

# שימוש ב-ADOBE® PHOTOSHOP® CS4

© 2008 Adobe Systems Incorporated. כל הזכויות שמורות.

שימוש ב- Adobe® Photoshop® CS4 - Windows® - Mac OS

אם מודרך זה נמסר יחד עם התוכנה במסגרת של הסכם למשתמש הקצה, המודרך והתוכנה המתוארת בו נמסרים במסגרת הרשיון, וניתן להשתמש בהם או להעתיקם רק בהתאם לתנאי הרשיון. להוציא המצוין במסגרת הסכם הרשיון, אין לשכפל, לאחסן במערכת לאחזור מידע או להעביר חלקים מהמודרך, בכל צורה ובכל אמצעי שהוא, אלקטרוני או מיכני, בהקלטה או בכל דרך אחרת, ללא אישור בכתב מראש מחברת Adobe Systems Incorporated. אנה שימו לב שתוכן המודרך מוגן בזכויות יוצרים, גם אם הוא אינו מופץ יחד עם התוכנה הכוללת הסכם רשיון למשתמש הקצה.

תוכן המודרך מיועד למטרות מידע בלבד, והוא נתון לשינויים ללא הודעה מראש. אין לפרש אותו כהתחייבות כלשהי של Adobe Systems Incorporated. Adobe Systems Incorporated אינה מקבלת על עצמה כל אחריות או מחויבות על שגיאות או אי דיוקים שעלולים להופיע בתוכן הנכלל במודרך זה.

אנה זכרו שיתכן כי גרפיקה או תמונות קיימות שברצונכם לכלול בפרויקט מוגנות לפי חוק זכויות יוצרים. כלילת חומרים מסוג זה ללא אישור בעבודתכם עלולה להיחשב להפרה של זכויות יוצרים. אנה הקפידו לקבל הסכמה לפרסום מבעל זכויות היוצרים.

התייחסויות לשמות חברות בתבניות לדוגמה נועדו לצורכי הדגמה בלבד, ואינן אמורות להתייחס לארגונים ממשיים כלשהם.

Adobe, the Adobe logo, Adobe Garamond, Adobe Premiere, AdobePS, Acrobat, Acrobat Capture, After Effects, Caflisch Script, Creative Suite, Distiller, Dreamweaver, Fireworks, Flash, FrameMaker, GoLive, Illustrator, ImageReady, InCopy, InDesign, Lightroom, PageMaker, Photomerge, Photoshop, PostScript, Streamline, and Version Cue are either registered trademarks or trademarks of Adobe Systems Incorporated in the United States and/or other countries.

Microsoft, OpenType, Windows, and Windows Vista are either registered trademarks or trademarks of Microsoft Corporation in the United States and/or other countries. Apple, Mac, Macintosh, and Mac OS are trademarks of Apple Inc., registered in the U.S. and other countries. IBM and OS/2 are trademarks of International Business Machines Corporation in the United States, other countries, or both. Java is a trademark or registered trademark of Sun Microsystems, Inc. in the United States and other countries. Intel is a trademark or registered trademark of Intel Corporation or its subsidiaries in the U.S. and other countries. Helvetica is a registered trademark of trademark of Heidelberger Druckmaschinen AG exclusively licensed through Linotype Library GmbH, and may be registered in certain jurisdictions. All other trademarks are the property of their respective owners.

The Spelling portion of this product is based on Proximity Linguistic Technology. The Proximity Hyphenation System ©1989 All rights reserved Proximity Technology, Inc. Proximity and Linguibase are registered trademarks of Proximity Technology Inc.

(This product includes software developed by the Apache Software Foundation ([www.apache.org](http://www.apache.org)).

This product contains either BISAFE and/or TIPEM software by RSA Data Security, Inc.

(This product includes cryptographic software written by Eric Young ([ey@cryptosoft.com](mailto:ey@cryptosoft.com)).

This software is based in part on the work of the Independent JPEG Group.

Hewlett Packard Company 1994 ©

Portions of this code are licensed from Apple Inc. under the terms of the Public Source License Version 2. The source code version of the licensed code and the license are available at [www.opensource.apple.com/apsl](http://www.opensource.apple.com/apsl).

PANTONE® Colors displayed in the software application or in the user documentation may not match PANTONE-identified standards. Consult current PANTONE Color Publications for accurate color. PANTONE® and other Pantone, Inc. trademarks are the property of Pantone, Inc. © Pantone, Inc., 2006. Pantone, Inc. is the copyright owner of color data and/or software which are licensed to Adobe Systems Incorporated to distribute for use only in combination with Adobe Photoshop. PANTONE Color Data and/or Software shall not be copied onto another disk or into memory unless as part of the execution of Adobe Photoshop.

e\_Db is a licensed Product from Simple Software Solutions, Inc.

Portions include technology used under license from Autonomy, and are copyrighted.

This Program was written with MacApp®: ©1985-1988 Apple Computer, Inc. APPLE COMPUTER, INC. MAKES NO WARRANTIES WHATSOEVER, EITHER EXPRESS OR IMPLIED, REGARDING THIS PRODUCT, INCLUDING WARRANTIES WITH RESPECT TO ITS MERCHANTABILITY OR ITS FITNESS FOR ANY PARTICULAR PURPOSE. The MacApp software is proprietary to Apple Computer, Inc.

and is licensed to Adobe for distribution only for use in combination with Adobe Photoshop.

Portions contributed by Focoltone Color Matching System.

Portions contributed by Dainippon Ink and Chemicals, Inc.

Flash video compression and decompression is powered by On2 TrueMotion video technology. © 1992-2005 On2 Technologies, Inc. All Rights Reserved. <http://www.on2.com>

(This product includes software developed by the OpenSymphony Group (<http://www.opensymphony.com>).

(Portions contributed by Nellymoser, Inc. ([www.nellymoser.com](http://www.nellymoser.com)).

Sorenson Spark video compression and decompression technology licensed from Sorenson Media, Inc.

(MPEG Layer-3 audio compression technology licensed by Fraunhofer IIS and THOMSON multimedia (<http://www.iis.fhg.de/amm>).

Copyright © 1995-2002 Opera Software ASA and its supplier. All rights reserved.

(This product includes software developed by the IronSmith Project ([www.ironsmith.org](http://www.ironsmith.org)).

Notice to U.S. Government End Users: The Software and Documentation are "Commercial Items," as that term is defined at 48 C.F.R. §2.101, consisting of "Commercial Computer Software" and "Commercial Computer Software Documentation," as such terms are used in 48 C.F.R. §12.212 or 48 C.F.R. §227.7202, as applicable. Consistent with 48 C.F.R. §12.212 or 48 C.F.R. §§227.7202-1 through 227.7202-4, as applicable, the Commercial Computer Software and Commercial Computer Software Documentation are being licensed to U.S. Government end users (a) only as Commercial Items and (b) with only those rights as are granted to all other end users pursuant to the terms and conditions herein. Unpublished-rights reserved under the copyright laws of the United States. Adobe agrees to comply with all applicable equal opportunity laws including, if appropriate, the provisions of Executive Order 11246, as amended, Section 402 of the Vietnam Era Veterans Readjustment Assistance Act of 1974 (38 USC 4212), and Section 503 of the Rehabilitation Act of 1973, as amended, and the regulations at 41 CFR Parts 60-1 through 60-60, 60-250, and 60-741. The affirmative action clause and regulations contained in the preceding sentence shall be incorporated by reference.

Adobe Systems Incorporated, 345 Park Avenue, San Jose, California 95110, USA

מק"ט: 91001028 (10/08)

# תוכן העניינים

## פרק 1: משאבים

1.....	הפעלה ורישום.....
2.....	עזרה ותמיכה.....
2.....	שירותים, הורדות ותוספות.....
3.....	מה חדש?.....

## פרק 2: מרחב עבודה

5.....	עקרונות עבודה בסיסיים במרחב העבודה.....
13.....	חלונות ותפריטים.....
17.....	כלים.....
26.....	הצגת תמונות.....
33.....	סרגלים, רשת וקווי עזר.....
37.....	קביעות מוגדרות מראש, תוספים והעדפות.....
41.....	ביטול והחלופות 'היסטוריה'.....
46.....	זיכרון וביצועים.....
47.....	ניהול חיבורים.....

## פרק 3: פתיחה וייבוא של תמונות

49.....	יסודות עיקריים של תמונות.....
51.....	גודל תמונה ורזולוציה.....
56.....	העברת תמונות ממצלמות ומסורקים.....
58.....	יצירה, פתיחה וייבוא של תמונות.....
62.....	מיקום קבצים.....
64.....	תמונות טווח דינמי גבוה (HDR).....

## פרק 4: Camera Raw

72.....	הקדמה ל- Camera Raw.....
76.....	ניווט, פתיחה ושמירה של תמונות.....
79.....	ביצוע התאמות צבע וגוון ב- Camera Raw.....
87.....	שינוי תמונות ב- Camera Raw.....
89.....	הכנסת התאמות מקומיות ב- Camera Raw.....
91.....	ניהול הגדרות Camera Raw.....

## פרק 5: צבע

96.....	אודות צבע.....
98.....	מצבי צבע.....
100.....	המרת מצב צבע למצב צבע אחר.....
105.....	בחירת צבעים.....

113.....	החלונות Kuler.....
----------	--------------------

#### פרק 6: ניהול צבע

115.....	הבנת ניהול צבע.....
116.....	שמירה על עקביות צבעים.....
119.....	ניהול צבע של תמונות מיובאות.....
120.....	ניהול צבע של מסמכים לתצוגה מקוונת.....
121.....	הגהה על צבעים.....
124.....	ניהול צבע של מסמכים בשעת הדפסה.....
125.....	עבודה עם פרופילי צבע.....
129.....	הגדרות צבע.....

#### פרק 7: התאמות צבע וגוון

133.....	הצגת היסטוגרמות וערכי פיקסלים.....
138.....	הבנת נושא התאמות הצבע.....
143.....	התאמת צבע וגוון של תמונה.....
156.....	הכנת תמונות לדפוס.....
158.....	התאמה, החלפה וערבוב של צבעים.....
163.....	ביצוע התאמות תמונה מהירות.....
168.....	החלת אפקטי צבע מיוחדים על תמונות.....

#### פרק 8: תיקונים ושינוי צורה

170.....	התאמת חיתוך, סיבוב ובד הציר.....
174.....	תיקונים ושיפורים של תמונות.....
183.....	תיקון עיוותים ורעשים בתמונה.....
185.....	התאמת חדות וטשטוש של התמונה.....
189.....	שינוי צורה של עצמים.....
194.....	שינוי גודל עם מודעות לתוכן.....
196.....	המסנן 'נזילות'.....
201.....	נקודת מגז.....
215.....	יצירת תמונות פנורמה.....

#### פרק 9: בחירה והוספה של מסיכה

219.....	הגדרת בחירות.....
226.....	התאמת בחירות פיקסלים.....
231.....	הסרה והעתקה של פיקסלים שנבחרו.....
234.....	מחיקה והפרדה של עצמים.....
235.....	ערוצים.....
239.....	שמירת בחירות ושימוש במסיכות.....
244.....	חישובי ערוץ.....

#### פרק 10: שכבות

247.....	עקרונות בסיסיים של שימוש בשכבות.....
251.....	בחירה, קיבוץ וקישור של שכבות.....
253.....	העברה, הוספה לערימה ונעילה של שכבות.....
257.....	ניהול שכבות.....
260.....	קביעת אטימות ומיזוג.....
264.....	אפקטים וסגנונות של שכבה.....
272.....	שכבות התאמה ומילוי.....



274.....	עריכה גמישה.....
280.....	מבנה שכבות.....
282.....	הוספת מסיכה לשכבות.....

#### פרק 11: צביעה

291.....	כלי צביעה.....
295.....	קביעות מברשת מוגדרות מראש.....
297.....	יצירה ושינוי של מברשות.....
307.....	מצבי מיזוג.....
310.....	מעברי צבע.....
314.....	הוספת מילוי וקו לבחירות, לשכבות ולנתיבים.....
317.....	יצירה וניהול של דוגמאות מילוי.....

#### פרק 12: ציור

319.....	ציור גרפיקה וקטורית.....
320.....	ציור צורות.....
323.....	ציור באמצעות כלי העט.....
328.....	ניהול נתיבים.....
330.....	עריכת נתיבים.....
337.....	החלפה בין נתיבים לגבולות בחירה.....
339.....	הוספת צבע לנתיבים.....

#### פרק 13: מסננים

341.....	עקרונות בסיסיים לשימוש במסננים.....
345.....	התייחסות לאפקטי מסננים.....
352.....	החלת מסננים מסוימים.....
354.....	הוספת אפקטי תאורה.....

#### פרק 14: כתב

358.....	יצירת כתב.....
361.....	עריכת מלל.....
364.....	עיצוב תווים.....
368.....	גופנים.....
371.....	ריווח בין שורות ותווים.....
373.....	שינוי גודל והטיה של כתב.....
374.....	עיצוב פסקאות.....
379.....	יצירת אפקטים של כתב.....
383.....	כתב אסימטרי.....

#### פרק 15: שמירה וייצוא של תמונות

390.....	שמירת תמונות.....
393.....	שמירת קובצי PDF.....
400.....	שמירה וייצוא של קבצים בתבניות אחרות.....
404.....	תבניות קובץ.....
410.....	מטא-נתונים והערות.....
411.....	הוספה ותצוגה של סימן מים דיגיטלי להגנה על זכויות יוצרים.....
413.....	מיקום תמונות Photoshop ביישומים אחרים.....

**פרק 16: הדפסה**

417.....	הדפסה מ- Photoshop
421.....	הדפסה עם ניהול צבע
425.....	הדפסת תמונות למכונת דפוס מסחרית
431.....	הדפסה דואוטונים
433.....	הדפסת צבעי ספוט

**פרק 17: גרפיקה לאינטרנט**

437.....	עבודה עם גרפיקה לאינטרנט
438.....	חלוקת עמודי אינטרנט לפרוסות
442.....	שינוי פרוסות
445.....	אפשרויות פלט פרוסה
447.....	מיטוב תמונות
452.....	אפשרויות מיטוב של גרפיקה לאינטרנט
462.....	קביעות פלט של גרפיקה לאינטרנט

**פרק 18: וידאו והנפשה**

465.....	וידאו והנפשה ב- Photoshop
470.....	יצירת תמונות לווידאו
474.....	ייבוא קובצי וידאו ורצפי תמונות (Photoshop Extended)
475.....	מאפייני שכבות וידאו (Photoshop Extended)
476.....	צביעת מסגרות בשכבות וידאו (Photoshop Extended)
479.....	עריכת שכבות וידאו והנפשה (Photoshop Extended)
483.....	יצירת מסגרות הנפשה
489.....	יצירת הנפשה מבוססת ציר זמן (Photoshop Extended)
494.....	תצוגה מקדימה של וידאו והנפשה
497.....	שמירה וייצוא של וידאו והנפשה

**פרק 19: תמונות תלת-ממד ותמונות טכניות**

504.....	סקירה בנושא תלת-ממד (Photoshop Extended)
517.....	עריכה ופלט של תלת-ממד (Photoshop Extended)
529.....	קובצי DICOM (Photoshop Extended)
533.....	מדידה (Photoshop Extended)
538.....	ספירת עצמים בתמונה (Photoshop Extended)
539.....	Photoshop - MATLAB (Photoshop Extended)
541.....	אוספי תמונות (Photoshop Extended)

**פרק 20: אוטומציה של משימות**

544.....	אוטומציה באמצעות פעולות
547.....	יצירת פעולות
551.....	עיבוד אצווה של קבצים
554.....	סקריפטים
555.....	יצירת גרפיקה מבוססת נתונים

**פרק 21: תוספים אופציונליים**

561.....	חבילות תמונות וגיליונות קונטקטים
565.....	יצירת גלריית תמונות באינטרנט
570.....	הפרדת עצם מהרקע

572.....יצירת דוגמת מילוי באמצעות "יוצר דוגמאות מילוי"

573.....ייבוא תמונה באמצעות ממשק TWAIN

**פרק 22: קיצורי מקשים**

574.....התאמה אישית של קיצורי מקשים

575.....קיצורי מקשים של ברירת המחדל

599.....אינדקס

# פרק 1: משאבים

לפני תחילת העבודה בתוכנה, הקדש מספר רגעים לקריאת סקירה על תהליך ההפעלה ועל המשאבים הרבים הזמינים למשתמשים. ניתן לגשת לסרטוני הדרכה, לתוספים, לתבניות, לקהילות משתמשים, לימי עיון, לערכות לימוד, להזנות RSS ועוד.

## הפעלה ורישום


### עזרה בהתקנה


לקבלת עזרה בבעיות התקנה, ראה Installation Support Center בכתובת [www.adobe.com/go/cs4install\\_il](http://www.adobe.com/go/cs4install_il).

### הפעלת הרישיון

במהלך ההתקנה, תוכנת Adobe יוצרת קשר עם חברת Adobe כדי להשלים את תהליך הפעלת הרישיון. לא נמסר מידע אישי כלשהו. למידע בנושא הפעלת המוצר, בקר באתר האינטרנט של Adobe בכתובת [www.adobe.com/go/activation\\_il](http://www.adobe.com/go/activation_il). רישיון למשתמש אחד תומך בשני מחשבים. לדוגמה, ניתן להתקין את המוצר במחשב שולחני בעבודה ובמחשב נייד בבית. אם ברצונך להתקין את התוכנה במחשב שלישי, הסר תחילה את ההתקנה של התוכנה ממחשב אחד מבין שני המחשבים שבהם היא הותקנה. בחר 'עזרה' < 'הסרת ההפעלה'.

### רישום

רשום את המוצר שרכשת כדי לקבל תמיכה נלווית בתהליך ההתקנה, הודעות על עדכונים ושירותים אחרים.  לביצוע הרישום, עקוב אחר ההנחיות בתיבת הדו-שיח 'רישום', המוצגת לאחר התקנת התוכנה.

 אם תדחה את הרישום, תוכל להירשם בכל עת אם תבחר באפשרות 'עזרה' < 'רישום'.

## Adobe Product Improvement Program

לאחר שימוש בתוכנת Adobe מספר מסוים של פעמים, ייתכן שתוצג תיבת דו-שיח שתשאל אם ברצונך להשתתף בתוכנית Adobe Product Improvement Program.

אם תבחר להשתתף, נתונים לגבי השימוש שלך בתוכנת Adobe יישלחו לחברת Adobe. לא מוקלט ולא נשלח מידע אישי כלשהו. Adobe Product Improvement Program אוספת נתונים רק לגבי התכונות והכלים שאתה משתמש בהם ותכיפות השימוש בהם.

ניתן להצטרף לתוכנית או לפרוש מהתוכנית בכל עת:

- כדי להשתתף, בחר 'עזרה' < Adobe Product Improvement Program ולחץ על 'כן', ברצוני להשתתף.
- כדי לפרוש, בחר 'עזרה' < Adobe Product Improvement Program ולחץ על 'לא, תודה'.

### ReadMe

קובץ ReadMe לתוכנה זמין באופן מקוון ובתקליטור ההתקנה. פתח את הקובץ כדי לקרוא מידע חשוב בנושאים כגון:

- דרישות מערכת
- התקנה (כולל הסרת התקנה של התוכנה)
- הפעלה ורישום
- התקנת גופנים
- פתרון בעיות
- שירות לקוחות
- הצהרות משפטיות

## עזרה ותמיכה

### עזרה קהילתית

העזרה הקהילתית היא סביבה משולבת ב- [adobe.com](http://adobe.com) שמעניקה לך גישה לתוכן שנוצר על-ידי חברים בקהילה בתיווך חברת Adobe ומומחים בתעשייה. הערות מהמשתמשים מסייעות לך לקבל תשובות לבעיות. חפש בעזרה הקהילתית כדי למצוא את התכנים המתאימים ביותר הקיימים באינטרנט בנושא מוצרים וטכנולוגיות של Adobe, כולל המשאבים הבאים:

- סרטוני וידאו, ערכות לימוד, עצות ושיטות עבודה, בלוגים, מאמרים ודוגמאות לגרפיקאים ולאנשי פיתוח.
- עזרה מקוונת מלאה, המתעדכנת בקביעות והיא מלאה יותר מהעזרה הנכללת במוצר. אם אתה מחובר לאינטרנט בשעת הגישה לעזרה, תראה אוטומטית את העזרה המקוונת המלאה, במקום את הגרסה המקוצרת הנכללת במוצר שרכשת.
- יתר התכנים ב- [adobe.com](http://adobe.com) כוללים מאגרי מידע עם מאמרים, הורדות ועדכונים, את האתר [Developer Connection](http://Developer Connection) ועוד.

השתמש בשדה החיפוש בממשק למשתמש של התוכנה כדי לגשת לעזרה הקהילתית. לסרטון וידאו בנושא עזרה קהילתית, ראה [www.adobe.com/go/lrvid4117\\_xp](http://www.adobe.com/go/lrvid4117_xp).

### משאבים נוספים

מהדורות מודפסות של העזרה המקוונת המלאה זמינות בתשלום דמי משלוח בלבד בכתובת [www.adobe.com/go/store\\_il](http://www.adobe.com/go/store_il). העזרה המקוונת כוללת גם קישור לגרסת PDF מלאה ומעודכנת של מערכת העזרה.

בקר באתר התמיכה הטכנית של Adobe בכתובת [www.adobe.com/support](http://www.adobe.com/support) למידע בנושא אפשרויות לקבלת תמיכה טכנית ללא תשלום ובתשלום.

## שירותים, הורדות ותוספות

ניתן לשפר את המוצר בעזרת שילוב של מגוון שירותים, תוספי תוכנה והרחבות במוצר. ניתן גם להוריד דוגמאות ומשאבים אחרים שיסייעו לך לבצע את עבודתך.

### שירותי creative מקוונים של Adobe

Adobe® Creative Suite® 4 כולל תכונות מקוונות חדשות, שמביאות את עוצמת האינטרנט לשולחן העבודה שלך. היעזר בתכונות אלה כדי להתחבר לקהילה, לשתף פעולה ולהפיק יותר מכלי Adobe שברשותך. שירותי creative מקוונים רבי-עוצמה מאפשרים לך להשלים משימות, החל מהתאמות צבע ועד לשיחות ועידה על נתונים. השירותים משתלבים בצורה חלקה עם יישומים במחשב השולחני, כך שניתן לשפר במהירות תהליכי עבודה קיימים. יש שירותים המציעים פונקציות מלאות או חלקיות גם כשאתה נמצא במצב לא מקוון.

בקר ב- [adobe.com](http://adobe.com) כדי לקבל מידע נוסף לגבי השירותים הזמינים. חלק מיישומי Creative Suite 4 כוללים את ההצעות הראשוניות הבאות:

**החלונות Kuler** יצירה, שיתוף וחקירה מקוונים ומהירים של נושאי צבע.

**Adobe® ConnectNow** שיתוף פעולה עם צוותי עבודה מבוזרים דרך האינטרנט, שיתוף בקובצי קול, נתונים ומולטימדיה.

**Resource Central** גישה מיידית לערכות לימוד, קובצי דוגמה והרחבות ליישומי וידאו דיגיטליים של Adobe.

למידע על ניהול השירותים שלך, ראה אתר האינטרנט של Adobe בכתובת [www.adobe.com/go/learn\\_creativeservices\\_il](http://www.adobe.com/go/learn_creativeservices_il).

### Adobe Exchange

בקר ב- [adobe.com/go/exchange\\_il](http://adobe.com/go/exchange_il) בכתובת Adobe Exchange כדי להוריד דוגמאות וכן אלפי תוספי תוכנה והרחבות של מפתחי צד שלישי. תוספי התוכנה וההרחבות יכולים לסייע לך לבצע משימות אוטומטיות, להתאים אישית תהליכי עבודה, ליצור אפקטים מקצועיים ועוד.

### הורדות של Adobe

בקר בכתובת [www.adobe.com/go/downloads\\_il](http://www.adobe.com/go/downloads_il) למציאת עדכונים, גרסאות ניסוי ותוכנה שימושית אחרת ללא תשלום.

## Adobe Labs

Adobe Labs בכתובת [www.adobe.com/go/labs\\_il](http://www.adobe.com/go/labs_il) מעניקה לך הזדמנות להתנסות בטכנולוגיות ובמוצרים חדשים וניסיוניים של Adobe ולהעריכם. Adobe Labs מספק גישה למשאבים כגון:

- תוכנה וטכנולוגיות שטרם יצאו לשוק
  - סקריפטים לדוגמה ושיטות עבודה מומלצות להאצת תהליך הלמידה
  - גרסאות מוקדמות של מוצרים ותיעוד טכני
  - פורומים, תוכן מבוסס wiki ומשאבים שיתופיים נוספים שיסייעו לך ליצור קשר עם משתמשים בעלי חשיבה דומה לשלך.
- Adobe Labs מעודד תהליכים שיתופיים של פיתוח תוכנה. בסביבה זו, לקוחות מגבירים את התפוקות שלהם בעזרת מוצרים וטכנולוגיות חדשים. Adobe Labs הוא גם פורום למשוב ראשוני. צוותי הפיתוח של Adobe משתמשים במשוב זה כדי ליצור תוכנה המתאימה לצרכים ולציפיות של חברים בקהילה.

## Adobe TV

בקר ב- Adobe TV בכתובת <http://tv.adobe.com> לצפייה בסרטוני הדרכה בווידאו ולקבלת השראה.

## תוספות

תקליטור ההתקנה כולל מגוון תוספות, שיסייעו לך להפיק את המיטב מתוכנת Adobe שברשותך. חלק מהתוספות מותקנות במחשב במהלך ההתקנה, אחרות נמצאות בתקליטור.

כדי להציג את התוספות שהותקנו במחשב בתהליך ההתקנה, נווט לתיקיית היישום במחשב.

- `[startup drive]\Program Files\Adobe\[Adobe application]:Windows®`
- `[startup drive]/Applications/[Adobe application]:Mac OS®`

כדי לראות את התוספות שבתקליטור, נווט לתיקיית Goodies שבתיקיית השפה בתקליטור. דוגמה:

- `/English/Goodies/`

# מה חדש?

## תכונות חדשות ב- Photoshop

### החלונית 'התאמות'

מאפשרת גישה מהירה ללחצנים הדרושים להתאמה ללא פגיעה בתמונה של צבעי תמונה וגוונים בחלונית 'התאמות'. כוללת לחצנים בתמונה וקביעות מוגדרות מראש במיקום אחד. ראו "סקירה על החלונית 'התאמות'" בעמוד 139.

### החלונית 'מסיכות'

מאפשרת ליצור במהירות מסיכות מדויקות בחלונית 'מסיכות'. החלונית 'מסיכות' מציעה כלים ואפשרויות ליצירת מסיכות ניתנות לעריכה המבוססות על פיקסלים או על נתונים וקטוריים, להתאמת דחיסות וריכוך קצוות של מסיכה ובחירה בעצמים שאינם סמוכים. ראו "הוספת מסיכה לשכבות" בעמוד 282.

### קומפוזיציה מתקדמת

מאפשר ליצור קומפוזיציה מתקדמת בעזרת הפקודה 'יישור שכבות אוטומטי' ושימוש ביישור כדורי ליצירת תמונות פנורמה של 360 מעלות. הפקודה המשופרת 'מיוזג אוטומטי של שכבות' מחליקה מיוזגי צבע והצללות ומרחיבה את עומק השדה בעזרת תיקון פינות כהות ועיוותי עדשה. ראה "תיקונים ושינוי צורה" בעמוד 170.

### סיבוב בד הציור

לחצו כדי להפוך את בד הציור באופן חלק ללא פגיעה בתמונה בכל זווית רצויה. ראו "התאמת חיתוך, סיבוב ובד הציור" בעמוד 170.

## הזזת התצוגה לרוחב המסך ופעולות זום חלקות יותר

ניווט פשוט לכל אזור בתמונה בעזרת הזזת התמונה לרוחב המסך ופעולות זום חלקות יותר. שמירה על בהירות בשעת ביצוע זום לפיקסלים בודדים, ועריכה פשוטה ברמת ההגדלה הגבוהה ביותר בעזרת רשת פיקסלים חדשה. ראו "הצגת תמונות" בעמוד 26.

## עיבוד טוב יותר של נתוני מצלמה גולמיים ב-Camera Raw

החלת תיקונים על אזורים מסוימים בתמונה בעזרת התוסף Camera Raw 5.0, איכות המרה מעולה והחלת חיתוך פינות כהות בתמונות. ראו "Camera Raw" בעמוד 72.

## תהליך עבודה משופר ב-Lightroom

שילוב משופר בין Photoshop CS4 לבין Photoshop® Lightroom® 2 מאפשר לפתוח תמונות של Lightroom ב-Photoshop ולחזור חזרה ל-Lightroom באופן חלק. מיוזג אוטומטי של תמונות מ-Lightroom לתמונות פנורמה, פתיחה כתמונות HDR, או פתיחה כקובץ Photoshop מרובה שכבות.

## ניהול קבצים יעיל בעזרת Adobe® Bridge CS4

ניהול משאבים חזותיים יעיל בעזרת Adobe Bridge CS4, המאפשרת אתחול מהיר יותר, מרחבי עבודה המתאימים לכל משימה, ויכולת ליצור גלריות לאינטרנט וגיליונות קונטקטים מסוג Adobe PDF. ראו עבודה עם Adobe Bridge.

## אפשרויות ההדפסה רבות-עוצמה

מנגנון ההדפסה של Photoshop CS4 מספק שילוב הדוק עם כל המדפסות הפופולריות, יכולת תצוגה מקדימה של אזורי תמונה מחוץ לסולם הצבעים, ותמיכה בהדפסה של 16 סיביות ב-Mac OS. ראו "הדפסה" בעמוד 417.

## האצת תלת-ממד

מאפשר ציור OpenGL להאצת פעולות על תלת-ממד. ראו "אודות OpenGL" בעמוד 505.

## כלי תלת-ממד מקיפים

צביעה ישירות על דגמי תלת-ממד, עטיפת תמונות דו-ממדיות סביב צורות תלת-ממדיות, המרת צורות מעבר צבע ל-3 עצמים, הוספת עומק לשכבות ולמלל וייצוא קל לתבניות תלת-ממד נפוצות. ראו "תמונות תלת-ממד ותמונות טכניות" בעמוד 504.

## ביצועים גבוהים יותר על תמונות גדולות במיוחד (Windows בלבד)

עבודה מהירה על תמונות גדולות במיוחד הודות לניצול זיכרון RAM נוסף. (דורש מחשב של 64 סיביות עם גרסת Microsoft Windows Vista® של 64 סיביות).

## פרק 2: מרחב עבודה

מרחב העבודה של Adobe® Photoshop® CS4 מיועד לסייע לכם להתמקד ביצירה ועריכה של תמונות. מרחב העבודה כולל תפריטים ומגוון של כלים וחלונות להצגה, לעריכה ולהוספה של רכיבים לתמונות.

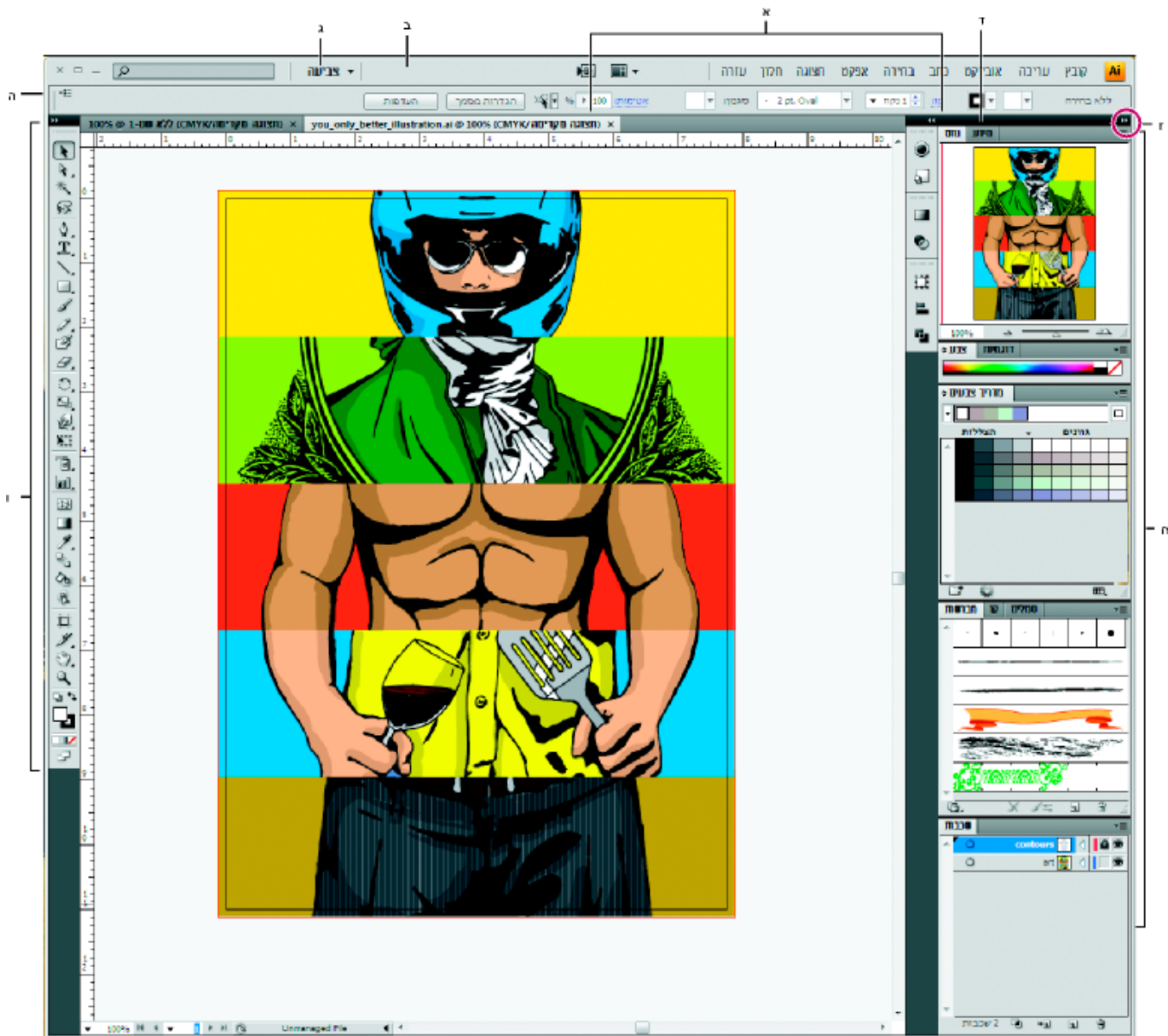
לסרטון וידאו בנושא עריכה ומיזוג של תמונות מ-Lightroom, ראו [www.adobe.com/go/lrvid4001\\_ps](http://www.adobe.com/go/lrvid4001_ps).

## עקרונות עבודה בסיסיים במרחב העבודה

### סקירה על סביבת העבודה

ניתן ליצור ולטפל במסמכים ובקבצים בעזרת רכיבים שונים, כגון חלונות, סרגלים וחלונות. הארגון של רכיבים אלה נקרא *סביבת עבודה*. לסביבות העבודה של היישומים השונים ב-Adobe® Creative Suite® 4 יש מראה דומה, כדי שתוכל לעבור בין יישומים בקלות. ניתן גם להתאים כל יישום לאופן עבודתך בעזרת בחירה מתוך מספר סביבות עבודה מוגדרות מראש או יצירת סביבת עבודה משלך. למרות שפריסת סביבת העבודה של ברירת המחדל משתנה במוצרים השונים, אופן הטיפול ברכיבים הוא דומה בכלם.





סביבת העבודה של ברירת המחדל ב- *Illustrator*

א. חלונות מסמך בכרטיסיות ב. סרגל יישום ג. מתג סביבת עבודה ד. שורת כותרת של חלונות ה. החלונות 'בקרה' ו. החלונות 'כלים' ז. הלחצן 'צמצם לסמלים' ח. שלוש קבוצות של חלונות במעגן אנכי

- סרגל היישום בראש המסך כולל מתג סביבת עבודה, תפריטים (Windows בלבד), ולחצנים אחרים של היישום. במוצרים מסוימים למחשבי Mac, ניתן להציגו או להסתירו מתפריט 'חלון'.
- חלונות הכלים כוללת כלים ליצירה ולעריכה של תמונות, גרפיקה, רכיבי עמוד ועוד. כלים קשורים מקובצים יחד.
- חלונות הבקרה מציגה אפשרויות לכלי שנבחר כרגע. החלונות 'בקרה' גם ידועה כסרגל האפשרויות ב- Photoshop, Adobe Flash®, Adobe Dreamweaver® ו- Adobe Fireworks® אינם כוללים חלונות בקרה.
- Flash, Dreamweaver ו- Fireworks כוללים *Property inspector* (מפקח תכונות) המציג אפשרויות לרכיב או לכלי שנבחר כרגע.
- חלון המסמך מציג את הקובץ שאתה עובד עליו כרגע. ניתן להציג את חלונות המסמכים ככרטיסיות, ובמקרים מסוימים לקבץ ולעגן אותם.
- חלונות מסייעות לך לפקח על עבודתך ולשנותה. לדוגמה, ציר הזמן ב- Flash, החלונות 'שכבות' ב- Adobe Photoshop® והחלונות CSS Styles ב- Dreamweaver. ניתן לקבץ חלונות בקבוצות, לסדר אותן בערימות או לעגן אותן.

- ב-Mac, מסגרת היישום מקבצת את כל רכיבי סביבת העבודה בחלון משולב אחד, המאפשר לטפל ביישום כיחידה אחת. כשמזיזים או משנים את גודל מסגרת היישום או כל אחד מרכיביה, כל הרכיבים שבה מגיבים הדדית, כך שאף רכיב לא יחפוף לרכיב אחר. חלונות אינן נעלמות כשעוברים בין יישומים או לוחצים בטעות ויוצאים מהיישום. אם אתה עובד עם שני יישומים או יותר, ניתן למקם את היישומים זה לצד זה על המסך או בצגים מרובים. אם אתה מעדיף את הממשק המסורתי החופשי של Mac, ניתן לבטל את מסגרת היישום. לדוגמה, ב-Adobe Illustrator® בחר 'חלון' < 'מסגרת יישום' כדי להציג או להסתיר את מסגרת היישום. (ב-Flash, מסגרת היישום מופעלת בקביעות. Dreamweaver אינו משתמש במסגרת יישום).


#### הסתרה או תצוגה של כל החלונות


- (Illustrator®, Adobe InCopy®, Adobe InDesign®, Photoshop, Fireworks) להסתרה או לתצוגה של כל החלונות, כולל ארגו הכלים והחלונות 'בקרה', הקש Tab.
- (Illustrator®, InCopy®, InDesign®, Photoshop) להסתרה או לתצוגה של כל החלונות, להוציא ארגו הכלים והחלונות 'בקרה', הקש Shift+Tab.

ניתן להציג זמנית חלונות מוסתרות, אם האפשרות 'תצוגה אוטומטית של חלונות מוסתרות' נבחרה בהעדפות הממשק. אפשרות זו מופעלת תמיד ב-Illustrator. הוז את המצביע לקצה חלון היישום (Windows®) או לקצה הצג (Mac OS®) והישאר על הפס שמוצג.

- (Flash, Dreamweaver, Fireworks) לתצוגה או להסתרה של כל החלונות, הקש F4.

#### אפשרויות החלונות 'תצוגה'

❖ לחץ על סמל תפריט החלונות  בפינה הימנית העליונה של החלונות.


ניתן לפתוח תפריט חלונות גם כשהחלונות ממוזערות. 

#### (Illustrator) התאמת בהירות החלונות

❖ בהעדפות 'ממשק משתמש', הוז את המחונן 'בהירות'. מחונן זה משפיע על כל החלונות, כולל החלונות 'בקרה'.

#### הגדרה מחדש של ארגו הכלים

ניתן להציג את הכלים בארגו הכלים בטור אחד, או בשני טורים. (תכונה זו אינה זמינה בחלונות הכלים ב-Fireworks וב-Flash).

ב-InDesign וב-InCopy ניתן גם לעבור בין תצוגה של טור אחד לתצוגה של שני טורים (או שורה אחת) בעזרת הגדרת אפשרות בהעדפות הממשק. 

❖ לחץ על החץ הכפול בראש ארגו הכלים.

#### ניהול חלונות וחלונות

ניתן ליצור סביבת עבודה מותאמת אישית בעזרת הוזה ושינוי של חלונות המסמך והחלונות. ניתן גם לשמור סביבות עבודה מותאמות אישית ולעבור ביניהן.

**הערה:** הדוגמאות הבאות משתמשות ב-Photoshop לצורכי הדגמה. סביבת העבודה מתנהגת באותו אופן בכל המוצרים.



קו כחול דק של אזור שחרור מציין שהחלונות 'צבע' תועגן באופן עצמאי מעל לקבוצת החלונות 'שכבות'.  
א. שורת כותרת ב. טאב ג. אזור הזזה



ב- **Photoshop**, ניתן לשנות את גודל הגופן של טקסט בחלונות 'בקרה', בחלונות ובתיאורי הכלים. בחר גודל מתפריט 'גודל גופן ממשק משתמש' בהעדפות הממשק.

## ניהול חלונות מסמכים

כשפותחים יותר מקובץ אחד, חלונות המסמכים מוצגים ככרטיסיות.

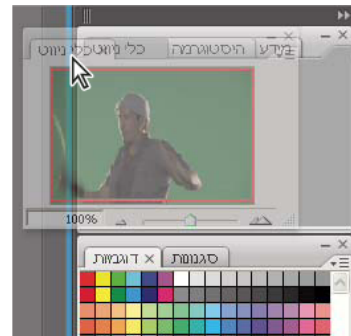
- כדי לסדר מחדש את חלונות המסמכים המוצגים ככרטיסיות, גרור כרטיסיית חלון למיקום חדש בקבוצה.
  - כדי להסיר עיגון של חלון מסמך מקבוצת חלונות, גרור את כרטיסיית החלון אל מחוץ לקבוצה.
  - כדי לעגן חלון מסמך לקבוצה אחרת של חלונות מסמך, גרור את החלון לתוך הקבוצה.
- הערה:** *Dreamweaver* אינו תומך בעיגון ובהסרת עיגון של חלונות מסמכים. השתמש בלחצן 'מוזער' בחלון המסמך ליצירת חלונות צפים.
- ליצירת קבוצות של מסמכים בערימה או באריחים, גרור את החלון לאחד מאזורי השחרור בחלק העליון, התחתון או בצד של חלון אחר. ניתן גם לבחור פריסה לקבוצה בעזרת שימוש בלחצן 'פריסה' בסרגל היישוב.
- הערה:** יש מוצרים שאינם תומכים בפונקציה זו. עם זאת, ייתכן שהמוצר כולל את הפקודות 'מדורג' או 'אריחים' בתפריט 'חלון', שיסייעו לך בפריסת המסמכים שלך.
- כדי לעבור למסמך אחר בקבוצת כרטיסיות בשעת גרירה בחירה, גרור את הבחירה והחזק אותה רגע מעל לכרטיסייה של מסמך.
- הערה:** יש מוצרים שאינם תומכים בפונקציה זו.

## עיגון והסרת עיגון של חלונות

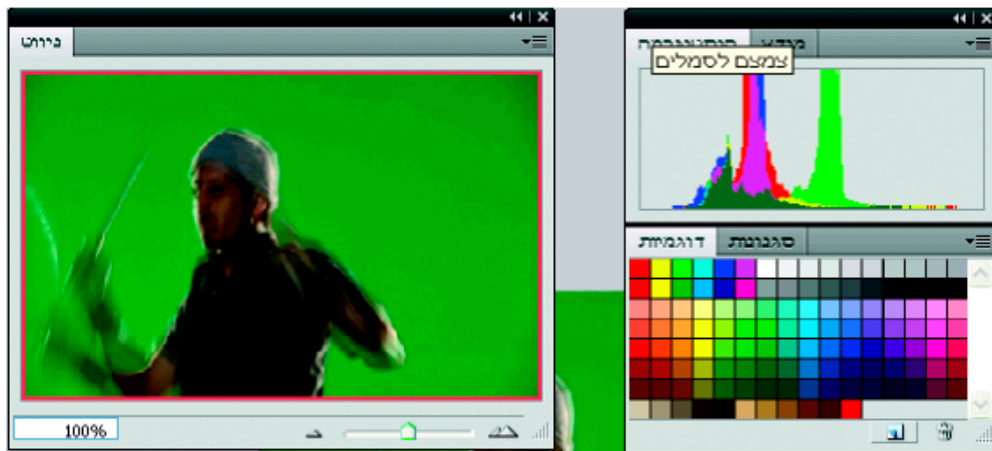
מעגן הוא אוסף של חלונות או קבוצות של חלונות המוצגות יחד, בדרך כלל בכיוון אנכי. ניתן לעגן או להסיר עיגון של חלונות בעזרת הזזתן למעגן או מחוץ למעגן.

**הערה:** העיגון אינו דומה לסידור בערימות. ערימה היא אוסף של חלונות או קבוצות חלונות צפות, המחוברות מלמעלה למטה.

- כדי לעגן חלונות, גרור את החלון שלה למעגן, בראש, בתחתית או בין חלונות אחרות.
- כדי לעגן קבוצת חלונות, גרור אותה בשורת הכותרת (השורה הריקה שמעל לכרטיסיות) לתוך המעגן.
- כדי להסיר חלונות או קבוצת חלונות, גרור את הכרטיסייה או את שורת הכותרת שלה מחוץ למעגן. ניתן לגרור אותה למעגן אחר או להפוך אותה לחלונות צפה.



חלונות הניווט שנגררה למעגן חדש, המסומן בקו כחול אנכי



חלונות הניווט נמצאות כעת במעגן משלה

ניתן למנוע מחלונות למלא את כל השטח במעגן. גרור את הקצה התחתון של המעגן למעלה, עד שהוא לא ייגע יותר בקצה סביבת העבודה.

## הזזת חלונות

בזמן הזזת חלונות, תראה קו כחול של אזורי הזזה, כלומר אזורים שניתן להזיז אליהם את החלונות. לדוגמה, ניתן להזיז חלונות למעלה או למטה במעגן בגרירתה לאזור ההזזה המסומן בפס כחול דק מעל או מתחת לחלונות אחרת. אם תגרור לאזור שאינו אזור הזזה, החלונות תצוץ בחופשיות בסביבת העבודה.

- להזזת חלונות, גרור את הכרטיסיה שלה.
- להזזת קבוצת חלונות או ערימה של חלונות צפות, גרור את שורת הכותרת.

הקש **Ctrl** (Windows) או **Command** (Mac OS) תוך כדי הזזת חלונות כדי למנוע את עגינתה. הקש **Esc** תוך כדי הזזת החלונות לביטול הפעולה.

**הערה:** המעגן הוא ניח ולא ניתן להזיזו. עם זאת, ניתן ליצור קבוצות של חלונות ולהזיז אותן לכל מקום שתרצה.

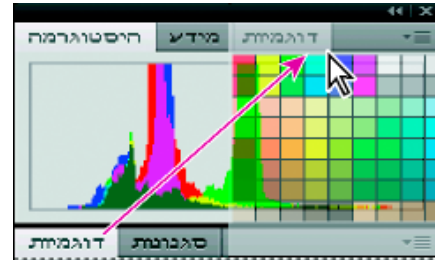
## הוספה והסרה של חלונות

אם תסיר את כל החלונות במעגן, המעגן ייעלם. ניתן ליצור מעגן בהזזת חלונות לפינה הימנית של סביבת העבודה עד שיופיע אזור שחרור.

- להסרת חלונות, לחץ לחיצה ימנית (Windows) או הקש **Control** (Mac) ולחץ על כרטיסיית החלונות ובחר 'סגור', או בטל את הסימון בחלונות מתפריט 'חלון'.
- להוספת חלונות, בחר בה מתפריט 'חלון' ועגן אותה במקום הרצוי.

## טיפול בקבוצות של חלונות

- להזזת חלונות לקבוצה, גרור את הכרטיסיה שלה לאזור השחרור המסומן בקבוצה.

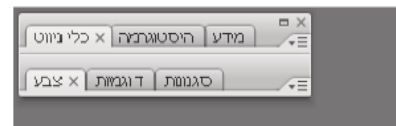


הוספת חלונות לקבוצת חלונות

- כדי לסדר מחדש חלונות בקבוצה, גרור את הכרטיסייה של החלונות למיקום חדש בקבוצה.
- להסרת חלונות מקבוצה כדי שהיא תצוץ בחופשיות, גרור את הכרטיסייה שלה מחוץ לקבוצה.
- להזזת קבוצה, גרור את שורת הכותרת שלה (האזור שמעל לכרטיסייה).

### סידור בערימה של חלונות צפות

כשגוררים חלונות מחוץ למעגן שלה אך לא לאזור שחרור, החלונות צפה באופן חופשי. החלונות הצפה מאפשרת לך למקם אותה בכל מקום בסביבת העבודה. ניתן לסדר בערימה חלונות צפות או קבוצות של חלונות כדי שהן יזוזו כיחידה אחת כשתגרור את שורת הכותרת של החלונות העליונה. (חלונות שהן חלק ממעגן לא ניתן לסדר בערימה או להזיז כיחידה אחת בדרך זו).



חלונות צפות המסודרות בערימה

- כדי לסדר בערימה חלונות צפות, גרור חלונות בעזרת הכרטיסייה שלה לאזור השחרור בתחתית חלונות אחרת.
- כדי לשנות את הסדר בערימה, גרור חלונות למעלה או למטה.
- **הערה:** הקפד לשחרר את החלונות באזור ההזזה הדק שבין חלונות, ולא באזור ההזזה הרחב בשורת כותרת.
- להסרת חלונות או קבוצת חלונות מהערימה כך שהיא תצוץ באופן עצמאי, גרור את הכרטיסייה או את שורת הכותרת שלה.

### שינוי גודל חלונות

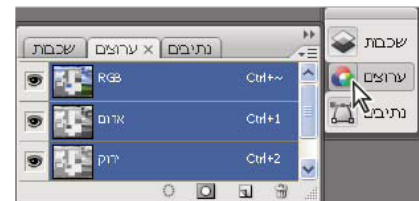
- למזעור או להגדלת חלונות, קבוצת חלונות או ערימת חלונות, לחץ פעמיים על כרטיסייה. ניתן גם ללחוץ פעם אחת באזור הכרטיסייה (השטח הריק שליד הכרטיסיות).
- לשינוי גודל חלונות, גרור כל צד של החלונות. יש חלונות מסוימות, כגון החלונות 'צבע' ב-Photoshop, שלא ניתן לשנות את גודלן בגרירה.

### טיפול בחלונות שצומצמו לסמלים

ניתן לצמצם חלונות לסמלים כדי להפחית את הצפיפות בסביבת העבודה. (במקרים מסוימים, החלונות מצומצמות לסמלים בסביבת העבודה של ברירת המחול).



חלוניות שצומצמו לסמלים



חלוניות שהורחבו מסמלים

- כדי לצמצם או להרחיב את כל סמלי החלוניות במעגן, לחץ על החץ הכפול בראש המעגן.
- כדי להרחיב סמל חלונית בודד, לחץ עליו.
- לשינוי גודל של סמלי חלוניות כדי שתוכל לראות רק את הסמלים (ולא את התוויות), התאם את רוחב המעגן עד שהטקסט ייעלם. לתצוגת סמל הטקסט שוב, הרחב את המעגן.
- כדי להרחיב או לצמצם בחזרה חלונית לסמל שלה, לחץ על הכרטיסייה של החלונית, על הסמל שלה או על החץ הכפול בשורת הכותרת של החלונית.

במוצרים מסוימים, אם תבחר 'צמצם אוטומטית סמלי חלוניות' מההעדפות 'ממשק' או 'אפשרויות ממשק למשתמש', סמל חלונית מורחב יצטמצם אוטומטית כשתלחץ על מקום אחר בסביבת העבודה.

- להוספת חלונית או קבוצת חלוניות צפה לסמל מעגן, גרור את הכרטיסייה או את שורת הכותרת של החלונית. (חלוניות מצטמצמות אוטומטית לסמלים כשמוסיפים אותן לסמל מעגן).
- להזזת סמל חלונית (או סמל קבוצת חלוניות), גרור את הסמל. ניתן לגרור סמלי חלונית למעלה או למטה במעגן, למעגנים אחרים (ואז הם מופיעים בסגנון החלונית של מעגן זה) או מחוץ למעגן (ואז הם מופיעים כחלוניות צפות מורחבות).

### שחזור סביבת העבודה של ברירת המחדל

- בחר בסביבת העבודה של ברירת המחדל ממתג סביבת העבודה בסרגל 'יישום'.
- (Photoshop) בחר 'חלון' < 'סביבת עבודה' < 'סביבת העבודה של ברירת המחדל'.
- (InCopy, InDesign) בחר 'חלון' < 'סביבת עבודה' < 'איפוס' [שם סביבת עבודה].

### שמירת סביבות עבודה ומעבר בין סביבות עבודה

שמירה בשם של הגודל והמיקום הנוכחי של חלוניות בסביבת עבודה מאפשרת לשחזר את סביבת העבודה גם אם הזזת או סגרת חלונית. שמות סביבות העבודה שנשמרו מופיעים במתג סביבת העבודה בסרגל 'יישום'.

ב-Photoshop, סביבת העבודה שנשמרה יכולה לכלול ערכת קיצורי מקשים וערכת תפריטים מסוימות.

### שמירת סביבת עבודה מותאמת אישית

- 1 כשסביבת העבודה מוגדרת כרצונך ומוכנה לשמירה, בצע אחד מהצעדים הבאים:

- (Illustrator, Photoshop) בחר 'חלון' < 'סביבת עבודה' < 'שמור סביבת עבודה'.
- (InCopy, InDesign) בחר 'חלון' < 'סביבת עבודה' < 'סביבת עבודה חדשה'.
- (Dreamweaver) בחר Window > Workspace Layout > New Workspace.
- (Flash) בחר New Workspace ממטג סביבת העבודה בסרגל היישום.
- (Fireworks) בחר Save Current ממטג סביבת העבודה או מסרגל היישום.

2 הזן שם לסביבת העבודה.

3 (Photoshop, InDesign) באפשרות 'לכידה', בחר אחת או יותר מהאפשרויות הבאות:

**מיקומי חלונות** שומר את מיקומי החלונות הנוכחיים.

**קיצורי מקשים** שומר את הערכה הנוכחית של קיצורי המקשים (Photoshop בלבד).

**תפריטים** שומר את ערכת התפריטים הנוכחית.

4 לחץ על 'אשר' או על 'שמור'..

### תצוגת סביבות עבודה או מעבר בין סביבות עבודה

❖ בחר סביבת עבודה ממטג סביבת העבודה בסרגל 'יישום'.

💡 *ב- Photoshop ניתן להקצות קיצורי מקשים לכל סביבת עבודה, כדי לנווט במהירות בין סביבות העבודה.*

### מחיקת סביבת עבודה מותאמת אישית

- בחר 'ניהול סביבת עבודה' ממטג סביבת העבודה בסרגל היישום, בחר בסביבת העבודה ולחץ על 'מחק'. (אפשרות זו אינה זמינה ב- Fireworks).
- (Photoshop, InDesign, InCopy) בחר 'מחק סביבת עבודה' (או 'מחק מרחב עבודה') ממטג סביבת העבודה.
- (Illustrator) בחר 'חלון' < 'מרחב עבודה' < 'ניהול מרחבי עבודה', בחר מרחב עבודה ולחץ על הסמל 'מחק'.
- (InDesign) בחר 'חלון' < 'סביבת עבודה' < 'מחק סביבת עבודה', בחר סביבת עבודה והקש Delete.

### (Photoshop) הפעלה במיקומים האחרונים או במיקומי ברירת המחדל של חלונות

כשמפעילים את Photoshop, החלונות יכולות להופיע במיקום המקורי של ברירת המחדל, או במיקום שבו נמצאו לאחרונה.

העדפות 'בממשק':

- לתצוגת החלונות במיקומים האחרונים שלהן בהפעלה הבאה, בחר 'זכור מיקומי חלונות'.
- לתצוגת החלונות במיקומי ברירת המחדל שלהן בהפעלה הבאה, בטל את הסימון באפשרות 'זכור מיקומי חלונות'.

### הצגה או הסתרה של עצות כלים

❖ בהעדפות הממשק, בחרו או בטלו את הבחירה באפשרות 'הצג עצות כלים'.

**הערה:** ייתכן שעצות הכלים לא יהיו זמינות בתיבות דו-שיח מסוימות.

## Adobe Bridge

Adobe® Bridge הוא יישום לפלטפורמות שונות הנכלל ברכיבי Adobe® Creative Suite® 4. מסייע באיתור וארגון משאבים ובעיון במשאבים הדרושים ליצירת תוכן להדפסה, לאינטרנט, לווידיאו ולהתקנים ניידים. ניתן להפעיל את Bridge מרוב רכיבי Creative Suite ולהשתמש בו כדי לגשת לסוגי משאבים של Adobe ומשאבים שנוצרו בתוכנות שאינן תוכנות Adobe.

מתוך Adobe Bridge ניתן:

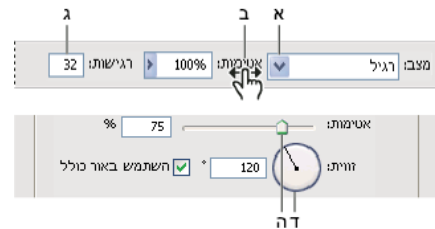
- לנהל קובצי תמונות, וידאו ושמע: להציג תצוגה מקדימה, לחפש, למיין ולעבד קבצים ב- Adobe Bridge מבלי לפתוח יישומים נוספים. ניתן גם לערוך מטא-נתונים של קבצים ולהשתמש ב- Adobe Bridge כדי למקם את הקבצים במסמכים, בפרוייקטים או בעורכי טקסט.
- ניהול תמונות: ניתן לייבא ולערוך תמונות מכרטיס של מצלמה דיגיטלית, לקבץ תצלומים קשורים באוספים, לפתוח או לייבא קבצים עם נתוני מצלמה גולמיים ולערוך את ההגדרות של קבצים מסוג זה מבלי להפעיל את Photoshop.

- עבודה עם משאבים מנוהלים של Adobe Version Cue®.
- ביצוע משימות אוטומטיות, כגון פקודות אצווה.
- סנכרון הגדרות צבע של כל הרכיבים עם ניהול צבע של Creative Suite.

## חלונות ותפריטים

### הזנת ערכים בחלונות, בתיבות דו-שיח ובסרגל האפשרויות

- ❖ בצעו אחת מהפעולות הבאות:
- הקלידו ערך בתיבת המלל והקישו Enter (Windows) או Return (Mac OS).
- גררו את המחווך.
- הזיזו את המצביע לכותרת של מחווך או מחווך נפתח. כשהמצביע הופך לאצבע מצביעה, גררו את המחווך הקטן שמאלה או ימינה. תכונה זו זמינה רק במחווכים ומחווכים נפתחים נבחרים.
- גררו את החוגה.
- לחצו על לחצני החצים בחלונות כדי להגדיל או להקטין את הערך.
- (Windows) לחצו על תיבת המלל והגדילו או הקטינו את הערך בעזרת המקש חץ למעלה או המקש חץ למטה.
- בחרו ערך מהתפריט של תיבת המלל.



שיטות להזנת ערכים  
א. חץ תפריט ב. מחווך קטן ג. תיבת מלל ד. חוגה ה. מחווך

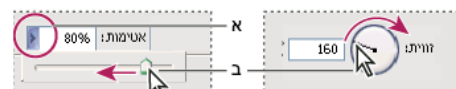
### ראה גם

“אודות מחווכים קטנים” בעמוד 14

### אודות מחווכים נפתחים

חלונות, תיבות דו-שיח וסרגלי אפשרויות מסוימים כוללים קביעות שמותאמות באמצעות מחווכים נפתחים (לדוגמה, האפשרות ‘אטימות’ בחלונות ‘שכבות’). אם יש מושלש ליד תיבת המלל, ניתן להפעיל את המחווך הנפתח בלחיצה על המושלש. מקומו את המצביע על המושלש ליד הקביעה, לחצו על לחצן העכבר וגררו את המחווך או את רדיוס הזווית לערך הרצוי. לסגירת תיבת המחווך, לחצו מחוץ לתיבת המחווך או הקישו Enter. לביטול שינויים, הקישו Esc.

להגדלה או להקטנה של ערכים בדו-שיח של 10% כשתיבת המחווך הנפתח פתוחה, הקישו Shift תוך כדי הקשה על המקש חץ למעלה או חץ למטה.



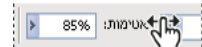
שימוש בסוגים שונים של מחווכים נפתחים  
א. לחצו לפתיחת תיבת מחווך נפתח. ב. גררו מחווך או רדיוס זווית.



יש גם מחוונים נפתחים "קטנים". לדוגמה, אם ממקמים את המצביע מעל המילה "מילוי" או "אטימות" בחלונות 'שכבות', המצביע משתנה לסמל יד. לאחר מכן ניתן להזיז את המצביע שמאלה או ימינה לשינוי אחוזי המילוי או האטימות.

## אודות מחוונים קטנים

בחלונות, בתיבות דו-שיח ובסרגלי אפשרויות מסוימים, ניתן לגרור מחוונים קטנים לשינוי ערכי אפשרויות. מחוונים קטנים מוסתרים עד למיקום המצביע על הכותרת של המחוונים והמחוונים הנפתחים. כשהמצביע משתנה לאצבע מצביעה, גוררים שמאלה או ימינה. הקשה על Shift תוך כדי גרירה מאיצה את השינוי במקדם של 10.

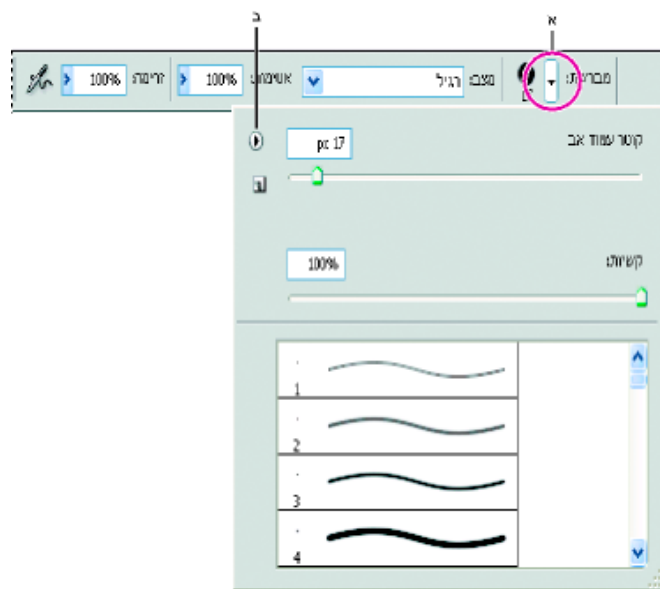


ריחוף מעל כותרת של מחוון או מחוון נפתח מציגה את המחוון הקטן.

## עבודה עם חלונות נפתחות

חלונות נפתחות מספקות גישה נוחה לאפשרויות ומינות של מברשות, דוגמיות, מעברי צבע, סגנונות, דוגמאות מילוי, קווי מתאר וצורות. ניתן להתאים אישית חלונות נפתחות באמצעות שינוי שם ומחיקה של פריטים ובאמצעות טעינה, שמירה והחלפה של ספריות. ניתן גם לשנות תצוגה של חלונות נפתחות ולהציג פריטים באמצעות שמותיהם, כתמונות ממוזערות או גם באמצעות שמות וגם כסמלים.

לחצו על תמונה ממוזערת של כלי בסרגל האפשרויות להצגת החלונות הנפתחת שלו. לחצו על פריט בחלונות הנפתחת כדי לבחור בו.



הצגת החלונות הנפתחת 'מברשת' בסרגל האפשרויות  
א. לחצו להצגת החלונות הנפתחת. ב. לחצו להצגת תפריט החלונות הנפתחת.

## שינוי שם או מחיקה של פריט בחלונות נפתחת

❖ בחרו פריט, לחצו על המשולש בפינה הימנית העליונה של החלונות הנפתחת, ובחרו אחת מהאפשרויות הבאות:

**שינוי שם של קביעת כלי מוגדרת מראש** הזנת שם חדש לפריט.

**מחיקה קביעת כלי מוגדרת מראש** מחיקת פריט בחלונות הנפתחת.

**הערה:** ניתן גם למחוק פריט בחלונות נפתחת באמצעות הקשת (Windows) Alt או (Mac OS) Option ולחיצה על הפריט.

## התאמה אישית של רשימת הפריטים בחלונות נפתחת

1 לחצו על המשולש בפינה הימנית העליונה של החלונות הנפתחת להצגת תפריט החלונות.

- 2 כדי לחזור לספריית ברירת המחדל, בחרו בפקודה 'איפוס קביעות כלי מוגדרות מראש'. ניתן להחליף את הרשימה הנוכחית או לצרף את ספריית ברירת המחדל לרשימה הנוכחית.
- 3 לטעינת ספרייה אחרת, בצעו אחת מהפעולות הבאות:
  - בחרו בפקודה 'טען קביעות כלי מוגדרות מראש' כדי להוסיף ספרייה לרשימה הנוכחית. לאחר מכן בחרו בקובץ הספרייה שברצונכם להשתמש בו, ולחצו על 'טען'.
  - בחרו בפקודה 'החלף קביעות כלי מוגדרות מראש' כדי להחליף את הרשימה הנוכחית בספרייה אחרת. לאחר מכן בחרו בקובץ הספרייה שברצונכם להשתמש בו, ולחצו על 'טען'.
  - בחרו בקובץ ספרייה (מוצג בתחתית תפריט החלונות). לאחר מכן לחצו על הלחצן 'אשר' כדי להחליף את הרשימה הנוכחית, או לחצו על 'צרף' להוספתה לרשימה הנוכחית.
- 4 לשמירת הרשימה הנוכחית כספרייה לשימוש במועד מאוחר יותר, בחרו בפקודה 'שמור קביעות כלי מוגדרות מראש'. לאחר מכן הזינו שם לקובץ הספרייה ולחצו על 'שמור'.



*(Mac OS) יש לכלול את סיומת שם קובץ הספרייה, כדי שתוכלו לשחק את הספריות עם מערכות הפעלה אחרות בקלות. לצירוף סיומות לשמות קבצים, בחרו 'צרך תמיד סיומת קובץ' ב'העדפות טיפול בקובץ'.*

#### שינוי תצוגת פריטים בחלונות נפתחת

- 1 לחצו על המשולש בכינה הימנית העליונה של החלונות הנפתחת להצגת תפריט החלונות.
- 2 בחרו אפשרות תצוגה: 'מלל בלבד', 'רשימה קטנה' ו'רשימה גדולה'.

#### הצגת תפריטים תלויי הקשר

תפריטים תלויי-הקשר מציגים פקודות רלוונטיות לכלי, לבחירה או לחלונות הפעילים. הם מופיעים מהתפריטים שלאורך חלקו העליון של מרחב העבודה.



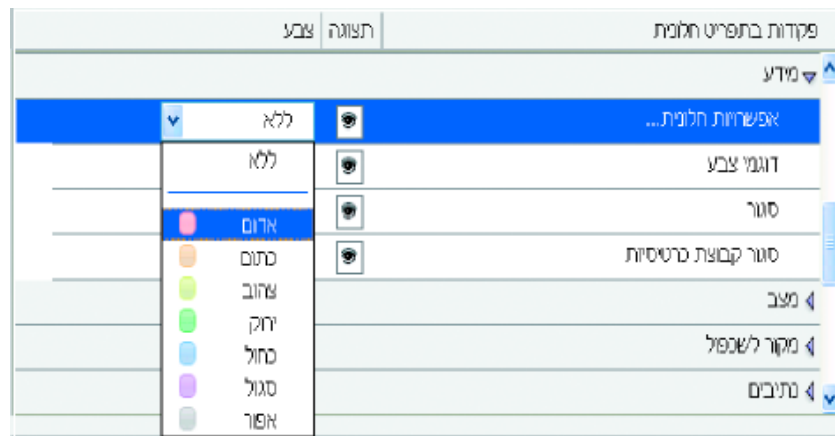
הצגת תפריט תלוי הקשר לכלי טפטפת

- 1 מקמו את המצביע על תמונה או פריט בחלונות.
- 2 ולחצו פעמיים (Windows) או הקישו Control (Mac OS).

#### הגדרת ערכת תפריטים

- 1 בצעו אחת מהפעולות הבאות:
  - בחרו 'עריכה' < 'תפריטים'.
  - בחרו 'חלון' < 'מרחב עבודה' < 'קיצורי מקשים ותפריטים' ולחצו על הכרטיסייה 'תפריטים'.
- 2 בתיבת הדו-שיח 'קיצורי מקשים ותפריטים', בחרו בערכת תפריטים מתפריט 'ערכה'. למידע בנושא יצירת ערכה חדשה, ראו "התאמה אישית של קיצורי מקשים" בעמוד 574.
- 3 בחרו סוג מהתפריט 'תפריט ל':
  - תפריט יישום** מאפשרים להציג, להסתיר או להוסיף צבע לפריטים בתפריטי היישום.
  - תפריט חלונות** מאפשרים להציג, להסתיר או להוסיף צבע לפריטים בתפריטי חלונות.

- 4 לחצו על המשולש שליד שם של תפריט או חלונית.
  - 5 בצעו אחת מהפעולות הבאות:
    - להסתרת פריט בתפריט, לחצו על הלחצן 'תצוגה'.
    - להצגת פריט בתפריט, לחצו על הלחצן הריק 'תצוגה'.
    - להוספת צבע לתפריט בתפריט, לחצו על דוגמית הצבע (אם לא הוקצה צבע, תוצג האפשרות 'ללא') ובחרו צבע.
  - 6 לאחר שתסיימו לשנות את התפריטים, בצעו אחת מהפעולות הבאות:
    - לשמירת כל השינויים בערכה הנוכחית של התפריטים, לחצו על הלחצן 'שמור ערכה'. השינויים בערכה המותאמת אישית נשמרים. אם שמרתם שינויים בערכת ברירת המחדל של Photoshop, תיבת הדו-שיח 'שמור' נפתחת. תנו שם לערכה החדשה, ולחצו על הלחצן 'שמור'.
    - ליצירת ערכה חדשה שמבוססת על ערכת התפריטים הנוכחית, לחצו על הלחצן 'שמור ערכה בשם'.
- הערה:** אם לא שמרתם את השינויים בערכה הנוכחית, תוכלו ללחוץ על 'בטל' כדי להתעלם מכל השינויים ולסגור את תיבת הדו-שיח.
- 7 בתיבת הדו-שיח 'שמירה', הוינו שם לערכה ולחצו על 'שמור'.



בחירת צבע לפריט בתפריט באמצעות תיבת הדו-שיח 'קיצורי מקשים ותפריטים'

## מחיקת ערכת תפריטים

- 1 בצעו אחת מהפעולות הבאות:
  - בחרו 'עריכה' > 'תפריטים'.
  - בחרו 'חלון' > 'מרחב עבודה' > 'קיצורי מקשים ותפריטים' ולחצו על הכרטיסייה 'תפריט'.
- 2 בתיבת הדו-שיח 'קיצורי מקשים ותפריטים', בחרו בערכת תפריטים מתפריט 'ערכה'.
- 3 לחצו על הסמל 'מחק ערכה'.

## הצגה זמנית של פריטי תפריט מוסתרים

- ניתן להציג באופן זמני פריטים שהסתרתם בתפריט. לאחר סגירת התפריט, הפריטים חוזרים למצבם המוסתר.
- ❖ בצעו אחת מהפעולות הבאות:
    - מתפריט עם פריטים מוסתרים, בחרו 'הצג את כל הפריטים בתפריט'.
    - הקישו Ctrl (Windows) או Command (Mac OS) ולחצו על תפריט עם פריטים מוסתרים.

## הפעלה או ביטול של צבעי תפריט

- ❖ בהעדפות הממשק, בחרו או בטלו את הבחירה באפשרות 'הצג צבעי תפריט'.

## כלים

### אודות כלים

בשעת הפעלת Photoshop, החלונית 'כלים' מופיעה בצדו השמאלי של המסך. כלים מסוימים בחלונית 'כלים' כוללים אפשרויות שמופיעות בסרגל הכלים תלוי-ההקשר. כלים אלה כוללים את הכלים שמאפשרים להקליד, לבחור, לצבוע, לצייר, לדגום, לערוך, להזיז, להוסיף ביאורים ולהציג תמונות. כלים אחרים מאפשרים לשנות צבעי חזית/רקע, להציג את אתר האינטרנט של Adobe ולעבוד במצבים שונים.

ניתן להרחיב כלים מסוימים כדי להציג כלים מוסתרים מתחתיהם. משולש קטן בחלק הימני תחתון של סמל הכלי מאותת על קיומם של כלים מוסתרים.

ניתן להציג מידע על כל אחד מהכלים באמצעות מיקום המצביע על הכלי. שם הכלי מופיע בעצת כלי מתחת למצביע.

## סקירת לוח כלים

- בחירת נתיב (A)
- בחירה ישירה (A)
- מלבן (U)
- מלבן מעוגל (U)
- אליפסה (U)
- מצולע (U)
- קו (U)
- צורה מותאמת אישית (U)

### כלי ניווט ותלת-ממד

- סיבוב תלת-ממד (K)†
- גלגול תלת-ממד (K)†
- פנורמה של תלת-ממד (K)†
- שקיפות תלת-ממד (K)†
- גודל תלת-ממד (K)†
- הקפה של תלת-ממד (N)†
- תצוגת גלגול תלת-ממד (N)†
- תצוגת פנורמה של תלת-ממד (N)†
- תצוגת הליכה של תלת-ממד (N)†
- זום לתלת-ממד (N)†
- יד (H)
- סיבוב תצוגה (R)
- זום (Z)

- מחק (E)
- מחק רקע (E)
- מחק הקסם (E)
- שטטוש
- חידוד
- מריחה
- תבהרה (O)
- הבהרה (O)
- ספוג (O)

### כלי צביעה

- מברשת (B)
- עיפרון (B)
- החלפת צבע (B)
- מברשת היסטוריה (Y)
- מברשת היסטוריה אפנותרית (Y)
- מעבר צבע (G)
- דלי צבע (G)

### כלי שרטוט ומלני

- עט (P)
- עט חופשי (P)
- האספת נקודת עיגון
- מחיקת נקודת עיגון
- המרת נקודה
- כתב אופקי (T)
- כתב אופקי (T)
- מסיכת כתב אופקי (T)
- מסיכת כתב אנכי (T)

- כלי בחירה
- חזה (V)\*
- בחירה מלבנית (M)
- בחירה אליפטית (M)
- בחירת שורה
- בחירת עמודה
- לאסו (L)
- לאסו מצולע (L)
- לאסו מגנטי (L)
- בחירה מהירה (W)
- מטה הקסם (W)

### כלי חיתוך ופורסה

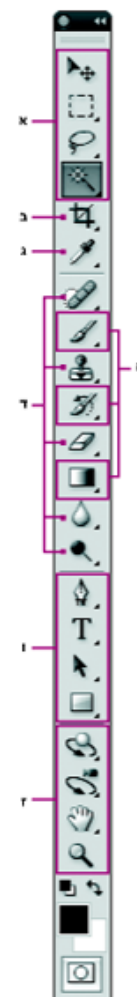
- חיתוך (C)
- פורסה (C)
- בחירת פורסה (C)

### כלי מדידה

- ספספת (I)
- דוגם צבע (I)
- סרגל (I)
- פתק (I)
- מצנה (I) 1 2 3

### כלי ריטוש

- מברשת ריפוי כתמים (J)
- מברשת ריפוי (J)
- סילאי (J)
- עין אדומה (J)
- חותמת גמי (S)
- חותמת דוגמת מלוי (S)





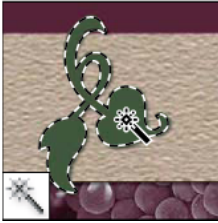


■ למצין כלי ברירת מחדל \* קיצורי המקשים מופיעים בסוגריים † בגרסה Extended מלבד

ראה גם

סקירה על מרחב העבודה

## גלריית כלי בחירה













 <p><b>הכלי בחירה מהירה</b> מאפשר "לצבוע" במהירות בחירה באמצעות קצה מברשת עגול הניתן להתאמה.</p>	 <p><b>כלי הלאסו</b> מבצעים בחירות חופשיות, מצולעות (עם קצוות ישרים) ומגנטיות (נצמדות).</p>	 <p><b>הכלי החזה</b> מזיז אזורי בחירה, שכבות וקווי עזר.</p>	 <p><b>כלי סימון הבחירה</b> מבצעים בחירות מלבניות, בחירות אליפטיות, בחירות של שורה בודדת או בחירות של טור בודד.</p>
			 <p><b>הכלי מטה הקסם</b> בוחר אזורים עם צבעים דומים.</p>

## גלריית כלי חיתוך ופרוסות

 <p><b>הכלי בחירת פרוסה</b> בוחר פרוסות.</p>	 <p><b>הכלי פרוסה</b> יוצר פרוסות.</p>	 <p><b>הכלי חיתוך חותך</b> תמונות.</p>
---	--	---

## גלריית כלי תיקון


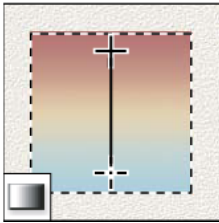

 <p><b>הכלי עין אדומה</b> מסיר השתקפויות אדומות שנגרמות על-ידי מבזק.</p>	 <p><b>הכלי טלאי</b> מתקן ליקויים באזור נבחר בתמונה באמצעות דגימה או דוגמת מילוי.</p>	 <p><b>הכלי מברשת ריפוי</b> צובע באמצעות דגימה או דוגמת מילוי לתיקון ליקויים בתמונה.</p>	 <p><b>הכלי מברשת ריפוי כתמים</b> מסיר פגמים ועצמים.</p>
---	--	--	---

			
<p><b>הכלי מחק רקע</b> מוחק אזורים לשקיפות באמצעות גרירה.</p>	<p><b>הכלי מחק</b> מוחק פיקסלים ומשחזר חלקים של תמונה למצב הקודם שנשמר.</p>	<p><b>הכלי חותמת דוגמת מילוי</b> צובע באמצעות חלק של תמונה המשמש כדוגמת מילוי.</p>	<p><b>הכלי חותמת גומי</b> צובע באמצעות דגימה מתמונה.</p>
			
<p><b>הכלי מריחה</b> מורח נתונים בתמונה.</p>	<p><b>הכלי חידוד</b> מחדד קצוות רכים בתמונה.</p>	<p><b>הכלי טשטוש</b> מטשטש קצוות קשים בתמונה.</p>	<p><b>הכלי מחק הקטם</b> מוחק אזורי צבע אחד לשקיפות בלחיצה אחת.</p>
			
<p><b>הכלי ספוג</b> משנה את רוויית הצבע של אזור בתמונה.</p>	<p><b>הכלי הכהיה</b> מכהה אזורים בתמונה.</p>	<p><b>הכלי הבהרה</b> מבהיר אזורים בתמונה.</p>	

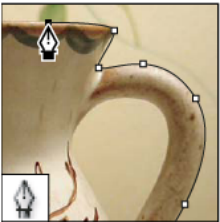
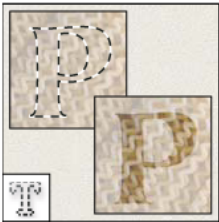

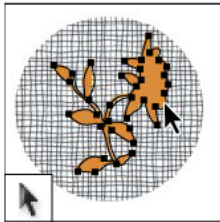

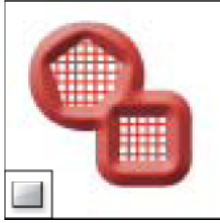
## גלריית כלי צביעה

			
<p><b>הכלי מברשת היסטוריה</b> צובע עותק של מצב או תצלום בדק שנבחרו על חלון התמונה הנוכחי.</p>	<p><b>הכלי החלפת צבע</b> מחליף צבע שנבחר בצבע חדש.</p>	<p><b>הכלי עיפרון</b> צובע במשיחות עם קצוות קשים.</p>	<p><b>הכלי מברשת</b> צובע משיחות מברשת.</p>



	 <p><b>כלי דלי צבע</b> ממלא בצבע החזית אזורים שצבועים בצבע דומה.</p>	 <p><b>כלי מעבר הצבע</b> יוצרים מיזוגים ישרים, רדיאליים, זוויתיים, משתקפים ומעוינים של צבעים.</p>	 <p><b>הכלי מברשת היסטוריה אמנותית</b> צובע במשיחות מעוצבות שמדמות מראה של סגנונות צבע שונים, באמצעות מצב או תצלום בזק נבחרים.</p>
--	---	---	---

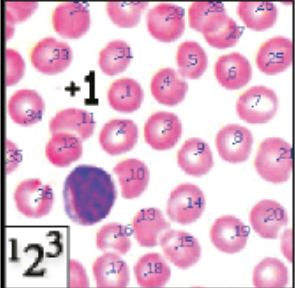
## גלריית כלי ציור וכתב

 <p><b>כלי הענט</b> מאפשרים לצייר נתיבים עם קצוות חלקים.</p>	 <p><b>כלי מסיכת הכתב</b> יוצרים בחירה בצורת כתב.</p>	 <p><b>כלי הכתב</b> יוצרים כתב על תמונה.</p>	 <p><b>כלי בחירת הנתיב</b> מאפשרים לבחור צורות או מקטעים המציגים נקודות עיגון, קווי כיוון ונקודות כיוון.</p>
		 <p><b>הכלי צורה מותאמת אישית</b> יוצר צורות מותאמות אישית מרשימת צורות מותאמת אישית.</p>	 <p><b>כלי הצורה והכלי קו</b> מציירים צורות וקווים בשכבה רגילה או בשכבת צורה.</p>

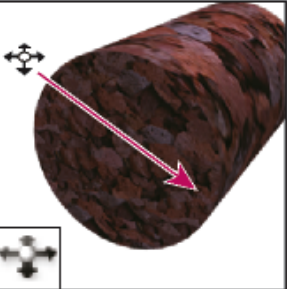
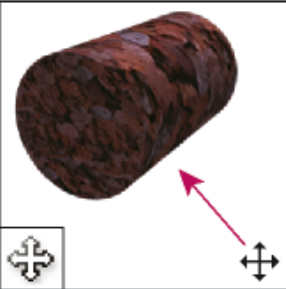

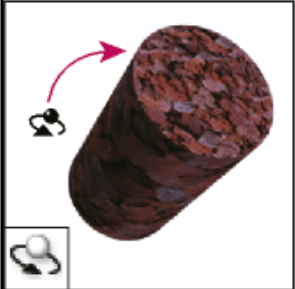
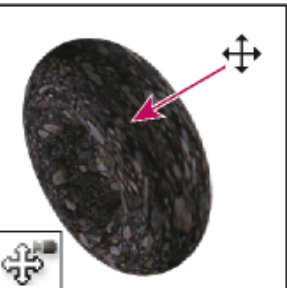


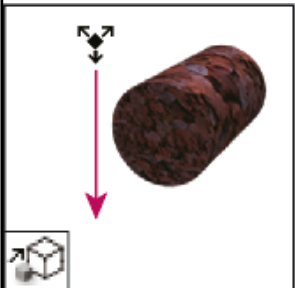
## גלריית כלי הערות, מדידה וניווט

 <p><b>הכלי זום</b> מגדיל או מקטין תצוגה של תמונה.</p>	 <p><b>הכלי יד</b> מזיז תמונה בתוך חלון התמונה.</p>	 <p><b>הכלי סרגל</b> מודד מרחקים, מיקומים וזוויות.</p>	 <p><b>הכלי טפטפת</b> דוגם צבעים בתמונה.</p>
---	--	--	---



	 <p><b>הכלי הערה</b> מאפשר להוסיף הערות שניתן לצרף לתמונה.</p>	 <p><b>הכלי סיבוב תצוגה</b> מסובב את בד הצילום מבלי לפגוע בקובץ.</p>	 <p><b>הכלי מונה</b> מונה עצמים בתמונה. (Photoshop Extended בלבד)</p>
--	---	--	--

**כלי תלת-ממד (Photoshop Extended)**

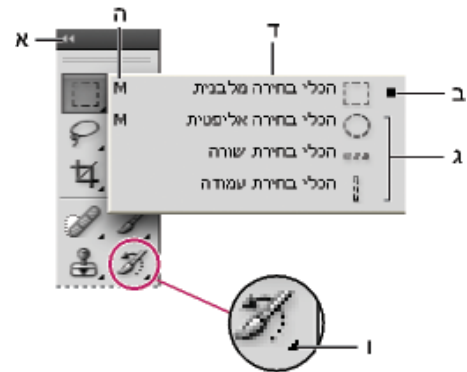
 <p><b>הכלי גלישת תלת-ממד</b> גורר מצד לצד כדי להזיז את הדגם אופקית, או למעלה ולמטה כדי לקרב או להרחיק את הדגם.</p>	 <p><b>הכלי פנורמת תלת-ממד</b> מזיז את המצלמה בכיוון ציר X או Y (מזיז את העצם ולא את המצלמה).</p>	 <p><b>הכלי גלגול תלת-ממד</b> מסובב את הדגם סביב ציר Z (מזיז את העצם ולא את המצלמה).</p>	 <p><b>הכלי סיבוב תלת-ממד</b> מסובב את הדגם סביב ציר X (מזיז את העצם ולא את המצלמה).</p>
 <p><b>הכלי תצוגת פנורמה של תלת-ממד</b> מזיז את המצלמה בכיוון ציר X או Y (מזיז את המצלמה ולא את העצם).</p>	 <p><b>הכלי גלגול תצוגת תלת-ממד</b> מסובב את המצלמה סביב ציר Z (מזיז את המצלמה ולא את העצם).</p>	 <p><b>הכלי סיבוב תלת-ממד סביב מסלול</b> מסובב את המצלמה בכיוון ציר X או Y (מזיז את המצלמה ולא את העצם).</p>	 <p><b>הכלי שינוי קנה מידה של תלת-ממד</b> מגדיל או מקטין את קנה המידה של הדגם.</p>



## שימוש בכלי

- ❖ בצעו אחת מהפעולות הבאות:
  - לחצו על כלי בחלונית 'כלים'. אם מופיע משולש קטן בפינה הימנית התחתונה של הכלי, החזיקו את לחצן העכבר לחוץ להצגת הכלים המוסתרים. לאחר מכן לחצו על הכלי הרצוי.
  - הקישו על קיצור המקשים של הכלי. קיצור המקשים מוצג בעצת הכלי. לדוגמה, ניתן לבחור בכלי 'הזזה' בהקשה על המקש V.

💡 הקשה ממושכת על קיצור מקשים מאפשרת לעבור זמנית לכלי. כשמשחררים את המקשים, Photoshop חוזרת לכלי שהשתמשתם בו לפני המעבר הזמני.



שימוש בכלי הבחירה  
א. החלונית 'כלים' ב. כלי פעיל ג. כלים מוסתרים ד. שם כלי ה. קיצור מקשים של הכלי ו. משולש כלי מוסתר

## מעבר בין כלים מוסתרים

ניתן לבחור העדפה שמאפשרת לעבור בין סדרה של כלים מוסתרים באמצעות החזקת המקש Shift לחוץ. אם העדפה זו לא נבחרה, ניתן לעבור בין סדרה של כלים מוסתרים בהקשה על קיצור המקשים של הכלי (ללא הקשה על Shift).

- 1 בחרו 'עריכה' > 'העדפות' > 'כללי' (Windows) או 'Photoshop' > 'העדפות' > 'כללי' (Mac OS).
- 2 בחרו 'הקישו Shift למעבר בין כלים'.

## שינוי מצביעי כלי

לכל אחד ממצביעי ברירת המחדל יש נקודה חמה, שונה, שבה מתחילים אפקט או פעולה בתמונה. ברוב הכלים, ניתן לעבור לסמנים מדויקים, המופיעים כצלב דק שמרכזו ממוקם על הנקודה החמה.

†

;

- osh

- .

50%

-7:

ברש

:0

חות

צדק:

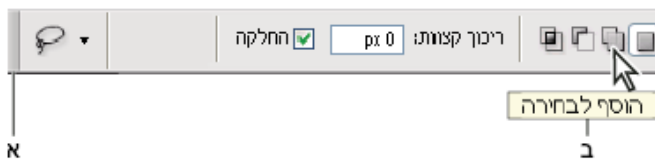
פרוס



רירד

של  
יעה

האת  
שרוי

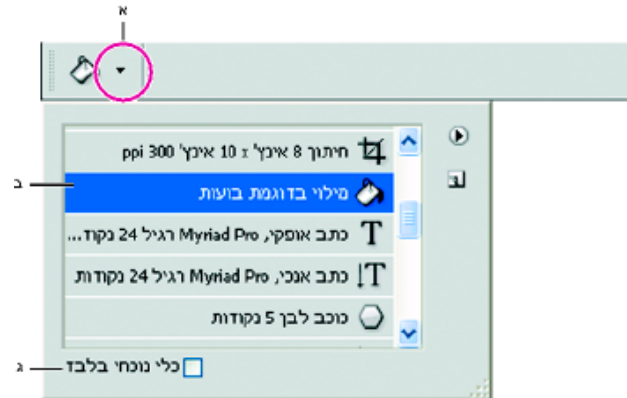


WS)  
י הה

למידע נוסף על קביעת אפשרויות לכלי מסוים, חפשו את שם הכלי במערכת העזרה של Photoshop.

## יצירה ושימוש בקביעות כלי מוגדרות מראש

קביעות כלים מוגדרות מראש מאפשרות לשמור קביעות כלים לשימוש חוזר. ניתן לטעון, לערוך וליצור ספריות של קביעות כלים מוגדרות מראש באמצעות הדוגם 'קביעת כלי מוגדרת מראש' בסרגל האפשרויות, החלונית 'קביעות כלי מוגדרות מראש' ו'מנהל קביעות מוגדרות מראש'.  
לבחירת קביעת כלי מוגדרת מראש, לחצו על הדוגם 'קביעת כלי מוגדרת מראש' בסרגל האפשרויות ובחרו קביעה מוגדרת מראש מהחלונית הנפתחת. ניתן גם לבחור 'חלון' < 'קביעות כלי מוגדרות מראש' ולבחור קביעה מוגדרת מראש בחלונית 'קביעות כלי מוגדרות מראש'.



הצגת הדוגם 'קביעת כלי מוגדרת מראש'

- א. להצגת החלונית הנפתחת 'קביעת כלי מוגדרת מראש', לחצו על הדוגם 'קביעת כלי מוגדרת מראש' בסרגל האפשרויות.
- ב. בחרו קביעה מוגדרת מראש להחלפת אפשרויות הכלי בקביעות המוגדרות מראש, שיוחלו בכל פעם שתבחרו בכלי עד לבחירה באפשרויות 'אפס כלי' מתפריט החלונית.
- ג. להצגת כל קביעות הכלי המוגדרות מראש, בטלו את הבחירה; בחרו להצגת קביעות מוגדרות מראש לכלי שנבחר בארגז הכלים בלבד.


## יצירת קביעת כלי מוגדרת מראש

1 בחרו כלי והגדירו את האפשרויות שברצונכם לשמור כקביעת כלי מוגדרת מראש בסרגל האפשרויות.

2 בצעו אחת מהפעולות הבאות:

- לחצו על הלחצן 'קביעת כלי מוגדרת מראש' שליד הכלי בחלקו השמאלי של סרגל האפשרויות.
- בחרו 'חלון' < 'קביעות כלי מוגדרות מראש' להצגת החלונית 'קביעות כלי מוגדרות מראש'.

3 בצעו אחת מהפעולות הבאות:

- לחצו על הלחצן 'צור קביעת כלי מוגדרת מראש חדשה' .
- בחרו 'קביעת כלי מוגדרת מראש חדשה' מתפריט החלונית.

4 תנו שם לקביעת הכלי המוגדרת מראש ולחצו על הלחצן 'אשר'.

## שינוי רשימת קביעות הכלים המוגדרות מראש

❖ לחצו על המשולש לפתיחת תפריט החלונית הנפתח 'קביעות כלים מוגדרות מראש' ובחרו אחת מהאפשרויות הבאות:

**הצג כל הקביעות המוכנות לכלי** הצגת כל הקביעות המוגדרות מראש שנטענו.

**סדר לפי כלי** מיון הקביעות המוגדרות מראש לפי כלים.


**הצג קביעות מוכנות עכשוויות לכלי** הצגת הקביעות המוגדרות מראש שנטענו לכלי הפעיל בלבד. ניתן גם לבחור באפשרויות 'כלי נוכחי בלבד' בחלונית הנפתחת 'קביעות כלי מוגדרות מראש'.

**'מלל בלבד', 'רשימה קטנה' או 'רשימה גדולה'** קביעת אופן התצוגה של קביעות מוגדרות מראש בחלונית הנפתחת.

**הערה:** ליצירה, טעינה וניהול של ספריות קביעות כלים מוגדרות מראש, ראו "עבודה עם חלוניות נפתחות" בעמוד 14 ו"עבודה עם מנהל הקביעות המוגדרות מראש" בעמוד 37.

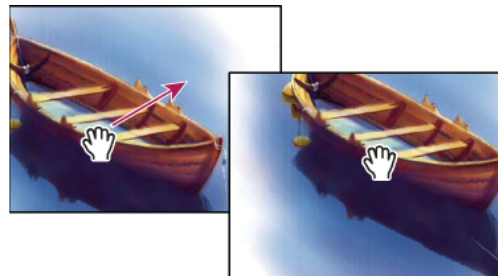
## הצגת תמונות

### שינוי מצב המסך

- ניתן להשתמש באפשרויות מצב המסך להצגת תמונות על כל שטח המסך. ניתן להציג או להסתיר את שורת התפריטים, שורת הכותרת וסרגלי הגלילה.
- בצעו אחת מהפעולות הבאות:
  - לתצוגת מצב ברירת המחדל (שורת תפריט בראש החלון וסרגלי גלילה בצד), בחרו 'תצוגה' < 'מצב מסך' < 'מצב מסך רגיל'. או לחצו על הלחצן 'מצב מסך'  בשורת היישום ובחרו 'מצב מסך רגיל' מהתפריט הנפתח.
  - לתצוגת חלון על כל המסך עם שורת תפריט ורקע של 50%, אך ללא שורת כותרת או סרגלי גלילה, בחרו 'תצוגה' < 'מצב מסך' < 'מצב מסך מלא עם שורת תפריט'. או לחצו על הלחצן 'מצב מסך' בשורת היישום ובחרו 'מצב מסך מלא עם שורת תפריט' מהתפריט הנפתח.
  - לתצוגת חלון על כל המסך עם רקע שחור (ללא שורת כותרת, שורת תפריט או סרגלי גלילה), בחרו 'תצוגה' < 'מצב מסך' < 'מצב מסך מלא'. או לחצו על הלחצן 'מצב מסך' בשורת היישום ובחרו 'מצב מסך מלא' מהתפריט הנפתח.

### הצגת אזור אחר של תמונה

- בצעו אחת מהפעולות הבאות:
  - השתמשו בסרגלי הגלילה של החלון.
  - בחרו בכלי יד וגררו להזזת התצוגה של התמונה. לשימוש בכלי יד כשכלי אחר נבחר, הקישו על מקש הרווח וגררו את התמונה.
- אם במחשב מותקן OpenGL, ניתן להשתמש בכלי יד כדי להזיז את התמונה במהירות לכיוון הרצוי בתצוגה. לאחר לחיצת עכבר מהירה, התמונה תזוז כאילו ביצעתם גרידה ממושכת. להפעלת אפשרות זו בחרו 'עריכה' < 'העדפות' < 'כללי' (Windows) או Photoshop < 'העדפות' < 'כללי' (Mac OS) ובחרו 'הפעל הזזת מסך מהירה'.




גרירת הכלי יד להצגת אזור אחר של תמונה

- גררו את התיבה הצבועה (אזור תצוגה מקדימה) בחלונות 'ניווט'.

### שימוש בכלי סיבוב תצוגה

ניתן להשתמש בכלי סיבוב תצוגה כדי לסובב את בד הציור מבלי לפגוע בקובץ. פעולה זו אינה משנה את התמונה. סיבוב בד הציור יכול להיות שימושי מסיבות אחדות. לדוגמה הוא עשוי להקל על צביעה או ציור. (דרוש OpenGL).

השתמשו במיקומי הסיבוב במחשבי Macbook Pro ו-Macbook Air עם משטחי עקיבה multi-touch כדי לסובב את בד הציור ללא פגיעה בתמונה.

- בצעו אחת מהפעולות הבאות:
- בחרו בכלי סיבוב תצוגה  ולחצו תוך כדי גרידה בתמונה כדי לסובבה. סמל מצפן מציין את הצפון בתמונה, בלי קשר לזווית בד הציור הנוכחית.
- בחרו בכלי סיבוב תצוגה. הזינו ערך מספרי (לציון זווית הסיבוב במעלות) בשדה 'זווית סיבוב'.
- בחרו בכלי סיבוב תצוגה. לחצו (או לחצו תוך כדי גרידה להזזת המחונן) באזור 'קבע זווית סיבוב' של לחצן התצוגה.

2 לשחזור הזווית המקורית של בד הציור, לחצו על 'אפס תצוגה'.

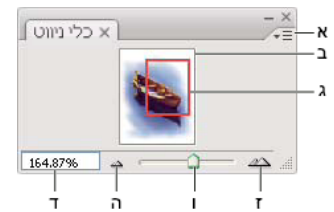
לסרטון וידאו בנושא הכלי סיבוב תצוגה ועצות נוספות לגבי מרחב העבודה, ראו [www.adobe.com/go/irvid4001\\_ps](http://www.adobe.com/go/irvid4001_ps)

## שימוש בחלונית 'ניווט'

החלונית 'ניווט' מאפשרת לשנות את תצוגת הגרפיקה במהירות באמצעות תצוגת תמונה ממוזערת. התיבה הצבועה בחלונית 'ניווט' (שנקראת *אזור תצוגה מקדימה*) מתייחסת לאזור הנוכחי המוצג בחלון.

❖ בצעו אחד או יותר מהצעדים הבאים:

- להצגת החלונית 'ניווט', בחרו 'תצוגה' > 'ניווט'.
- לשינוי מידת ההגדלה, היינו ערך בתיבת המלל, לחצו על הלחצן 'התרחקות' או 'התקרבות' או גררו את מחוון הזום.
- להזזת תצוגה של תמונה, גררו את אזור התצוגה המקדימה בתצוגת התמונה הממוזערת. ניתן גם ללחוץ על תצוגת התמונה הממוזערת להקצאת האזור המוצג.
- כדי לשנות את הצבע של אזור התצוגה באיכות נמוכה, בחרו 'אפשרויות' מתפריט החלונית. בחרו קביעת צבע מוגדרת מראש מהתפריט הנפתח 'צבע', או לחצו על תיבת הצבע לבחירת צבע מותאם אישית.



החלונית 'ניווט'

א. לחצן תפריט החלונית. ב. תצוגת תמונה ממוזערת של גרפיקה. ג. אזור תצוגה מקדימה. ד. תיבת המלל 'זום'. ה. הלחצן 'התרחקות'. ו. מחוון זום. ז. הלחצן 'התקרבות'.

## התקרבות או התרחקות

השתמשו בכלי זום 🔍 או בתפקודות בתפריט 'תצוגה' כדי להתקרב לתמונה או להתרחק מהתמונה. בשעת שימוש בכלי זום, כל לחיצה מגדילה או מקטינה את התמונה לקביעת האחוזים המוגדרת מראש וממרכזת את התצוגה סביב הנקודה שעליה לחצתם. מעל הגדלה של 500%, רשת הפיקסלים של התמונה מוצגת. כשהתמונה מגיעה לרמת ההגדלה המרבית של 3200% או לגודל המזערי של פיקסל אחד, זכוכית המגדלת נראית ריקה.

❖ בצעו אחת מהפעולות הבאות:

- בחרו בכלי זום 🔍 ולחצו על הלחצן 'התקרבות' 🔍 או 'התרחקות' 🔍 בסרגל האפשרויות. לאחר מכן לחצו על האזור שברצונכם להגדיל או להקטין.
- בחרו בכלי זום. המצביע הופך לזכוכית מגדלת עם סימן פלוס במרכזו. לחצו במרכז האזור שברצונכם להגדיל. הקישו Alt (Windows) או Option (Mac OS) ולחצו במרכז האזור שברצונכם להקטין. הזום יהיה חלק אם במחשב מותקן OpenGL והאפשרות 'הנפשת זום' נבחרה בהעדפות הכלליות.
- בחרו בכלי זום, ולחצו בתמונה מבלי להרפות מלחצן העכבר לביצוע זום חלק בתנועה מתמשכת. הקישו Alt + ולחצו לחיצה ממושכת (Windows) או Option + ולחצו לחיצה ממושכת לביצוע התרחקות מתמשכת. כדי להשתמש בתכונה זו, OpenGL חייב להיות מותקן במחשב, ויש לבחור באפשרות 'הנפשת זום' בהעדפות הכלליות.
- בחרו בכלי זום וגררו לצורך משולש מנוקד (שנקרא *סימון בחירה*), סביב האזור שברצונכם להגדיל. להזזת סימון הבחירה ברחבי הגרפיקה, הקישו על מקש הרווח והמשיכו לגרו עד שסימון הבחירה יגיע למיקום הרצוי.
- בחרו 'תצוגה' > 'התקרבות' או 'תצוגה' > 'התרחקות'. הפקודה 'התקרבות' או 'התרחקות' אינה זמינה כשמגיעים להגדלה או להקטנה המרבית של התמונה.
- קבעו את רמת הזום בפינה השמאלית התחתונה של חלון המסמך או בחלונית 'ניווט'.

לסרטון וידאו בנושא זום וניווט בתמונה, ראו [www.adobe.com/go/lrvid4010\\_ps](http://www.adobe.com/go/lrvid4010_ps)

## קביעת העדפות לכלי זום

חלק מהעדפות הכלי זום דורשות ש-OpenGL יהיה מותקן במחשב. אם במחשב מותקן OpenGL, יש להפעילו ב-Photoshop. בחרו 'עריכה' > 'העדפות' > 'ביצועים' (Windows) או Photoshop > 'העדפות' > 'ביצועים' (Mac OS), ובחרו 'הפעל ציור OpenGL' באזור 'קביעות GPU'.

❖ בחרו 'עריכה' > 'העדפות' > 'כללי' (Windows) או Photoshop > 'העדפות' > 'כללי' (Mac OS), ובצעו אחד מהצעדים הבאים:

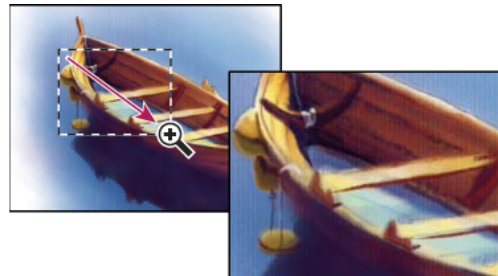
- להפעלת התקרבות או התרחקות מתמשכת בעזרת לחיצה ממושכת על הכלי זום, בחרו 'הנפשת זום'. גם ביצוע זום מרמת הגדלה אחת לרמה אחרת יהיה חלק בשעת לחיצה על הכלי זום.
- להפעלת התקרבות או התרחקות בעזרת כפתור הגלילה בעכבר, בחרו באפשרות 'זום באמצעות כפתור הגלילה'.
- להפעלת מרכז תצוגת הזום במיקום של הלחיצה, בחרו באפשרות 'לחיצה על זום והצבעה למרכז'.

### התקרבות והתרחקות בתמונות מרובות

- 1 פתחו תמונה אחת או יותר, או פתחו תמונה אחת בחלונות מרובים.
- 2 להצגת התמונות זו לצד זו, בחרו 'חלון' < 'סדר' < 'אריחים'.
- 3 בחרו בכלי זום, ובצעו אחת מהפעולות הבאות:
  - בחרו 'זום בכל החלונות' בסרגל האפשרויות, ולאחר מכן לחצו על אחת התמונות. התמונות האחרות מתקרבות או מתרחקות בו-זמנית.
  - בחרו 'חלון' < 'סדר' < 'התאם זום'. הקישו Shift ולחצו על אחת מהתמונות. התמונות האחרות מתקרבות או מתרחקות במידה זהה.

### הגדלה באמצעות גרירה

- 1 בחרו בכלי זום.
- 2 גררו על האזור בתמונה שברצונכם להגדיל.



גרירת הכלי זום להגדלת תצוגה של תמונה

האזור שבתוך סימון בחירת הזום מוצג בהגדלה הגבוהה ביותר האפשרית. להזזת סימון הבחירה ברחבי הגרפיקה ב- Photoshop, התחילו לגרור סימון בחירה ולאחר מכן הקישו על מקש הרווח תוך כדי גרירה.

### התקרבות זמנית לתמונה

- 1 בחרו בכלי זום.
- 2 הקישו H ולחצו בתמונה מבלי לשחרר את לחצן העכבר הכלי זום משתנה לכלי יד ורמת הגדלת התמונה משתנה.
- 3 שחררו את לחצן העכבר. התמונה חוזרת לרמת ההגדלה הקודמת. שחרור מקש H משנה את הכלי יד בחזרה לכלי זום.

### שינוי אוטומטי של גודל החלון בשעת התקרבות/התרחקות

- ❖ כשהכלי זום פעיל, בחרו 'התאם גודל חלונות' בסרגל האפשרויות. החלון משנה את גודלו כשמגדילים או מקטינים את תצוגת התמונה. כשהאפשרות 'התאם גודל חלונות' אינה מסומנת (ברירת מחדל), החלון שומר על גודל קבוע ללא קשר למידת ההגדלה של התמונה. הדבר עשוי להיות שימושי בשעת שימוש בצגים קטנים יותר או בשעת עבודה עם תצוגת אריחים.
- הערה:** לשינוי גודל אוטומטי של החלון בשעת שימוש בקיצורי מקשים להקטנה או להגדלה של תצוגת תמונה, בחרו 'עריכה' < 'העדפות' < 'כללי' (Windows) או 'Photoshop' < 'העדפות' < 'כללי' (Mac OS), לאחר מכן בחרו בהעדפה 'זום משנה גודל של חלונות' ולחצו על הלחצן 'אשר'.

### הצגת תמונה ב- 100%

- ❖ בצעו אחת מהפעולות הבאות:
  - לחצו פעמיים על הכלי זום בארגז הכלים.
  - בחרו 'תצוגה' < 'פיקסלים ממשיים'.
  - הזינו 100% בשורת המצב והקישו Enter (Windows) או Return (Mac OS).
- הערה:** תצוגת תמונה ב- 100% גודל מציגה תמונה כפי שהיא תופיע בדפדפן (בהתאם לרזולוציית הצג ורזולוציית התמונה).

## התאמת תמונה למסך

- ❖ בצעו אחת מהפעולות הבאות:
  - לחצו פעמיים על הכלי יד בארגו הכלים.
  - בחרו 'תצוגה' < 'התאמה למסך'.
  - בחרו בכלי זום או בכלי יד ולחצו על הלחצן 'התאמה למסך' בסרגל האפשרויות.
- אפשרויות אלה משנות את גודל רמת הזום וגודל החלון להתאמה למרחב המסך הזמין.

## הצגת תמונות בחלונות מרובים

חלון המסמך הוא המקום שבו מוצגות תמונות. ניתן לפתוח חלונות מרובים להצגת תמונות שונות או תצוגות שונות של אותה תמונה. רשימה של חלונות פתוחים מופיעה בתפריט 'חלון'. כדי להציג תמונה פתוחה בחזית, בחרו בשם הקובץ בתחתית התפריט 'חלון'. מספר החלונות לכל תמונה עלול להיות מוגבל על-ידי הזיכרון הזמין.

1 בחרו 'חלון' < 'סדר' < חלון חדש *לשם קובץ התמונה*!.

2 אם ברצונכם לסדר את החלונות, בחרו 'חלון' < 'סדר' ולאחר מכן בחרו באחת האפשרויות הבאות:


**מדורגים** מציג חלונות לא מעוגנים בערימה או בצורה מדורגת מהפינה השמאלית העליונה לפינה הימנית התחתונה של המסך.

**אריחים** הצגת חלונות זה לצד זה כשסוגרים תמונות, החלונות הפתוחים משנים את גודלם כדי למלא את המרחב הזמין.

**צף בחלון** מאפשר לתמונה לצוף בחופשיות.

**הכל צף בחלונות** גורם לכל התמונות לצוף בחלונות.

**צמצם הכל לכרטיסיות** מציג תמונה אחת על מסך מלא, וממוזער את כל שאר התמונות לכרטיסיות.

ניתן להשתמש באפשרות 'גלול את כל החלונות' של הכלי יד כדי לגלול בכל התמונות הפתוחות. בחרו אפשרות זו בסרגל האפשרויות וגררו בתמונה אחת כדי לגלול בכל התמונות הגלויות. 

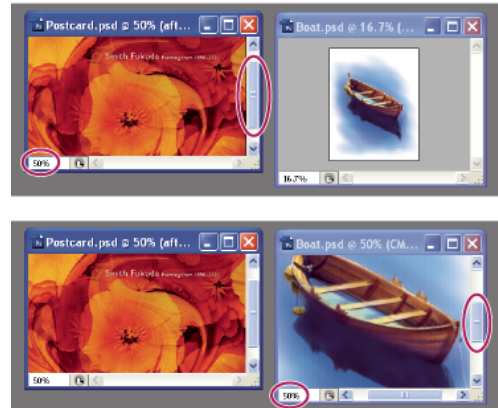
## התאמת מיקום בתמונות

- 1 פתחו תמונה אחת או יותר, או פתחו תמונה אחת בחלונות מרובים.
- 2 בחרו 'חלון' < 'סדר' < 'אריחים'.
- 3 בצעו אחת מהפעולות הבאות:
- בחרו 'חלון' < 'סדר' < 'התאם מיקום'.
- בחרו בכלי יד, בחרו 'גלול את כל החלונות' בסרגל האפשרויות, ולאחר מכן גררו להצגת אזור אחר באחת מהתמונות. (כדי להפעיל זמנית אפשרות זו, הקישו Shift תוך כדי גרירה עם הכלי יד).

## התאמת זום ומיקום בתמונות

- 1 פתחו תמונה אחת או יותר, או עותקים אחדים של תמונה בודדת.
- 2 בחרו 'חלון' < 'סדר' < 'אריחים'.
- 3 בחרו 'חלון' < 'סדר' < 'התאם הכל'.





ללא הפקודה 'התאם הכל' (למעלה), ועם הפקודה 'התאם הכל' (למטה)

- 4 בחרו בכלי זום או בכלי יד.
- 5 בחרו אחת מהתמונות, הקישו Shift ולחצו על אזור באחת התמונות או גררו אותו. התמונות האחרות מוגדלות לאותו אחוז ונצמדות לאזור שעליו לחצתם.

## עבודה עם החלונית 'מידע'

החלונית 'מידע' מציגה את ערכי הצבע שמתחת למצביע, ומספקת מידע שימושי בהתאם לכלי שנמצא בשימוש. החלונית 'מידע' מציגה גם עצה לשימוש בכלי שנבחר, מציגה נתוני מצב של המסמך ויכולה להציג ערכים של 8 סיביות, 16 סיביות או 32 סיביות.

החלונית 'מידע' מציגה את המידע הבא:





- בהתאם לאפשרויות שציינתם, החלונית 'מידע' מציגה ערכים של 8 סיביות, 16 סיביות או 32 סיביות.
- בשעת הצגת ערכי CMYK, החלונית 'מידע' מציגה סימן קריאה ליד ערכי CMYK אם הצבע שמתחת למצביע או לדוגם הצבע נמצא מחוץ לסולם צבעי CMYK הניתנים להדפסה.
- בשעת שימוש בכלי סימון בחירה, החלונית 'מידע' מציגה את הקואורדינטות x ו-y של מיקום המצביע ואת הרוחב (W) והגובה (H) של הסימון במהלך הגרירה.
- בשעת שימוש בכלי חיתוך או בכלי זום, החלונית 'מידע' מציגה את הרוחב (W) והגובה (H) של הסימון במהלך הגרירה. החלונית מציגה גם את זווית הסיבוב של מלבן החיתוך.
- בשעת שימוש בכלי קו, בכלי עט או בכלי מעבר צבע או בשעת הזזת בחירה, החלונית 'מידע' מציגה את הקואורדינטות x ו-y של נקודת ההתחלה, את השינוי ב-X (DX), השינוי ב-Y (DY), הזווית (A) והאורך (D) במהלך הגרירה.
- בשעת שימוש בפקודת שינוי צורה דו-ממדית, החלונית 'מידע' מציגה את אחוזי השינוי ברוחב (W) ובגובה (H), את זווית השינוי (A) ואת זווית ההטיה האופקית (H) או ההטיה האנכית (V).
- בשעת שימוש באחת מתיבות התאמת הצבע (לדוגמה, 'עקומות'), החלונית 'מידע' מציגה ערכי צבע של הפיקסלים שמתחת למצביע ומתחת לדוגמי הצבע לפני ואחרי ההתאמה.
- אם האפשרות 'הצג עצות כלים' מופעלת, מופיעות עצות לשימוש בכלים שנבחרו בארגז הכלים.
- בהתאם לאפשרויות שנבחרו, החלונית 'מידע' מציגה נתוני מצב, כגון גודל מסמך, פרופיל מסמך, מידות מסמך, גודלי טיוטה, יעילות, תזמון וכלי נוכחי.

## שימוש בחלונית 'מידע'

החלונית 'מידע' מציגה נתוני קובץ על תמונה וכן מספקת משוב על ערכי הצבע בשעת הזזת מצביע של כלי לתמונה. אם ברצונכם להציג מידע בזמן גרירה בתמונה, ודאו שהחלונית 'מידע' מוצגת במרחב העבודה.


- 1 (אופציונלי) להצגת החלונית 'מידע', בצעו אחת מהפעולות הבאות:
  - לחצו על כרטיסיית החלונית 'מידע' אם היא מעוגנת לחלוניות אחרות.
  - בחרו בתפריט 'חלון' > 'מידע'. נתוני קובץ על התמונה מוצגים בתחתית החלונית 'מידע'. ניתן לשנות את המידע המוצג בלחיצה על המשולש בפינה הימנית העליונה של החלונית ובחירת 'אפשרויות חלונית' מתפריט החלונית.

- 2 קבעו את אפשרויות המידע שברצונכם להציג בחלונית 'מידע' באמצעות אחד מהצעדים הבאים:

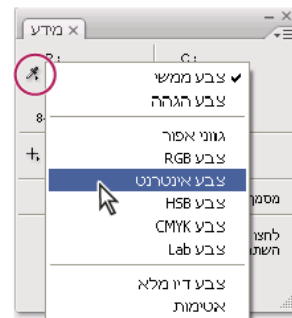
- בחרו 'אפשרויות חלונית' מתפריט החלונית 'מידע' וציינו אפשרויות בתיבת הדו-שיח 'אפשרויות החלונית מידע'.
  - לחצו על סמל טפטפת ובחרו אפשרויות תצוגה מהתפריט הנפתח. התפריט הנפתח גם מאפשר לציין אם החלונית 'מידע' תציג ערכים של 8 סיביות, 16 סיביות או 32 סיביות.
  - לחצו על סמל קואורדינטות הסמן  ובחרו יחידת מידה.
- 3** בחרו כלי.
- 4** הזיזו את המצביע בתמונה, או גררו בתמונה לשימוש בכלי. בהתאם לכלי שמשמשים בו, המידע הבא עשוי להופיע:
-  הצגת הערכים המספריים של הצבע מתחת למצביע.
  -  הצגת הקואורדינטות x ו-y של המצביע.
  -  הצגת הרוחב (W) והגובה (H) של סימון בחירה או צורה תוך כדי גרירה, או הצגת הרוחב והגובה של בחירה פעילה.

### שינוי אפשרויות החלונית 'מידע'

- 1 לחצו על המשולש בפינה הימנית העליונה לפתיחת תפריט החלונית 'מידע' ובחרו 'אפשרויות חלונית'.
  - 2 בתיבת הדו-שיח 'אפשרויות החלונית מידע', בחרו אחת מאפשרויות התצוגה הבאות מהרשימה הנפתחת 'צבע ראשון לבדיקה':  
**צבעים אמיתיים** הצגת ערכים במצב הצבע הנוכחי של התמונה.  
**צבע הגהה** הצגת ערכים של מרחב צבע הפלט של תמונה.  
**מצב צבע** הצגת ערכי הצבע במצב צבע זה.  
**סכום צבע הדוגמת מלוי** הצגת האחוז הכולל של כל צבעי דיו CMYK במיקום הנוכחי של המצביע, על בסיס הערכים שנקבעו בתיבת הדו-שיח 'קביעות CMYK'.
- אטימות** הצגת האטימות של השכבה הנוכחית. אפשרות זו אינה חלה על הרקע.

 ניתן גם לקבוע את אפשרויות הבדיקה באמצעות לחיצה על סמל הטפטפת בחלונית 'מידע'. בנוסף לאפשרויות 'צבע ראשון לבדיקה', ניתן גם להציג ערכים של 8 סיביות, 16 סיביות או 32 סיביות.

- 3 ברשימה הנפתחת 'צבע שני לבדיקה', בחרו אפשרות תצוגה מהרשימה בצעד 2. להגדרת הבדיקה השניה, ניתן גם ללחוץ על סמל הטפטפת בחלונית 'מידע' ולבחור אפשרויות בדיקה מהתפריט הנפתח.



לחיצה על סמל טפטפת ובחירת מצב בדיקה מהתפריט הנפתח

- 4 ברשימה הנפתחת 'יחידות סרגל', בחרו יחידת מידה.
- 5 באזור 'נתוני מצב', בחרו אחת מהאפשרויות הבאות להצגת נתוני קובץ בחלונית 'מידע':

### גדלי המסמך

הצגת מידע על כמות הנתונים בתמונה. המספר בצד שמאל מייצג את גודל ההדפסה של התמונה—גודל משוער של הקובץ כשהוא שמוור ומשוטח בתבנית Adobe Photoshop. המספר בצד ימין מציין את גודל הקובץ המשוער כולל שכבות וערוצים.

**פרופיל מסמך** הצגת שם פרופיל הצבע שנמצא בשימוש בתמונה.

**מידות מסמך** הצגת מידות התמונה.

## גדלי טיוטה

הצגת מידע על כמות זיכרון RAM ודיסק הטייטה שמשמשים לעיבוד התמונה. המספרים בצד שמאל מייצגים את כמות הזיכרון שהתוכנית משתמשת בה כעת להצגת כל התמונות הפתוחות. המספרים בצד ימין מייצגים את כמות זיכרון RAM הכוללת הזמינה לעיבוד תמונות.

## יעילות

הצגת אחוזי הזמן שמנוצלים לביצוע פעולה במקום לקריאה ולכתיבה לדיסק הטייטה. אם הערך קטן מ-100%, Photoshop משתמשת בדיסק הטייטה ולכן היא פועלת לאט יותר.

**תזמון** הצגת משך הזמן שנדרש לביצוע הפעולה האחרונה.

**כלי נוכחי** הצגת שם הכלי הפעיל.

**Version Cue** הצגת מצב קבוצת עבודה ב-Version Cue. אפשרות זו חוקית כש-Version Cue פעילה.

**קנה מידה** הצגת קנה המידה של המסמך.

6 (אופציונלי) בחרו 'הצג עצות כלים' להצגת עצה לשימוש בכלי שנבחר בתחתית החלונית 'מידע'.

7 לחצו על הלחצן 'אשר'.

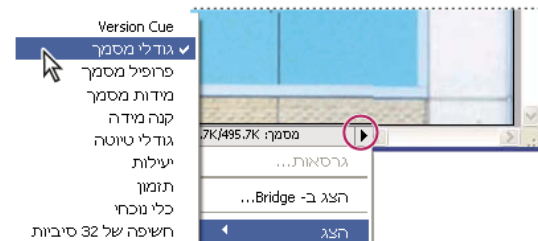
לשינוי יחידות המידה, לחצו על סמל הצלב הדק בחלונית 'מידע' ובחרו אפשרות מהתפריט.

## הצגת נתוני קובץ בחלון המסמך

שורת המצב ממוקמת בתחתית כל חלון מסמך ומציגה מידע שימושי—כגון מידת ההגדלה וגודל הקובץ הנוכחיים של התמונה הפעילה והנחיות קצרות לשימוש בכלי הפעיל. שורת המצב מציגה גם נתוני Version Cue, אם Version Cue מופעלת במחשב.

**הערה:** ניתן גם להציג נתוני זכויות יוצרים ומחבר שנוספו לקובץ. נתונים אלה כוללים נתוני קובץ סטנדרטיים וסימני מים דיגיטליים. Photoshop מחפשת אוטומטית בתמונות פתוחות סימני מים באמצעות התוסף 'איתור סימני מים דיגיטליים'. אם התגלה סימן מים, Photoshop מציגה סמל זכויות יוצרים בשורת הכותרת של חלון התמונה ומעדכנת את השדות 'זכויות יוצרים' בתיבת הדו-שיח 'נתוני קובץ'.

1 לחצו על המשולש בגבול התחתון של חלון המסמך.



אפשרויות תצוגת נתוני קובץ כש-Version Cue מופעלת במחשב

2 בחרו אפשרות תצוגה מהתפריט הנפתח:

**הערה:** אם Version Cue מופעלת במחשב, בחרו מתפריט המשנה 'הצג'.

**Version Cue** תצוגת מצב קבוצת העבודה ב-Version Cue של המסמך, כגון פתוח, לא נשמר וכן הלאה. אפשרות זו זמינה רק אם Version Cue מופעלת במחשב.

**גדלי המסמך** מידע על כמות הנתונים בתמונה. המספר בצד שמאל מייצג את גודל ההדפסה של התמונה—גודל משוער של הקובץ כשהוא שמור ומשוטח בתבנית Adobe Photoshop. המספר בצד ימין מציין את גודל הקובץ המשוער, כולל שכבות וערוצים.

**פרופיל מסמך** שם פרופיל הצבע שנמצא בשימוש בתמונה.

**מידות מסמך** מידות התמונה.

**קנה מידה** קנה המידה של המסמך.

**גדלי טיוטה** מידע על כמות זיכרון RAM ודיסק הטיוטה שמשמש לעיבוד התמונה. המספרים בצד שמאל מייצגים את כמות הזיכרון שהתוכנית משתמשת בה כרגע להצגת כל התמונות הפתוחות. המספרים בצד ימין מייצגים את כמות זיכרון RAM הכוללת הזמינה לעיבוד תמונות.

#### יעילות

אחוזי הזמן שמונצלים בפועל לביצוע פעולה במקום לקריאה ולכתיבה לדיסק הטיוטה. אם הערך קטן מ- 100%, Photoshop משתמשת בדיסק הטיוטה ולכן היא פועלת לאט יותר.

**תזמון** משך הזמן שנדרש להשלמת הפעולה האחרונה.

**כלי נוכחי** שם הכלי הפעיל.

**חשיפה של 32 סיביות** אפשרות להתאמת תמונת התצוגה המקדימה להצגת תמונות בטווח דינמי גבוה של 32 סיביות לערוץ (HDR) על מסך המחשב. המחווה זמין רק בשעת הצגת תמונת HDR בחלון המסמך.

## ראה גם

["התאמת תצוגת טווח דינמי לתמונות HDR"](#) בעמוד 67

## שכפל תמונה

ניתן לשכפל תמונה שלמה (כולל כל השכבות, מסיכות השכבה והערוצים) לזיכרון הזמין, מבלי לבצע שמירה לדיסק.

- 1 פתחו את התמונה שברצונכם לשכפל.
- 2 בחרו 'תמונה' < 'שכפל'.
- 3 הוינו שם לתמונה המשוכפלת.
- 4 אם ברצונכם לשכפל את התמונה ולמוזג את השכבות, בחרו 'שכפל שכבות ממוזגות בלבד'. לשמירה על השכבות, ודאו שאפשרות זו אינה מסומנת.
- 5 לחצו על הלחצן 'אשר'.


# סרגלים, רשת וקווי עזר

## אודות סרגלים

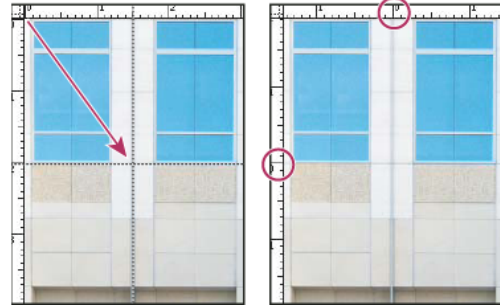
סרגלים מסייעים למקם תמונות או רכיבים בצורה מדויקת. כשהם גלויים, סרגלים מופיעים לאורך הצד העליון והצד השמאלי של החלון הפעיל. סימונים בסרגל מציגים את מיקום המצביע בשעת הזזתו. שינוי מקור הסרגל (הסימון (0,0) בסרגלים העליון והשמאלי) מאפשר למדוד החל מנקודה מסוימת בתמונה. מקור הסרגל קובע גם את נקודת המקור של הרשת. להצגה או להסתרה של סרגלים, בחרו 'תצוגה' < 'סרגלים'.

## שינוי נקודת מקור האפס של סרגל

- 1 (אופציונלי) בחרו 'תצוגה' < 'הצמד אל', ובחרו שילוב כלשהו של אפשרויות מתפריט המשנה. מקור הסרגל יוצמד לקווי עזר, לפרוסות או לגבולות המסמך. ניתן גם לבצע הצמדה לרשת.
- 2 מקמו את המצביע על נקודת המפגש של הסרגלים בפינה השמאלית העליונה של החלון, וגררו באלכסון למטה לתוך התמונה. מופיעה ערכת צלבים דקים שמסמנת את המקור החדש של הסרגלים.

 ניתן להקיש **Shift** תוך כדי גרירה להצמדת מקור הסרגל לסימוני הסרגל.

לאיפוס מקור סרגל לערך ברירת המחדל שלו, לחצו פעמיים על הפינה השמאלית העליונה של הסרגל.



יצירת מקור סרגל חדש באמצעות גרירה

## ראה גם

”שימוש בהצמדה” בעמוד 37

## שינוי יחידת המידה

- 1 בצעו אחת מהפעולות הבאות:
  - לחצו פעמיים על סרגל.
  - (Windows) בחרו 'עריכה' < 'העדפות' < 'יחידות וסרגלים', או לחצו לחיצה ימנית על הסרגל ובחרו יחידה חדשה מהתפריט תלוי ההקשר.
  - (Mac OS) בחרו 'Photoshop' < 'העדפות' < 'יחידות וסרגלים', או הקישו Control תוך כדי לחיצה על הסרגל ובחרו יחידה חדשה מהתפריט תלוי ההקשר.
- 2 בתיבה 'סרגלים', בחרו יחידת מידה.
 

**הערה:** שינוי היחידות בחלונית 'מידע' משנה אוטומטית את היחידות בסרגלים.
- 3 בתיבת המלל 'גודל נקודה/פיקה', בחרו מבין האפשרויות הבאות:
 

**PostScript (72 נקודות לאינץ')** קביעת גודל יחידה המתאים להדפסה בהתקן PostScript.

**מסורתי** שימוש ב- 72.27 נקודות לאינץ', כפי שנהוג בדפוס מסורתי.
- 4 לחצו על הלחצן 'אשר'.

## הגדרת טורים בתמונה

טורים מסייעים למקם תמונות או רכיבים בצורה מדויקת. הפקודות 'חדש', 'גודל תמונה' ו'גודל בד ציור' מאפשרות לציין רוחב תמונה בטורים. השימוש בטורים נוח כשבכוונתכם לייבא תמונה לתוכנת עימוד, כגון Adobe InDesign®, וברצונכם להתאים את התמונה למספר מסוים של טורים באופן מדויק.

- 1 בחרו בתפריט 'עריכה' < 'העדפות' < 'יחידות וסרגלים' (Windows) או 'Photoshop' < 'העדפות' < 'יחידות וסרגלים' (Mac OS).
- 2 הזינו ערכים ל'רוחב' ול'רווח בין טורים'.

## מיקום בעזרת הכלי סרגל


הכלי סרגל מסייע למקם תמונות או רכיבים בצורה מדויקת. הכלי סרגל מחשב את המרחק בין כל שתי נקודות באזור העבודה. בשעת מדידה מנקודה לנקודה, משרטט קו שאינו מיועד להדפסה והמידע הבא מוצג בסרגל האפשרויות ובחלונית 'מידע':

- המיקום ההתחלתי (X - Y)
- המרחק האופקי (W) והמרחק האנכי (H) מהצירים x ו-y
- הזווית נמדדת באופן יחסי לציר (A)
- האורך הכולל (D1)
- שני האורכים (D1 ו-D2), בשעת שימוש במד-זווית


כל המדידות פרט לזווית מחושבות ביחידת המידה הנוכחית שנקבעה בתיבת הדו-שיח של 'העדפות' 'יחידות וסרגלים'.

אם יש במסמך קו מדידה, בחירת הכלי סרגל גורמת להצגתו.

## מדידה בין שתי נקודות

- 1 בחרו בכלי סרגל .
- 2 גררו מנקודת ההתחלה לנקודת הסיום. הקישו Shift להגבלת הכלי לדרגות של 45° מעלות.
- 3 ליצירת מד-זווית מקו מדידה קיים, הקישו Alt (Windows) או Option (Mac OS) וגררו בזווית מקצה אחד של קו המדידה, או לחצו פעמיים על הקו וגררו. הקישו Shift להגבלת הכלי לכפולות של 45°.

## עריכת קו מדידה

- 1 בחרו בכלי סרגל .
  - 2 בצעו אחת מהפעולות הבאות:
    - לשינוי גודל הקו, גררו קצה אחד של קו מדידה קיים.
    - להזזת הקו, מקמו את המצביע על הקו הרחק מנקודות הקצה, וגררו את הקו.
    - להסרת הקו, מקמו את המצביע על הקו הרחק מנקודות הקצה וגררו את הקו החוצה מהתמונה, או לחצו על 'ניקוי' בסרגל אפשרויות הכלי.
- הערה:** ניתן לגרור קו מדידה לאורך תכונת תמונה שאמורה להיות אופקית או אנכית, ולאחר מכן לבחור 'תמונה' < 'סיבוב תמונה' < 'שרירותי'. זווית הסיבוב הנכונה, הדרושה ליישור התמונה מוונת אוטומטית בתיבת הדו-שיח 'סובב את בד הציר'.

## מיקום בעזרת קווי עזר והרשת

- קווי עזר והרשת מסייעים למקם תמונות או רכיבים בצורה מדויקת. קווי עזר מופיעים כקווים שאינם מיועדים להדפסה שצפים מעל התמונה. ניתן להזיז ולהסיר קווי עזר. ניתן גם לנעול אותם כדי שלא תוכלו להזיזם בטעות.
- הרשת שימושית לפריסת רכיבים בצורה סימטרית. כברירת מחדל, הרשת מופיעה כקווים שאינם מיועדים להדפסה, אך ניתן גם להציגה כנקודות.
- קווי עזר ורשתות מתנהגים בצורה דומה:
- אזורי בחירה, גבולות בחירה וכלים נצמדים לקו עזר או לרשת בשעת גרירה בתוך 8 פיקסלי מסך (לא תמונה). קווי עזר נצמדים לרשת בשעת הזזתם. ניתן להפעיל או לבטל תכונה זו.
  - ניתן לקבוע ריווח קווי עזר, תצוגה והצמדה של קווי עזר ורשת באופן שונה לכל תמונה.
  - ריווח הרשת והצבע והסגנון של קווי עזר ורשת זהים בכל התמונות.
- קווי עזר חכמים יכולים לסייע ביישור צורות, פרוסות ואזורי בחירה. הם מופיעים אוטומטית בשעת ציור צורה או יצירת בחירה או שקופית. בשעת הצורך, ניתן להסתיר קווי עזר חכמים.

## ראה גם

["חלוקת עמוד אינטרנט לפרוסות" בעמוד 439](#)

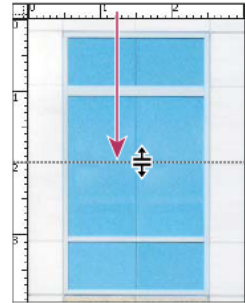
## הצגה או הסתרה של רשת, קווי עזר או קווי עזר חכמים

- ❖ בצעו אחת מהפעולות הבאות:
  - בחרו 'תצוגה' < 'הצג' < 'רשת'.
  - בחרו 'תצוגה' < 'הצג' < 'קווי עזר'.
  - 'תצוגה' < 'הצג' < 'קווי יישור חכמים'.
  - בחרו בתפריט 'תצוגה' < 'תוספות'. פקודה זו גם מציגה או מסתירה קצות שכבה, קצות בחירה, נתיבי יעד ופרוסות.

## מיקום קו עזר

- 1 אם הסרגלים אינם גלויים, בחרו 'תצוגה' < 'סרגלים'.
- הערה:** לקריאות מדויקות ככל האפשר, הציגו את התמונה ברמת הגדלה של 100% או השתמשו בחלונית 'מידע'.
- 2 בצעו אחת מהפעולות הבאות ליצירת קו עזר:

- בחרו 'תצוגה' < 'קו עזר חדש'. בתיבת הדו-שיח, בחרו כיוון אופקי או אנכי, הזינו מיקום ולחצו על הלחצן 'אשר'.
- גררו מהסרגל האופקי ליצירת קו עזר אופקי.



יצירת קו עזר אופקי באמצעות גרירה

- הקישו (Windows) Alt או (Mac OS) Option, וגררו מהסרגל האנכי ליצירת קו עזר אופקי.
  - גררו מהסרגל האנכי ליצירת קו עזר אנכי.
  - הקישו (Windows) Alt או (Mac OS) Option, וגררו מהסרגל האופקי ליצירת קו עזר אנכי.
  - הקישו Shift וגררו מהסרגל האופקי או האנכי ליצירת קו עזר שנצמד לסימוני הסרגל. בשעת גרירת קו עזר, המצביע משתנה לחץ כפול.
- 3 (אופציונלי) לנעילת כל קווי העזר, בחרו 'תצוגה' < 'נעילת קווי עזר'

#### החזת קו עזר

- 1 בחרו בכלי הזזה, או הקישו (Windows) Ctrl או (Mac OS) Command להפעלת הכלי הזזה.
- 2 מקמו את המצביע על קו העזר (המצביע הופך לחץ כפול).
- 3 הזיזו את קו העזר באחת מהדרכים הבאות:
  - גררו את קו העזר כדי להזיז אותו.
  - שנו את קו העזר מאופקי לאנכי, או להפך, באמצעות הקשת (Windows) Alt או (Mac OS) Option תוך כדי לחיצה על קו העזר או גרירתו.
  - יישרו את קו העזר לסימוני הסרגל באמצעות הקשת Shift תוך כדי גרירת קו העזר. קו העזר נצמד לרשת אם הרשת גלויה והאפשרות 'תצוגה' < 'הצמד אל' < 'רשת' נבחרה.

#### הסרת קווי עזר מהתמונה

- ❖ בצעו אחת מהפעולות הבאות:
  - להסרת קו עזר בודד, גררו את קו העזר החוצה מחלון התמונה.
  - להסרת כל קווי העזר, בחרו 'תצוגה' < 'נקה קווי עזר'.

#### קביעת העדפות קו עזר ורשת

- 1 בצעו אחת מהפעולות הבאות:
  - (Windows) בחרו 'עריכה' < 'העדפות' < 'קווי עזר, רשת ופרוסות'.
  - (Mac OS) בחרו Photoshop < 'העדפות' < 'קווי עזר, רשת ופרוסות'.
- 2 באפשרות 'צבע', בחרו צבע לקווי העזר, לרשת או לשניהם. בשעת בחירה באפשרות 'התאמה אישית', לחצו על תיבת הצבע, בחרו צבע ולחצו על הלחצן 'אשר'.
- 3 באפשרות 'סגנון', בחרו אפשרות תצוגה לקווי העזר, לרשת או לשניהם.
- 4 בתיבה 'קו רשת כל', הזינו ערך לריווח הרשת. בתיבה 'חלוקות משנה', הזינו ערך לחלוקה משנית של הרשת.
 

אם תרצו, שנו את היחידות של אפשרות זו. האפשרות 'אחוז' יוצרת רשת שמחלקת את התמונה לאזורים שווים. לדוגמה, קביעת האפשרות 'אחוז' על 25 יוצרת רשת אחידה של 4 על 4.
- 5 לחצו על הלחצן 'אשר'.

## שימוש בהצמדה

הצמדה מסייעת למקם קצות בחירה, מלבני חיתוך, פרוסות, צורות ונתיבים בצורה מדויקת. עם זאת, לעתים הצמדה מונעת מיקום נכון של רכיבים. ניתן להפעיל או לבטל הצמדה באמצעות הפקודה 'הצמד'. ניתן גם לציין רכיבים שונים שאליהם ברצונכם להצמיד בשעת הפעלת הצמדה.

### הפעלת הצמדה

❖ בחרו 'תצוגה' > 'הצמד'. סימן תיוג מציין שההצמדה הופעלה.

### בחירת הרכיבים שיוצמדו והרכיבים שתתבצע אליהם הצמדה

❖ בחרו 'תצוגה' > 'הצמד ל', ובחרו אפשרות אחת או יותר מתפריט המשנה:

**קווי עזר** הצמדה לקווי עזר.

**רשת** הצמדה לרשת. לא ניתן לבחור אפשרות זו כשהרשת מוסתרת.

**שכבה** הצמדה לתוכן השכבה.

**פרוסות** הצמדה לגבולות פרוסה. לא ניתן לבחור אפשרות זו כשהפרוסות מוסתרות.

**גבולות מסמך** הצמדה לקצות המסמך.

**הכל** בחירה בכל האפשרויות בתפריט 'הצמד ל'.

**ללא** ביטול הבחירה בכל אפשרויות התפריט 'הצמד ל'.

סימן תיוג מציין שהאפשרות נבחרה וההצמדה מופעלת.

💡 להפעלת הצמדה לאפשרות אחת בלבד, ודאו שהפקודה 'הצמד' מבוטלת ולאחר מכן בחרו 'תצוגה' > 'הצמד ל' ובחרו אפשרות. הדבר מפעיל אוטומטית הצמדה לאפשרות שנבחרה ומבטל את כל האפשרויות האחרות בתפריט 'הצמד ל'.

## הצגה או הסתרה של תוספות

קווי עזר, רשת, נתיבי יעד, קצות בחירה, פרוסות, מפות תמונה, גבולות מלל, קווי בסיס של מלל ובחירות מלל הם *תוספות* שאינן מודפסות, שמסייעות לבחור, להזיז או לערוך תמונות ועצמים. ניתן להפעיל או לבטל תוספת או כל שילוב של תוספות מבלי להשפיע על התמונה. ניתן גם להציג או להסתיר תוספות באמצעות בחירה בפקודה 'תוספות' בתפריט 'תצוגה'.

הסתרת תוספות מבטלת רק את הצגת התוספות. היא אינה מבטלת את האפשרויות.

❖ בצעו אחת מהפעולות הבאות:

- להצגה או להסתרה של תוספות, בחרו 'תצוגה' > 'תוספות'. סימן ביקורת מופיע ליד כל התוספות המוצגות בתפריט המשנה 'הצג'.
- להפעלה ולתצוגה של תוספת מקבוצת תוספות מוסתרות, בחרו 'תצוגה' > 'הצג' ובחרו תוספת מתפריט המשנה.
- להפעלה ולתצוגה של כל התוספות הזמינות, בחרו 'תצוגה' > 'הצג' > 'הכל'.
- לביטול ולהסתרה של כל התוספות, בחרו 'תצוגה' > 'הצג' > 'ללא'.

**הערה:** הצגת תוספות גורמת גם להצגת דוגמי צבע, למרות שדוגמי צבע אינם מוצגים כאפשרות בתפריט המשנה 'הצג'.

## קביעות מוגדרות מראש, תוספים והעדפות

### עבודה עם מנהל הקביעות המוגדרות מראש

#### אודות מנהל קביעות מוגדרות מראש

מנהל הקביעות המוגדרות מראש מאפשר לנהל את ספריית הקביעות המוגדרות מראש של המברשות, הדוגמיות, מעברי הצבע, דוגמאות המילוי, קווי המתאר והצורות המותאמות אישית ואת קביעות הכלים המוגדרות מראש שמגיעות עם Photoshop. לדוגמה, ניתן להשתמש ב'מנהל קביעות מוגדרות



מראש' לשני הערכה הנוכחית של פריטי קביעות מוגדרות מראש או ליצירת ספריות חדשות. לאחר טעינת ספרייה במנהל הקביעות המוגדרות מראש, ניתן לגשת לפריטי הספרייה במקומות כגון סרגל האפשרויות, חלוניות, תיבות דו-שיח וכדומה.

בדרך כלל, בשעת שינוי קביעה מוגדרת מראש, Photoshop מבקשת לשמור את השינויים כקביעה מוגדרת מראש חדשה, כדי שהקביעה המוגדרת מראש המקורית והקביעה המוגדרת מראש שהשתנתה יישארו זמינות.

לכל אחד מסוגי הספריות יש סיומת קובץ ותיקיית ברירת מחדל משלו. קובצי קביעות מוגדרות מראש מותקנים במחשב בתיקייה Presets שבתקיית היישום Adobe Photoshop CS4.

לפתיחת מנהל הקביעות המוגדרות מראש, בחרו 'עריכה' > 'מנהל קביעות מוגדרות מראש'. בחרו אפשרות מתפריט 'סוג קביעה מוגדרת מראש' כדי לעבור לסוג מסוים של קביעה מוגדרת מראש.

ניתן להתאים את תצורת הקביעות המוגדרות מראש בלחיצה על לחצן תפריט החלונית ובחירת מצב תצוגה בחלק העליון של התפריט:

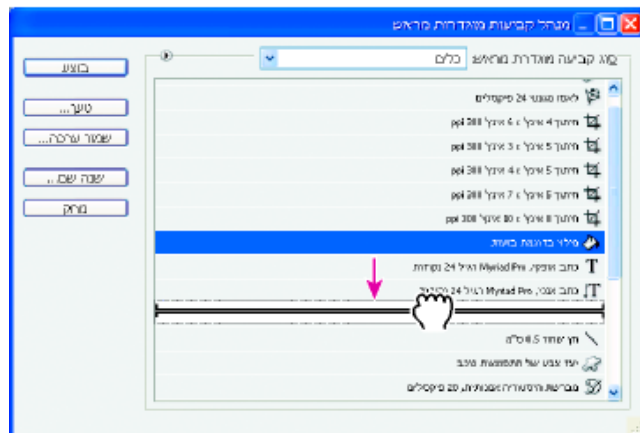
**מלל בלבד** הצגת השם של פריט קביעה מוגדרת מראש.

**תמונה ממוזערות קטנה או תמונה ממוזערות גדולה** הצגת תמונה ממוזערות לכל פריט של קביעה מוגדרת מראש.

**רשימה קטנה או רשימה גדולה** הצגת השם והתמונה הממוזערות של כל פריט קביעה מוגדרת מראש.

**תמונה ממוזערות בקו** הצגת דוגמה של משיחת המברשת ותמונת ממוזערות של מברשת לכל קביעת מברשת מוגדרת מראש. (אפשרות זו זמינה לקביעות מברשת מוגדרות מראש בלבד).

לסידור מחדש של רשימת הפריטים, גררו פריט למעלה או למטה ברשימה.



סידור מחדש של קביעות כלים מוגדרות מראש ב'מנהל קביעות מוגדרות מראש'

**הערה:** למחיקת קביעה מוגדרת מראש ב'מנהל קביעות מוגדרות מראש', בחרו קביעה מוגדרת מראש ולחצו על 'מחק'. הפקודה 'איפוס מאפשרת לשחזר את פריטי ברירת המחדל בספרייה בכל עת.

### טעינה של ספריית פריטי קביעות מוגדרות מראש

❖ בצעו אחת מהפעולות הבאות:

- לחצו על המושלש מימין לתפריט הנפתח 'סוג קביעה מוגדרת מראש' ובחרו קובץ ספרייה בתחתית תפריט החלונית. לחצו על הלחצן 'אשר' להחלפת הרשימה הנוכחית או לחצו על 'צורף' להוספת הספרייה לרשימה הנוכחית.
- להוספת ספרייה לרשימה הנוכחית, לחצו על 'טען', בחרו בקובץ הספרייה שברצונכם להוסיף ולחצו על 'טען'.
- להחלפת הרשימה בספרייה אחרת, בחרו 'החלף' [סוג קביעה מוגדרת מראש] מתפריט החלונית. בחרו בקובץ הספרייה שברצונכם להשתמש בו, ולחצו על 'טען'.

**הערה:** לכל אחד מסוגי הספריות יש סיומת קובץ ותיקיית ברירת מחדל משלו.

## ניהול פריטי קביעות מוגדרות מראש

ניתן למחוק פריטי קביעות מוגדרות מראש או לשנות את שמם, וכן ליצור או לשחזר ספריות של קביעות מוגדרות מראש.

### שינוי שם של פריטי קביעות מוגדרות מראש:

- 1 בחרו פריט קביעה מוגדרת מראש. הקישו Shift ולחצו לבחירת פריטים מרובים.
- 2 בצעו אחת מהפעולות הבאות:
  - לחצו על 'שינוי שם' ולאחר מכן תנו שם חדש למברשת, לדוגמית וכדומה.
  - בשעת הצגת קביעות מוגדרות מראש כתמונות ממוזערות ב'מנהל קביעות מוגדרות מראש', לחצו פעמיים על קביעה מוגדרת מראש, היזנו שם חדש ולחצו על הלחצן 'אשר'.
  - בשעת הצגת קביעות מוגדרות מראש כרשימה או כמלל בלבד ב'מנהל קביעות מוגדרות מראש', לחצו פעמיים על קביעה מוגדרת מראש, היזנו שם חדש והקישו Enter (Windows) או Return (Mac OS).

### מחיקת פריטי קביעות מוגדרות מראש:

- ❖ בצעו אחת מהפעולות הבאות:
  - בחרו פריט קביעה מוגדרת מראש ולחצו על 'מחק'.
  - הקישו Alt (Windows) או Option (Mac OS) ולחצו על הפריטים שברצונכם למחוק.

### יצירת ספרייה חדשה של קביעות כלים מוגדרות מראש:

- 1 בצעו אחת מהפעולות הבאות:
    - לשמירת כל הקביעות המוגדרות מראש ברשימה כספרייה, ודאו שכל הפריטים נבחרו.
    - לשמירת תת-ערכה של הרשימה הנוכחית כספרייה, הקישו Shift ובחרו בפריטים שברצונכם לשמור.
  - 2 לחצו על 'שמור ערכה', בחרו מיקום לספרייה, היזנו שם קובץ ולחצו על הלחצן 'שמור'.
- ניתן לשמור את הספרייה בכל מקום שתמצאו. עם זאת, אם שומרים את הקובץ בתיקית Presets המתאימה שבמיקום ברירת המחדל לקביעות מוגדרות מראש, שם הספרייה מופיע בתחתית תפריט החלונות לאחר הפעלת Photoshop מחדש.

### שחזור ספריית ברירת המחדל של פריטי קביעות מוגדרות מראש:

- ❖ בחרו 'איפוס' מתפריט החלונות. ניתן להחליף את הרשימה הנוכחית או לצרף את ספריית ברירת המחדל לרשימה הנוכחית.

### מיקומי ברירת מחדל לקביעות מוגדרות מראש:

- 1 מיקום ברירת המחדל לשמירה/טעינה/החלפה של קביעות מוגדרות מראש משתנה בהתאם למערכת ההפעלה.
  - Mac: <User>/Library/Application Support/Adobe/Adobe Photoshop CS4/Presets
  - Windows XP: [Drive]:\Document and Settings\<user>\Application Data\Adobe\Adobe Photoshop CS4\Presets
  - Windows Vista: [Drive]:\Users\<user>\AppData\Roaming\Adobe\Adobe Photoshop CS4\Presets
- 2 קביעות מוגדרות מראש שמגיעות יחד עם Adobe Photoshop CS4 נשמרות בתיקית התוכנית Photoshop.

### הצגת קבצים נסתרים ב-Windows:

ב-Windows, מיקום ברירת המחדל לשמירה/טעינה/החלפה של קביעות מוגדרות מראש מוסתר כברירת מחדל.

- 1 להצגת קבצים נסתרים ב-Windows XP:
  - a. בחרו 'התחל' < 'לוח הבקרה' < 'אפשרויות תיקייה'.
  - b. בכרטיסייה 'תצוגה', תחת 'קבצים ותיקיות נסתרים', בחרו 'הצג קבצים ותיקיות נסתרים'.
  - c. לחצו על הלחצן 'אשר'.
- 2 להצגת קבצים נסתרים ב-Windows Vista:
  - a. בחרו 'התחל' < 'לוח הבקרה' < 'מראה והתאמה אישית' < 'אפשרויות תיקייה'.
  - b. בכרטיסייה 'תצוגה', תחת 'קבצים ותיקיות נסתרים', בחרו 'הצג קבצים ותיקיות נסתרים'.
  - c. לחצו על הלחצן 'אשר'.

## העדפות

### אודות ההעדפות

קובץ ההעדפות של Adobe Photoshop CS4 מכיל קביעות תוכנית רבות, כולל אפשרויות תצוגה כלליות, אפשרויות שמירת קובץ, אפשרויות ביצועים, אפשרויות סמן, אפשרויות שקיפות, אפשרויות כתב ואפשרויות לתוספים ולדיסקי טיוטה. ניתן לקבוע את רוב האפשרויות הללו בתיבת הדו-שיח 'העדפות'. קביעות 'העדפות' נשמרות בכל פעם שיוצאים מהיישום.

התנהגות בלתי צפויה עלולה להצביע על העדפות פגומות. במקרה של חשש לפגם בהעדפות, שחזרו את קביעות ברירת המחדל של ההעדפות.

### פתיחת תיבת דו-שיח של ההעדפות

- 1 בצעו אחת מהפעולות הבאות:
    - (Windows) בחרו 'עריכה' < 'העדפות' ובחרו בערכת ההעדפות הרצויה מתפריט המשנה.
    - (Mac OS) בחרו 'Photoshop' < 'העדפות' ובחרו בערכת ההעדפות הרצויה מתפריט המשנה.
  - 2 כדי לעבור לערכת ההעדפות אחרת, בצעו אחת מהפעולות הבאות:
    - בחרו בערכת ההעדפות מהתפריט שבצד שמאל של תיבת הדו-שיח.
    - לחצו על 'הבא' להצגת ערכת ההעדפות הבאה ברשימה; לחצו על 'הקודם' להצגת הערכה הקודמת.
- למידע נוסף על אפשרויות העדפה מסוימת, ראו באינדקס.

### שחזור קביעות ברירת המחדל של כל ההעדפות

- ❖ בצעו אחת מהפעולות הבאות:
    - בשעת הפעלת Photoshop, הקישו (Windows) Alt+Control+Shift או (Mac OS) Option+Command+Shift. תתבקשו למחוק את הקביעות הנוכחיות.
    - (Mac OS) בלבד) פתחו את התיקיה 'העדפות' בתיקיית הספרייה וגררו את התיקיה Adobe Photoshop CS Settings לפח האשפה.
- קובצי ההעדפות חדשים ייווצרו בשעת הפעלת Photoshop בפעם הבאה.

### ביטול והפעלה של הודעות אזהרה

לעתים מוצגות הודעות עם אזהרות או הנחיות. ניתן לבטל את תצוגת ההתראות באמצעות בחירה באפשרות 'אל תציג שנית' בהודעה. ניתן גם להציג מחדש את כל ההודעות שהצגתן בוטלה.

- 1 בצעו אחת מהפעולות הבאות:
  - (Windows) בחרו 'עריכה' < 'העדפות' < 'כללי'.
  - (Mac OS) בחרו 'Photoshop' < 'העדפות' < 'כללי'.
- 2 לחצו על 'אפס את כל הודעות השגיאה' ולחצו על 'לחצן' 'אשר'.

## תוספים

### אודות מודולים של תוספים

מודולים של תוספים הם תוכנות שפותחו על ידי Adobe Systems ועל ידי מפתחי תוכנה אחרים בשיתוף עם Adobe Systems להוספת תכונות ל-Photoshop. התוכנה מסופקת עם תוספים אחדים לייבוא, לייצוא וליצירת אפקטים מיוחדים. הם מותקנים אוטומטית בתיקיות בתוך התיקיה Plug-ins של Photoshop.

ניתן לבחור תיקיית תוספים נוספת לתוספים מתאימים ששמורים ביישום אחר. ניתן גם ליצור קיצור (Windows) או כינוי (Mac OS) לתוסף ששמור בתיקיה אחרת במערכת. לאחר מכן, ניתן להוסיף את הקיצור או הכינוי לתיקיית התוספים ולהשתמש בתוסף בשילוב עם Photoshop.

לאחר התקנת מודולים של תוספים במחשב, הם מופיעים כאפשרויות בתפריט 'ייבוא' או 'ייצוא'; כתבניות קובץ בתיבות הדו-שיח 'פתח' ו'שמירה בשם'; או כמסננים בתפריט המשנה 'מסנן'. Photoshop יכולה להכיל מספר רב של תוספים. עם זאת, אם רשימת המודולים של התוספים המותקנים מתארכת יתר על המידה, ייתכן ש-Photoshop לא תוכל להציג את כל התוספים בתפריטים המתאימים. במקרה כזה, תוספים חדשים שמותקנים מופיעים בתפריט המשנה 'מסנן' < 'אחר'.

## התקנת מודול תוסף

לא ניתן להפעיל את Photoshop בסביבת Mac OS Classic. תוספים שנועדו במקור לעבודה ב-Mac OS 9 לא יופיעו.

- ❖ בצעו אחת מהפעולות הבאות:
- להתקנת מודול תוסף של Adobe Systems, השתמשו בתוכנית ההתקנה, אם צורפה לתוסף תוכנית התקנה. ב-Windows, ניתן גם להתקין או להעתיק את המודול לתיקיית התוספים המתאימה בתיקיית Photoshop. ב-Mac OS, גררו עותק של המודול לתיקיית התוספים המתאימה בתיקיית Photoshop. ודאו שהקבצים אינם דחוסים.
- להתקנת מודול תוסף של יצרן צד שלישי, עקבו אחר הוראות ההתקנה שצורפו למודול התוסף. אם אינכם מצליחים להפעיל תוסף של יצרן צד שלישי, ייתכן שתזדקקו למספר סידורי ישן של Photoshop.

## בחירת תיקיית תוספים נוספת

- 1 בחרו 'עריכה' < 'העדפות' < 'תוספים' (Windows) או בחרו 'Photoshop' < 'העדפות' < 'תוספים' (Mac OS).
- 2 בחירת תיקיית תוספים נוספת
- 3 לחצו על 'בחר', ובחרו תיקייה או ספרייה מהרשימה. ודאו שאינכם בוחרים מיקום בתוך תיקיית התוספים. להצגת תוכן תיקייה, לחצו פעמיים על הספרייה (Windows) או לחצו על 'פתח' (Mac OS).
- 4 לאחר שסיימתם את תיקיית התוספים הנוספת, לחצו על הלחצן 'אשר' (Windows) או 'בחר' (Mac OS).
- 5 הפעילו את Photoshop מחדש כדי שהתקנת התוספים תיכנס לתוקף.

## ביטול טעינת תוספים

- ❖ הוסיפו תו טילדה ~ לתחילת שם התוסף, התיקייה או הספרייה. היישום יתעלם מקובץ זה (או מכל הקבצים בתיקייה).

## הצגת מידע על תוספים מותקנים

- ❖ בצעו אחת מהפעולות הבאות:
- (Windows) בחרו 'עזרה' < אודות "תוספים", ובחרו תוסף מתפריט המשנה.
- (Mac OS) בחרו 'Photoshop' < 'אודות תוסף', ובחרו תוסף מתפריט המשנה.

# ביטול והחלונות 'היסטוריה'

## שימוש בפקודות 'בטל' ו'חזור'

הפקודות 'בטל' ו'חזור' מאפשרות לבטל פעולות או לחזור עליהן. ניתן גם לבטל פעולות או לחזור עליהן בחלונות 'היסטוריה'.

- ❖ בחרו 'עריכה' < 'בטל' או 'עריכה' < 'חזור'.

אם לא ניתן לבטל פעולה, הפקודה מעומעמת ומשתנה ל'לא ניתן לבטל'.

## ראה גם

["עבודה עם החלונות 'היסטוריה'"](#) בעמוד 42



## חזרה לגרסה האחרונה שנשמרה

- ❖ בחרו 'קובץ' < 'חזור'.

**הערה:** האפשרות 'חזור' נוספת לחלונות 'היסטוריה' כמצב היסטוריה וניתן לבטל את הפעולה.

## החזרת חלק מתמונה לגרסה קודמת שנשמרה

- ❖ בצעו אחת מהפעולות הבאות:

- היעזרו בכלי מברשת היסטוריה  כדי לצבוע באמצעות המצב או תצלום הבזק שנבחרו בחלונית 'היסטוריה'.
  - בחרו באפשרות 'מחק עד להיסטוריה' והשתמשו בכלי מחק .
  - בחרו באזור שברצונכם לשחזר, ובחרו 'עריכה' < 'מילוי'. בתפריט 'באמצעות', בחרו 'היסטוריה' ולחצו על הלחצן 'אשר'.
- הערה:** לשחזור התמונה באמצעות תצלום בזק של המצב ההתחלתי של המסמך, בחרו 'אפשרויות היסטוריה' מתפריט החלונית וודאו שבחרתם באפשרות 'צור אוטומטית תצלום בזק ראשון'.

## ראה גם

"מחיקה באמצעות הכלי מחק" בעמוד 293

## ביטול פעולה

❖ הקישו Esc עד להפסקת הפעולה שמתבצעת. ב-Mac OS, ניתן גם ללחוץ על Command+נקודה.

## קבלת הודעה בשעת השלמת פעולה

פס התקדמות מציין שמתבצעת כעת פעולה. ניתן להפסיק את הפעולה או להורות לתוכנית להודיע לכם על סיום הפעולה.

- 1 בצעו אחת מהפעולות הבאות:
  - (Windows) בחרו 'עריכה' < 'העדפות' < 'כללי'.
  - (Mac OS) בחרו 'Photoshop' < 'העדפות' < 'כללי'.
- 2 בחרו 'השמע צליל בסיום הפעולה'.
- 3 לחצו על הלחצן 'אשר'.

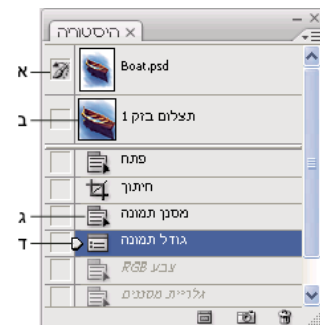
## עבודה עם החלונית 'היסטוריה'

החלונית 'היסטוריה' מאפשרת "לדלג" בחזרה לכל אחד ממצבי התמונה האחרונים שנוצרו במהלך ההפעלה הנוכחית. בכל פעם שמחילים שינוי על תמונה, המצב החדש של התמונה נוסף לחלונית.

לדוגמה, אם בוחרים, צובעים או מסובבים חלק של תמונה, כל אחד מהמצבים נרשם בחלונית בנפרד. בשעת בחירה באחד המצבים, התמונה חוזרת להיראות כפי שהיא נראתה בשעת החלת השינוי לראשונה. לאחר מכן ניתן להמשיך בעבודה ממצב זה.

ניתן גם להשתמש בחלונית 'היסטוריה' למחיקת מצבי תמונה וליצירת מסמך ב-Photoshop ממצב או מתצלום בזק.

להצגת החלונית 'היסטוריה', בחרו 'חלון' < 'היסטוריה', או לחצו על כרטיסיית החלונית 'היסטוריה'.



החלונית 'היסטוריה' של Photoshop  
א. קובע את המקור לכלי מברשת היסטוריה ב. תמונה ממוזערת של תצלום בזק ג. מצב היסטוריה ד. מחוון מצב היסטוריה

בשעת שימוש בחלונית 'היסטוריה', זכרו:

- שינויים בתוכנית, כגון שינויים בחלוניות, בקביעות צבע, בפעולות ובהעדפות, אינם מוצגים בחלונית 'היסטוריה', משום שאלה אינם שינויים בתמונה מסוימת.

- כברירת מחדל, החלונית 'היסטוריה' מציגה את 20 המצבים האחרונים. ניתן לשנות את מספר המצבים הרשומים באמצעות קביעת העדפה. מצבים ישנים יותר נמחקים אוטומטית, לפינזי זיכרון נוסף ל- Photoshop. כדי לשמור מצב מסוים במשך כל ההפעלה, צרו תצלום בזק של המצב.
- בשעת סגירת המסמך ופתיחתו מחדש, כל המצבים ותצלומי הבזק שנוצרו בהפעלה הקודמת נמחקים מהחלונית.
- כברירת מחדל, תצלום בזק של המצב ההתחלתי של המסמך מוצג בחלק העליון של החלונית.
- המצבים מתווספים לתחתית הרשימה. כלומר, המצב הישן ביותר נמצא בראש הרשימה והמצב האחרון ביותר רשום בתחתית.
- כל אחד מהמצבים נרשם עם שם הכלי או הפקודה ששימשו לשינוי התמונה.
- כברירת מחדל, בשעת בחירת מצב, המצבים שמתחתיו מוצגים במעומעם. כך ניתן לראות בקלות אילו שינויים יימחקו אם תמשיכו בעבודה מהמצב שנבחר.
- כברירת מחדל, בחירת מצב ושינוי התמונה לאחר מכן מבטלים את כל המצבים שאחריו ברשימה.
- בשעת בחירת מצב ושינוי התמונה לאחר מכן, פעולה המבטלת את כל המצבים שאחריו ברשימה, ניתן לבטל את השינוי האחרון בעזרת הפקודה 'בטל' ולשחזר את המצבים שבוטלו.
- כברירת מחדל, מחיקת מצב גורמת למחיקת המצב וכל המצבים שאחריו ברשימה. אם בוחרים באפשרות 'התר היסטוריה לא ליניארית', מחיקת מצב מוחקת את המצב שנבחר בלבד.

### החזרה למצב תמונה קודם

- ❖ בצעו אחת מהפעולות הבאות:
- לחצו על שם המצב.
- למעבר למצב הבא או הקודם, בחרו 'לך קדימה' או 'לך אחורה' מתפריט החלונית 'היסטוריה' או מתפריט 'עריכה'.

### מחיקת מצב תמונה אחד או יותר

- ❖ בצעו אחת מהפעולות הבאות:
- לחצו על שם המצב, ובחרו 'מחק' מתפריט החלונית 'היסטוריה' למחיקת שינוי זה והשינויים שבוצעו אחריו.
- גררו את המצב לסמל 'מחק' למחיקת שינוי זה והשינויים שאחריו.
- כדי למחוק את רשימת המצבים מהחלונית 'היסטוריה' מבלי לשנות את התמונה, בחרו 'נקה היסטוריה' מתפריט החלונית. אפשרות זו אינה מקטינה את הזיכרון שמשמש את Photoshop.
- כדי למחוק את רשימת המצבים מבלי לשנות את התמונה, הקישו (Windows) Alt או (Mac OS) Option ובחרו 'נקה היסטוריה' מתפריט החלונית. אם מקבלים הודעה שאין ל- Photoshop מספיק זיכרון, מומלץ למחוק מצבים, משום שהפקודה מוחקת את המצבים ממאגר הפעולות שבוטלו ומפנה זיכרון. לא ניתן לבטל את הפקודה 'נקה היסטוריה'.
- בחרו 'עריכה' < 'נקה' < 'היסטוריה' למחיקת רשימת המצבים של כל המסמכים הפתוחים. לא ניתן לבטל פעולה זו.

### יצירה או החלפה של מסמך במצב תמונה

- ❖ בצעו אחת מהפעולות הבאות:
- גררו מצב או תצלום בזק ללחצן 'צור מסמך חדש מהמצב הנוכחי' בחלונית 'היסטוריה'. רשימת ההיסטוריה למסמך החדש שנוצר כוללת רק את הפריט 'שכפל מצב'.
- בחרו מצב או תצלום בזק, או לחצו על הלחצן 'צור מסמך חדש מהמצב הנוכחי' . רשימת ההיסטוריה למסמך החדש שנוצר כוללת רק את הפריט 'שכפל מצב'.
- בחרו מצב או תצלום בזק ובחרו 'מסמך חדש' מתפריט החלונית 'היסטוריה'. רשימת ההיסטוריה למסמך החדש שנוצר כוללת רק את הפריט 'שכפל מצב'.
- גררו מצב למסמך קיים.

💡 כדי לשמור תצלום בזק אחד או יותר של מצבי תמונה לשימוש בהפעלה מאוחרת יותר, צרו קובץ חדש לכל מצב שגשמו ושמו כל אחד מהם בקובץ נפרד. בשעת פתיחה מחדש של הקובץ המקורי, מומלץ לפתוח גם את שאר הקבצים השמורים. ניתן לגרור את תצלום הבזק ההתחלתי של כל אחד מהקבצים לתמונה המקורית כדי לגשת שוב לתצלומי הבזק מהחלונית 'היסטוריה' של התמונה המקורית.

### קביעת אפשרויות היסטוריה

ניתן לציין את מספר הפריטים המרבי שיכללו בחלונית 'היסטוריה' ולקבוע אפשרויות אחרות להתאמה אישית של החלונית.

1 בחרו 'אפשרויות היסטוריה' מתפריט החלונות 'היסטוריה'.

2 בחרו אפשרות:

**צור אוטומטית תצלום בזק ראשון** יצירה אוטומטית של תצלום בזק של מצב התמונה ההתחלתי בשעת פתיחת המסמך.

**צור אוטומטית תצלום בזק בשעת השמירה** יצירת תצלום בזק בכל פעולת שמירה.

**התר היסטוריה לא ליניארית** ביצוע שינויים במצב נבחר ללא מחיקת המצבים שאחרי ברשימה. בדרך כלל, כשבחרים מצב ומשנים את התמונה, כל המצבים שאחרי המצב שנבחר נמחקים מהרשימה. באופן זה, החלונות 'היסטוריה' יכולה להציג רשימה של צעדי העריכה בסדר שבו הם בוצעו. באמצעות הקלטת מצבים באופן לא ליניארי, ניתן לבחור מצב, לבצע שינוי בתמונה ולמחוק מצב זה בלבד. השינוי נוסף בתחתית הרשימה.

**הצג את תיבת הדו-שיח 'תצלום בזק חדש' כברירת מחדל** אפשרות זו גורמת ל- Photoshop לבקש שמות לתצלומי הבזק גם בשעת שימוש בלחצני החלונות.


**אל תתיר ביטול שינויים בתצוגת שכבה**

כברירת מחדל, הפעלה או ביטול של תצוגת שכבה אינם מוקלטים כצעד בהיסטוריה ולכן לא ניתן לבטלם. בחרו באפשרות זו כדי לכלול שינויים בתצוגת השכבה כצעדים בהיסטוריה.

### קביעת אפשרויות לעריכת יומן היסטוריה

לעתים, עליכם לעקוב בזירות אחר הפעולות שבוצעו בקובץ ב- Photoshop, לצורכי תיעוד אישי, תיעוד שמיועד ללקוחות או למטרות משפטיות. האפשרות 'עריכת יומן היסטוריה' מסייעת בשמירת היסטוריה מילולית של שינויים שבוצעו בתמונה. ניתן להציג את המטא-נתונים של 'עריכת יומן היסטוריה' בעזרת Adobe Bridge או תיבת הדו-שיח 'נתוני קובץ'.

ניתן לבחור לייצא את המלל לקובץ יומן חיצוני, או לשמור את המידע במטא-נתונים של קבצים שנערכו. שמירת פעולות עריכה רבות כמטא-נתונים של קובץ מגדילה את נפח הקובץ; פתיחה ושמירה של קבצים מסוג זה עלולות לדרוש זמן רב יותר מהרגיל.

 **אם ברצונכם להוכיח שלא בוצעו שינויים בקובץ היומן, שמרו את יומן העריכה במטא-נתונים של הקובץ ולאחר מכן הוסיפו חתימה דיגיטלית לקובץ היומן בעזרת Adobe Acrobat.**

כברירת מחדל, נתוני יומן היסטוריה על כל אחת מההפעלות נשמרים כמטא-נתונים מוטמעים בקובץ התמונה. ניתן לציין מיקום לשמירת נתוני יומן ההיסטוריה ואת רמת הפרטים שנכללים ביומן ההיסטוריה.

1 בחרו 'עריכה' < 'העדפות' < 'כללי' (Windows) או 'Photoshop' < 'העדפות' < 'כללי' (Mac OS).

2 לחצו על העדפת יומן היסטוריה כדי להפעיל או לבטל אותה.

3 באפשרות 'שמור פריטי יומן ב', בחרו באחת מהאפשרויות הבאות:

**מטא-נתונים** שמירת יומן ההיסטוריה כמטא-נתונים מוטמעים בכל קובץ.

**קובץ מלל** ייצא יומן ההיסטוריה לקובץ מלל. תתבקשו להזין שם לקובץ המלל ולבחור מיקום לשמירתו.

**שניהם** שמירת מטא-נתונים בקובץ ויצירת קובץ מלל.

**הערה:** אם ברצונכם לשמור את קובץ המלל במיקום שונה או לשמור קובץ מלל נוסף, לחצו על הלחצן 'בחר', ציינו היכן לשמור את קובץ המלל, הזינו שם לקובץ ולחצו על 'שמור'.

4 מתפריט 'ערוך פריטי יומן', בחרו אחת מהאפשרויות הבאות:

**רק הרצות** רישום כל הפעלה של Photoshop או יציאה ממנה וכל פעולת פתיחה או סגירה של קובץ (כולל שמות של קובצי תמונה). הרישום אינו כולל מידע על פעולות עריכה שבוצעו בקובץ.

**תמציתי** כולל את המלל שמופיע בחלונות 'היסטוריה' בנוסף למידע הכלול באפשרות 'מושבי עבודה'.

**פיחט** כולל את המלל שמופיע בחלונות 'פעולות' בנוסף למידע הכלול באפשרות 'תמציתי'. אם תזדקקו להיסטוריה מלאה של כל השינויים שבוצעו בקבצים, בחרו באפשרות 'מפורט'.

### יצירת תצלום בזק של תמונה

הפקודה 'תצלום בזק' מאפשרת ליצור עותק זמני (או *תצלום בזק*) של כל מצב של התמונה. תצלום הבזק החדש נוסף לרשימת תצלומי הבזק בחלק העליון של החלונות 'היסטוריה'. בחירת תצלום בזק מאפשרת להמשיך בעבודה מגרסת תצלום הבזק של התמונה.


תצלומי בזק דומים למצבים המוצגים בחלונות 'היסטוריה', אך הם מציעים יתרונות נוספים:

- ניתן לתת שם לתצלום בזק כדי להקל על זיהוי.
  - ניתן לשמור תצלומי בזק במהלך הפעלה שלמה.
  - ניתן להשוות אפקטים בקלות. לדוגמה, ניתן ליצור תצלום בזק לפני החלת מסנן ואחריה. לאחר מכן ניתן לבחור בתצלום הבזק הראשון, ולנסות את אותו מסנן עם קביעות שונות. החליפו בין תצלומי הבזק למציאת הקביעות המועדפות עליכם.
  - תצלומי בזק מאפשרים לשחזר את עבודתכם בקלות. צרו תצלום בזק לפני התנסות בטכניקה מורכבת או החלת פעולה. אם אינכם מרוצים מהתוצאות, תוכלו לבחור בתצלום הבזק ולבטל את כל הצעדים.
- הערה:** תצלומי בזק אינם נשמרים עם התמונה—תצלומי הבזק נמחקים בשעת סגירת התמונה. כמו כן, אלא אם כן בוחרים באפשרות 'התר היסטוריה לא ליניארית', בחירת תצלום בזק ושינוי התמונה מוחקים את כל המצבים המוצגים כעת בחלונית 'היסטוריה'.


## ראה גם

- “אודות מצבי מיוזג” בעמוד 307
- “יצירת מברשת וקביעת אפשרויות צביעה” בעמוד 299
- “צביעה באמצעות מברשת ההיסטוריה האמנותית” בעמוד 293



## יצירת תצלום בזק

- 1 בחרו מצב ובצעו אחת מהפעולות הבאות:
  - ליצירה אוטומטית של תצלום בזק, לחצו על הלחצן 'צור תצלום בזק חדש'  בחלונית 'היסטוריה', או אם בחרתם באפשרות 'צור אוטומטית תצלום בזק בשעת השמירה' באפשרויות ההיסטוריה, בחרו 'תצלום בזק חדש' מתפריט החלונית 'היסטוריה'.
  - לקביעת אפשרויות בשעת יצירה של תצלום בזק, בחרו 'תצלום בזק חדש' מתפריט החלונית 'היסטוריה' או הקישו Alt (Windows) או Option (Mac OS) ולחצו על הלחצן 'צור תצלום בזק חדש'.
- 2 תנו שם לתצלום הבזק בתיבת המלל 'שם'.
- 3 בחרו בתוכן תצלום הבזק מהתפריט 'מ':
  - המסמך כולו** יצירת תצלום בזק של כל השכבות בתמונה במצב הנוכחי
  - שכבות ממוזגות** יצירת תצלום בזק שממוזג את כל השכבות בתמונה במצב הנוכחי
  - שכבה נוכחית** יצירת תצלום בזק של השכבה שנבחרה בלבד במצב הנוכחי

## עבודה עם תצלומי בזק

- ❖ בצעו אחת מהפעולות הבאות:
  - לבחירת תצלום בזק, לחצו על שם תצלום הבזק או גררו את המחווה שמשמאל לתצלום הבזק למעלה או למטה לתצלום בזק שונה.
  - לשינוי שם של תצלום בזק, לחצו פעמיים על תצלום הבזק והקלידו שם.
  - למחיקת תצלום בזק, בחרו בתצלום הבזק ולאחר מכן בחרו 'מחק' מתפריט החלונית, לחצו על הסמל 'מחק' , או גררו את תצלום הבזק לסמל 'מחק'.

## צביעה באמצעות מצב או תצלום בזק של תמונה

- הכלי מברשת היסטוריה  מאפשר לצבוע בחלון התמונה הנוכחי באמצעות עותק של מצב תמונה או תצלום בזק מסוים. כלי זה יוצר עותק, או דגימה, של התמונה ולאחר מכן צובע באמצעותו.
- לדוגמה, תוכלו ליצור תצלום בזק של שינוי שביצעתם בעזרת כלי צביעה או מסנן (כשהאפשרות 'כל המסמך' מסומנת בשעת יצירת תצלום הבזק). לאחר ביטול השינוי בתמונה, תוכלו להחיל את השינוי באופן בררני על אזורים בתמונה בעזרת הכלי מברשת היסטוריה. אלא אם כן בחרתם בתצלום בזק ממוזג, הכלי מברשת היסטוריה צובע משכבה במצב שנבחר לאותה שכבה במצב אחר.
- הכלי מברשת היסטוריה מעתיק ממצב או תצלום בזק למצב או תצלום בזק אחר, אך באותו מיקום בלבד. Photoshop מאפשרת גם לצבוע בעזרת הכלי מברשת היסטוריה אומנותית ליצירת אפקטים מיוחדים.
- 1 בחרו בכלי מברשת היסטוריה .
  - 2 בצעו אחת מהפעולות הבאות בסרגל האפשרויות:
    - ציינו את האטימות ומצב המיוזג.
    - בחרו מברשת וקבעו אפשרויות מברשת.



3 בחלונות 'היסטוריה', לחצו על העמודה השמאלית של המצב או תצלום הבזק שישמש כמקור לכלי מברשת היסטוריה.

4 גררו כדי לצבוע באמצעות הכלי 'מברשת היסטוריה'.

## ראה גם

"צביעה באמצעות מברשת ההיסטוריה האמנותית" בעמוד 293

# זיכרון וביצועים

## הקצאת זיכרון RAM ל-Photoshop

Photoshop מציגה את כמות זיכרון RAM הזמינה ל-Photoshop ואת טווח זיכרון RAM האידיאלי ל-Photoshop (אחוזים מהנפח הכולל של זיכרון RAM הזמין) בהעדפות 'ביצועים'.

❖ בהעדפות 'ביצועים', הזינו נפח זיכרון RAM שברצונכם להקצות ל-Photoshop בתיבת המלל 'אפשר ל-Photoshop להשתמש' לחלופין, גררו את המחווך.

## הקצאת דיסקי טיוטה

כשאינן למערכת מספיק זיכרון RAM לביצוע פעולה, Photoshop משתמשת בטכנולוגיית זיכרון וירטואלי המוגנת בזכויות יוצרים, שנקראת גם דיסקי טיוטה. דיסקי טיוטה, הוא כל כונן או מחיצה בכונן שמכילים זיכרון פנוי. כברירת מחדל, Photoshop משתמשת בכונן הקשיח שבו מותקנת מערכת ההפעלה כדיסקי הטיוטה הראשי.

Photoshop מזהה ומציגה את כל הדיסקים הפנימיים הזמינים בחלונות 'העדפות'. בעזרת החלונות 'העדפות', ניתן להפעיל דיסקי טיוטה אחרים לשימוש כשהדיסק הראשי מלא. על הדיסק הראשי להיות הדיסק הקשיח המהיר במערכת; ודאו שיש בו שפע של זיכרון פנוי מאוחה.

ההנחיות הבאות יסייעו לכם להקצות דיסקי טיוטה:

- לביצועים הטובים ביותר, דיסקי טיוטה צריכים להיות בכונן אחר מזה ששמוורים בו קבצים גדולים שאתם עורכים.
- דיסקי טיוטה צריכים להיות בכונן אחר מזה שמשמש לזיכרון הווירטואלי.
- דיסקי RAID/מערך דיסקים מסוג RAID הם בחירה מוצלחת לדיסקי טיוטה ייעודיים.
- יש לאחות כונן עם דיסקי טיוטה באופן קבוע.

## שינוי הקצאת דיסקי הטיוטה

1 בצעו אחת מהפעולות הבאות באזור 'דיסקי טיוטה' או בהעדפות 'ביצועים':

- לשינוי סדר דיסקי הטיוטה, לחצו על לחצני החצים.
- להפעלה או לביטול של דיסקי טיוטה, בחרו או בטלו את הבחירה בתיבת הסימון 'פעיל'.

2 לחצו על הלחצן 'אשר'.

3 כדי שהשינויים ייכנסו לתוקף, יש להפעיל את Photoshop מחדש.

## ציון קביעות היסטוריה ומטמון

❖ בהעדפות 'ביצועים', בצעו אחד מהצעדים הבאים:

- לציון מספר המצבים שמוצגים בחלונות 'היסטוריה' כברירת מחדל, לחצו על המשולש בתפריט 'מצבי היסטוריה' וגררו את המחווך.
- לציון רמת זיכרון המטמון שמשמש את Photoshop, גררו את המחווך 'רמת זיכרון מטמון'. להפעלת קביעות זיכרון המטמון, יש להפעיל את Photoshop מחדש.

## זיכרון פנוי

הפקודה 'נקה' מאפשרת לפנות מקום בזיכרון שמשמש את הפקודה 'בטל', החלונית 'היסטוריה' או הלוח.

❖ בחרו 'עריכה' < 'נקה', ובחרו סוג פריט או מאגר שברצונכם לנקות. אם סוג הפריט או המאגר כבר ריקים, הם מוצגים במעומעם.

**הערה:** הפקודה 'נקה' מנקה מהזיכרון לצמיתות פעולות שנשמרו על ידי הפקודה או המאגר; לא ניתן לבטל את הניקוי. לדוגמה, בחירה בפקודה 'עריכה' < 'ניקוי' < 'היסטוריה' מוחקת את כל מצבי ההיסטוריה מהחלונית 'היסטוריה'. השתמשו בפקודה 'נקה' כשכמות הזיכרון כה גדולה עד שהיא פוגעת באופן משמעותי בביצועים של Photoshop.

## ניהול חיבורים

### עבודה עם ConnectNow

Adobe® ConnectNow מציע חדר פגישות מקוון, אישי ומאובטח, שבו ניתן להיפגש ולשתף פעולה עם משתמשים אחרים דרך האינטרנט בזמן אמת. בעזרת ConnectNow ניתן לשתף ולהוסיף ביאורים למסך המחשב, לשלוח הודעות בצ'ט ולתקשר בעזרת תכונות שמע מובנות. ניתן גם לשדר סרטוני וידאו חיים, לשתף בקבצים, ללכוד הערות פגישת ולשלוח במחשב של משתתף אחר.

ניתן לגשת ל- ConnectNow ישירות מהממשק של היישום.

1 בחר 'קובץ' < 'שתף במסך שלי'.

2 בתיבת הדו-שיח 'שתף במסך שלי', הזן את שם המשתמש והסיסמה שלך ב- Adobe ולחץ על 'התחבר'. א אין לך שם משתמש וסיסמה ב- Adobe, לחץ על הקישור 'צור חניס שם משתמש ב- Adobe' בראש תיבת הדו-שיח.

3 כדי לשתף במסך שלך, לחץ על הלחצן 'שתף במסך שלי' במרכז חלון היישום של ConnectNow.

להנחיות מלאות בנושא השימוש ב- ConnectNow, ראה [http://help.adobe.com/en\\_us/Acrobat.com/ConnectNow/index.html](http://help.adobe.com/en_us/Acrobat.com/ConnectNow/index.html).

### ניהול חיבורים לשרתי אינטרנט

ב- Adobe® Creative Suite® 4, החלונית 'חיבורים' מאפשרת לנהל חיבורים לשרתי אינטרנט ואת ההרחבות המותקנות מקומית הפועלות יחד עם חיבורים אלה. החלונית 'חיבורים' היא בעצמה הרחבה. הרחבות נוספות המותקנות עם יישומי Creative Suite כוללות את ההרחבות הבאות:

Adobe ConnectNow שיתוף פעולה עם צוותי עבודה מבוזרים דרך האינטרנט, שיתוף בקובצי קול, נתונים ומולטימדיה.

**החלונית Kuler** יצירה, שיתוף וחקירה מקוונים ומהירים של נושאי צבע.

**חיפוש נזרה** בפינה הימנית העליונה של היישומים, הזן תנאי חיפוש כדי לגשת לעזרה מפורטת של Adobe, וכן לתכנים נוספים בקהילת העיצוב וההפקה. בקר ב- Adobe.com כדי לקבל מידע נוסף על שירותים והרחבות.

### כניסה לשירותי האינטרנט של Adobe

ללא קשר ליישום שאתה משתמש בו כדי לגשת לחלונית 'חיבורים', כניסה אוטומטית למערכת מחברת אותך לשירותים, כגון חדרי פגישות של ConnectNow.

1 ב- Adobe InDesign, Photoshop, Illustrator, Flash, Fireworks או Dreamweaver, בחר 'חלון' < 'הרחבות' < 'חיבורים'.

2 הזן את שם המשתמש והסיסמה שלך ב- Adobe. (אם אין לך שם משתמש או אינך זוכר אותו, לחץ על הקישור המתאים).

3 (אופציונלי) כדי להתחבר כשאתה מפעיל מחדש את המחשב, בחר 'זכור אותי במחשב זה'.

4 לחץ על 'כניסה למערכת'.

### ביטול עדכוני הרחבות אוטומטיים


כברירת מחדל, החלונית 'חיבורים' מעדכנת אוטומטית את ההרחבות המותקנות במחשב. עם זאת, ניתן לבטל את העדכונים האוטומטיים, ובמקום זאת לבדוק אם קיימים עדכונים באופן ידני.

1 מתפריט החלונית 'חיבורים', בחר 'העדפות עדכון'.

2 בטל את הסימון באפשרות 'בדוק עדכונים אוטומטית'.


3 הפעל מחדש אחד מיישומי Adobe Creative Suite.

### בדוק ידנית עדכונים להרחבות

❖ מתפריט החלונות 'חיבורים' , בחר 'בדוק עדכונים'.

### ביטול שירותי אינטרנט

אם סביבת העבודה אינה מאפשרת חיבורים מקוונים, בטל את שירותי האינטרנט.

1 מתפריט החלונות 'חיבורים' , בחר 'אפשרויות עבודה לא מקוונת'.

2 בחר 'שמור על מצב לא מקוון'.

3 הפעל מחדש אחד מיישומי Adobe Creative Suite.

💡 כדי לבטל את החלונות 'חיבורים' ואת שירותי האינטרנט ב- *Photoshop*, בטל את הסימון באפשרות 'התר להרחבות להתחבר' באזור 'תוספים' בתיבת הדו-שיח 'העדפות'.

## פרק 3: פתיחה וייבוא של תמונות

Adobe® Photoshop® CS4 יכולה לפתוח ולייבא קובצי גרפיקה ממגוון סוגים. כדי לעבוד ביעילות, יש להבין את עקרונות ההדמיה הבסיסיים, ולדעת כיצד לרכוש ולייבא תמונות ולשנות את גודלן.

### יסודות עיקריים של תמונות

#### אודות תמונות bitmap

תמונות Bitmap – הנקראות בלשון טכנית *תמונות רסטר* – משתמשות ברשת מלבנית של רכיבי תמונה (פיקסלים) לייצוג תמונות. לכל פיקסל מוקצים מיקום וערך צבע מסוימים. בשעת עבודה על תמונות bitmap, עורכים פיקסלים במקום אובייקטים או צורות. תמונות Bitmap הן האמצעי האלקטרוני הנפוץ ביותר לתמונות בגוונים רציפים, כגון תצלומים או ציורים דיגיטליים, משום שהן יכולות לייצג ביתר יעילות מעברי צבע וגוון עדינים.

תמונות bitmap אינן תלויות ברזולוציה – כלומר, הן מייצגות מספר פיקסלים קבוע. לכן, כשמגדילים אותן על המסך או מדפיסים אותן ברזולוציה גבוהה יותר, הן עלולות לאבד פרטים ולהיראות משוננות.



דוגמאות לתמונות bitmap ברמות הגדלה שונות

לעתים קרובות נדרש לתמונות bitmap שטח אחסון גדול למדי, ויש לדחוס אותן כדי להקטין את הקובץ כשמשתמשים ברכיבים מסוימים של Creative Suite. לדוגמה, ניתן לדחוס קובץ תמונה ביישום המקורי של הקובץ לפני שמייבאים אותו לפריסה.

**הערה:** ב- Adobe Illustrator ניתן ליצור אפקטי bitmap בגרפיקה בעזרת אפקטים וסגנונות גרפיים.

#### ראה גם

אודות גרפיקה וקטורית

#### אודות גרפיקה וקטורית

גרפיקה וקטורית (הנקראת לעיתים *צורות וקטוריות* או *אובייקטים וקטוריים*) בנויה מקווים ומעקומות המוגדרים באמצעות אובייקטים מתמטיים הנקראים *וקטורים*, המתארים תמונה בהתאם לתכונות הגיאומטריות שלה.

ניתן להעביר או לשנות באופן חופשי גרפיקה וקטורית מבלי לאבד פרטים או בהירות, משום שהיא אינה תלויה ברזולוציה – היא שומרת על קצוות חדים כשמשנים את גודלה, מדפיסים אותה במדפסת PostScript, שומרים אותה בקובץ PDF או מייבאים אותה ליישום המבוסס על גרפיקה וקטורית. כתוצאה מכך, גרפיקה וקטורית היא הבחירה הטובה ביותר לגרפיקה, כגון סמלי לוגו, שתשמש בגדלים שונים ובהתקני פלט שונים.

האובייקטים הווקטוריים שתיצור בעזרת כלי הציור והצורה של Adobe Creative Suite הם דוגמאות לגרפיקה וקטורית. ניתן להשתמש בפקודות 'העתק' ו'הדבק' כדי לשכפל גרפיקה וקטורית בין רכיבים של Creative Suite.

#### ראה גם

אודות תמונות bitmap

#### שילוב גרפיקה וקטורית ותמונות bitmap

בשעת שילוב גרפיקה וקטורית ותמונות bitmap במסמך, חשוב לזכור שמראה הגרפיקה על המסך אינו תמיד זהה למראה הגרפיקה במדיה הסופית (בין אם היא מודפסת בהדפסה מסחרית, מודפסת במדפסת שולחנית, או מוצגת באינטרנט) איכות הגרפיקה הסופית מושפעת מהגורמים הבאים:

**שקיפות**

אפקטים רבים מוסיפים לגרפיקה פיקסלים עם שקיפות חלקית. כשהגרפיקה כוללת שקיפות, Photoshop מבצעת תהליך שנקרא *שיטוח* לפני ההדפסה או הייצוא. בדרך כלל, תהליך השיטוח של ברירת המחדל מפיק תוצאות מצוינות. עם זאת, אם הגרפיקה כוללת אזורים מורכבים וחופפים ואתם זקוקים לפלט ברזולוציה גבוהה, מומלץ להציג תצוגה מקדימה של השפעות השיטוח.

**רזולוציית תמונה**

מספר הפיקסלים לאינץ' (ppi) בתמונת bitmap. שימוש ברזולוציה נמוכה מדי לתמונה מודפסת גורם ל*פיקסליזציה* – פלט עם פיקסלים גדולים בעלי מראה גס. שימוש ברזולוציה גבוהה מדי (פיקסלים קטנים יותר מהגודל המינימלי שהתקן הפלט יכול לייצר) מגדיל את הקובץ מבלי לשפר את איכות הפלט המודפס, ומאט את הדפסת הגרפיקה.

**רזולוציית מדפסת וצפיפות רשת הדפסה**

מספר נקודות צבע הדיו לאינץ' (dpi) ומספר השורות לאינץ' (lpi) ברשת הדפסה. היחס בין רזולוציית התמונה, רזולוציית המדפסת וצפיפות רשת ההדפסה קובע את איכות הפרטים בתמונה המודפסת.

**ערוצי צבע**

כל תמונת Photoshop כוללת *ערוץ* אחד או יותר, ובכל אחד מהערוצים נשמר מידע על רכיבי צבע בתמונה. ברירת המחדל של מספר ערוצי הצבע בתמונה תלויה במצב הצבע שלה. כברירת מחדל, תמונות במצבים Bitmap, גווני אפור, דואוטון וצבעי אינדקס כוללות ערוץ אחד, תמונות RGB ו-Lab כוללות שלושה ערוצים, ותמונות CMYK כוללות ארבעה ערוצים. ניתן להוסיף ערוצים לכל סוגי התמונות, מלבד תמונות במצב Bitmap. למידע נוסף, ראו "מצבי צבע" בעמוד 98.

ערוצים בתמונות צבע הם למעשה תמונות בגווני אפור שמייצגות כל אחד מרכיבי הצבע בתמונה. לדוגמה, לתמונת RGB יש ערוצים נפרדים לערכי הצבע האדום, הירוק והכחול.

בנוסף לערוצי צבע, ניתן להוסיף לתמונה *ערוצי אלפא* כדי לשמור ולערוך בחירות כמסיכות, וניתן להוסיף ערוצים של צבעי ספוט כדי להוסיף לוחות צבעי ספוט להדפסה. למידע נוסף, ראו "ערוצים" בעמוד 235.

**ראה גם**

"אודות מסיכות וערוצי אלפא" בעמוד 239

"אודות צבעי ספוט" בעמוד 433

**עומק סיביות**

המונח *עומק סיביות* מציין את כמות נתוני הצבע הזמינים לכל פיקסל בתמונה. ככל שפיקסל כולל סיביות נתונים רבות יותר, מספר הצבעים הזמינים גדול יותר וייצוג הצבע מדויק יותר. לדוגמה, בתמונה עם עומק של 1 סיבית, לפיקסלים יש אחד משני ערכים אפשריים: שחור ולבן. לתמונה עם עומק סיביות 8 יש  $2^8$  או 256, ערכים אפשריים. תמונות במצב גווני אפור עם עומק סיביות 8 כוללות 256 ערכי אפור אפשריים.

תמונות RGB מורכבות משלושה ערוצי צבע. תמונת RGB של 8 סיביות לפיקסל כוללת 256 ערכים אפשריים לכל אחד מהערוצים, כלומר יותר מ-16 מיליון ערכי צבע אפשריים. תמונות RGB עם 8 סיביות לערוך נקראות לפעמים תמונות של 24 סיביות (8 סיביות x 3 ערוצים = 24 סיביות נתונים לכל פיקסל).

בנוסף לתמונות של 8 סיביות לערוך, Photoshop יכולה לעבוד גם עם תמונות שכוללות 16 סיביות לערוך או 32 סיביות לערוך. תמונות עם 32 סיביות לערוך מכונות גם תמונות בטווח דינמי גבוה (HDR).

**תמיכת Photoshop בתמונות של 16 סיביות**

Photoshop מספקת את התמיכה הבאה בעבודה עם תמונות של 16 סיביות לערוך:

- עבודה במצבים גווני אפור, צבעי RGB, צבעי CMYK, צבעי Lab ומצב רב-ערוצי.
- בשעת עבודה עם תמונות של 16 סיביות לערוך, ניתן להשתמש בכל הכלים שבארגו הכלים, מלבד הכלי מברשת היסטוריה אמנותית.
- כל הפקודות של התאמות צבע וגוון זמינות, מלבד 'וריאציות'.
- בתמונות של 16 סיביות לערוך ניתן לעבוד עם שכבות, כולל שכבות התאמה.
- בתמונות של 16 סיביות לערוך ניתן להשתמש במסננים מסוימים, כולל 'נזילות'.

כדי לנצל תכונות מסוימות של Photoshop CS4, כגון מסננים מסוימים, ניתן להמיר תמונה של 16 סיביות לערוך לתמונה של 8 סיביות לערוך. מומלץ להפעיל את הפקודה 'שמור בשם' ולהמיר עותק של קובץ התמונה, כך שכל נתוני התמונה במצב 16 סיביות לערוך יישמרו בקובץ המקורי.

## ראה גם

“אודות תמונות בטווח דינמי גבוה (HDR)” בעמוד 64

## המרה לעומק סיביות אחר

❖ בצעו אחת מהפעולות הבאות:

- להמרת תמונות של 8 סיביות לערוץ לתמונות של 16 סיביות לערוץ ולהפך, בחרו בתפריט ‘תמונה’ < ‘מצב’ < 16 סיביות/ערוץ או 8 סיביות/ערוץ.
- להמרת תמונה של 8 סיביות או 16 סיביות לערוץ ל- 32 סיביות לערוץ, בחרו בתפריט ‘תמונה’ < ‘מצב’ < 32 סיביות/ערוץ.

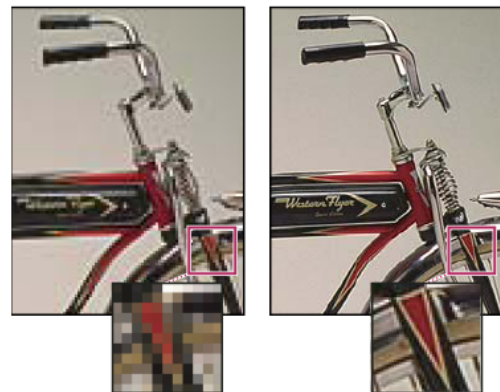
## ראה גם

“המרה מ- 32 סיביות לערוץ ל- 8 או 16 סיביות לערוץ” בעמוד 68

# גודל תמונה ורזולוציה

## אודות מידות פיקסלים ורזולוציה

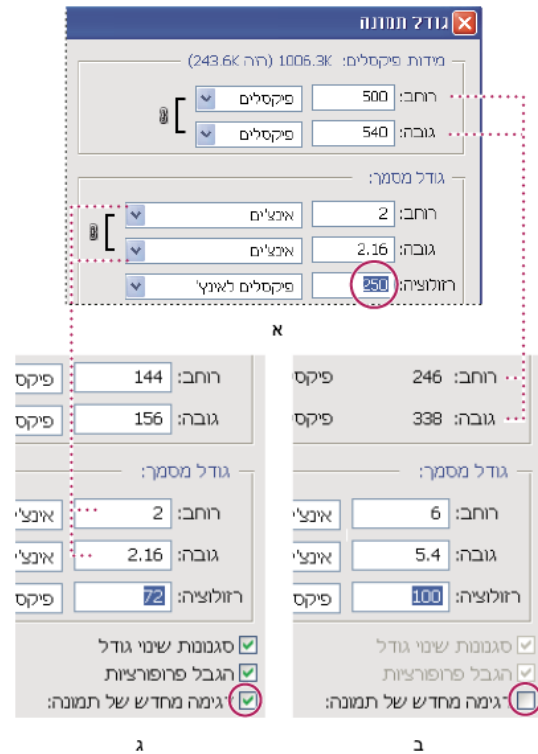
מידות הפיקסלים (גודל תמונה, או גובה ורוחב) של תמונת bitmap הן מספר הפיקסלים לרוחב התמונה ולאורך התמונה. הרזולוציה קובעת את רמת הפירוט בתמונת bitmap והיא נמדדת בפיקסלים לאינץ' (ppi). ככל שמספר הפיקסלים לאינץ' גדול יותר, הרזולוציה גבוהה יותר. בדרך כלל, תמונה עם רזולוציה גבוהה יותר מפיקה תמונה מודפסת באיכות גבוהה יותר.



אזוה תמונה ברזולוציות 72-ppi ו-300-ppi: זום שנקבע על 200%

השילוב של מידות פיקסלים ורזולוציה קובע את כמות נתוני התמונה. כמות נתוני התמונה אינה משתנה כשמשנים את מידות הפיקסלים או את הרזולוציה, אלא אם כן התמונה נדגמת מחדש. אם משנים את הרזולוציה של קובץ, הרוחב והגובה שלו משתנים בהתאם, כך שכמות נתוני התמונה לא תשתנה, ולהפך. למידע נוסף, ראו “דגימה מחדש” בעמוד 54.

ב- Photoshop ניתן לראות את היחס בין גודל התמונה לרזולוציה בתיבת הדו-שיח ‘גודל תמונה’ (בחרו ‘תמונה’ < ‘גודל תמונה’). בטלו את הבחירה באפשרות ‘דגימה מחדש של תמונה’, מכיוון שאינכם מעוניינים לשנות את כמות נתוני התמונה. לאחר מכן שנו את הרוחב או את הגובה, או את הרזולוציה. כשמשנים ערך אחד, שני הערכים האחרים משתנים בהתאם.



מידות הפיקסלים שוות לגודל המסמך (פלט) כפול הרזולוציה.  
א. מידות רזולוציה מקוריות. ב. הפחתת הרזולוציה ללא שינוי מידות הפיקסלים (ללא דגימה מחדש).  
ג. הפחתת הרזולוציה ללא שינוי גודל המסמך מקטינה את מידות הפיקסלים (דגימה מחדש).

### תצוגה מהירה של גודל התמונה הנוכחי

אם ברצונכם להציג את גודל התמונה הנוכחי של מסמך, השתמשו בתיבת המידע שבתחתית חלון המסמך.

❖ מקמו את המצביע על תיבת נתוני הקובץ, ולחצו על לחצן העכבר ברציפות.

### גודל קובץ

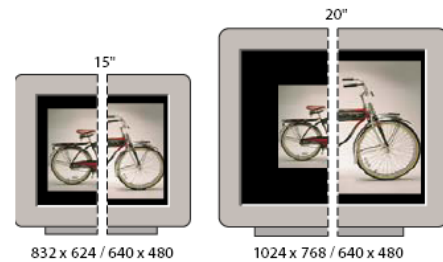
גודל הקובץ של תמונה הוא הגודל הדיגיטלי של קובץ התמונה, שנמדד ב-KB, ב-MB, או ב-GB. גודל הקובץ פרופורציונלי למידות הפיקסלים של התמונה. תמונות עם פיקסלים רבים יותר יכולות להפיק יותר פרטים בגודל הדפסה נתון, אך הן דורשות נפח אחסון רב יותר בדיסק, ועריכתן או הדפסתן עלולה להיות איטית יותר. לכן, רזולוציית התמונה היא פשרה בין איכות התמונה (לכידת כל הנתונים הדרושים) לגודל הקובץ.

גורם נוסף שמשפיע על גודל הקובץ הוא תבנית הקובץ. מכיוון שתבניות הקובץ JPEG ו-PNG משתמשות בשיטות דחיסה שונות, גדלים של קבצים עם מידות פיקסלים זהות עלולים להיות שונים במידה ניכרת. גם עומק סיביות הצבע ומספר השכבות והערוצים בתמונה משפיעים על גודל הקובץ.

מידות הפיקסלים המרביות של Photoshop תומכת בהן הן 300,000 על 300,000 פיקסלים לתמונה. הגבלה זו קובעת את גודל ההדפסה והרזולוציה הזמינים לתמונה.

### אודות רזולוציית צג

רזולוציית הצג מתוארת במידות פיקסלים. לדוגמה, אם רזולוציית הצג ומידות הפיקסלים של התמונה זהות בגודלן, התמונה תמלא את המסך בתצוגה של 100%. גודל התמונה על המסך תלוי בשילוב של גורמים אחדים – מידות הפיקסלים של התמונה, גודל הצג וקביעת הרזולוציה של הצג ב-Photoshop, ניתן לשנות את הגדלת התמונה על המסך, כך שניתן לעבוד בקלות עם תמונות בכל מידות הפיקסלים.



תמונה בגודל 620 על 400 פיקסלים מוצגת על צגים במגוון גדלים ורזולוציות.

בשעת הכנת תמונות לתצוגה על המסך, יש להתחשב ברזולוציית הצג הנמוכה ביותר שסביר שהתמונה תוצג בה.

## אודות רזולוציית מדפסת

רזולוציית מדפסת נמדדת בנקודות דיו לאינץ', הנקראות dpi. באופן כללי, ככל שמספר הנקודות לאינץ' גדול יותר, איכות הפלט המודפס גבוהה יותר. הרזולוציה של רוב מדפסות הזרקת הדיו נעה בין 720 ל-2880 dpi בקירוב. (למעשה, מדפסות הזרקת דיו מפיקות ריסוס מיקרוסקופי של צבע דיו, ולא נקודות כמו מכונות דפוס או מדפסות לייזר).

רזולוציית המדפסת שונה מרזולוציית התמונה, אך היא קשורה אליה. להדפסת תמונה באיכות גבוהה במדפסת הזרקת דיו, רזולוציית תמונה של 220 ppi לפחות אמורה להפיק תוצאות טובות.

**צפיפות רשת הדפסה:** היא מספר נקודות מדפסת או תאי רשת הדפסה לאינץ' המשמשים להדפסת תמונות בגווי אפור או הפרדות צבע. **צפיפות רשת הדפסה,** הנקראת גם **רשת הדפסה**, נמדדת בשורות לאינץ' (lpi) – או בשורות של תאים לאינץ' ברשת הדפסה. ככל שהרזולוציה של התקן הפלט גבוהה יותר, כן עדינה (גבוהה) יותר צפיפות רשת ההדפסה שניתן להשתמש בה.

היחס בין רזולוציית התמונה לצפיפות רשת ההדפסה קובע את איכות הפרטים בתמונה המודפסת. להפקת תמונה ברשת הדפסה באיכות הגבוהה ביותר, יש להשתמש לרוב ברזולוציית תמונה גבוהה פי 1.5 עד פי 2 מצפיפות רשת ההדפסה. אך יש תמונות והתקני פלט שעשויים להפיק תוצאות טובות ברזולוציה נמוכה יותר. לקביעת צפיפות רשת ההדפסה של המדפסת שלכם, עיינו בתיעוד של המדפסת או התייעצו עם ספק השירות.

**הערה:** יש מכונות דפוס ומדפסות לייזר של 600 dpi המשתמשות בטכנולוגיות של רשתות הדפסה שונות מרשת הדפסה **halftone**. בשעת הדפסת תמונה במדפסת שאינה **halftone**, התייעצו עם ספק השירות או עיינו בתיעוד של המדפסת בנוגע לרזולוציות התמונה המומלצות.



דוגמאות לצפיפות רשת הדפסה

- א.** 65 lpi : רשת הדפסה גסה המשמשת לרוב להדפסת עיתונים וקופוני קניית **ב.** 85 lpi : רשת הדפסה ממוצעת המשמשת לרוב להדפסת עיתונים
- ג.** 133 lpi : רשת הדפסה באיכות גבוהה המשמשת לרוב להדפסת ירחונים בארבעה צבעים
- ד.** 177 lpi : רשת הדפסה עדינה במיוחד המשמשת לרוב להדפסת דוחות שנתיים ותמונות בספרי אמנות

## ראה גם

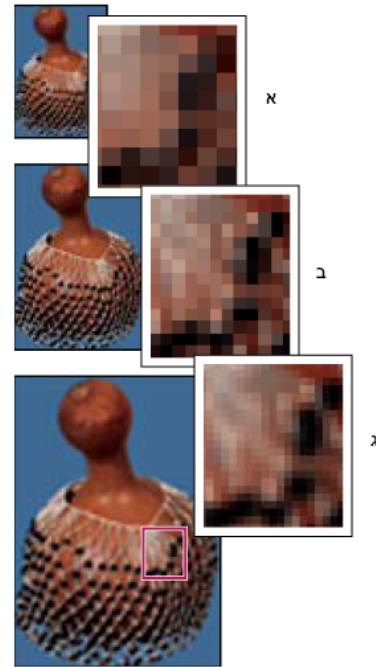
["אודות הדפסה שולחנית"](#) בעמוד 417

["הכנת תמונות לדפוס"](#) בעמוד 425



## דגימה מחדש

דגימה מחדש היא שינוי של כמות נתוני התמונה בשעת שינוי מידות הפיקסלים או רזולוציית התמונה. בשעת ביצוע דגימת הפחתה (הפחתת מספר הפיקסלים), מידע נמחק מהתמונה. בשעת ביצוע דגימת הוספה (הגדלת מספר הפיקסלים, או דחיקת דגימה), נוספים פיקסלים חדשים. יש לבחור שיטת אינטרפולציה שתקבע את אופן ההוספה או המחיקה של הפיקסלים.



דגימה מחדש של פיקסלים  
א. דגימת הפחתה. ב. מקור. ג. דגימת הוספה (פיקסלים שנבחרו מוצגים לכל קבוצת תמונות)

זכרו שדגימה מחדש עלולה לפגוע באיכות התמונה. לדוגמה, בשעת דגימה מחדש של תמונה למידות פיקסלים גדולות יותר, התמונה תאבד מפרטיה ומחדותה. החלת המסנן 'הסר מסיכת חידוד' על תמונה שנדגמה מחדש יכולה לסייע להתמקד מחדש בפרטי התמונה. סריקה או יצירה של תמונה ברזולוציה גבוהה מספיק תמנע את הצורך בביצוע דגימה מחדש. אם ברצונכם לבדוק את ההשפעות של שינוי מידות הפיקסלים על המסך, או להדפיס גהות ברזולוציות שונות, דגמו מחדש עותק משוכפל של הקובץ. Photoshop דוגמת תמונות מחדש באמצעות שיטת אינטרפולציה המקצה ערכי צבע לפיקסלים החדשים לפי ערכי הצבע של הפיקסלים הקיימים. ניתן לבחור בשיטה שבה ייעשה שימוש בתיבת הדו-שיח 'גודל תמונה'.

### הפיקסל הקרוב

שיטה מהירה אך מדויקת פחות, המעתיקה את הפיקסלים בתמונה. שיטה זו מיועדת לאיורים הכוללים קצוות שאינם מוחלקים, ומאפשרת לשמור על קצוות קשים ולהפיק קובץ קטן יותר. עם זאת, שיטה זו עלולה לגרום לאפקט משונן, שניתן להבחין בו כשמעוותים תמונה או משנים את גודלה, או מטפלים בבחירה בשיטות אחדות בזו אחר זו.

**דו-קווי** שיטה שמוסיפה פיקסלים באמצעות חישוב ממוצע ערכי הצבע של הפיקסלים הסמוכים. השיטה מפיקה תוצאות באיכות בינונית.

**מעוקב** שיטה איטית יותר אך מדויקת יותר, המבוססת על בדיקת הערכים של הפיקסלים הסמוכים. השיטה 'ממוצע משוקלל' נעזרת בחישובים מורכבים יותר ומפיקה מעברי גוונים חלקים יותר מאלה הנוצרים בשיטות 'הפיקסל הקרוב ביותר' או 'דו-קווי'.

**מעוקב חלק יותר** שיטה טובה להגדלת תמונות המבוססת על האינטרפולציה 'ממוצע משוקלל' אך מיועדת להפקת תוצאות חלקות יותר.

**מעוקב חד יותר** שיטה טובה להפחתת גודל של תמונה, המבוססת על האינטרפולציה 'ממוצע משוקלל' עם חידוד משופר. שיטה זו שומרת על הפרטים בתמונה שנדגמה מחדש. אם השיטה 'ממוצע משוקלל' חד יותר מחדדת אזורים מסוימים בתמונה יתר על המידה, נסו להשתמש בשיטה 'ממוצע משוקלל'.

ניתן להגדיר ברירת מחדל לשיטת האינטרפולציה, שתשמש את Photoshop בכל דגימה מחדש של נתוני תמונה. בחרו 'עריכה' > 'העדפות' > 'כללי' (Windows) או 'Photoshop' > 'העדפות' > 'כללי' (Mac OS), ולאחר מכן בחרו שיטה מהתפריט 'שיטות אינטרפולציה של תמונה'.


## ראה גם

"חידוד תמונות" בעמוד 185

## שינוי מידות הפיקסלים של תמונה

שינוי מידות הפיקסלים של תמונה אינו משפיע רק על הגודל המוצג על המסך, אלא גם על איכות התמונה ועל מאפייניה המודפסים – או על המידות המודפסות, או על רזולוציית התמונה.

- 1 בחרו בפקודה 'תמונה' < 'גודל תמונה'.
- 2 לשמירה על יחס הגודל הנוכחי בין הרוחב לאורך בפיקסלים, בחרו באפשרות 'הגבל יחסי גודל'. אפשרות זו מעדכנת אוטומטית את הרוחב כשמשינים את הגובה, ולהפך.
- 3 באזור 'מידות פיקסלים', הזינו ערכי 'רוחב' ו'גובה'. להזנת ערכים כאחוזים מהמידות הנוכחיות, בחרו ביחידת המידה 'אחוזים'. גודל קובץ התמונה החדש מופיע בחלק העליון של תיבת הדו-שיח 'גודל תמונה', וגודל הקובץ הישן מופיע בסוגריים.
- 4 ודאו שבחרתם באפשרות 'דגימה מחדש של תמונה', ובחרו שיטת אינטרפולציה.
- 5 אם התמונה כוללת שכבות שהחילו עליהן סגנונות, בחרו באפשרות 'שינוי גודל סגנונות' כדי לשנות את גודל האפקטים בתמונה שגודלה השתנה. אפשרות זו זמינה רק אם בחרתם באפשרות 'הגבל יחסי גודל'.
- 6 לאחר קביעת האפשרויות, לחצו על הלחצן 'אשר'.


 לקבלת התוצאות הטובות ביותר בשעת הקטנת תמונה, בצעו דגימת הפחתה והחילו את המסנן 'הסר חידוד מסיכה'. כדי להגדיל תמונה, סרקו את התמונה מחדש ברזולוציה גבוהה יותר.

## שינוי מידות ההדפסה והרזולוציה

בשעת יצירת תמונה המיועדת להדפסה, מומלץ להגדיר את גודל התמונה באמצעות המידות המודפסות ורזולוציית התמונה. גודל המסמך מורכב משתי מידות, הקובעות את מספר הפיקסלים הכולל ולכן את גודל הקובץ של התמונה, וכן את הגודל הבסיסי של התמונה בשעת מיקומה ביישום אחר. לאחר מכן ניתן לשנות את יחס הגודל של התמונה המודפסת בעזרת הפקודה 'הדפסה'; עם זאת, שינויים שמבוצעים באמצעות הפקודה 'הדפסה' משפיעים על התמונה המודפסת בלבד, ולא על גודל המסמך של קובץ התמונה.

אם מפעילים דגימה מחדש של התמונה, ניתן לשנות את מידות ההדפסה ואת הרזולוציה בנפרד (ובכך לשנות את מספר הפיקסלים הכולל של התמונה). אם מבטלים את הפעלת הדגימה מחדש, ניתן לשנות את המידות או את הרזולוציה – Photoshop תתאים אוטומטית את הערך השני כדי לשמור על מספר הפיקסלים הכולל. לאיכות ההדפסה הגבוהה ביותר, מומלץ בדרך כלל לשנות את המידות ואת הרזולוציה תחילה, מבלי לבצע דגימה מחדש. לאחר מכן יש לבצע דגימה מחדש רק אם הדבר הכרחי.

- 1 בחרו בפקודה 'תמונה' < 'גודל תמונה'.
- 2 שנו את מידות ההדפסה, את רזולוציית התמונה, או את שתיהן:
  - כדי לשנות רק את מידות ההדפסה או רק את הרזולוציה ולהתאים את מספר הפיקסלים הכולל בתמונה באופן פרופורציונלי, בחרו באפשרות 'דגימה מחדש של תמונה' ולאחר מכן בחרו שיטת אינטרפולציה.
  - כדי לשנות את מידות ההדפסה ואת הרזולוציה מבלי לשנות את מספר הפיקסלים הכולל בתמונה, בטלו את הבחירה באפשרות 'דגימה מחדש של תמונה'.
- 3 לשמירה על יחס הגודל הנוכחי בין רוחב התמונה לאורך התמונה, בחרו באפשרות 'הגבל יחסי גודל'. אפשרות זו משנה אוטומטית את הרוחב כשמשינים את הגובה, ולהפך.
- 4 בחלק 'גודל מסמך', הזינו ערכי גובה ורוחב חדשים. אם תרצו, תוכלו לבחור יחידת מידה חדשה. שימו לב שהאפשרות 'טורים' בחלק 'רוחב' משתמשת בגודלי הרוחב והרווח בין הטורים שנקבעו בהעדפות 'יחידות וסרגלים'.
- 5 הזינו ערך חדש בתיבה 'רזולוציה'. אם תרצו, תוכלו לבחור יחידת מידה חדשה.

 לשחזור הערכים ההתחלתיים שהוצגו בתיבת הדו-שיח 'גודל תמונה', הקישו (Windows) Alt או (Mac OS) Option ולחצו על 'איפוס'.

## ראה גם

- "מיקום ושינוי גודל של תמונות" בעמוד 420
- "הדפסת תמונות" בעמוד 418
- "הגדרת טורים בתמונה" בעמוד 34
- "בחירת תכונות לרשת הדפסה" בעמוד 427

## קביעת רזולוציה מוצעת לתמונה

אם בכוונתכם להדפיס את התמונה באמצעות רשת הדפסה halftone, הטווח של רזולוציות תמונה מתאימות תלוי בצפיפות רשת ההדפסה של התקן הפלט שלכם. Photoshop יכולה לקבוע רזולוציות תמונה מומלצות לפי צפיפות רשת ההדפסה של התקן הפלט שלכם.

**הערה:** אם רזולוציית התמונה גדולה מפי 2.5 מצפיפות רשת ההדפסה, מופיעה הודעת התראה כשמנסים להדפיס את התמונה. פירושו של דבר שרזולוציית התמונה גבוהה יותר מהנדרש למדפסת. שמרו עותק של הקובץ, ולאחר מכן הקטינו את הרזולוציה.

- 1 בחרו בפקודה 'תמונה' > 'גודל תמונה'.
  - 2 לחצו על 'אוטומטי'.
  - 3 בתיבה 'רשת הדפסה', הזינו את צפיפות רשת ההדפסה של התקן הפלט שלכם. במקרה הצורך, בחרו יחידת מידה אחרת. שימו לב שערך רשת ההדפסה משמש לחישוב רזולוציית התמונה בלבד, ולא לקביעת הרשת שתשמש להדפסה.
  - הערה:** לקביעת צפיפות רשת הדפסה להדפסה, יש להשתמש בתיבת הדו-שיח 'רשת הדפסה', שניתן להציג בעזרת הפקודה 'הדפסה'.
  - 4 בתיבה 'איכות', בחרו אחת מבין האפשרויות הבאות:
- טיוטה** הפקת רזולוציה זהה לצפיפות רשת ההדפסה (72 פיקסלים לאינץ' לפחות).
- טובה** הפקת רזולוציה גדולה פי 1.5 מצפיפות המסך.
- הטובה ביותר** הפקת רזולוציה גדולה פי 2 מצפיפות המסך.

## תצוגת גודל ההדפסה על המסך

- ❖ בצעו אחת מהפעולות הבאות:
  - בחרו בתפריט 'תצוגה' > 'גודל הדפסה'.
  - בחרו בכלי יד או בכלי זום, ולחצו על 'גודל הדפסה' בסרגל האפשרויות.
- התמונה מוצגת מחדש בגודל ההדפסה המשוער שלה, כפי שנקבע באזור 'גודל מסמך' של תיבת הדו-שיח 'גודל תמונה'. הגודל והרזולוציה של הצג משפיעים על גודל ההדפסה המוצג על המסך.

# העברת תמונות ממצלמות ומסורקים

## העברת תמונות דיגיטליות ממצלמות

- ניתן להעתיק תמונות למחשב על ידי חיבור מצלמה או קורא כרטיס מדיה למחשב.
- השתמשו בפקודה 'קבל תמונות ממצלמה' ב- Adobe® Bridge® CS4 כדי להוריד תמונות, וכדי לסדר אותן, לשנות את שמן ולהחיל עליהן מטא-נתונים.
  - אם המצלמה או קורא הכרטיס מופיעים ככונן במחשב, העתיקו את התמונות ישירות לדיסק הקשיח או ל- Adobe Bridge.
  - השתמשו בתוכנה שצורפה למצלמה, ב- Windows Image Acquisition (WIA), או ב- Image Capture (Mac OS). למידע נוסף על השימוש ב- Windows Image Acquisition או ב- Image Capture, עיינו בתיעוד של המחשב.

## ראה גם

קבלת תמונות ממצלמה דיגיטלית או מקורא כרטיס

## ייבוא תמונות ממצלמה דיגיטלית באמצעות WIA (Windows בלבד)

מצלמות דיגיטליות מסוימות מייבאות תמונות בעזרת Windows Image Acquisition (WIA). בשעת שימוש ב-WIA, Photoshop פועלת בשיתוף פעולה עם Windows ועם תוכנת המצלמה הדיגיטלית או הסורק שלכם ומייבאת את התמונות ישירות ל-Photoshop.

- 1 בחרו 'קובץ' > 'ייבוא' > 'תמיכת WIA'.
  - 2 בחרו יעד במחשב לשמירת קובצי התמונה.
  - 3 ודאו שבחרתם באפשרות 'פתח תמונות שנרכשו ב-Photoshop'. בשעת ייבוא תמונות רבות, או אם ברצונכם לערוך את התמונות בשלב מאוחר יותר, בטלו את הבחירה באפשרות 'פתח תמונות שנרכשו ב-Photoshop'.
  - 4 לשמירת התמונות המיובאות ישירות בתיקייה ששמה הוא התאריך הנוכחי, בטלו את הבחירה באפשרות 'תת-תיקייה ייחודית'.
  - 5 לחצו על 'התחל'.
  - 6 בחרו במצלמה הדיגיטלית שממנה ברצונכם לייבא תמונות.
- הערה:** אם שם המצלמה אינו מופיע בתפריט המשנה, ודאו שהתוכנה ומנהלי ההתקן מותקנים כהלכה ושהמצלמה מחוברת.
- 7 בחרו בתמונה או בתמונות שברצונכם לייבא:
    - לחצו על התמונה ברשימת התמונות הממוזערות כדי לייבא אותה.
    - הקישו Shift ולחצו על תמונות נוספות כדי לייבא את כולן בפעולה אחת.
    - לחצו על 'בחר הכל' כדי לייבא את כל התמונות הזמינות.
  - 8 לחצו על 'קבל תמונה' כדי לייבא את התמונה.

## ייבוא תמונות סרוקות

ודאו שהתקנתם את התוכנה הדרושה לסורק שלכם. יש תוכנות סורק המאפשרות להגדיר את Photoshop ככלי העריכה או התצוגה החיצוני של התמונה לאחר השלמת סריקתה. תוכנות סריקה אחרות שומרות את התמונה כקובץ במחשב שניתן לפתוח ב-Photoshop.

**הערה:** תמיכה במנהלי התקן של סורקים מסופקת על-ידי יצרן הסורק, לא על-ידי Adobe® Systems Incorporated. אם אתם נתקלים בבעיות בסריקה, ודאו שאתם משתמשים בגרסה האחרונה של מנהל ההתקן והתוכנה של הסורק.

ניתן גם לייבא תמונות שנסרקו ישירות מכל סורק הכולל מודול תוסף תואם Photoshop. לייבוא התמונה הסרוקה באמצעות מודול של תוסף, בחרו בשם הסורק מתפריט המשנה 'קובץ' > 'ייבוא'. להוראות להתקנת תוסף הסורק, עיינו בתיעוד של הסורק. לחלופין, השתמשו בתוכנה של יצרן הסורק לסריקת התמונות, ושמרו את התמונות כקובצי PICT, TIFF או BMP. לאחר מכן פתחו את הקבצים ב-Photoshop.

**הערה:** לייבוא תמונה בעזרת ממשק TWAIN, התקינו את תוסף TWAIN האופציונלי. התוסף זמין בתיקייה Goodies בתקליטור ההתקנה.

## ראה גם

"אודות מודולים של תוספים" בעמוד 40  
 "קביעת רזולוציית סריקה להדפסה" בעמוד 430

## ייבוא תמונות מסורק באמצעות תמיכת WIA

- 1 בחרו 'קובץ' > 'ייבוא' > 'תמיכת WIA'.
  - 2 בחרו יעד לשמירת קובצי התמונה במחשב.
  - 3 לחצו על 'התחל'.
  - 4 ודאו שבחרתם באפשרות 'פתח תמונות שנרכשו ב-Photoshop'. אם ברצונכם לייבא מספר רב של תמונות, או אם ברצונכם לערוך את התמונות בשלב מאוחר יותר, בטלו את הבחירה באפשרות.
  - 5 ודאו שבחרתם באפשרות 'תת-תיקייה ייחודית' אם ברצונכם לשמור את התמונות המיובאות ישירות בתיקייה ששמה הוא התאריך הנוכחי.
  - 6 בחרו בסורק שברצונכם להשתמש בו.
- הערה:** אם שם הסורק אינו מופיע בתפריט המשנה, ודאו שהתוכנה ומנהלי ההתקן הותקנו כהלכה ושהסורק מחובר.
- 7 בחרו בסוג התמונה שברצונכם לסרוק:
 

**תמונה צבעונית** שימוש בקביעות ברירת המחדל לסריקת תמונות צבעוניות.

**תמונה בגווי אפור** שימוש בקביעות ברירת המחדל לסריקת תמונות בגווי אפור.

**תמונות בשחור-לבן או מלל** שימוש בקביעות ברירת המחדל.

**התאמת איכות של תמונה סרוקה** שימוש בקביעות מותאמות אישית.

8 לחצו על 'תצוגה מקדימה' כדי להציג את הסריקה. במקרה הצורך, גררו את נקודות האחיזה של התיבה התוחמת כדי להתאים את גודל החיתוך.

9 לחצו על 'סריקה'.

10 התמונה הסרוקה נשמרת בתבנית BMP.

## יצירה, פתיחה וייבוא של תמונות

### יצירת תמונה


1 בחרו 'קובץ' > 'חדש'.

2 בתיבת הדו-שיח 'חדש', הקלידו שם לתמונה.

3 (אופציונלי) בחרו גודל מסמך מהתפריט 'קביעה מוגדרת מראש'.

**הערה:** ליצירת מסמך עם מידות פיקסלים קביעות המתאימות להתקן מסוים, לחצו על הלחצן 'Device Central'.

4 קבעו את הרוחב והגובה על ידי בחירת קביעה מוגדרת מראש מהתפריט 'גודל' או הזנת ערכים בתיבות המלל 'גובה' ו'רוחב'.

 להתאמת הרוחב, הגובה, הרזולוציה, מצב הצבע ועומק הסיביות של התמונה החדשה לפי קביעות של תמונה פתוחה, בחרו שם קובץ מהחלק התחתון בתפריט 'קביעה מוגדרת מראש'.

5 קבעו את הרזולוציה, את מצב הצבע ואת עומק הסיביות.

אם העתקתם בחירה ללוח, מידות התמונה והרזולוציה מבוססות אוטומטית על נתוני התמונה שהעתקתם.

6 בחרו אפשרות של צבע בד ציור:

**לבן** מילוי שכבת הרקע בצבע לבן, צבע הרקע של ברירת המחדל.

**צבע רקע** ממלא את שכבת הרקע בצבע הרקע הנוכחי.

**שקוף** הפיכת השכבה הראשונה לשקופה, ללא ערכי צבע. תוכן המסמך שנוצר כולל שכבה שקופה אחת.

7 (אופציונלי) במקרה הצורך, לחצו על הלחצן 'מתקדם' להצגת אפשרויות נוספות.

8 (אופציונלי) בחלק 'מתקדם', בחרו פרופיל צבע, או בחרו באפשרות 'אל תבצע ניהול צבע במסמך זה'. בתיבה 'יחסי גודל פיקסל', בחרו 'ריבוע' אלא אם כן בכוונתכם להשתמש בתמונה לתצוגה בווידיאו. במקרה כזה, בחרו אפשרות אחרת כדי להשתמש בפיקסלים שאינם מרובעים.

9 בתום קביעת האפשרויות, תוכלו לשמור את הקביעות כקביעה מוגדרת מראש בלחיצה על הלחצן 'שמור קביעה מוגדרת מראש', או ללחוץ על הלחצן 'אשר' לפתיחת הקובץ החדש.

### ראה גם

"מצבי צבע" בעמוד 98

"אודות יצירת תמונות לווידיאו" בעמוד 470

"אודות צבעי חזית ורקע" בעמוד 105

### פתיחת קבצים

ניתן לפתוח קבצים בעזרת הפקודה 'פתח' והפקודה 'פתח אחרונים'. ניתן גם לפתוח קבצים מ- Adobe Bridge או מ- Adobe® Photoshop®. Lightroom(TM).

בשעת פתיחת קבצים מסוימים, כגון camera raw או PDF, יש להגדיר קביעות ואפשרויות בתיבת דו-שיח לפני פתיחת הקבצים ב- Photoshop.

מלבד תמונות סטילס, משתמשי Photoshop® CS4 Extended יכולים לפתוח ולערוך קובצי תלת-ממד, וידאו וקבצים הכוללים רצף תמונות. למידע נוסף, ראו "ייבוא קובצי וידאו ורצפי תמונות (Photoshop Extended)" בעמוד 474.

**הערה:** Photoshop משתמשת במודולים של תוספים לפתיחה ולייבוא של תבניות קובץ רבות. אם תבנית הקובץ אינה מופיעה בתיבת הדו-שיח 'פתח' או בתפריט המשנה 'קובץ' < 'ייבוא', ייתכן שיהיה עליכם להתקין את התוסף של תבנית הקובץ.

לעתים, Photoshop לא תוכל לבחור בתבנית הנכונה לפתיחת קובץ. בעיה זו עלולה להתעורר, לדוגמה, לאחר העברת קובץ ממערכת הפעלה אחת למערכת הפעלה אחרת. לעתים, העברה מ-Mac OS ל-Windows או להפך עלולה לגרום לתווית שגויה של תבנית הקובץ. במקרים כאלה, יש לציין את התבנית הנכונה לפתיחת הקובץ.



בשעת ייבוא גרפיקה מ-Photoshop ל-Illustrator, ניתן לשמור על שכבות, מסיכות, שקיפות, צורות מורכבות, פרוסות, מפות תמונה וכתב הניתן לעריכה (אם הם קיימים). ב-Illustrator, ייצאו את הגרפיקה לתבנית קובץ של Photoshop (PSD). אם הגרפיקה שנצרה ב-Illustrator כוללת רכיבים ש-Photoshop אינה תומכת בהם, מראה הגרפיקה נשמר, אך השכבות ממוזגות ונוסף רסטר לגרפיקה.

## ראה גם

["אודות מודולים של תוספים"](#) בעמוד 40

פתיחה או מיקום של קבצים

עיבוד תמונות באמצעות Camera Raw

## פתיחת קובץ באמצעות הפקודה 'פתח'

1 בחרו 'קובץ' < 'פתח'.

2 לחצו על שם הקובץ שברצונכם לפתוח. אם הקובץ אינו מופיע, בחרו באפשרות של הצגת כל סוגי הקבצים מהרשימה הנפתחת 'קבצים מסוג' (Windows) או 'הפעל' (Mac OS).

3 לחצו על הלחצן 'פתח'. במקרים מסוימים, מופיעה תיבת דו-שיח לקביעת אפשרויות מיוחדות לתבנית.

**הערה:** אם מופיעה התראה על פרופיל צבע, בחרו אם ברצונכם להשתמש בפרופיל המוטמע בפרופיל מרחב העבודה, להמיר את צבע המסמך לפרופיל מרחב העבודה, או להפוך את הפרופיל המוטמע. למידע נוסף, ראו ניהול צבע בתמונות מיובאות.

## פתיחת קובץ ששימש לאחרונה

❖ בחרו 'קובץ' < 'פתח אחרונים', ולאחר מכן בחרו קובץ מתפריט המשנה.

**הערה:** להגדרת מספר הקבצים שמופיעים בתפריט 'פתח אחרונים', שנו את האפשרות 'רשימת קבצים אחרונים כוללת' בהעדפות 'טיפול בקובץ'. בחרו 'עריכה' < 'העדפות' < 'טיפול בקבצים' (Windows) או 'Photoshop' < 'העדפות' < 'טיפול בקבצים' (Mac OS).

## הגדרת תבנית קובץ לפתיחת קובץ

אם קובץ נשמר עם סיומת שאינה מתאימה לתבנית האמיתית שלו (לדוגמה, קובץ PSD שנשמר עם הסיומת .gif), או אם אין לו סיומת, ייתכן ש-Photoshop לא תצליח לפתוח את הקובץ. בחירת התבנית הנכונה תאפשר ל-Photoshop לזהות את הקובץ ולפתוח אותו.

❖ בצעו אחת מהפעולות הבאות:

- (Windows) בחרו 'קובץ' < 'פתח כ...', ובחרו בקובץ שברצונכם לפתוח. לאחר מכן בחרו בתבנית הרצויה מהתפריט הנפתח 'פתח כ...', ולחצו על 'פתח'.
- (Mac OS) בחרו 'קובץ' < 'פתח', ובחרו באפשרות 'כל המסמכים' מהתפריט הנפתח 'הצג'. לאחר מכן בחרו בקובץ שברצונכם לפתוח, בחרו בתבנית הקובץ הרצויה מהתפריט הנפתח 'תבנית', ולחצו על 'פתח'.

**הערה:** אם הקובץ לא נפתח, ייתכן שהתבנית שנבחרה אינה מתאימה לתבנית האמיתית של הקובץ, או שהקובץ פגום.

## פתיחת קובצי PDF

Adpbe Portable Document Format (PDF) היא תבנית קובץ רב-תכליתית היכולה לייצג נתונים וקטוריים ונתוני bitmap. היא כוללת תכונות חיפוש וניווט במסמך אלקטרוני. PDF היא התבנית העיקרית ב-Adobe Illustrator וב-Adobe Acrobat.

קובצי PDF מסוימים כוללים עמוד אחד, ואחרים כוללים עמודים ותמונות רבים. בשעת פתיחת קובץ PDF ב-Photoshop, ניתן לבחור אילו עמודים או תמונות ברצונכם לפתוח ולהגדיר אפשרויות להוספת רסטר.

ניתן גם לייבא נתוני PDF באמצעות הפקודה 'מקם', הפקודה 'הדבק' ותכונת גרירה ושחרור. העמוד או התמונה ממוקמים בשכבה נפרדת כ'עצם חכם'.  
**הערה:** הפעולות הבאות מיועדות רק לפתיחת קובצי PDF בגרסה Photoshop. אין צורך לבחור אפשרויות בתיבת הדו-שיח 'ייבוא PDF' בשעת פתיחת קובצי Photoshop PDF.

- 1 בצעו אחת מהפעולות הבאות:
  - (Photoshop) בחרו 'קובץ' > 'פתח'.
  - (Bridge) בחרו קובץ PDF ולאחר מכן בחרו 'קובץ' > 'פתח ב' > Adobe Photoshop CS4. עברו לצעד 3.
- 2 בתיבת הדו-שיח 'פתח', בחרו בשם הקובץ, ולחצו על הלחצן 'פתח'.
- 3 בחלק 'בחר' שבתיבת הדו-שיח 'ייבוא PDF', בחרו 'עמודים' או 'תמונות' בהתאם לרכיבי מסמך PDF שברצונכם לייבא.
- 4 לחצו על התמונות הממוזערות כדי לבחור בעמודים או בתמונות שברצונכם לפתוח. הקישו Shift תוך כדי לחיצה כדי לבחור עמודים או תמונות אחדים. מספר הפריטים שנבחרו מופיע מתחת לחלון התצוגה המקדימה. אם אתם מייבאים תמונות, עברו לצעד 8.
- הערה:** התאימו את תצוגת התמונות הממוזערות בחלון התצוגה המקדימה בעזרת האפשרות 'גודל תמונה ממוזער' בתפריט. האפשרות 'התאם עמוד' מתאימה תמונה ממוזערת אחת לגודל חלון התצוגה המקדימה. סרגל גלילה מופיע בשעת תצוגה של פריטים מרובים.
- 5 כדי לתת שם למסמך החדש, הקלידו אותו בתיבת המלל 'שם'. אם אתם מייבאים יותר מעמוד אחד או מתמונה אחת, מסמכים מרובים נפתחים עם שם הבסיס כשהוא מלווה במספר.
- 6 בחלק 'אפשרויות עמוד', בחרו אפשרות מהתפריט 'חתוך ל' כדי לקבוע אילו חלקים ממסמך PDF ברצונכם לכלול:
 

**תיבה תוחמת** חיתוך האזור המלבני הקטן ביותר שכולל את כל המלל והגרפיקה בעמוד. אפשרות זו מסירה שטח לבן מיותר ואת כל רכיבי המסמך שמחוץ לתיבת הקיטום.

**הערה:** האפשרות 'תיבה תוחמת' לא תחתוך שטח לבן הכלול ברקע שנוצר על-ידי יישום המקור.

**תיבת מדיה** חיתוך לגודל העמוד המקורי.

**תיבת חיתוך** חיתוך לאזור החיתוך (שולי החיתוך) של קובץ PDF.

**תיבת גלישה** חיתוך לאזור שנקבע בקובץ PDF להתאמה למגבלות פנימיות של תהליכי הפקה, כגון חיתוך, קיפול וקיטום.

**תיבת קיטום** חיתוך לאזור שהוגדר לקובץ הסופי המיועד של העמוד.

**תיבת גרפיקה** חיתוך לאזור שהוגדר בקובץ PDF למיקום נתוני PDF ביישום אחר.
- 7 באזור 'גודל תמונה', הזינו ערכים (במקרה הצורך) בתיבות 'רוחב' ו'גובה'.
  - לשמירה על יחס הגודל של העמודים בשעת שינוי גודלם לגודל המלבן שמוגדר על-ידי הערכים 'גובה' ו'רוחב', בחרו באפשרות 'הגבל יחסי גודל'.
  - לשינוי גודל העמודים לגודל המדויק של הערכים שצוינו בתיבות 'גובה' ו'רוחב', בטלו את הבחירה באפשרות 'הגבל יחסי גודל'. שינוי גודל העמודים עלול לגרום לעיוות.

בשעת בחירה ביותר מעמוד אחד, תיבות המלל 'רוחב' ו'גובה' מציגות את ערכי הרוחב והגובה המרביים של העמודים שנבחרו. אם האפשרות 'הגבל יחסי גודל' נבחרה ולא משנים את הערכים בתיבות 'גובה' ו'רוחב', מבצע עיבוד של העמודים בגודלם המקורי. שינוי הערכים יגרום לשינוי גודל פרופורציונלי של כל העמודים בשעת הוספת רסטר.
- 8 בחרו באפשרויות הבאות בחלק 'גודל תמונה':
 

**חלוציה** קביעת רזולוציה למסמך החדש. ראו גם "אודות מידות פיקסלים ורזולוציה" בעמוד 51.

**מצב** קביעת מצב הצבע למסמך החדש. ראו גם "מצבי צבע" בעמוד 98.

**עומק סיביות** קביעת עומק סיביות למסמך החדש. ראו גם "עומק סיביות" בעמוד 50.

הערכים 'רוחב' ו'גובה' והקביעה 'רזולוציה' קובעים את מידות הפיקסלים הסופיות של המסמך החדש.
- 9 לביטול תצוגת התראות של פרופיל צבע, בחרו באפשרות 'הסתר אזהרות'.
- 10 לחצו על הלחצן 'אשר'.

## ראה גם

- PDF" בעמוד 408
- "אודות עצמים חכמים" בעמוד 275
- "מיקום קבצים" בעמוד 62
- "העתקה בין יישומים" בעמוד 233

## פתיחה כקובץ EPS

התבנית (EPS) Encapsulated PostScript יכולה לייצג נתונים וקטוריים ונתוני bitmap והיא נתמכת בכל תוכנות הגרפיקה, האיור והעמוד. היישום העיקרי של Adobe המפיק גרפיקת PostScript הוא Adobe Illustrator. בשעת פתיחת קובץ EPS שכולל גרפיקה וקטורית, נוסף לורסטר – הקווים והעקומות המוגדרים מתמטית של הגרפיקה הווקטורית מומרים לפיקסלים או לסיביות של תמונת bitmap.

ניתן גם להוסיף גרפיקת PostScript ל- Photoshop באמצעות הפקודה 'מקם', הפקודה 'הדבק', ותכונת הגרירה והשחרור.

- 1 בחרו 'קובץ' > 'פתח'.
- 2 בחרו בקובץ שברצונכם לפתוח, ולחצו על הלחצן 'פתח'.
- 3 ציינו את המידות, הרזולוציה והמצב הרצויים. כדי לשמור על אותו יחס רוחב-גובה, בחרו באפשרות 'הגבל יחסי גודל'.
- 4 להפחתת קווים משוננים בקצות גרפיקה, בחרו באפשרות 'החלקה'.

## ראה גם

- "מיקום קבצים" בעמוד 62
- "העתקה בין יישומים" בעמוד 233

## Adobe Version Cue

Adobe Version Cue® CS4 הוא מערכת לניהול משאבים המאפשרת לגרפיקאים לעבוד בשיתוף פעולה על קבוצת קבצים משותפים, מבלי לשנות את תהליך העבודה בצורה משמעותית. גרפיקאים יכולים לעקוב בקלות אחר גרסאות קבצים מרובות ולעבוד עליהן. Version Cue מטפל במשימות הבאות:

- יצירת גרסאות לקבצים
- הפעלת שיתוף פעולה בצוות (שיתוף קבצים, בקרת גרסאות, יכולת להכניס קבצים לאחסון ולהוציאם מאחסון)
- ארגון קבצים בפרייקטים פרטיים או שיתופיים
- תמונות ממוזערות המאפשרות עיון בקבצים ותצוגה של קבצים
- ארגון נתונים כך שניתן לראות ולחפש נתוני קובץ, הערות גרסה ומצב קובץ.
- יצירה וניהול גישת משתמשים, פרייקטים וסקירות PDF דרך Version Cue Server Administration.

Version Cue כולל שני חלקים: שרת Adobe Version Cue ו- Adobe Drive.

**שרת Adobe Version Cue** ניתן להתקין את שרת Version Cue במחשב מקומי או במחשב ייעודי. הוא מאחסן פרייקטים וסקירות PDF של Version Cue.

**Adobe Drive** Adobe Drive מתחבר לשרת Version Cue CS4. השרת המחובר מוצג ככונן קשיח או ככונן רשת ממופה בסייר של Windows, בבורר של Mac OS ובתיבות דו-שיח כגון 'פתח' ו'שמור בשם'.

**הערה:** האפשרות 'השתמש בתיבת הדו-שיח של Adobe' המופיעה ביישומי CS3 אינה מופיעה ביישומי CS4. אפשרות זו כבר אינה נחוצה. התחברות לשרת Version Cue בעזרת Adobe Drive מאפשרת לצפות בקובצי פרייקטים מכל יישום.

Version Cue נכלל ב- Adobe Creative Suite 4 Design Premium ו- Standard, ב- Adobe Creative Suite 4 Web Premium ו- Standard, ב- Adobe Creative Suite 4 Production Premium ו- Adobe Creative Suite 4 Master Collection.

Version Cue מאפשר ניהול גרסאות ומשאבים בכל היישומים, אך הוא כולל תכונות משופרות למוצרים הבאים: Adobe Illustrator®, Adobe InDesign®, Adobe InCopy®, Adobe Photoshop® ו- Adobe Bridge. כשמשתמשים בכל אחד מיישומים אלה כדי לפתוח קובץ המאוחסן בשרת Version Cue, הקובץ יוצא אוטומטית מאחסון. בכל שאר היישומים, יש להשתמש בתפריט תלוי-ההקשר כדי להכניס לאחסון ולהוציא מאחסון את הקבצים באופן ידני.

לסרטון וידאו בנושא השימוש ב- Version Cue, ראה [www.adobe.com/go/irvid4037\\_vc](http://www.adobe.com/go/irvid4037_vc).



## ראה גם





עבודה עם Adobe Bridge - Version Cue

## מיקום קבצים

הפקודה 'מקם' מוסיפה למסמך תמונה, גרפיקה או כל קובץ שנתמך ב- Photoshop כ'עצם חכם'. ניתן לשנות את גודלם של עצמים חכמים, למקם אותם מחדש, להטותם, לסובבם או לעקם אותם מבלי לפגוע באיכות התמונה.

## מיקום קובץ ב- Photoshop

- 1 פתחו מסמך Photoshop שימשם כיעד לגרפיקה או לתמונה הממוקמות.
- 2 בצעו אחת מהפעולות הבאות:
  - (Photoshop) בחרו בפקודה 'קובץ' < 'מקם', בחרו בקובץ שברצונכם למקם ולחצו על 'מקם'.
  - (Bridge) בחרו בקובץ ולאחר מכן בחרו בפקודה 'קובץ' < 'מקם' < 'ב- Photoshop'.
- 3 בשעת מיקום קובץ PDF או Illustrator (AI), תיבת הדו-שיח 'מקם PDF' מופיעה. בחרו בעמוד או בתמונה שברצונכם למקם, קבעו את האפשרויות בחלק 'חיתוך', ולחצו על הלחצן 'אשר'. למידע נוסף על האפשרויות בתיבת הדו-שיח 'מקם PDF', ראו "מיקום קובצי PDF או Illustrator ב- Photoshop" בעמוד 63.
- הגרפיקה הממוקמת מופיעה בתוך תיבת תוחמת במרכז תמונת Photoshop. הגרפיקה שומרת על יחסי הגודל המקוריים שלה; עם זאת, אם הגרפיקה גדולה יותר מתמונת Photoshop, גודלה יותאם.
 

**הערה:** בנוסף לפקודה 'מקם', ניתן גם להשתמש בגרפיקה של Adobe Illustrator כ'עצם חכם' באמצעות העתקת הגרפיקה מ- Illustrator והדבקתה במסמך Photoshop. ראו "הדבקת גרפיקה של Adobe Illustrator ב- Photoshop" בעמוד 63.
- 4 (אופציונלי) מקמו מחדש את הגרפיקה הממוקמת או שנו את צורתה בעזרת אחת מהפעולות הבאות:
  - למיקום מחדש של הגרפיקה הממוקמת, הציבו את המצביע בתיבה התוחמת של הגרפיקה הממוקמת וגררו, או הזינו ערך X בסרגל האפשרויות כדי להגדיר את המרחק בין נקודת המרכז של הגרפיקה הממוקמת לקצה השמאלי של התמונה. הזינו ערך Y כדי להגדיר את המרחק בין נקודת המרכז של הגרפיקה הממוקמת לקצה העליון של התמונה.
  - כדי לשנות את גודל הגרפיקה הממוקמת, גררו אחת מנקודות האחיזה הפינתיות של התיבה התוחמת או הזינו ערכים לרוחב (ר) וגובה (ג) בסרגל האפשרויות. הקישו Shift תוך כדי גרירה כדי להגביל את יחסי הגודל.
  - לסיבוב הגרפיקה הממוקמת, מקמו את המצביע מחוץ לתיבה התוחמת (המצביע הופך לחץ עקום) וגררו, או הזינו ערך (במעלות) בתיבה 'סיבוב'  בסרגל האפשרויות. הגרפיקה מסתובבת סביב נקודת המרכז של הגרפיקה הממוקמת. להתאמת נקודת המרכז, גררו אותה למיקום חדש, או לחצו על נקודת אחיזה בסמל 'נקודת מרכז'  בסרגל האפשרויות.
  - כדי להטות את הגרפיקה הממוקמת, הקישו Ctrl (Windows) או Command (Mac OS) תוך כדי גרירת אחת מידידות האחיזה בצדי התיבה התוחמת.
  - כדי לעקם את הגרפיקה הממוקמת, בחרו בפקודה 'עריכה' < 'שינוי צורה' < 'עיקום' ולאחר מכן בחרו סגנון עיקום מהתפריט הנפתח 'סגנון עיקום' בסרגל האפשרויות.
- בשעת בחירה באפשרות 'מותאם אישית' מהתפריט הנפתח 'סגנון עיקום', גררו את נקודות הבקרה, מקטע של התיבה התוחמת או של רשת השינוי או אזור ברשת השינוי כדי לעקם את התמונה.
- 5 בשעת מיקום קובץ EPS, PDF או Adobe Illustrator, קבעו את האפשרות 'החלקה' בסרגל האפשרויות כרצונכם. למיזוג פיקסלים בקצה במהלך הוספת רסטר, בחרו באפשרות 'החלקה'. להפקת מעבר עם קצוות קשים בין פיקסלי הקצה בשעת הוספת הרסטר, בטלו את הבחירה באפשרות 'החלקה'.
- 6 בצעו אחת מהפעולות הבאות:
  - לחצו על 'אשר'  בסרגל האפשרויות או הקישו Enter (Windows) או Return (Mac OS) כדי לאשר את מיקום הגרפיקה בשכבה חדשה.
  - לחצו על 'בטל'  בסרגל האפשרויות, או הקישו Esc לביטול פעולת המיקום.

## ראה גם

"שינוי גודל, סיבוב, הטיה, עיוות, החלת פרספקטיבה או עיקום" בעמוד 191  
 "עיקום פריט" בעמוד 193

## מיקום קובצי PDF או Illustrator ב- Photoshop

בשעת מיקום קובץ PDF או Adobe Illustrator, השתמשו בתיבת הדו-שיח 'מקם PDF' כדי לקבוע אפשרויות למיקום הגרפיקה.

- 1 כשמסמך היעד פתוח ב- Photoshop, מקמו קובץ PDF או Adobe Illustrator.
- 2 בחלק 'בחר' בתיבת הדו-שיח 'מקם PDF', בחרו 'עמוד' או 'תמונה' בהתאם לרכיבים של מסמך PDF שברצונכם לייבא. אם קובץ PDF כולל עמודים או תמונות מרובים, לחצו על התמונה הממוזערת של העמוד או התמונה שברצונכם למקם.  
*הערה: התאימו את תצוגת התמונות הממוזערות בחלון התצוגה המקדימה בעזרת האפשרות 'גודל תמונה ממוזערת' בתפריט. האפשרות 'התאם עמוד' מתאימה תמונה ממוזערת אחת לגודל חלון התצוגה המקדימה. סרגל גלילה מופיע בשעת תצוגה של פריטים מרובים.*
- 3 בחלק 'אפשרויות', בחרו אפשרות מהתפריט 'חיתוך ל' כדי לבחור חלק ממסמך PDF או Adobe Illustrator (AI) שברצונכם לכלול:  
**תיבה תוחמת** חיתוך האזור המלבני הקטן ביותר שכולל את כל המלל והגרפיקה בעמוד. אפשרות זו מסירה שטח לבן מיותר.  
**תיבת מדיה** חיתוך לגודל העמוד המקורי.  
**תיבת חיתוך** חיתוך לאזור החיתוך (שולי החיתוך) של קובץ PDF.  
**תיבת גלישה** חיתוך לאזור שנקבע בקובץ PDF להתאמה למגבלות פנימיות של תהליכי הפקה, כגון חיתוך, קיפול וקיטום.  
**תיבת קיטום** חיתוך לאזור שהוגדר לקובץ הסופי המיועד של העמוד.  
**תיבת גרפיקה** חיתוך לאזור שהוגדר בקובץ PDF למיקום נתוני PDF ביישום אחר.
- 4 לחצו על 'אשר' כדי לסגור את תיבת הדו-שיח 'מקם PDF'.
- 5 במקרה הצורך, קבעו אפשרויות מיקום, שינוי גודל, הטייה, סיבוב, עיקום או החלקה בסרגל האפשרויות.
- 6 לחצו על הלחצן 'אשר' ✓ כדי לאשר את מיקום הגרפיקה כעצם חכם בשכבה חדשה במסמך היעד.

## הדבקת גרפיקה של Adobe Illustrator ב- Photoshop

ניתן להעתיק גרפיקה מ- Adobe Illustrator ולהדביק אותה במסמך Photoshop.

- 1 ב- Adobe Illustrator, בחרו העדפות להתנהגות העתקה והדבקה:  
  - להוספה אוטומטית של רסטר לגרפיקה בשעת הדבקתה במסמך Photoshop, בטלו את האפשרויות PDF ו- AICB (אין תמיכה בשקיפות) בהעדפות 'טיפול בקבצים ולוח'.
  - להדבקת גרפיקה כעצם חכם, תמונה עם רסטר, נתיב או שכבת צורה, הפעילו את האפשרויות PDF ו- AICB (אין תמיכה בשקיפות) בהעדפות 'טיפול בקבצים ולוח'.
- 2 פתחו קובץ ב- Adobe Illustrator, בחרו בגרפיקה שברצונכם להעתיק, ובחרו בתפריט 'עריכה' < 'העתק'.
- 3 ב- Photoshop, פתחו את המסמך שברצונכם להדביק בו את הגרפיקה שהעתקתם מ- Adobe Illustrator ולאחר מכן בחרו בתפריט 'עריכה' < 'הדבק'.
- 4 *הערה: אם האפשרויות PDF ו- AICB (אין תמיכה בשקיפות) מבוטלות בהעדפות 'טיפול בקבצים ולוח' ב- Adobe Illustrator, Photoshop תוסיף אוטומטית רסטר לגרפיקה בשעת הדבקתה במסמך Photoshop. ניתן לדלג על שאר הצעדים בהליך זה.*  
 בתיבת הדו-שיח 'הדבק', בחרו כיצד ברצונכם להדביק את הגרפיקה מ- Adobe Photoshop ולאחר מכן לחצו על הלחצן 'אשר':  
**עצם חכם** הדבקת הגרפיקה כעצם חכם וקטורי שניתן לשנות את גודלו, לשנות את צורתו או להזיזו מבלי לפגוע באיכות התמונה. לאחר מיקום הגרפיקה, נתוני הקובץ מוטמעים בשכבה נפרדת במסמך Photoshop.  
**פיקסל** הדבקת הגרפיקה כפיקסלים שניתן לשנות את גודלם, לשנות את צורתם או להזיזם לפני ש- Photoshop מוסיפה להם רסטר וממקמת אותם בשכבה נפרדת במסמך Photoshop.  
**נתיב** הדבקת הגרפיקה כנתיב שניתן לערוך בעזרת כלי העט, הכלי בחירת נתיב, או הכלי בחירה ישירה. הנתיב מודבק בשכבה שנבחרה בחלונית 'שכבות'.  
**שכבת צורה** הדבקת הגרפיקה כשכבת צורה חדשה (שכבה הכוללת נתיב הממולא בצבע החזית).
- 5 בשעת בחירה באפשרויות 'עצם חכם' או 'פיקסלים' בתיבת הדו-שיח 'הדבק', בצעו את שינויי הצורה הרצויים, ולאחר מכן הקישו Enter או Return כדי למקם את הגרפיקה.

## ראה גם

"מיקום קבצים" בעמוד 62

"אודות עצמים חכמים" בעמוד 275

"מקטעים, רכיבים ונקודות של נתיבים" בעמוד 330

"יצירת צורה בשכבת צורה" בעמוד 320

## תמונות טווח דינמי גבוה (HDR)

### אודות תמונות בטווח דינמי גבוה (HDR)

הטווח הדינמי (היחס בין אזורים כהים ובהירים) בעולם הנראה לעין עולה במידה רבה על טווח הראייה האנושית ועל הטווח של תמונות המוצגות על מסך או מודפסות. אך בעוד העין האנושית יכולה להסתגל לרמות שונות מאוד של בהירות, רוב המצלמות וצגי המחשב יכולים ללכוד ולהפיק טווח דינמי קבוע בלבד. צלמים, אנשי קולנוע ואנשי מקצוע אחרים העובדים עם תמונות דיגיטליות, חייבים לבחור את הפרטים החשובים בסצינה, משום שהם עובדים עם טווח דינמי מוגבל.

תמונות של טווח דינמי גבוה (HDR) פותחות עולם חדש של אפשרויות, משום שהן יכולות לייצג את כל הטווח הדינמי של העולם הנראה לעין. מכיוון שערכי הזוהר הקיימים בסצינות המתרחשות בעולם האמיתי מיוצגים באופן יחסי ונשמרים בתמונת HDR, התאמת החשיפה של תמונת HDR דומה להתאמת החשיפה בשעת צילום סצינה בעולם האמיתי. יכולת זו מאפשרת ליצור טשטוש ואפקטי תאורה אחרים הקיימים בעולם האמיתי ומקנים לתמונה מראה מציאותי. כיום, תמונות HDR נמצאות בשימוש בעיקר בקולנוע, בעבודה עם אפקטים מיוחדים, בעבודה בתלת-ממד ובצילום לקצה הגבוה.



מיזוג תמונות עם חשיפות שונות ליצירת תמונת HDR

א. תמונה עם פרטי צל שהאור נחתך ממנה. ב. תמונה עם פרטי אור שהצל נחתך ממנה. ג. תמונת HDR הכוללת את הטווח הדינמי של הסצנה

ב- Photoshop, ערכי הזוהר של תמונות HDR נשמרים באמצעות ייצוג מספרי של נקודה צפה באורך של 32 סיביות (32 סיביות לערוץ). ערכי הזוהר של תמונת HDR מתייחסים ישירות לכמות האור בסצנה. הדבר אינו נכון לגבי קובצי תמונה של 16 סיביות לערוץ ו- 8 סיביות לערוץ (ללא נקודה צפה), היכולים לשמור רק ערכי זוהר בין שחור ללובן נייר; טווח זה מייצג חלק קטן מאוד מהטווח הדינמי הקיים בעולם האמיתי.

Photoshop מציעה שכבות לתמונות של 32 bpc, וכלים, מסננים ופקודות רבים שניתן להשתמש בהם בתמונות של 32 bpc. (למידע נוסף, ראו בהמשך). בנוסף, ניתן לציין תמונות חדשות כ- 32 bpc בתיבת הדו-שיח 'חדש'.

ניתן גם לצבוע תמונות של 32 bpc ב- Photoshop. דוגם הצבע של Adobe מאפשר לציין צבעים שעוצמת הבהירות שלהם גבוהה מ- 1.0 (ערך מקביל לרמה 255 במסמך RGB של 8 סיביות). ראו גם "אודות דוגם הצבע (Photoshop Extended)" בעמוד 69.

ניתן ליצור תמונת HDR מתמונות מרובות, שכל אחת מהן צולמה בחשיפה אחרת. ב- Photoshop, הפקודה 'מוזג ל- HDR' מאפשרת ליצור תמונת HDR מתצלומים מרובים. מכיוון שתמונת HDR מכילה רמות בהירות העולות בהרבה על יכולות התצוגה של צג 24 סיביות רגיל או על טווח הגוונים בתמונה מודפסת, Photoshop מאפשרת להתאים את התצוגה המקדימה של תמונת HDR כך שניתן להציגה על מסך מחשב. אם עליכם להדפיס את התמונה או להשתמש בכלים ובמסננים של Photoshop שאינם פועלים בשילוב עם תמונות HDR, תוכלו להמיר תמונת HDR לתמונה של 8 או 16 סיביות לערוץ.

לסרטון וידאו בנושא עריכה ומיזוג של תמונות מ- Lightroom, ראו [www.adobe.com/go/lrvid4121\\_ps](http://www.adobe.com/go/lrvid4121_ps).

### תמיכת Photoshop בתמונות של 32 סיביות

השתמשו בכלים, בהתאמות ובמסננים הבאים לעבודה עם תמונות HDR של 32 סיביות לערוץ:

**התאמות** 'רמות', 'חשיפה', 'גוון/רוויה', 'מערכת ערוצים', 'מסנן תמונה'.

**הערה:** למרות שניתן להשתמש בפקודה 'חשיפה' בתמונות של 8 ו-16 סיביות לערוץ, היא מיועדת להתאמות חשיפה בתמונות HDR של 32 סיביות לערוץ.

**מצבי מיוזג** 'רגיל', 'התמוססות', 'הכהיה', 'הכפלה', 'הבהרה', 'הכהיית צבע', 'הבהרה לינארית (הוספה)', 'הבהרת צבע', 'הפרש', 'גוון', 'רוויה', 'צבע' ו'עוצמת אור'.

**יצירת מסמכים חדשים של 32 סיביות לערוץ** בתיבת הדו-שיח 'חדש', האפשרות 32 סיביות מופיעה בתפריט הנפתח 'עומק סיביות' שמימין לתפריט הנפתח 'מצב צבע'.

**פקודות בתפריט 'עריכה'** כל הפקודות, כולל 'מילוי', 'קו', 'שינוי צורה' ו'שינוי צורה'.

**תבניות קבצים** Photoshop (PSD, PSB), Radiance (HDR), Portable Bit Map (PBM), OpenEXR ו-TIFF.

**הערה:** למרות ש-Photoshop אינה יכולה לשמור תמונת HDR כתבנית הקובץ LogLuv TIFF, היא יכולה לפתוח ולקרוא קובץ LogLuv TIFF.

**מסננים** 'מומצע', 'טשטוש תיבה', 'טשטוש לפי עקומת גאוס', 'טשטוש תנועה', 'טשטוש רדיאלי', 'טשטוש צורה', 'טשטוש פני השטח', 'הוספת רעש', 'הפרש עננים', 'הבוק עדשה', 'חידוד חכם', 'הסר חידוד מסיכה', 'הבלטה', 'ביטול שזירה', 'צבעי NTSC', 'מעבר גבוה', 'מרבץ', 'מזער' ו'הסטה'.

**פקודות תמונה** 'שכפל', 'גודל תמונה', 'גודל בד ציור', 'סיבוב תמונה', 'חישוב', 'משתנה' ו'קייטום'.

**תצוגה** יחסי גודל של פיקסל ('יחסי גודל של פיקסל מותאמים אישית', 'מוחק יחסי גודל של פיקסל', 'איפוס יחסי גודל של פיקסל' ו'כולי').

**שכבות** שכבות חדשות, שכבות משוכפלות, שכבות התאמה

('רמות', 'התאמת רוויה', 'גוון/רוויה', 'מערכת ערוצים', 'מסנן תמונה' ו'חשיפה'), שכבות מילוי, מסיכות שכבה, סגנונות שכבה, מצבי מיוזג נתמכים ועצמים חכמים.

**מצבים** צבע RGB, גווני אפור, המרה ל-8 סיביות לערוץ או 16 סיביות לערוץ.

**יחסי גודל של פיקסל** תמיכה במסמכים מרובעים ולא מרובעים.

**בחירות** 'היפוך', 'שינוי גבול', 'שינוי צורה של הבחירה', 'שמור בחירה' ו'טען בחירה'.

**כלים** כל הכלים בארגו הכלים מלבד: לאסו מגנטי, מטה הקסם, מברשת ריפוי כתמים, מברשת ריפוי, עין אדומה, החלפת צבע, מברשת היסטוריה אמנותית, מחק הקסם, מחק רקע, דלי צבע, הבהרה, הכהיה וספוג. כלים מסוימים יפעלו במצבי מיוזג נתמכים בלבד.

כדי לעבוד עם תכונות מסוימות של Photoshop, ניתן להמיר תמונה של 32 סיביות לערוץ לתמונה של 16 או 8 סיביות לערוץ. שמרו את הקובץ בשם אחר והמירו עותק של קובץ התמונה כדי לשמור על המקור.

## מיוזג תמונות ל-HDR

השתמשו בפקודה 'מוזג ל-HDR' כדי לשלב תמונות מרובות (שלכל אחת מהן חשיפה שונה) של אותה תמונה או סצנה, וללכוד את מלוא הטווח הדינמי של הסצנה בתמונת HDR אחת. ניתן לשמור את התמונה הממוזגת כתמונת HDR של 32 סיביות לערוץ.

**הערה:** ניתן גם להשתמש בפקודה 'מוזג ל-HDR' לשמירת תמונה ממוזגת כתמונה של 8 או 16 סיביות לערוץ. עם זאת, רק תמונה של 32 סיביות לערוץ יכולה לשמור את כל הנתונים של תמונת HDR; תמונות של 8 או 16 סיביות לערוץ ייחתכו.

למידע על צילום תמונות לצורך מיוזג לתמונת HDR, ראו 'צילום תמונות לצורך מיוזג ל-HDR' להלן.

1 בצעו אחת מהפעולות הבאות:

- (Photoshop) בחרו בתפריט 'קובץ' < 'פעולה אוטומטית' < 'מוזג ל-HDR'.
- (Bridge) בחרו בתמונות שברצונכם להשתמש בהן ולאחר מכן בחרו בתפריט 'כלים' < 'Photoshop' < 'מוזג ל-HDR'. עברו לצעד 3.

2 בתיבת הדו-שיח 'מוזג ל-HDR', לחצו על 'עיון', בחרו בתמונות ולחצו על הלחצן 'פתח'.

להסרת פריט, בחרו בו בתיבת הדו-שיח 'מוזג ל-HDR' ולחצו על הלחצן 'הסר'.

**הערה:** אם ברצונכם להוסיף תיקיית תמונות או תמונות שפתחתם ב-Photoshop, בחרו באפשרויות 'תיקייה' או 'פתח קבצים' מהתפריט 'באמצעות'.

3 (אופציונלי) אם החזקתם את המצלמה ביד בשעת צילום התמונות המרובות, בחרו באפשרות 'ניסיון ליישר אוטומטית תמונות מקור'.

4 לחצו על הלחצן 'אשר'.

מופיעה תיבת דו-שיח נוספת בשם 'מוזג ל-HDR', המציגה תמונות ממוזערות של התמונות שמשמשות ליצירת התוצאה הממוזגת, תצוגה מקדימה של התוצאה הממוזגת, תפריט 'עומק סיביות', ומחווין לקביעת תצוגה מקדימה של הנקודה הלבנה.

5 במקרה הצורך, בצעו אחת מהפעולות הבאות כדי לקבוע את אפשרויות התצוגה המקדימה של התוצאה הממוזגת:


- לחצו על הלחצנים 'מינוס' או 'פלוס' מתחת לתצוגה המקדימה של התמונה כדי לבצע התרחקות או התקרבות.
  - בחרו אחוץ תצוגה או מצב תצוגה מהתפריט הנפתח שמתחת לתצוגה המקדימה של התמונה.
- 6** בחרו עומק סיביות לתמונה הממוזגת מהתפריט הנפתח 'עומק סיביות'.
- ודאו שבחרתם באפשרות 32 סיביות/ערוץ כדי שהתמונה תכיל את כל נתוני הטווח הדינמי של תמונת HDR. קובצי תמונה של 8 סיביות או 16 סיביות לערוץ (ללא נקודה צפה) אינם יכולים לשמור את מלוא הטווח של ערכי הזוהר הקיים בתמונת HDR.
- 7** הוויזו את המחווון שמתחת להיסטוגרמה כדי להציג תצוגה מקדימה של התמונה הממוזגת.
- הזזת המחווון מתאימה את התצוגה המקדימה של התמונה בלבד. כל נתוני התמונה HDR נשמרים ללא שינוי בקובץ התמונה הממוזג. אם שומרים את התמונה הממוזגת כתמונה של 32 סיביות לערוץ, התאמת התצוגה המקדימה נשמרת בקובץ התמונה HDR ומוחלת בכל פעם שפותחים את הקובץ ב-Photoshop. ניתן לגשת להתאמת התצוגה המקדימה בכל עת ולהתאים אותה מחדש באמצעות בחירה בתפריט 'תצוגה' > 'אפשרויות תצוגה מקדימה של 32 סיביות'.
- 8** לחצו על הלחצן 'אשר' כדי ליצור את התמונה הממוזגת.
- אם בחרתם לשמור את התמונה הממוזגת כתמונה של 8 סיביות או 16 סיביות לערוץ, תיבת הדו-שיח 'המרת HDR' נפתחת. בצעו את תיקוני החשיפה והניגוד הדרושים להפקת תמונה עם הטווח הדינמי (טווח הגוונים) הרצוי. למידע נוסף, ראו "המרה מ- 32 סיביות לערוץ ל- 8 או 16 סיביות לערוץ" בעמוד 68.

### צילום תמונות לצורך מיזוג ל-HDR

- בשעת צילום תמונות לצורך שילובן באמצעות הפקודה 'מיזוג ל-HDR', היעזרו בעצות הבאות:
- חברו את המצלמה לחצובה.
  - צלמו מספיק תמונות לכיסוי מלוא הטווח הדינמי של הסצינה. נסו לצלם לפחות חמש עד שבע תמונות, אך ייתכן שיהיה עליכם לצלם תמונות נוספות בערכי חשיפה שונים, בהתאם לטווח הדינמי של הסצינה. יש לצלם לפחות שלוש תמונות.
  - שנו את מהירות הצמצם ליצירת חשיפות שונות. שינוי ערך מיפתח הצמצם משנה את עומק השדה בכל חשיפה ועלול לפגוע באיכות התוצאה. שינוי ערך ISO או מיפתח הצמצם עלול לגרום גם ליצירת רעש או פינות כהות בתמונה.
  - באופן כללי, אל תשתמשו בתכונת הסוגר האוטומטי של המצלמה, מכיוון שבדרך כלל שינויי החשיפה קטנים מדי.
  - יש לשנות את החשיפה בצעדים של 1-2 EV (ערך חשיפה) בין תמונה לתמונה (שווה ערך ל- 2-1 מיפתחי צמצם).
  - אל תשנו את התאורה; לדוגמה, אל תשתמשו במבזק בתמונה אחת מבלי להשתמש בו בשאר התמונות.
  - ודאו שדבר אינו זז בסצינה. מיזוג ערכי החשיפה פועל רק בשילוב עם תמונות של אותה סצינה המצולמות בחשיפות שונות.

### התאמת תצוגת טווח דינמי לתמונות HDR

הטווח הדינמי של תמונות HDR חורג מיכולות התצוגה של צגי מחשב רגילים. בשעת פתיחת תמונת HDR ב-Photoshop, היא עלולה להיראות כהה מאוד או דהויה. Photoshop מאפשרת להתאים את התצוגה המקדימה כך שהצג יציג תמונת HDR עם אזורי אור וצל שאינם דהויים או כהים. קביעות התצוגה המקדימה נשמרות בקובץ התמונה HDR (PSD, TIFF ו-PSB) בלבד (ומוחלות בכל פעם שפותחים את הקובץ ב-Photoshop). התאמות של התצוגה המקדימה אינן משנות את קובץ התמונה HDR, וכל נתוני תמונת HDR נשמרים ללא שינוי. השתמשו בהתאמת ה'חשיפה' ('תמונה' > 'התאמות' > 'חשיפה') כדי לערוך את החשיפה בתמונת HDR של 32 סיביות לערוץ.

 להצגת קריאות של 32 סיביות בחלונית 'מידע', לחצו על סמל הטפטפת שבחלונית 'מידע' ובחרו '32 סיביות' מהתפריט הנפתח.

- 1** פתחו תמונה של 32 סיביות לערוץ ב-Photoshop, ובחרו 'תצוגה' > 'אפשרויות תצוגה מקדימה של 32 סיביות'.
- 2** בתיבת הדו-שיח 'אפשרויות תצוגה מקדימה של 32 סיביות', בחרו באחת מהאפשרויות מהתפריט 'שיטה':
- חשיפה וגמא** התאמת הבהירות והניגוד.
- דחיסת הארה** דחיסת ערכי האור בתמונת HDR כך שהם נשארים בגבולות טווח ערכי הזוהר של קובץ תמונה של 8 או 16 סיביות לערוץ.
- 3** אם בחרתם באפשרות 'חשיפה וגמא', הוויזו את המחווים 'חשיפה' ו'גמא' כדי להתאים את הבהירות והניגוד בתצוגה המקדימה של התמונה.
- 4** לחצו על הלחצן 'אשר'.



ניתן גם להתאים את התצוגה המקדימה של תמונת HDR שנפתחה ב- *Photoshop* בלחיצה על המשולש בסרגל המצב בחלון המסמך ובחירה באפשרות 'חשיפה של 32 סיביות' מהתפריט הנפתח. הזיז את המחווך כדי לקבוע את הנקודה הלבנה לתצוגת תמונת HDR. לחצו פעמיים על המחווך כדי לחזור לקביעת החשיפה של ברירת המחדל. מכיוון שההתאמה מבוצעת לכל תצוגה בנפרד, ניתן לפתוח תמונת HDR בחלונות רבים, ולהתאים את התצוגה המקדימה בכל אחד מהחלונות בצורה אחרת. התאמות תצוגה מקדימה שבוצעו בשיטה זו אינן נשמרות בקובץ התמונה HDR.

## ראה גם

"התאמת חשיפה לתמונות HDR" בעמוד 155

## המרה מ- 32 סיביות לערוץ ל- 8 או 16 סיביות לערוץ

תמונות HDR כוללות ערכי זוהר החורגים במידה ניכרת מנתוני הזוהר שניתן לשמור בקובצי תמונה של 8 או 16 סיביות לערוץ. ניתן לתקן את החשיפה והניגוד בשעת המרת תמונת HDR של 32 סיביות לערוץ לתמונה של 8 או 16 סיביות לערוץ, להפקת תמונה עם טווח הדינמי (טווח הגוונים) הרצוי.

1 פתחו תמונה של 32 סיביות לערוץ ובחרו בפקודה 'תמונה' < 'מצב' < '16 סיביות/ערוץ' או '8 סיביות/ערוץ'.

2 בתיבת הדו-שיח 'המרת HDR', בחרו שיטה להתאמת הבהירות והניגוד בתמונה:

**חשיפה וגמא** התאמה ידנית של הבהירות והניגוד בתמונת HDR.

### דחיסת האר

דחיסת ערכי האור בתמונת HDR כך שהם נשארים בגבולות טווח ערכי הזוהר של קובץ תמונה של 8 או 16 סיביות לערוץ. אין צורך לבצע התאמות נוספות; שיטה זו פועלת אוטומטית. לחצו על הלחצן 'אשר' להמרת התמונה של 32 סיביות לערוץ.

**איזון היסטוגרמה** דחיסת הטווח הדינמי של תמונת HDR תוך כדי ניסיון לשמור על חלק מהניגוד. אין צורך לבצע התאמות נוספות; שיטה זו פועלת אוטומטית. לחצו על הלחצן 'אשר' להמרת התמונה של 32 סיביות לערוץ.

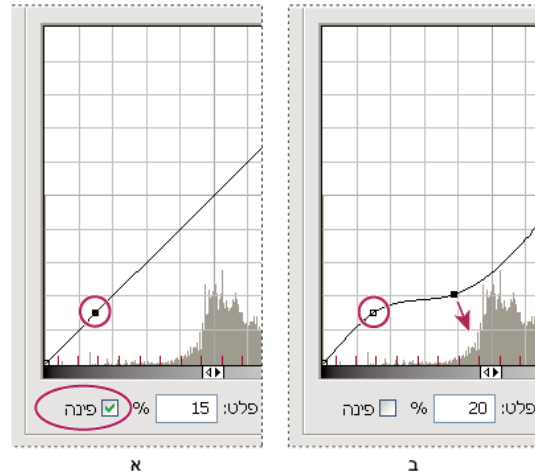
**התאמה מקומית** התאמת הגוונים בתמונת HDR באמצעות חישוב כמות התיקון הדרושה באזורי בהירות מקומית בתמונה.

3 (אופציונלי) לחצו על החץ להצגת עקומת הגוונים וההיסטוגרמה. ההיסטוגרמה מציגה את ערכי הזוהר בתמונת HDR המקורית. הסימונים האדומים לאורך הציר האופקי הם צעדים של 1 EV (1 מיפתח צמצם בקירוב). עקומת הגוונים פעילה רק בשעת בחירה בשיטה 'התאמה מקומית'.

4 בצעו אחת מהפעולות הבאות:

- אם בחרתם באפשרות 'חשיפה וגמא', הזיזו את המחווך 'חשיפה' להתאמת הפיצוי והזיזו את המחווך 'גמא' להתאמת הניגוד.
- אם בחרתם באפשרות 'התאמה מקומית', הזיזו את המחווך 'רדיוס' להגדרת הגודל של אזורי הבהירות המקומיים. הזיזו את המחווך 'סף' להגדרת המרחק הדרוש בין ערכי הגוון של שני פיקסלים, כדי שהם לא ישתייכו יותר לאותו אזור בהירות. ניתן גם להשתמש בעקומת הגוונים ובהיסטוגרמה לביצוע ההתאמות.

**הערה:** עקומת הגוונים וההיסטוגרמה מאפשרות לבצע שינויים מוגבלים מנקודה לנקודה ומנסות לאזן את השינויים לאורך הנקודות. אם בוחרים באפשרות 'פינה' לאחר הוספת נקודה לעקומה, הגבול מוסר ולא מתבצע איזון כשמוסיפים ומזיזים נקודה נוספת. תוכלו לראות שהעקומה נראית זוויתית בנקודה שבה החלתם את האפשרות 'פינה'.



התאמת עקומת גוונים והיסטוגרמה בעזרת האפשרות 'פינה'

**א.** הוספת נקודה ובחירה באפשרות 'פינה'. **ב.** התאמת נקודה חדשה יוצרת זווית בנקודה שבה נעשה שימוש באפשרות 'פינה'.

- 5 (אופציונלי) לשמירת אפשרויות הגוונים של 32 סיביות בקובץ, לחצו על 'שמור'. הקלידו שם לקובץ בתיבת הדו-שיח 'שמור' ולחצו על הלחצן 'שמור'. ניתן להשתמש שוב בקובץ אפשרויות הגוונים של 32 סיביות. לחצו על 'טען' להמרת תמונה נוספת של 32 סיביות לערוץ לתמונה של 8 או 16 סיביות לערוץ.
- 6 לחצו על הלחצן 'אשר' להמרת התמונה של 32 סיביות לערוץ.

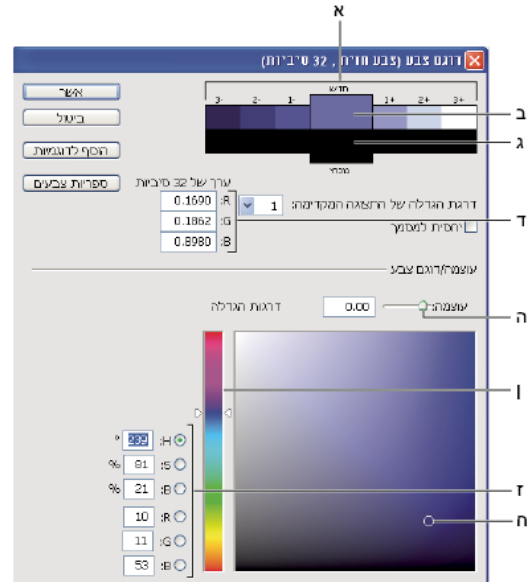
## ראה גם

"סקירה על עקומות" בעמוד 145

## אודות דוגם הצבע HDR (Photoshop Extended)

דוגם הצבע HDR מאפשר תצוגה ובחירה מדויקת של צבעים לשימוש בתמונות HDR של 32 סיביות לערוץ. כמו בדוגם הצבע הרגיל של Adobe, בוחרים צבע על ידי לחיצה על שדה צבע והתאמת מחוון הצבע. המחוון 'עוצמה' מאפשר להתאים את בהירות הצבע לעוצמת הצבעים בתמונת HDR שאתם עובדים עליה. האזור 'תצוגה מקדימה' מאפשר להציג דוגמיות של צבע נבחר ולבדוק כיצד הוא יוצג בערכי חשיפה ועוצמה שונים.





דוגם צבע HDR

א. אזור תצוגה מקדימה ב. צבע מותאם ג. צבע מקורי ד. ערכי 32 סיביות של נקודות צפות ה. מחוון 'עוצמה' ו. צבע שנדגם ז. מחוון צבע ח. ערכי צבע

## ראה גם

”סקירה על דוגם הצבע של Adobe” בעמוד 106  
”התאמת תצוגת טווח דינמי לתמונות HDR” בעמוד 67

## הצגת דוגם הצבע HDR

- ❖ כשתמונה של 32 סיביות לערוץ פתוחה, בצעו אחת מהפעולות הבאות:
  - בארגו הכלים, לחצו על תיבת הבחירה של צבע החזית או של צבע הרקע.
  - בחלונת 'צבע', סמנו את התיבות 'קבע צבע חזית' או 'קבע צבע רקע'.
- דוגם הצבע זמין גם כשתכונות מאפשרות לבחור צבע. לדוגמה, בלחיצה על דוגמת הצבע בסרגל האפשרויות עם כלים מסוימים, או על הטפטפות בתיבות דו-שיח מסוימות הממשושות להתאמות צבע.

## בחירת צבעים לתמונות HDR

החלק התחתון של דוגם הצבע HDR פועל כפי שדוגם הצבע הרגיל פועל בשעת עבודה על תמונות של 8 או של 16 סיביות. לחצו בשדה הצבע כדי לבחור צבע והזיזו את מחוון הצבע כדי לשנות גוונים, או השתמשו בשדות HSB או RGB להזנת ערכים מספריים של צבע מסוים. בשדה הצבע, הבהירות מתחזקת כשנעים מלמטה למעלה, והרוויה מתחזקת כשנעים משמאל לימין.

השתמשו במחוון 'עוצמה' להתאמת בהירות הצבע. ערך הצבע וערך הבהירות מומרים לערכים מספריים של נקודה צפה של 32 סיביות במסמך HDR.

- 1 בחרו צבע בלחיצה בשדה הצבע והזזו מחוון הצבע, או על ידי הזנת ערכים מספריים של HSB או RGB, כמו בדוגם הצבע של Adobe.
  - 2 התאימו את המחווין 'עוצמה' כדי לחזק או להחליש את בהירות הצבע. דוגמת הצבע החדשה באזור התצוגה המקדימה בחלק העליון של דוגם הצבע מציגה את השפעת ההזזה של נקודות העצירה של הצבע הנבחר.
- נקודות העצירה של העוצמה מתאימות בסדר הפוך לנקודות העצירה של קביעת החשיפה. אם מחזקים את קביעת החשיפה של תמונת HDR בשתי נקודות עצירה, הפחתת שתי נקודות עצירה של עוצמה תשמור על מראה צבע זהה למראה הצבע בשעת הגדרת החשיפה ועוצמת הצבע של תמונת HDR ל-0.

אם ידועים לכם ערכי RGB 32 סיביות המדויקים של הצבע הרצוי, תוכלו להזין אותם ישירות בשדות של ערכי RGB 32 סיביות.

- 3 (אופציונלי) התאימו את הקביעות של אזור התצוגה המקדימה.

**דרגת הגדלה של התצוגה המקדימה** קביעת דרגות עצירה לכל דוגמת של תצוגה מקדימה. לדוגמה, קביעה של 3 תיצור דוגמיות של +6, +3, -3, -6, -9, +9. דוגמיות אלה מאפשרות להציג תצוגה מקדימה של מראה הצבע הנבחר בקביעות חשיפה שונות.

**יחסית למסמך** בחרו כדי להתאים את דוגמיות התצוגה המקדימה כך שהן ישקפו את קביעת החשיפה הנוכחית של התמונה. לדוגמה, אם קובעים את חשיפת המסמך לחשיפה גבוהה יותר, דוגמיות התצוגה המקדימה החדשה תהיה בהירה יותר מהצבע שנבחר בשדה הצבע של דוגם הצבע, להצגת האפקט של חשיפה גבוהה יותר על הצבע שנבחר. אם החשיפה הנוכחית נקבעה על 0 (ברירת המחדל), סימון או ביטול הסימון של אפשרות זו לא ישנו את הדוגמית החדשה.

4 (אופציונלי) לחצו על 'הוסף לדוגמיות' להוספת הצבע הנבחר לחלונית 'דוגמיות'.

5 לחצו על הלחצן 'אשר'.

## צביעה על תמונות HDR (Photoshop Extended)

ניתן לערוך תמונות HDR של 32 סיביות לערוץ ולהוסיף להן אפקטים באמצעות כל אחד מכלי Photoshop הבאים: מברשת, עיפרון, עט, צורה, חותמת גומי, חותמת דוגמת מילוי, מחק, מעבר צבע, טשטוש, חידוד, מריחה ומברשת היסטוריה. ניתן גם להשתמש בכלי מלל להוספת שכבות מלל של 32 סיביות לערוץ לתמונת HDR.

בשעת עריכה או צביעה של תמונות HDR, תוכלו להציג תצוגה מקדימה של עבודתכם בקביעות חשיפה שונות באמצעות מחוון החשיפה של 32 סיביות באזור המידע של המסמך או של תיבת הדו-שיח 'אפשרויות תצוגה מקדימה של 32 סיביות' (תצוגה) < 'אפשרויות תצוגה מקדימה של 32 סיביות'. דוגם הצבע HDR מאפשר גם להציג תצוגה מקדימה של צבע החזית שנבחר בקביעות עוצמה שונות, לשם התאמה לקביעות חשיפה שונות של תמונת HDR.

1 פתחו תמונת HDR.

2 (אופציונלי) קבעו את חשיפת התמונה. ראו "התאמת תצוגת טווח דינמי לתמונות HDR" בעמוד 67.

3 בשעת שימוש בכלי המברשת או העיפרון, לחצו על צבע החזית לפתיחת דוגם הצבע HDR ובחרו צבע. בשעת שימוש בכלי מלל, לחצו על ריבוע הצבע בסרגל האפשרויות של הכלי מלל כדי לקבוע את צבע המלל.

אזור התצוגה המקדימה של דוגם הצבע HDR מסייע לבחור ולהתאים צבע חזית ביחס לקביעות חשיפה שונות בתמונת HDR. ראו "אודות דוגם הצבע HDR (Photoshop Extended)" בעמוד 69.

להצגת האפקט של צביעה בחשיפות HDR שונות, השתמשו בפקודה 'חלון' < 'סדר' < 'חלון חדש' כדי לפתוח תצוגות מקבילות של אותה תמונת HDR, ולאחר מכן קבעו כל חלון לחשיפה אחרת בעזרת המחוון 'חשיפה' שבאזור שורת המצב של המסמך.

# פרק 4: Camera Raw

## הקדמה ל- Camera Raw

### אודות קובצי מצלמה גולמיים

קובץ מצלמה גולמי כולל נתוני תמונה לא מעובדים ולא דחוסים בגוויי אפור של חיישן מצלמה דיגיטלית, יחד עם הנתונים על אופן צילום התמונה (מטא-נתונים). תוכנת Photoshop Camera Raw מפענחת את נתוני קובץ המצלמה הגולמי, בעזרת מידע על המצלמה והמטא-נתונים של התמונה, כדי לבנות ולעבד תמונה בצבע.

חשוב על קובץ מצלמה גולמי כעל הנגיב של התצלום. ניתן לעבד מחדש את הקובץ בכל עת לקבלת התוצאות הרצויות, בעזרת הכנסת השינויים הדרושים באיזון לבן, בטווח הצבעים הכולל, בניגוד, ברויית הצבע ובחידוד. כשמשנים תמונה של קובץ מצלמה גולמי, נתוני הקובץ המקוריים נשמרים. השינויים נשמרים כמטא-נתונים בקובץ צדדי נלווה, במסד נתונים, או בקובץ עצמו (במקרה של תבנית DNG).

כשאתה יוצר קובצי JPEG במצלמה, המצלמה מעבדת אוטומטית קובצי JPEG אלה כדי לשפר ולדחוס את התמונה. בדרך כלל יש לך שליטה מועטה באופן הביצוע של תהליך עיבוד זה. צילום תמונות עם נתוני מצלמה גולמיים במצלמה מעניק לך יתר שליטה מצילום תמונות JPEG, משום שקובצי המצלמה הגולמיים אינם מחייבים עיבוד המתבצע במצלמה. עדיין ניתן לערוך תמונות JPEG ו-TIFF ב-Camera Raw, אך מה שתערוך יהיו פיקסלים שכבר עובדו על-ידי המצלמה. קובצי נתוני מצלמה גולמיים כוללים תמיד את הפיקסלים המקוריים הלא-מעובדים של המצלמה.

לצילום תמונות עם נתוני מצלמה גולמיים, יש להגדיר את המצלמה לשמור קבצים בתבנית של נתוני המצלמה הגולמיים של המצלמה.

**הערה:** תבנית Photoshop Raw (RAW) היא תבנית קובץ להעברת תמונות בין יישומים ופלטפורמות מחשב שונות. אין לבלבל בין תבניות קובץ נתוני מצלמה גולמיים של Photoshop לתבניות קובץ נתוני מצלמה גולמיים של המצלמה.

מצלמות דיגיטליות לוכדות ושומרות נתוני מצלמה גולמיים בעקומת תגובה של גוון ליניארי (גמא 1.0). גם סרט הצילום וגם עין האדם הם בעלי תגובה לוגריתמית לא ליניארית לאור (גמא גדול מ-2). תמונה עם נתוני מצלמה גולמיים שלא עובדה המוצגת כתמונה בגוויי אפור תיראה כהה במקצת, משום שמה שנראה בהיר כפליים לחיישן המצלמה ולמחשב נראה פחות מבהיר כפליים לעין האנושית.

לקבלת רשימה של מצלמות נתמכות ומידע נוסף על Camera Raw, ראה [www.adobe.com/go/learn\\_ps\\_cameraraw\\_il](http://www.adobe.com/go/learn_ps_cameraraw_il).

### אודות Camera Raw

תוכנת Camera Raw נכללת כתוסף תוכנה ב-Adobe Photoshop וב-Adobe After Effects, וכן מוסיפה יכולות תפקודיות ל-Adobe Bridge. Camera Raw מעניק לכל אחד מיישומים אלה יכולת לייבא ולעבוד עם קבצים של נתוני מצלמה גולמיים. ניתן גם להשתמש ב-Camera Raw לעבודה עם קובצי JPEG ו-TIFF.


**הערה:** Camera Raw תומך באורך או ברוחב של עד 65,000 פיקסלים וב-512 מגה-פיקסלים לכל היותר. Camera Raw ממיר תמונות CMYK ל-RGB עם פתיחתן. למידע נוסף בנושא מצלמות נתמכות, ראה [www.adobe.com/go/learn\\_ps\\_cameraraw\\_il](http://www.adobe.com/go/learn_ps_cameraraw_il).

Photoshop או After Effects חייבים להיות מותקנים במחשב כדי לפתוח קבצים בתיבת הדו-שיח Camera Raw ב-Adobe Bridge. עם זאת, אם Photoshop או After Effects אינם מותקנים, עדיין ניתן להציג תצוגה מקדימה של התמונות ולראות את המטא-נתונים שלהן ב-Adobe Bridge. אם יישום אחר שרוך לסוג קובץ תמונה זה, ניתן לפתוח את הקובץ ביישום זה ב-Adobe Bridge. בעזרת שימוש ב-Adobe Bridge, ניתן להחיל, להעתיק ולנקות הגדרות תמונה, וניתן להציג תצוגה מקדימה ומטא-נתונים של קובצי מצלמה גולמיים מבלי לפתוח אותם בתיבת הדו-שיח Camera Raw. התצוגה המקדימה ב-Adobe Bridge היא תמונת JPEG הנוצרת בעזרת שימוש בהגדרות התמונה הנוכחיות. התצוגה המקדימה אינה של נתוני המצלמה הגולמיים עצמם, המוצגים כתמונה כהה מאד בגוויי אפור.

**הערה:** סמל התראה ⚠ מופיע בתמונות הממוזערות ובתמונת התצוגה המקדימה בתיבת הדו-שיח Camera Raw בזמן תצוגה מקדימה של קובץ נתוני מצלמה גולמיים.

ניתן לשנות את הגדרות ברירת המחדל של Camera Raw משתמש בהן לדגם של מצלמה מסוים. לכל דגם של מצלמה, ניתן גם לשנות את הגדרות ברירת המחדל להגדרת ISO מסוימת או למצלמה מסוימת (בעזרת מספר סידורי). ניתן לשנות ולשמור הגדרות תמונה כהגדרות קבועות מראש לשימוש עם תמונות אחרות.

כשמשתמשים ב-Camera Raw כדי להכניס שינויים (כולל יישור וחיטוך) בתמונה עם נתוני מצלמה גולמיים, נתוני המצלמה הגולמיים המקוריים של התמונה נשמרים. השינויים מאוחסנים לכל תמונה במסד הנתונים של Camera Raw, כמטא-נתונים המוטבעים בקובץ התמונה, או בקובץ נלווה. מסוג XMP (קובץ מטא-נתונים הנלווה לקובץ נתוני מצלמה גולמיים). למידע נוסף, ראה ציון היכן מאוחסנות הגדרות Camera Raw.

לאחר עיבוד ועריכה של קובץ נתוני מצלמה גולמיים בעזרת תוסף התוכנה Camera Raw, מופיע סמל  בתמונה הממוזערת של התמונה ב- Adobe Bridge.

אם תפתח קובץ נתוני מצלמה גולמיים ב- Photoshop, תוכל לשמור את התמונה בתבניות תמונה אחרות, כגון JPEG, PSD, Large Document Format (PSB), TIFF, Cineon, Photoshop Raw או PNG. מתיבת הדו-שיח Camera Raw ב- Photoshop, ניתן לשמור את הקבצים המעובדים בתבנית Digital Negative (DNG), JPEG, TIFF או Photoshop (PSD). למרות שתוכנת Photoshop Camera Raw יכולה לפתוח ולערוך קובץ תמונה עם נתוני מצלמה גולמיים, היא אינה יכולה לשמור תמונה בתבנית נתוני מצלמה גולמיים.

כשגרסאות חדשות של תוכנת Camera Raw יהיו זמינות, תוכל לעדכן את התוכנה ולהתקין גרסה חדשה של תוסף התוכנה. ניתן לבדוק עדכונים לתוכנת Adobe באמצעות בחירה באפשרות 'עזרה' > 'עדכונים' (Help > Updates).

דגמי מצלמות שונים שומרים תמונות עם נתוני מצלמה גולמיים בתבניות שונות, ויש לפענח את הנתונים באופנים שונים לכל תבנית כזו. Camera Raw כולל תמיכה בדגמי מצלמות שונים, והוא יכול לפענח תבניות רבות של קובצי מצלמה גולמיים.

## אודות תבנית Adobe Digital Negative (DNG)

תבנית Digital Negative (DNG) היא תבנית ללא בעלות, עם תיעוד פתוח לציבור ותמיכה רחבה לאחסון נתוני מצלמה גולמיים. מפתחי חומרה ותוכנה משתמשים בתבנית DNG משום שהיא מאפשרת תהליך עבודה גמיש לעיבוד ולאחסון נתוני מצלמה גולמיים. ניתן גם להשתמש בתבנית DNG כתבנית ביניים לאחסון תמונות שנלכדו במקור בתבנית נתוני מצלמה גולמיים המעוגנת בזכויות יוצרים.

מאחר שקיים תיעוד פתוח לציבור של מטא-נתונים מסוג DNG, קוראי תוכנות כגון Camera Raw אינם זקוקים למידע לגבי המצלמה המסוימת שבה צולמו הקבצים כדי לקודד ולעבד קבצים של מצלמה התומכת בתבנית DNG. אם התמיכה בתבנית המעוגנת בזכויות יוצרים מפסיקה, המשתמשים לא יוכלו לגשת לתמונות שאוחסנו בתבנית זו, והתמונות עלולות ללכת לאיבוד לתמיד. מאחר שהתיעוד של תבנית DNG פתוח לציבור, סביר יותר להניח שניתן יהיה לקרוא תמונות עם נתוני מצלמה גולמיים שאוחסנו כקובצי DNG בתוכנות בעתיד הרחוק, דבר הופך את תבנית DNG לבחירה בטוחה יותר לצורכי אחסון.

מטא-נתונים של שינויים שהוכנסו בתמונות שנשמרו כקובצי DNG ניתן להטביע בקובץ DNG עצמו במקום בקובץ נלווה מסוג XMP או במסד הנתונים של Camera Raw.

ניתן להמיר קובצי מצלמה גולמיים לתבנית DNG בעזרת Adobe DNG Converter או בתיבת הדו-שיח Camera Raw. למידע נוסף בנושא תבנית DNG Converter ו- DNG Converter, ראה [www.adobe.com/go/learn\\_ps\\_dng\\_il](http://www.adobe.com/go/learn_ps_dng_il) וקובץ ReadMe 5.2 DNG בכתובת: [www.adobe.com/go/kb407616](http://www.adobe.com/go/kb407616).

## עיבוד תמונות ב- Camera Raw

**העתק קובצי נתוני מצלמה גולמיים לדיסק הקשיח, ארגן אותם ו(אופציונלית) המר אותם ל- DNG.**

לפני שתעבד על תמונות מקובצי נתוני מצלמה גולמיים, יש להעבירם מכרטיס הזיכרון של המצלמה, לארגן אותם, לתת להם שמות משמעותיים ולבצע פעולות נוספות כדי להכניס לשימוש. היעזר בפקודה 'קבל תמונות ממצלמה' ב- Adobe Bridge כדי לבצע משימות אלה אוטומטית.


### פתח את קובצי התמונה ב- Camera Raw.

ניתן לפתוח קבצים של נתוני מצלמה גולמיים ב- Camera Raw מ- Adobe Bridge, מ- After Effects או מ- Photoshop. Camera Raw מאפשר גם לעבד קובצי JPEG או TIFF ב- Adobe Bridge. (ראה פתיחת תמונות ב- Camera Raw).

כדי לצפות בסרטון וידאו בנושא ייבוא תמונות עם נתוני מצלמה גולמיים ממצלמה דיגיטלית ל- Adobe Bridge בעזרת Adobe Photo Downloader, בקר באתר האינטרנט של Adobe בכתובת: [www.adobe.com/go/vid0005\\_il](http://www.adobe.com/go/vid0005_il).

### התאמת צבעים.

התאמות צבעים כוללות איון לבן, גוון ורוויה. ניתן לבצע את רוב ההתאמות בכרטיסייה Basic, ולאחר מכן להשתמש בלחצנים בשאר הכרטיסיות כדי לשפר את התוצאות. אם ברצונך ש- Camera Raw ינתח את התמונה ויחיל התאמות גוון מקורבות, לחץ על Auto בכרטיסייה Basic.

להחלת ההגדרות ששימשו בתמונות קודמות, או להחלת הגדרות ברירת המחדל לדגם של המצלמה, להגדרות המצלמה או להגדרות ISO, בחר בפקודה המתאימה מתפריט Camera Raw Settings : (ראה החלת הגדרות Camera Raw שנשמרו).

כדי לצפות בסרטון וידאו על התאמת תמונות שאינן פוגמות בתמונות ב- Camera Raw, בקר באתר האינטרנט של Adobe בכתובת: [www.adobe.com/go/vid0006\\_il](http://www.adobe.com/go/vid0006_il).

כדי לצפות בסרטון וידאו בנושא התאמת תמונות מרובות ב- Adobe Bridge וב- Camera Raw, בקר באתר האינטרנט של Adobe בכתובת: [www.adobe.com/go/vid0007\\_il](http://www.adobe.com/go/vid0007_il).

**בצע התאמות ותיקוני תמונה נוספים.**

היעזר ביתר הכלים והלחצנים בתיבת הדו-שיח Camera Raw כדי לבצע משימות כגון חידוד התמונה, הפחתת רעשים, תיקון פגמים בעדשה וריטוש.

**(אופציונלי) שמור הגדרות תמונה כהגדרה קבועה מראש או כהגדרות תמונה של ברירת המחדל.**

להחלת אותן התאמות על תמונות אחרות במועד מאוחר יותר, שמור את ההגדרות כהגדרה קבועה מראש. לשמירת ההתאמות כברירת המחדל שתחול על כל התמונות מדגם מצלמה מסוים, ממצלמה מסוימת או מהגדרת ISO מסוימת, שמור את הגדרות התמונה כאפשרות ברירת המחדל של Camera Raw. (ראה שמירה, איפוס וטעינה של הגדרות Camera Raw).

**הגדר אפשרויות תהליך עבודה ל-Photoshop.**

הגדר אפשרויות כדי לציין כיצד תמונות יישמרו ב-Camera Raw וכיצד Photoshop יפתח אותן. ניתן לגשת להגדרות Workflow Options בלחיצה על הקישור שמתחת לתצוגה המקדימה של התמונה בתיבת הדו-שיח Camera Raw.

**שמור את התמונה או פתח אותה ב-Photoshop או ב-After Effects.**

בתום התאמת התמונה ב-Camera Raw, ניתן להחיל את ההתאמות על קובץ נתוני המצלמה הגולמיים, לפתוח את התמונה שהותאמה ב-Photoshop או ב-After Effects, לשמור את התמונה שהותאמה בתבנית אחרת, או לבטל ולהשמיט את ההתאמות. אם תפתח את תיבת הדו-שיח Camera Raw מ-After Effects, הלחצנים Save ו-Done לא יהיו זמינים.

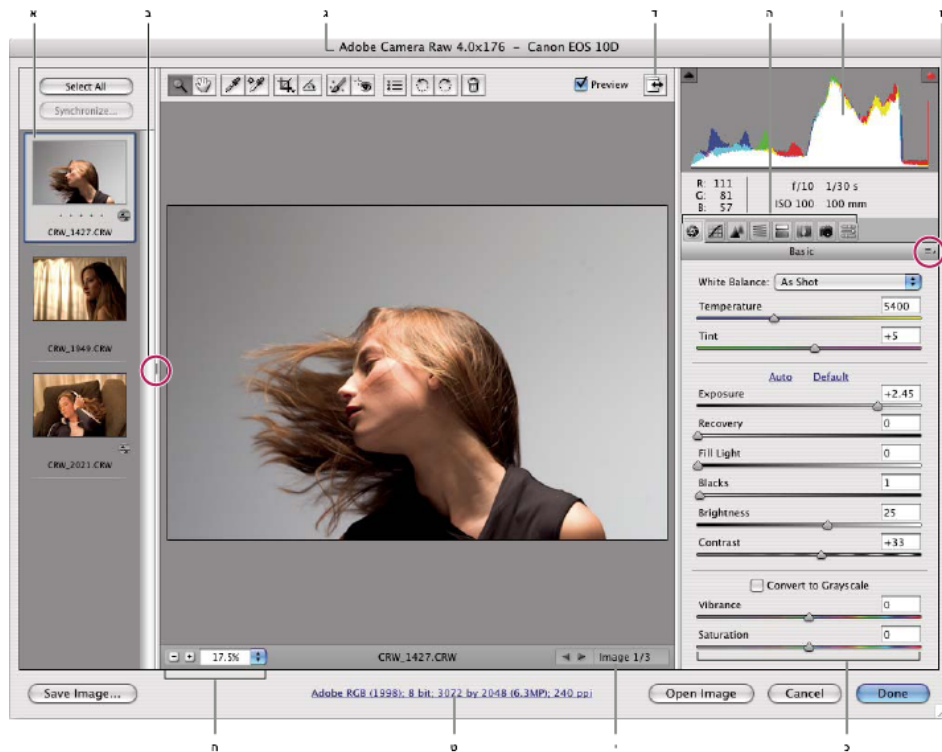
**Save Image** מחיל את הגדרות Camera Raw על התמונות ושומר עותקים מהתמונות בתבנית JPEG, PSD, TIFF או DNG. הקש (Windows) Alt או (Mac OS) Option כדי שלא להציג את תיבת הדו-שיח Raw Save Options ושומר את הקבצים בעזרת הגדרת אפשרויות השמירה האחרונה. (ראה שמירת תמונת נתוני מצלמה גולמיים בתבנית אחרת).

**הלחץ OK או Open Image** פותח עותקים של קובצי נתוני מצלמה גולמיים (שהוחלו עליהם הגדרות Camera Raw) ב-Photoshop או ב-After Effects. קובץ נתוני המצלמה הגולמיים המקורי נשאר ללא שינוי. הקש Shift תוך כדי לחיצה על 'פתח תמונה' כדי לפתוח קובץ נתוני מצלמה גולמיים ב-Photoshop כעצם חכם. בכל עת ניתן ללחוץ פעמיים על שכבת העצם החכם הכוללת את קובץ נתוני המצלמה הגולמיים כדי להתאים את הגדרות Camera Raw.

**Done** סוגר את תיבת הדו-שיח Camera Raw ומאחסן את הגדרות הקובץ בקובץ מסד הנתונים של קובצי נתוני מצלמה גולמיים, בקובץ נלווה מסוג XMP, או בקובץ DNG.

**Cancel** מבטל את ההתאמות שצוינו בתיבת הדו-שיח Camera Raw.

## סקירה על תיבת הדו-שיח Camera Raw



תיבת הדו-שיח Camera Raw

א. רצועת סרט צילום ב. החלפת מצבי רצועת סרט צילום ג. שם מצלמה או תבנית קובץ ד. החלפת מצב מסך מלא ה. כרטיסיות התאמת תמונה ו. היסטוגרמה ז. תפריט הגדרות Camera Raw ח. רמות זום ט. לחץ לתצוגת אפשרויות תהליך עבודה י. חיצונית ניווט כ. מחוויית התאמות

**הערה:** חלק מהלחצנים, כגון הקישור *Workflow Options*, הומינים כשפותחים את תיבת הדו-שיח Camera Raw מ-*Adobe Bridge* או מ-*Photoshop* אינם זמינים כשפותחים אותה מ-*After Effects*.

### תפריט הגדרות Camera Raw

כדי לפתוח את תפריט *Camera Raw Settings*, לחץ על הפינה הימנית העליונה בכל אחת מכרטיסיות התאמת התמונה. חלק מהפקודות בתפריט זמינות גם בתפריט 'עריכה' < 'הגדרות פיתוח' ב-*Adobe Bridge*.

### לחצני תצוגה של Camera Raw

**הכלי Zoom** קובעים את רמת הזום של התצוגה המקדימה לערך הבא הגבוה יותר בהגדרה הקבועה מראש בשעת לחיצה על התצוגה המקדימה. הקש (Windows) Alt או (Mac OS) Option כדי להשתמש בערך הזום הנמוך יותר הבא. גרור את הכלי Zoom לתצוגה המקדימה כדי להתקרב לאזור שנבחר. כדי לחזור ל-100%, לחץ פעמיים על הכלי Zoom.

**הכלי Hand** מזיז את התמונה בתצוגה המקדימה אם היא מוגדרת על רמת זום גבוהה מ-100%. הקש על מקש הרווח כדי להפעיל זמנית את הכלי Hand בזמן שימוש בכלי אחר. לחץ פעמיים על הכלי Hand כדי להתאים את התצוגה המתאימה לחלון.

**Select Zoom Level** בחר הגדרת הגדלה מהתפריט או לחץ על הלחצנים *Select Zoom Level*.


### Preview


מציג תצוגה מקדימה של התאמות התמונה שבוצעו בכרטיסייה הנוכחית, בשילוב עם ההגדרות בכרטיסיות אחרות. בטל את הסימון בתיבה זו כדי להציג את התמונה בהגדרות המקוריות של הכרטיסייה הנוכחית, בשילוב עם ההגדרות בכרטיסיות אחרות.


**RGB** מציג את ערכי אדום, ירוק וכחול של הפיקסל שמתחת למצביע בחלון התצוגה המקדימה.


**Shadows and Highlights** מציג חיתוכי אור וצל בעזרת הלחצנים בראש ההיסטוגרמה. צל שנחתך מופיע בכחול, ואור שנחתך מופיע באדום. חיתוכי אור מוצגים אם אחד מערוצי RGB נחתך (רוויה מלאה ללא פרטים). חיתוכי צל מוצגים אם כל שלושת ערוצי RGB נחתכו (שחור ללא פרטים).


**כרטיסיות התאמת תמונה**


**Basic**  התאמת איזון לבן, רוויית צבע וגוונים.


**Tone Curve**  התאמת הגוונים בעזרת עקומת פרמטרים ועקומת נקודות.


**Detail**  חידוד תמונות או הפחתת רעשים.


**HSL / Grayscale**  התאמה עדינה של צבעים בעזרת התאמות גוון, רוויה וזוהר.

**Split Toning**  הוספת צבע לתמונות שחור-לבן או יצירת אפקטים מיוחדים בתמונות בצבע.

**Lens Corrections**  פיצוי על סטייה כרומטית ווינייטות שנגרמו על-ידי עדשת המצלמה.

**Camera Calibration**  החל תבניות של קובצי נתוני מצלמה גולמיים על תמונות של נתוני מצלמה גולמיים לתיקון הטלות צבע ולהתאמת צבעים לא-נייטרליים כדי לפצות על ההתנהגות של חיישן התמונה של המצלמה.

**Presets**  שמירה והחלה של ערכות של התאמות תמונה כהגדרות קבועות מראש.

**Snapshots**  יצירת גרסאות של תמונה המקליטות את מצב התמונה בכל נקודה בתהליך העריכה.


**עבודה עם זיכרון מטמון של Camera Raw ב- Adobe Bridge**

בשעת תצוגה של קובצי נתוני מצלמה גולמיים ב- Adobe Bridge, התמונות הממוזערות והתצוגה המקדימה משתמשות בהגדרות ברירת המחדל או בהגדרות שהותאמו. זיכרון המטמון של Adobe Bridge מאחסן נתונים של תמונות קובץ ממוזערות, מטא-נתונים ונתוני קובץ. האחסון של נתונים אלה בזיכרון המטמון מקצר את זמן הטעינה כשחוזרים לתיקיה שכבר נצפתה קודם לכן ב- Adobe Bridge. זיכרון המטמון של Camera Raw מאיץ פתיחת תמונות ב- Camera Raw ובונה מחדש תצוגות מקדימות ב- Adobe Bridge כשהגדרות התמונה משתנות ב- Camera Raw.

מאחר שזיכרון המטמון עלול לגדול במידה רבה, ייתכן שתצטרך לנקות את זיכרון המטמון של Camera Raw או להגביל את גודלו. ניתן גם לנקות ולהפיק מחדש את זיכרון המטמון אם אתה חושד שהוא נפגם או ישן.

**הערה: זיכרון המטמון של Camera**

Raw מאחסן נתונים של כ- 200 תמונות לכל GB של מקום בדיסק שהוקצה לו. כברירת מחדל, זיכרון המטמון של Camera Raw מוגדר לגודל מרבי של 1 GB. ניתן להגדילו בהעדפות Camera Raw.

**1** ב- Adobe Bridge, בחר 'עריכה' < 'העדפות Camera Raw' (Windows) או Bridge < 'עריכה' < 'העדפות Camera Raw' (Mac OS). לחלופין, כשתיבת הדו-שיח Camera Raw פתוחה, לחץ על הלחצן Open Preferences Dialog .

**2** בצע אחת מהפעולות הבאות:

- כדי לשנות את גודל הזיכרון, הן ערך בתיבה Maximum Size (גודל מרבי).
- כדי לנקות את זיכרון המטמון של Camera Raw, לחץ על הלחצן Purge Cache.
- כדי לשנות את המיקום של זיכרון המטמון של Camera Raw, לחץ על Select Location.


**ניווט, פתיחה ושמירה של תמונות****עיבוד, השווא ודירוג תמונות מרובות ב- Camera Raw**


הדרך הנוחה ביותר לעבודה עם תמונות מרובות של נתוני מצלמה גולמיים היא להשתמש בתצוגת Filmstrip ב- Camera Raw. תצוגת Filmstrip נפתחת כברירת מחדל כשפותחים תמונות מרובות ב- Camera Raw מ- Adobe Bridge.

**הערה:** תצוגת Filmstrip אינה זמינה בשעת ייבוא תמונות מרובות ל- After Effects.


תמונות יכולות להיות בשלושה מצבים בתצוגת Filmstrip: לא נבחרו, נבחרו (אך לא פעילות) ופעילות (שגם נבחרו). בדרך כלל, ההתאמות מוחלות על כל התמונות שנבחרו.

ניתן גם לסנכרן הגדרות כדי להחילן מהתמונה הפעילה על כל התמונות שנבחרו. ניתן להחיל במהירות ערכת התאמות על ערכת תמונות שלמה – כגון כל הצילומים שצולמו באותם תנאים – ולאחר מכן לשפר צילומים בנפרד, לאחר שהחלטת באילו מהם תשתמש לפלט הסופי.

- לבחירת תמונה, לחץ על התמונה הממוזערת שלה. לבחירת טווח תמונות, הקש Shift ולחץ על שתי תמונות ממוזערות. להוספת תמונה לבחירה, הקש (Windows) Ctrl או (Mac OS) Command ולחץ על התמונה הממוזערת שלה.
- כדי לשנות את התמונה הפעילה מבלי לשנות את התמונות שנבחרו, לחץ על חץ ניווט  בתחתית חלון התצוגה המקדימה.


- להחלת הגדרות מהתמונה הפעילה על כל התמונות שנבחרו, לחץ על הלחצן Synchronize בראש הכרטיסייה Filmstrip ובחר בהגדרות לסנכרון.
  - להחלת דירוג כוכב, לחץ על דירוג מתחת לתמונה הממוזערת של התמונה.
  - לסימון התמונות שנבחרו למחיקה, לחץ על  Mark For Deletion.
- סימן X אדום מופיע בתמונה הממוזערת של התמונה שסומנה למחיקה. הקובץ יועבר לסל המיחזור (Windows) או לפח האשפה (Mac OS) כשתסגור את תיבת הדו-שיח Camera Raw. (אם תחליט לשמור תמונה שסימנת כמיועדת למחיקה, בחר בה בחלונית Thumbnail ולחץ שוב על Mark For Deletion, לפני שתסגור את תיבת הדו-שיח Camera Raw).

## עיבוד תמונה אוטומטי ב-Camera Raw

- ניתן ליצור פעולה כדי לבצע אוטומטית עיבוד של קובצי תמונה ב-Camera Raw. ניתן לבצע אוטומטית את תהליך העריכה ואת תהליך שמירת הקבצים בתבניות כגון PSD, DNG, JPEG, Large Document Format (PSB), TIFF ו-PDF. ב-Photoshop, ניתן גם להשתמש בפקודה Batch, Image Processor או בפקודה Create Droplet כדי לעבד קובץ תמונה אחד או יותר. מעבד התמונה שימושי במיוחד לשמירת קובצי תמונה בתבניות קובץ שונות במהלך אותו תהליך עיבוד.
- להלן מספר עצות לביצוע אוטומטי של העיבוד על קובצי נתוני מצלמה גולמיים:
- כשאתה מקליט פעולה, בחר תחילה Image Settings בתפריט Camera Raw Settings  בתיבת הדו-שיח Camera Raw. באופן זה, ההגדרות של כל תמונה (ממסד הנתונים של Camera Raw או מקובצי XMP הנלווים) יישמשו לביצוע הפעולה.
  - אם בכוונתך להשתמש בפעולה בפקודה Batch, ייתכן שתצטרך להשתמש בפקודה Save As ולבחור בתבנית הקובץ בשעת שמירת תמונות נתוני מצלמה גולמיים.
  - כשמשתמשים בפעולה לפתיחת קובץ של נתוני מצלמה גולמיים, תיבת הדו-שיח Camera Raw משקפת את ההגדרות הפעילות בשעת הקלטת הפעולה. ייתכן שתצטרך ליצור פעולות שונות לפתיחת קובצי תמונות עם נתוני מצלמה גולמיים עם הגדרות שונות.
  - בשעת שימוש בפקודה Batch, בחר "Open" Commands Override Action. כל פקודות הפתיחה שבפעולה יפעלו על קובצי האצווה ולא על הקבצים שצוינו על-ידי שם הפעולה. בטל את הבחירה באפשרות "Open" Commands Override Action רק אם ברצונך שהפעולה תפעל על קבצים פתוחים, או אם הפעולה משתמשת בפקודות פתיחה כדי לאחזר את המידע הדרוש.
  - בשעת שימוש בפקודה Batch, בחר Suppress File Open Options Dialog כדי למנוע תצוגה של תיבת הדו-שיח Camera Raw בזמן עיבוד של תמונה עם נתוני מצלמה גולמיים.
  - בשעת שימוש בפקודה Batch, בחר "Save As" Commands Override Action אם ברצונך להשתמש בהוראות שמירה בשם מהפקודה Batch במקום בהוראות שמירה בשם שבפעולה. אם תבחר באפשרות זו, הפעולה חייבת לכלול את הפקודה Save As, משום הפקודה Batch אינה שומרת אוטומטית את קובצי המקור. בטל את הסימון באפשרות "Save As" Commands Override Action כדי לשמור את הקבצים שעובדו בעזרת הפקודה Batch למיקום שצוין בתיבת הדו-שיח Camera Raw.
  - בשעת יצירת droplet, בחר Suppress File Open Options Dialogs באזור Play של תיבת הדו-שיח Create Droplet. הדבר מונע תצוגה של תיבת הדו-שיח Camera Raw בזמן העיבוד של תמונה עם נתוני מצלמה גולמיים.

## פתיחת תמונות ב-Camera Raw

- כדי לעבד תמונות גולמיות ב-Camera Raw, בחר אחד מקובצי נתוני המצלמה הגולמיים ב-Adobe Bridge, ובחר 'קובץ' < פתח ב-Camera Raw או הקש Ctrl+R (Windows) או Command+R (Mac OS). בתום ביצוע ההתאמות בתיבת הדו-שיח Camera Raw לחץ על Done לקבלת השינויים ולסגירת תיבת הדו-שיח. ניתן גם ללחוץ על הלחצן Open Image כדי לפתוח עותק של התמונה המותאמת ב-Photoshop.
- כדי לעבד תמונות JPEG או TIFF ב-Camera Raw, בחר אחד מקובצי JPEG או TIFF ב-Adobe Bridge, ובחר 'קובץ' < פתח ב-Camera Raw או הקש Ctrl+R (Windows) או Command+R (Mac OS). בתום ביצוע ההתאמות בתיבת הדו-שיח Camera Raw לחץ על Done לקבלת השינויים ולסגירת תיבת הדו-שיח. ניתן לציין אם לפתוח אוטומטית תמונות JPEG או TIFF עם הגדרות Camera Raw ב-Camera Raw באזור JPEG and TIFF Handling בהעדפות Camera Raw.
- לייבוא תמונות עם נתוני מצלמה גולמיים ב-Photoshop, בחר קובץ נתוני מצלמה גולמיים אחד או יותר ב-Adobe Bridge, ובחר 'קובץ' < פתח ב' Photoshop CS4. (ניתן גם לבחור 'קובץ' < פתח ב-Photoshop, לעיין בקבצים ולבחור בקבצים המתאימים). בתום הכנסת השינויים בתיבת הדו-שיח Camera Raw, לחץ על Open Image כדי לקבל את השינויים ולפתוח עותק של התמונה שהשתנתה ב-Photoshop. הקש Shift תוך כדי לחיצה על Open Image כדי לפתוח את התמונה כעצם חכם ב-Photoshop. בכל עת ניתן ללחוץ פעמיים על שכבת העצם החכם הכוללת את קובץ נתוני המצלמה הגולמיים כדי להתאים את הגדרות Camera Raw.


 הקש Shift ולחוץ פעמיים על תמונה ממוזערת ב-Adobe Bridge כדי לפתוח תמונה עם נתוני מצלמה גולמיים ב-Photoshop מבלי לפתוח את תיבת הדו-שיח Camera Raw. הקש Shift תוך כדי בחירה באפשרות 'קובץ' < פתח' כדי לפתוח מספר רב של תמונות שנבחרו.



- לייבוא תמונות עם נתוני מצלמה גולמיים ב- **After Effects** בעזרת **Adobe Bridge**, בחר קובץ נתוני מצלמה גולמיים אחד או יותר ב- **Adobe Bridge**, ובחר 'קובץ' < 'פתח ב' > **Adobe After Effects CS**. (ניתן גם לבחור בפקודה **File > Import** ב- **After Effects**, לעיין בקבצים ולבחור בקבצים המתאימים). בתום הכנסת התאמות בתיבת הדו-שיח **Camera Raw**, לחץ על הלחצן **OK** לקבלת השינויים.
- לייבוא קובצי **TIFF** ו- **JPEG** ל- **After Effects** בעזרת **Camera Raw**, בחר בפקודה **File > Import** ב- **After Effects**, ולאחר מכן בחר **All Files** מתפריט **Enable (Mac OS)** או מתפריט **Files Of Type (Windows)** בתיבת הדו-שיח **Import File** של **After Effects**. בחר בקובץ לייבוא, בחר **Camera Raw** מתפריט **Format** ולחץ על **Open**.
- לייבוא תמונות **Camera Raw** ל- **After Effects** כרצף תמונות, בחר **File > Import** ב- **After Effects**. סמן את תיבת הסימון **Camera Raw Sequence**, ולחץ על **Open**. הגדרות **Camera Raw** שהוחלו על קובץ נתוני המצלמה הגולמיים הראשון בשעת הייבוא יוחלו על יתר הקבצים ברצף, אלא אם כן קובץ **XMP** נלווה קיים לכל קובץ נוסף ברצף. במקרה זה, ההגדרות בקובץ **XMP** או בקובץ **DNG** יוחלו על מסגרת מסוימת זו ברצף. כל יתר המסגרות ישתמשו בהגדרות שצוינו על ידי הקובץ הראשון ברצף.

## שמירת תמונה עם נתוני מצלמה גולמיים בתבנית אחרת

- ניתן לשמור קובצי נתוני מצלמה גולמיים מתבנית הדו-שיח **Camera Raw** בתבניות **PSD**, **TIFF**, **JPEG** או **DNG**.
- כשתשתמש בפקודה **Save** בתיבת הדו-שיח **Camera Raw**, הקבצים ימוקמו בתור לצורך עיבוד ושמירה. הדבר שימושי אם אתה מעבד מספר קבצים בתיבת הדו-שיח **Camera Raw** ושומר אותם באותה תבנית.
- 1 בתיבת הדו-שיח **Camera Raw**, לחץ על הלחצן **Save Image** בפינה השמאלית התחתונה של תיבת הדו-שיח.

 הקש **Alt (Windows)** או **Option (Mac OS)** ולחץ על **Save** כדי שלא לפתוח את תיבת הדו-שיח **Camera Raw Save Options** בשעת שמירת קובץ.

- 2 בתיבת הדו-שיח של השמירה, ציין את האפשרויות הבאות:
- Destination** מציין היכן לשמור את הקובץ. במקרה הצורך, לחץ על הלחצן **Select Folder** ונווט למיקום הרצוי.
  - File Naming** מציין את שם הקובץ בעזרת כללי מתן שמות הכוללים רכיבים כגון תאריך ומספר סידורי של המצלמה. שימוש בשמות קבצים בעלי משמעות המבוססים על כללי מתן השמות מסייע בארגון קובצי התמונות.
  - 3 בחר תבנית מתפריט **Format**.
  - 4 לחץ על הלחצן **Save**.

## אפשרויות Format

- Digital Negative** שומר קובץ נתוני מצלמה גולמיים בתבנית **DNG**.
- Compressed (lossless)** משמש בדחיסה ללא אובדן נתונים, שפירושה שהנתונים אינם הולכים לאיבוד בשעת הקטנת נפח הקובץ.
- Convert To Linear Image** אחסון נתוני תמונה בתבנית שעברה אינטרפולציה (ללא פסיפס). את התמונה עם האינטרפולציה שנוצרת יכולות לפענח תוכנות אחרות, גם אם הן אינן כוללות פרופיל למצלמה הדיגיטלית שצילמה את התמונה.
- Embed Original Raw File** מאחסן את כל נתוני התמונה של נתוני המצלמה הגולמיים בקובץ **DNG**.
- JPEG Preview** הטבעת תצוגת מקדימה של **JPEG** בקובץ **DNG**. אם תחליט להטביע תצוגה מקדימה של **JPEG**, תוכל לבחור בגודל התצוגה המקדימה. אם תטביע תצוגה מקדימה של **JPEG**, יישומים אחרים יוכלו לצפות בתוכן של קובץ **DNG** מבלי לנתח את נתוני המצלמה הגולמיים.
- JPEG** שומר עותקים של קובצי נתוני המצלמה הגולמיים בתבנית **JPEG** (**Joint Photographic Experts Group**). כדי לציין את כמות הדחיסה, הן ערך בין 0 ל- 12 או בחר ערך מהרשימה. הזנת ערך גבוה יותר, או בחירה באפשרות **High** או **Maximum**, מחילות דחיסה מצומצמת יותר ומגדילות את נפח הקובץ ואת איכות התמונה. תבנית **JPEG** היא תבנית נפוצה לתצוגת תצלומים ותמונות אחרות בגוונים רציפים בגלריות תמונות באינטרנט, במצגות שקופיות ובשירותים מקוונים אחרים.
- TIFF** שומר עותקים של קובצי נתוני המצלמה הגולמיים כקובצי **TIFF** (**Tagged-Image File Format**). ציין אם אין ברצונך להחיל דחיסה, או להחיל דחיסת **LZW** או **ZIP**. **TIFF** היא תבנית גמישה של תמונת **bitmap**, הנתמכת בכל יישומי הצירוף, עריכת התמונות והעיבוד. תבנית **TIFF** מספקת דחיסה רבה יותר ויותר תאימות ליישומים אחרים מאשר תבנית **PSD**.
- Photoshop** שומר עותקים של קובצי נתוני המצלמה הגולמיים בתבנית **PSD**. ניתן לציין היכן לשמור נתוני פיקסלים שנחתכו בקובץ **PSD**.

## ביצוע התאמות צבע וגוון ב- Camera Raw

### שימוש בהיסטוגרמה וברמות RGB ב- Camera Raw

היסטוגרמה היא ייצוג של מספר הפיקסלים של כל ערך זוהר בתמונה. היסטוגרמה עם ערכים השונים מאפס לכל ערך זוהר מציינת תמונה המנצלת את מרחב הגוונים בשלמותו. היסטוגרמה שאינה מנצלת את מרחב הגוונים בשלמותו מקבילה לתמונה דהויה שחסר בה ניגוד. היסטוגרמה עם חוד בקצה השמאלי מציינת חיתוך צל, והיסטוגרמה עם חוד בקצה הימני מציינת חיתוך אור.

בחר **Shadows** או **Highlights** כדי לראות בתצוגה המקדימה אילו פיקסלים ייחתכו. למידע נוסף, ראה תצוגה מקדימה של חיתוך אור וצל ב- **Camera Raw**.

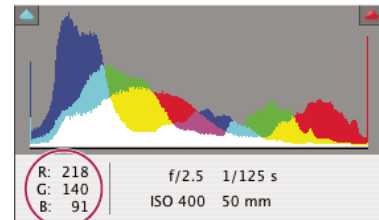
משימה נפוצה של התאמת תמונה היא לפזר את ערכי הפיקסלים בצורה שווה יותר משמאל לימין בהיסטוגרמה, במקום שיהיו מצופפים בקצה אחד או בקצה השני.

היסטוגרמה כוללת שלוש שכבות צבע המייצגות את ערוצי הצבע האדום, הירוק והכחול. לכן מופיע כשכל שלושת הערוצים חופפים. צהוב, מגנטה וציאן מופיעים כששני ערוצי RGB חופפים (צהוב שווה לאדום + ירוק, מגנטה שווה לאדום + כחול, וציאן שווה לירוק + כחול).

ההיסטוגרמה משתנה אוטומטית בשעת התאמת ההגדרות בתיבת הדו-שיח **Camera Raw**.

ערכי RGB של הפיקסל שמתחת למצביע (בתצוגה המקדימה) מופיעים מתחת להיסטוגרמה.

**הערה:** ניתן גם להשתמש בכלי **Color Sampler** כדי למקם עד תשעה דוגמי צבע בחלון התצוגה המקדימה. ערכי RGB מוצגים מעל לתצוגה המקדימה. להסרת דוגם צבע, הקש **Alt** (Windows) או **Option** (Mac OS) ולחץ על דוגם הצבע הרצוי. לניקוי דוגמי הצבע, לחץ על **Clear Samplers**.



תיבת הדו-שיח **Camera Raw** מציגה את ערכי RGB של הפיקסל שמתחת למצביע.

### תצוגת חיתוך אור וצל ב- Camera Raw

חיתוך מתבצע כשערכי צבע של פיקסלים גבוהים מהערך הגבוה ביותר או נמוכים מהערך הנמוך ביותר שניתן לייצג בתמונה. ערכים בהירים מדי יוצגו כלבן, וערכים כהים מדי יוצגו כשחור. התוצאה היא אובדן פרטים בתמונה.

- כדי לראות אילו פיקסלים ייחתכו עם שאר חלקי התצוגה המקדימה, בחר אפשרויות **Shadows** או **Highlights** בראש ההיסטוגרמה. או הקש U כדי להציג חיתוך צל, O כדי להציג חיתוך אור.
- כדי לראות רק את הפיקסלים שייחתכו, הקש **Alt** (Windows) או **Option** (Mac OS) תוך כדי גרירת המחווניים **Exposure**, **Recovery** או **Blacks**.

בשעת שימוש במחווניים **Exposure** ו-**Recovery**, התמונה הופכת להיות שחורה ואזורים שנחתכו מוצגים בלבן. בשעת שימוש במחווני **Blacks**, התמונה הופכת להיות לבנה ואזורים שנחתכו מוצגים בשחור. אזורים בצבע מציינים חיתוך בערוץ צבע אחד (אדום, ירוק, כחול) או בשני ערוצי צבע (ציאן, מגנטה, צהוב).

**הערה:** במקרים מסוימים, החיתוך מתבצע משום שמרחב הצבע שאתה עובד בו כולל סולם צבעים קטן מדי. אם הצבעים נחתכים, שקול לעבוד במרחב צבע עם סולם צבעים גדול יותר, כגון **ProPhoto RGB**.

### לחצני איזון לבן ב- Camera Raw

במונחים פשוטים, התאמת איזון לבן כרוכה בזיהוי האובייקטים בתמונה שיש לצבוע בצבע נייטרלי (לבן או אפור) ולאחר מכן התאמת הצבעים בתמונה כדי שהאובייקטים ייצבעו בצבע נייטרלי. אובייקט לבן או אפור בתמונה מקבל את הצבע המוטל על-ידי תאורת הסביבה או המבזק המושמש לצילום התמונה. כשמשתמשים בכלי **White Balance** כדי לציין אובייקט שאמור להיות לבן או אפור, **Camera Raw** יכול לקבוע את צבע האור שבו צולמה התמונה ולאחר מכן להתאים את תאורת התמונה באופן אוטומטי.

**Color temperature** (במעלות קלווין) משמשת כמדד לתאורת התמונה משום שאור טבעי ומקורות אור של נורות להט מפזרים אור באופן צפוי מראש בהתאם לטמפרטורה שלהם.

מצלמה דיגיטלית רושמת את האיוון הלבן בזמן החשיפה כפריט מטא-נתונים. תוסף התוכנה Camera Raw קורא ערך זה והופך אותו להגדרה הראשונית כשפותחים קובץ בתיבת הדו-שיח Camera Raw. הגדרה זו מפיקה בדרך כלל את טמפרטורת הצבע הנכונה, או קרובה לנכונה. ניתן להתאים את האיוון הלבן אם הוא אינו נכון.

**הערה:** לא כל הטלות הצבע הן תוצאה של איוון לבן שגוי. השתמש ב- *DNG Profile Editor* כדי לתקן את הטלת הצבע שנשארה לאחר התאמת האיוון הלבן. ראה התאמת עיבוד צבע במצלמה ב- *Camera Raw*.

הכרטיסייה Basic בתיבת הדו-שיח Camera Raw כוללת שלושה לחצנים לתיקון הטלת צבע בתמונה:

**Camera Raw White Balance** מחיל את הגדרת איוון הצבע הלבן ומשנה בהתאם את הטמפרטורה ורשת הצבע בכרטיסייה Basic. השתמש בלחצנים אלה כדי לשפר את איוון הצבע הלבן.

**As Shot** משתמש בהגדרות האיוון הלבן של המצלמה, אם הן זמינות.

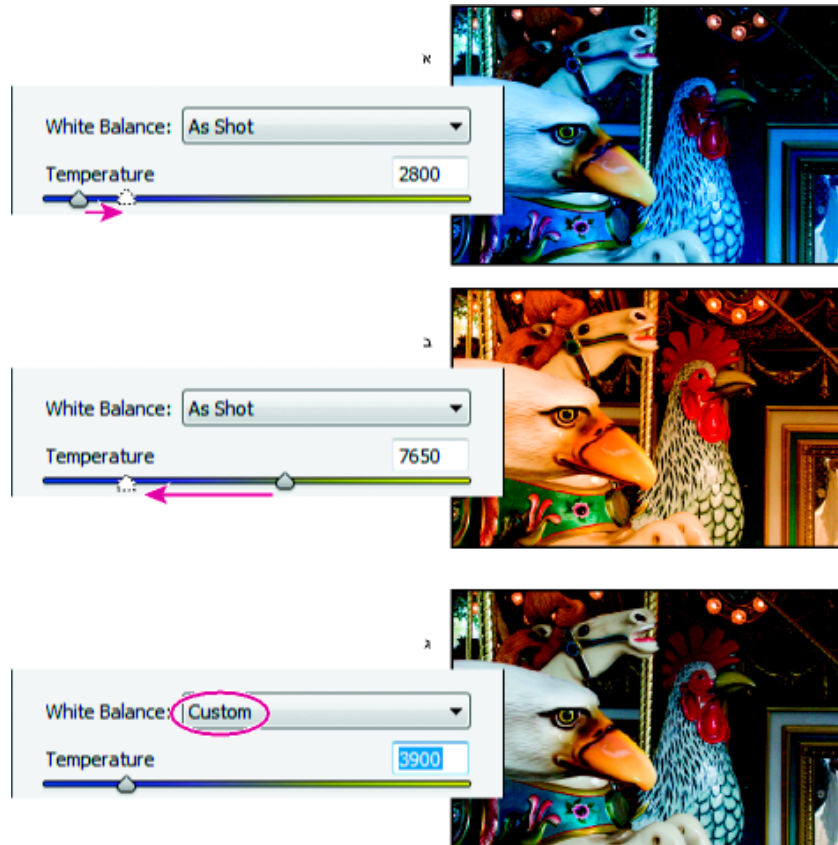
**Auto** מחשב את האיוון הלבן לפי נתוני התמונה.

קובצי Camera raw ו- DNG כוללים גם את ההגדרות הבאות של איוון לבן: Daylight, Cloudy, Shade, Tungsten, Fluorescent ו-Flash.

**הערה:** אם Camera Raw אינו מזהה את הגדרת איוון הצבע הלבן של מצלמה, בחירה באפשרות *As Shot* זהה לבחירה באפשרות *Auto*.

**Temperature** קובע את האזיון הלבן לטמפרטורת צבע מותאמת אישית. האפשרות **Decrease Temperature** משמשת לתיקון טמפרטורת צבע נמוכה יותר של האור. תוסף התוכנה **Camera Raw** גורם לצבעי התמונה להיות כחולים יותר כדי לפצות על טמפרטורות הצבע הנמוכות יותר (צהבהבות) של תאורת הרקע. ולהפך, האפשרות **Increase Temperature** משמשת לתיקון תמונה שצולמה בטמפרטורת צבע גבוהה יותר של האור. צבעי התמונה יהפכו להיות חמים יותר (צהבהבים) כדי לפצות על טמפרטורות צבע גבוהות יותר (כחלחלות) של תאורת הרקע.


**הערה:** הטווח והיחידות של לחצני **Temperature** ו- **Tint** הם שונים בשעת התאמת תמונה עם נתוני מצלמה גולמיים שמקורה אינו במצלמה, כגון תמונות **TIFF** או **JPEG**. לדוגמה, **Camera Raw** מספק מחוון התאמת טמפרטורה אמיתית לקובצי נתוני מצלמה גולמיים מ- 2,000 עד 50,000 מעלות קלווין. לקובצי **JPEG** או **TIFF**, **Camera Raw** ינסה להתקרב לטמפרטורת צבע אחרת או לאזיון לבן, אך מאחר שכבר נעשה שימוש בערך המקורי לשינוי נתוני הפיקסלים בקובץ **Camera Raw**, לא יספק סולם טמפרטורת קלווין אמיתי. במקרים אלה, סולם מקורב של 100 עד 100 יישמש במקום סולם הטמפרטורה.



תיקון איון לבן

- א. הזות מחוון הטמפרטורה ימינה מתקנת תמונה שצולמה בטמפרטורת צבע גבוהה יותר של אור.  
ב. הזות מחוון הטמפרטורה שמאלה מתקנת תמונה שצולמה בטמפרטורת צבע נמוכה יותר של אור. ג. התמונה לאחר התאמת טמפרטורת הצבע.

**Tint** מגדיר את האזיון הלבן כדי לפצות על רשת צבע בצבע ירוק או מגנטה. בחר **Decrease Tint** להוספת ירוק לתמונה. בחר **Increase Tint** להוספת מגנטה.

להתאמת האזיון הלבן במהירות, בחר בכלי **White Balance**  ולחץ על אזור בתצוגה המקדימה שברצונך להציג כאפור או לבן נייטרלי. תכונות הטמפרטורה ורשת הצבע משתנות כדי שהצבע שנבחר יקבל את הצבע הנייטרלי המדויק (במידת האפשר). אם אתה לוחץ על **whites**, בחר אזור מואר הכולל פרטים לבנים חושבים ולא השתקפויות אור. ניתן ללחוץ על הכלי **White Balance** לאיפוס **White Balance** לאפשרות **As Shot**.

## התאמת גוונים ב- Camera Raw

ניתן להתאים את הגוונים בתמונה בעזרת לחצני הגוון בכרטיסייה **Basic**.

אם תלחץ על **Auto** בראש אזור לחצני הגוון בכרטיסייה **Camera Raw, Basic** ינתח את נתוני המצלמה הגולמיים בתמונה ויבצע התאמות אוטומטיות של לחצני הגוון (**Brightness, Blacks, Fill Light, Recovery, Exposure** ו-**Contrast**).

ניתן גם להחיל הגדרות אוטומטיות בנפרד ללחצני גוון בודדים. להחלת התאמה אוטומטית על לחצן צבע בודד, כגון **Exposure** או **Recovery**, הקש **Shift** ולחץ פעמיים על המחווה. כדי להחזיר לחצן גוון בודד לערכו המקורי, לחץ פעמיים על המחווה שלו.

בשעת התאמה אוטומטית של הגוון, **Camera Raw** מתעלם מהתאמות שכבר בוצעו בכרטיסיות אחרות (כגון שינוי הגוון בכרטיסייה **Tone Curves**). מסיבה זו יש להחיל בדרך כלל תחילה התאמות אוטומטיות – אם בכלל – כדי לקבל הערכה ראשונית לגבי ההגדרות הטובות ביותר לתמונה. אם תהיה זהיר בזמן הצילום וצילמת בכוונה עם חשיפות שונות, ייתכן שלא תרצה לבטל זאת בהחלת התאמות גוון אוטומטיות. מצד שני, תוכל תמיד לנסות ללחוץ על הלחצן **Auto** ולאחר מכן לבטל את ההתאמות אם הן לא ישביעו את רצונך.

תצוגה מקדימה ב- **Adobe Bridge** משתמשת בהגדרות התמונה של ברירת המחדל. אם ברצונך שהגדרות התמונה של ברירת המחדל יכללו התאמות גוון אוטומטיות, בחר **Apply Auto Tone Adjustments** באזור **Default Image Settings** בהעדפות **Camera Raw**.

**הערה:** אם אתה משווה תמונות לפי התצוגה המקדימה שלהן ב- **Adobe Bridge**, ייתכן שתצוגה להשאיר את ההעדפה **Apply Auto Tone Adjustments** לא מסומנת, שהיא אפשרות ברירת המחדל. אחרת, תשווה תמונות שכבר בוצעו בהן התאמות.

אם אתה מבצע התאמות, שים לב לנקודות הקצה של ההיסטוגרמה, או השתמש בתצוגה מקדימה של חיתוכי אור וצל.

בשעת הזזת המחווה **Exposure, Recovery** או **Blacks**, הקש **Alt (Windows)** או **Option (Mac OS)** לקבלת תצוגה מקדימה במקומות שבהם אור וצל נחתכים. הזז את המחווה עד שהחיתוך יתחיל, ולאחר מכן החזר מעט את המחווה אחורה. (למידע נוסף, ראה תצוגה מקדימה של חיתוך אור וצל ב- **Camera Raw**).

- להתאמה ידנית של לחצן גוון, גרור את המחווה, הקלד ערך בתיבה, או בחר ערך בתיבה והקש על המקש חץ למעלה או חץ למטה.
- לאיפוס ערך לערך ברירת המחדל, לחץ פעמיים על לחצן המחווה.

**Exposure** מתאים את כל הבהירות בתמונה, עם אפקט גדול יותר בערכי הצבע הגבוהים. בחר **Decrease Exposure** כדי להכהות את התמונה. בחר **Increase Exposure** כדי להבהיר את התמונה. הערכים הם בהפרשים קבועים השקולים למיפתחי צמצם. התאמה של +1.50 דומה להרחבת מיפתח הצמצם ב-1/1-2 נקודות. באופן דומה, התאמה של -1.50 דומה לצמצום מיפתח הצמצם ב-1/2-1 נקודות. (השתמש באפשרות **Recovery** כדי להוריד את ערכי האור).

**Recovery** מנסה לשחזר פרטים מאזורי האור. **Camera Raw** יכול לשחזר פרטים מאזורים שבהם ערוץ צבע אחד או שניים נחתכו ללבן.

**Fill Light** מנסה לשחזר פרטים מאזורי הצל, מבלי להבהיר צבעי שחור. **Camera Raw** יכול לשחזר פרטים מאזורים שבהם ערוץ צבע אחד או שניים נחתכו ללבן. שימוש באפשרות **Fill Light** דומה לשימוש באזורי הצל של המסנן 'צל/אור' של **Photoshop** או האפקט **Shadow/Highlight** ב- **After Effects**.

**Blacks** מציין אילו רמות פלט ימופו לשחור בתמונה הסופית. הגדלת צבעי השחור מרחיבה את האזורים הממופים לשחור. הדבר יוצר לעתים רושם של ניגוד מוגבר בתמונה. ככל שהשינויים באזורי הצל גדולים יותר, השינוי בגוויי הביניים והאור יהיה קטן יותר. השימוש במחווה **Blacks** דומה לשימוש במחווה נקודה שחורה לרמות פלט בשעת שימוש בפקודה 'רמות' ב- **Photoshop** או באפקט **Levels** ב- **After Effects**.

**Brightness** מתאים את הבהירות או הכהות של התמונה, באופן דומה לתכונה **Exposure**. עם זאת, במקום לחתוך את התמונה באזורי האור והצל, אפשרות זו דוחסת את אזורי האור ומרחיבה את אזורי הצל כשמזיזים את המחווה ימינה. לעתים קרובות, הדרך הטובה ביותר להשתמש בלחצן זה היא להגדיר סולם גוונים כולל באמצעות הגדרת **Recovery, Exposure** ו- **Blacks** תחילה ולאחר מכן הגדרת האפשרות **Brightness**. התאמות **Large Brightness** יכולות להשפיע על חיתוך צל או אור, כך שיתכן שתצוגה להתאים מחדש כהלכה את האפשרויות **Recovery, Exposure** או **Blacks** לפני ה תאמת האפשרות **Brightness**.

**Contrast** הגדלה או הקטנה של הניגוד בתמונה, באופן המשפיע בעיקר על גוויי הביניים. כשמגדילים את הניגוד, אזורים בינוניים עד כהים בתמונה הופכים להיות כהים יותר, ואזורים בינוניים עד בהירים בתמונה הופכים להיות בהירים יותר. באופן כללי, השתמש בתכונה **Contrast** כדי להתאים את הניגוד של גוויי הביניים לאחר הגדרת ערכי **Blacks, Exposure** ו- **Brightness**.


## שיפור עקומות גוונים ב- Camera Raw

השתמש בלחצנים בכרטיסייה **Tone Curve** כדי לשפר את התמונה לאחר שביצעת התאמות גוון בכרטיסייה **Basic**. עקומות הגוון מייצגות שינויים בסולם הצבעים של התמונה. הציג אופקי מייצג את ערכי הצבע המקוריים בתמונה (ערכי קלט), עם שחור משמאל והופך לערכים בהירים יותר בהדרגה לכיוון ימין. הציג אנכי מייצג את ערכי הצבע שהשתנו (ערכי פלט), עם שחור למטה המתקדם בהדרגה ללבן למעלה.

אם נקודה בעקומה זוה למעלה, הפלט יהיה צבע בהיר יותר. אם היא זוה למטה, הפלט יהיה כהה יותר. קו ישר בזווית של 45 מעלות מציין שלא הוכנסו שינויים בעקומת הגוונים. ערכי הקלט המקוריים מתאימים בדיוק לערכי הפלט.

השתמש בעקומת הגוון בתת-הכרטיסייה **Parametric** כדי להתאים את הערכים בטווח צבעים מסוים בתמונה. אזורי העקומה המושפעים ממאפייני האזור (**Darks, Lights, Highlights** או **Shadows**) תלויים במקום שבו מגדירים את לחצני הפיצול בתחתית הגרף. מאפייני האזור האמצעי (**Darks and Lights**) משפיע בעיקר על האזור האמצעי של העקומה. המאפיינים **Highlight** ו- **Shadows** משפיעים בעיקר על הקצוות של עקומת הגוונים.

❖ להתאמת עקומות גוונים, בצע אחד מהצעדים הבאים:

- גרור את המחווה **Highlights, Lights, Darks** או **Shadows** בתת-הכרטיס **Parametric**. ניתן להרחיב או לצמצם את אזורי הגוונים המושפעים על-ידי המחווה בגרירת לחצני הקו המפריד של האזור לאורך הציר האופקי של הגרף.
- גרור נקודה בעקומה בתת-הכרטיס **Point**. בשעת גרירת נקודה, ערכי הצבע **Input** ו-**Output** מוצגים מתחת לעקומת הגוונים.
- בחר אפשרות מתפריט **Curve** בתת-הכרטיס **Point**. ההגדרה שתבחר תוצג בכרטיס **Point**, אך לא בהגדרות שבכרטיס **Parametric. Medium Contrast** הוא הגדרת ברירת המחדל.
- בחר בכלי **Parametric Curve Targeted Adjustment Tool (TAT tool)**  בסרגל הכלים וגרור פנימה את התמונה. הכלי **Parametric Curve TAT** מתאים את אזור עקומת האור, הצבעים הבהירים, הצבעים הכהים או הצל בהתאם לערכים במקום שאתה לוחץ בתמונה.  
**הערה:** הכלי **TAT** אינו משפיע על עקומות הנקודות.

## ראה גם

התאמת גוון או צבע בעזרת הכלי **TAT**


## לחצני **Clarity, Vibrance** ו-**Saturation** ב-**Camera Raw**

- ניתן לשנות את רוויית הצבע (חיות וזיכוכ של הצבע) של כל הצבעים בעזרת התאמת השדות **Clarity, Vibrance** ו-**Saturation** בכרטיס **Basic**. (להתאמת הרוויה לטווח צבעים מסוים, השתמש בשדות בכרטיס **HSL / Grayscale**).
- Clarity** מוסיף עומק לתמונה בעזרת הגדלת הניגוד המקומי, עם השפעה רבה על גווני הביניים. הגדרה זו דומה להסרת חידוד מסיכה ברדיוס רחב. כשמשתמשים בהגדרה זו, מוטב לבצע התקרבות ברמה של 100% ומעלה. למיטוב האפקט, הגדל את הערך עד שתראה הילות בשולי התמונה ולאחר מכן הקטן מעט את הערך.
- Vibrance** מתאים את הרוויה כך שהחיתוך ימוזער כשהצבעים מתקרבים לרוויה מלאה. הגדרה זו משנה את הרוויה של צבעים ברוויה נמוכה, ומשפיעה פחות על צבעים ברוויה גבוהה. האפשרות **Vibrance** גם מונעת רוויית יתר של גוני עור.
- Saturation** מתאים את הרוויה של כל צבעי התמונה באופן שווה מ-100 (שחור-לבן) ל-100+ (הכפלת הרוויה).

## השדות **HSL / Grayscale** ב-**Camera Raw**

- ניתן להשתמש בשדות בכרטיס **HSL / Grayscale** כדי להתאים טווחי צבע נפרדים. לדוגמה, אם אובייקט אדום נראה חי מדי ומסיח את הדעת, ניתן להקטין את ערכי הצבע האדום בתת-הכרטיס **Saturation**.
- תת-הכרטיסיות הבאות כוללות שדות להתאמת רכיב צבע בטווח צבע מסוים:
- Hue** שינוי הצבע. לדוגמה, ניתן לשנות שמיים כחולים (ואת כל שאר האובייקטים הכחולים) מציאן לסגול כהה.
  - Saturation** שינוי מידת החיות או הזיכוכ של הצבע. לדוגמה, ניתן לשנות שמיים כחולים מאפור לכחול ברוויה גבוהה.
  - Luminance** שינוי הבהירות של טווח צבעים.
- אם בוחרים באפשרות **Convert To Grayscale**, תוצג רק תת-כרטיס אחת:
- Grayscale Mix** השתמש בשדות בכרטיס זה כדי לציין את התרומה של כל טווח צבעים לגרסה של התמונה בגווני אפור.

## התאמת צבע או גוון בעזרת הכלי **TAT** ב-**Camera Raw**

- הכלי **Targeted Adjustment Tool (TAT)**  מאפשר לבצע תיקוני גוון וצבע בעזרת גרירה ישירות בתמונה, במקום שימוש במחווה בכרטיסיות ההתאמה של התמונה. לאנשים מסוימים, גרירה בתמונה היא דרך עבודה אינטואיטיבית יותר. בעזרת הכלי **TAT**, ניתן למשל לגרור כלפי מטה על-גבי שמיים כחולים כדי להקטין את הרוויה, או לגרור למעלה על-גבי מעיל אדום כדי לחזק את הגוון שלו.
- 1 לביצוע התאמות צבע בעזרת הכלי **TAT** , לחץ עליו בסרגל הכלים ובחר בסוג התיקון הרצוי: **Hue, Saturation, Luminance** או **Grayscale Mix**. לאחר מכן גרור בתמונה.
    - גרירה למעלה או ימינה מגדילה את הערכים. גרירה למטה או שמאלה מקטינה את הערכים. מחווה של יותר מצבע אחד עלולים להיות מושפעים בשעת גרירה בעזרת הכלי **TAT**. בחירה בכלי **Grayscale Mix TAT** ממירה את התמונה לגווני אפור.
  - 2 לביצוע התאמות בעקומת הגוון בעזרת הכלי **TAT** , לחץ עליו בסרגל הכלים ובחר **Parametric Curve**. לאחר מכן גרור בתמונה.
    - הכלי **Parametric Curve TAT** מתאים את אזור עקומת האור, הצבעים הבהירים, הצבעים הכהים או הצל בהתאם לערכים במקום שאתה לוחץ בתמונה.

💡 קיצור המקשים T גורם למעבר לכלי TAT האחרון שנעשה בו שימוש ובחזרה.

## ראה גם

השדות HSL / Grayscale ב-Camera Raw  
שיפור עקומות גוונים ב-Camera Raw

## שינוי גוון של תמונה בגוויי אפור ב-Camera Raw

השתמש בשדות בכרטיסייה Split Toning כדי להוסיף צבע לתמונה בגוויי אפור. ניתן להוסיף צבע בכל טווח הצבעים, כגון מראה ספיה, או ליצור גוון מפוצל, היוצר צבע שונה לצל ולאור. הצל והאור הקיצוניים נשארים שחור ולבן.

ניתן גם להחיל טיפול מיוחד, כגון מראה של עיבוד חצוי לתמונה בצבע.

**1** בחר בתמונה בגוויי אפור. (התמונה יכולה להיות תמונה שהמרת לגוויי אפור בעזרת האפשרות Convert To Grayscale בכרטיסייה HSL / Grayscale).

**2** בכרטיסייה Split Toning, התאם את מאפייני Hue ו-Saturation לאור ולצל. Hue מגדיר את הגוון של הצבע. Saturation מגדיר את עוצמת התוצאה.

**3** התאם את השדה Balance כדי לאזן את ההשפעה ההדדית של השדות Highlight ו-Shadow. ערכים חיוביים מגדילים את השפעת בקרי הצל, ערכים שליליים מגדילים את השפעת בקרי האור.

## התאמת עיבוד צבע במצלמה ב-Camera Raw

לכל דגם מצלמה נתמך, Camera Raw משתמש בפרופילי צבע לעיבוד תמונות עם נתוני מצלמה גולמיים. פרופילים אלה מופקים בשעת צילום נושאים בצבע בתנאי תאורה רגילים, והם אינם פרופילי צבע מסוג ICC.

Camera Raw 5.2 מתקין אוטומטית שני סוגי פרופילים המבוססים על מפרט 1.2 Digital Negative (DNG): Adobe Standard ו-Camera Matching.

פרופילי המצלמה Adobe Standard משפרים באופן משמעותי את רינדור הצבע, במיוחד בגוונים חמים כגון אדומים, צהובים וכתומים, לעומת פרופילי נתוני מצלמה גולמיים קודמים של Adobe.

פרופילי Camera Matching מנסים להתאים למראה הצבע של יצרן המצלמה בתנאי צילום מסוימים. השתמש בפרופילי Camera Matching אם אתה מעדיף את רינדור הצבע המוצע על-ידי התוכנה של יצרן המצלמה.

גם פרופיל Adobe Standard וגם פרופיל Camera Matching מיועדים לשמש כנקודת התחלה להתאמות תמונה נוספות. לפיכך, יש להשתמש בפרופילים יחד עם מחוויי הצבע והגוון בכרטיסיות Basic, Tone Curve, HSL / Grayscale ובכרטיסיות התאמת תמונה אחרות.

**הערה:** לפרופיל Adobe Standard ולפרופיל Camera Matching דרושה Camera Raw 4.5 ומעלה, והם אינם פועלים בגרסאות קודמות של Camera Raw. להורדת הגרסה האחרונה של Camera Raw ולהתקנת הפרופילים, בקר בכתובת [www.adobe.com/go/learn\\_ps\\_cameraraw\\_il](http://www.adobe.com/go/learn_ps_cameraraw_il).

להתקנה ידנית של פרופילי Camera Raw, מקם אותם במקומות הבאים:

**Windows XP** C:\Documents and Settings\All Users\Application Data\Adobe\CameraRaw\CameraProfiles

**Windows Vista** C:\Users\All Users\AppData\Local\Adobe\CameraRaw\CameraProfiles

**Mac OS** /Library/Application Support/Adobe/CameraRaw/CameraProfiles

## החלת פרופיל Camera Raw

❖ להחלת פרופיל של Camera Raw, בחר בו בתפריט הנפתח Camera Profile בכרטיסייה Camera Calibration בתיבת הדו-שיח Camera Raw.

פרופילי Adobe Standard כוללים את הקידומת Adobe Standard בשם הפרופיל. פרופילי Camera Matching כוללים את הקידומת Camera בשם הפרופיל.

💡 אם הפרופיל היחיד בתפריט Camera Profile הוא Embedded, פירושו של דבר שבחרת תמונת TIFF או JPEG. פרופילי Adobe Camera Matching ו-Standard פועלים רק עם תמונות של Camera Raw.

### קביעת פרופיל מצלמה של ברירת המחדל

- 1 בחר בפרופיל בתפריט הנפתח Camera Profile בכרטיסייה Camera Calibration בתיבת הדו-שיח Camera Raw.
- 2 לחץ על לחצן התפריט Camera Raw Settings ≡ ובחר Save New Camera Raw Defaults מהתפריט.

### החלת פרופיל על קבוצת תמונות

- 1 בחר בתמונות ב-Filmstrip.
- 2 בחר בפרופיל בתפריט הנפתח Camera Profile בכרטיסייה Camera Calibration בתיבת הדו-שיח Camera Raw.
- 3 לחץ על הלחצן Synchronize.
- 4 בתיבת הדו-שיח Synchronize, בחר Camera Calibration > Synchronize, ולחץ על OK.

### יצירת קביעת פרופיל מצלמה מוגדרת מראש

- אם אתה מוצא את עצמך מחיל לעתים קרובות את אותו פרופיל, תוכל לעבוד ביתר יעילות אם תיצור ותחיל קביעה מוגדרת מראש.
- 1 בחר בפרופיל בתפריט הנפתח Camera Profile בכרטיסייה Camera Calibration בתיבת הדו-שיח Camera Raw.
  - 2 לחץ על לחצן התפריט Camera Raw Settings ≡ ובחר Save Settings מהתפריט.
  - 3 בתיבת הדו-שיח Save Settings, בחר Subset > Camera Calibration, ולחץ על OK.
  - 4 תן שם לקביעה המוגדרת מראש ולחץ על Save.
  - 5 להחלת הקביעה המוגדרת מראש על קבוצת תמונות, בחר בתמונות ובחר Apply Preset > Preset Name מתפריט Camera Raw Settings.

### התאמה אישית של פרופילים בעזרת DNG Profile Editor

לשיפור רינדור הצבע או להתאמה אישית של פרופיל מצלמה, השתמש בכלי העזר העצמאי DNG Profile Editor. לדוגמה, השתמש ב-DNG Profile Editor לתיקון הטלת צבע לא רצויה בפרופיל או למיטוב צבעים ליישום מסוים, כגון תמונות סטודיו או עלי שלכת.

DNG Profile Editor והתיעוד הנלווה לו זמינים להורדה חינם באתר האינטרנט של Adobe בכתובת [www.adobe.com/go/learn\\_ps\\_dng\\_il](http://www.adobe.com/go/learn_ps_dng_il).

**הערה חשובה:** השאר את מחווי הכרטיסייה Camera Calibration על 0 בשעת התאמת פרופילי מצלמה בעזרת DNG Profile Editor.

### ראה גם

שמירה, איפוס וטעינה של הגדרות Camera Raw  
החלת הגדרות Camera Raw שנשמרו

### פיצוי על סטייה כרומטית ב-Camera Raw

**סטייה כרומטית** היא פגם נפוץ הנגרם מכך שהעדשה אינה מצליחה להתמקד בתדרי אור (צבעים) שונים באותה נקודה. בסוג אחד של סטייה כרומטית, התמונה מכל אחד מצבעי האור נמצאת במיקוד, אך כל תמונה היא בגודל שונה במקצת. סוג זה של סטייה נראה כצבע המשלים לקראת שולי האזור הרחוק ממרכז התמונה. לדוגמה, ניתן לראות שוליים אדומים בצד של האובייקט הפונה לעבר מרכז התמונה, ושוליים בצבע ציאן בצד של האובייקט הרחוק ממרכז התמונה.





תמונה מקורית (למעלה) ולאחר תיקון סטייה כרומטית (למטה)

סוג נוסף של לכלוכים כרומטיים משפיע על השוליים של השתקפויות אור, כמו במקרים של השתקפות אור ממשטח מים גלי או מקצוות של מתכת מלוטשת. מצב זה יוצר בדרך כלל שוליים בצבע סגול מסביב לכל השתקפות אור. הופעת שוליים דומה בצבע עלולה לקרות בשוליים שבין אובייקטים כהים ואובייקטים בהירים במיוחד.

1 בצע התקרבות לאזור שליד פינה בתצוגה המקדימה. לקבלת התוצאות הטובות ביותר, האזור חייב להכיל פרטים כהים מאוד או שחורים על רקע בהיר מאוד או לבן. חפש בתמונה שולי צבע.

2 בכרטיסייה **Lens Correction**, התאם את הבקרים הבאים:

**Fix Red/Cyan Fringe** התאמת גודל ערוץ הצבע האדום יחסית לערוץ הצבע הירוק. הדבר יוצר פיצוי לשוליים בצבע אדום/ציאן.

**Fix Blue/Yellow Fringe** התאמת גודל ערוץ הצבע הכחול יחסית לערוץ הצבע הירוק. הדבר יוצר פיצוי לשוליים בצבע כחול/צהוב.

**Defringe** הסרת רוויה של צבעים בשוליים של השתקפויות אור. בחר **All Edges** לתיקון שוליים של צבע לכל הקצוות, כולל כל שינוי חד בערכי צבע. אם בחירה באפשרות **All Edges** יוצרת קווים אפורים דקים סמוך לקצוות או אפקטים לא רצויים אחרים, בחרו **Highlight Edges** כדי לתקן את שולי הצבע רק בקצוות, שבהם סביר להניח ששולי הצבע יופיעו. בחר **Off** לביטול הסרת עמעום השוליים.

התבונן בתצוגה המקדימה בשעת הזזת כל מחוון שמאלה או ימינה. אם אתה מתאים שוליים בצבע אדום או ציאן, הקש **Alt** (Windows) או **Option** (Mac OS) להסתרת שוליים בצבע כחול/צהוב. באופן דומה, הקש **Alt** (Windows) או **Option** (Mac OS) בשעת התאמת שוליים בצבע כחול/צהוב כדי להסתיר שוליים בצבע אדום/ציאן. המטרה היא להפחית ככל האפשר את שולי הצבע.

## פיצוי על פינות כהות של עדשה ב- Camera Raw

*פינות כהות* הוא אפקט שבו הקצוות, בעיקר בפינות של תמונה, הם כהים יותר מהמרכז. השתמש באזור **Lens Vignetting** בכרטיסייה **Lens Correction** כדי לפצות על פינות כהות.

1 הגדל את הערך **Amount** כדי להבהיר את הפינות, או הקטן אותו כדי להכהות את הפינות.

2 בחר **Decrease Midpoint** כדי להחיל התאמה על אזור רחב רחוק מהפינות, או **Increase Midpoint** כדי להגביל את ההתאמה לאזור קרוב יותר לפינות.

## החלת פינות כהות לאחר חיתוך ב- Camera Raw

להחלת פינות כהות על תמונה חתוכה לקבלת אפקט אמנותי, השתמש בתכונה **Post Crop Vignetting**.

1 חתוך את התמונה. ראה חיתוך תמונות שנבחרו ב- **Camera Raw**.

2 בכרטיסייה **Lens Corrections**, הוץ כמות או התאם את מחוון הכמות, והוץ את המחווים **Post Crop Vignetting**:

**Amount** ערכים חיוביים מבהירים את הפינות, וערכים שליליים מכהים אותן.



**Midpoint** ערכים גבוהים יותר מגבילים את ההתאמה לאזור קרוב יותר לפינות, וערכים נמוכים יותר מחילים את ההתאמה על אזור רחוק יותר מהפינות.

**Roundness** ערכים חיוביים גורמים לאפקט להיות עיגולי יותר, וערכים שליליים גורמים לו להיות אליפטי יותר.


**Feather** ערכים גבוהים יותר מגדילים את הריכוך בין האפקט לבין הפיקסלים שסביבו, וערכים נמוכים יותר מפחיתים את הריכוך בין האפקט לבין הפיקסלים שסביבו.

## שינוי תמונות ב- Camera Raw



### טיבוב תמונות ב- Camera Raw

- לחץ על הלחצן  Rotate Image 90° Counter Clockwise (או הקש L).
  - לחץ על הלחצן  Rotate Image 90° Clockwise (או הקש R).
- הערה:** בעזרת הפקודות בתפריט 'עריכה', ניתן גם לסובב תמונות ב- Adobe Bridge מבלי לפתוח את תיבת הדו-שיח Camera Raw.

### יישור תמונות ב- Camera Raw

- 1 בתיבת הדו-שיח Camera Raw, בחר בכלי  Straighten (או הקש A).
  - 2 גרור את הכלי Straighten בתצוגה המקדימה כדי לקבוע מה הצד האופקי ומה הצד האנכי.
- הערה:** הכלי Crop הופך להיות פעיל מייד לאחר השימוש בכלי Straighten.



### חיתוך תמונות שנבחרו ב- Camera Raw

- 1 בתיבת הדו-שיח Camera Raw, בחר בכלי  Crop (או הקש C).
  - 2 כדי להגביל את אזור החיתוך הראשוני ליחסי גודל מסוימים, לחץ והחזק את לחצן העכבר תוך כדי בחירה בכלי Crop  , ובחר אפשרות מהתפריט. להחלת הגבלה על חיתוך שכבר הוחל, הקש (Mac OS) Ctrl (Windows) על החיתוך.
  - 2 גרור בתצוגה המקדימה לסימון אזור החיתוך.
  - 3 להזוזה, שינוי גודל או סיבוב אזור החיתוך, גרור את אזור החיתוך או את נקודות האחיזה שלו.
  - בתום הפעולה, האזור החתוך של התמונה יישאר גלוי, אך יראה מעומעם בתצוגה המקדימה של התמונה.
- הערה:** לביטול פעולת החיתוך, הקש Esc כשהכלי Crop פעיל, או לחץ והחזק את לחצן הכלי Crop ובחר Clear Crop מהתפריט. לביטול החיתוך וסגירת תיבת הדו-שיח Camera Raw מבלי לעבד את קובץ התמונה, לחץ על הלחצן Cancel או בטל את הבחירה בכלי Crop והקש Esc.

### הסרת עין אדומה ב- Camera Raw

- 1 בצע התקרבות לתמונה לרמה של 100% לפחות.
  - 2 בסרגל הכלים, בחר בכלי  Red Eye Removal (או הקש E).
  - 3 סמן אזור מסביב לעין אדומה בתמונה.
  - Camera Raw משנה את גודל הבחירה כך שתתאים לאישון. ניתן להתאים את גודל הבחירה בגרירת קצות הבחירה.
  - 4 באפשרויות הכלי מתחת ל- Histogram, גרור את המחווך Pupil Size ימינה כדי להגדיל את גודל האזור המתוקן.
  - 5 גרור את המחווך Darken ימינה כדי להכהות את אזור האישון שבבחירה ואת אזור הקשתית שמחוץ לבחירה.
  - בטל את הבחירה באפשרות Show Overlay כדי לבטל את הבחירה ובדוק את התיקון.
- הערה:** עבור בין אזורי עין אדומה מרובים שנבחרו בלחיצה על הבחירה.

### ריטוש תמונות ב- Camera Raw

- הכלי Spot Removal  מאפשר לתקן אזור שנבחר בתמונה בעזרת דגימה מאזור אחר.
- 1 בחר בכלי Spot Removal  בסרגל הכלים.

**2** בחר אחת מהאפשרויות הבאות מתפריט **Type**:

**Heal** מתאים את המרקם, האור והצל של האזור שנדגם לאזור שנבחר.

**Clone** מחיל את האזור שנדגם בתמונה על האזור שנבחר.

**3** (אופציונלי) באפשרויות הכלי מתחת ל- **Histogram**, גרור את המחווך **Radius** כדי לציין את גודל האזור שעליו ישפיע הכלי **Spot Removal**.

**4** הזז את הכלי **Spot Removal** לתמונה ולחץ על האזור בתמונה שברצונך לרשט. עיגול אדום-לבן מוצג מסביב לאזור שנבחר. עיגול ירוק-לבן מקצה את האזור הנדגם בתמונה שישמש לשכפול או לתיקון.

**5** בצע אחת מהפעולות הבאות:

- כדי לציין את האזור הנדגם, גרור בתוך העיגול הירוק-לבן כדי להזיזו לאזור אחר בתמונה.
- כדי לציין את האזור שנבחר המשוכפל או המתוקן, גרור בתוך העיגול האדום-לבן.
- להתאמת גודל העיגולים, הזז את המצביע לקצה אחד מהעיגולים עד שהוא משנה את צורתו לצורת חץ כפול, וגרור כדי להגדיל או להקטין את שני העיגולים.
- לביטול הפעולה, הקש **Backspace** (Windows) או **Delete** (Mac OS).

חזור על הליך זה לכל אזור בתמונה הדורש רישוש. כדי להסיר את כל אזורי הדגימה ולהתחיל מחדש, לחץ על הלחצן **Clear All** באפשרויות הכלי.

**התאמת חידוד ב- Camera Raw**

לחצני החידוד בכרטיסייה **Detail** מתאימים את הגדרת הקצוות בתמונה. **Camera Raw** מספק ארבע התאמות המסייעות לשפר את החידוד בתמונה.

**Apply Sharpening To** בהעדפות **Camera Raw** כדי לציין אם להחיל חידוד על כל התמונות או רק על התצוגה המקדימה של התמונות.

כדי לפתוח את תיבת הדו-שיח **Preferences** מתוך **Camera Raw**, לחץ על הלחצן **Open Preferences Dialog** ☰ בסרגל הכלים. כדי לפתוח את תיבת הדו-שיח **Camera Raw** ב- **Adobe Bridge**, בחר 'עריכה' < 'העדפות' **Camera Raw** (Windows) או **Adobe Bridge CS4** < 'העדפות' **Camera Raw** (Mac OS). כדי לפתוח את תיבת הדו-שיח **Camera Raw** ב- **Photoshop**, בחר 'עריכה' < 'העדפות' **Camera Raw** < **Bridge** < 'העדפות' **Camera Raw** (Mac OS).

**1** בצע התקרבות לתצוגה המקדימה לרמה של 100% לפחות.**2** בכרטיסייה **Detail**, התאם את המחווכים הבאים:

**Amount** מתאים את הגדרת הקצוות. הגדל את הערך **Amount** להגברת החידוד. ערך אפס (0) מבטל את החידוד. בדרך כלל יש לקבוע ערך נמוך יותר בשדה **Amount** לקבלת תמונות נקיות יותר. התאמה זו היא וריאציה על האפשרות **Unsharp Mask**, המאתרת פיקסלים מהפיקסלים שמסביב לפי הסף שתציין ומגדילה את הניגוד של הפיקסלים בכמות שתציין. כשפותחים קובץ נתוני מצלמה גולמיים, תוסף התוכנה **Camera Raw** מחשב את הסף לפי הדגם של המצלמה, לפי מספר **ISO** ולפי פיצוי החשיפה.

**Radius** התאם את גודל הפרטים שעליהם יחול החידוד. תצלומים עם פרטים עדינים במיוחד דורשים ערך נמוך יותר. תצלומים עם פרטים גדולים יותר יכולים להשתמש ברדיוס גדול יותר. שימוש ברדיוס גדול מדי יוצר בדרך כלל תוצאות שאינן נראות טבעיות.

**Detail** מתאים את כמות החידוד של נתונים ברזולוציה גבוהה בתמונה וקובע כיצד תהליך החידוד ידגיש קצוות. ערכים נמוכים יותר מחדדים קצוות להסרת טשטוש. ערכים גבוהים יותר שימושיים להבלטת מרקמים בתמונה.

**Masking**

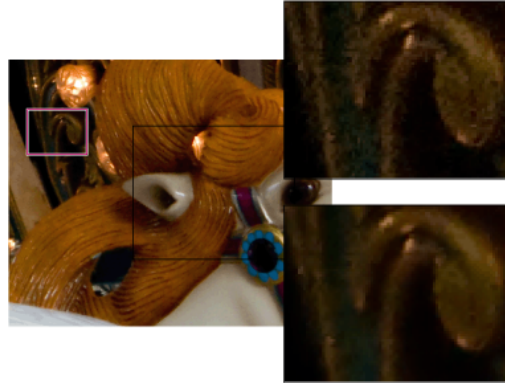
שליטה במסיכת קצוות. בערך אפס (0), כל פרט בתמונה מקבל אותה רמת חידוד. בערך 100, החידוד מוגבל בעיקר לאזורים הקרובים לקצוות החזקים ביותר. הקש **Alt** (Windows) או **Option** (Mac OS) תוך כדי גרירת מחווך זה כדי לראות את האזורים שיחודדו (לבן) לעומת האזורים שיוסרתו במסיכה (שחור).

**הפחתת רעשים ב- Camera Raw**

האזור **Noise Reduction** בכרטיסייה **Detail** כולל מחווכים להפחתת רעשים בתמונה – הלכלוכים החריפים הגלויים שפוגעים באיכות התמונה. רעשים בתמונה כוללים רעש זוהר (גווני אפור), הגורם לתמונה להיראות גרעינית, ורעש עוצמת צבע, הנראה בדרך כלל כמו לכלוכי צבע בתמונה. תצלומים שצולמו במהירויות **ISO** גבוהות או במצלמות דיגיטליות פשוטות יותר כוללים רעשים ברורים.

המחווך **Luminance** מפחית רעש בגווני אפור, והמחווך **Color** מפחית רעש עוצמת צבע. הזזת המחווך לאפס מבטלת את הפחתת הרעשים.



בשעת ביצוע התאמות *Luminance* או *Color Noise Reduction*, בצע תחילה התקרבות בתצוגה המקדימה של התמונה לרמה של 100% לפחות כדי לראות תצוגה מקדימה של הפחתת הרעשים.



הזזת המחווך 'זוהר' ימינה מפחיתה את הרעש בגווני אפור (מימין למעלה), והזזת המחווך 'הפחתת רעש צבע' ימינה מפחיתה את רעש עוצמת הצבע (מימין למטה).

## הכנסת התאמות מקומיות ב- Camera Raw

### אודות התאמות מקומיות


הלחצנים בכרטיסיות התאמת התמונה של Camera Raw מאפשרים להשפיע על הצבע ועל הגוון של תמונה שלמה. להכנסת התאמות באזור מסוים בתמונה, כגון הבהרה והכהיה כמו בצילום מסורתי, ניתן להשתמש בכלי Adjustment Brush  ובכלי מסנן הדרגתי  ב- Camera Raw. הכלי Adjustment Brush מאפשר להחיל Exposure, Brightness, Clarity והתאמות נוספות בעזרת "צביעה" שלהם על גבי התמונה. הכלי Graduated Filter מאפשר להחיל את אותם סוגי התאמות בהדרגה באזור מסוים בתמונה. האזור יכול להיות רחב או צר, כרצונך. ניתן להחיל את שני סוגי ההתאמות המקומיות על כל תמונה, להתאימן אישית ולשכלל אותן כרצונך. לעתים יש צורך לערוך מספר ניסיונות עד לקבלת ההתאמות המקומיות ה"נכונות" ב- Camera Raw. תהליך העבודה המומלץ הוא לבחור כלי ולציין את האפשרויות שלו, ולאחר מכן להחיל את ההתאמה על התמונה. לאחר מכן ניתן לחזור ולערוך את ההתאמה, או להחיל התאמה חדשה. כמו בכל יתר ההתאמות המוחלות ב- Camera Raw, ההתאמות המקומיות אינן פוגמות בתמונה. הן אינן מוחלות לתמיד על התמונה. **הערה:** התאמות מקומיות נשמרות יחד עם התמונה באותו האופן שהתאמות כלליות נשמרות בקובץ נלווה מסוג XMP או ב- Camera Database, בהתאם להעדפות Camera Raw שצינו.

לסרטון וידאו בנושא הכנסת התאמות מקומיות ב- Camera Raw, בקר בכתובת [www.adobe.com/go/irvid4008\\_ps](http://www.adobe.com/go/irvid4008_ps).

### ראה גם

ציון היכן נשמרו הגדרות Camera Raw

### החלת התאמות מקומיות בעזרת הכלי Adjustment Brush

1 בחר בכלי Adjustment Brush  בסרגל הכלים (או הקש K).

Camera Raw פותח את אפשרויות הכלי Adjustment Brush תחת Histogram ומגדיר את מצב המסיכה על New.

2 בחר בסוג ההתאמה הרצוי באפשרויות הכלי Adjustment Brush בעזרת גרירת המחווך של כל אחד מהאפקטים הרצויים:

**Exposure** מגדיר את הבהירות הכוללת בתמונה, עם אפקט גדול יותר בערכי הצבע הגבוהים. גרור את המחווך ימינה להגדלת החשיפה, או שמאלה להקטנת החשיפה.

**Brightness** מתאים את כל הבהירות בתמונה, עם אפקט רב יותר בגווני הביניים. גרור את המחווך ימינה להגדלת הבהירות, או שמאלה להקטנת הבהירות.


**Contrast** מתאים את הניגוד בתמונה, עם אפקט רב יותר בגווני הביניים. גרור את המחווון ימינה להגדלת הניגוד, או שמאלה להקטנת הניגוד.

**Saturation** משנה את מידת החיות או הזיכך של הצבע. גרור את המחווון ימינה להגדלת הרוויה, או שמאלה להקטנת הרוויה.

**Clarity** מוסיף עומק לתמונה בעזרת הגדלת הניגוד המקומי. גרור את המחווון ימינה להגדלת הניגוד, או שמאלה להקטנת הניגוד.

**Sharpness** משפר את הגדרת השוליים להדגשת פרטים. גרור את המחווון ימינה לחידוד פרטים, או שמאלה לטשטוש פרטים.

**Color** מחיל רשת צבע על האזור שנבחר. בחר בגוון בלחיצה על תיבת צבע מימין לשם האפקט.

 לחץ על הסמלים פלוס (+) ומינוס (-) להגדלה או להקטנה של האפקט בדרגות קבועות מראש. לחץ מספר פעמים כדי לבחור התאמה חזקה יותר. לחץ פעמיים על המחווון לאיפוס האפקט לאפס.

3 ציין אפשרויות מברשת:

**Size** מציין את ההיקף של קצה המברשת, בפיסקלים.

**Feather** שולט בקושי של משיחת המברשת.

**Flow** שולט בקצב החלת ההתאמה.

**Density** שולט בכמות השקיפות במשיחה.

**Auto Mask** מגביל את משיחות המברשת לאזורים בצבע דומה.


**Show Mask** מציג או מסתיר את כיסוי המסיכה בתצוגה המקדימה של התמונה.

4 הזז את הכלי **Adjustment Brush** לתמונה.

הצלב הדק מציין את נקודת ההחלה. העיגול האחיד מציין את גודל המברשת. העיגול השחור-לבן מציין את כמות הריכוך.


**הערה:** אם ריכוך הקצוות מוגדר על 0, העיגול השחור-לבן מציין את גודל המברשת. בכמויות קטנות של ריכוך קצוות, ייתכן שהעיגול האחיד לא יוצג.

5 צבע בעזרת הכלי **Adjustment Brush** באזור בתמונה שברצונך להתאימו.

לאחר שתשחרר את לחצן העכבר, סמל סיכה  יוצג בנקודת ההחלה. באפשרויות הכלי **Adjustment Brush**, מצב המסיכה משתנה ל-Add.

6 (אופציונלי) שפר את ההתאמה בעזרת אחד מהצעדים הבאים:

- גרור כל אחד ממחווני האפקטים באפשרויות הכלי **Adjustment Brush** כדי להתאים אישית את האפקט בתמונה.
- הקש V כדי להסתיר או להציג את סמל הסיכה.
- כדי להציג או להסתיר את כיסוי המסיכה, השתמש באפשרות 'הצג מסיכה', הקש X, או מקם את המצביע על סמל הסיכה.

 כדי להתאים אישית את כיסוי המסיכה, לחץ על דוגמית הצבע שליד האפשרות **Show Mask**. לאחר מכן בחר צבע חדש מדוגם הצבע.

- לביטול חלק מההתאמות, לחץ על **Erase** באפשרויות הכלי **Adjustment Brush** וצבע על גבי ההתאמה.
  - הסר לגמרי את ההתאמה בעזרת בחירה בסיכה והקשת **Delete**.
  - הקש **Ctrl+Z** (Windows) או **Command+Z** (Mac OS) לביטול ההתאמה האחרונה שביצעת.
  - לחץ על **Clear All** בתחתית אפשרויות הכלי כדי להסיר את כל ההתאמות של הכלי **Adjustment Brush** ולהגדיר את מצב המסיכה על **New**.
  - 7 (אופציונלי) לחץ על **New** כדי להחיל התאמה נוספת של הכלי **Adjustment Brush**, ושפר אותה בהתאם לצורך בעזרת השיטות שתוארו בצעד 6.
- הערה:** כשאתה עובד עם התאמות מרובות של **Adjustment Brush**, ודא שאתה נמצא במצב **Add** כדי שתוכל לעבור בין ההתאמות. לחץ על סמל סיכה כדי לבחור התאמה ולשפר אותה.

## החלת התאמות מקומיות בעזרת הכלי **Graduated Filter**

1 בחר בכלי **Graduated Filter**  בסרגל הכלים (או הקש G).

**Camera Raw** פותח את אפשרויות הכלי **Graduated Filter** באזור **Histogram**, וקובע את מצב המסיכה על **New**.

2 בחר בסוג ההתאמה הרצוי באפשרויות הכלי **Graduated Filter** בגרירת המחווון לכל אחד מהאפקטים הרצויים:

**Exposure** מגדיר את הבהירות הכוללת בתמונה, עם אפקט גדול יותר בערכי הצבע הגבוהים. גרור את המחווון ימינה להגדלת החשיפה, או שמאלה להקטנת החשיפה.

**Brightness** מתאים את כל הבהירות בתמונה, עם אפקט רב יותר בגווני הביניים. גרור את המחווך ימינה להגדלת הבהירות, או שמאלה להקטנת הבהירות.


**Contrast** מתאים את הניגוד בתמונה, עם אפקט רב יותר בגווני הביניים. גרור את המחווך ימינה להגדלת הניגוד, או שמאלה להקטנת הניגוד.

**Saturation** משנה את מידת החיות או הזיכוכ של הצבע. גרור את המחווך ימינה להגדלת הרוויה, או שמאלה להקטנת הרוויה.

**Clarity** מוסיף עומק לתמונה בעזרת הגדלת הניגוד המקומי. גרור את המחווך ימינה להגדלת הניגוד, או שמאלה להקטנת הניגוד.

**Sharpness** משפר את הגדרת השוליים להדגשת פרטים. גרור את המחווך ימינה לחידוד פרטים, או שמאלה לטשטוש פרטים.

**Color** מחיל רשת צבע על האזור שנבחר. בחר בגוון בלחיצה על תיבת צבע מימין לשם האפקט.

 לחץ על הלחצן פלוס (+) או על הלחצן מינוס (-) כדי להגדיל או להקטין את האפקט בדרגה קבועה מראש. לחץ פעמיים על המחווך לאיפוס האפקט לאפס.

3 גרור בתמונה להחלת מסנן הדרגתי על אזור בתמונה.

הנקודה הימנית מייצגת את נקודת ההתחלה בקצה ההתחלי של המסנן. הנקודה האדומה מייצגת את מרכז הקצה המסיים של המסנן. הקו השחור-לבן המחבר את הנקודות מייצג את קו האמצע. הקווים המנוקדים בירוק-לבן ובאדום-לבן מייצגים את ההתחלה והסוף של האזור שעליו מוחל האפקט.

מצב המסיכה עובר למצב Edit באפשרויות הכלי **Graduated Filter**.

4 (אופציונלי) עדן את האפקט של המסנן בעזרת אחד מהצעדים הבאים:

- גרור כל אחד ממחווני האפקטים באפשרויות הכלי **Graduated Filter** להתאמה אישית של המסנן.
- ניתן להציג או להסתיר את כיסוי קו העזר בעזרת בחירה באפשרות **Show Overlay** (או הקשת V).
- גרור את הנקודה הימנית או האדומה להזזת נקודת ההתחלה או הסוף של החלת המסנן.
- גרור את הקו המנוקד בשחור-לבן כדי להזיז את קו האמצע של המסנן.
- מקם את המצביע על הקו המנוקד בירוק-לבן או באדום-לבן ליד הנקודה הימנית או האדומה, עד שיוצג חץ דו-כיווני. גרור לעבר קצה התמונה כדי להרחיב את הטווח שעליו יוחל אפקט המסנן בקצה זה של טווח הצבעים. גרור לעבר מרכז התמונה כדי לצמצם את הטווח שעליו יוחל אפקט המסנן בקצה זה של טווח הצבעים.
- מקם את המצביע על הקו המנוקד בירוק-לבן או באדום-לבן, הרחק מהנקודה הימנית או האדומה, עד שיוצג חץ מעוקל דו-כיווני. לאחר מכן, גרור לסיבוב האפקט.
- הסר את המסנן בהקשת **Delete**.
- הקש **Ctrl+Z** (Windows) או **Command+Z** (Mac OS) לביטול ההתאמה האחרונה שביצעת.
- לחץ על **Clear All** בתחתית אפשרויות הכלי כדי להסיר את כל האפקטים של הכלי **Graduated Filter** ולהגדיר את מצב המסיכה על **New**.

5 (אופציונלי) לחץ על **New** כדי להחיל אפקט נוסף של הכלי **Graduated Filter**, ועדן אותו בהתאם לצורך בעזרת השיטות שתוארו בצעד 4.


**הערה:** בשעת עבודה עם האפקט **Graduated Filter**, לחץ על כיסוי לבחירת אפקט זה והתאמתו.

## ניהול הגדרות Camera Raw

### שמירת מצבי תמונה כתמונות בוק ב-Camera Raw

ניתן להקליט את מצבה של התמונה בכל עת באמצעות יצירת *תמונת בוק*. תמונות בוק הן גרסאות תמונה שנשמרו, הכוללות את כל פעולות העריכה שבוצעו עד לרגע יצירת תמונת הבוק. בעזרת יצירת תמונות בוק של תמונה ברגעים שונים בתהליך העריכה ניתן להשוות בקלות את ההשפעות של ההתאמות שתבצע. ניתן גם לחזור למצב קודם אם ברצונך להשתמש בו בזמן אחר. יתרון נוסף של תמונות בוק הוא שניתן לעבוד על גרסאות שונות של תמונה מבלי לשכפל את המקור.


תמונות בוק נוצרות ומנוהלות בעזרת הכרטיסייה **Snapshots** בתיבת הדו-שיח **Camera Raw**.


1 לחץ על הלחצן  **New Snapshot** בתחתית הכרטיסייה **Snapshots** ליצירת תמונת בוק.

2 הקלד שם בתיבת הדו-שיח **New Snapshot** ולחץ על **OK**.

תמונת הבוק מוצגת ברשימה בכרטיסייה **Snapshots**.


בשעת עבודה עם תמונות בזק, ניתן לבצע כל אחת מהפעולות הבאות:


- לשינוי שם של תמונת בזק, לחץ לחיצה ימנית (Windows) או הקש (Mac OS) Control ולחץ על תמונת הבזק, ובחר Rename.
  - לחץ על תמונת בזק כדי לשנות את הגדרות התמונה הנוכחיות להגדרות תמונת הבזק שנבחרה. התצוגה המקדימה של התמונה מתעדכנת בהתאם.
  - לעדכון או לדריסה של תמונת בזק קיימת בהגדרות התמונה הנוכחיות, לחץ לחיצה ימנית (Windows) או הקש (Mac OS) Control תוך כדי לחיצה על תמונת הבזק, ובחר Update With Current Settings.
  - לביטול השינויים שבוצעו בתמונת בזק, לחץ על Cancel.
- הערה חשובה:** היזהר בשעת לחיצה על Cancel לביטול השינויים בתמונת בזק. כל התאמות התמונה שבוצעו במהלך העריכה הנוכחית יאבדו.
- למחיקת תמונת בזק, בחר בה ולחץ על הלחצן  Trash בתחתית הכרטיסיה. לחלופין, לחץ לחיצה ימנית (Windows) או הקש (Mac OS) Control תוך כדי לחיצה על תמונת הבזק ובחר Delete.

 תמונות בזק שהוחלו ב- *Photoshop Lightroom* מוצגות וניתן לערוך אותן בתיבת הדו-שיח *Camera Raw*. באופן דומה, תמונות בזק שנוצרו ב- *Camera Raw* מוצגות וניתן לערוך אותן ב- *Lightroom*.

## שמירה, איפוס וטעינה של הגדרות Camera Raw

ניתן לעשות שימוש חוזר בהתאמות שביצעת בתמונה. ניתן לשמור את ההגדרות הנוכחיות של תמונה ב- *Camera Raw*, או תת-ערכה של ההגדרות, כהגדרה קבועה מראש או כערכה חדשה של הגדרות ברירת המחדל. הגדרות ברירת המחדל מוחלות על דגם מסוים של מצלמה, מספר סידורי מסוים של מצלמה, או הגדרת ISO מסוימת, בהתאם להגדרות באזור Default Image Settings בהעדפות *Camera Raw*. הגדרות קבועות מראש מוצגות לפי שם בכרטיסיה Presets, בתפריט 'עריכה' < 'הגדרות פיתוח' ב- *Adobe Bridge*, בתפריט תלוי-ההקשר לתמונות עם נתוני מצלמה גולמיים ב- *Adobe Bridge*, ובתפריט המשנה Apply Presets בתפריט *Camera Raw Settings* בתיבת הדו-שיח *Camera Raw*. הגדרות קבועות מראש אינן מוצגות במקומות אלה אם לא תשמור אותן בתיקית ההגדרות של *Camera Raw*. עם זאת, ניתן להשתמש בפקודה Load Settings כדי לעיין ולהחיל הגדרות שנשמרו במקומות אחרים.

 ניתן לשמור ולמחוק הגדרות קבועות מראש בעזרת הלחצנים שבתחתית הכרטיסיה Presets.

❖ לחץ על הלחצן  Camera Raw Settings, ובחר פקודה מהתפריט:

### Save Settings

שומר את ההגדרות הנוכחיות כהגדרה קבועה מראש. בחר אילו הגדרות לשמור בהגדרה הקבועה מראש, הקלד שם ושומר את ההגדרה הקבועה מראש.

**Save New Camera Raw Defaults** שומר את ההגדרות הנוכחיות כהגדרת חדשות של ברירת המחדל לתמונות אחרות שצולמו באתה מצלמה, באותו דגם של מצלמה, או באותה הגדרת ISO. בחר באפשרויות המתאימות באזור Default Image Settings בהעדפות *Camera Raw* כדי לציין אם לשייך את ברירת המחדל למספר סידורי מסוים של מצלמה או להגדרת ISP מסוימת.

**איפוס אפשרויות ברירת המחדל של Camera Raw** משחזר את הגדרות ברירת המחדל המקוריות למצלמה, לדגם המצלמה או להגדרת ISO הנוכחיים.

**Load Settings** פותח את תיבת הדו-שיח Load Raw Conversion Settings, שבה ניתן לעיין לקובץ הגדרות, לבחור בו ולטעון אותו בלחיצה על הלחצן Load.


## ציון היכן נשמרו הגדרות Camera Raw

בחר העדפה כדי לציין היכן מאוחסנות ההגדרות. קובצי XMP הם שימושיים אם בכוונתך להעביר או לאחסן את קובצי התמונה וברצונך לשמור על הגדרות נתוני המצלמה הגולמיים. ניתן להשתמש בפקודה Export Settings כדי להעתיק את ההגדרות במסד הנתונים של *Camera Raw* לקובץ נלווה מסוג XMP או להטביע את ההגדרות בקובצי DNG.

כשקובץ תמונה עם נתוני מצלמה גולמיים מעובד ב- *Camera Raw*, הגדרות התמונה מאוחסנות במקום אחד מתוך שניים: מסד הנתונים של *Camera Raw* או קובץ נלווה מסוג XMP. הגדרות לקובצי DNG מאוחסנות בדרך כלל בקובצי DNG עצמם, כמו בקובצי TIFF ו-JPEG.

**הערה:** כשמייבאים רצף של קובצי נתוני מצלמה גולמיים ב- *After Effects*, ההגדרות של הקובץ הראשון מוחלות על כל הקבצים ברצף שאין להם קבצים נלווים מסוג *XMP After Effects*. אינו בודק את מסד הנתונים של *Camera Raw*.

ניתן להגדיר העדפה כדי לקבוע היכן יאוחסנו ההגדרות. כשתפתח מחדש קובץ עם נתוני מצלמה גולמיים, כל ההגדרות יחזרו לערכי ברירת המחדל ששימושו כשהקובץ נפתח לאחרונה. תכונות תמונה (פרופיל מרחב צבעי יעד, עומק סיביות, גודל פיקסל ורזולוציה) אינן מאוחסנות עם ההגדרות.

1 ב- *Adobe Bridge*, בחר 'עריכה' < 'העדפות Camera Raw' (Windows) או *Bridge* < 'עריכה' < 'העדפות Camera Raw' (Mac OS). לחלופין, כשתיבת הדו-שיח *Camera Raw* פתוחה, לחץ על הלחצן  Open Preferences Dialog.

## 2 בתיבת הדו-שיח Camera Raw Preferences, בחר אחת מהאפשרויות הבאות מתפריט Save Image Settings In:

**Camera Raw Database** מאחסן את ההגדרות בקובץ מסד נתונים של Camera Raw בתיקייה `Document and Settings/[user name]` (Mac OS) או `Application Data/Adobe/CameraRaw (Windows) or Users/[user name]/Library/Preferences`. אינדקס נוצר למסד נתונים זה לפי תוכן, כך שהתמונה שומרת על הגדרות נתוני המצלמה הגולמיים גם אם מעבירים את קובץ נתוני המצלמה הגולמיים או משנים את שמו.

**Sidecar ".xmp" Files** מאחסן את ההגדרות בקובץ נפרד, באותה תיקייה שבה נמצא קובץ נתוני המצלמה הגולמיים, באותו שם בתוספת לסיומת XMP. אפשרות זו שימושית לאחסון לטווח ארוך של קובצי נתוני מצלמה גולמיים עם ההגדרות שלהם, ולחילופי קבצים עם ההגדרות שלהם בתהליכי עבודה מרובי משתמשים. אותם קובצי XMP יכולים לאחסן נתוני IPTC (International Press Telecommunications Council) או מטא-נתונים אחרים הקשורים לקובץ נתוני מצלמה גולמיים. אם תפתח קבצים מאמצעי לקריאה בלבד כגון תקליטור או DVD, הקפד להעתיק את הקבצים לדיסק הקשיח לפני פתיחתם. תוסף התוכנה Camera Raw אינו יכול לכתוב קובץ XMP לאמצעי אחסון לקריאה בלבד, וכותב במקום זאת את ההגדרות בקובץ מסד הנתונים של Camera Raw. ניתן להציג קובצי XMP ב- Adobe Bridge בעזרת הפקודה 'תצוגה' > 'הצג קבצים מוסתרים'.

**הערה חשובה:** אם אתה משתמש במערכת בקרת גרסאות כדי לנהל את הקבצים ומאחסן הגדרות בקובצי XMP נלווים, זכור שיש להכניס את הקבצים הנלווים לאחסון ולהוציאם מאחסון כדי להכניס שינויים בתמונות עם נתוני מצלמה גולמיים. באופן דומה, יש לנהל (כלומר לשנות שם, להעביר או למחוק) קובצי XMP נלווים יחד עם קובצי נתוני המצלמה הגולמיים שלהם. *Camera Raw* ו- *After Effects*, *Photoshop*, *Adobe Bridge* מטפלים בסגנון קבצים כשעובדים עם קבצים במחשב מקומי.

אם אתה מאחסן הגדרות של קובצי נתוני מצלמה גולמיים במסד הנתונים של Camera Raw ובכוונתך להעביר את הקבצים למיקום אחר (תקליטור, DVD, מחשב אחר וכן הלאה), תוכל להשתמש בפקודה *Export Settings To XMP* כדי לייצא את ההגדרות לקובצי XMP נלווים.

## 3 אם ברצונך לאחסן את כל ההתאמות בקובצי DNG בקבצים עצמם, בחר Ignore Sidecar ".xmp" Files באזור DNG File Handling בתיבת הדו-שיח Camera Raw Preferences.

**הערה:** למידע נוסף בנושא קביעת העדפות להבטחת תאימות בין Camera Raw לבין *Photoshop Lightroom*, ראה *Camera Raw 5.2 ReadMe*, בכתובת: [www.adobe.com/go/kb407616](http://www.adobe.com/go/kb407616).

## העתיקה והדבקה של הגדרות Camera Raw

ב- Adobe Bridge, ניתן להעתיק ולהדביק הגדרות Camera Raw מקובץ תמונה אחד לקובץ אחר.

### 1 ב- Adobe Bridge, בחר קובץ ובחר 'עריכה' > 'הגדרות פיתוח' > 'העתק הגדרות Camera Raw'.

### 2 בחר קובץ אחד או יותר ובחר 'עריכה' > 'הגדרות פיתוח' > 'הדבק הגדרות Camera Raw'.

ניתן גם ללחוץ לחיצה ימנית (Windows) או להקיש *Control* (Mac OS) תוך כדי לחיצה על קובצי תמונה כדי להעתיק ולהדביק אותם מהתפריט תלוי-ההקשר.

### 3 בתיבת הדו-שיח 'הדבק הגדרות Camera Raw', בחר בהגדרות שברצונך להחיל.

## החלת הגדרות Camera Raw שנשמרו

### 1 ב- Adobe Bridge או בתיבת הדו-שיח Camera Raw, בחר קובץ אחד או יותר.

### 2 ב- Adobe Bridge, בחר 'עריכה' > 'הגדרות פיתוח' או לחץ לחיצה ימנית על קובץ שנבחר. או בתיבת הדו-שיח Camera Raw, לחץ על התפריט Raw Settings.

### 3 בחר אחת מהאפשרויות הבאות:

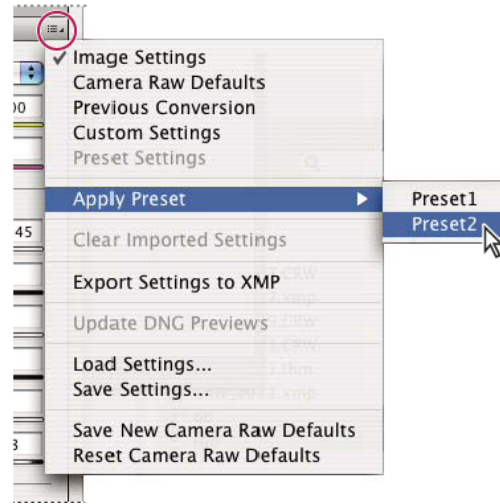
**Image Settings** משתמש בהגדרות מהתמונה עם קובצי נתוני המצלמה הגולמיים שנבחרה. אפשרות זו זמינה מתפריט *Camera Raw Settings* בתיבת הדו-שיח Camera Raw.

**Camera Raw Defaults** משתמש בהגדרות ברירת המחדל המקוריות למצלמה, לדגם המצלמה או להגדרת ISO מסוימים.

**Previous Conversion** משתמש בהגדרות מהתמונה הקודמת של אותה מצלמה, דגם מצלמה או הגדרת ISO.



**A preset name** משתמש בהגדרה (שיכולה להיות ערכת משנה של כל הגדרות התמונה) שנשמרה כהגדרה קבועה מראש.



החלת הגדרה קבועה מראש

**הערה:** ניתן להחיל הגדרות קבועות מראש מהכרטיסייה *Presets*.

## ייצוא הגדרות Camera Raw ותצוגה מקדימה של קובצי DNG

אם מאחסנים הגדרות קובץ במסד הנתונים של Camera Raw, ניתן להשתמש בפקודה **Export Settings To XMP** כדי להעתיק את ההגדרות לקובצי XMP נלווים או להטביע אותן בקובצי DNG. הדבר שימושי לשמירה על הגדרות התמונה של קובצי נתוני מצלמה גולמיים בשעת העברתם.

ניתן גם לעדכן תצוגה מקדימה מסוג JPEG המוטבעת בקובצי DNG.

- 1 פתח את הקבצים בתיבת הדו-שיח Camera Raw.
  - 2 אם אתה מייצא הגדרות או תצוגה מקדימה של תמונות לקבצים רבים, בחר בתמונות הממוזערות שלהם בתצוגת **Filmstrip**.
  - 3 מתפריט **Camera Raw Settings** (☰), בחר **Export Settings To XMP** או **Update DNG Previews**.
- קובצי XMP נלווים נוצרים באותה תיקייה שבה מאוחסנים קובצי נתוני המצלמה הגולמיים. אם שמרת קובצי נתוני מצלמה גולמיים בתבנית DNG, ההגדרות מוטבעות בקובצי DNG עצמם.

## קביעת אפשרויות תהליך עבודה של Camera Raw

אפשרויות תהליך עבודה מציינות הגדרות לכל הקבצים המופקים בעזרת Camera Raw, כולל עומק סיביות צבע, מרחב צבע, חידוד פלט ומידות פיקסלים. אפשרויות תהליך העבודה קובעות כיצד Photoshop תפתח קבצים אלה, אך אינן משפיעות על אופן הייבוא של Camera Raw ל-**After Effects**. אפשרויות תהליך העבודה אינן משפיעות על קובצי נתוני המצלמה הגולמיים עצמם.

ניתן לציין הגדרות תהליך עבודה בלחיצה על הטקסט המודגש בקו תחתון בתחתית תיבת הדו-שיח Camera Raw.

**Space** מציין את פרופיל הצבע של היעד. בדרך כלל יש להגדיר Space לפרופיל הצבע שאתה משתמש בו למרחב צבעי RGB ב-**Photoshop**. פרופיל המקור לקובצי נתוני המצלמה הגולמיים הוא בדרך כלל מרחב הצבע של המצלמה. פרופילים המוצגים בתפריט Space הם פרופילים מובנים ב-Camera Raw. כדי להשתמש במרחב צבע שאינו מוצג בתפריט, בחר **ProPhoto RGB**, ולאחר מכן בצע המרה למרחב העבודה הרצוי כשהקובץ נפתח ב-**Photoshop**.

**Depth** מציין אם הקובץ יפתח כתמונה בעומק של 16 סיביות ב-**Photoshop**.

**Size** מציין את מידות הפיקסלים בתמונה כשמייבאים אותה ל- Photoshop. מידות הפיקסלים של ברירת המחדל הן המידות שנעשה בהן שימוש בשעת צילום התמונה. לדגימה מחדש של התמונה, השתמש בתפריט Size.

למצלמות של פיקסלים מרובעים, בחירת גודל קטן מהגודל המקורי יכולה להאיץ את העיבוד כשאתה מתכנן ליצור תמונה סופית קטנה יותר. בחירת גודל גדול יותר דומה להרחבת דגימה ב- Photoshop.

למצלמות עם פיקסלים שאינם מרובעים, הגודל הטבעי הוא הגודל השומר במידה הרבה ביותר על מספר הפיקסלים הכולל. בחירה בגודל אחר ממוזערת את הדגימה מחדש ש- Camera Raw מבצעת, באופן היוצר איכות תמונה משופרת מעט יותר. הגודל השומר על האיכות במידה הרבה ביותר מסומן בכוכבית (\*) בתפריט Size.

**הערה:** ניתן תמיד לשנות את גודל הפיקסלים בתמונה כשפותחים אותה ב- Photoshop.

**Resolution** מציין את הרזולוציה שבה תודפס התמונה. הגדרה זו אינה משפיעה על מידות הפיקסלים. לדוגמה, תמונה של 2048 על 1536 פיקסלים, המודפסת ברזולוציה של 72 dpi, היא בערך בגודל של 1/2-28 על 1/4-21 אינץ'. כשהיא מודפסת ברזולוציה של 300 dpi, אותה תמונה תהיה בערך בגודל של 3/4-6 על 1/8-5 אינץ'. ניתן גם להשתמש בפקודה Image Size כדי להתאים את הרזולוציה ב- Photoshop.

**Sharpen For** מאפשר להחיל חידוד פלט ל- Glossy Paper או Matte Paper, Screen. אם אתה מבצע חידוד פלט, תוכל לשנות את התפריט הנפתח Amount ל- Low או High כדי להקטין או להגדיל את כמות החידוד המוחל. ברוב המקרים, ניתן להשאיר את הערך של Amount על אפשרות ברירת המחדל Standard.

**Open In Photoshop As Smart Objects** גורם לפתיחת תמונות Camera

Raw ב- Photoshop כשכבת עצם חכם במקום כשכבת רקע בשעת לחיצה על הלחצן 'פתח'. לדריסת העדפה זו בתמונות מסוימות, הקש Shift תוך כדי לחיצה על הלחצן 'פתח'.

## פרק 5: צבע

ניתן לתאר צבע בדרכים שונות באמצעות מודלים של צבע כגון RGB או CMYK. בשעת עבודה על תמונה, מגדירים צבעים באמצעות מודל צבע אחד או יותר. ב-Photoshop, בוחרים את הגישה לטיפול בצבע בהתאם לתמונה ולאופן השימוש בה.

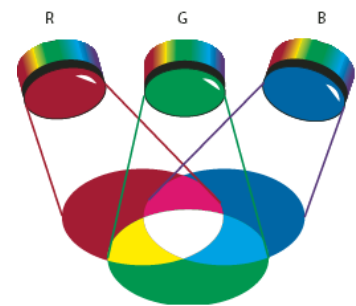
## אודות צבע

### הבנת נושא הצבע

הכרת האופן שבו צבעים נוצרים ומתייחסים זה לזה משפרת את יעילות העבודה ב-Photoshop. הבנת תיאוריית הצבע הבסיסית תאפשר לכם להפיק תוצאות עקביות במקום ליצור אפקטים במקרה.

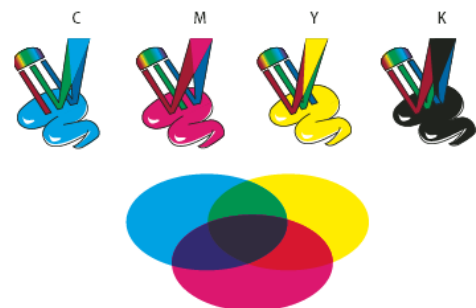
### צבעי יסוד

צבעי יסוד מוספים הם שלושת הצבעים המרכיבים את האור (אדום, ירוק וכחול), שערבובם בשילובים שונים מאפשר להפיק את כל קשת הצבעים הנראים לעין. ערבוב כמויות שוות של אדום, כחול וירוק יפיק צבע לבן. העדר מוחלט של אדום, כחול וירוק יפיק צבע שחור. צגי מחשב הם התקנים היוצרים צבע באמצעות צבעי היסוד המוספים.



צבעים מוספים (RGB)  
R . אדום . G . ירוק . B . כחול

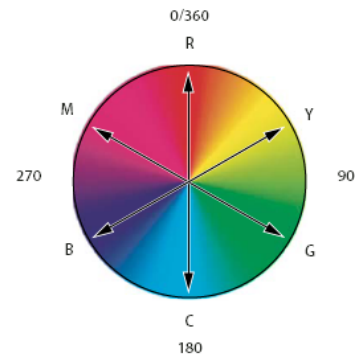
צבעי יסוד מופחתים הם פיגמנטים, שערבובם בשילובים שונים יוצר מגוון רחב של צבעים. בניגוד לצגים, מדפסות מפיקות צבע באמצעות ערבוב צבעי היסוד המופחתים (פיגמנטים בצבעים ציאן, מגנטה, צהוב ושחור). המונח "מופחת" נגזר מכך, שצבעי היסוד נקיים עד שמתחילים לערבב אותם, ויוצרים גרסאות פחות נקיות שלהם. לדוגמה, הצבע הכתום נוצר מערבוב הצבעים מגנטה וצהוב.



צבעים מופחתים (CMYK)  
C . ציאן . M . מגנטה . Y . צהוב . K . שחור

### גלגל הצבעים

אם אינכם מנוסים בהתאמת רכיבי צבע, מומלץ לעיין בתרשים גלגל הצבעים בשעת עבודה על איזון צבע. ניתן להשתמש בגלגל הצבעים לניבוי ההשפעה שתהיה לשינוי מרכיב צבע אחד על יתר הצבעים וכן לתרגום השינויים במודל הצבע RGB לשינויים במודל הצבע CMYK ולהפך.



גלגל הצבעים

**R** . אדום **Y** . צהוב **G** . ירוק **C** . ציאן **B** . כחול **M** . מגנטה

לדוגמה, ניתן להחסיר צבע מסוים מתמונה באמצעות הוספת הצבע המנוגד לו בגלגל הצבעים - ולהפך. צבעים שנמצאים זה מול זה בגלגל הצבעים המקובל נקראים צבעים משלימים. באותו אופן ניתן להוסיף ולהחסיר צבע באמצעות התאמת שני הצבעים הסמוכים לו בגלגל, או אפילו באמצעות התאמת שני הצבעים הסמוכים לצבע המנוגד לו.

בתמונת CMYK ניתן להחסיר צבע מגנטה באמצעות הפחתת כמות המגנטה או באמצעות הוספת הצבע המשלים שלו, ירוק (הצבע שנמצא מול הצבע מגנטה בגלגל הצבעים). בתמונת RGB ניתן להחסיר מגנטה באמצעות הסרת הצבעים אדום וכחול או באמצעות הוספת צבע ירוק. התאמות אלה יוצרות איזון צבע כולל עם כמות קטנה יותר של מגנטה.

## ראה גם

“בחירת צבע בעזרת דוגם הצבע של Adobe” בעמוד 107

## מודלים של צבע, מרחבי צבע ומצבי צבע

מודל צבע מתאר את הצבעים שאנו רואים ועובדים איתם בתמונות דיגיטליות. כל מודל צבע, כגון RGB, CMYK או HSB, מייצג שיטה שונה (בדרך כלל מספרית) לתיאור צבעים.

מרחב צבע הוא משתנה במודל צבע ויש לו סולם צבעים (טווח צבעים) מסוים. לדוגמה, מודל הצבע RGB כולל מרחבי צבע אחדים: sRGB, Adobe RGB, ProPhoto RGB ועוד.

לכל התקן, לדוגמה צג מחשב או מדפסת, יש מרחב צבע משלו, והוא יכול להפיק רק את הצבעים הכלולים בסולם הצבעים שלו. בשעת העברת תמונה מהתקן להתקן, צבעי התמונה עשויים להשתנות משום שכל התקן מפרש את ערכי RGB או CMYK לפי מרחב הצבע שלו. בשעת העברת תמונות, ניתן להשתמש בניהול צבע כדי לוודא שרוב הצבעים יהיו זהים או דומים מספיק במטרה לשמור על מראה אחיד. ראו מדוע צבעים אינם תמיד תואמים.

ב-Photoshop, מצב הצבע של מסמך קובע איזה מודל צבע יישמש לתצוגה ולהדפסה של התמונה. מצבי הצבע של Photoshop מבוססים על מודלים של צבע המשמשים להדפסת תמונות. ניתן לבחור במודלים RGB (אדום, ירוק, כחול), CMYK (ציאן, מגנטה, צהוב, שחור), צבעי Lab (מבוסס על CIE\* L\*a\*b), וגוויני אפור. Photoshop כוללת גם מצבים לפלט צבע מיוחד, כגון צבעי אינדקס ודואוטון. מצבי צבע קובעים את מספר הצבעים, את מספר הערוצים ואת גודל הקובץ של תמונה. בחירת מצב צבע קובעת גם אילו כלים ותבניות קובץ יהיו זמינים.

בשעת עבודה עם צבעים בתמונה, מבצעים התאמה של הערכים המספריים בקובץ. קל לחשוב על מספר כעל מייצג של צבע, אך ערכים מספריים אלה בעצמם אינם צבעים מוחלטים - הם רק מייצגים משמעות של צבע במרחב הצבע של ההתקן שמפיק את הצבע.

## ראה גם

“מצבי צבע” בעמוד 98

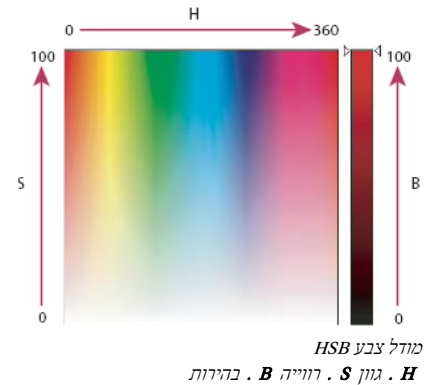
## התאמת גוון, רוויה ובהירות של צבע

מודל HSB מבוסס על תפיסת הצבע האנושית ומתאר שלושה מאפייני צבע בסיסיים:

**גוון** צבע שמשתקף מעצם או מועבר דרכו. הוא נמדד כמיקום בגלגל הצבעים המקובל, המבוטא בערך שבין 0° ל-360°. בשימוש רגיל, מזהים את הגוון לפי שם הצבע, לדוגמה אדום, כתום או ירוק.

**רוויה** מידת החוזק או הזיכוכ של הצבע (שנקראים לעתים עוצמת צבע). הרוויה מייצגת את כמות הצבע האפור ביחס לגוון, הנמדדת באחוזים בין 0% ל-100% (רוויה מלאה). בגלגל הצבעים המקובל, הרוויה מתחזקת מהמרכז לקצה.

**בהירות** בהירות או כמות יחסית של צבע, שנמדדות בדרך כלל באחוזים בין 0% (שחור) ל- 100% (לבן).



## מצבי צבע

### מצב צבע RGB

מצב הצבע RGB של Photoshop משתמש במודל RGB, ומקצה לכל פיקסל ערך עוצמה. בתמונות של 8 סיביות לערוץ, ערך העוצמה של כל אחד מרכיבי הצבע RGB (אדום, ירוק, כחול) בתמונה צבעונית נע בין 0 (שחור) ל- 255 (לבן). לדוגמה, לצבע אדום בהיר יכול להיות ערך R של 246, ערך G של 20, וערך B של 50. כשהערכים של כל שלושת הרכיבים שווים, מתקבל גוון אפור נייטרלי. כשערכי כל הרכיבים נקבעים על 255, מתקבל לבן נקי; כשכל הערכים נקבעים על 0, מתקבל שחור נקי.

תמונות RGB יוצרות צבעים על המסך בעזרת שלושה צבעים, או *ערוצים*. בתמונות של 8 סיביות לערוץ, שלושת הערוצים מתורגמים לנתוני צבע של 24 סיביות (8 סיביות x 3 ערוצים) לכל פיקסל. בתמונות של 24 סיביות, שלושת הערוצים יכולים ליצור עד 16.7 מיליון צבעים לפיקסל. תמונות של 48 סיביות (16 סיביות לערוץ) ו- 96 סיביות (32 סיביות לערוץ) מאפשרות ליצור מספר גדול יותר של צבעים לפיקסל. מודל RGB הוא מצב ברירת המחדל של תמונות Photoshop חדשות, והוא גם המצב המשמש צגי מחשב לתצוגת צבעים. פירושו של דבר שבשעת עבודה עם מצבי צבע שונים מ-RGB, כגון CMYK, Photoshop ממירה תמונת CMYK ל-RGB כדי להציגה על המסך.

למרות ש-RGB הוא מודל צבע סטנדרטי, הטווח המדויק של צבעים שמיוצגים בו יכול להשתנות, בהתאם ליישום או להתקן התצוגה. מצב הצבע RGB ב-Photoshop משתנה בהתאם לקביעת מרחבי העבודה שנבחרה בתיבת הדו-שיח 'קביעות צבע'.

### ראה גם

אודות מרחבי צבע

### מצב צבע CMYK

במצב CMYK, לכל פיקסל מוקצה ערך באחוזים לכל אחד מצבעי הדיו מסוג פרוצס. לצבעים הבהירים ביותר (מוארים) מוקצים ערכים קטנים באחוזים של צבעי פרוצס; לצבעים הכהים (מוצללים) מוקצים ערכים גדולים יותר. לדוגמה, אדום בהיר יכול לכלול 2% ציאן, 93% מגנטה, 90% צהוב ו- 0% שחור. בתמונות CMYK, לבן נקי נוצר כשערכי כל ארבעת הרכיבים נקבעים על 0%.

השתמשו במצב CMYK בשעת הכנת תמונה להדפסה בצבעי פרוצס. המרת תמונת RGB לתמונת CMYK יוצרת *הפרדות צבע*. אם מתחילים לעבוד עם תמונת RGB, מומלץ לערוך אותה תחילה במצב RGB ולאחר מכן להמיר אותה למצב CMYK בסוף תהליך העריכה. במצב RGB, ניתן להשתמש בפקודות 'קביעות הגהה' להדמיית ההשפעה של המרה ל-CMYK מבלי לשנות את נתוני התמונה בפועל. ניתן גם להשתמש במצב CMYK לעבודה ישירה עם תמונות CMYK שנסרקו או יובאו ממערכות לקצה הגבוה.

למרות ש-CMYK הוא מודל צבע סטנדרטי, הטווח המדויק של צבעים שמיוצגים בו יכול להשתנות, בהתאם לתנאי הדפוס וההדפסה. מצב הצבע CMYK ב-Photoshop משתנה בהתאם לקביעת מרחבי העבודה שנבחרה בתיבת הדו-שיח 'קביעות צבע'.

### ראה גם

אודות מרחבי צבע  
הגהה של צבעים על המסך

## מצב צבע Lab

מודל הצבע מתארים את הצבעים שרואה אדם בעל ראייה תקינה. Lab מבוסס על תפיסת הצבע האנושית. הערכים המספריים במודל (Lab)  $CIE L^*a^*b^*$  מתאר כיצד צבע נראה ולא את הכמות של פיגמנט מסוים שדרושה להתקן (כגון צג, מדפסת שולחנית או מצלמה דיגיטלית) כדי להפיק Lab מכיוון שמודל כלוח צבעים כדי לנבא תוצאות של העברת צבע ממרחב צבע Lab - נחשב למודל צבע שאינו תלוי התקן. מערכות ניהול צבע משתמשות ב Lab, את הצבע אחד למרחב צבע אחר.

מצב צבע Lab כולל רכיב בהירות (L) שניתן לקבוע את ערכו בטווח שבין 0 ל-100. בדוגם הצבע ובחלונית 'צבע' של Adobe, ערכי הרכיב a (ציר ירוק-אדום) והרכיב b (ציר כחול-צהוב) יכולים לנוע בטווח שבין +127 ל-128.

ניתן לשמור תמונות Lab בתבניות Photoshop EPS, Photoshop PDF, Large Document Format (PSB), Photoshop Raw, TIFF, Photoshop DCS 1.0, או Photoshop DCS 2.0. ניתן לשמור תמונות Lab של 48 סיביות (16 סיביות לערוץ) בתבניות Large Document, Photoshop PDF, Format (PSB), או Photoshop Raw, TIFF.

**הערה:** התבניות DCS 1.0 ו- DCS 2.0 ממירות את הקובץ ל- CMYK עם פתיחתו.

## מצב גווני אפור

המצב גווני אפור משתמש בגווני אפור שונים בתמונה. תמונות של 8 סיביות יכולות לכלול עד 256 גווני אפור. בתמונה בגווני אפור, לכל פיקסל יש ערך בהירות בטווח של 0 (שחור) עד 255 (לבן). בתמונות של 16 ו-32 סיביות, מספר הגווניים בתמונה גדול בהרבה ממספרם בתמונות של 8 סיביות.

ניתן למדוד ערכים של גווני אפור גם כאחוזים מכיסוי צבע הדיו השחור (0% שווה ללבן, 100% שווה לשחור).

מצב גווני אפור משתמש בטווח שהוגדר בקביעת מרחבי העבודה בתיבת הדו-שיח 'קביעות צבע'.

## ראה גם

אודות מרחבי צבע

## מצב Bitmap

מצב Bitmap מייצג פיקסלים בתמונה בעזרת ערך צבע אחד או שני ערכי צבע (שחור או לבן). תמונות במצב Bitmap נקראות תמונות bitmap של סיבית אחת, מכיוון שעומק הסיבית שלהן הוא 1.

## מצב דואוטון

מצב דואוטון יוצר תמונות מונוטון (צבע אחד), דואוטון (שני צבעים), טריטון (שלושה צבעים) וקוארטון (ארבעה צבעים) בגווני אפור באמצעות בין אחד לארבעה צבעי דיו מותאמים אישית.

## ראה גם

["אודות צבעי דואוטון"](#) בעמוד 431

## מצב צבעי אינדקס

מצב צבעי אינדקס יוצר קובצי תמונה של 8 סיביות הכוללות 256 צבעים לכל היותר. בשעת המרה לצבעי אינדקס, Photoshop בונה טבלת חיפוש צבעים (CLUT), שצבעי התמונה נשמרים בה ומקבלים ערכי אינדקס. אם יש בתמונה המקורית צבע שאינו מופיע בטבלה, התוכנית בוחרת בצבע הקרוב לו ביותר או משתמשת במיזוג צבעים להדמיית הצבע בעזרת הצבעים הקיימים.

למרות שלוח הצבעים שלהם מוגבל, צבעי אינדקס מאפשרים להקטין את הקובץ, תוך שמירה על האיכות החזותית הדרושה למצגות מולטימדיה, עמודי אינטרנט וכדומה. פעולות העריכה הזמינות במצב זה מוגבלות. להרחבת אפשרויות העריכה, יש לבצע המרה זמנית למצב RGB. ניתן לשמור קובצי צבעי אינדקס בתבניות Photoshop EPS, GIF, (Digital Imaging and Communications in Medicine) DICOM, BMP, Photoshop Raw, Photoshop PDF, PCX, Format (PSB), Large Document, Photoshop EPS, TIFF, או Targa®, PNG, PICT, Photoshop 2.0.

## מצב רב-ערוצי

תמונות במצב רב-ערוצי כוללות 256 רמות אפור בכל ערוץ, והן שימושיות להדפסות מיוחדות. ניתן לשמור תמונות במצב רב-ערוצי בתבניות Photoshop Large Document Format (PSB), Photoshop 2.0, Photoshop Raw, או Photoshop DCS 2.0.

ההנחיות הבאות מתייחסות להמרת תמונות למצב רב-ערוצי:

- ערוצי הצבע בתמונה המקורית הופכים לערוצי צבע ספוט בתמונה שעברה המרה.
- המרת תמונת CMYK למצב רב-ערוצי יוצרת ערוצי ספוט בצבעים ציאן, מגנטה, צהוב ושחור.
- המרת תמונת RGB למצב רב-ערוצי יוצרת ערוצי ספוט בצבעים ציאן, מגנטה וצהוב.
- בשעת מחיקת ערוץ מתמונת RGB, CMYK או Lab, התמונה מומרת אוטומטית למצב רב-ערוצי.
- לייצוא תמונה במצב רב-ערוצי, שמרו אותה בתבנית Photoshop DCS 2.0.

## המרת מצב צבע למצב צבע אחר

### המרת תמונה למצב צבע אחר

ניתן לשנות את מצבה המקורי של תמונה (מצב מקור) למצב אחר (מצב יעד). בשעת בחירת מצב צבע אחר לתמונה, ערכי הצבע בתמונה משתנים לצמייתות. לדוגמה, בשעת המרת תמונת RGB למצב CMYK, ערכי צבע RGB שאינם כלולים בסולם הצבעים CMYK (המוגדר בקביעת מרחב העבודה CMYK בתיבת הדו-שיח 'קביעות צבע') מותאמים כדי שייכללו בסולם הצבעים. כתוצאה מכך, נתוני תמונה עלולים ללכת לאיבוד ולא ניתן לשחזרם באמצעות המרת התמונה בחזרה מ-CMYK ל-RGB.

לפני המרת תמונות, מומלץ לבצע את הפעולות הבאות:

- בצעו את כל פעולות העריכה האפשריות במצב המקורי של התמונה (בדרך כלל RGB בתמונות שנוצרו ברוב הסורקים או המצלמות הדיגיטליות, או CMYK בתמונות שנוצרו בסורקי תוף מסורתיים או שויבאו ממערכת Scitex).
  - שמרו עותק גיבוי לפני ביצוע ההמרה. ודאו ששמרתם עותק של התמונה שכולל את כל השכבות, כך שתוכלו לערוך את התמונה בגרסתה המקורית לאחר ההמרה.
  - שטחו את הקובץ לפני המרתו. יחסי הצבעים במצבי מיזוג שכבות שונים משתנים כשהמצב משתנה.
- הערה:** בדרך כלל תרצו לשטח קובץ לפני המרתו. עם זאת, אין בכך צורך ובמקרים מסוימים מומלץ שלא לעשות זאת (לדוגמה, כשהקובץ כולל שכבות מלל וקטוריות).

❖ בחרו בפקודה 'תמונה' < 'מצב' ובמצב הרצוי מתפריט המשנה. מצבים שאינם זמינים לתמונה הפעילה מוצגים בתפריט באפור.

בשעת המרת תמונות למצבים רב-ערוצי, Bitmap או צבעי אינדקס, הן משוטחות מכיוון שמצבים אלה אינם תומכים בשכבות.

### הוספת שינוי מצב מותנה לפעולה

ניתן להגדיר תנאים לשינוי מצב כך שההמרה תוכל להתבצע כחלק מפעולה, שהיא סדרת פקודות המוחלת ברצף על קובץ בודד או על אצוות קבצים. כששינוי מצב מתבצע כחלק מפעולה, עלולה להתגלות שגיאה אם מצב הקובץ שנפתח אינו מצב המקור שהוגדר בפעולה. לדוגמה, נניח ששלב אחד בפעולה הוא המרת תמונה שמצב המקור שלה הוא RGB למצב יעד CMYK. החלת פעולה זו על תמונה במצב גווני אפור, או על כל מצב מקור שאינו RGB, תגרום לשגיאה.

בשעת הקלטת פעולה, ניתן להשתמש בפקודה 'שינוי מצב מותנה' להגדרת מצב מקור אחד או יותר ומצב יעד.

- 1 התחילו בהקלטת פעולה.
- 2 בחרו בפקודה 'קובץ' < 'אוטומטי' < 'שינוי מצב מותנה'.
- 3 בתיבת הדו-שיח 'שינוי מצב מותנה', בחרו מצב מקור אחד או יותר. השתמשו בלחצנים 'הכל' או 'ללא' לבחירת כל המצבים או אף אחד מהמצבים.
- 4 בחרו מצב יעד מהתפריט הנפתח 'מצב'.
- 5 לחצו על הלחצן 'אשר'. שינוי המצב המותנה מופיע כצעד חדש בחלונית 'פעולות'.

### ראה גם

"אוטומציה באמצעות פעולות" בעמוד 544

### המרת תמונה צבעונית למצב גווני אפור

- 1 פתחו את התמונה שברצונכם להמיר לשחור-לבן.

2 בחרו בפקודה 'תמונה' < 'מצב' < 'גווני אפור'.

3 לחצו על 'השטח' Photoshop ממירה את צבעי התמונה לשחור, לבן וגווני אפור.

**הערה:** המרת תצלום בצבע לגווני אפור יוצר קובץ קטן יותר, אך משמיט את נתוני הצבע ועלול לגרום להמרה של שני גווני אפור סמוכים לגוון אפור אחד. המרת תמונת צבע לשחור-לבן יוצרת קובץ גדול יותר באופן ניכר, אך שומרת על נתוני הצבע ומאפשרת לבצע מיפוי מצבעים לגווני אפור.

## ראה גם

"המרת תמונה צבעונית לשחור-לבן" בעמוד 153

## המרת תמונה למצב Bitmap

המרת תמונה למצב Bitmap מפחיתה את צבעי התמונה לשניים, מפשטת מאוד את נתוני הצבע בתמונה ומקטינה את הקובץ.

בשעת המרת תמונת צבע למצב Bitmap, המירו אותה תחילה למצב גווני אפור. פעולה זו תסיר את נתוני הגוון והרוויה מהפיקסלים ותשאיר את ערכי הבהירות בלבד. עם זאת, מכיוון שאפשרויות העריכה במצב Bitmap מוגבלות, מומלץ לערוך את התמונה במצב גווני אפור לפני המרתה למצב Bitmap.

**הערה:** תמונות במצב Bitmap כוללות סיבית אחת לכל ערוץ. יש להמיר תמונות של 16 או 32 סיביות לערוץ למצב גווני אפור של 8 סיביות לפני המרתן למצב Bitmap.

1 בצעו אחת מהפעולות הבאות:

- לתמונת צבע, בחרו בפקודה 'תמונה' < 'מצב' < 'גווני אפור'. לאחר מכן בחרו בפקודה 'תמונה' < 'מצב' < Bitmap.
- לתמונה בגווני אפור, בחרו בפקודה 'תמונה' < 'מצב' < Bitmap.

2 בתיבה 'פלט', הזינו ערך לרזולוציית הפלט של התמונה במצב Bitmap, ובחרו יחידת מידה. כברירת מחדל, רזולוציית התמונה הנוכחית מוצגת כרזולוציית הקלט וכרזולוציית הפלט.

3 בחרו אחת משיטות ההמרה הבאות מהתפריט הנפתח 'שימוש':

**50% סף** המרת פיקסלים שערכי האפור שלהם גבוהים מרמת האפור האמצעית (128) ללבן, והמרת פיקסלים שערכי האפור שלהם נמוכים מרמה זו לשחור. מתקבל ייצוג של התמונה בשחור-לבן, עם ניגוד גבוה מאוד.

**מיזוג דוגמת מילוי** המרת תמונה באמצעות סידור רמות האפור בתצורה גיאומטרית של נקודות שחורות ולבנות.

### מיזוג טשטוש

המרת תמונה באמצעות תהליך טשטוש שגיאות, החל מהפיקסל שבפינה השמאלית העליונה של התמונה. אם ערך הפיקסל גבוה מרמת האפור האמצעית (128), צבע הפיקסל משתנה ללבן - אם הערך נמוך מרמה זו, הפיקסל משתנה לשחור. מכיוון שבדרך כלל צבע הפיקסל המקורי אינו לבן או שחור נקי, צפיפות להתגלות שגיאות. השגיאה עוברת לפיקסלים הסמוכים, ומתפזרת בכל התמונה, דבר היוצר מרקם גרעיני, דמוי סרט צילום.

**מסך Halftone** מדמה את המראה של נקודות רשת הדפסה בתמונה שעברה המרה. הזינו ערכים בתיבת הדו-שיח 'רשת הדפסה':

- בתיבה 'צפיפות', הזינו ערך לצפיפות רשת ההדפסה ובחרו יחידת מידה. ניתן לקבוע ערכים בין 1.000 ל- 999.999 שורות לאינץ', ובין 0.400 ל- 400.00 שורות לסנטימטר. ניתן להזין ערכים עשרוניים. צפיפות רשת ההדפסה מגדירה את הצפיפות של רשת הדפסה בשורות לאינץ' (lpi). הצפיפות משתנה בתאם לסוג הנייר ולסוג מכונת הדפוס המשמשים להדפסה. בדרך כלל, עיתונים מודפסים ברשת הדפסה של 85 שורות לאינץ'. כתבי עת מודפסים ברשתות הדפסה ברזולוציה גבוהה יותר, למשל 133 lpi ו- 150 lpi. שאלו את ספק שירותי הדפוס שלכם מהן צפיפויות רשת ההדפסה הנכונות.
- הזינו ערך במעלות לזווית הרשת בטווח שבין 180° ל- 180°. זווית הרשת מתייחסת לכיוון הרשת. בדרך כלל, רשתות הדפסה בגווני רציפים או בשחור-לבן משתמשות בזווית של 45°.
- בתיבה 'צורה', בחרו בצורת הנקודה הרצויה.

**הערה חשובה:** רשת ההדפסה הופכת לחלק מהתמונה. בשעת הדפסת תמונה במדפסת halftone, המדפסת משתמשת ברשת ההדפסה שלה וכן ברשת ההדפסה שכלולה בתמונה. במדפסות מסוימות, הדבר גורם להדפסה גלית.

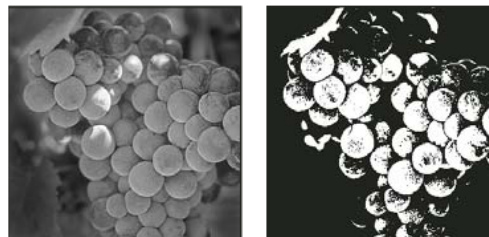
**דוגמת מילוי מותאמת אישית** מדמה את המראה של רשת הדפסה מותאמת אישית בתמונה שעברה המרה. בחרו דוגמת מילוי שמתאימה את עצמה לשינויי עובי, בדרך כלל דוגמה עם מגוון גווני אפור.

כדי להשתמש באפשרות זו, יש להגדיר תחילה דוגמת מילוי, ולאחר מכן לסרוק את התמונה בגווני אפור להחלת המרקם. לכיסוי התמונה בשלמותה, גודל דוגמת המילוי צריך להיות זהה לגודל התמונה. אחרת, דוגמת המילוי תחולק לאריחים. Photoshop כוללת דוגמאות מילוי אחדות המתחלקות אוטומטית לאריחים, שניתן להשתמש בהן כדוגמאות מילוי לרשת הדפסה.

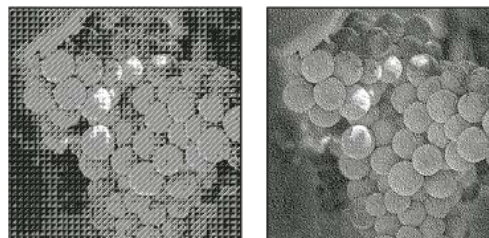
להכנת דוגמת מילוי בשחור-לבן להמרה, המירו תחילה את התמונה לגווני אפור, ולאחר מכן החילו את המסנן 'טשטוש נוסף' פעמים אחדות. טכניקת טשטוש זו יוצרת קווים עבים, המתחדדים בהדרגה מאפור כהה ללבן.







תמונה מקורית בגווי אפור, ושיטת המרה 'סף 50%



שיטת המרה 'מיזוג דוגמת מילוי', ושיטת המרה 'מיזוג טשטוש'

## המרת תמונה במצב Bitmap למצב גווי אפור

ניתן להמיר תמונה במצב Bitmap למצב גווי אפור כדי לערוך אותה. זכרו שתמונה במצב Bitmap שנערכת במצב גווי אפור עלולה להיראות אחרת לאחר המרתה חזרה למצב Bitmap. לדוגמה, נניח שעורכים פיקסל שהיה שחור במצב Bitmap לגווי אפור במצב גווי אפור. כשממירים את התמונה חזרה למצב Bitmap, הפיקסל מחושב כלבן אם ערך הגווי האפור שלו גדול מערך האפור האמצעי 128.

1 בחרו בפקודה 'תמונה' > 'מצב' > 'גווי אפור'.

2 הוינו ערך יחס גודל בין 1 ל-16.

יחס הגודל קובע את הקטנת התמונה. לדוגמה, כדי להקטין תמונה בגווי אפור ב-50%, קבעו יחס גודל 2. בשעת הזנה של מספר גדול מ-1, התוכנית מחשבת ממוצע של פיקסלים מרובים בתמונה במצב Bitmap כדי להפיק פיקסל בודד במצב גווי אפור. תהליך זה מאפשר ליצור גווי אפור מרובים מתמונה שנסרקה בסורק של סיבית אחת.

## המרת תמונה בגווי אפור או תמונת RGB לצבעי אינדקס

המרה לצבעי אינדקס מפחיתה את מספר הצבעים בתמונה ל-256 לכל היותר - מספר הצבעים הסטנדרטי שנתמך בתבניות GIF ו-PNG-8 וביישומי מולטימדיה רבים. ההמרה מקטינה את הקובץ באמצעות מחיקת נתוני צבע מהתמונה.

להמרה לצבעי אינדקס, יש להתחיל בתמונה של 8 סיביות לערוץ, במצב גווי אפור או במצב RGB.

1 בחרו בפקודה 'תמונה' > 'מצב' > 'צבעי אינדקס'.

**הערה:** כל השכבות הגלויות ישוטחו; השכבות המוסתרות יושמטו.

לתמונות בגווי אפור, ההמרה מתבצעת אוטומטית. בתמונות RGB מוצגת תיבת הדו-שיח 'צבעי אינדקס'.

2 לתצוגה מקדימה של השינויים, בחרו באפשרות 'תצוגה מקדימה' בתיבת הדו-שיח 'צבעי אינדקס'.

3 בחרו באפשרויות ההמרה הרצויות.

## אפשרויות המרה לתמונות בצבעי אינדקס

בשעת המרת תמונת RGB לצבעי אינדקס, ניתן להגדיר אפשרויות המרה אחדות בתיבת הדו-שיח 'צבעי אינדקס'.

**סוג לוח צבע** יש לוחות צבע אחדים הזמינים לבחירה בשעת המרת תמונה לצבעי אינדקס. האפשרויות 'תפיסת', 'ברנ' ו'מותאם' מאפשרות להשתמש בלוח צבע מקומי המבוסס על צבעי התמונה הנוכחית. סוגי לוחות הצבע הזמינים לבחירה הם:

**מדויק** יצירת לוח צבע מהצבעים המדויקים המופיעים בתמונת RGB - אפשרות זו זמינה רק אם התמונה כוללת 256 צבעים לכל היותר. מכיוון שלוח הצבע של התמונה כולל את כל הצבעים בתמונה, לא מבוצע מיזוג.

**מקינטוש** שימוש בלוח צבע 8 סיביות של ברירת המחדל ב-Mac OS המבוסס על דגימה אחידה של צבעי RGB.

**חלונות** שימוש בלוח צבע 8 סיביות של ברירת המחדל ב-Windows המבוסס על דגימה אחידה של צבעי RGB.

**אינטרנט** שימוש בלוח של 216 צבעים שדפדפני אינטרנט בכל פלטפורמה משתמשים בו לתצוגת תמונות בצג המוגבל ל-256 צבעים. לוח צבע זה הוא תת-ערכה של לוח 8 סיביות של Mac OS. השתמשו באפשרות זו כדי למנוע מהדפדפן לבצע מיזוג צבעים בשעת תצוגת תמונות על צג המוגבל ל-256 צבעים.

## אחיד

יצירת לוח באמצעות דגימת צבעים אחידה מקוביית הצבע RGB. לדוגמה, אם Photoshop לוקחת שש רמות צבע המפורזות באופן שווה מכל אחד מהצבעים אדום, ירוק וכחול, השילוב יוצר לוח אחיד של 216 צבעים (6 קוביות =  $6 \times 6 \times 6 = 216$ ). המספר הכולל של צבעים שמוצג בתמונה מתאים לקובייה המושלמת הקרובה ביותר (8, 27, 64 או 125), שערכה נמוך מזה שהוון בתיבת המלל 'צבעים'.

**מקומי (פרספטואלי)** יצירת לוח מותאם אישית באמצעות מתן עדיפות לצבעים שהעין האנושית רגישה להם יותר.

**מקומי (סלקטיבי)** יצירת טבלת צבע הדומה לטבלת הצבע התפיסתית, אך מעדיפה אזורים צבע גדולים ושמידה על צבעי אינטרנט. בדרך כלל, אפשרות זו יוצרת תמונות עם שלמות הצבע הגבוהה ביותר.

**מקומי (אדפטיבי)** יצירת לוח צבע באמצעות דגימת צבעים מקשת הצבעים הנפוצה ביותר בתמונה. לדוגמה, תמונת RGB שכוללת צבעים ירוקים וכחולים בלבד תפיק לוח המורכב בעיקר מגוונים ירוקים וכחולים. ברוב התמונות, הצבעים מתמקדים באזור מסוים של קשת הצבעים. לשליטה מדויקת יותר בלוח, בחרו חלק מהתמונה שברצונכם להדגיש את הצבעים שהוא כולל. Photoshop משקללת את ההמרה לטובת צבעים אלה.

**ראשי (תפיסתית)** יצירת לוח מותאם אישית באמצעות מתן עדיפות לצבעים שהעין האנושית רגישה להם יותר. חל כשיש מספר רב של מסמכים פתוחים. לוקח בחשבון את כל המסמכים הפתוחים.

**ראשי (ברנ)** יצירת טבלת צבע הדומה לטבלת הצבע התפיסתית, אך מעדיפה אזורים צבע גדולים ושמידה על צבעי אינטרנט. בדרך כלל, אפשרות זו יוצרת תמונות עם שלמות הצבע הגבוהה ביותר. חל כשיש מספר רב של מסמכים פתוחים. לוקח בחשבון את כל המסמכים הפתוחים.

**ראשי (מותאם)** יצירת לוח צבע באמצעות דגימת צבעים מקשת הצבעים הנפוצה ביותר בתמונה. לדוגמה, תמונת RGB שכוללת צבעים ירוקים וכחולים בלבד תפיק לוח המורכב בעיקר מגוונים ירוקים וכחולים. ברוב התמונות, הצבעים מתמקדים באזור מסוים של קשת הצבעים. לשליטה מדויקת יותר בלוח, בחרו חלק מהתמונה שברצונכם להדגיש את הצבעים שהוא כולל. Photoshop משקללת את ההמרה לטובת צבעים אלה. חל כשיש מספר רב של מסמכים פתוחים. לוקח בחשבון את כל המסמכים הפתוחים.

**לפי קביעה** יצירת לוח מותאם אישית באמצעות תיבת הדו-שיח 'טבלת צבע'. ערכו את טבלת הצבע ושמידו אותה לצורך שימוש בעתיד, או לחצו על 'טען' לטעינת טבלת צבע שיצרתם בעבר. אפשרות זו מציגה גם את הלוח ה'מותאם' הנוכחי, כך שניתן להציג תצוגה מקדימה של הצבעים הנפוצים ביותר בתמונה.

**קודם** שימוש בלוח שהותאם אישית בהמרה הקודמת, כך שניתן להמיר בקלות תמונות אחדות באמצעות אותו לוח מותאם אישית.

**מספר צבעים** ניתן להגדיר ללוחות 'אחיד', 'תפיסת', 'ברנ' או 'מותאם' את מספר הצבעים המדויק שיוצג (עד 256), באמצעות הזנת ערך בתיבה 'צבעים'. תיבת המלל 'צבעים' שולטת רק באופן שבו נוצרת טבלת צבעי האינדקס. Adobe Photoshop ממשיכה להתייחס לתמונה כאל תמונה של 8 סיביות, עם 256 צבעים.

**כלילת צבע ושקיפות** להגדרת צבעים שיכללו בטבלת צבעי אינדקס או להגדרת שקיפות בתמונה, בחרו באפשרויות הבאות:

**כפוי** מתן אפשרויות לכלילה כפוייה של צבעים מסוימים בטבלת הצבע. האפשרות 'שחור ולבן' מוסיפה לטבלת הצבע שחור נקי ולבן נקי; האפשרות 'צבעי יסוד' מוסיפה אדום, ירוק, כחול, ציאן, מגנטה, צהוב, שחור ולבן; האפשרות 'אינטרנט' מוסיפה צבעים בטוחים לשימוש באינטרנט; והאפשרות 'מותאם אישית' מאפשרת לבחור ולהוסיף צבעים בהתאמה אישית.

**שקיפות** מציין אם לשמור על אזורים שקיפות בתמונה במהלך ההמרה. בחירה באפשרות זו מוסיפה לטבלת הצבע ערך אינדקס מיוחד לצבעים שקופים. ביטול הבחירה באפשרות זו ממלא אזורים שקופים בצבע המאט, או בצבע לבן אם לא נבחר צבע מאט.

**עמום** הגדרת צבע הרקע המשמש למילוי קצוות מוחלקים הסמוכים לאזורים שקופים בתמונה. בשעת בחירה באפשרות 'שקיפות', צבע המאט מוחל על אזורים הקצוות כדי לסייע במיזוג הקצוות עם רקע אינטרנט בצבע זהה. בשעת ביטול הבחירה באפשרות 'שקיפות', צבע המאט מוחל על אזורים שקופים. הגדרת צבע מאט על האפשרות 'ללא' יוצרת שקיפות עם קצוות גסים כשבוחרים באפשרות 'שקיפות'; אחרת, כל האזורים השקופים ממולאים ב-100% לבן. כדי שאפשרויות צבעי מאט יהיו זמינות, התמונה חייבת לכלול שקיפות.

## מיזוג צבעים

טבלת הצבע עלולה שלא לכלול את כל הצבעים בתמונה, אלא אם כן בחרתם באפשרות 'מדויק' בטבלת הצבע. להדמיית צבעים שאינם כלולים בטבלת הצבע, ניתן למזג את הצבעים. מיזוג צבעים מערבב את הפיקסלים בצבעים הזמינים ויוצר הדמיה של הצבעים החסרים. בחרו אפשרות מיזוג צבעים מהתפריט, והזינו ערך באחוזים למידת מיזוג הצבעים. מידה גדולה יותר תמזג צבעים רבים יותר, אך עלולה להגדיל את הקובץ. ניתן לבחור באפשרויות מיזוג הצבעים הבאות:

**ללא** במקום לבצע מיזוג צבעים, יעשה שימוש בצבע הקרוב ביותר לצבע החסר. לעתים קרובות, הדבר גורם ליצירת מעברים חדים בין גוני צבע בתמונה ולקבלת אפקט של פוסטריזציה.

**טשטוש** שימוש בשיטת טשטוש שגיאות, המפיקה מיזוג מובנה פחות מהאפשרות 'דוגמת מילוי'. למניעת מיזוג של צבעים בתמונה שיש להם ערכים בטבלת הצבע, בחרו באפשרות 'שמור על צבעים מדויקים'. אפשרות זו מאפשרת לשמור על קווים דקים ומלל בתמונות שנועדו לאינטרנט.

**דוגמת מילוי** הדמיית צבעים שאינם כלולים בטבלת הצבע בעזרת דוגמת מילוי מרובעת דמויית רשת.

**רעש** הפחתת קווי תפר בקצוות של פרוסות תמונה. בחרו אפשרות זו אם כוונתכם לפרוס את התמונה ולמקם אותה בטבלת HTML.

## התאמה אישית של טבלאות צבעי אינדקס

הפקודה 'טבלת צבע' מאפשרת לשנות את טבלת הצבע בתמונה עם צבעי אינדקס. תכונות ההתאמה האישית שימושיות במיוחד *בתמונות צבע מדומה* – תמונות המציגות וריאציות של רמות אפור בצבע במקום בגווי אפור, שהשימוש בהן נפוץ ביישומים מדעיים ורפואיים. עם זאת, התאמת טבלת הצבע יכולה גם ליצור אפקטים מיוחדים בתמונות עם צבעי אינדקס, שמספר הצבעים בהן מוגבל.

**הערה:** לשינוי צבעים פשוט בתמונת צבע מדומה, בחרו 'תמונה' < 'התאמות', והשתמשו בפקודות התאמת הצבע בתפריט המישה.

### עריכת צבעים והקצאת שקיפות בטבלת צבע

ניתן לערוך צבעים בטבלת הצבע כדי ליצור אפקטים מיוחדים, או להקצות שקיפות בתמונה לצבע מסוים בטבלה.

- 1 פתחו את התמונה עם צבעי האינדקס.
- 2 בחרו בפקודה 'תמונה' < 'מצב' < 'טבלת צבע'.
- 3 לשינוי צבע בודד, לחצו על הצבע ובחרו צבע חדש בדוגם הצבע.
- 4 לשינוי טווח של צבעים, גררו בטבלה לבחירת טווח הצבעים שברצונכם לשנות. בדוגם הצבע, בחרו בצבע הראשון שברצונכם לכלול בטווח ולחצו על הלחצן 'אשר'. כשדוגם הצבע מוצג שנית, בחרו בצבע האחרון שברצונכם לכלול בטווח ולחצו על הלחצן 'אשר'.
- הצבעים שנבחרו בדוגם הצבע ממוקמים בטווח שבחרתם בתיבת הדו-שיח 'טבלת צבע'.
- 5 להקצאת שקיפות לצבע, בחרו בכלי טפטפת בתיבת הדו-שיח 'טבלת צבע', ולחצו על הצבע בטבלה או בתמונה. הצבע שנדגם מוחלף בתמונה בשקיפות.
- 6 לחצו על הלחצן 'אשר' בתיבת הדו-שיח 'טבלת צבע' כדי להחיל צבעים חדשים על התמונה עם צבעי האינדקס.

### בחירת טבלת צבע מוגדרת מראש

- 1 פתחו את התמונה עם צבעי האינדקס.
- 2 בצעו אחת מהפעולות הבאות:
  - בחרו בפקודה 'תמונה' < 'מצב' < 'טבלת צבע'.
  - בחרו בפקודה 'תמונה' < 'מצב' < 'צבעי אינדקס'. בתיבת הדו-שיח 'צבעי אינדקס', בחרו באפשרות 'מותאם אישית' מתפריט החלונית הנפתח. תיבת הדו-שיח 'טבלת צבע' נפתחת.
- 3 בתיבת הדו-שיח 'טבלת צבע', בחרו טבלה מוגדרת מראש מהתפריט 'טבלה'.

**לפי קביעה** יצירת לוח צבע לפי בחירה.

**גוף שחור** הצגת לוח צבע המבוסס על הצבעים השונים שרדיאטור עם גוף שחור מפיק במהלך התחממותו – משחור לאדום, כתום, צהוב ולבן.

**גווי אפור** הצגת לוח צבע המבוסס על 256 רמות אפור – משחור ללבן.

**ספקטרום** הצגת לוח צבע המבוסס על הצבעים שנוצרים כשאור לבן עובר דרך מנסרה – מסגול, כחול, ירוק ועד צהוב, כתום ואדום.

**מקינטוש** הצגת לוח סטנדרטי של Mac OS הכולל 256 צבעי מערכת.

**חלונות** הצגת לוח סטנדרטי של Windows הכולל 256 צבעי מערכת.

## שמירה וטעינה של טבלאות צבע

הלחצנים 'שמור' ו'טען' בתיבת הדו-שיח 'טבלת צבע' מאפשרים לשמור טבלאות צבעי אינדקס לשימוש בתמונות Adobe Photoshop אחרות. לאחר טעינת טבלת צבע לתמונה, צבעי התמונה משתנים בהתאם למיקומי הצבעים המוקצים להם בטבלת הצבע החדשה.  
**הערה:** ניתן לטעון טבלאות צבע שנשמרו לחלונית 'דוגמיות'.

## בחירת צבעים

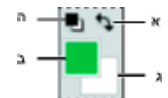
### אודות צבעי חזית ורקע

Photoshop משתמשת בצבע החזית לצביעה, מילוי וקו של בחירות, ובצבע הרקע למילוי עם מעברי צבע ולמילוי אזורי שנמחקו בתמונה. יש גם מסנני אפקטים מיוחדים המשתמשים בצבעי החזית והרקע.

ניתן לבחור צבע חזית או צבע רקע חדשים בעזרת הכלי טפטפת, החלונית 'צבע', החלונית 'דוגמיות', או דוגם הצבע של Adobe. צבע החזית של ברירת המחדל הוא שחור, וצבע הרקע של ברירת המחדל הוא לבן. (בערוץ אלפא, צבע החזית של ברירת המחדל הוא לבן, וצבע הרקע הוא שחור).

### בחירת צבעים בארגז הכלים

צבע החזית הנוכחי מופיע בתיבת בחירת הצבע העליונה בארגז הכלים; צבע הרקע הנוכחי מופיע בתיבת התחתונה.



תיבות צבע החזית וצבע הרקע בארגז הכלים  
**א.** הסמל 'צבעי ברירת מחדל' **ב.** הסמל 'החלק צבעים' **ג.** תיבת צבע חזית **ד.** תיבת צבע רקע

- להחלפת צבע החזית, לחצו על תיבת בחירת הצבע העליונה בארגז הכלים, ולאחר מכן בחרו צבע בדוגם הצבע של Adobe.
- להחלפת צבע הרקע, לחצו על תיבת בחירת הצבע התחתונה בארגז הכלים, ולאחר מכן בחרו צבע בדוגם הצבע של Adobe.
- להחלפה בין צבע החזית לצבע הרקע, לחצו על הסמל 'החלק צבעים' בארגז הכלים.
- לחזרה לצבעי החזית והרקע של ברירת המחדל, לחצו על הסמל 'צבעי ברירת המחדל' בארגז הכלים.

### ראה גם

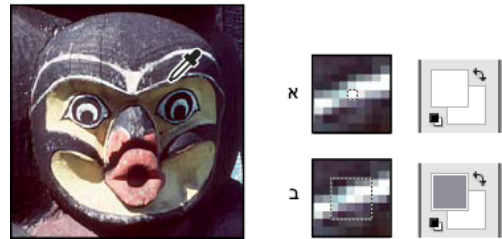
"אודות דוגם הצבע (Photoshop Extended) HDR" בעמוד 69

### בחירת צבעים בעזרת הכלי טפטפת

הכלי טפטפת דוגם צבע שיוגדר כצבע חזית או כצבע רקע חדש. ניתן לדגום מהתמונה הפעילה או מכל מקום אחר על המסך.

- 1 בחרו בכלי טפטפת.
- 2 לשינוי גודל הדגימה של הטפטפת, בחרו באחת האפשרויות מתפריט 'גודל דגימה':  
**דגימת נקודה** קריאת הערך המדויק של הפיקסל שלוחצים עליו.

**ממוצע 3 על 3, ממוצע 5 על 5, ממוצע 11 על 11, ממוצע 31 על 31, ממוצע 51 על 51, ממוצע 101 על 101** קריאת הערך הממוצע של מספר הפיקסלים שנבחר באזור שלוחצים עליו.



בחירת צבע חזית בכלי טפטפת  
א.

דגימת נקודה

ב.

דגימת ממוצע 5 x 5

**3** בחרו באחת מהאפשרויות הבאות מתפריט 'דגימה':

**כל השכבות** דוגם צבעים מכל השכבות במסמך.

**שכבה נבחרת** דוגם צבע מהשכבה הפעילה הנוכחית.

**4** בצעו אחת מהפעולות הבאות:

- לבחירת צבע חזית חדש, לחצו בתמונה. לחלופין, מקמו את המצביע בתמונה, לחצו על לחצן העכבר, וגררו לכל מקום רצוי על המסך. תיבת בחירת צבע החזית משתנה תוך כדי גרירה. שחררו את לחצן העכבר כדי לבחור בצבע החדש.
- לבחירת צבע רקע חדש, הקישו (Windows) Alt או (Mac OS) Option תוך כדי לחיצה בתמונה. לחלופין, מקמו את המצביע על התמונה, הקישו (Windows) Alt או (Mac OS) Option, לחצו על לחצן העכבר, וגררו לכל מקום רצוי על המסך. תיבת בחירת צבע הרקע משתנה תוך כדי גרירה. שחררו את לחצן העכבר כדי לבחור בצבע החדש.

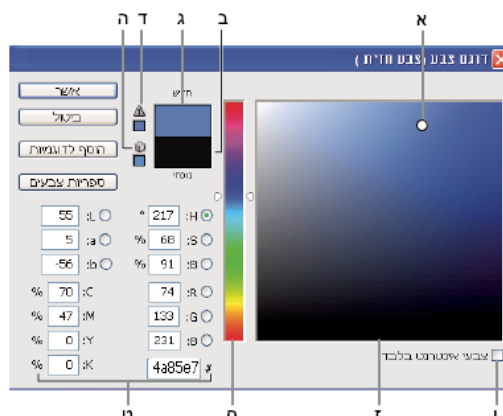
💡 לשימוש זמני בכלי טפטפת לבחירת צבע חזית בשעת שימוש בכל אחד מכלי הצביעה, הקישו (Windows) Alt או (Mac OS) Option.

## סקירה על דוגם הצבע של Adobe

דוגם הצבע של Adobe מאפשר לבחור צבעים בארבעה מודלים של צבע: CMYK, Lab, RGB, HSB, ו-CMYK. השתמשו בדוגם הצבע של Adobe לקביעת צבע החזית, צבע הרקע וצבע המלל. ניתן גם לקבוע צבעי יעד לכלים, לפקודות ולאפשרויות שונים.

ניתן להגדיר את דוגם הצבע של Adobe כדי שיאפשר לבחור רק בצבעים שהם חלק מלוח צבעים מתאים לאינטרנט או לבחור ממערכות צבע מסוימות... משתמשי Photoshop Extended יכולים לגשת לדוגם HDR (טווח דינמי גבוה) ולבחור צבעים לשימוש בתמונות HDR.

שדה הצבע בדוגם הצבע של Adobe מציג רכיבי צבע במצב צבע HSB, במצב צבע RGB ובמצב צבע Lab. אם ידוע לכם הערך המספרי של הצבע הרצוי, תוכלו להזין אותו בתיבות המלל. ניתן גם להשתמש במחווך הצבע ובשדה הצבע להצגת תצוגה מקדימה של צבע לבחירה. בשעת התאמת הצבע בעזרת שדה הצבע ומחווך הצבע, הערכים המספריים משתנים בהתאם. תיבת הצבע שמימין למחווך הצבע מציגה את הצבע המותאם בחלקה העליון ואת הצבע המקורי בחלקה התחתון. אם הצבע אינו מתאים לשימוש באינטרנט 🌐 או נמצא מחוץ לסולם הצבעים המאפשר הדפסה (לא ניתן להדפסה) ⚠️, מופיעות התראות.



דוגם הצבע של Adobe

**א.** צבע שנדגם **ב.** צבע מקורי **ג.** צבע מותאם **ד.** סמל התראה על צבע מחוץ לסולם הצבעים **ה.** סמל התראה של צבע שאינו מתאים לאינטרנט **ו.** מציג צבעים מתאימים לאינטרנט בלבד **ז.** שדה צבע **ח.** מחוון צבע **ט.** ערכי צבע

בשעת בחירת צבע בדוגם הצבע של Adobe, מוצגים בו-זמנית הערכים המספריים של הצבע במודלים RGB, HSB, Lab, ו-CMYK ומספרים הקסדצימליים. הדבר מאפשר לראות כיצד המודלים השונים של הצבעים מתארים צבע.

למרות ש- Photoshop משתמשת כברירת מחדל בדוגם הצבע של Adobe, ניתן לקבוע העדפה ולהשתמש בדוגם צבע אחר. לדוגמה, ניתן להשתמש בדוגם צבע המובנה במערכת ההפעלה במחשב, או בתוסף דוגם צבע של צד שלישי.



## ראה גם

”אודות דוגם הצבע (Photoshop Extended) HDR” בעמוד 69

## הצגת דוגם הצבע

- בארגו הכלים, לחצו על תיבת הבחירה של צבע החזית או של צבע הרקע.
  - בחלונית 'צבע', סמנו את התיבות 'קבע צבע חזית' או 'קבע צבע רקע'.
- דוגם הצבע זמין גם כשטכונות מאפשרות לבחור צבע. לדוגמה, בלחיצה על דוגמיית הצבע בסרגל האפשרויות עם כלים מסוימים, או על הטפטפות בתיבות דו-שיח מסוימות המשמשות להתאמות צבע.

## בחירת צבע בעזרת דוגם הצבע של Adobe

ניתן לבחור צבע באמצעות הזנת ערכים של רכיבי צבע בתיבות המלל HSB, RGB ו-Lab, או בעזרת מחוון הצבע ושדה הצבע. לבחירת צבע בעזרת מחוון הצבע ושדה הצבע, לחצו על מחוון הצבע או הזיזו את משולש מחוון הצבע לקביעת רכיב צבע אחד. לאחר מכן הזיזו את הסמן העגול או לחצו בשדה הצבע. פעולה זו תקבע את שני רכיבי הצבע האחרים. בשעת התאמת צבע בעזרת שדה הצבע ומחוון הצבע, הערכים המספריים למודלים שונים של צבע משתנים בהתאם. המלבן שמימין למחוון הצבע מציג את הצבע החדש במחצית העליונה ואת הצבע המקורי במחצית התחתונה. התראה מוצגת אם אם הצבע אינו מתאים לשימוש באינטרנט  או נמצא מחוץ לסולם הצבעים .

ניתן לבחור צבע מחוץ לחלון דוגם הצבע של Adobe. בשעת הזזת המצביע לחלון המסמך, הוא משתנה לכלי טפטפת. בשלב זה ניתן לבחור צבע בלחיצה בתמונה. הצבע שנבחר מוצג בדוגם הצבע של Adobe. ניתן להזיז את הכלי טפטפת לכל מקום בשולחן העבודה בלחיצה בתמונה מבלי להרפות מלחצן העכבר. ניתן לבחור צבע בשחרור לחצן העכבר.

## בחירת צבע במודל HSB

בשעת שימוש במודל הצבע HSB, הגוון מוגדר בשדה הצבע כזווית בטווח של 0° עד 360° המתייחסת למיקום בגלגל הצבעים. הרוויה והבהירות מוגדרות באחוזים. בשדה הצבע, רווית הגוון מתחזקת משמאל לימין והבהירות מתחזקת מלמטה למעלה.

**1** בדוגם הצבע של Adobe, בחרו באפשרות H (גוון) ולאחר מכן הזינו ערך מספרי בתיבת המלל H או בחרו גוון במחוון הצבע.

- 2 התאימו את הרוויה ואת הבהירות בלחיצה בשדה הצבע, הזזת הסמן העגול, או הזזת ערכים מספריים בתיבות המלל S ו-B.
- 3 (אופציונלי) בחרו באפשרות S (רוויה) או באפשרות B (בהירות) להצגת הרוויה או הבהירות של הצבע בשדה הצבע לצורך ביצוע התאמות נוספות.

#### בחירת צבע במודל RGB

- בחרו צבע באמצעות הגדרת רכיבי האדום, הירוק והכחול שלו.
- 1 בדוגם הצבע של Adobe, הזינו ערכים מספריים בתיבות המלל R, G ו-B. הזינו ערכי רכיב בטווח של 0 עד 255 (0 הוא ללא צבע, ו-255 הוא הצבע הנקי).
  - 2 לבחירה חזותית של צבע בעזרת מחוון הצבע ושדה הצבע, לחצו על R, G או B ולאחר מכן התאימו את מחוון הצבע ושדה הצבע.
- הצבע שלחצתם עליו מופיע במחוון הצבע עם הערך 0 (ללא הצבע שנבחר) בחלק התחתון והערך 255 (כמות מרבית של הצבע שנבחר) בחלק העליון. שדה הצבע מציג את הטווח של שני הרכיבים האחרים, אחד על הציר האופקי ואחד על הציר האנכי.

#### בחירת צבע במודל Lab

- בשעת בחירת צבע המבוסס על מודל הצבע Lab, הערך L מציין זוהר של צבע. הערך A מציין עד כמה הצבע אדום או ירוק. הערך B מציין עד כמה הצבע כחול או צהוב.
- 1 בדוגם הצבע של Adobe, הזינו ערכים ל-L (מ-0 עד 100), ול-A ו-B (מ-128 עד +127).
  - 2 (אופציונלי) התאימו את הצבע בעזרת מחוון הצבע או שדה הצבע.

#### בחירת צבע במודל CMYK

- ניתן לבחור צבע באמצעות הגדרת הערך של כל רכיב כאחוזים של ציאן, מגנטה, צהוב ושחור.
- ❖ בדוגם הצבע של Adobe, הזינו ערכים באחוזים ל-Y, M, C ו-K, או בחרו צבע בעזרת מחוון הצבע ושדה הצבע.

#### בחירת צבע באמצעות הגדרת ערך הקסדצימלי

- ניתן לבחור צבע באמצעות הגדרת ערך הקסדצימלי שקובע את הרכיבים R, G ו-B בצבע. שלושת זוגות המספרים מבוטאים בערכים בין 00 (זוהר מינימלי) ל-ff (זוהר מרבי). לדוגמה, 000000 הוא שחור, ffffff הוא לבן, ו-ff0000 הוא אדום.
- ❖ בדוגם הצבע של Adobe, הזינו ערך הקסדצימלי בתיבת המלל #.


### בחירת צבעים מתאימים לאינטרנט

**צבעים מתאימים לאינטרנט** הם 216 הצבעים שדפדפני אינטרנט משתמשים בהם, בכל פלטפורמה שהיא. בשעת תצוגת התמונה במסך של 8 סיביות, דפדפן האינטרנט משנה את כל הצבעים בתמונה לצבעים אלה. 216 הצבעים הם תת-ערכה של לוחות הצבע 8 סיביות של Mac OS. עבודה בצבעים אלה בלבד מבטיחה שהצבעים בתמונה המיועדת לאינטרנט לא ימוזגו במערכת המוגדרת להציג 256 צבעים.

#### בחירת צבעים מתאימים לאינטרנט בדוגם הצבע של Adobe


- ❖ בחרו באפשרות 'צבעי אינטרנט בלבד' בפניה השמאלית התחתונה של דוגם הצבע. כשאפשרות זו נבחרה, כל צבע שתבחרו יהיה מתאים לשימוש באינטרנט.

#### החלפת צבע שאינו מתאים לשימוש באינטרנט בצבע מתאים לאינטרנט

- אם תבחרו צבע שאינו מתאים לשימוש באינטרנט, תופיע קוביית התראה  לצד מלבן הצבע בדוגם הצבע של Adobe.
- ❖ לחצו על קוביית ההתראה כדי לבחור בצבע המתאים לאינטרנט הקרוב ביותר. (אם לא מופיעה קוביית התראה, הצבע שנבחר מתאים לשימוש באינטרנט).

#### בחירת צבע מתאים לאינטרנט בחלונות 'צבע'


- 1 לחצו על כרטיסיית החלונות 'צבע', או בחרו 'חלון' < 'צבע' כדי להציג את החלונות 'צבע'.
- 2 בחרו אפשרות לבחירת צבע מתאים לאינטרנט:

- בחרו באפשרות 'סרגל צבעים מתאימים לאינטרנט' מתפריט החלונות 'צבע'. כשאפשרות זו נבחרת, כל צבע שתבחרו יהיה מתאים לשימוש באינטרנט.
  - בחרו באפשרות 'מחווני צבעי אינטרנט' מתפריט החלונות 'צבע'. כברירת מחדל, מחווני הצבע נצמדים לצבעים מתאימים לאינטרנט (המסומנים בסימני תיוג) בשעת גרירתם. לדריסת הבחירה בצבע מתאים לאינטרנט, גררו את המחווני תוך כדי הקשת Alt (Windows) או Option (Mac OS).
- בשעת שימוש בצבע שאינו מתאים לאינטרנט, תופיע קוביית התראה  מעל סרגל הצבע בצד שמאל של החלונות 'צבע'. לחצו על קוביית ההתראה כדי לבחור בצבע המתאים לאינטרנט הקרוב ביותר.

## בחירת צבע CMYK המקביל לצבע שאינו ניתן להדפסה

צבעים מסוימים במודלים RGB, HSB ו-Lab אינם ניתנים להדפסה, משום שהם נמצאים מחוץ לסולם הצבעים ואין להם צבע מקביל במודל הצבע CMYK. בשעת בחירת צבע שאינו ניתן להדפסה בדוגם הצבע של Adobe או בחלונות 'צבע', מופיע משולש התראה. הדוגמית שמתחת למשולש מציגה את הצבע המקביל הקרוב ביותר במודל CMYK.

**הערה:** בחלונות 'צבע', משולש ההתראה אינו זמין בשעת שימוש באפשרות 'מחווני צבעי אינטרנט'.

❖ לבחירת הצבע המקביל הקרוב ביותר במודל CMYK, לחצו על משולש ההתראה  בתיבת הדו-שיח 'דוגם צבע' או בחלונות 'צבע'.

הצבעים הניתנים להדפסה נקבעים לפי מרחב העבודה הנוכחי של צבעי CMYK המוגדר בתיבת הדו-שיח 'קביעות צבע'.

## ראה גם

["ציהוי צבעים מחוץ לסולם הצבעים" בעמוד 142](#)

## בחירת צבע ספוט

דוגם הצבע של Adobe מאפשר לבחור צבעים מ-PANTONE MATCHING SYSTEM®, מ-Trumatch® Swatching System (TM), מ-Focoltone® ו-Colour System, ממערכת 1050 Toyo Color Finder (TM), ממערכת ANPA-Color (TM), ממערכת הצבע HKS® ומ-DIC Color Guide.

כדי לוודא שהפלט המודפס הסופי יהיה בצבע הרצוי, התייעצו עם ספק שירותי הדפוס שלכם ובחרו בצבע לפי דוגמית צבע מודפסת. יצרנים ממליצים לרכוש ספר דוגמיות חדש כל שנה, משום שספרי הדוגמיות נפגמים עם הזמן וצבעי הדיו שבהם דוהים.

**הערה חשובה:** Photoshop מדיפה צבעי ספוט ללוחות CMYK (צבע פרוצס) בכל אחד ממצבי התמונה, מלבד דואוטון. להדפסת לוחות צבע ספוט אמיתי, צרו ערוצים לצבעי ספוט.

1 פתחו את דוגם הצבע של Adobe ולחצו על 'ספריות צבעים'.

תיבת הדו-שיח 'צבעים מותאמים אישית' מציגה את הצבע הקרוב ביותר לצבע שנבחר כעת בדוגם הצבע של Adobe.

2 בתיבה 'ספר', בחרו ספריית צבע. לתיאורי ספריות הצבעים, ראו בהמשך.

3 אתרו את הצבע הרצוי באמצעות הזנת מספר צבע הדיו או באמצעות גרירת המשולשים לאורך סרגל הגלילה.

4 לחצו על טלאי הצבע הרצוי ברשימה.

## ראה גם

["אודות צבעי ספוט" בעמוד 433](#)

## ספריות צבעי ספוט

דוגם הצבע של Adobe תומך במערכות הצבע הבאות:

**ANPA-COLOR** משמשים בדרך כלל ליישומי הדפסת עיתונים. *ANPA-COLOR ROP Newspaper Color Ink Book* מכיל דוגמאות של צבעי ANPA.

**DIC מדריך צבע** משמש בדרך כלל לפרויקטים של הדפסה ביפן. למידע נוסף, פנו ל: Dainippon Ink & Chemicals, Inc, Tokyo, Japan.

**Focoltone** כוללת 763 צבעי CMYK. צבעי Focoltone מציגים את הדפסות הרכב שמרכיבות את הצבעים, ובכך מסייעים במניעת בעיות השמנה והתאמה בשעת הכנה לדפוס. ניתן להשיג ספר דוגמיות עם מפרטים לצבעי פרוצס וספוט, טבלאות הדפסת רכב וספר לסימון פריסות מחברת Focoltone. למידע נוסף, פנו ל: Focoltone International, Ltd., in Stafford, United Kingdom.

**דוגמיות HKS** משמש להדפסת פרויקטים באירופה. לכל אחד מהצבעים יש צבע CMYK מקביל מוגדר. ניתן לבחור ב-HKS E (לנייר מכתבים רציף), HKS K (לנייר ציור מבריק), HKS N (לנייר ממוחזר) ו-HKS Z (לנייר עיתון). קיימות דוגמאות צבע לכל סוג נייר. ספרים ודוגמיות של HKS פרוצס נוספו לתפריט מערכת הצבע.



**PANTONE®** צבעים המשמשים להפקת צבעי ספוט. PANTONE MATCHING SYSTEM יכולה לבצע עיבוד של 1,114 צבעים. מדריכי הצבעים ולוחות הצבע של PANTONE מודפסים כעת על נייר מצופה, נייר לא מצופה ונייר מאט, כדי להבטיח הדמיה מדויקת של התוצאה המודפסת ושליטה טובה יותר בהדפסת הצבע. ניתן להדפיס צבע PANTONE אחד ב-CMYK. להשוואה בין צבע PANTONE אחד לצבע הפרוצס הקרוב אליו ביותר, השתמשו במדריך *PANTONE solid to process*. אחוזי רשת הצבע של צבעי CMYK מודפסים מתחת לכל צבע. למידע נוסף, פנו ל: Pantone, Inc., Carlstadt, NJ (www.pantone.com).

**TOYO Color Finder 1050** כוללים יותר מ-1,000 צבעים, על בסיס צבעי הדיו הנפוצים ביפן. הספר והדוגמיות של *TOYO Process Color* *Finder* נוספו לתפריט מערכת הצבע. *TOYO Color Finder 1050 Book* מכיל דוגמאות צבע מודפסות של צבעי Toyo, וניתן להשיגו בחנויות המספקות ציוד לבתי דפוס ולגרפיקאים. למידע נוסף, פנו ל: Toyo Ink Manufacturing Co., Ltd., Tokyo, Japan.

#### TRUMATCH

מספקת התאמת צבעי CMYK צפויה מראש עם יותר מ-2,000 צבעים זמינים המופקים בעזרת מחשב. צבעי Trumatch מכסים את הקשת הנראית לעין של צבעי CMYK בהפרשים שווים. Trumatch Color מציג עד 40 רשתות צבע והצללות לכל גוון. כל הגוונים נוצרו במקור מארבעה צבעי פרוצס וניתן להפיקם בארבעה צבעים במכונות דפוס אלקטרוניות. בנוסף, הוא כולל גוויי אפור שונים המורכבים מארבעה צבעים. למידע נוסף, פנו ל: Trumatch Inc., New York City, New York.

## החלפת דוגם הצבע

במקום להשתמש בדוגם הצבע של Adobe, ניתן לבחור צבעים בדוגם הצבע הסטנדרטי של מערכת ההפעלה של המחשב, או בדוגם צבע של צד שלישי.

1 בחרו 'עריכה' > 'העדפות' > 'כללי' (Windows) או 'Photoshop' > 'העדפות' > 'כללי' (Mac OS).

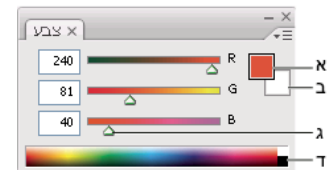
2 בחרו דוגם צבע מהתפריט הנפתח 'דוגם צבע' ולחצו על הלחצן 'אשר'.

למידע נוסף, עיינו בתיעוד של מערכת ההפעלה.

**הערה:** כדי לחזור לדוגם הצבע של Adobe, בחרו בו מתפריט 'דוגם צבע' בתיבת הדו-שיח 'העדפות כלליות'.

## סקירה על החלונית 'צבע'

החלונית 'צבע' ('חלון' > 'צבע') מציגה את ערכי הצבע של צבעי החזית והרקע הנוכחיים. בעזרת המחווים שבחלונית 'צבע' ניתן לערוך את צבעי החזית והרקע באמצעות מודלים שונים של צבע. ניתן גם לבחור צבע חזית או רקע מקשת הצבעים המוצגת בסרגל הצבע שבתחתית החלונית.



החלונית 'צבע'

א. צבע חזית ב. צבע רקע ג. מחוון ד. סרגל צבע

בשעת בחירת צבע, החלונית 'צבע' עלולה להציג את ההתראות הבאות:

- סימן קריאה בתוך משולש ⚠ מופיע מעל לצד שמאל של סרגל הצבע בשעת בחירת צבע שלא ניתן להדפיסו בצבעי דיו CMYK.
- קובייה 📦 מופיעה מעל צד שמאל של סרגל הצבע בשעת בחירת צבע שאינו מתאים לאינטרנט.

## ראה גם

"זיהוי צבעים מחוץ לסולם הצבעים" בעמוד 142

"מצבי צבע" בעמוד 98

### החלפת מודל הצבע של מחווי החלונית 'צבע'


❖ בחרו באפשרות 'מחווים' מתפריט החלונית 'צבע'.

### החלפת קשת הצבעים המוצגת בחלונית 'צבע'

1 בחרו אחת מהאפשרויות מתפריט החלונית 'צבע':

- 'קשת צבעי RGB', 'קשת צבעי CMYK', או 'סרגל צבע גוויי אפור' להצגת קשת הצבעים של מודל הצבע שנבחר.

- 'צבעים נוכחיים' להצגת קשת הצבעים שבין צבע החזית הנוכחי לצבע הרקע הנוכחי.
- 2 להצגת צבעים מתאימים לאינטרנט בלבד, בחרו באפשרות 'סרגל צבעים מתאימים לאינטרנט'.

 להחלפת קשת הצבעים של סרגל הצבע במהירות, הקישו **Shift** תוך כדי לחיצה בסרגל הצבע עד שקשת הצבעים הרצויה תופיע.

## בחירת צבע בחלונית 'צבע'

- 1 לעריכת צבע החזית וצבע הרקע, ודאו שתיבת בחירת הצבע שלהם פעילה (מוקפת בשחור) בחלונית 'צבע'. כדי להפוך את תיבת הבחירה של צבע החזית או של צבע הרקע לפעילה, לחצו על התיבה.
- 2 בצעו אחת מהפעולות הבאות:
  - גררו את מחווני הצבע. כבירת מחזל, צבעי המחוונים משתנים במהלך הגרירה. לשיפור הביצועים, ניתן לבטל תכונה זו באמצעות ביטול הבחירה באפשרות 'מחווני צבע דינמיים' בחלק 'כללי' של תיבת הדו-שיח 'העדפות'.
  - הזינו ערכים לצד מחווני הצבע.
  - לחצו על תיבת בחירה של צבע, בחרו צבע בעזרת דוגם הצבע ולחצו על הלחצן 'אשר'.
  - מקמו את המצביע על סרגל הצבע (המצביע הופך לטפטפת) ולחצו כדי לדגום צבע. הקישו **Alt** תוך כדי לחיצה כדי להחיל את הדגימה על תיבת בחירה לא פעילה של צבע.

## ראה גם


"סקירה על דוגם הצבע של Adobe" בעמוד 106

## בחירת צבע בחלונית 'דוגמיות'


- החלונית 'דוגמיות' ('חלון' < 'דוגמיות') כוללת צבעים, שאתם נוהגים להשתמש בהם לעתים קרובות. ניתן להוסיף או למחוק צבעים מהחלונית או להציג ספריות צבעים שונות לפרוייקטים שונים.
- לבחירת צבע חזית, לחצו על צבע בחלונית 'דוגמיות'.
  - לבחירת צבע רקע, הקישו **Ctrl** (Windows) או **Command** (Mac OS), ולחצו על צבע בחלונית 'דוגמיות'.
- הערה:** שנו את אופן תצוגת הדוגמיות על ידי בחירת אפשרות מתפריט החלונית 'דוגמיות'.

## הוספה ומחיקה של דוגמיות צבע

ניתן להוסיף דוגמיות צבע לחלונית 'דוגמיות' או למחוק ממנה דוגמיות צבע.

 ניתן גם להוסיף דוגמיות צבע מדוגם הצבע בלחיצה על הלחצן 'הוסף לדוגמיות'.

## הוספת צבע לחלונית 'דוגמיות'


- 1 בחרו בצבע שברצונכם להוסיף כצבע החזית.
- 2 בצעו אחת מהפעולות הבאות:
  - לחצו על הלחצן 'דוגמיות חדשה'  בחלונית 'דוגמיות'. לחלופין, בחרו באפשרות 'דוגמיות חדשה' מתפריט החלונית 'דוגמיות'.
  - מקמו את המצביע על מקום ריק בשורה התחתונה של החלונית 'דוגמיות' (המצביע הופך לכלי דלי צבע), ולחצו כדי להוסיף את הצבע. תנו שם לצבע החדש ולחצו על הלחצן 'אשר'.



צבע שנבחר מתמונה (משמאל) ונוסף לחלונת 'דוגמיות' (מימין)

**הערה:** צבעים חדשים נשמרים בקובץ ההעדפות של Photoshop ומופיעים גם בהפעלות הבאות. לשמירת צבע באופן קבוע, שמרו אותו בספרייה.

#### מחיקת צבע מהחלונת 'דוגמיות'

- ❖ בצעו אחת מהפעולות הבאות:
- גררו דוגמית לסמל 'מחק' .
- הקישו Alt (Windows) או Option (Mac OS), מקמו את המצביע על דוגמית (המצביע הופך למספריים), ולחצו.

#### ניהול של ספריות דוגמיות

ספריות דוגמיות מאפשרות לגשת לערכות צבעים שונות בקלות. ניתן לשמור ערכות מותאמות אישית של דוגמיות כספרייה ולהשתמש בהן שוב. ניתן גם לשמור דוגמיות בתבנית שמאפשרת שיתוף עם יישומים אחרים.

#### ראה גם

- “עבודה עם מנהל הקביעות המוגדרות מראש” בעמוד 37
- “שיתוף דוגמיות בין יישומים” בעמוד 112

#### טעינה או החלפה של ספריית דוגמיות

- ❖ בחרו באחת מהאפשרויות הבאות מתפריט החלונת 'דוגמיות':

**טוען דוגמיות צבע** הוספת ספרייה לערכת הדוגמיות הנוכחית. בחרו בקובץ הספרייה שברצונכם להשתמש בו, ולחצו על 'טען'.

**החלף דוגמיות** החלפת הרשימה הנוכחית בספרייה אחרת. בחרו בקובץ הספרייה שברצונכם להשתמש בו, ולחצו על 'טען'. Photoshop מאפשרת לשמור את ערכת הדוגמיות הנוכחית לפני החלפתה.

**שם ספריית צבעים** טעינת מערכת צבע מסוימת המוצגת בחלק התחתון של תפריט החלונת 'דוגמיות'. הספרייה הנטענת יכולה להחליף או להרחיב את ערכת הצבעים הנוכחית.

#### שמירת ערכת דוגמיות כספרייה

- 1 בחרו 'שמור דוגמיות' מתפריט החלונת 'דוגמיות'.
  - 2 בחרו מיקום לשמירת ספריית הדוגמיות, תנו שם לקובץ ולחצו על הלחצן 'שמור'.
- ניתן לשמור את הספרייה בכל מקום שתמצאו. עם זאת, אם שומרים את הקובץ בתיקייה Presets/Swatches שבמיקום ברירת המחדל לקביעות מוגדרות מראש, שם הספרייה מופיע בתחתית תפריט החלונת 'דוגמיות' לאחר הפעלת היישום מחדש.

#### חזרה לספריית הדוגמיות של ברירת המחדל

- ❖ בחרו 'אפס דוגמיות' מתפריט החלונת 'דוגמיות'. ספריית הדוגמיות של ברירת המחדל יכולה להחליף או להרחיב את ערכת הצבעים הנוכחית.

#### שיתוף דוגמיות בין יישומים

ניתן לשתף דוגמיות של צבעים אחידים שיצרתם ב-Photoshop, Illustrator ו-InDesign על ידי שמירת ספריית דוגמיות להחלפה. הצבעים נראים זהים לחלוטין ביישומים השונים כל עוד הגדרות הצבעים מסונכרנות.

- 1 בחלונית 'דוגמיות', צרו את דוגמיות צבעי הפרוצס וצבעי ספוט שברצונכם לשתף, והסירו את כל הדוגמיות שאינכם רוצים לשתף.  
**הערה:** אין אפשרות לשתף את סוגי הדוגמיות הבאים בין יישומים: תבניות, מעברי צבע, ודוגמית 'התאמה' מ- *Illustrator* או *InDesign*; ודוגמיות מקורות צבע לספר, *HSB*, *XYZ*, דואוטון, *RGB* צג, הצללה, צבע כולל, ו- *RGB* אינטרנט מ- *Photoshop*. סוגים אלה של דוגמיות אינם נכללים בעת שמירת דוגמיות להחלפה.
- 2 בחרו 'שמור דוגמיות להחלפה' בתפריט החלונית, ושמרו את ספריות הדוגמיות במיקום עם גישה נוחה.
- 3 טענו את ספריית הדוגמיות בחלונית 'דוגמיות' ל- *Photoshop*, *Illustrator* או *InDesign*.

## החלונית Kuler

### אודות החלונית Kuler

החלונית Kuler היא הפורטל שלכם לקבוצות צבעים, או נושאים, שנוצרו על-ידי קהילה מקוונת של גרפיקאים. ניתן להשתמש בו כדי לעיין באלפי נושאים ב- Kuler, ולאחר מכן להוריד חלק מהם לעריכה או לכלול אותם בפרויקטים. ניתן גם להשתמש בחלונית Kuler כדי ליצור ולשמור נושאים, ולאחר מכן לשתף בהם חברים בקהילת Kuler על-ידי העלאתם לאתר.

החלונית Kuler זמינה ב- *Adobe Photoshop® CS4*, *Adobe Flash® Professional CS4*, *Adobe InDesign® CS4*, *Adobe Illustrator® CS4* ו- *Adobe Fireworks® CS4*. החלונית אינה זמינה בגרסאות בצרפתית של מוצרים אלה.

לסרטון וידאו על החלונית Kuler, ראו [www.adobe.com/go/lrvid4088\\_xp](http://www.adobe.com/go/lrvid4088_xp).

למאמר על Kuler ולהשראה בנושאי צבע, ראה הבלוג של Veerle Pieters בכתובת [http://veerle.duoh.com/blog/comments/adobe\\_kuler\\_update\\_and\\_color\\_tips/](http://veerle.duoh.com/blog/comments/adobe_kuler_update_and_color_tips/).

### עיון בנושאים

דרוש חיבור לאינטרנט כדי לעיין בנושאים מקוונים.

### חיפוש נושאים

- 1 בחרו 'חלון' < 'הרחבות' < Kuler ובחרו בחלונית 'עיון'.
- 2 בצע אחת מהפעולות הבאות:
  - בתיבה 'חיפוש', הזן שם נושא, תג או יוצר.
  - **הערה:** השתמש רק בתווים אלפנומריים (Aa-Zz, 0-9) בחיפושים.
  - סנן את תוצאות החיפוש בעזרת בחירת אפשרות מהתפריטים הנפתחים שמעל לתוצאות.

### הצגת נושא בצורה מקוונת ב- Kuler

- 1 בחלונית 'עיון', בחר נושא בתוצאות החיפוש.
- 2 לחצו על המשולש שממין לנושא ובחרו 'הצג בצורה מקוונת ב- Kuler'.

### שמירת חיפושים תכופים

- 1 בחר באפשרות 'התאמה אישית' בתפריט הנפתח הראשון בחלונית 'עיון'.
  - 2 בתיבת הדו-שיח שנפתחת, הזן את תנאי החיפוש ושמור אותם.
- כשברצונך להפעיל את החיפוש, בחר בו בתפריט הנפתח הראשון.
- למחיקת חיפוש שנשמר, בחר באפשרות 'מותאם אישית' בתפריט הנפתח. לאחר מכן נקה את החיפושים שברצונך למחוק ולחץ על הלחצן 'שמור'.

## עבודה עם נושאים

ניתן להשתמש בחלונות Kuler כדי ליצור או לערוך נושאים, ולכלול אותם בפרוייקטים שלך.  
**הערה:** ב- *Illustrator* ניתן ליצור ולערוך נושאים בחיבת הדו-שיח 'עריכת צבע/צביעה מחדש של גרפיקה' במקום בחלונות 'יצירה'. לפרטים, ראה העזרה של *Illustrator*.

### הוספת נושא לחלונות 'דוגמיות צבע' ביישום.

- 1 בחלונות 'עיון', בחר בנושא הרצוי.
  - 2 לחץ על המשולש שממין לנושא ובחר 'הוסף לחלונות דוגמיות'.
- ניתן גם להוסיף נושא מהחלונות 'יצירה' בלחיצה על הלחצן 'הוסף לדוגמיות' בתחתית החלונות.

### עריכת נושא

- 1 בחלונות 'עיון', אתר את הנושא שברצונך לערוך ולחץ פעמיים על הנושא בתוצאות החיפוש. הנושא נפתח בחלונות 'יצירה'.
- 2 בחלונות 'יצירה', ערוך את הנושא בעזרת הכלים העומדים לרשותך. למידע נוסף, ראה הנושא הבא, "כלי החלונות 'יצירה'".
- 3 בצע אחת מהפעולות הבאות:
  - שמור את הנושא בלחיצה על הלחצן 'שמור נושא'.
  - הוסף את הנושא לחלונות הדוגמיות ביישום בלחיצה על הלחצן 'הוסף לחלונות דוגמיות' בתחתית החלונות.
  - טען את הנושא לשירות של Kuler בלחיצה על הלחצן 'העלאה' בתחתית החלונות.

### כלי החלונות 'יצירה'

- החלונות 'יצירה' מציעה מבחר כלים ליצירה ולעריכה של נושאים.
- בחר כלל הרמוניה מהתפריט הנפתח 'בחר כלל'. כלל ההרמוניה משתמש בצבע הבסיס ליצירת הצבעים בקבוצת הצבעים. לדוגמה, אם בחרתם צבע בסיס כחול וכלל הרמוניה 'צבעים משלימים', נוצרת קבוצת צבעים המשתמשת בצבע הבסיס הכחול ובצבע המשלים שלו, אדום.
  - בחר בכלל 'מותאם אישית' כדי ליצור נושא המשתמש בהתאמות חופשיות.
  - שנה את הצבעים בגלגל הצבעים. בשעת ביצוע ההתאמות, כלל ההרמוניה שנבחר ממשיך לשלוט בצבעים שייווצרו לקבוצת הצבעים.
  - הזז את מחוון הבהירות שלייד גלגל הצבעים כדי להתאים את בהירות הצבע.
  - קבע את צבע הבסיס בעזרת גרירת סמן צבע הבסיס (סמן הצבע הגדול ביותר, המוקף בטבעת כפולה) בתוך גלגל הצבעים. ניתן גם לקבוע צבע בסיס בעזרת התאמת מחווני הצבע בתחתית תיבת הדו-שיח.
  - קבע אחד מארבעת הצבעים בקבוצת הצבעים כצבע בסיס. בחר בדוגמית הצבע ולחץ על הלחצן בצורת מטרה מתחת לקבוצת הצבעים.
  - קבע את צבע החזית/רקע או צבע הקו/מילוי של היישום המארח כצבע הבסיס. לחץ על אחד משני הלחצנים הראשונים שמתחת לקבוצת הצבעים.
  - הסר צבע מקבוצת הצבעים בעזרת בחירת דוגמית הצבע ולחיצה על הלחצן 'הסר צבע' מתחת לקבוצת הצבעים. הוסף צבע חדש בעזרת בחירת דוגמית צבע ריקה ולחיצה על הלחצן 'הוסף צבע'.
  - נסה אפקטי צבע שונים בעזרת בחירת כלל הרמוניה חדש והזזת הסמנים בגלגל הצבעים.
  - לחץ פעמיים על כל אחת מדוגמיות הצבע בקבוצת הצבעים כדי לקבוע את הצבע הפעיל (חזית/רקע או קו/מילוי) ביישום. אם היישום אינו כולל תכונת צבע פעילה או שנבחרה, החלונות Kuler קובעת את צבע הרקע או את צבע המילוי, בהתאם.

## פרק 6: ניהול צבע

מערכת ניהול צבע מטפלת בהבדלי צבע בין התקנים, כך שניתן להיות בטוחים למדי בצבעים שהמערכת תפיק בסופו של דבר. תצוגת דיוק הצבע מאפשרת להגיע להחלטות מבוססות לגבי צבע בכל תהליך העבודה, מציול דיגיטלי ועד לפלט הסופי. ניהול הצבע גם מאפשר ליצור פלט המבוסס על תקני ISO, SWOP ותקנים של צבעי דפוס יפניים.

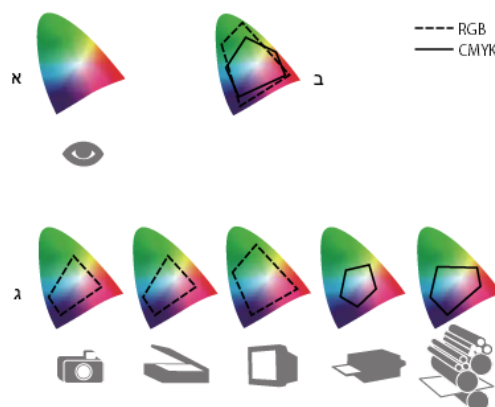
### הבנת ניהול צבע

#### מדוע צבעים אינם תמיד תואמים

אין כל התקן במערכת הוצאה לאור שמסוגל להדפיס את תחום הצבעים המלא שנראה לעין האדם. כל התקן פועל בתוך מרחב צבע מסוים, המסוגל להפיק טווח מסוים של צבעים או סולם צבעים.

מודל צבע קובע את היחסים בין ערכים, ומרחב הצבעים מגדיר את המשמעות המוחלטת של אותם ערכים. למודלים אחדים של צבע יש מרחב צבעים קבוע (כגון Lab) מכיוון שהם מתייחסים ישירות לאופן שבו בני-אדם מבחינים בצבעים. מודלים אלה מתוארים כמודלים תלויי-התקן. מודלים אחרים של צבע (CMYK, HSB, HSL, RGB וכו') יכולים לכלול מרחבי צבע רבים ושונים. מכיוון שמודלים אלה משתנים עם כל מרחב צבע או התקן, הם מתוארים כמודלים שאינם תלויי-התקן.

בגלל מרחבי צבע משתנים אלה, צבעים עלולים להיראות שונים כשמעבירים מסמכים בין התקנים שונים. הבדלי צבעים עלולים לנבוע מהבדלים במקורות התמונה (סורקים ותוכנה מפיקים גרפיקה באמצעות מרחבי צבע שונים); סוגים של צגי מחשב; האופן שבו יישומי תוכנה מגדירים צבע; אמצעי הדפסה (נייר עיתון רגיל מפיק מרחב צבע קטן יותר מנייר באיכות של כתב-עת); ושינויים טבעיים אחרים, כגון הבדלי ייצור של צגים או גיל צג.



מרחבי צבע של התקנים ומסמכים שונים  
א. מרחב צבע Lab ב. מסמכים (סביבת עבודה) ג. התקנים

#### מהי מערכת לניהול צבע?

בעיות התאמת צבעים נובעות מכך שהתקנים שונים ותוכנות שונות משתמשים במרחבי צבע שונים. פתרון אחד הוא שימוש במערכת שמפענחת ומתרגמת צבע באופן מדויק בין התקנים. מערכת לניהול צבע (CMS) משווה את מרחב הצבע שבו נוצר הצבע עם מרחב הצבע שבו יופק אותו צבע כפלט, ומבצעת את ההתאמות הדרושות לייצוג הצבע באופן העקבי ביותר שניתן בין התקנים שונים.

מערכת לניהול צבע מתרגמת צבעים בעזרת פרופילי צבע. פרופיל הוא תיאור מתמטי של מרחב הצבע של התקן. לדוגמה, פרופיל סורק מספק למערכת ניהול הצבע מידע כיצד הסורק "רואה" צבעים. יישומי צבע של Adobe משתמשים בפרופילי ICC, תבנית שהוגדרה על ידי International Color Consortium (ICC) כתקן המתאים לפלטפורמות שונות.

מאחר ששום שיטת תרגום צבע אינה אידיאלית לכל סוגי הגרפיקה, מערכת ניהול צבע מספקת בחירה בעדי רינדור, או שיטות תרגום, כך שניתן להחיל שיטה המתאימה לרכיב גרפי מסוים. לדוגמה, שיטת תרגום צבע ששומרת על היחסים הנכונים בין צבעים בצילום טבע עלולה לשנות את הצבעים בסמל ולגו שמכיל רשתות צבע שטוח.

**הערה:** אין לבלבל בין ניהול צבע לבין תיקון צבע. מערכת לניהול צבע לא תתקן תמונה שנשמרה עם בעיות גוונים או איזון צבע. היא מספקת סביבה שבה ניתן להעריך תמונות באופן אמין בהקשר של הפלט הסופי.

## ראה גם

אודות פרופילי צבע  
אודות יעדי רינדור

## האם יש צורך בניהול צבע?

- ללא מערכת לניהול צבע, הגדרות הצבע הן תלויות-התקן. ניתן אולי לוותר על ניהול צבע אם תהליך הייצור מיועד לאמצעי אחד בלבד. לדוגמה, ספק שירותי דפוס יכול להתאים תמונות CMYK ולציין ערכי צבע למערכת מסוימת וידועה של תנאי הדפסה.
- הערך של ניהול צבע גדל כשיש משתנים רבים יותר בתהליך הייצור. ניהול צבע מומלץ אם אתה צופה שימוש חוזר בגרפיקה צבעונית באמצעי דפוס ואמצעים מקוונים, שימוש בסוגים שונים של התקנים במסגרת אמצעי הפקה יחיד (כמו למשל בתי דפוס שונים), או אם אתה מנהל מספר תחנות עבודה. תוכל ליהנות ממערכת לניהול צבע אם עליך להשיג כל אחת מהמטרות הבאות:
- השגת פלט צבע עקבי וניתן לחיזוי על מספר התקני פלט, כולל הפרדות צבע, מדפסת שולחנית וצג. ניהול צבע שימושי במיוחד להתאמת צבע להתקנים עם מרחב צבע מוגבל באופן יחסי, כגון בית דפוס עם מכונת דפוס של ארבעה צבעי פרוצס.
  - הגהה מדויקת של צבעים על המסך (תצוגה מקדימה) למסמך צבעוני על ידי הדמיית התקן פלט מסוים. (הגהה על המסך תלויה במגבלות תצוגת הצג, כגון תנאי התאורה בחדר).
  - הערכה מדויקת ושילוב עקבי של גרפיקה צבעונית ממקורות שונים, אם גם הם משתמשים בניהול צבע, ולעתים גם אם אינם משתמשים בניהול צבע.
  - שליחת מסמכי צבע להתקני ואמצעי פלט שונים, ללא צורך להתאים ידנית את הצבעים במסמכים או בגרפיקה המקורית. אפשרות זו חשובה כשיוצרים תמונות שישמשו בסופו של דבר גם בהדפסה וגם באמצעים מקוונים.
  - הדפסה מדויקת של צבע להתקן פלט צבע לא ידוע; לדוגמה, ניתן לשמור מסמך באופן מקוון לייצוג עקבי והדפסת צבע לפי דרישה בכל מקום בעולם.

## יצירת סביבת תצוגה לניהול צבע

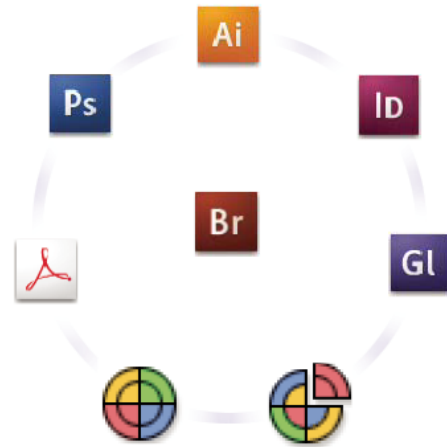
- סביבת העבודה משפיעה על האופן שבו רואים צבע על הצג ובפלט מודפס. לקבלת התוצאות הטובות ביותר, ניתן לשלוט בצבעים ובתאורה בסביבת העבודה בעזרת הצעדים הבאים:
- הצג את המסמכים בסביבה המספקת רמה קבועה של תאורה וטמפרטורת צבע. לדוגמה, מאפייני הצבע של אור שמש משתנים לאורך היום ומשנים את האופן שבו צבעים נראים על המסך, לכן סגור את התריסים או עבוד בחדר ללא חלונות. למניעת הטלת צבע כחול-ירוק מתאורה פלורסצנטית, ניתן להתקין תאורת D50 (5000° קלווין). ניתן גם להציג מסמכים מודפסים באמצעות קופסת אור D50.
  - הצג את המסמך בחדר עם קירות ותקרה בצבעים נייטרליים. הצבע של חדר עלול להשפיע על תפיסת הצבע בצג ובחומר מודפס. הצבע הטוב ביותר לצפייה בחדר הוא אפור נייטרלי. בנוסף, צבע הלבוש שלך המשתקף מזכוכית הצג עלול להשפיע על מראה הצבעים על המסך.
  - הסר תבניות רקע צבעוניות משולחן העבודה. תבניות עמוסות או בהירות סביב מסמך מפריעות לתפיסת צבע מדויקת. הגדר את שולחן העבודה להצגת צבעי אפור נייטרליים בלבד.
  - הצג הגהה מסמכים בתנאים המציאותיים שבהם יצפה קהל היעד בתוצר הסופי. לדוגמה, תוכל לראות כיצד נראה קטלוג כלי בית בתאורת נורות להט המשמשות בבתים, או להציג קטלוג ריהוט משרדי בתנאי תאורת ניאון המשמשת במשרדים. עם זאת, קבל תמיד את ההחלטה הסופית לגבי צבעים בתנאי התאורה המפורטים בדרישות המשפטיות להגהות חוזים במדינה שבה אתה נמצא.

# שמירה על עקביות צבעים

## אודות ניהול צבע ביישומי Adobe

מערכת ניהול הצבע של Adobe מסייעת לשמור על מראה הצבעים בשעת ייבוא תמונות ממקורות חיצוניים, עריכת מסמכים והעברתם בין יישומי Adobe והפקת הפלט הסופי. מערכת זו מבוססת על מוסכמות שפותחו על ידי International Color Consortium, קבוצה שאחראית לתקינה של תבניות פרופילים ותהליכים לקבלת צבע עקבי ומדויק לאורך כל תהליך העבודה.

כברירת מחדל, מופעל ניהול צבע ביישומי Adobe עם ניהול צבע. אם רכשת את Adobe Creative Suite, הגדרות הצבע מסונכרנות בין כל היישומים לקבלת תצוגה עקבית של צבעי RGB ו-CMYK. פירושו של דבר שצבעים נראים אותו הדבר, ללא תלות ביישום שבו תציג אותם.



הגדרות צבע לכל יישום Adobe Creative Suite מסונכרנות במיקום מרכזי דרך Adobe Bridge.

אם תחליט לשנות את הגדרות ברירת המחדל, הגדרות קבועות מראש קלות לשימוש מאפשרות להגדיר את מערכת ניהול הצבע של Adobe להתאמה לתנאי פלט נפוצים. ניתן גם להתאים אישית הגדרות צבע כדי לעמוד בדרישות של תהליך עבודה עם צבע מסוים.

זכור כי סוגים שונים של תמונות שאתה עובד איתן ודרישות הפלט משפיעים על אופן השימוש בניהול הצבע. לדוגמה, קיימות בעיות שונות של עקביות צבע בתהליך עבודה להדפסת תצלומי RGB, תהליך עבודה להדפסה מסחרית של CMYK, תהליך עבודה להדפסה דיגיטלית מעורבת RGB/CMYK ותהליך עבודה של פרסום באינטרנט.

## צעדים בסיסיים להפקת צבע עקבי

### התייעץ עם שותפך להפקה (אם יש כאלה) כדי להבטיח שכל ההיבטים של תהליך העבודה לניהול צבע משתלבים באופן חלק.

כדאי לדון באופן שתהליך עבודת הצבע ישתלב עם עבודת חברי הצוות וספקי השירות, כיצד ניתן להגדיר תוכנה וחומרה לצורך שילוב במערכת ניהול הצבע, ובאיזו רמה ימומש ניהול הצבע. (ראה האם אתה זקוק לניהול צבע?).

### כיוול הצג ויצירת פרופיל צג.

פרופיל צג הוא הפרופיל הראשון שעליך ליצור. ראיית צבעים מדויקים חיונית לקבלת החלטות יצירתיות הקשורות לצבעים שאתה מגדיר במסמך. (ראה כיוול הצג ויצירת פרופיל צג).

### הוסף פרופילי צבע למערכת לכל התקן קלט ופלט שבכוונתך להשתמש בו, כגון סורקים ומדפסות.

מערכת ניהול הצבע משתמשת בפרופילים כדי לדעת כיצד התקן מפיץ צבע ומהם הצבעים הממשיים במסמך. פרופילים של התקנים מותקנים במקרים רבים כשמוסיפים התקן למערכת. תוכל גם להשתמש בתוכנה ובחומרה של צד שלישי ליצירת פרופילים מדויקים יותר להתקנים ולתנאים מסוימים. אם המסמך יודפס בהדפסה מסחרית, צור קשר עם ספק השירות לקבלת הפרופיל של התקן ההדפסה או מכונת הדפוס. (ראה אודות פרופילי צבע והתקנת פרופיל צבע).

### הגדר ניהול צבע ביישומים של Adobe.

הגדרות ברירת המחדל לצבע מספיקות לרוב המשתמשים. עם זאת, ניתן לשנות את הגדרות הצבע באמצעות אחת מהפעולות הבאות:

- אם אתה משתמש במספר יישומים של Adobe, השתמש ב- Adobe® Bridge CS3 לבחירת תצורת ניהול צבע אחידה ולסנכרון הגדרות הצבע בין היישומים לפני עבודה על מסמכים. (ראה סנכרון הגדרות צבע בין יישומי Adobe).
- אם אתה משתמש ביישום אחד בלבד, או אם ברצונך להתאים אישית אפשרויות ניהול צבע מתקדמות, תוכל לשנות את הגדרות הצבע ליישום מסוים. (ראה הגדרת ניהול צבע).



### (אופציונלי) תצוגה מקדימה של צבעים באמצעות הגהה על המסך.

לאחר שיצרת מסמך, תוכל להשתמש בהגהה על המסך כדי לראות תצוגה מקדימה של הצבעים כפי שהם ייראו לאחר הדפסה או בתצוגה בהתקן מסוים. (ראה הגהה של צבעים על המסך).

**הערה:** הגהה על המסך כשלעצמה אינה מאפשרת לראות כיצד ייראה אוברפרינט לאחר הדפסה בדפוס אופסט. אם אתה עובד עם מסמכי *Illustrator* או *InDesign* המכילים אוברפרינט, הפעל את האפשרות 'תצוגה מקדימה של אוברפרינט' לתצוגה מקדימה מדויקת של אוברפרינט בהגהה על המסך. ב-*Acrobat*, האפשרות 'תצוגה מקדימה של אוברפרינט' מוחלת אוטומטית.

### השתמש בניהול צבע בשעת הדפסה ושמירה של קבצים.

שמירה על עקביות הצבעים בכל ההתקנים הכלולים בתהליך העבודה היא המטרה של ניהול צבע. השאר את אפשרויות ניהול הצבע פעילות בשעת הדפסת מסמכים, שמירת קבצים והכנת קבצים לתצוגה מקוונת. (ראה הדפסה עם ניהול צבע וניהול צבע במסמכים לתצוגה מקוונת).

### סנכרון הגדרות צבע בין יישומי Adobe

אם אתה משתמש ב-*Adobe Creative Suite*, תוכל להשתמש ב-*Adobe Bridge* כדי לסנכרן אוטומטית הגדרות צבע בין יישומים. סנכרון זה מבטיח שצבעים ייראו אותו הדבר בכל יישומי *Adobe* התומכים בניהול צבע.

אם הגדרות הצבע אינן מסונכרנות, מוצגת אזהרה בחלק העליון של תיבת הדו-שיח 'הגדרות צבע' בכל אחד מהיישומים. *Adobe* ממליצה לסנכרן הגדרות צבע לפני עבודה על מסמכים חדשים או קיימים.

#### 1 הפעל את Bridge.

להפעלת *Bridge* מיישום אחר של *Creative Suite*, בחר 'קובץ' > 'עיון'. להפעלת *Bridge* ישירות, בחר *Adobe Bridge* מתפריט 'התחל' (Windows) או לחץ פעמיים על הסמל *Adobe Bridge* (Mac OS).

#### 2 בחר 'עריכה' > 'הגדרות צבע של Creative Suite'.

#### 3 בחר הגדרת צבע מהרשימה, ולחץ על 'החל'.

אם ברירת המחדל של הגדרות הצבע אינה מתאימה לדרישותיך, בחר 'הצג רשימה מורחבת של קובצי הגדרות צבע' להצגת הגדרות נוספות. להתקנת קובץ הגדרות מותאם אישית, כגון קובץ שקיבלת מספק שירותי דפוס, לחץ על 'הצג קובצי הגדרות צבע שנשמרו'.

### הגדרת ניהול צבע

#### 1 בצע אחד מהצעדים הבאים:

- (*Illustrator*, *InDesign*, *Photoshop*) בחר 'עריכה' > 'הגדרות צבע'.
- (*Acrobat*) בחר בקטגוריה 'ניהול צבע' בתיבת הדו-שיח 'העדפות'.

#### 2 בחר הגדרות צבע מהתיבה הנפתחת 'הגדרות', ולחץ על הלחצן 'אשר'.

ההגדרה שבחרת קובעת את מרחבי הצבע המשמשים ביישום, מה קורה כשפותחים ומייבאים קבצים עם פרופילים מוטבעים, וכיצד מערכת ניהול הצבע ממירה צבעים. להצגת תיאור של הגדרה, בחר בה והעבר את המצביע לשם ההגדרה. התיאור מוצג בתחתית תיבת הדו-שיח.

**הערה:** הגדרות צבע של *Acrobat* הן תת-ערכה של ההגדרות המשמשות ב-*InDesign*, ב-*Illustrator* וב-*Photoshop*.

במצבים מסוימים, כמו למשל אם ספק השירות מספק פרופיל פלט מותאם אישית, ייתכן שיהיה עליך להתאים אישית אפשרויות מסוימות בתיבת הדו-שיח 'הגדרות צבע'. עם זאת, התאמה אישית מומלצת למשתמשים מוקדמים בלבד.

**הערה:** אם אתה עובד עם מספר יישומי *Adobe*, מומלץ מאוד לסנכרן את הגדרות הצבע בין היישומים. (ראה סנכרון הגדרות צבע בין יישומי *Adobe*).

### ראה גם

התאמה אישית של הגדרות צבע

### שינוי המראה של שחור (CMYK, InDesign, Illustrator)

שחור CMYK טהור (K=100) נראה שחור מאד (או שחור עשיר) כשהוא מוצג על המסך, מודפס במדפסת שולחנית שאינה מדפסת *Postscript*, או מיוצא לתבנית קובץ *RGB*. אם אתה מעדיף לראות את ההבדל בין שחור טהור לשחור עשיר כפי שהוא ייראה בהדפסה בבית דפוס מסחרי, תוכל לשנות את ההעדפות של 'מראה צבע שחור'. ההעדפות אלה אינן משנות את ערכי הצבע במסמך.

1 בחר 'עריכה' < 'העדפות' < 'מראה צבע שחור' (Windows) או [שם יישום] < 'העדפות' < 'מראה צבע שחור' (Mac OS).

2 בחר אפשרות 'על המסך':

**הצג את כל צבעי השחור במדויק** מציג שחור CMYK טהור כאפור כהה. הגדרה זו מאפשרת לראות את ההבדל בין שחור טהור לבין שחור עשיר.

**הצג את כל צבעי השחור כשחור עשיר** מציג שחור CMYK טהור כשחור מאד (RGB=000). הגדרה זו גורמת לשחור טהור ולשחור עשיר להיראות זהים על המסך.

3 בחר אפשרות 'הדפסה/ייצוא':

**הפק פלט מדויק של כל צבעי השחור**

בשעת הדפסה למדפסת שולחנית שאינה Postscript או ייצוא לתבנית קובץ RGB, מופק שחור CMYK טהור המשתמש במספרי הצבעים שבמסמך. הגדרה זו מאפשרת לראות את ההבדל בין שחור טהור לשחור עשיר.

**הפק פלט של כל צבעי השחור כשחור עשיר** בשעת הדפסה במדפסת שולחנית שאינה Postscript או ייצוא לתבנית קובץ RGB, שחור CMYK טהור יופק כשחור מאד (RGB=000). הגדרה זו גורמת לשחור טהור ולשחור עשיר להיראות זהים.

## ניהול צבעי פרוצס וספוט

כשמופעל ניהול צבע, כל צבע שתחיל או תיצור ביישום של Adobe, משתמש באופן אוטומטי בפרופיל צבע המתאים למסמך. אם תחליף מצבי צבע, מערכת ניהול הצבע תשתמש בפרופילים המתאימים לתרגום הצבע למודל הצבע החדש שנבחר.

זכור את ההנחיות הבאות בעבודה עם צבעי פרוצס וספוט:

- בחר מרחב עבודה CMYK המתאים לתנאי פלט CMYK שלך כדי להבטיח שתוכל להגדיר ולהציג במדויק צבעי פרוצס.
- בחר צבעים מספריי צבעים. ליישומי Adobe יש מספר ספריות צבע סטנדרטיות, שניתן לטעון אותן מתפריט החלונות 'דוגמיות צבע'.
- (Illustrator ו-InDesign) הפעל את האפשרות 'תצוגה מקדימה של אוברפרינט' לתצוגה מקדימה מדויקת ועקבית של צבעי ספוט.
- (Illustrator ו-InDesign, Acrobat) השתמש בצבעי Lab (ברירת המחדל) לתצוגה של צבעי ספוט מוגדרים מראש (למשל צבעים מהספריות DIC, PANTONE, TOYO ו-HKS) והמר צבעים אלה לצבעי פרוצס. שימוש בערכי Lab מספק את הדיוק הרב ביותר ומבטיח תצוגה עקבית של צבעים בין יישומים של Creative Suite. אם ברצונך שהתצוגה והפלט של צבעים אלה יתאימו לגרסאות קודמות של Illustrator ו-InDesign, יש להשתמש במקום זאת בערכי CMYK המתאימים. להוראות כיצד להחליף ערכי Lab וערכי CMYK בצבעי ספוט, עיין במערכת העזרה של Illustrator או InDesign.

**הערה:** ניהול צבע של צבעי ספוט מספק הערכה קרובה של צבע ספוט בהתקן ההגהה ובצג. עם זאת, קשה להפיק במדויק צבע ספוט על צג או התקן הגהה מכיוון שסוגים רבים של צבעי ספוט אינם שייכים למרחבי הצבע של התקנים רבים.

## ניהול צבע של תמונות מיובאות

### ניהול צבע של תמונות מיובאות (Illustrator, InDesign)

אופן השילוב של תמונות מיובאות במרחב הצבע של מסמך תלוי בשאלה אם יש לתמונה פרופיל מוטבע:

- כשמייבאים תמונה ללא פרופיל, יישום Adobe משתמש בפרופיל המסמך הנוכחי להגדרת הצבעים בתמונה.
- כשמייבאים תמונה המכילה פרופיל מוטבע, מדיניות הצבע בתיבת הדו-שיח 'הגדרות צבע' קובעת כיצד היישום של Adobe יטפל בפרופיל.

### ראה גם

אפשרויות מדיניות ניהול צבע

### שימוש בתהליך עבודה המתאים לצבעי CMYK

תהליך עבודה המתאים לצבעי CMYK מבטיח שמירה על מספרי צבעי CMYK במהלך כל הדרך עד להתקן הפלט הסופי, בניגוד להמרתם במערכת ניהול הצבע. תהליך עבודה זה מתאים כשרוצים לאמץ באופן הדרגתי שיטות של ניהול צבע. לדוגמה, ניתן להשתמש בפרופילי CMYK להגהה של מסמכים על המסך ועל-גבי נייר, מבלי לחשוש שיתרחשו המרות צבע בלתי רצויות במהלך הפלט הסופי.

Illustrator ו-InDesign תומכים כברירת מחדל בתהליך עבודה המתאים לצבעי CMYK. לכן, כשפותחים או מייבאים תמונת CMYK עם פרופיל מוטבע, היישום מתעלם מהפרופיל ושומר על מספרי הצבעים הגולמיים. אם ברצונך שהיישום יתאים מספרי צבעים על סמך פרופיל מוטבע, שנה את מדיניות צבעי

CMYK לאפשרות 'שמור על פרופילים מוטבעים' בתיבת הדו-שיח 'הגדרות צבע'. ניתן לשחזר בקלות תהליך עבודה המתאים לצבעי CMYK על ידי שינוי מדיניות צבעי CMYK בחזרה ל"שמור על מספרים (התעלם מפרופילים מקושרים)".

ניתן לדרוס הגדרות צבעי CMYK בשעת הדפסת מסמך או שמירתו ל- Adobe PDF. עם זאת, פעולה זו עלולה לגרום לביצוע הפרדות צבע מחדש. לדוגמה, הפרדות צבע כשחור עשיר עלולות להתבצע מחדש על אובייקטים בשחור CMYK. למידע נוסף על אפשרויות ניהול צבע להדפסה ולשמירה של קובצי PDF, עיין במערכת העזרה.

## ראה גם

אפשרויות מדיניות ניהול צבע

## הכנת גרפיקה מיובאת לניהול צבע

פעל לפי ההנחיות הכלליות הבאות להכנת גרפיקה לניהול צבע ביישומי Adobe:

- הטבע פרופיל תואם ICC בשעת שמירת הקובץ. תבניות הצבעים התומכות בפרופילים מוטבעים הן (Illustrator) AI, (Photoshop) PSD, PDF, JPEG, (InDesign) INDD, (Photoshop) EPS, (Large Document Format) LDF ו- TIFF.
- אם בכוונתך לעשות שימוש חוזר בגרפיקה צבעונית במספר התקני פלט סופיים או במספר אמצעי פרסום, למשל בדפוס, בווידיאו ובאינטרנט, הכן את הגרפיקה תוך שימוש בצבעי RGB או Lab במידת האפשר. אם עליך לשמור את המסמך במודל צבע שאינו RGB או Lab, שמור עותק של הגרפיקה המקורית. מודלים של צבעי RGB ו- Lab מייצגים מרחבי צבע גדולים יותר מאלה הנתמכים ברוב התקני הפלט, ושומרים כמה שיותר נתוני צבע לפני המרתם למרחב צבע קטן יותר של התקן פלט.

## ראה גם

הטבעת פרופיל צבע

## תצוגה או שינוי פרופילים לתמונות bitmap מיובאות (InDesign)

InDesign מאפשר להציג, לדרוס, או לבטל פרופילים של תמונות bitmap מיובאות. הדבר נחוץ כשמייבאים תמונה שאינה מכילה פרופיל או שמכילה פרופיל שלא הוטבע כהלכה. לדוגמה, אם הוטבע פרופיל ברירת מחדל של יצרן הסורק אך הפקת מאז פרופיל מותאם אישית, תוכל להקצות את הפרופיל החדש.

1 בצע אחד מהצעדים הבאים:

- אם הגרפיקה כבר נמצאת בפריסה, בחר בה ובחר 'אובייקט' < 'הגדרות צבעי תמונה'.
  - אם בכוונתך לייבא גרפיקה, בחר 'קובץ' < 'מקם', בחר 'הצג אפשרויות ייבוא', אתר את הקובץ ובחר בו, ולחץ על 'הכרטיסייה צבע'.
- 2 באפשרות 'פרופיל', בחר בפרופיל המקור שיוחל על הגרפיקה במסמך. אם מוטבע פרופיל, שם הפרופיל מוצג בראש התפריט 'פרופיל'.
- 3 (אופציונלי) בחר יעד רינדור ולחץ על הלחצן 'אשר'. ברוב המקרים מומלץ להשתמש בברירת המחדל ליעד רינדור.

**הערה:** ניתן גם להציג או לשנות פרופילים של אובייקטים ב- Acrobat.

## ראה גם

המרת צבעי מסמך לפרופיל צבע אחר

# ניהול צבע של מסמכים לתצוגה מקוונת

## ניהול צבע של מסמכים לתצוגה מקוונת

ניהול צבע לתצוגה מקוונת שונה מאוד מניהול צבע למדיה מודפסת. במדיה מודפסת יש שליטה רבה יותר במראה המסמך הסופי. במדיה מקוונת המסמך יוצג על מגוון רחב של צגים ומערכות תצוגת וידאו שאינם בהכרח מכוילים, דבר המגביל במידה רבה את השליטה בעקביות הצבע.

בשעת ניהול מסמכים שיוצגו באינטרנט בלבד, חברת Adobe ממליצה להשתמש במרחב צבע sRGB. sRGB הוא מרחב הצבע של ברירת המחדל לרוב הגדרות הצבע של Adobe, אך ניתן לוודא שהאפשרות sRGB נבחרה בתיבת הדו-שיח 'הגדרות צבע' (Photoshop, Illustrator, InDesign) או בהעדפות ניהול הצבע (Acrobat). כשמרחב העבודה נקבע על sRGB, כל גרפיקת RGB שתיוצר תשתמש במרחב צבעי sRGB.

בשעת עבודה עם תמונות הכוללות פרופיל צבע מוטבע השונה מ-sRGB, יש להמיר את צבעי התמונה ל-sRGB לפני שמירת התמונה לשימוש באינטרנט. אם ברצונך שהיישום ימיר אוטומטית את הצבעים ל-sRGB עם פתיחת התמונה, בחר 'המר למרחב עבודה' כמדיניות ניהול צבעי RGB. (ודא שמרחב העבודה של צבעי RGB מוגדר על sRGB). ב-Photoshop ו-InDesign, ניתן גם להמיר ידנית את הצבעים ל-sRGB באמצעות הפקודה 'עריכה' > 'המר לפרופיל'.

**הערה:** ב-InDesign, הפקודה 'המר לפרופיל' ממירה רק צבעים של אובייקטים שנוצרו ביישום, לא של אובייקטים שמוקמו במסמך.

## ראה גם

אודות מרחבי צבע  
אפשרויות מדיניות ניהול צבע

## ניהול צבע במסמכי PDF המיועדים לתצוגה מקוונת

כשמיצאים ל-PDF, ניתן לבחור להטביע פרופילים. קבצי PDF עם פרופילים מוטבעים מפיקים צבע באופן עקבי ב-Acrobat 4.0 או בגרסאות מאוחרות יותר, הפועלות עם מערכת ניהול צבע שהוגדרה כהלכה.

זכור שהטבעת פרופילי צבע מגדילה את הנפח של קובצי PDF. פרופילי RGB הם קטנים בדרך כלל (3 KB); עם זאת, פרופילי CMYK יכולים לנוע בין 0.5 ל-2 MB.

## ראה גם

הדפסה עם ניהול צבע

## ניהול צבע של מסמכי HTML לתצוגה מקוונת

דפדפני אינטרנט רבים אינם תומכים בניהול צבע. מבין הדפדפנים שתומכים בניהול צבע, לא לכל המופעים ניתן להתייחס כאל צבעים מנוהלים מכיוון שייתכן שהם פועלים על מערכות שבהן הצגים אינם מכוילים. בנוסף, עמודי אינטרנט מעטים מכילים תמונות עם פרופילים מוטבעים. אם אתה מנהל סביבה מבוקרת, כגון רשת אינטרה-נט של סטודיו לעיצוב, ייתכן שתוכל להגיע לרמה מסוימת של ניהול צבעי HTML לתמונות אם תצייד את כל העובדים בדפדפן התומך בניהול צבע ותכיל את כל הצגים.

ניתן להעריך כיצד ייראו צבעים בצגים שאינם מכוילים על ידי שימוש במרחב הצבע sRGB. עם זאת, מכיוון שהפקת צבע משתנה בין צגים שאינם מכוילים, עדיין לא ניתן יהיה לחזות את הטווח האמיתי של שינויים אפשריים בתצוגה.

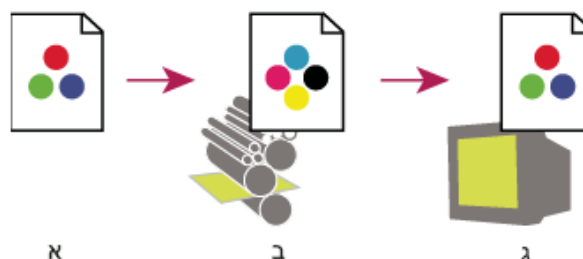
# הגהה על צבעים

## אודות הגהה של צבעים על המסך

בתהליך עבודה רגיל של הוצאה לאור, יודפס עותק קשיח להגהה של המסמך כדי לראות כיצד ייראו הצבעים בהפקה בהתקן פלט מסוים. בתהליך עבודה עם ניהול צבע, ניתן להשתמש בדיוק של פרופילי צבע להגהה של מסמך על המסך. ניתן להציג תצוגה מקדימה על המסך המשקפת כיצד ייראו צבעי המסמך בשעת הפקתם בהתקן פלט מסוים.

זכור שאמינות ההגהה על המסך תלויה באיכות הצג, בפרופילים של הצג ושל התקני הפלט ובתנאי תאורת הרקע בסביבת העבודה.

**הערה:** הגהה על המסך כשלעצמה אינה מאפשרת לראות כיצד ייראה אוברפרינט לאחר הדפסה בדפוס אופסט. אם אתה עובד עם מסמכי *Illustrator* או *InDesign* המכילים אוברפרינט, הפעל את האפשרות 'תצוגה מקדימה של אוברפרינט' לתצוגה מקדימה מדויקת של אוברפרינט בהגהה על המסך. ב-Acrobat, האפשרות 'תצוגה מקדימה של אוברפרינט' מוחלת אוטומטית.



שימוש בהגהה על המסך לתצוגה מקדימה של הפלט הסופי של מסמך  
א. המסמך נוצר במרחב הצבע שלו. ב. ערכי הצבע של המסמך מתורגמים למרחב הצבע של פרופיל ההגהה שנבחר (בדרך כלל פרופיל התקן הפלט).  
ג. הצג מראה כיצד פרופיל ההגהה מפרש את ערכי הצבע של המסמך.

## צבעי הגהה על המסך

- 1 בחר 'תצוגה' < 'הגדרת הגהה' ובצע אחד מהצעדים הבאים:
  - בחר הגדרה קבועה מראש שמתאימה לתנאי הפלט שברצונך לדמות.
  - בחר 'מותאם אישית' (Photoshop ו-InDesign) או 'התאם אישית' (Illustrator) ליצירת הגדרות מותאמות אישית להגהה בתנאי פלט מסוימים. אפשרות זו מומלצת להשגת התצוגה המקדימה המדויקת ביותר של העבודה המודפסת הסופית.
- 2 בחר 'תצוגה' < 'צבעי הגהה' למעבר בין הפעלה וביטול של תצוגת הגהה על המסך. כאשר מופעלת הגהה על המסך, מוצג סימן תיוג לצד הפקודה 'צבעי הגהה', ושם ההגדרה הקבועה מראש להגהה או של הפרופיל מוצג בראש חלון המסמך.

להשוואת הצבעים בתמונה המקורית לצבעים בהגהה על המסך, פתח את המסמך בחלון חדש לפני שאתה מגדיר הגהה על המסך.

## הגדרות קבועות מראש של הגהה על המסך


- מרחב עבודה CMYK** יוצר הגהה על המסך של צבעים במרחב צבעי CMYK הנוכחי כפי שמוגדר בתיבת הדו-שיח 'הגדרות צבע'.
- CMYK של מסמך (InDesign)** יוצר הגהה על המסך של צבעים באמצעות פרופיל CMYK של המסמך.
- לוח ציאן של מרחב העבודה, לוח מגנטה של מרחב העבודה, לוח צהוב של מרחב העבודה, לוח שחור של מרחב העבודה, או לוחות CMY של מרחב העבודה (Pho toshop)** יוצר הגהה על המסך של צבעי דפוס CMYK מסוימים באמצעות מרחב העבודה CMYK הנוכחי.
- Macintosh RGB או Windows RGB (Illustrator ו-Photoshop)** יוצר הגהה על המסך של צבעים בתמונה, כשצג סטנדרטי של Mac OS או Windows משמש כמרחב פרופיל ההגהה לצורך הדמיה. שתי האפשרויות מניחות שההתקן המדומה יציג את המסמך בלי להשתמש בניהול צבע. אף אחת מהאפשרויות אינה זמינה למסמכי Lab או CMYK.
- צג RGB (Illustrator ו-Photoshop)** יוצר הגהה על המסך של צבעים במסמך RGB תוך שימוש במרחב הצבע של הצג הנוכחי כמרחב של פרופיל ההגהה. אפשרות זו מניחה שההתקן המדומה יציג את המסמך בלי להשתמש בניהול צבע. אפשרות זו אינה זמינה למסמכי Lab או CMYK.
- עיוורון צבעים (Illustrator ו-Photoshop)** יוצר עותק להגהה על המסך, המשקף את הצבעים לאדם הסובל מעיוורון צבעים. שתי האפשרויות להגהה על המסך, פרוטנופיה ודוטראנופיה, מבצעות ייצוג צבע מקורב לרוב הסוגים של עיוורון צבעים. למידע נוסף, ראה הגהות על המסך לאנשים הסובלים מעיוורון צבעים.

## אפשרויות מותאמות אישית להגהה על המסך

- התקן להדמיה** מציין את פרופיל הצבע של ההתקן הרצוי ליצירת ההגהה. מידת היעילות של הפרופיל שנבחר תלויה במידת הדיוק שבה הוא מתאר את התנהגות ההתקן. במקרים רבים, פרופילים מותאמים אישית לשילובים מסוימים של נייר ומדפסת יוצרים את ההגהה המדויקת ביותר על המסך.
- 'שמירה על מספרי CMYK' או 'שמירה על מספרי RGB'** מדמה כיצד יראה הצבעים בלי המרה למרחב הצבע של התקן הפלט. אפשרות זו שימושית במיוחד בשעת ביצוע תהליך עבודה המותאם לצבעי CMYK.
- יעד רינדור (Illustrator ו-Photoshop)** כשהאפשרות 'שמירה על מספרים' אינה מסומנת, מציין יעד רינדור להמרת צבעים להתקן שאתה מנסה לדמות.
- השתמש בפיצוי נקודה שחורה (Photoshop)** מבטיח שמירה על פרטי הצל בתמונה על ידי הדמיה של התחום הדינמי המלא של התקן הפלט. בחר באפשרות זו אם כוונתך להשתמש בפיצוי נקודה שחורה בשעת הדפסה (מומלץ ברוב המצבים).

**הדמיית צבע נייר** מודמה את הלבן ה"מלוכלך" של נייר אמיתי, בהתאם לפרופיל ההגהה. לא כל הפרופילים תומכים באפשרות זו.

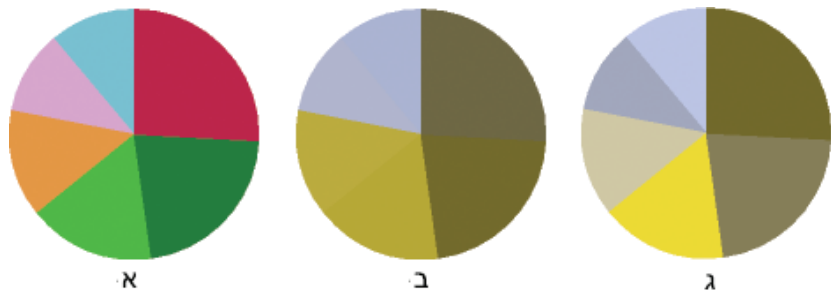
**הדמיית צבע דפוס שחור** מודמה את האפור הכהה שמתקבל במציאות במקום שחור אחיד במדפסות רבות, בהתאם לפרופיל ההגהה. לא כל הפרופילים תומכים באפשרות זו.

 ב- *Photoshop*, אם ברצונך לקבוע שהגדרות ההגהה המותאמות אישית יהיו הגדרות ברירת המחדל להגהה של מסמכים, סגור את כל חלונות המסמכים לפני שאתה בוחר בפקודה 'תצוגה' > 'הגדרות הגהה' > 'מותאם אישית'.

### הגהות על המסך לאנשים הסובלים מעיוורון צבעים (Photoshop ו- Illustrator)

Color Universal Design (CUD) מבטיח שנתונים גרפיים יועברו במדויק לאנשים הסובלים מעיוורון צבעים מסוגים שונים, כולל אנשים הסובלים מעיוורון צבעים מלא. במדינות שונות יש הנחיות הדורשות גרפיקה תואמת CUD באתרים ציבוריים.


הסוגים הנפוצים ביותר של עיוורון צבעים הם פרוטנופיה (עיוורון לאדום) ודוטראנופיה (עיוורון לירוק). כשליש מהאנשים הסובלים מעיוורון צבעים הם עיוורי צבעים לחלוטין לאדום או לירוק, והשאר סובלים מצורות מתונות יותר של עיוורון צבעים.



א. תמונת מקור ב. הגהה לעיוורי צבעים ג. עיצוב ממוטב

כדי לקבוע אם מסמך תואם CUD, בצע את הצעדים הבאים:

- 1 המור את המסמך למצב צבעי RGB, המספק את ההגהה המדויקת ביותר על המסך לעיוורי צבעים.
- 2 (אופציונלי) כדי להציג בו-זמנית את המסמך המקורי ועותק להגהה על המסך, בחר 'חלון' > 'חלון חדש' (Illustrator) או 'חלון' > 'סדר' > 'חלון חדש' (Photoshop).
- 3 בחר 'תצוגה' > 'הגדרות הגהה' > 'עיוורון צבעים', ובחר 'פרוטנופיה' או 'דוטראנופיה'. (כדי להתאים לתקן CUD, בדוק את המסמך בשתי התצוגות).

 ב- *Photoshop* ניתן להדפיס את העותק להגהה. למידע נוסף, חפש את הסעיף "הדפסת עותק להגהה" בעזרה של *Photoshop*.

אם קשה להבחין בין אובייקטים בהגהות לעיוורי צבעים, התאם את העיצוב בעזרת אחד מהצעדים הבאים:

- שנה את הבהירות או הגוון של הצבע.
- אדום טהור נוטה להיראות כהה ומלוכלך. אדום-כתום קל יותר לזיהוי.
- ירוק-כחול מבלבל פחות מירוק-צהוב.
- אפור עלול להתבלבל עם מגנטה, ורוד חיוור, ירוק חיוור או ירוק-ברקת.
- הימנע מהצירופים הבאים במידת האפשר: אדום וירוק, צהוב וירוק-בהיר, תכלת וורוד, כחול-כהה וסגול.
- החל דוגמאות מילוי או צורות שונות.
- הוסף קווי מתאר לבנים, שחורים או בצבע כהה לגבולות הצבע.
- השתמש במשפחות גופנים או בסגנונות גופנים שונים.

### שמירה או טעינה של הגדרת הגהה מותאמת אישית

- 1 בחר 'תצוגה' > 'הגדרת הגהה' > 'מותאם אישית'.
- 2 בצע אחת מהפעולות הבאות:
  - לשמירת הגדרות הגהה מותאמות אישית, לחץ על 'שמור'. כדי להבטיח שהגדרה חדשה קבועה מראש תוצג בתפריט 'תצוגה' > 'הגדרות הגהה', שמור את ההגדרה במיקום ברירת המחדל.

- לטעינת הגדרות הגהה מותאמות אישית, לחץ על 'טען'.

## ניהול צבע של מסמכים בשעת הדפסה

### הדפסה עם ניהול צבע

אפשרויות ניהול צבע להדפסה מאפשרות לציין כיצד ברצונך שיישומי Adobe יטפלו בנתוני התמונה הנשלחת להדפסה כך שהמדפסת תדפיס את הצבעים כפי שראית אותם על המסך. האפשרויות להדפסת מסמכים עם ניהול צבע תלויות ביישום Adobe שבו משתמשים, ובהתקן הפלט שנבחר. באופן כללי, ניתן לבחור בין האפשרויות הבאות לטיפול בצבעים בשעת הדפסה:

- לאפשר למדפסת לקבוע צבעים.
- לאפשר ליישום לקבוע צבעים.
- (Photoshop ו-InDesign) לא להשתמש בניהול צבע. בתהליך עבודה זה, לא מתרחשת המרת צבעים כלשהי. ייתכן שיהיה צורך גם לבטל את ניהול הצבע במנהל המדפסת. שיטה זו שימושית בעיקר להדפסת יעדי בדיקה או להפקת פרופילים מותאמים אישית.

### מתן אפשרות למדפסת לקבוע צבעים בשעת הדפסה

בתהליך עבודה זה, היישום אינו מבצע המרת צבעים, אלא שולח את כל נתוני ההמרה הדרושים להתקן הפלט. שיטה זו שימושית במיוחד בשעת הדפסה למדפסות הזרקת דיו, מכיוון שכל שילוב של סוג נייר, רוולוצית הדפסה ופרמטרים נוספים של המדפסת (כגון הדפסה במהירות גבוהה) מחייב פרופיל שונה. רוב מדפסות הזרקת הדיו לתצלומים כוללות פרופילים מדויקים המובנים במנהל המדפסת, לכן מתן אפשרות למדפסת לבחור בפרופיל המתאים חוסך זמן ומונע טעויות. שיטה זו מומלצת גם אם אינך מתמצא בניהול צבע.

אם תבחר באפשרות זו, חשוב מאוד להגדיר את אפשרויות ההדפסה ולהפעיל את ניהול הצבע במנהל המדפסת. להוראות נוספות, עיין במערכת העזרה.

אם תבחר מדפסת PostScript, תוכל ליהנות מ**ניהול צבע PostScript**. ניהול צבע PostScript מאפשר להפיק פלט ללא הפרדות צבע או הפרדות צבע ב-RIP (raster image processor) – תהליך הנקרא **הפרדות צבע in-RIP** – כך שתוכנית חייבת רק לציין פרמטרים להפרדות צבע ולהניח להתקן לחשב את ערכי הצבע הסופיים. תהליכי עבודה עם ניהול צבע PostScript מחייבים התקן פלט שתומך בניהול צבע PostScript level 2 – PostScript, גרסה 2017 או גרסה מתקדמת יותר, או PostScript Language Level 3.

### מתן אפשרות ליישום לקבוע צבעים בשעת הדפסה

בתהליך עבודה זה, היישום מבצע את כל המרות הצבע, ומפיק נתוני צבע המתאימים להתקן פלט אחד. היישום משתמש בפרופילי הצבע המוקצים להמרת צבעים למרחב הצבע של התקן הפלט, ושולח את הערכים שחושבו להתקן הפלט. הדיוק של שיטה זו תלוי בדיוק של פרופיל המדפסת שנבחר. השתמש בתהליך עבודה זה כשנתונים פרופילי ICC מותאמים אישית לכל שילוב של מדפסת, צבע דפוס ונייר.

אם תבחר באפשרות זו, חשוב מאוד לבטל את ניהול הצבע במנהל המדפסת. אם תאפשר ליישום ולמנהל המדפסת לנהל צבעים בו-זמנית בשעת הדפסה, התוצאה תהיה צבעים בלתי צפויים. להוראות נוספות, עיין במערכת העזרה.

### קבלת פרופילים מותאמים אישית למדפסות שולחניות

אם פרופילי הצבע הנכללים במדפסת אינם מפיקים תוצאות משביעות רצון, ניתן להשיג פרופילים מותאמים אישית בדרכים הבאות:

- רכוש פרופיל המתאים לסוג המדפסת והנייר. זוהי בדרך כלל הדרך הפשוטה והזולה ביותר.
- רכוש פרופיל למדפסת ולנייר המסוימים. שיטה זו כרוכה בהדפסת יעד פרופיל על הנייר המסוים במדפסת, ומשלוח היעד הרצוי לחברה שתיצור פרופיל מיוחד. תהליך זה יקר יותר מרכישת פרופיל סטנדרטי, אך הוא עשוי לספק תוצאות טובות יותר מכיוון שהוא מפצה על שינויים אפשריים בתהליך הייצור של מדפסות.
- צור פרופיל משמך בעזרת מערכת מבוססת סורק. שיטה זו כרוכה בשימוש בתוכנה ליצירת פרופילים ובסורק שולחני לסריקת היעד לפרופיל. היא יכולה לספק תוצאות מעולות לנייר עם ציפוי מט, אך לא לנייר מבריק. (נייר מבריק מכיל במקרים רבים חומרים מבהירים פלורסצנטיים, שנראים אחרת בסורק בהשוואה למראה שלהם בתאורת החדר).
- צור פרופיל משלך בעזרת כלי חומרה ליצירת פרופילים. שיטה זו יקרה, אך עשויה לספק את התוצאות הטובות ביותר. כלי חומרה טוב יכול ליצור פרופיל מדויק גם לנייר מבריק.
- בצע כונון עדין לפרופיל שנוצר באחת מהשיטות הקודמות בעזרת תוכנה לעריכת פרופילים. השימוש בתוכנה מסוג זה עלול להיות מורכב, אך היא מאפשרת לתקן בעיות בפרופיל או לבצע כונון של פרופיל להפקת תוצאות שיתאימו יותר לטעמך.

## ראה גם

התקנת פרופיל צבע

## עבודה עם פרופילי צבע

## אודות פרופילי צבע

ניהול צבע מדויק ועקבי מחייב פרופילים מדויקים תואמי ICC בכל התקני הצבע שברשותך. לדוגמה, ללא פרופיל מדויק של הסורק, תמונה שנסרקה באופן מושלם עלולה להיראות שגויה בתוכנית אחרת, רק עקב ההבדלים שבין הסורק לבין התוכנית שמציגה את התמונה. ייצוג מוטעה זה עלול לגרום לך לבצע "תיקונים" שאינם נחוצים, לבזבז זמן ואולי אף לפגום בתמונה שאין בה כל פגם. עם פרופיל מדויק, תוכנית שמייבאת את התמונה יכולה לבצע את התיקונים הנובעים מהבדלים בין התקנים ולהציג את הצבעים האמיתיים של התמונה שנסרקה.

מערכת ניהול צבע משתמשת בפרופילים מהסוגים הבאים:

**פחפילי צג** מתארים כיצד הצג מפיק צבעים כעת. זהו הפרופיל הראשון שעליך ליצור, משום שתצוגת צבע מדויקת על הצג מאפשרת להגיע להחלטות חשובות לגבי צבעים בתהליך העיצוב. אם מה שאתה רואה על הצג אינו מייצג את הצבעים בפועל במסמך, לא תוכל לשמור על עקביות צבע.

**פחפילי התקני קלט** מתארים אילו צבעים מסוגל התקן הקלט ללכוד או לסרוק. אם המצלמה הדיגיטלית מציעה מספר פרופילים, חברת Adobe ממליצה לבחור Adobe RGB. אחרת, השתמש ב-sRGB (ברירת המחדל ברוב המצלמות). משתמשים מתקדמים יכולים גם להשתמש בפרופילים שונים למקורות אור שונים. לפרופילים של סורקים, יש צלמים שיוצרים פרופילים נפרדים לכל סוג או מותג של סרט צילום שנסרק בסורק.

## פחפילי התקני פלט

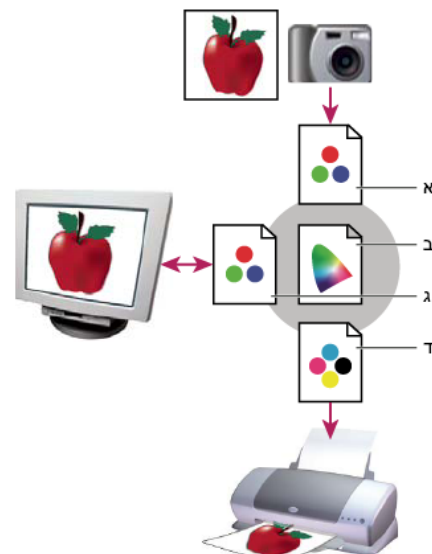
מתארים את מרחב הצבע של התקני פלט, כגון מדפסות שולחניות ומכונות דפוס. מערכת ניהול הצבע משתמשת בפרופילי התקני פלט למיפוי נכון של הצבעים במסמך לצבעים הנכללים במרחב הצבע של התקן הפלט. קובץ הפלט חייב להתייחס גם לתנאי ההדפסה, כגון סוג הנייר וצבע הדפוס. לדוגמה, על נייר מבריק ניתן להציג טווח שונה של צבעים בהשוואה לנייר מט.

רוב מנהלי המדפסת מצוידים בפרופילי צבע מובנים. מומלץ לנסות פרופילים אלה לפני שמשקיעים בפרופילים מותאמים אישית.

**פחפילי מסמך** מגדירים מרחב צבע RGB או CMYK במסמך. הקצאה של פרופיל למסמך או תיוג מסמך עם פרופיל גורמת ליישום לספק הגדרה למראה הצבעים בפועל במסמך. לדוגמה, R=127, G=12, B=107 היא קבוצת מספרים שהתקנים שונים יציגו בדרכים שונות. אך כשקבוצה זו מתווגת במרחב הצבע Adobe RGB, מספרים אלה מציינים צבע בפועל או אורך גל של אור; במקרה זה, סוג מסוים של סגול.

כשמופעל ניהול צבע, יישומי Adobe מקצים למסמכים חדשים פרופיל המבוסס על אפשרויות 'מרחב עבודה' שבתיבת הדו-שיח 'הגדרות צבע'. מסמכים ללא פרופילים שהוקצו להם ידועים בשם מסמכים לא מתווגים וכוללים רק מספרי צבע גולמיים. בשעת עבודה על מסמכים שאינם מתווגים, יישומי Adobe משתמשים בפרופיל מרחב העבודה הנוכחי להצגה ולעריכה של צבעים.





ניהול צבע בעזרת פרופילים

- א.** פרופילים מתארים את מרחב הצבע של התקן הקלט ושל המסמך. **ב.** תוך שימוש בתיאורים שבפרופיל, מערכת ניהול הצבע מזהה את הצבעים של המסמך בפועל.  
**ג.** פרופיל הצג מורה למערכת ניהול הצבע כיצד לתרגם את הערכים המספריים למרחב הצבע של הצג.  
**ד.** בעזרת שימוש בפרופיל של התקן הפלט, מערכת ניהול הצבע מתרגמת את הערכים המספריים של המסמך לערכי הצבע של התקן הפלט כדי שיופסו הצבעים המתאימים.

## ראה גם

כיול הצג ויצירת פרופיל צג  
 מתן אפשרות למדפסת לקבוע צבעים בשעת הדפסה  
 קבלת פרופילים מותאמים אישית למדפסות שולחניות  
 אודות מרחבי צבע

## אודות כיול ואפיון צג

תוכנת קביעת פרופיל יכולה לכייל ולאפיין את הצג. כיול הצג גורם לו להתאים לתקן שהוגדר מראש – לדוגמה, כוונן הצג כך שהוא יציג צבעים בגרפיקה באמצעות טמפרטורת צבע של נקודה לבנה תקנית של  $5000^\circ\text{K}$  (קלווין). אפיון הצג יוצר למעשה פרופיל המתאר כיצד הצג מפיק צבעים כעת.

כיול צג מצריך התאמה של הגדרות המסך הבאות:

**בהירות וניגוד** הרמה הכוללת והטווח, בהתאמה, של עוצמת התצוגה. פרמטרים אלה פועלים בדיוק כמו בטלוויזיה. כלי עזר לכיול הצג מאפשר לקבוע טווח בהירות וניגוד מיטביים לכיול.

**גמא** בהירות ערכי גווני הביניים. הערכים המופקים על ידי צג משחור ללבן אינם ליניאריים – אם תשרטט את הערכים בגרף, הם יוצרים עקומה, לא קו ישר. גמא מגדיר את הערך של עקומה זו במחצית הדרך בין שחור ללבן.

**Phosphors (חומרים זרחניים)** החומרים שמשמשים צגי CRT לפליטת אור. לחומרים זרחניים שונים יש מאפייני צבע שונים.

**נקודה לבנה** הצבע ועוצמת הלבן הבהיר ביותר שהצג יכול להפיק.

## כיול הצג ויצירת פרופיל צג

בשעת כיול צג מתבצע כוונן כך שהצג יתאים למפרט ידוע מסוים. לאחר כיול הצג, תוכנית יצירת הפרופילים מאפשרת לשמור פרופיל צבע. הפרופיל מתאר את התנהגות הצבע של הצג – אילו צבעים יכולים או שאינם יכולים להיות מוצגים על הצג וכיצד יש להמיר ערכים מספריים של צבעים בתמונה לקבלת תצוגה מדויקת של צבעים.

**1** ודא שהצג הופעל למשך למעלה מחצי שעה. כך תינתן לצג שהות מספקת להתחמם ולהפיק פלט עקבי יותר.

**2** ודא שהצג מציג אלפי צבעים או יותר. באופן אידיאלי, ודא שהצג מציג מיליוני צבעים או צבעים של 24 סיביות או יותר.

- 3 הסר דוגמאות רקע משולחן העבודה והגדר את הצג לתצוגת גוני אפור נייטרליים. תבניות עמוסות או צבעים בהירים סביב המסמך פוגעים בתפיסת צבע מדויקת.
  - 4 בצע אחת מהפעולות הבאות לכיול הצג וליצירת פרופיל לצג.
    - ב-Windows, התקן והשתמש בכלי עזר לכיול הצג.
    - ב-Mac OS, השתמש בכלי העזר Calibrate, הנמצא בכרטיסייה 'העדפות מערכת/תצוגות/צבע'.
    - לקבלת התוצאות הטובות ביותר, השתמש בתוכנה ובהתקני מדידה של צד שלישי. באופן כללי, שימוש בהתקן מדידה כגון מד-צבע יחד עם התוכנה עשוי להפיק פרופילים מדויקים יותר, מכיוון שמכשיר יכול למדוד את הצבעים המוצגים על הצג באופן מדויק הרבה יותר מהעין האנושית.
- הערה:** ביצועי הצג משתנים ופוחתים עם הזמן; יש לכייל מחדש וליצור פרופיל חדש של הצג כל חודש בערך. אם אתה מתקשה או שאינך מצליח לכייל את הצג לתקן מסוים, ייתכן שהצג ישן ושחוק מדי.
- רוב התוכנות ליצירת פרופילים מקצות אוטומטית את הפרופיל החדש כפרופיל ברירת המחדל של הצג. להוראות כיצד להקצות ידנית את פרופיל הצג, עיין במערכת העזרה של מערכת ההפעלה.

## התקנת פרופיל צבע

- פרופילי צבע מותקנים במקרים רבים כשמוסיפים התקן למערכת. הדיוק של פרופילים אלה (הנקראים לעתים פרופילים גנריים או פרופילים משומרים) משתנה מיצרן ליצרן. ניתן גם לקבל פרופילים של התקנים מספק השירות, להוריד פרופילים מהאינטרנט, או ליצור פרופילים מותאמים אישית בעזרת ציוד מקצועי ליצירת פרופילים.
- ב-Windows, לחץ לחיצה ימנית על פרופיל ובחר Install Profile (התקן פרופיל). לחלופין, העתק את הפרופילים לתיקייה WINDOWS\system32\spool\drivers\color.
  - ב-Mac OS, העתק פרופילים לתיקייה Library/ColorSync/Profiles/ או לתיקייה Users/[username]/Library/ColorSync/Profiles/. לאחר התקנת פרופילי צבע, הקפד להפעיל מחדש את יישומי Adobe.

## ראה גם

קבלת פרופילים מותאמים אישית למדפסות שולחניות

## הטבעת פרופיל צבע

- להטבעת פרופיל צבע במסמך שיצרת ב-Photoshop, Illustrator או InDesign, יש לשמור או לייצא את המסמך בתבנית שתומכת בפרופילי ICC.
- 1 שמור או ייצא את המסמך באחת מתבניות הקבצים הבאות: Adobe PDF, (Photoshop) PSD, (Illustrator) AI, (InDesign) INDD, (JPEG), Photoshop Large Document Format, EPS או TIFF.
  - 2 בחר באפשרות להטבעת פרופילי ICC. השם והמיקום המדויקים של אפשרות זו משתנים מיישום ליישום. להוראות נוספות, עיין במערכת העזרה של Adobe.

## הטבעת פרופיל צבע (Acrobat)

ניתן להטביע פרופיל צבע באובייקט או במסמך PDF שלם. Acrobat מצרף את הפרופיל המתאים המצוין בתיבת הדו-שיח 'המרת צבעים' למרחב הצבע שנבחר ב-PDF. לקבלת מידע נוסף, עיין בנושאים העוסקים בהמרת צבע בעזרת של Acrobat.

## שינוי פרופיל הצבע של מסמך

- קיימים מצבים ספורים בלבד שמחייבים לשנות את פרופיל הצבע של מסמך. זאת מכיוון שהיישום מקצה אוטומטית את פרופיל הצבע לפי ההגדרות שבחרת בתיבת הדו-שיח 'הגדרות צבע'. המקרים היחידים שבהם יש לשנות ידנית פרופיל צבע הם כשאתה מכין מסמך ליעד פלט אחר או מתקן התנהגות של מדיניות שאינך רוצה יותר להשתמש בה במסמך. שינוי הפרופיל מומלץ למשתמשים מתקדמים בלבד.
- ניתן לשנות את פרופיל הצבע של מסמך בדרכים הבאות:
- הקצאת פרופיל חדש. מספרי הצבעים במסמך נשארים ללא שינוי, אך הפרופיל החדש עלול לשנות באופן קיצוני את מראה הצבעים על הצג.
  - הסת הפרופיל כך שלא יתבצע יותר ניהול צבע במסמך.
  - (Photoshop, Acrobat ו-InDesign) המרת הצבעים במסמך למרחב הצבע של פרופיל אחר. מספרי הצבעים מוחלפים במאמץ לשמור על מראה הצבעים המקוריים.

## הקצאה או הסרה של פרופיל צבע (Illustrator, Photoshop)

- 1 בחר 'עריכה' > 'הקצה פרופיל'.
- 2 בחר אפשרות, ולחץ על הלחצן 'אשר':  
**אל תבצע ניהול צבע במסמך זה** מסיר את הפרופיל הקיים מהמסמך. בחר באפשרות זו רק אם אתה בטוח שאינך רוצה לבצע ניהול צבע של המסמך. לאחר הסרת הפרופיל ממסמך, מראה הצבעים יוגדר לפי פרופילי מרחב הצבע של המסמך.  
**עבודה [מודל צבע: מרחב עבודה]** מקצה למסמך את פרופיל מרחב העבודה.  
**פרופיל** מאפשר לבחור פרופיל אחר. היישום מקצה את הפרופיל החדש למסמך בלי להמיר צבעים למרחב הפרופיל. פעולה זו עלולה לשנות באופן קיצוני את מראה הצבעים על הצג.

### ראה גם

שינוי פרופיל הצבע של מסמך

## הקצאה או הסרה של פרופיל צבע (InDesign)

- 1 בחר 'עריכה' > 'הקצה פרופיל'.
- 2 תחת 'פרופיל' 'RGB' ו'פרופיל' 'CMYK', בחר אחת מהאפשרויות הבאות:  
**התעלם (השתמש במרחב עבודה נוכחי)** מסיר את הפרופיל הקיים מהמסמך. בחר באפשרות זו רק אם אתה בטוח שאינך רוצה לבצע ניהול צבע של המסמך. לאחר הסרת פרופיל ממסמך, מראה הצבעים יוגדר על ידי פרופילי מרחב העבודה של היישום, ולא ניתן יהיה יותר להטביע פרופיל במסמך.  
**הקצה מרחב עבודה נוכחי [מרחב עבודה]** מקצה למסמך את פרופיל מרחב העבודה.  
**הקצה פרופיל** מאפשר לבחור פרופיל אחר. היישום מקצה את הפרופיל החדש למסמך בלי להמיר צבעים למרחב הפרופיל. פעולה זו עלולה לשנות באופן קיצוני את מראה הצבעים על הצג.  
3 בחר יעד רינדור לכל סוג של גרפיקה במסמך. לכל סוג של גרפיקה, תוכל לבחור אחד מיעדי הרינדור הסטנדרטיים, או באפשרות 'השתמש ביעד הגדרות הצבע', המשתמש ביעד הרינדור שנקבע בתיבת הדו-שיח 'הגדרות צבע'. למידע נוסף בנושא יעדי רינדור, עיין במערכת העזרה.  
סוגי הגרפיקה כוללים:  
**יעד צבע אחיד** מגדיר יעד רינדור לכל סוגי הגרפיקה הווקטורית (אזורים אחידים של צבע) באובייקטים מקוריים של InDesign.  
**ברירת מחדל ליעד תמונה** מגדיר יעד רינדור של ברירת המחדל לתמונות bitmap שמוקמו ב-InDesign. ניתן לדרוס הגדרה זו בכל תמונה בנפרד.  
**יעד אחרי מיוזג** מגדיר את יעד הרינדור למרחב הצבע הסופי או להגהה של צבעים שנגרמים כתוצאה מפעילות גומלין עם שקיפות בעמוד. השתמש באפשרות זו כאשר המסמך כולל אובייקטים שקופים.  
4 לתצוגה מקדימה של השפעות הקצאת הפרופיל החדש על המסמך, בחר 'תצוגה מקדימה' ולחץ על הלחצן 'אשר'.

### ראה גם

שינוי פרופיל הצבע של מסמך  
תצוגה או שינוי של פרופילים לתמונות bitmap מיובאות

## המרת צבעי מסמך לפרופיל צבע אחר (Photoshop)

- 1 בחר 'עריכה' > 'המר לפרופיל'.
- 2 תחת 'מרחב יעד', בחר בפרופיל הצבע שברצונך להמיר אליו את צבעי המסמך. המסמך יומר לפרופיל חדש זה ויתויג בהתאם.
- 3 באזור 'אפשרויות המרה', ציין מנגנון ניהול צבע, יעד רינדור ואפשרויות נקודה שחורה ומיוזג (אם הן זמינות). (ראה אפשרויות המרת צבע).
- 4 לשיטות כל שכבות המסמך לשכבה אחת בשעת ההמרה, בחר 'שיטות תמונה'.
- 5 לתצוגה מקדימה של השפעות ההמרה על המסמך, בחר 'תצוגה מקדימה'.

## ראה גם

שינוי פרופיל הצבע של מסמך

## המרת צבעי מסמך לפרופיל צבע רב-ערוצי, לפרופיל 'קישור התקן' או לפרופיל 'תמצית' (Photoshop)

- 1 בחר 'עריכה' > 'המר לפרופיל'.
- 2 לחץ על הלחצן 'מתקדם'. סוגי פרופילי ICC הנוספים הבאים זמינים באזור 'מרחב יעד':  
**רב-ערוצי** פרופילים התומכים ביותר מארבעה ערוצי צבע. אלה שימושיים בשעת הדפסה עם יותר מארבעה צבעי דפוס.  
**קישור התקן** פרופילים הממירים ממרחב צבע של התקן אחד למרחב צבע של התקן אחר, מבלי להשתמש במרחב צבע מתווך. אלה שימושיים כשדרוש מיפוי מיוחד של ערכי ההתקן (כגון 100% שחור).  
**מופשט** פרופילים המאפשרים אפקטי תמונה מותאמים אישית. פרופילים מסוג 'מופשט' יכולים לקבל ערכי LAB/XYZ לערכי קלט ופלט, דבר המאפשר ליצור LUT מותאם אישית לקבלת האפקט המיוחד הרצוי.  
**הערה:** פרופילי צבע של גווני אפור, RGB, LAB ו-CMYK מקובצים לפי קטגוריה בתצוגה מסוג 'מתקדם'. הם משולבים בתפריט 'פרופיל' בתצוגה מסוג 'בסיס'.
- 3 לתצוגה מקדימה של השפעות ההמרה על המסמך, בחר 'תצוגה מקדימה'.

## ראה גם

שינוי פרופיל הצבע של מסמך

# הגדרות צבע

## התאמה אישית של הגדרות צבע

- לרוב תהליכי העבודה עם ניהול צבע, רצוי להשתמש בהגדרות צבע קבועות מראש שנבדקו על ידי Adobe Systems. שינוי אפשרויות מסוימות מומלץ רק אם אתה מתמצא בניהול צבע ובטוח לגמרי לגבי השינויים שאתה מבצע.
- לאחר התאמה אישית של אפשרויות, ניתן לשמור אותן כהגדרה קבועה מראש. שמירת הגדרות צבע מבטיחה אפשרות לעשות בהן שימוש חוזר ולשתף בהן משתמשים או יישומים אחרים.
- לשמירת הגדרות צבע כהגדרות קבועות מראש, לחץ על 'שמור' בתיבת הדו-שיח 'הגדרות צבע'. כדי להבטיח שהיישום יציג את שם ההגדרה בתיבת הדו-שיח 'הגדרות צבע', שמור את הקובץ במיקום ברירת המחדל. אם תשמור את הקובץ במקום אחר, יהיה עליך לטעון את הקובץ לפני שתוכל לבחור בהגדרה.
  - לטעינת הגדרות צבע קבועות מראש שלא נשמרו במיקום הרגיל, לחץ על 'טען' בתיבת הדו-שיח 'הגדרות צבע', בחר בקובץ שברצונך לטעון ולחץ על 'פתח'.
- הערה:** ב-Acrobat, לא ניתן לשמור הגדרות צבע מותאמות אישית. לשיתוף הגדרות צבע מותאמות אישית עם Acrobat, יש ליצור קובץ ב-I, InDesign או Photoshop Illustrator, ולאחר מכן לשמור אותו בתיקיה Settings של ברירת המחדל. לאחר מכן הוא יהיה זמין בקטגוריה 'ניהול צבע' בתיבת הדו-שיח 'העדפות'. ניתן גם להוסיף הגדרות ידנית לתיקיית ברירת המחדל Settings.

## אודות מרחבי צבע

**מרחב עבודה** הוא מרחב ביניים של צבע המשמש להגדרה ולעריכה של צבעים ביישומי Adobe. לכל מודל צבעים משויך פרופיל מרחב עבודה. ניתן לבחור פרופילי מרחב עבודה בתיבת הדו-שיח 'הגדרות צבע'.

פרופיל מרחב עבודה פועל כפרופיל המקור למסמכים חדשים המשתמשים במודל הצבעים המשווה. לדוגמה, אם פרופיל מרחב עבודה RGB הנוכחי הוא Adobe RGB (1998), כל מסמך RGB חדש שתיצור ישתמש בצבעים ממרחב הצבע Adobe RGB (1998). מרחבי עבודה קובעים גם את המראה של צבעים במסמכים שאינם מתויגים.


אם תפתח מסמך שהוטבע בו פרופיל צבע שאינו מתאים לפרופיל מרחב העבודה, היישום ישתמש במדיניות ניהול צבע כדי לקבוע כיצד לטפל בנתוני הצבע. ברוב המקרים, מדיניות ברירת המחדל היא שמירה על הפרופיל המוטבע.

## ראה גם

אודות התנגשויות פרופילי צבע ופרופילי צבע חסרים  
אפשרויות מדיניות ניהול צבע

## אפשרויות מרחב עבודה

להצגת אפשרויות מרחב עבודה ב- Photoshop, Illustrator ו-InDesign, בחר 'עריכה' > 'הגדרות צבע'. ב-Acrobat בחר בקטגוריה 'ניהול צבע' בתיבת הדו-שיח 'העדפות'.

 לתצוגת תיאור של פרופיל כלשהו, בחר בפרופיל והעבר את המצביע לשם הפרופיל. התיאור מוצג בתחתית תיבת הדו-שיח.

**RGB** קובע את מרחב צבעי RGB של היישום. באופן כללי, רצוי לבחור Adobe RGB או sRGB, ולא לבחור פרופיל של התקן מסוים (כגון פרופיל צג).

מומלץ להשתמש בפרופיל sRGB כשמכניסים תמונות לאינטרנט, משום שהוא מגדיר את מרחב הצבע של הצג הסטנדרטי המשמש לתצוגת תמונות באינטרנט. RGB מתאים גם בשעת עבודה על תמונות ממצלמות דיגיטליות מקצועיות, מכיוון שרוב המצלמות משתמשות ב-sRGB כמרחב הצבע של ברירת המחדל.

Adobe RGB מומלץ בשעת הכנת מסמכים לדפוס, מכיוון שמרחב הצבע של Adobe RGB כולל מספר צבעים ניתנים להדפסה (במיוחד סוגי ציאן וכחול), שלא ניתן להגדיר באמצעות צבעי sRGB. Adobe RGB מתאים גם בשעת עבודה על תמונות ממצלמות דיגיטליות מקצועיות, מכיוון שרוב המצלמות משתמשות ב-Adobe RGB כמרחב הצבע של ברירת המחדל.

**CMYK** קובע את מרחב צבעי CMYK של היישום. כל מרחבי העבודה מסוג CMYK הם תלוי-התקן, כלומר מבוססים על שילובים ממשיים בין צבע דפוס לנייר. מרחבי עבודה CMYK המסופקים על ידי Adobe מבוססים על תנאי הדפסה מסחרית סטנדרטיים.

**אפור (Photoshop) או גווי אפור (Acrobat)** קובע את מרחב צבעי CMYK של היישום.

**ספוט (Photoshop)** מציין פיצוי נקודה לשימוש בשעת הצגת ערוצי צבע ספוט וצבעי דואוטון.

**הערה:** ב-Acrobat, ניתן להשתמש במרחב הצבע של יעד פלט מוטבע במקום במרחב הצבע של המסמך לצורך תצוגה והדפסה. למידע נוסף על יעדי פלט, ראה מערכת העזרה של Acrobat.

יישומי Adobe משווקים עם מערכת סטנדרטית של פרופילי מרחב עבודה מומלצים שנבדקו על ידי Adobe Systems לרוב תהליכי העבודה של ניהול צבע. כברירת מחדל, מוצגים בתפריטי מרחב העבודה פרופילים אלה בלבד. להצגת פרופילי צבע נוספים שהתקנת במערכת, בחר 'מצב מתקדם' (Photoshop) או 'אפשרויות נוספות' (Illustrator ו-InDesign). פרופיל צבע חייב להיות דו-כיווני, כלומר להכיל מפרטים לתרגום למרחבי צבע וממרחבי צבע, כדי שיוצג בתפריטי מרחב העבודה.

**הערה:** ב-Photoshop, ניתן ליצור פרופילי מרחב עבודה מותאמים אישית. עם זאת, Adobe ממליצה להשתמש בפרופיל מרחב עבודה סטנדרטי, ולא ליצור פרופיל מרחב עבודה מותאם אישית. למידע נוסף, ראה מאגר המידע לתמיכה ב-Photoshop בכתובת [www.adobe.com/support/products/photoshop.html](http://www.adobe.com/support/products/photoshop.html).

## אודות התנגשויות פרופילי צבע ופרופילי צבע חסרים

למסמך חדש, תהליך העבודה בצבע פועל בדרך כלל באופן שקוף למשתמש: אלא אם כן צוין אחרת, המסמך משתמש בפרופיל מרחב העבודה המשוך למצב הצבע ליצירה ולעריכה של צבעים.

עם זאת, מסמכים קיימים אחדים אינם בהכרח משתמשים בפרופיל מרחב העבודה שבחרת, וייתכן שבמסמכים מסוימים אין ניהול צבע. מצבים חריגים נפוצים בתהליך עבודה עם ניהול צבע הם:


- תיתכן אפשרות לפתוח מסמך או לייבא נתוני צבע (לדוגמה, על ידי העתקה והדבקה או גרירה ושחרור) ממסמך שאינו מתויג בפרופיל. מצב זה נפוץ כשפותחים מסמך שנוצר ביישום שאינו תומך בניהול צבע או שאפשרות ניהול הצבע ביישום בוטלה.
- תיתכן אפשרות לפתוח מסמך או לייבא נתוני צבע ממסמך שמתויג בפרופיל שונה מזה של מרחב העבודה הנוכחי. מצב זה אפשרי כשפותחים מסמך שנוצר באמצעות הגדרות ניהול צבע שונות, או ממסמך שנסרק ותויג בפרופיל של סורק.

בכל אחד מהמקרים, היישום משתמש במדיניות ניהול צבע כדי להחליט כיצד לטפל בנתוני הצבע במסמך. אם הפרופיל חסר או שאינו מתאים למרחב העבודה, ייתכן שתוצג אזהרה, בהתאם לאפשרויות שנבחרו בתיבת הדו-שיח 'הגדרות צבע'. כברירת מחדל, אזהרות פרופיל אינן פעילות, אך ניתן להפעילן לכל מקרה לגופו כדי להבטיח ניהול צבע מתאים של מסמכים לכל מסמך בנפרד. האזהרות שונות ביישומים שונים, אך באופן כללי מציגות את האפשרויות הבאות:

- (מומלץ) להשאיר את המסמך או את נתוני הצבע המיובאים ללא שינוי. לדוגמה, ניתן לבחור להשתמש בפרופיל המוטבע (אם קיים), להשאיר את המסמך ללא פרופיל צבע (אם אין כזה), או לשמור על המספרים של נתוני צבע שהודבקו.
- לעדכן את המסמך או את נתוני הצבע המיובאים. לדוגמה, בשעת פתיחת מסמך שחסר בו פרופיל צבע, תוכל לבחור להקצות את פרופיל מרחב העבודה הנוכחי או פרופיל אחר. בשעת פתיחת מסמך שפרופיל הצבע שבו אינו מתאים, תוכל לבחור להשמיט את הפרופיל או להמיר את הצבעים למרחב העבודה הנוכחי. בשעת ייבוא נתוני צבע, תוכל לבחור להמיר את הצבעים למרחב העבודה הנוכחי כדי לשמור על מראה הצבעים.

## אפשרויות מדיניות ניהול צבע

**מדיניות ניהול הצבע** קובעת כיצד היישום יטפל בנתוני צבע כשפותחים מסמך או מייבאים תמונה. ניתן לבחור מדיניות שונה לתמונות RGB ולתמונות CMYK, וניתן לציין מתי יוצגו אזהרות. להצגת אפשרויות מדיניות ניהול צבע, בחר 'עריכה' > 'הגדרות צבע'.

 **לתצוגת תיאור של מדיניות, בחר במדיניות והעבר את המצביע לשם המדיניות. התיאור מוצג בתחתית תיבת הדו-שיח.**

**CMYK, RGB ואפור** (האפשרות 'אפור' זמינה רק ב-Photoshop). מציין מדיניות מתאימה לייבוא צבעים למרחב העבודה הנוכחי (על ידי פתיחת קבצים או ייבוא תמונות למסמך הנוכחי). בחר מבין האפשרויות הבאות:

### שמור על פרופילים מוטבעים

שומר תמיד על פרופילי צבע מוטבעים בשעת פתיחת קבצים. זוהי האפשרות המומלצת למרבית תהליכי העבודה מכיוון שהיא מספקת ניהול צבע עקבי. מקרה חריג הוא מצב שבו ברצונך לשמור על מספרי CMYK. במקרה זה יש לבחור 'שמור על מספרים' (התעלם מפרופילים מקושרים).

### המר למרחב עבודה

ממיר צבעים לפרופיל מרחב העבודה הנוכחי בשעת פתיחת קבצים וייבוא תמונות. בחר באפשרות זו אם ברצונך לאכוף את כל הצבעים לשימוש בפרופיל יחיד (פרופיל מרחב העבודה הנוכחי).

**שמור על מספרים (התעלם מפרופילים מקושרים)** אפשרות זו זמינה ב- InDesign וב- Illustrator ל- CMYK. שומר על מספרי צבע בשעת פתיחת קבצים וייבוא תמונות, ובכל זאת מאפשר להשתמש בניהול צבע להצגת מדויקת של צבעים ביישומי Adobe. בחר באפשרות זו אם ברצונך להשתמש בתהליך עבודה המתאים לצבעי CMYK. ב- InDesign, ניתן לדרוס מדיניות זו בכל אובייקט בנפרד אם תבחר 'אובייקט' > 'הגדרות צבעי תמונה'.

**לא פעיל** מתעלם מפרופילי צבע מוטבעים בשעת פתיחת קבצים וייבוא תמונות, ואינו מקצה את פרופיל מרחב העבודה למסמכים חדשים. בחר באפשרות זו אם ברצונך להשמיט מטא-נתונים שסופקו על ידי יוצר המסמך המקורי.

**התגשויות בין פרופילים: שאל בשעת פתיחה** מציג הודעה בכל פעם שתפתח מסמך שמתווג בפרופיל שונה מזה של מרחב העבודה הנוכחי. תינתן לך אפשרות לדרוס את התנהגות ברירת המחדל של המדיניות. בחר באפשרות זו אם ברצונך להבטיח ניהול צבע המתאים לכל מקרה לגופו.


**התגשויות בין פרופילים: שאל בשעת הדבקה** מציג הודעה בכל פעם שמתרחשות התגשויות פרופילים כשצבעים מיובאים למסמך בהדבקה או בגרירה ושחרור. תינתן לך אפשרות לדרוס את התנהגות ברירת המחדל של המדיניות. בחר באפשרות זו אם ברצונך להבטיח ניהול צבע מתאים של צבעים מודבקים בכל מקרה לגופו.

**פרופילים חסרים: שאל בשעת פתיחה** מציג הודעה בכל פעם שתפתח מסמך שאינו מתווג. תינתן לך אפשרות לדרוס את התנהגות ברירת המחדל של המדיניות. בחר באפשרות זו אם ברצונך להבטיח ניהול צבע מתאים לכל מקרה לגופו.

## אפשרויות המרת צבע

אפשרויות המרת צבעים מאפשרות לשלוט באופן שבו היישום מטפל בצבעים במסמך בשעת מעבר ממרחב צבע אחד למרחב צבע אחר. שינוי אפשרויות אלה מומלץ רק אם אתה מתמצא בניהול צבע ובטוח לגמרי לגבי השינויים שאתה מבצע. להצגת אפשרויות המרה, בחר 'עריכה' > 'הגדרות צבע', ובחר 'מצב מתקדם' (Illustrator ו- InDesign) או 'אפשרויות נוספות' (Photoshop). ב- Acrobat בחר בקטגוריה 'ניהול צבע' בתיבת הדו-שיח 'העדפות'.

**מנגנון** מציין את מודול ניהול הצבע (CMM) המשמש למיפוי הצבעים ממרחב צבע אחד למרחב צבע אחר. לרוב המשתמשים, מנגנון ברירת המחדל (ACE Adobe) ממלא את כל צורכי ההמרה.

 **לתצוגת תיאור של אפשרות יעד או מנגנון, בחר באפשרות והעבר את המצביע לשם האפשרות. התיאור מוצג בתחתית תיבת הדו-שיח.**

### יעד (Photoshop, Illustrator, InDesign)

מציין את יעד הרינדור שמשמש לתרגום מרחב צבע אחד למרחב צבע אחר. הבדלים בין יעדי רינדור מתבטאים רק בשעת הדפסת מסמך או המרתו למרחב עבודה אחר.

**השתמש בפיצוי נקודה שחורה** מבטיח שמירה על פרטי הצל בתמונה על ידי הדמיה של התחום הדינמי המלא של התקן הפלט. בחר באפשרות זו אם בכוונתך להשתמש בפיצוי נקודה שחורה בשעת הדפסה (מומלץ ברוב המצבים).

## השתמש במיזוג (Photoshop)

קובע אם להשתמש במיזוג צבעים בשעת המרת תמונות של 8 סיביות לערוץ בין מרחבי צבע. כשבוחרים באפשרות 'השתמש במיזוג', Photoshop מערבב צבעים במרחב צבעי היעד כדי לדמות צבע חסר שהיה קיים במרחב המקור. למרות שמיזוג מסייע להפחית מראה גבשושי או פסים בתמונה, הוא עלול גם ליצור קבצים גדולים יותר כשדוחסים תמונות לשימוש באינטרנט.

**מפצה על פרופילי עיבוד סצנה (Photoshop)** משווה ניגוד וידאו בשעת המרה מפרופילי סצנה לפרופילי פלט. אפשרות זו משקפת את ניהול הצבע של ברירת המחדל ב- After Effects.

## אודות יעדי רינדור

יעד רינדור קובע כיצד מערכת ניהול הצבע מטפלת בהמרת צבעים ממרחב צבע אחד למרחב צבע אחר. יעדי רינדור שונים משתמשים בכללים שונים כדי לקבוע כיצד משתנים צבעי המקור; לדוגמה, צבעים שנמצאים בטווח צבעי היעד עשויים להישאר ללא שינוי, או שניתן לשנותם כדי לשמור על הטווח המקורי של היחסים החזותיים בשעת תרגום לטווח יעד קטן יותר. התוצאה של בחירת יעד רינדור תלויה בתוכן הגרפי של המסמכים ובפרופילים המשמשים לציון מרחבי צבע. פרופילים מסוימים מפקים תוצאות זהות ליעדי רינדור שונים.

באופן כללי, רצוי להשתמש ביעד הרינדור של ברירת המחדל של הגדרת הצבע שנבחרה, שנבדק על ידי Adobe Systems ונמצא מתאים לתקנים המקובלים בתעשייה. לדוגמה, אם תבחר הגדרת צבע לצפון אמריקה או לאירופה, יעד הרינדור של ברירת המחדל יהיה 'ערכים יחסיים'. אם תבחר הגדרת צבע ליפן, יעד הרינדור של ברירת המחדל יהיה 'תפיסת'.

ניתן לבחור יעד רינדור כשקובעים אפשרויות המרת צבע למערכת ניהול הצבע, הגעה של צבעים על המסך והדפסת גרפיקה:

**תפיסתי** שואף לשמור על היחס החזותי בין צבעים כך שהם ייראו טבעיים לעין האדם, גם אם ערכי הצבע כשלעצמם עלולים להשתנות. יעד זה מתאים לתצלומים עם מספר רב של צבעים שאינם כלולים במרחב הצבע. זהו יעד הרינדור הסטנדרטי לתעשיית הדפוס היפנית.

**חוייה** מנסה להפיק צבעים חיים בתמונה על חשבון דיוק הצבע. יעד רינדור זה מתאים לגרפיקה עסקית כגון גרפים או תרשימים, שבהם צבעים בהירים ורוויים חשובים יותר מהיחס המדויק בין צבעים.

**ערכים יחסיים** משווה את האור הקיצוני במרחב הצבע של המקור לזה של מרחב הצבע של היעד ומשנה את כל הצבעים בהתאם. צבעים שאינם במרחב הצבע מוסטים לצבע הקרוב ביותר שניתן להפיק במרחב הצבע של היעד. האפשרות 'ערכים יחסיים' שומרת על מספר רב יותר של צבעים מקוריים בתמונה לעומת האפשרות 'תפיסת'.

**ערכים מוחלטים** אינו משנה את הצבעים שאינם נכללים במרחב הצבעים של היעד. צבעים שנמצאים מחוץ למרחב הצבע נחתכים. לא מתבצע כל שינוי של צבעים לנקודה הלבנה של היעד. יעד זה שואף לשמור על דיוק צבעים על חשבון שמירה על היחסים בין צבעים ומתאים להגעה לצורך הדמיית הפלט בהתקן מסוים. יעד זה שימושי במיוחד לתצוגה מקדימה של אופן השפעת צבע הנייר על הצבעים המודפסים.

## בקרים מתקדמים ב- Photoshop

ב- Photoshop ניתן להציג פקודות מתקדמות לניהול צבע אם תלחץ על 'עריכה' < 'הגדרות צבע' ותבחר 'אפשרויות נוספות'.

**הקטן חויה של צבעי המסך ב:** קובע אם לבטל רווייה של צבעים בכמות שצוינה בשעת תצוגה על המסך. כשבוחרים באפשרות זו, הדבר עשוי לסייע בהצגת כל טווח מרחבי הצבע הגדולים ממרחב הצבע של הצג. עם זאת, הדבר גורם להתנגשות בין התצוגה על המסך לבין הפלט. כשלא בוחרים באפשרות זו, צבעים שונים בתמונה עלולים להיות מוצגים כצבע אחד.

**מזג צבעי RGB באמצעות גמא** שולט באופן שבו צבעי RGB מתמזגים יחד להפקת נתונים ללא הפרדות צבע (לדוגמה, כשממזגים או צובעים שכבות במצב 'רגיל'). כשבוחרים באפשרות זו, צבעי RGB ממוזגים במרחב הצבע בהתאם לגמא שצוין. גמא של 1.00 נחשב "נכון מבחינת ערכי צבע" ואמור לתת תוצאות עם מעט לכלוכים בקצוות. כשאפשרות זו מבוטלת, צבעי RGB ממוזגים ישירות במרחב הצבע של המסמך.

**הערה:** כשבוחרים 'מזג צבעי RGB בעזרת גמא', מסמכים עם שכבות ייראו אחרת כשיוצגו ביישומים אחרים, בהשוואה לתצוגה ב- Photoshop.

## פרק 7: התאמות צבע וגוון

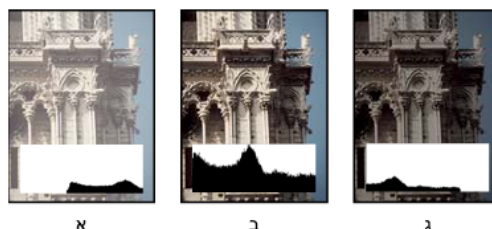
Photoshop® CS4 מספקת ערכת כלים מקיפה לעריכת תיקונים והתאמות של צבע וגוון.

### הצגת היסטוגרמות וערכי פיקסלים

#### אודות היסטוגרמות

**היסטוגרמה**, מודמה את הפיזור של פיקסלים בתמונה באמצעות הצגת גרף של מספר הפיקסלים בכל אחת מרמות עוצמת הצבע. ההיסטוגרמה מציגה פרטים באזורים הכהים (מוצגים בחלק השמאלי של ההיסטוגרמה), באזורים עם גווני הביניים (מוצגים במרכז) ובאזורים הבהירים (מוצגים בחלק הימני). ההיסטוגרמה עשויה לסייע לכם לקבוע האם תמונה כוללת מספיק פרטים כדי לאפשר תיקון מוצלח.

כמו כן, היסטוגרמה יוצרת תמונה מהירה של טווח הגוונים בתמונה, או של **סוג המפתח**. הפרטים בתמונה עם מפתח גוונים כהה מתמקדים באזורים המוצללים; הפרטים בתמונה עם מפתח גוונים בהיר מתמקדים באזורים המוארים; והפרטים בתמונה עם מפתח גוונים ממוצע מתמקדים בגווני הביניים. תמונה עם טווח גוונים מלא כוללת פיקסלים בכל אזורי הגוונים. זיהוי טווח הגוונים מסייע לקבוע את תיקוני הגוון המתאימים.



קריאת היסטוגרמה

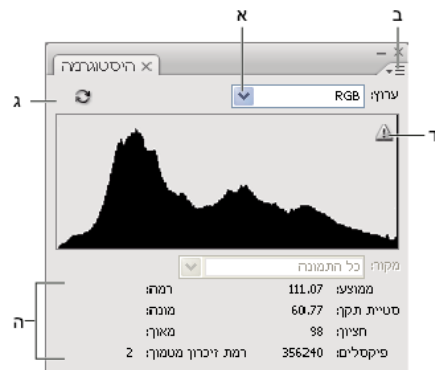
**א.** תמונה עם חשיפת יתר **ב.** תמונה עם חשיפה תקינה וטווח גוונים מלא **ג.** תמונה עם חוסר חשיפה

החלונית 'היסטוגרמה' מציגה אפשרויות רבות להצגת נתוני צבע וגוון של תמונה. כברירת מחדל, ההיסטוגרמה מציגה את טווח הגוונים של כל התמונה. להצגת נתוני היסטוגרמה של חלק מהתמונה, בחרו באזור הרצוי.

ניתן להציג היסטוגרמה של תמונה ככיסוי באמצעות בחירת אפשרות ההיסטוגרמה תחת 'אפשרויות תצוגת עקומה' בתיבת הדו-שיח 'עקומות', או בחירת 'אפשרויות תצוגת עקומה' מתפריט החלונית 'התאמת עקומות', ובחירה באפשרות 'היסטוגרמה' לאחר מכן.

#### סקירה על החלונית 'היסטוגרמה'

❖ לפתיחת החלונית 'היסטוגרמה', בחרו 'חלון' > 'היסטוגרמה' או לחצו על הכרטיסייה 'היסטוגרמה'. כברירת מחדל, החלונית 'היסטוגרמה' נפתחת ב'תצוגה מצומצמת' ללא בקרים או נתונים סטטיסטיים, אך התצוגה ניתנת להתאמה.



החלונית 'היסטוגרמה'

**א.** תפריט 'ערוץ' **ב.** תפריט החלונית **ג.** הלחצן 'רענון ללא זיכרון מטמון' **ד.** סמל 'אזהרת נתונים מוזכרן מטמון' **ה.** סטטיסטיקה



## התאמת תצוגת החלונות 'היסטוגרמה'

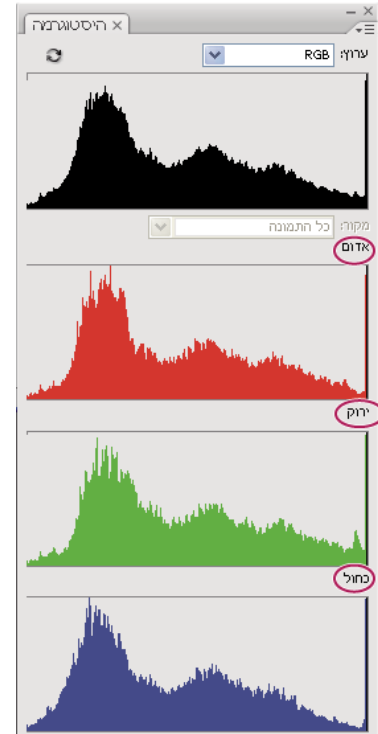
❖ בחרו תצוגה מתפריט החלונות 'היסטוגרמה'.

**תצוגה מורחבת** הצגת היסטוגרמה לצד נתונים סטטיסטיים. אפשרות זו מציגה גם בקרים לבחירת הערוצים המיוצגים על-ידי ההיסטוגרמה, הצגת אפשרויות בחלונות 'היסטוגרמה', רענון ההיסטוגרמה להצגת נתונים ללא מטמון ובחירת שכבה מסוימת במסמך מרובה שכבות.

**תצוגה קומפקטית** הצגת היסטוגרמה ללא בקרים או נתונים סטטיסטיים. ההיסטוגרמה מייצגת את התמונה השלמה.

### תצוגת כל הערוצים

הצגת היסטוגרמות נפרדות של הערוצים, בנוסף לכל האפשרויות הכלולות בתצוגה המורחבת. ההיסטוגרמות הנפרדות אינן כוללות ערוצי אלפא, ערוצי ספוט או מסיכות.



החלונות 'היסטוגרמה' כשכל הערוצים מוצגים והנתונים הסטטיסטיים מוסתרים

## הצגת ערוץ מסוים בהיסטוגרמה

בשעת בחירה בתצוגה מורחבת או בתצוגת כל הערוצים בחלונות 'היסטוגרמה', ניתן לבחור קביעה מתפריט 'ערוץ'. Photoshop זוכרת את קביעת הערוץ אם משנים את התצוגה המורחבת או את תצוגת כל הערוצים בחזרה לתצוגה מצומצמת.

- בחרו ערוץ בודד להצגת היסטוגרמה של הערוץ, כולל ערוצי צבע, ערוצי אלפא וערוצי ספוט.
  - בהתאם למצב הצבע של התמונה, בחרו RGB, CMYK או 'ללא הפרדות צבע' להצגת היסטוגרמה ללא הפרדות צבע של כל הערוצים.
  - לתמונות RGB או CMYK, בחרו 'עוצמת אור' להצגת היסטוגרמה המייצגת את ערכי עוצמת האור של הערוץ ללא הפרדות צבע.
  - לתמונות RGB או CMYK, בחרו 'צבעים' להצגת היסטוגרמה צבעונית ללא הפרדות צבע של ערוצי הצבע הבודדים. אפשרות זו היא תצוגת ברירת המחדל לתמונות RGB ו-CMYK בשעת בחירה באפשרות 'תצוגה מורחבת' או 'תצוגת כל הערוצים' בפעם הראשונה.
- בתצוגת כל הערוצים, בחירת אפשרות מתפריט 'ערוצים' משפיעה רק על ההיסטוגרמה העליונה בחלונות.

## הצגת היסטוגרמות ערוצים בצבע

❖ בחלונות 'היסטוגרמה', בצעו אחת מהפעולות הבאות:

- בתצוגת כל הערוצים, בחרו 'הצג ערוצי צבע' מתפריט החלונות.

- בתצוגה מורחבת או בתצוגת כל הערוצים, בחרו ערוץ מתפריט 'ערוץ' ובחרו בפקודה 'הצג ערוצי צבע' מתפריט החלונית. בשעת מעבר לתצוגה מצומצמת, הערוץ ממשיך להופיע בצבע.
- בתצוגה מורחבת או בתצוגת כל הערוצים, בחרו 'צבעים' מתפריט 'ערוץ' להצגת היסטוגרמה צבעונית ללא הפרדות צבע של הערוצים. בשעת מעבר לתצוגה מצומצמת, ההיסטוגרמה ללא הפרדות הצבע תמשיך להופיע בצבע.

## הצגת סטטיסטיקה של היסטוגרמה

כברירת מחדל, החלונית 'היסטוגרמה' מציגה נתונים סטטיסטיים בתצוגה מורחבת ובתצוגת כל הערוצים.

**1** בחרו 'הצג סטטיסטיקה' מתפריט החלונית 'היסטוגרמה'.

**2** בצעו אחת מהפעולות הבאות:

- להצגת מידע על ערך של פיקסל מסוים, מקמו את המצביע בהיסטוגרמה.
- להצגת מידע על טווח ערכים, גררו בהיסטוגרמה לסימון הטווח.

החלונית מציגה את הנתונים הסטטיסטיים הבאים מתחת להיסטוגרמה:

**ממוצע** הצגת ערך העוצמה הממוצע.

**סטיית תקן** הצגת רוחב הטווח של ערכי העוצמה.

**פיקסלים ממוצעים** הצגת הערך האמצעי בטווח ערכי העוצמה.

**פיקסל** הצגת המספר הכולל של פיקסלים ששימשו לחישוב ההיסטוגרמה.

**עוצמה** הצגת רמת העוצמה של האזור שמתחת למצביע.

**ספירה** הצגת המספר הכולל של פיקסלים ברמת העוצמה שמתחת למצביע.

**אחוזים** הצגת מספר מצטבר של פיקסלים, שרמת העוצמה שלהם שווה לרמה שמתחת למצביע או קטנה ממנה. ערך זה מצוין באחוזים מכלל הפיקסלים בתמונה, מ- 0% בקצה השמאלי עד 100% בקצה הימני.

**רמת זיכרון מטמון** הצגת זיכרון המטמון הנוכחי של התמונה המשמש ליצירת ההיסטוגרמה. כשרמת זיכרון המטמון גבוהה מ-1, ההיסטוגרמה מוצגת מהר יותר. במקרה כזה, ההיסטוגרמה מופקת מדגימה מייצגת של פיקסלים בתמונה (בהתאם להגדלה). התמונה המקורית מוצגת ברמת זיכרון מטמון 1. בכל אחת מהרמות מעל לרמה הראשונה, ערך פיקסל אחד מחושב באמצעות ממוצע של ארבעה פיקסלים סמוכים. לכן, כל אחת מהרמות קטנה במחצית ממידות הרמה שמתחתיה (כוללת 1/4 ממספר הפיקסלים). כש- Photoshop מבצעת קירוב מהיר, היא יכולה להשתמש באחת מהרמות העליונות. לחצו על הלחצן 'רענון' ללא זיכרון מטמון כדי לשרטט את ההיסטוגרמה מחדש באמצעות שכבת התמונה הממשית.

## הצגת היסטוגרמה למסמך מרובה שכבות

**1** בחרו 'תצוגה מורחבת' מתפריט החלונית 'היסטוגרמה'.

**2** בחרו קביעה מתפריט 'מקור'. (התפריט 'מקור' אינו זמין למסמכים הכוללים שכבה אחת).

**כל התמונה** הצגת היסטוגרמה של התמונה השלמה, כולל כל השכבות.

**שכבה שנבחרה** הצגת היסטוגרמה של השכבה שנבחרה בחלונית 'שכבות'.

**התאמה, ללא הפרדות צבע** הצגת היסטוגרמה של שכבת התאמה שנבחרה בחלונית 'שכבות', כולל כל השכבות שמתחת לשכבת ההתאמה.

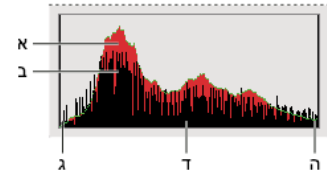
## תצוגה מקדימה של התאמות היסטוגרמה

ניתן להציג תצוגה מקדימה של השפעת התאמות צבע וגוון על ההיסטוגרמה.

❖ בחרו באפשרות 'תצוגה מקדימה' בתיבות הדו-שיח של כל אחת מפקודות התאמת הגוון או הצבע.

בשעת בחירה באפשרות 'תצוגה מקדימה', החלונית 'היסטוגרמה' מציגה כיצד ההתאמה משפיעה על ההיסטוגרמה.

**הערה:** בשעת ביצוע התאמות בעזרת החלונית 'התאמות', השינויים משתקפים אוטומטית בחלונית 'היסטוגרמה'.



תצוגה מקדימה של התאמת היסטוגרמה בחלונית 'היסטוגרמה'  
א. היסטוגרמה מקורית ב. היסטוגרמה לאחר התאמה ג. צל ד. גווניביניים ה. אור

## רענון תצוגת ההיסטוגרמה

אם ההיסטוגרמה נקראת מזיכרון מטמון במקום מהמצב הנוכחי של המסמך, הסמל 'אזהרת נתונים מזיכרון מטמון' מופיע בחלונית 'היסטוגרמה'. היסטוגרמות המבוססות על זיכרון מטמון של תמונה מוצגות מהר יותר ומבוססות על דגימה מייצגת של פיקסלים בתמונה. ניתן לקבוע את רמת זיכרון המטמון (2 עד 8) המרבית בהעדפות 'ביצועים'.

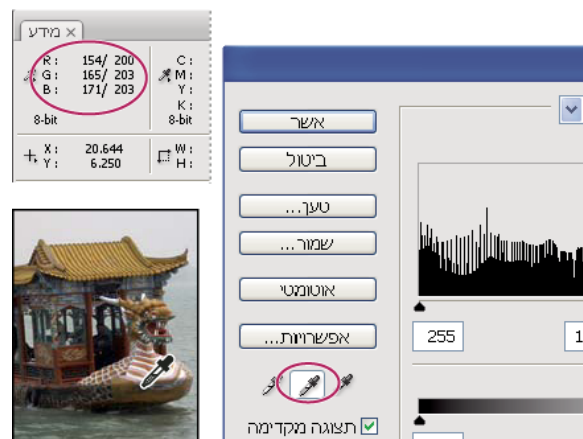
**הערה:** רמת זיכרון מטמון גבוהה יותר מאיצה את פעולת השרטוט מחדש של קבצים גדולים ומרובי שכבות, אך דורשת שימוש נוסף בזיכרון RAM של המערכת. אם זיכרון RAM מוגבל או אם אתם עובדים בעיקר עם תמונות קטנות יחסית, השתמשו בקביעות רמת הזיכרון הנמוכות יותר.

❖ לרענון ההיסטוגרמה כך שהיא תציג את כל הפיקסלים בתמונה המקורית במצבה הנוכחי, בצעו אחת מהפעולות הבאות:

- לחצו פעמיים במקום כלשהו בהיסטוגרמה.
  - לחצו על הסמל 'אזהרת נתונים מזיכרון מטמון'.
  - לחצו על הלחצן 'רענון ללא זיכרון מטמון'.
  - בחרו 'רענון ללא זיכרון מטמון' מתפריט החלונית 'היסטוגרמה'.
- למידע על רמות זיכרון מטמון, ראו "סקירה על החלונית 'היסטוגרמה'" בעמוד 133.

## הצגת ערכי צבעים בתמונה

החלונית 'מידע' מאפשרת להציג את ערך הצבע של פיקסלים בשעת עריכת תיקוני צבע. בשעת עבודה עם תיבת דו-שיח לעריכת התאמות צבע או עם החלונית 'התאמות', החלונית 'מידע' מציגה שתי סדרות של ערכי הצבעים של הפיקסלים שמתחת למצביע. ערך הצבע המקורי מוצג בעמודה השמאלית. ערך הצבע לאחר ביצוע ההתאמה מוצג בעמודה הימנית.



שימוש בחלוניות 'רמות' ו'מידע' לנטרול גווני בתמונה

בעזרת הכלי טפטפת ניתן להציג את הצבע של נקודה מסוימת. ניתן גם להשתמש בעד ארבעה דוגמי צבע - להצגת נתוני צבע של נקודה אחת או יותר בתמונה. דוגמים אלה נשמרים יחד עם התמונה, כך שניתן להשתמש בהם במהלך העבודה, גם אם סוגרים תמונה ופותחים אותה מחדש.



דוגמי צבע והחלונות 'מידע'

- 1 בחרו 'חלון' < 'מידע' להצגת החלונות 'מידע'.
- 2 בחרו (והקישו Shift) בכלי טפטפת או בכלי דוגם הצבע , ובמקרה הצורך בחרו גודל דגימה בסרגל האפשרויות. 'דגימת נקודה' קוראת ערך של פיקסל בודד ואפשרויות אחרות קוראות ממוצע של ערכי הפיקסלים באזור הדגימה.
- 3 אם בחרתם בכלי דוגם צבע , מקמו בתמונה עד ארבעה דוגמי צבע. לחצו במקום שברצונכם למקם בו דוגם צבע.

## הצגת נתוני צבע במהלך התאמת צבע

- ניתן להציג נתוני צבע של פיקסלים מסוימים בתמונה במהלך התאמת צבע בעזרת תיבת דו-שיח לעריכת התאמות או בעזרת החלונות 'התאמות'.
- 1 פתחו תיבת דו-שיח לעריכת התאמות (תחת 'תמונה' < 'התאמות') או הוסיפו התאמה בעזרת החלונות 'התאמות'.
  - 2 במהלך ביצוע ההתאמות, הביטו בערכי הצבע שלפני ואחרי עריכת ההתאמה בחלונות 'מידע'. הזיזו את המצביע על התמונה להצגת ערכי צבע באזור שמתחת למצביע.
- הערה:** בשעת שימוש בתיבת דו-שיח לעריכת התאמות, הכלי טפטפת מופעל (ושאר הכלים מבוטלים זמנית) כשמזיזים את המצביע על התמונה. ניתן לגשת לבקרי גלילה ולכלים יד חום באמצעות קיצורי מקשים.
- 3 אם מיקמתם דוגמי צבע בתמונה, ערכי הצבע באזורים שמתחת לדוגמי הצבע יוצגו במחצית התחתונה של החלונות 'מידע'. להוספת דוגמי צבע חדשים, בצעו אחת מהפעולות הבאות:
- בשעת שימוש בחלונות 'התאמות', בחרו בכלי דוגם צבע ולחצו בתמונה, או בחרו בכלי טפטפת והקישו Shift תוך כדי לחיצה בתמונה.
  - בשעת שימוש בתיבת דו-שיח לעריכת התאמות, הקישו Shift תוך כדי לחיצה בתמונה.

## התאמת דוגמי צבע

לאחר הוספת דוגם צבע, ניתן להסיר או למחוק אותו, להסתיר אותו או לשנות את נתוני דוגם הצבע המוצגים בחלונות 'מידע'.

### הזזה או מחיקה של דוגם צבע


- 1 בחרו בכלי דוגם צבע .
  - 2 בצעו אחת מהפעולות הבאות:
- להזזת דוגם צבע, גררו את הדוגם למיקום חדש.
  - למחיקת דוגם צבע, גררו את הדוגם מחוץ לחלון המסמך. לחלופין, הקישו Alt (Windows) או Option (Mac OS) עד שהמצביע יוצג כמספריים ולחצו על הדוגם.
  - למחיקת כל דוגמי הצבע, לחצו על 'ניקוי' בסרגל האפשרויות.
  - למחיקת דוגם צבע כשתיבת דו-שיח לעריכת התאמות פתוחה, הקישו Alt+Shift (Windows) או Option+Shift (Mac OS) ולחצו על הדוגם.

### הצגה או הסתרה של דוגמי צבע בתמונה

- ❖ בחרו בתפריט 'תצוגה' < 'תוספות'. סימן תיוג מציין שדוגמי הצבע גלויים.

### שינוי התצוגה של נתוני דוגם צבע בחלונות 'מידע'

- להצגה או להסתרה של נתוני דוגם צבע בחלונות 'מידע', בחרו 'דוגמי צבע' מתפריט החלונות. סימן תיוג מציין שנתוני דוגם הצבע גלויים.

- לשינוי מרחב הצבע שדוגם צבע מציג בו ערכים, מקמו את המצביע על סמל דוגם הצבע  בחלונית 'מידע'. לאחר מכן לחצו לחיצה ממושכת על לחצן העכבר ובחרו מרחב צבע אחר מהתפריט.

## הבנת נושא התאמות הצבע

### לפני עריכת התאמות צבע וגוון

- Photoshop כוללת כלים רבי עוצמה שיכולים לשפר ולתקן צבע וגוונים (בהירות, כהות וניגוד) בתמונה. לפני ביצוע התאמות צבע וגוון, שימו לב להמלצות הבאות.
- עבדו עם צג מכויל שהוגדר לו פרופיל. לפעולות עריכה מכריעות, חיוני לבצע כיול והגדרת פרופיל. אחרת, התמונה תיראה שונה בשעת תצוגה על צגים שונים או בשעת הדפסה.
- תכננו להשתמש בשכבות התאמה להאמת טווח הגוונים ואיזון הצבע של התמונה. שכבות התאמה מאפשרות לחזור אחורה ולבצע התאמות גוון רציפות מבלי להסיר או לשנות באופן קבוע נתוני תמונה משכבת התמונה. זכרו ששימוש בשכבות התאמה מגדיל את קובץ התמונה ודורש מהמחשב זיכרון רב יותר. גישה לפקודות הצבע והגוון בחלונית 'התאמות' גורמת ליצירה אוטומטית של שכבות התאמה.
- אם אינכם מעוניינים להשתמש בשכבות התאמה, תוכלו להחיל התאמות ישירות על שכבת התמונה. זכרו שנתוני תמונה מסוימים מוסרים בשעת החלת התאמות צבע או גוון ישירות על שכבת תמונה.
- לעבודה חיונית ולשמירה מרבית על נתוני תמונה, רצוי לעבוד עם תמונות של 16 סיביות לערוץ ולא עם תמונות של 8 סיביות לערוץ. התאמות גוון וצבע גורמות להסרת נתונים. אובדן נתוני התמונה חמור יותר בתמונות של 8 סיביות לעומת תמונות של 16 סיביות. בדרך כלל, תמונות של 16 סיביות יוצרות קבצים גדולים יותר מתמונות של 8 סיביות.
- שכפלו את קובץ התמונה או צרו עותק שלו. עבודה על עותק של התמונה מאפשרת לשמור את התמונה המקורית, למקרה שתצרו להשתמש בתמונה במצבה המקורי.
- לפני ביצוע התאמות צבע וגוון, הסירו מהתמונה פגמים, כתמי אבק ושריטות.
- פתחו את החלונית 'מידע' או את החלונית 'היסטוגרמה' בתצוגה מורחבת. בשעת הערכת התמונה ותיקונה, שתי החלוניות מציגות משווא חשוב על ההתאמות שבוצעו.
- ניתן לבצע בחירה או להשתמש במסכה להגבלת התאמות הצבע והגוון לחלק מהתמונה. שיטה נוספת להחלה בדרנית של התאמות צבע וגוון היא מיקום רכיבי תמונה בשכבות נפרדות במסמך. התאמות צבע וגוון מוחלות על שכבה אחת בלבד בכל פעם. ההתאמות משפיעות רק על רכיבי התמונה שנמצאים בשכבת היעד.

### תיקון תמונות

- בשעת תיקון הגוון והצבע של תמונה, עקבו אחר תהליך העבודה הכללי הבא:
- 1 בדקו את האיכות ואת טווח הגוונים של התמונה בהיסטוגרמה.
  - 2 ודאו שהחלונית 'התאמות' פתוחה כדי לגשת להתאמות הצבע והגוון. לחצו על סמל כדי לגשת להתאמות המתוארות בצעדים הבאים. החלת תיקונים בחלונית 'התאמות' יוצרת שכבת התאמה, המאפשרת יתר גמישות ואינה מסירה נתוני תמונה. ראו "סקירה על החלונית 'התאמות'" בעמוד 139 ו"אודות שכבות התאמה ושכבות מילוי" בעמוד 272.
  - 3 התאימו את איזון הצבע להסרת הטלות צבע בלתי רצויות או לתיקון צבעים רוויים יתר על המידה או שאינם רוויים מספיק. ראו "פקודות התאמת צבע" בעמוד 140.
  - 4 התאימו את טווח הגוונים באמצעות התאמות 'רמות' או 'עקומות'.
- התחילו לתקן את הגוונים באמצעות התאמת ערכי הפיקסלים הבהירים והכהים ביותר בתמונה, לקביעת טווח הגוונים הכולל של התמונה. תהליך זה נקרא *קביעת אזורי אור וצל* או *קביעת הנקודות הלבנות והשחורות*. בדרך כלל, קביעת אזורי האור והצל מפזרת מחדש את הפיקסלים בגווי הביניים בהתאם. עם זאת, ייתכן שיהיה עליכם להתאים את גווי הביניים ידנית.
- להתאמת הגוונים באזורי האור והצל בלבד, השתמשו בפקודה 'אור/צל'. ראו "שיפור פרטים באזורי האור והצל" בעמוד 153.
- 5 (אופציונלי) בצעו התאמות צבע נוספות.
- לאחר תיקון איזון הצבע הכולל בתמונה, ניתן לבצע התאמות אופציונליות לשיפור הצבע או ליצירת אפקטים מיוחדים.
- 6 חדדו את הקצוות בתמונה.

כאחד השלבים הסופיים, השתמשו במסנן 'הסר חידוד מסיכה' או במסנן 'חידוד חכם' לחידוד בהירות הקצוות בתמונה. כמוות החידוד הדרושה בתמונה משתנה בהתאם לאיכות התמונה שיצרו המצלמה הדיגיטלית או הסורק שנעשה בהם שימוש. ראו "חידוד תמונות" בעמוד 185.

7 (אופציונלי) התאימו את התמונה למאפייני המדפסת או הדפוס.

ניתן להשתמש באפשרויות בהתאמות 'רמות' או 'עקומות' לייבוא נתונים על אזורי אור וצל לסולם הצבעים של התקן פלט, כגון מדפסת שולחנית. ניתן לבצע הליך זה גם אם בכוונתכם לשלוח את התמונה למכונת דפוס, ומאפייני הדפוס ידועים לכם.

מכיוון שחידוד מחזק את הניגוד בין פיקסלים סמוכים, ייתכן שהמדפסת או התקן הפלט לא יאפשרו להדפיס חלק מהפיקסלים באזורים קריטיים. לכן, מומלץ להתאים בעדינות את קביעות הפלט לאחר החידוד. למידע נוסף על התאמת קביעות הפלט, ראו "קביעת ערכי יעד לאזורי אור וצל" בעמוד 156.

לסרטוני וידאו בנושא תיקוני גוון ותאורה, ראו [www.adobe.com/go/vid0010\\_il](http://www.adobe.com/go/vid0010_il), [www.adobe.com/go/vid0009\\_il](http://www.adobe.com/go/vid0009_il) ו-[www.adobe.com/go/lrvid4121\\_ps](http://www.adobe.com/go/lrvid4121_ps).

## סקירה על החלונית 'התאמות'

ניתן למצוא את הכלים לעריכת התאמות צבע וגוון בחלונית 'התאמות'. לחיצה על סמל של כלי גורמת לבחירת התאמה וליצירה אוטומטית של שכבת התאמה. ההתאמות שתבצעו בעזרת הבקרים והאפשרויות בחלונית 'התאמות' יוצרות שכבות התאמה שאינן פוגעות בתמונה. ראו "אודות שכבות התאמה ושכבות מילוי" בעמוד 272.

לנוחותכם, החלונית 'התאמות' כוללת רשימה של קביעות התאמה מוגדרות מראש המחילות תיקוני תמונה נפוצים. קביעות מוגדרות מראש זמינות להתאמות 'רמות', 'עקומות', 'חשיפה', 'גוון/רוויה', 'שחור-לבן', 'מערבל ערוצים' ו'צבע בררני'. לחיצה על קביעה מוגדרת מראש מחילה אותה על התמונה באמצעות שכבת התאמה. ניתן לשמור קביעות התאמה כקביעה מוגדרת מראש, שנוספת לרשימת הקביעות המוגדרות מראש.

לחיצה על סמל או על קביעה מוגדרת מראש של התאמה מציגה את אפשרויות הקביעות להתאמה מסוג זה.



החלונית 'התאמות'

לסרטון וידאו על החלונית 'התאמות', ראו [www.adobe.com/go/lrvid4002\\_ps](http://www.adobe.com/go/lrvid4002_ps).

### החלת תיקון בעזרת החלונית 'התאמות'

- 1 בחלונית 'התאמות', לחצו על סמל של התאמה או על קביעת התאמה מוגדרת מראש, או בחרו התאמה מתפריט החלונית.
- 2 במידת הצורך, השתמשו בבקרים ובאפשרויות בחלונית 'התאמות' להחלת הקביעות הרצויות.
- 3 (אופציונלי) בצעו אחת מהפעולות הבאות:
  - להפעלה/ביטול של תצוגת ההתאמה, לחצו על הלחצן 'הפעלה/ביטול של תצוגת שכבה'
  - להחזרת ההתאמה לקביעות המקוריות שלה, לחצו על הלחצן 'איפוס'
  - להסרת התאמה, לחצו על הלחצן 'מחק שכבת התאמה זו'
  - להוספת שכבת התאמה נוספת מעל לשכבה הנוכחית, לחצו על החץ . הליך זה מחזיר את החלונית 'התאמות' לתצוגת סמלי ההתאמה ורשימת הקביעות המוגדרות מראש.
  - לחזרה לאפשרויות קביעות ההתאמה הנוכחיות מתצוגת סמלי ההתאמה והקביעות המוגדרות מראש בחלונית 'התאמות', לחצו על החץ
  - להרחבת החלונית 'התאמות', לחצו על הלחצן 'הרחב תצוגה'.

### החלת תיקון על שכבות שמתחת להתאמה בלבד

- 1 בחלונית 'התאמות', לחצו על סמל של התאמה או על קביעת התאמה מוגדרת מראש, או בחרו התאמה מתפריט החלונית.
- 2 בחלונית 'התאמות', לחצו על הלחצן 'חתוך לשכבה' . לחצו על הסמל שנית כדי להחיל את ההתאמה על כל השכבות שמתחתיה בחלונית 'שכבות'.

### שמירה והחלה של קביעות מוגדרות מראש בעזרת החלונית 'התאמות'

- החלונית 'התאמות' כוללת רשימת קביעות מוגדרות מראש של התאמות צבע וגוון נפוצות. בנוסף, ניתן לשמור ולהחיל קביעות מוגדרות מראש להתאמות 'רמות', 'עקומות', 'חשיפה', 'גוון/רוויה', 'שחור-לבן', 'מערבול ערוצים' ו'צבע ברנזי'. בשעת שמירת קביעה מוגדרת מראש, היא נוספת לרשימת הקביעות המוגדרות מראש.
- לשמירת קביעות התאמה כקביעה מוגדרת מראש, בחרו באפשרות 'שמור קביעה מוגדרת מראש' מתפריט החלונית 'התאמות'.
  - להחלת קביעת התאמה מוגדרת מראש, לחצו על המשולש כדי להרחיב את רשימת הקביעות המוגדרות מראש של התאמה מסוימת ולאחר מכן לחצו על קביעה מוגדרת מראש. הקישו (Windows) Alt או (Mac OS) Option ולחצו על המשולש כדי להרחיב את כל הקביעות המוגדרות מראש.

### פקודות התאמת צבע

ניתן לבחור בפקודות התאמת הצבעים הבאות:

- התאמה אוטומטית של רמות** תיקון מהיר של איון הצבע בתמונה. למרות ששם הפקודה 'צבע אוטומטי' מרמז על פעולה אוטומטית, ניתן לקבוע את התנהגותה. ראו ["הסרת הטלת צבע באמצעות הפקודה 'ניגוד אוטומטי'"](#) בעמוד 165.
- הפקודה 'רמות'** התאמת איון הצבע באמצעות קביעת פיזור הפיקסלים של ערוצי צבע נפרדים. ראו ["התאמת צבע באמצעות הפקודה 'רמות'"](#) בעמוד 145.
- הפקודה 'עקומות'** פקודה זו מספקת עד 14 נקודות בקרה להתאמת אזורי אור, גווןי ביניים וצל בערוצים נפרדים. ראו ["סקירה על עקומות"](#) בעמוד 145.
- הפקודה 'חשיפה'** התאמת הגוון באמצעות עריכת חישובים במרחב צבע לינארי. הפקודה 'חשיפה' מיועדת בעיקר לתמונות HDR. ראו ["התאמת חשיפה לתמונות HDR"](#) בעמוד 155.
- הפקודה 'התאמת רוויה'** התאמת רוויית צבעים כך שהחיתוך ממוזער. ראו ["התאמת רוויית צבעים בעזרת התאמת רוויה"](#) בעמוד 152.
- הפקודה 'מסנן תמונה'** ביצוע התאמות צבע באמצעות הדמיית ההשפעה של מסנן Kodak Wratten או Fuji המותקן על עדשת מצלמה. ראו ["שינוי איון הצבע באמצעות הפקודה 'מסנן תמונה'"](#) בעמוד 163.
- הפקודה 'איון צבע'** שינוי ערוב הצבעים הכולל בתמונה. ראו ["החלת התאמת איון צבע"](#) בעמוד 163.
- הפקודה 'גוון/רוויה'** התאמת ערכי הגוון, הרוויה והבהירות של התמונה כולה או של רכיבי צבע בודדים בתמונה. ראו ["התאמת גוון ורוויה"](#) בעמוד 150.
- הפקודה 'התאמת צבע'**
- התאמת הצבעים של תמונה אחת לצבעים של תמונה אחרת, התאמת הצבעים של שכבה אחת לצבעים של שכבה אחרת, והתאמת הצבעים של אזור בחירה לצבעים של בחירה אחרת באותה תמונה או בתמונה אחרת. פקודה זו גם מתאימה את הזווה ואת טווח הצבעים ומנטרלת הטלות צבע בתמונה. ראו ["התאמת צבעים בתמונות שונות"](#) בעמוד 158.
- הפקודה 'החלף צבע'** החלפת צבעים שנבחרו בתמונה בערכי צבע חדשים. ראו ["החלפת צבע של עצמים בתמונה"](#) בעמוד 160.

**הפקודה 'צבע בורני'** התאמת הכמות של צבעי פרוצס ברכיבי צבע בודדים. ראו **"ביצוע התאמות צבע בורניות"** בעמוד 162.

**הפקודה 'מערכת ערוצים'** שינוי ערוץ צבע וביצוע התאמות צבע שקשה לבצען באמצעות כלי התאמות צבע אחרים. ראו **"ערוכל ערוצי צבע"** בעמוד 160.

## ביצוע התאמת צבע

כל כלי התאמת הצבע של Photoshop פועלים לפי אותם עקרונות; הם ממפים טווח קיים של ערכי פיקסלים לטווח ערכים חדש. ההבדל בין הכלים מתבטא בכמות השליטה שהם מאפשרים. ניתן לגשת לכלי התאמת צבע ולאפשרויות קביעותיהם בחלונית 'התאמות'. לסקירה על כלי התאמת הצבע, ראו **"פקודות התאמת צבע"** בעמוד 140.

ניתן להתאים את הצבע בתמונה בדרכים שונות. השיטה הגמישה ביותר היא שימוש בשכבת התאמה. בשעת בחירת כלי התאמת צבע בחלונית 'התאמות', Photoshop יוצרת אוטומטית שכבת התאמה. שכבות התאמה מאפשרות לנסות התאמות צבע וגוון מבלי לשנות את הפיקסלים בתמונה באופן בלתי הפיך. שינויי הצבע והגוון נותרים בשכבת ההתאמה, שפועלת ככיסוי שניתן לראות דרכו את שכבות התמונה שמתחתיה.


**1** אם ברצונכם לבצע התאמות על חלק מהתמונה, בחרו בחלק שברצונכם להתאים. אם לא תגדירו בחירה, ההתאמה תחול על כל התמונה.



**2** בצעו אחת מהפעולות הבאות:

- לחצו על סמל התאמה או בחרו קביעת התאמה מוגדרת מראש בחלונית 'התאמות'.
- צרו שכבת התאמה. ראו **"צירת שכבות התאמה ומילוי"** בעמוד 272.
- לחצו פעמיים על התמונה הממוזערת של שכבת התאמה או מילוי קיימת בחלונית 'שכבות'.

**הערה:** ניתן גם לבחור 'תמונה' < 'התאמות' ולבחור פקודה מתפריט המשנה כדי להחיל התאמות ישירות על שכבת תמונה. זכרו ששיטה זו גורמת להסרת נתוני תמונה.

שכבת התאמה חדשה כוללת מסיכת שכבה, שנוצרת כברירת מחדל כשהיא ריקה (או לבנה). פירושו של דבר, שההתאמה מוחלת על כל התמונה. (אם יש בחירה פעילה בתמונה בשעת הוספת שכבת התאמה, מסיכת השכבה ההתחלתית מסתירה בשחור את האזורים שלא נבחרו). בעזרת הכלי מברשת ניתן לצבוע במסיכה אזורים שחורים במקומות שאינם מעוניינים להחיל עליהם את ההתאמה. ראו **"עריכת מסיכת שכבה"** בעמוד 285.

**3** להחלפה בין תצוגת התמונה עם ההתאמות לתצוגת התמונה ללא ההתאמות, לחצו על הסמל 'הפעלה/ביטול של תצוגת שכבה'  בחלונית 'התאמות'.

 לביטול השינויים, לחצו על הלחצן 'איפוס'  בחלונית 'התאמות'.

## שמירת קביעות התאמה

ניתן לשמור קביעות של התאמות צבע ולהחיל אותן על תמונות אחרות. לאחר שמירת קביעה, ניתן לגשת אליה ברשימת הקביעות המוגדרות מראש בחלונית 'התאמות'. כמו כן, ניתן לבחור באפשרות 'טען קביעה מוגדרת מראש' מתפריט תיבת דו-שיח לעריכת התאמות. אם אתם שומרים קביעות של התאמות צבע באמצעות הפקודה 'התאמת צבע', ראו **"התאמת צבעים בתמונות שונות"** בעמוד 158.

- לשמירת קביעה בחלונית 'התאמות', בחרו באפשרות 'שמור קביעה מוגדרת מראש' מתפריט החלונית. אפשרות זו זמינה רק להתאמות 'רמות', 'עקומות', 'חשיפה', 'גוון/רוויה', 'שחור-לבן', 'מערכת ערוצים' ו'צבע בורני'.
- לשמירת קביעה בתיבת הדו-שיח 'צל/אור', 'אריאציות' או 'החלף צבע' להתאמת תמונה, לחצו על 'שמור'. בתיבת הדו-שיח 'רמות', 'עקומות', 'חשיפה', 'גוון/רוויה', 'שחור-לבן', 'מערכת ערוצים' או 'צבע בורני', בחרו 'שמור קביעה מוגדרת מראש' מתפריט החלונית. הזינו שם לקביעה ולחצו על הלחצן 'שמור'.

## החלה חוזרת של קביעות התאמה

לאחר שמירת קביעת התאמה, היא נשמרת כקביעה מוגדרת מראש וניתן להחילה מחדש.

- בחלונית 'התאמות', הרחיבו ערכה של קביעות התאמה מוגדרות מראש ובחרו מרשימת התפריט.
- בתיבת דו-שיח לעריכת התאמות, לחצו על 'טען'. אתרו וטענו את קובץ ההתאמה שנשמר. בתיבת הדו-שיח 'עקומות', 'שחור-לבן', 'חשיפה', 'גוון/רוויה', 'צבע בורני', 'רמות' או 'מערכת ערוצים', קביעות מוגדרות מראש מופיעות בתפריט 'קביעות מוגדרות מראש'. בחרו 'טען קביעה מוגדרת מראש' מאפשרויות הקביעה המוגדרת מראש כדי לטעון קביעה מוגדרת מראש שאינה מוצגת בתפריט הנפתח 'קביעה מוגדרת מראש' ממיקום אחר. להסרת קביעות מוגדרות מראש של ברירת המחדל, נווטו לתיקיות הבאות, העבירו את הקביעות המוגדרות מראש מהתיקיות למיקום אחר, והפעילו את Photoshop מחדש.

Windows: [startup drive]/Program Files/Adobe/Adobe Photoshop CS4/Presets/[adjustment type]/[preset name] •



• Mac OS: [startup drive]/Applications/Adobe Photoshop CS4/Presets/[adjustment type]/[preset name]

## תיקון צבעים ב-CMYK ו-RGB

למרות שניתן לבצע את כל תיקוני הצבע והגוון במצב RGB ואת רוב ההתאמות במצב CMYK, יש לשקול היטב באיזה מצב בוחרים. הימנעו מהמרות מרובות ממצב למצב, מכיוון שכל פעולת המרה מעגלת את ערכי הצבע וגורמת לאובדן נתונים. אל תמירו תמונות RGB למצב CMYK אם הן מיועדות לתצוגה על המסך. אל תבצעו תיקוני צבע במצב RGB בתמונות CMYK שמיועדות להפצות צבע ולהדפסה.

בשעת המרת תמונה ממצב למצב, בצעו את רוב תיקוני הגוון והצבע במצב RGB. לאחר מכן השתמשו במצב CMYK להתאמות עדינות. יתרונות העבודה במצב RGB הם:


- RGB כולל פחות ערוצים. כתוצאה מכך, המחשב משתמש בפחות זיכרון.
- מצב RGB כולל טווח צבעים רחב יותר מטווח הצבעים של CMYK, וצבעים רבים יותר יישמרו לאחר ביצוע ההתאמות.
- ניתן להציג הגהה של צבעים על המסך, ליצירת תצוגה מקדימה המשקפת כיצד ייראו צבעי המסמך בשעת הפקתם בהתקן פלט מסוים. ראו אודות הגהה של צבעים על המסך.

ניתן לערוך תמונה במצב RGB בחלון אחד ולהציג את אותה תמונה בצבעי CMYK בחלון אחר. בחרו 'חלון' < 'סדר' < 'חלון חדש' (שם קובץ) לפתיחת חלון שני. הגדירו 'קביעות הגהה' לאפשרות 'מרחב עבודה CMYK', ולאחר מכן בחרו בפקודה 'צבע הגהה' להפעלת התצוגה מקדימה של צבעי CMYK באחד החלונות.

## זיהוי צבעים מחוץ לסולם הצבעים

סולם צבעים הוא טווח הצבעים שמערכת צבעים יכולה להציג או להדפיס. צבע שניתן להציג במערכת RGB עלול להיות מחוץ לסולם הצבעים בקביעת CMYK, ולכן לא ניתן יהיה להדפיסו.

במצב RGB, ניתן לדעת אם צבע נמצא מחוץ לסולם הצבעים בדרכים הבאות:

- בחלונות 'מידע', 'סימן קריאה מופיע לצד ערכי CMYK בשעת הזזת המצביע לצבע הנמצא מחוץ לסולם הצבעים.
- בדוגם הצבע ובחלונות 'צבע', מופיע משולש התראה . בשעת בחירת צבע מחוץ לסולם הצבעים, צבע CMYK הקרוב ביותר מוצג. לבחירת צבע CMYK המקביל, לחצו על המשולש או על ריבוע הצבע.

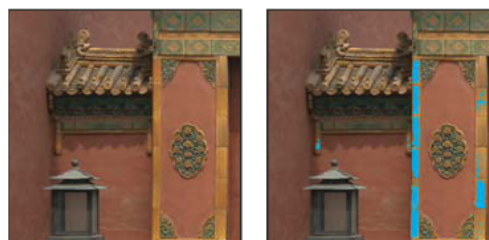
בשעת המרת תמונת RGB לתמונת CMYK, Photoshop כוללת אוטומטית את כל הצבעים בתוך סולם הצבעים. שימו לב שייתכן אובדן של פרטים מסוימים בתמונה, בהתאם לאפשרויות ההמרה שבחרתם. ניתן לזהות את הצבעים מחוץ לסולם הצבעים בתמונה, או לתקן אותם ידנית לפני המרה ל-CMYK. ניתן להשתמש בפקודה 'אזהרת סולם צבעים' לסימון הצבעים שמחוץ לסולם הצבעים.

### איתור צבעים מחוץ לסולם הצבעים

- 1 בחרו 'תצוגה' < 'קביעות הגהה' ולאחר מכן בחרו בפרופיל ההגהה שברצונכם לבסס עליו את אזהרת סולם הצבעים.
  - 2 בחרו 'תצוגה' < 'אזהרת סולם צבעים'.
- כל הפיקסלים מחוץ לסולם הצבעים של פרופיל ההגהה הנוכחי יסומנו באפור.

### שינוי צבע של אזהרת סולם צבעים

- 1 בצעו אחת מהפעולות הבאות:
    - (Windows) בחרו 'עריכה' < 'העדפות' < 'שקיפות וסולם צבעים'.
    - (Mac OS) בחרו 'Photoshop' < 'העדפות' < 'שקיפות וסולם צבעים'.
  - 2 באזור 'אזהרת סולם צבעים', לחצו על תיבת הצבע להצגת דוגם הצבע. לאחר מכן בחרו צבע אזהרה חדש ולחצו על הלחצן 'אשר'.
  - 3 הזינו ערך בתיבה 'אטימות' ולחצו על הלחצן 'אשר'.
- השתמשו באפשרות זו לחיזוק או להחלשה של חשיפת התמונה מתחת לצבע האזהרה. הערכים האפשריים נעים בטווח שבין 1% ל-100%.



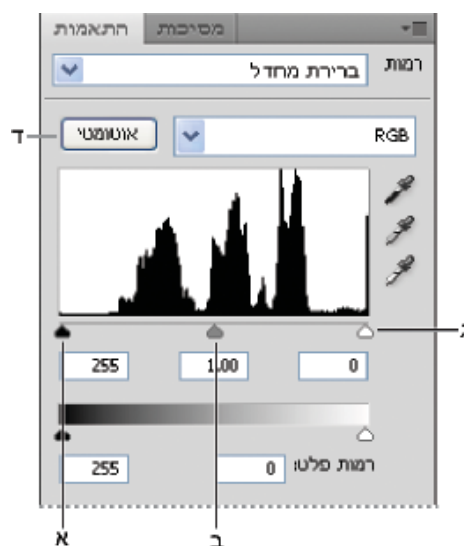
תמונה מקורית ותצוגה מקדימה של הצבעים מחוץ לסולם הצבעים בשעת בחירה בצבע כחול לאזהרת סולם הצבעים

## התאמת צבע וגוון של תמונה

### סקירה על רמות

ההתאמה 'רמות' משמשת לתיקון טווח הגוונים ואיזון הצבע בתמונה באמצעות התאמת רמות העוצמה של אזורי הצל, גווני הביניים ואזורי האור בתמונה. ההיסטוגרמה 'רמות' משמשת כמדריך חזותי להתאמת הגוונים העיקריים בתמונה. למידע נוסף על אופן הקריאה של נתוני היסטוגרמה, ראו "אודות היסטוגרמות" בעמוד 133.

ניתן לשמור קביעות 'רמות' כקביעות מוגדרות מראש, ולאחר מכן להחיל אותן על תמונות אחרות. ראו "שמירת קביעות התאמה" בעמוד 141 ו"החלה חוזרת של קביעות התאמה" בעמוד 141.



חיבת הדו-שיח 'רמות'

א. צל ב. גוונים ביניים ג. אור ד. החלת תיקון צבע אוטומטי


### התאמת טווח גוונים באמצעות רמות

שני מחוויי רמות הקלט החיצוניים ממפים את הנקודה השחורה ואת הנקודה הלבנה לפי קביעות מחוויי הפלט. כברירת מחדל, מחוויי הפלט מוגדרים לרמה 0, המציינת פיקסלים שחורים, ולרמה 255, המציינת פיקסלים לבנים. כשמחוויי הפלט נמצאים במיקומי ברירת המחדל, הזות מחוויי הקלט השחור ממפה את ערך הפיקסל לרמה 0, והזות מחוויי הנקודה הלבנה ממפה את ערך הפיקסל לרמה 255. שאר הרמות מפורות מחדש בין הרמות 0-255. פיזור הרמות מחדש מגדיל את טווח הגוונים של התמונה, ולמעשה מחזק את הניגוד הכולל בתמונה.

**הערה:** בשעת חיתוך אזורי צל, הפיקסלים שחורים, ללא פרטים. בשעת חיתוך אזורי אור, הפיקסלים לבנים, ללא פרטים.

מחוויי הקלט האמצעי מתאים את הגמא בתמונה. הוא מזיז את גוון הביניים (רמה 128) ומשנה את ערכי העוצמה של הטווח האמצעי של גוויי אפור, מבלי לשנות באופן משמעותי את אזורי האור והצל.

#### 1 בצעו אחת מהפעולות הבאות:

- לחצו על הסמל 'רמות'  או על קביעת רמות מוגדרת מראש בחלונית 'התאמות', או בחרו 'רמות' מתפריט החלונית.
- בחרו 'שכבה' < שכבת התאמה חדשה > 'רמות'. לחצו על 'אשר' בתיבת הדו-שיח 'שכבה חדשה'.
- בחרו 'תמונה' < 'התאמות' > 'רמות'.

**הערה:** בחירה באפשרות 'תמונה' < 'התאמות' > 'רמות' יוצרת התאמות ישירות בשכבת התמונה ומשמיתה את נתוני התמונה.

#### 2 (אופציונלי) להתאמת גוונים לערוץ צבע מסוים, בחרו אפשרות מתפריט 'ערוץ'.

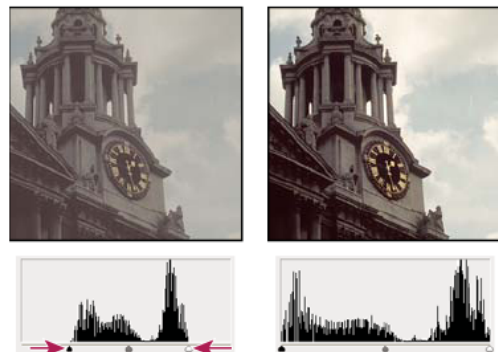
- 3 (אופציונלי) לעריכה בו-זמנית של שילוב ערוצי צבע, הקישו **Shift** ובחרו ערוצים בחלונית 'ערוצים' לפני הבחירה בפקודה 'רמות'. לאחר מכן, התפריט 'ערוץ' מציג את הקיצורים של ערוצי היעד – לדוגמה, CM מציין ציאן ומגנטה. התפריט כולל גם את הערוצים הנפרדים של השילוב שנבחר. ערכו ערוצי ספוט וערוצי אלפא בנפרד.

**הערה:** שיטה זו אינה פועלת בשכבת התאמה מסוג 'רמות'.

#### 4 להתאמה ידנית של אזורי האור והצל, גררו את מחווני רמות הקלט השחור והלבן לקצה קבוצת הפיקסלים הראשונה באחד מקצות ההיסטוגרמה.

לדוגמה, אם מזוים את מחוון הנקודה השחורה ימינה לרמה 5, Photoshop ממפה את כל הפיקסלים ברמה 5 ומטה לרמה 0. באופן דומה, אם מזוים את מחוון הנקודה הלבנה ימינה לרמה 243, Photoshop ממפה את כל הפיקסלים ברמה 243 ומעלה לרמה 255. המיפוי משפיע על הפיקסלים הכהים ביותר והבהירים ביותר בכל אחד מהערוצים. הפיקסלים המקבילים ביתר הערוצים מותאמים באופן יחסי, למניעת שינוי באיזון הצבעים.

**הערה:** ניתן גם להזין ערכים ישירות בתיבות המלל 'רמות קלט' הראשונה והשלישית.



התאמת הנקודה השחורה והנקודה הלבנה באמצעות המחוונים 'רמות קלט'

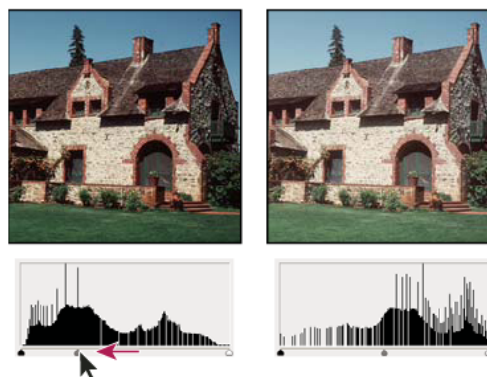
#### 5 (אופציונלי) לזיהוי אזורים שייחתכו בתמונה (שחורים לגמרי או לבנים לגמרי), בצעו אחת מהפעולות הבאות:

- הקישו **Alt** (Windows) או **Option** (Mac OS) תוך כדי גרירת מחווני הנקודה השחורה והנקודה הלבנה.
- בחרו 'הצג חיתוך לנקודות/לבנות' מתפריט החלונית.

#### 6 להתאמת גווני ביניים, השתמשו במחוון הקלט האמצעי להתאמת הגמא.

הזזת מחוון הקלט האמצעי שמאלה מבהירה את כל התמונה. התאמה זו של המחוון ממפה רמה נמוכה יותר (כהה יותר) לרמה האמצעית שבין מחווני הפלט. אם מחווני הפלט נמצאים במיקום ברירת המחדל שלהם (0 - 255), נקודת האמצע היא 128. בדוגמה זו, הגוונים הכהים מתרחבים וממלאים את טווח הגוונים שבין 0 ל-128, והגוונים הבהירים נדחסים. הזזת מחוון הקלט האמצעי ימינה משפיעה בצורה הפוכה, ומכהה את התמונה.

**הערה:** ניתן גם להזין ערך התאמת גמא ישירות בתיבה האמצעית באזור 'רמות קלט'.



הזזת המחונן האמצעי מתאימה את הגמא בתמונה

ניתן להציג את ההיסטוגרמה לאחר ההתאמה בחלונית 'היסטוגרמה'.

## התאמת צבע באמצעות הפקודה 'רמות'

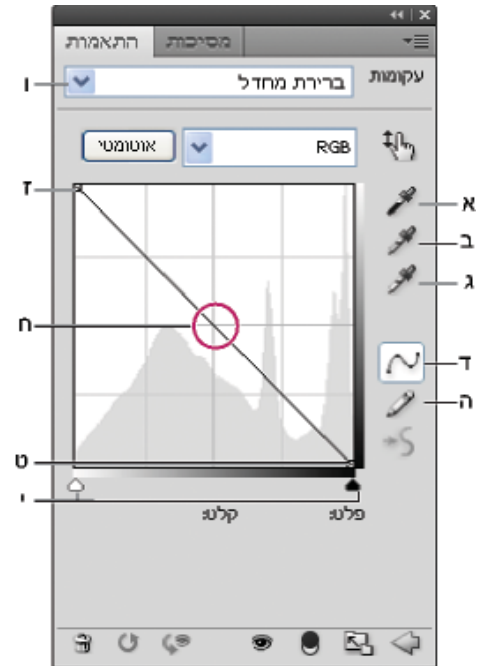
- 1 כדי לגשת להתאמת הרמות, בצעו אחת מהפעולות הבאות:
  - בחלונית 'התאמות', לחצו על הסמל 'רמות' או על קביעת רמות מוגדרת מראש, או בחרו 'רמות' מתפריט החלונית.
  - בחרו 'שכבה' > 'שכבת התאמה חדשה' > 'רמות'. לחצו על 'אשר' בתיבת הדו-שיח 'שכבה חדשה'.

**הערה:** ניתן גם לבחור בפקודה 'תמונה' > 'התאמות' > 'רמות'. עם זאת, זכרו ששיטה זו מבצעת התאמות ישירות על שכבת התמונה וגורמת להסרת נתוני תמונה. ניתן להתאים את הקביעות בתיבת הדו-שיח 'רמות'.
- 2 לנטרול הטלת צבע, בצעו אחת מהפעולות הבאות בחלונית 'התאמות':
  - לחצו על הכלי טפטפת 'קבע נקודה אפורה' . לאחר מכן לחצו על מקום בתמונה בצבע אפור נייטרלי.
  - לחצו על 'אוטומטי' להחלת התאמת רמות אוטומטית של ברירת המחדל. כדי להתנסות באפשרויות התאמה אוטומטיות אחרות, בחרו 'אפשרויות אוטומטיות' מתפריט החלונית 'התאמות', ולאחר מכן שנו את האלגוריתמים בתיבת הדו-שיח 'אפשרויות תיקון צבע אוטומטי'.

ככלל, הקצו ערכים שווים של רכיבי צבע ליצירת אפור נייטרלי. לדוגמה, הקצו ערכים שווים של אדום, ירוק וכחול להפקת אפור נייטרלי בתמונת RGB.

## סקירה על עקומות

ניתן להשתמש בהתאמות 'עקומות' או 'רמות' להתאמת טווח הגוונים הכולל בתמונה. התאמת 'עקומות' מאפשרת להתאים נקודות לאורך כל טווח הגוונים בתמונה (מאזורי צל לאזורי אור). האפשרות 'רמות' כוללת שלוש התאמות בלבד (נקודה לבנה, נקודה שחורה, גמא). ניתן גם להשתמש ב'עקומות' להתאמה מדויקת של ערוצי צבע בודדים בתמונה. ניתן לשמור את קביעות ההתאמה 'עקומות' כקביעות מוגדרות מראש. ראו ["שמירת קביעות התאמה"](#) בעמוד 141 ו'[החלה חוזרת של קביעות התאמה](#)' בעמוד 141.



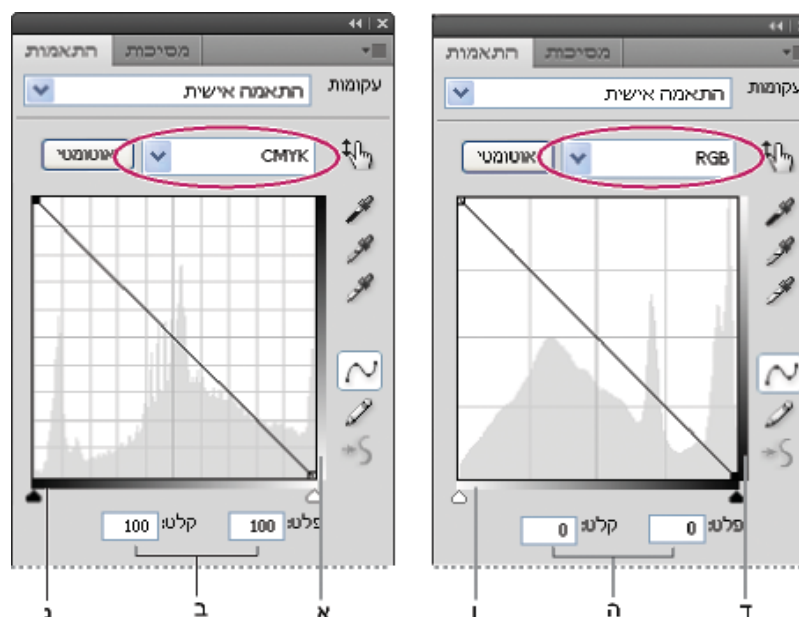
תִּיבַת הַדּוּ-שִׁיחַ 'עֲקוּמוֹת'

**א.** דגימה בתמונה להגדרת נקודה שחורה. **ב.** דגימה בתמונה להגדרת נקודה אפורה. **ג.** דגימה בתמונה להגדרת נקודה לבנה. **ד.** עריכת נקודות לשינוי העקמומ. **ה.** ציור לשינוי העקמומ. **ו.** תפריט נפתח של סוג עקומה. **ז.** קביעת נקודה שחורה. **ח.** קביעת נקודה אפורה. **ט.** קביעת נקודה לבנה. **כ.** הצגת חיתוך.

בהתאמה 'עקומות', טווח הגוונים מיוצג כקו בסיס אלכסוני ישר, מכיוון שרמות הקלט (ערכי העוצמה המקוריים של הפיקסלים) ורמות הפלט (ערכי הצבע החדשים) זהות זו לזו.

**הערה:** לאחר התאמת טווח הגוונים בתיבת הדו-שיח 'עקומות', **Photoshop** ממשיכה להציג את קו הבסיס לצורך התייחסות. להסתרת קו הבסיס, בטל את האפשרות 'הצג קו בסיס' ב'אפשרויות רשת של עקומה'.

הציר האופקי של הגרף מייצג את רמות הקלט; הציר האנכי מייצג את רמות הפלט.



תיבת הדו-שיח 'עקומות' של ברירת המחולל לתמונות CMYK ו-RGB  
א. כיוון ברירת המחולל של סרגל פלט גוונים CMYK ב. ערכי קלט ופלט של CMYK באחוזים ג. כיוון ברירת המחולל של סרגל קלט גוונים CMYK  
ד. כיוון ברירת המחולל של סרגל פלט גוונים RGB ה. ערכי קלט ופלט RGB ברמות עוצמה ו. כיוון ברירת המחולל של סרגל קלט גוונים RGB

### קביעת אפשרויות תצוגת עקומה

ניתן לשלוט בתצוגת הרשת של העקומה באמצעות אפשרויות תצוגת העקומה.

- 1 בצעו אחת מהפעולות הבאות:
  - לחצו על הסמל 'עקומות' או על קביעת עקומות מוגדרת מראש בחלונית 'התאמות', או בחרו 'עקומות' מתפריט החלונית.
  - בחרו 'שכבה' < שכבת התאמה חדשה > 'עקומות'. לחצו על 'אשר' בתיבת הדו-שיח 'שכבה חדשה'.
  - בחרו 'תמונה' < 'התאמות' < 'עקומות'.
- 2 הערה: בחירה באפשרויות 'תמונה' < 'התאמות' < 'עקומות' מחילה את ההתאמה ישירות על שכבת התמונה ומשמיטה את נתוני התמונה. בחלונית 'התאמות', בחרו אפשרויות תצוגת עקומה מתפריט החלונית.
- 3 הערה: אם בחרתם 'תמונה' < 'התאמות' < 'עקומות', הרחיבו את האזור 'אפשרויות תצוגת עקומה' בתיבת הדו-שיח 'עקומות'.
- 3 בחרו אחת מהאפשרויות הבאות:
  - להיפוך תצוגת ערכי העוצמה והאחוזים, בחרו 'הצג כמות אור' (0-255) או 'הצג % כמות פיגמנט/צבע דיו'. עקומות מציגות את ערכי העוצמה של תמונות RGB בטווח של 0 עד 255, כשהצבע השחור (0) מוצג בפינה השמאלית התחתונה. אחוזים של תמונות CMYK מוצגים בטווח של 0 עד 100, כשאזורי האור (0%) מוצגים בפינה השמאלית התחתונה. לאחר היפוך ערכי העוצמה והאחוזים, 0 נמצא בפינה הימנית התחתונה בתמונות RGB; 0% נמצא בפינה הימנית התחתונה בתמונות CMYK.
  - להצגת קווי רשת בדרגות של 25%, בחרו 'רשת פשוטה'; להצגה בדרגות של 10%, בחרו 'רשת מפורטת'.

לשינוי דרגות קווי הרשת, הקישו **Alt** (Windows) או **Option** (Mac OS) תוך כדי לחיצה על הרשת.

- להצגת עקומות של ערוצי צבע על גבי העקומה ללא הפרדות צבע, בחרו 'הצג כיסוי ערוץ'.
- להצגת כיסוי היסטוגרמה, בחרו 'הצג היסטוגרמה'. למידע נוסף על אופן הקריאה של נתוני היסטוגרמה, ראו "אודות היסטוגרמות" בעמוד 133.
- להצגת קו בסיס שמצויר על הרשת בזווית של 45 מעלות, בחרו 'הצג קו בסיס'.
- להצגת קווים אופקיים ואנכיים שיסייעו לכם ליישר נקודות בשעת גרירה יחסית להיסטוגרמה או לרשת, בחרו 'הצג קו חוצה'.


## התאמת צבע וגוון באמצעות עקומות

ניתן להתאים את הגוון והצבע בתמונה באמצעות שינוי צורת העקומה בהתאמה 'עקומות'. הזזת העקומה למעלה או למטה מבהירה או מכסה את התמונה, תלוי אם תיבת הדו-שיח מוגדרת לתצוגת רמות או אחוים. האזורים התלולים יותר בעקומה מייצגים אזורים עם ניגוד גבוה; האזורים השטוחים יותר מייצגים אזורים עם ניגוד נמוך.

אם ההתאמה 'עקומות' מוגדרת להצגת רמות במקום אחוים, הגוונים הבהירים מיוצגים בפינה הימנית העליונה של הגרף. הזזת נקודה בחלק העליון של העקומה מתאימה את הגוונים הבהירים. הזזת נקודה במרכז העקומה מתאימה את גוון הביניים והזזת נקודה באזור התחתון של העקומה מתאימה את הגוונים הכהים. כדי להכהות אזורים בהירים, הזיזו נקודה שקרובה לקצה העליון של העקומה למטה. הזזת נקודה למטה או ימינה ממפה את ערך הקלט לערך פלט נמוך יותר, והתמונה הופכת להיות כהה יותר. להבהרת אזורים כהים, הזיזו נקודה שקרובה לתחתית העקומה למעלה. הזזת נקודה למעלה או שמאלה ממפה את ערך הקלט לערך פלט גבוה יותר, והתמונה הופכת להיות בהירה יותר.

**הערה:** בדרך כלל, נדרשת רק התאמה קלה של העקומה לחיקון הגוון והצבע ברוב התמונות.

1 בצעו אחת מהפעולות הבאות:

- לחצו על הסמל 'עקומות'  או על קביעת עקומות מוגדרת מראש בחלונית 'התאמות'.
- בחרו 'שכבה' < שכבת התאמה חדשה > 'עקומות'. לחצו על 'אשר' בתיבת הדו-שיח 'שכבה חדשה'.

**הערה:** ניתן גם לבחור בפקודה 'תמונה' < 'התאמות' < 'עקומות'. עם זאת, זכרו ששיטה זו מבצעת התאמות ישירות על שכבת התמונה וגורמת להסרת נתוני תמונה.


2 (אופציונלי) להתאמת איון הצבעים בתמונה, בחרו בערוץ או בערוצים שברצונכם להתאים בתפריט 'ערוצים'.

3 (אופציונלי) לעריכה בו-זמנית של שילוב ערוצי הצבע, הקישו Shift תוך כדי לחיצה על ערוצים בחלונית 'ערוצים' לפני הבחירה בפקודה 'עקומות'. לאחר מכן, התפריט 'ערוץ' מציג את הקיצורים של ערוצי היעד – לדוגמה, CM מציין ציאן ומגנטה. התפריט כולל גם את הערוצים הנפרדים של השילוב שנבחר. שיטה זו אינה פועלת בשכבת התאמה מסוג 'עקומות'.

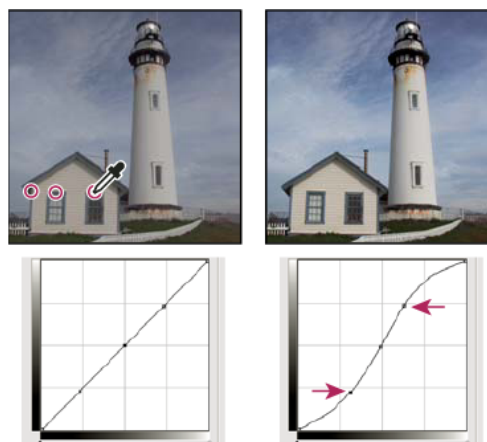
**הערה:** בחרו 'כיסוי ערוץ' ב'אפשרויות תצוגת עקומה' להצגת עקומות של ערוץ הצבע על העקומה ללא הפרדות צבע.

4 הוסיפו נקודה לעקומה באמצעות אחת מהפעולות הבאות:

- לחצו ישירות על העקומה.
- בחרו בכלי התאמה בתמונה  , ולחצו על אזור בתמונה שברצונכם להתאים. גררו את המצביע למעלה או למטה כדי להבהיר או להכהות את ערכי כל הגוונים הדומים בתמונה.

 לזיהוי אזורים בתמונה שנחתכו (שחור או לבן), בחרו 'הצג חיתוך' בתיבת הדו-שיח 'עקומות' או 'הצג חיתוך לנקודות שחורות/לבנות' מתפריט החלונית 'התאמות'.



ניתן להוסיף לעקומה עד 14 נקודות בקרה. להסרת נקודות בקרה, גררו אותה מחוץ לתרשים, בחרו בה והקישו Delete; או הקישו Ctrl (Windows) או Command (Mac OS) תוך כדי לחיצה עליה. לא ניתן למחוק את נקודות הקצה של העקומה.



כשכלי ההתאמה בתמונה נבחר, לחצו על שלושה אזורים בתמונה כדי להוסיף נקודות לעקומה. ניגוד תמונה מוגבר נוצר כתוצאה מהבהרת אזורי האור והכהית אזורי הצל המוצגים בעקומת S.

💡 כדי לקבוע את האזורים הבהירים והכהים ביותר בתמונת RGB, גררו בתמונה בעזרת כלי ההתאמה בתמונה. תיבת הדו-שיח 'עקומות' מציגה את ערכי העוצמה של האזור שמתחת למצביע ואת המיקום המתאים בעקומה. גרירת המצביע לתמונת CMYK תציג את האחוזים בחלונות 'צבע', אם היא מוגדרת להצגת ערכי CMYK.

## 5 להתאמת צורת העקומה, בצעו אחת מהפעולות הבאות:

- לחצו על נקודה וגררו את העקומה עד שהגוון והצבע ייראו תקינים. הקישו Shift תוך כדי לחיצה כדי לבחור נקודות מרובות ולהזיז אותן יחד.
  - בחרו בכלי ההתאמה בתמונה . בשעת הזזת מצביע העכבר על התמונה, הוא משתנה לסמל של טפטפת, ומחווה בעקומה מציג את ערך הגוון של הפיקסלים שמתחת לסמל. לחצו באזור עם ערך הגוון הרצוי בתמונה וגררו בקו אנכי למעלה או למטה כדי להתאים את העקומה.
  - לחצו על נקודה בעקומה והזינו ערכים בתיבות המלל 'קלט' ו'פלט'.
  - בחרו בעיפרון בחלקה השמאלי של רשת העקומה וגררו לציור עקומה חדשה. ניתן להקיש Shift להגבלת העקומה לקו ישר וללחוץ להגדרת נקודות הקצה. כשתסיימו, לחצו על הסמל 'החלק'  להחלקת העקומה (בחלונות 'התאמות עקומות') או לחצו על 'החלק' (בתיבת הדו-שיח 'עקומות').
- הנקודות בעקומה נשארות מעוגנות עד להזזתן. לכן, ניתן לבצע התאמה באזור גוונים אחד מבלי להשפיע על שאר האזורים.

## החלת תיקון אוטומטי

❖ לחצו על 'אוטומטי' בחלונות 'התאמות עקומות' או בתיבת הדו-שיח 'עקומות'.

האפשרות 'אוטומטי' מחילה תיקון צבע אוטומטי באמצעות קביעת ברירת המחדל הנוכחית. לשינוי קביעת ברירת המחדל, השתמשו באפשרויות בתיבת הדו-שיח 'אפשרויות תיקון צבע אוטומטי'. ניתן להחיל על תמונה תיקון 'צבע אוטומטי', 'ניגוד אוטומטי' או 'גוון אוטומטי'. למידע נוסף על אפשרויות אלה, ראו "קביעת אפשרויות התאמה אוטומטיות" בעמוד 166.

## קביעת נקודה שחורה ונקודה לבנה שימוש במחוננים נקודה שחורה ונקודה לבנה

השתמשו במחוננים 'שחור' ו'לבן' לקביעה מהירה של הנקודה הלבנה והנקודה השחורה. לדוגמה, אם מזיזים את מחווה הנקודה השחורה ימינה לרמת קלט 5, Photoshop ממפה את כל הפיקסלים ברמת הקלט 5 ומטה לרמה 0. באופן דומה, אם מזיזים את מחווה הנקודה הלבנה ימינה לרמה 243, Photoshop ממפה את כל הפיקסלים ברמה 243 ומעלה לרמה 255. המיפוי משפיע על הפיקסלים הכהים ביותר והבהירים ביותר בכל אחד מהערוצים. הפיקסלים המקבילים בותר הערוצים מותאמים באופן יחסי, למניעת שינוי באיזון הצבעים.

- 1 גררו את מחווה הנקודה השחורה והנקודה הלבנה לנקודה כלשהי על הציר. במהלך הגרירה, שימו לב שערכי הקלט משתנים.
- 2 להצגת תצוגה מקדימה של החיתוך בשעת התאמת נקודות שחורות ולבנות, בצעו אחת מהפעולות הבאות:
  - הקישו Alt (Windows) או Option (Mac OS) תוך כדי גרירת המחוננים.
  - בחרו באפשרות 'הצג חיתוך לנקודות שחורות/לבנות' מתפריט החלונות 'התאמות', או 'הצג חיתוך' מתיבת הדו-שיח 'עקומות'.

## הגדרת נקודות שחורות ולבנות בעזרת כלי הטפטפת

- 1 לחצו פעמיים על הכלי טפטפת 'קבע נקודה שחורה'. בדוגם הצבע של Adobe, בחרו ערך עם ערכי R, G ו-B זהים. לקביעת הערך על שחור, קבעו את ערכי R, G ו-B על 0.
- 2 בעזרת הטפטפת, לחצו באזור בתמונה שמייצג את הנקודה השחורה, או באזור עם ערך הגוון הכהה ביותר.
- 3 לחצו פעמיים על הכלי טפטפת 'קבע נקודה לבנה' ובחרו צבע עם ערכי R, G ו-B זהים.
- 4 לקביעת הנקודה הלבנה, לחצו על אזור בתמונה עם ערך הגוון הבהיר ביותר.

## קיצורי מקשים: התאמת עקומות


ההתאמה 'עקומות' מאפשרת להשתמש בקיצורי המקשים הבאים:

- לקביעת נקודה בעקומה של הערוץ הנוכחי שמצוין בהתאמה 'עקומות', הקישו Ctrl (Windows) או Command (Mac OS) תוך כדי לחיצה בתמונה.
- לקביעת נקודה בעקומה של הצבע שנבחר בכל אחד מערוצי רכיב הצבע (אך לא בערוץ ללא הפרדות צבע), הקישו Shift+Ctrl (Windows) או Shift+Command (Mac OS) תוך כדי לחיצה בתמונה.
- לבחירת נקודות מרובות, הקישו Shift ולחצו על נקודות בעקומה. נקודות שנבחרו ממולאות בצבע שחור.
- לביטול הבחירה בכל הנקודות בעקומה, לחצו על הרשת או הקישו Ctrl+D (Windows) או Command+D (Mac OS).
- להזזת נקודות שנבחרו בעקומה, הקישו על מקשי החצים.



## תיקון צבע באמצעות כלי הטפטפת


ניתן להשתמש בכלי הטפטפת בהתאמות 'רמות' או 'עקומות' לתיקון הטלת צבע, כגון גוון בלתי רצוי שנוצר כתוצאה מעודף צבע (אדום, ירוק, כחול, או ציאן, מגנטה, צהוב). קל יותר לאזן את הצבעים בתמונה אם מזהים תחילה אזור שאמור להיות נייטרלי, ולאחר מכן מסירים את הטלת הצבע מאזור זה. בהתאם לתמונה, ניתן להשתמש באחת משלוש הטפטפות או בכולן. כלי הטפטפת פועלים באופן הטוב ביותר בתמונות עם אזורים נייטרליים קלים לזיהוי.

**הערה:** הכלי טפטפת 'קבע נקודה אפורה'  משמש בעיקר לתיקון צבע, ואינו זמין בזמן עבודה על תמונות בגווי אפור.

לתוצאות הטובות ביותר, אל תשתמשו בכלי הטפטפת בתמונות שדורשות התאמה גדולה למיפוי פיקסל לערך הבהיר המרבי או לערך הכהה המזערי.


**הערה חשובה:** שימוש בכלי הטפטפת מבטל את ההתאמות הקודמות שבוצעו באמצעות האפשרות 'רמות' או 'עקומות'. אם בכוונתכם להשתמש בכלי הטפטפת, מומלץ להשתמש בהם תחילה, ולאחר מכן לבצע כונון עדין של ההתאמות באמצעות מחווי הרמות או הנקודות בעקומות.

1 זהו אזור בתמונה שברצונכם שיהיה אפור נייטרלי. לדוגמה, כביש סלול.

 השתמשו בדוגם צבע לסימון אזור נייטרלי, כך שתוכלו ללחוץ עליו בעזרת אחד מכלי הטפטפת במועד מאוחר יותר.

2 לחצו על הסמל 'רמות' או 'עקומות' בחלונית 'התאמות', או בחרו 'שכבה' < 'שכבת התאמה חדשה' ולאחר מכן בחרו 'רמות' או 'עקומות'.

**הערה:** ניתן גם לבחור 'תמונה' < 'התאמות', ולאחר מכן לבחור 'רמות' או 'עקומות'. בצעו את הפעולות הבאות בתיבת הדו-שיח 'רמות' או 'עקומות'. עם זאת, זכרו ששיטה זו מבצעת התאמות ישירות על שכבת התמונה וגורמת להסרת נתוני תמונה.

3 בחלונית 'התאמות', לחצו פעמיים על הכלי 'קבע נקודה אפורה' . בדוגם הצבע של Adobe, ודאו שערכי R, G, ו-B של הצבע הנוכחי שנבחר זהים זה לזה (לדוגמה, 128,128,128).

4 בעזרת הכלי טפטפת 'קבע נקודה אפורה', לחצו על האזור הנייטרלי שזיהיתם בצעד 1. פעולה זו תאפס את גווי הביניים ותסיר הטלת צבע מהתמונה.

5 במידת הצורך, ערכו התאמות סופיות בחלונית 'התאמות'.

אם מציינים צבעי יעד חדשים לטפטפת Photoshop שואלת אם ברצונכם לשמור את צבעי היעד החדשים כברירת מחדל.


## התאמת גוון ורוייה

ההתאמה 'גוון/רוייה' מאפשרת להתאים את הגוון, הרוייה והבהירות של טווח צבעים מסוים בתמונה, או להתאים את כל הצבעים בתמונה בו-זמנית. התאמה זו מתאימה במיוחד לכוונון עדין של צבעים בתמונת CMYK כדי שהם ייכללו בסולם הצבעים של התקן הפלט.

ניתן לשמור קביעות 'גוון/רוייה' בחלונית 'התאמות' ולטעון אותן לצורך שימוש חוזר בתמונות אחרות. למידע נוסף, ראו "שמירת קביעות התאמה" בעמוד 141 ו"החלה חוזרת של קביעות התאמה" בעמוד 141.

### החלת התאמת גוון/רוייה

1 בצעו אחת מהפעולות הבאות:

- לחצו על הסמל 'גוון/רוייה'  או על קביעה מוגדרת מראש של גוון/רוייה בחלונית 'התאמות'.
- בחרו 'שכבה' < 'שכבת התאמה חדשה' < 'גוון/רוייה'. לחצו על 'אשר' בתיבת הדו-שיח 'שכבה חדשה'. שני סרגלי הצבע בתיבת הדו-שיח מייצגים את הצבעים, לפי סדר הופעתם בגלגל הצבעים. סרגל הצבע העליון מציג את הצבע לפני ביצוע ההתאמה; הסרגל התחתון מציג את השפעת ההתאמה על כל הגוונים ברוייה מלאה.

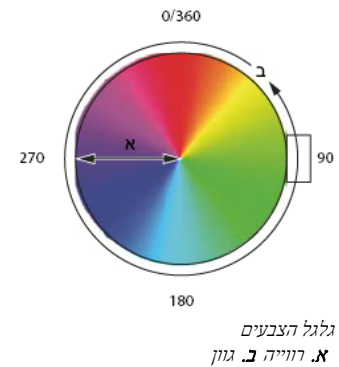
**הערה:** ניתן גם לבחור בפקודה 'תמונה' < 'התאמות' < 'גוון/רוייה'. עם זאת, זכרו ששיטה זו מבצעת התאמות ישירות על שכבת התמונה וגורמת להסרת נתוני תמונה.

2 בחלונית 'התאמות', בחרו בצבעים שברצונכם להתאים בעזרת התפריט הנפתח 'עריכה':

- בחרו 'אב' להתאמת כל הצבעים בפעולה אחת.
- בחרו טווח צבעים מוגדר מראש אחר בהתאם לצבע שברצונכם להתאים. לשינוי טווח הצבעים, ראו "התאמת גוון ורוייה" בעמוד 150.

3 באזור 'גוון', הזינו ערך או גררו את המחווך עד שתהיו מרוצים מהצבעים.

הערכים המוצגים בתיבה משקפים את מספר מעלות הסיבוב בגלגל, מהצבע המקורי של הפיקסל. ערך חיובי מציין סיבוב עם כיוון השעון; ערך שלילי מציין סיבוב נגד כיוון השעון. הערכים האפשריים נעים בטווח שבין -180 ל+180.



ניתן גם לבחור בכלי התאמה בתמונה בחלונית 'התאמות' ולהקיש **Ctrl** (Windows) או **Command** (Mac OS) תוך כדי לחיצה על צבע בתמונה. גדרו שמאלה או ימינה בתמונה לשינוי ערך הגוון.

- 4 באזור 'רווייה', הזינו ערך או גררו את המחווך ימינה לחיזוק הרווייה או שמאלה להפחתת הרווייה. הצבע מתרחק ממרכז גלגל הצבעים או מתקרב אליו. הערכים האפשריים נעים בטווח שבין 100- (אחוזי הפחתת רווייה, צבעים עמומים יותר) ל- 100+ (חיזוק אחוזי הרווייה).

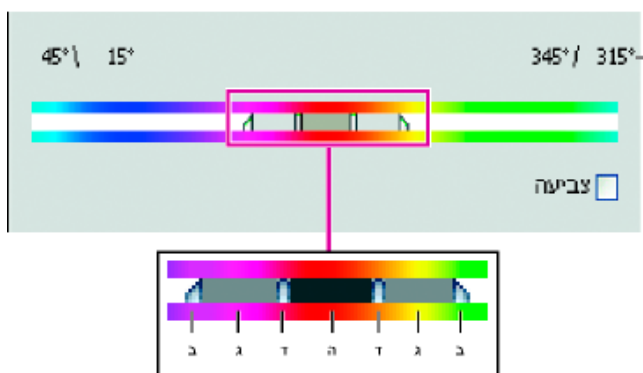
ניתן גם לבחור בכלי התאמה בתמונה בחלונית 'התאמות' וללחוץ על צבע בתמונה. להפחתה או לחיזוק של רוויית טווח הצבעים שכולל את הפיקסל שלחצתם עליו, גדרו שמאלה או ימינה בתמונה.

- 5 באזור 'בהירות', הזינו ערך או גררו את המחווך ימינה לחיזוק הבהירות (הוספת צבע לבן לצבע) או שמאלה להפחתת הבהירות (הוספת צבע שחור לצבע). הערכים האפשריים נעים בטווח שבין 100- (אחוזי צבע שחור) ל- 100+ (אחוזי צבע לבן).  
**הערה:** לחצו על הלחצן 'איפוס' לביטול קביעת גוון/רווייה בחלונית 'התאמות'.

### ציון טווח הצבעים שיותאמו בהתאמת גוון/רווייה

- 1 בצעו אחת מהפעולות הבאות:
- לחצו על הסמל 'גוון/רווייה' בחלונית 'התאמות'.
  - בחרו 'שכבה' < 'שכבת התאמה חדשה' < 'גוון/רווייה'. לחצו על 'אשר' בתיבת הדו-שיח 'שכבה חדשה'.
- הערה:** ניתן גם לבחור בפקודה 'תמונה' < 'התאמות' < 'גוון/רווייה'. עם זאת, זכרו ששיטה זו מבצעת התאמות ישירות על שכבת התמונה וגורמת להסרת נחוני תמונה.

- 2 בחלונית 'התאמות', בחרו צבע מהתפריט שמעל למחווכים.
- ארבעה ערכים בגלגל הצבעים (במעלות) מופיעים בחלונית 'התאמות'. הם תואמים למחווני ההתאמה המוצגים בין סרגלי הצבע. שני המחווכים האנכיים הפנימיים מגדירים את טווח הצבעים. שני המחווכים המשולשים החיצוניים מציגים את האזורים שבהם טווח הצבעים "מתמעט" (התמעטות היא ריכוך או הצרה של ההתאמות במקום הפעלה/ביטול חדים של ההתאמות).
- 3 השתמשו בכלי הטפטפת או במחווני ההתאמה לשינוי טווח הצבעים.
- לחצו או גררו בתמונה בעזרת הכלי טפטפת לבחירת טווח צבעים. להרחבת הטווח, לחצו או גררו בתמונה בעזרת כלי הטפטפת 'הוסף לדגימה' . לצמצום טווח הצבעים, לחצו או גררו בתמונה בעזרת כלי הטפטפת 'הפחת מהדגימה' . בשעת בחירה באחד מכלי הטפטפת, ניתן גם להקיש **Shift** להוספה לטווח, או **Alt** (Windows) או **Option** (Mac OS) להסרה מהטווח.
  - גררו אחד ממחווני המשולשים הלבנים להתאמת כמות גלישת הצבע (ריכוך התאמה), מבלי להשפיע על הטווח.
  - גררו באזור שבין המשולש לפס האנכי להתאמת הטווח, מבלי להשפיע על כמות ההתמעטות.
  - גררו את האזור המרכזי להזזת כל מחווך ההתאמה (כולל המשולשים והפסים האנכיים) לבחירת אזור צבע אחר.
  - גררו אחד מהפסים הלבנים להתאמת הטווח של רכיב הצבע. הזזת פס אנכי ממרכז מחווך ההתאמה לעבר משולש מגדילה את טווח הצבעים ומפחיתה את ההתמעטות. הזזת פס אנכי לעבר מרכז מחווך ההתאמה והרחק ממשולש מקטינה את טווח הצבעים ומגדילה את ההתמעטות.
  - הקישו **Ctrl** (Windows) או **Command** (Mac OS) תוך כדי גרירת סרגל הצבע, כך שצבע אחר יימצא במרכז הסרגל.



מחווני התאמת גוון/רוויה

**א.** ערכי המחווני 'גוון' **ב.** התאמת התמעטות ללא השפעה על הטווח **ג.** התאמת טווח ללא השפעה על ההתמעטות **ד.** התאמת טווח צבעים והתמעטות **ה.** הוות כל המחווני

אם משנים את מחווני ההתאמה כך שהוא עובר לטווח צבעים אחר, שם התפריט 'עריכה' משתנה כדי לשקף את השינוי. לדוגמה, אם בוחרים צבע זהוב ומשנים את הטווח שלו כך שהוא נמצא בחלק האדום של סרגל הצבע, השם משתנה ל'אדום 2'. ניתן להמיר עד שישה מתוך טווחי הצבע הבודדים לגוונים של אותו טווח צבעים (לדוגמה, 'אדום' עד 'אדום 6').

**הערה:** כבירת מחדל, רוחב טווח הצבעים שנבחר בשעת בחירת רכיב צבע הוא  $30^\circ$ , עם התמעטות של  $30^\circ$  בכל אחד מהצדדים. קביעת ההתמעטות על ערך נמוך מדי עלולה ליצור לכלוכים בצורת פסים בתמונה.

### צביעת תמונה בגווי אפור או יצירת אפקט שחור-לבן

- 1 בשעת צביעה של תמונה בגווי אפור, בחרו 'תמונה' < 'מצב' < 'צבעי RGB' להמרת התמונה למצב RGB.
- 2 כדי לגשת להתאמת הגוון/רוויה, בצעו אחת מהפעולות הבאות:
  - לחצו על הסמל 'גוון/רוויה' בחלונית 'התאמות'.
  - בחרו 'שכבה' < 'שכבת התאמה חדשה' < 'גוון/רוויה'. לחצו על 'אשר' בתיבת הדו-שיח 'שכבה חדשה'.
- 3 **הערה:** ניתן גם לבחור בפקודה 'תמונה' < 'התאמות' < 'גוון/רוויה'. עם זאת, זכרו ששיטה זו מבצעת התאמות ישירות על שכבת התמונה וגורמת להסרת נתוני תמונה.
- 3 בחרו באפשרות 'צביעה'. אם צבע החזית הוא שחור או לבן, התמונה מומרת לגוון אדום ( $0^\circ$ ). אם צבע החזית אינו שחור או לבן, התמונה מומרת לגוון של צבע החזית הנוכחי. ערך הבהירות של כל אחד מהפיקסלים אינו משתנה.
- 4 (אופציונלי) השתמשו במחווני 'גוון' לבחירת צבע חדש. השתמשו במחווניים 'רוויה' ו'בהירות' להתאמת הרוויה והבהירות של הפיקסלים.

### התאמת רווית צבעים בעזרת התאמת רוויה

האפשרות 'התאמת רוויה' מתאימה את הרוויה כך שהחיתוך ימוער כשהצבעים מתקרבים לרוויה מלאה. התאמה זו מחזקת את הרוויה בצבעים רוויים פחות במידה רבה יותר מאשר בצבעים רוויים. 'התאמת רוויה' גם מונעת רוויית-יתר בגווי עור.


- 1 בצעו אחת מהפעולות הבאות:
  - בחלונית 'התאמות', לחצו על הסמל 'התאמת רוויה'.
  - בחרו 'שכבה' < 'שכבת התאמה חדשה' < 'התאמת רוויה'. בתיבת הדו-שיח 'שכבה חדשה', הקלידו שם לשכבת ההתאמה של התאמת הרוויה ולחצו על הלחצן 'אשר'.
- 2 **הערה:** ניתן גם לבחור בפקודה 'תמונה' < 'התאמות' < 'התאמת רוויה'. עם זאת, זכרו ששיטה זו מבצעת התאמות ישירות בשכבת התמונה וגורמת להסרת נתוני תמונה.

- 2 להתאמת רוויית הצבע, בצעו אחת מהפעולות הבאות: גררו את המחווני 'התאמת רוויה' כדי לחזק או להפחית את רוויית הצבע מבלי לבצע חיתוך כשהצבעים הופכים לרוויים יותר.
  - כדי להחיל התאמות נוספות על צבעים רוויים פחות, ולמנוע חיתוך צבעים כשהם מגיעים לרוויה מלאה, הזיזו את המחווני 'התאמת רוויה' ימינה.
  - להחלת כמות זה של התאמת רוויה על כל הצבעים, בלי קשר למידת הרוויה הנוכחית שלהם, הזיזו את המחווני 'רוויה'. במצבים מסוימים, פעולה זו עשויה להפיק פחות פסים לעומת המחווני 'רוויה' בחלונית 'התאמות גוון/רוויה' או בתיבת הדו-שיח 'גוון/רוויה'.
  - להפחתת הרוויה, הזיזו את המחווני 'התאמת רוויה' או 'רוויה' שמאלה.

## המרת תמונה צבעונית לשחור-לבן

ההתאמה 'שחור-לבן' מאפשרת להמיר תמונה צבעונית לגווני אפור, תוך שליטה מלאה באופן ההמרה של צבעים מסוימים. ניתן גם לצבוע את גווני האפור באמצעות החלת גוון צבע על התמונה, לדוגמה ליצירת אפקט ספיה. הפקודה 'שחור-לבן' פועלת באופן דומה לפקודה 'מערכת ערוצים', שגם היא ממירה תמונות צבע לשחור-לבן ומאפשרת להתאים את קלט ערוץ הצבע.

לסרטון על המרת תמונות צבעוניות לשחור-לבן, ראו [www.adobe.com/go/vid0017\\_il](http://www.adobe.com/go/vid0017_il).

- 1 בצעו אחת מהפעולות הבאות:
    - לחצו על הסמל 'שחור-לבן'  או על קביעה מוגדרת מראש של שחור-לבן בחלונת 'התאמות'.
    - בחרו 'שכבה' > 'שכבת התאמה חדשה' > 'שחור-לבן'. בתיבת הדו-שיח 'שכבה חדשה', הקלידו שם לשכבת ההתאמה ולחצו על הלחצן 'אשר'.
- Photoshop מחילה המרה של ברירת המחדל לגווני אפור, בהתאם לערבוב הצבעים בתמונה.
- הערה:** ניתן גם לבחור בפקודה 'תמונה' > 'התאמות' > 'שחור-לבן'. עם זאת, זכרו ששיטה זו מבצעת התאמות ישירות על שכבת התמונה וגורמת להסרת נתוני תמונה.

- 2 בחלונת 'התאמות', התאימו את ההמרה ידנית בעזרת מחווןי הצבע, החילו המרה אוטומטית, או בחרו ערבוב מותאם אישית שנשמר.
 

**קביעה מוגדרת מראש** בחרו ערבוב מוגדר מראש של גווני אפור או ערבוב שנשמר. לשמירת ערבוב, בחרו 'שמור קביעת שחור-לבן' מוגדרת מראש' מתפריט החלונת.

### אוטומטי

- קביעת ערבוב של גווני אפור על בסיס ערכי הצבע של התמונות, לפיזור מרבי של ערכי האפור. הערבוב 'אוטומטי' מפיק תוצאות מצוינות, וניתן להשתמש בו כנקודת פתיחה לעידון ערכי אפור באמצעות מחווני הצבע.
- מחווני צבע** ההתאמת גווני האפור של צבעים מסוימים בתמונה. גרר מחוון שמאלה כדי להכהות או ימינה כדי להבהיר את גווני האפור של צבע מקורי בתמונה.
- להתאמת רכיב צבע מסוים, בחרו בכלי התאמה בתמונה  ולחצו בתמונה. גררו שמאלה או ימינה להזזת מחוון הצבע של הצבע השולט במיקום זה, ולהפוך אותו לכהה יותר או בהיר יותר בתמונה.
- הערה:** בשעת שימוש בתיבת הדו-שיח 'שחור-לבן' במקום בחלונת 'התאמות', לחצו לחיצה ממושכת על אזור בתמונה כדי להפעיל את מחוון הצבע של הצבע השולט במיקום זה, ולאחר מכן גררו אופקית להזזת המחווון.
- כדי לאפס את כל מחווני הצבע להמרה של ברירת המחדל לגווני אפור, לחצו על הלחצן 'איפוס' .
- תצוגה מקדימה** בטלו את הבחירה באפשרות זו להצגת התמונה במצב הצבע המקורי שלה.
- 3 להחלת גוון צבע על גווני האפור, בחרו באפשרות 'רשת צבע' והתאימו את המחווונים 'גוון' ו'רוויה' בהתאם לצורך. המחווון 'גוון' משנה את גוון הצבע, המחווון 'רוויה' מחזק או מחליש את ריכוז הצבע. לחצו על דוגמית הצבע לפתיחת דוגם הצבע לצורך כוונן עדין של גוון הצבע.

## ראה גם

"ערבול ערוצי צבע" בעמוד 160

## שיפור פרטים באזורי האור והצל

הפקודה 'אור/צל' מתאימה לתיקון תמונות עם צלליות שנוצרו כתוצאה מתאורת רקע חזקה, או לתיקון נושאי צילום שנראים מטושטשים משום שהיו קרובים מדי למבזק המצלמה. ההתאמה שימושית גם להבהרת אזורי צל בתמונות עם תאורה תקינה. הפקודה 'אור/צל' אינה רק מבהירה או מכהה תמונה; היא מבצעת הבהרה או הכהיה בהתאם לפיקסלים הסמוכים (סביבה מקומית) באזורי האור או הצל. מסיבה זו קיימים בקרים נפרדים לאזורי האור ולאזורי הצל. ברירת המחדל מיועדת לתיקון תמונות עם בעיות תאורה מאחור.

הפקודה 'אור/צל' כוללת גם מחווון 'ניגוד גווני ביניים', אפשרות 'חיתוך שחור' ואפשרות 'חיתוך לבן' להתאמת הניגוד הכולל בתמונה, ומחווון 'תיקון צבע' להתאמת הרוויה.



תמונה מקורית, ולאחר החלת תיקון 'אור/צל'


## התאמת אזורי האור והצל בתמונה

- 1 בחרו 'תמונה' < 'התאמות' < 'אור/צל'.  
ודאו שהאפשרות 'תצוגה מקדימה' מסומנת בתיבת הדו-שיח, אם ברצונכם לעדכן את התמונה במהלך ביצוע ההתאמות.
- 2 התאימו את כמות תיקון האור באמצעות הזזת המחווך 'כמות' או הזזת ערך באחווים בתיבות 'אור' או 'צל'. ערכים גדולים יותר גורמים להבהרה רבה יותר של צל או הכהיה רבה יותר של אור. ניתן להתאים גם את האור וגם את הצל בתמונה.
- 3 לשליטה עדינה יותר, בחרו 'הצג אפשרויות נוספות' לביצוע התאמות נוספות.
- הערה:** לחיזוק פרטי הצל בתמונה עם חשיפה תקינה בשאר האזורים, נסו לקבוע ערכים בטווח של 0-25% לכמות הצל ולרוחב הגוונים באזור הצל.  
4 (אופציונלי) לחצו על הלחצן 'שמור כברירת מחדל' לשמירת הקביעות הנוכחיות והפיכתן לקביעות ברירת המחדל של הפקודה 'אור/צל'. לשחזור קביעות ברירת המחדל המקוריות, הקישו Shift תוך כדי לחיצה על הלחצן 'שמור כברירת מחדל'.
- הערה:** ניתן להשתמש שוב בקביעות 'אור/צל' באמצעות לחיצה על הלחצן 'שמור' לשמירת הקביעות הנוכחיות בקובץ ושימוש בלחצן 'טען' לטעינתן מחדש. למידע נוסף בנושא שמירה וטעינה של קביעות, ראו "שמירת קביעות התאמה" בעמוד 141.
- 5 לחצו על הלחצן 'אשר'.

## אפשרויות הפקודה 'אור/צל'

**כמות** שליטה (בנפרד לערכי האור והצל בתמונה) בכמות התיקון שיש לבצע.  
**הערה:** ערכים קיצוניים עלולים לגרום להתהפכויות, כשמה שהתחיל כאור נעשה כהה יותר ממה שהתחיל כצל. הדבר עלול לגרום לתמונות שעברו התאמה להיראות "לא טבעיות".

**רוחב גוונים** שליטה בטווח הגוונים שיושפעו באזורי אור וצל. ערכים נמוכים יותר מגבילים את ההתאמות לאזורים כהים בלבד לתיקון צל ולאזורים בהירים בלבד לתיקון אור. ערכים גדולים יותר מגבילים את טווח הגוונים שיושפעו באזורי אור וצל. לדוגמה, בקביעה של 100%, מחווך רוחב הגוונים של הצל משפיע בעיקר על אזורי צל, באופן חלקי על גוויי ביניים, ואינו משפיע כלל על אזורי אור. רוחב הגוונים משתנה מתמונה לתמונה. ערך גדול מדי עלול ליצור הילות סביב קצוות כהים או בהירים. קביעות ברירת המחדל מנסות להפחית לכלוכים אלה. הילות עלולות להיווצר גם בשעת קביעת ערכים גדולים מדי לכמות האור או הצל.

 **כברירת מחדל**, רוחב הגוונים נקבע על 50%. אם אתם מנסים להבהיר עצם כהה, אך גוויי הביניים או האזורים הבהירים משתנים יתר על המידה, נסו להקטין את רוחב הגוונים באזור הצל לכיוון אפס כדי להבהיר רק את האזורים הכהים ביותר. עם זאת, אם ברצונכם להבהיר את הצל ואת גוויי הביניים, הגדילו את רוחב הגוונים באזור הצל לכיוון 100%.

**רדיוס** שליטה בגודל האזור הסמוך לכל אחד מהפיקסלים. פיקסלים סמוכים משמשים לשיוך פיקסלים לאזורי אור או צל. הזזת המחווך שמאלה מציינת אזור קטן יותר, והזזתו ימינה מציינת אזור גדול יותר. הגודל המיטבי לאזור הסמוך משתנה בהתאם לתמונה. מומלץ לערוך ניסויים עם ההתאמה. אם הרדיוס גדול מדי, ההתאמה נוטה להבהיר (או להכהות) את כל התמונה, במקום להבהיר רק את הנושא. מומלץ לקבוע את הרדיוס לגודל קרוב לגודל הנושא שברצונכם לטפל בו בתמונה. נסו קביעות רדיוס שונות להשגת האיון הטוב ביותר בין ניגוד הנושא להבהרה (או הכהיה) דיפרנציאלית של הנושא בהשוואה לרקע.


**בהירות** התאמת הבהירות של תמונה בגוויי אפור. התאמה זו זמינה בתמונות בגוויי אפור בלבד. הזזת המחווך 'בהירות' שמאלה מכהה תמונה בגוויי אפור, הזזת המחווך ימינה מבהירה תמונה בגוויי אפור.

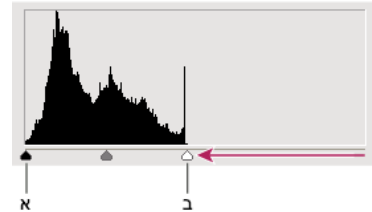
**ניגוד גוויי ביניים** התאמת הניגוד בגוויי הביניים. הזיזו את המחווך שמאלה להפחתת הניגוד או ימינה לחיזוק הניגוד. ניתן גם להזיז ערך בתיבה 'ניגוד גוויי ביניים'. ערך שלילי מפחית את הניגוד וערך חיובי מחזק את הניגוד. חיזוק הניגוד בגוויי הביניים מפיך ניגוד רב יותר בגוויי הביניים, ונוטה להכהות את אזורי הצל ולהבהיר את אזורי האור.

**'חיתוך שחור' ו'חיתוך לבן'** ציון מידת החיתוך של אזורי האור והצל לצבעי הצל הקיצוני החדש (רמה 0) והאור הקיצוני החדש (רמה 255) בתמונה. ערכים גדולים יותר מפיקים תמונה בניגוד גבוה יותר. היזהרו שלא לקבוע ערכי חיתוך גדולים מדי, מכיוון שהדבר יפחית את הפרטים באזורי האור או הצל (ערכי העוצמה מקוונים ומעובדים כלבן או שחור נקיים).


## הוספת ניגוד לתמונה

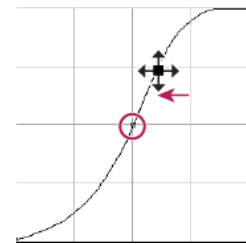
ניתן להוסיף ניגוד לתמונה בשתי דרכים, בהתאם לבעיה.

אם התמונה זקוקה לניגוד כולל מכיוון שהיא אינה משתמשת בטווח הגוונים המלא, לחצו על הסמל 'רמות'  בחלונת 'התאמות'. לאחר מכן גררו את מחוון הקלט 'צל' ו'אור' פנימה, עד שהם ייגעו בקצות ההיסטוגרמה.



שכבת תמונה אינה מגיעה עד קצה ההיסטוגרמה, מכיוון שהתמונה אינה משתמשת במלוא טווח הגוונים.  
**א.** מחוון קלט של צל **ב.** מחוון קלט של אור

אם התמונה משתמשת בטווח הגוונים המלא, אך זקוקה לניגוד בגווני הביניים, לחצו על הסמל 'עקומות'  בחלונת 'התאמות'. גררו את העקומה ליצירת צורת S.



הגדלת השיפוע באמצע העקומה מגדיל את הניגוד בגווני הביניים.


## ראה גם

**"אודות שכבות התאמה ושכבות מילוי"** בעמוד 272

## התאמת חשיפה לתמונות HDR

ההתאמה 'חשיפה' מיועדת לביצוע התאמות גוון בתמונות HDR, אך היא פועלת גם בתמונות של 8 סיביות ו-16 סיביות. החשיפה פועלת באמצעות עריכת חישובים במרחב צבע ליניארי (גמא 1.0) במקום במרחב הצבע הנוכחי.

**1** בצעו אחת מהפעולות הבאות:

- לחצו על הסמל 'חשיפה'  או על קביעת חשיפה מוגדרת מראש בחלונת 'התאמות'.
- בחרו 'שכבה' < 'שכבת התאמה חדשה' < 'חשיפה'.

**הערה:** ניתן גם לבחור בפקודה 'תמונה' < 'התאמות' < 'חשיפה'. עם זאת, זכרו ששיטה זו מבצעת התאמות ישירות על שכבת התמונה וגורמת להסרת נתוני תמונה. שכבות התאמה לתמונות של 32 סיביות זמינות ב- *Photoshop Extended* בלבד.

**2** בחלונת 'התאמות', קבעו אחת מהאפשרויות הבאות:

**חשיפה** התאמת קצה האור בסולם הגוונים, עם השפעה מזערית על הצל הקיצוני.

**הזחה** הכהיית הצללים וגווני הביניים, עם השפעה מזערית על אזורי האור.

**גמא** התאמת הגמא בתמונה באמצעות פונקציית עוצמה פשוטה. ערכים שליליים משתקפים סביב האפס (כלומר, הם נשארים שליליים אך מותאמים כאילו הם חיוביים).

הטפטפות מתאימות את ערכי הזוהר של התמונה (בניגוד לטפטפות של הפקודה 'רמות' שמשפיעות על כל ערוצי הצבע).

- הטפטפת 'קבע נקודה שחורה' קובעת את ההסטה ומוזיזה את הפיקסל שלוחצים עליו לאפס.
- הטפטפת 'קבע נקודה לבנה' קובעת את החשיפה ומוזיזה את הנקודה שלוחצים עליה ללבן (1.0 לתמונות HDR).
- טפטפת גווני הביניים קובעת את החשיפה והופכת את הערך שלוחצים עליו לאפור אמצעי.

## ראה גם

"אודות תמונות בטווח דינמי גבוה (HDR)" בעמוד 64

# הכנת תמונות לדפוס

## קביעת ערכי יעד לאזורי אור וצל

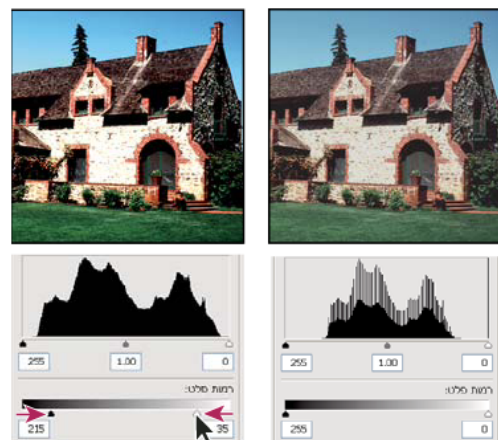
הקצאה (קביעה כיעד) של ערכי אור וצל בתמונה היא הכרחית, מכיוון שרוב התקני הפלט (בדרך כלל מכונות דפוס) אינם יכולים להדפיס פרטים בערכי הצל הכהים ביותר (קרובים לרמה 0) או בערכי האור הבהירים ביותר (קרובים לרמה 255). ציון רמת הצל המזערית ורמת האור המרבית מסייע בכלילת פרטי האור והצל החשובים לסולם הצבעים של התקן הפלט.

בשעת הדפסת תמונה במדפסת שולחנית במערכת עם ניהול צבע, אין צורך לקבוע ערכי יעד. מערכת ניהול הצבע של Photoshop מבצעת התאמות אוטומטיות בתמונה המוצגת על המסך, כך שהיא תודפס כהלכה במדפסת שולחנית שהוגדרה.

## שימוש ברמות לשמירה על פרטי אור וצל בהדפסה

מחווני רמות הפלט מאפשרים לקבוע את רמות האור והצל, לדחיסת התמונה לטווח קטן יותר מהטווח של 0 עד 255. השתמשו בהתאמה זו לשמירה על פרטי האור והצל בשעת הדפסת תמונה במכונת דפוס שמאפייניה ידועים לכם. לדוגמה, נניח שיש פרטים חשובים בערך של 245 באזורי האור בתמונה, ומכונת הדפוס שאתם מושתמשים בה אינה מדפיסה נקודות בערך נמוך מ-5%. ניתן לגרור את מחוון האור לרמה 242 (שיוצרת 5% נקודות בהדפסה) להזזת פרטי האור מרמה 245 לרמה 242. כעת ייראו פרטי האור בהדפסה במדפסת זו.

ככלל, מומלץ שלא להשתמש במחווני 'רמות פלט' לקביעת יעדים בתמונות עם השתקפויות אור. השתקפויות האור תיראה אפורה במקום להתפוגג ללבן נקי. השתמשו בטפטפת האור לתמונות עם השתקפויות אור.





קביעת יעדי צל ואור באמצעות המחווני 'רמות פלט'

## קביעת ערכי יעד באמצעות כלי הטפטפת


1 בחרו בכלי טפטפת בארגז הכלים. ניתן לבחור ממוצע 3 על 3 מתפריט 'גודל דגימה' באפשרויות הכלי טפטפת. הדבר יאפשר לבצע דגימה מייצגת של אזור, במקום לדגום ערך של פיקסל בודד.


2 לחצו על הסמל 'רמות' או על הסמל 'עקומות' בחלונית 'התאמות'.



בשעת בחירה באפשרות 'רמות' או 'עקומות', הכלי טפטפת  פעיל מחוץ לתיבת הדו-שיח. ניתן לגשת לבקרי גלילה ולכלים יד וזום  באמצעות קיצורי מקשים.

**3** בצעו אחת מהפעולות הבאות לזיהוי אזורי אור או צל שברצונכם לשמור בתמונה:


- הזיזו את המצביע לתמונה ועיינו בחלונית 'מידע' לאיתור האזור הבהיר ביותר והאזור הכהה ביותר שברצונכם לשמור עליהם (שלא ייחתכו לשחור או לבן נקיים). (ראו "הצגת ערכי צבעים בתמונה" בעמוד 136).
  - גררו את המצביע בתמונה, ועיינו בתיבת הדו-שיח 'עקומות' בחלונית 'התאמות' לאיתור הנקודה הבהירה ביותר והנקודה הכהה ביותר שברצונכם לשמור עליהן. שיטה זו אינה פועלת אם התאמת העקומות מוגדרת לערוץ CMYK ללא הפרדות צבע.
- בשעת זיהוי פרטי האור הבהירים ביותר שברצונכם לקבוע להם ערך יעד הניתן להדפסה (נמוך יותר), אל תכללו השתקפויות אור. השתקפויות אור, כמו ברק של תכשיט או אור בוהק, אמורים להיות הנקודות הבהירות ביותר בתמונה. מומלץ לחתוך פיקסלים של השתקפויות אור (לבן נקי ללא פרטים), כך ששום צבע דיו לא יודפס על הנייר.

 ניתן גם להשתמש בפקודה 'סך' לזיהוי אזורי אור וצל מייצגים לפני פתיחת תיבת הדו-שיח 'רמות' או 'עקומות'. (ראו "יצירת תמונת שחור-לבן של שני ערכים" בעמוד 168).

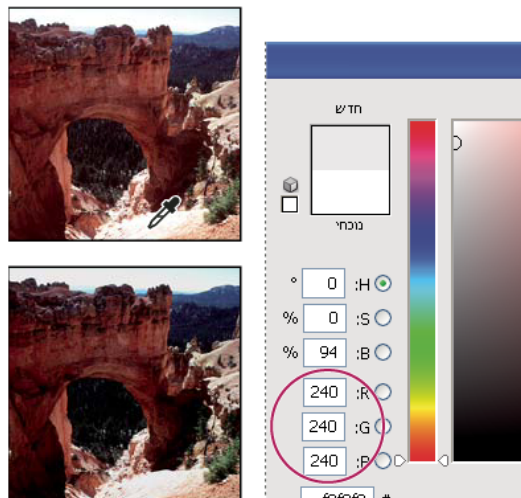
**4** להקצאת ערכי האור לאזור הבהיר ביותר בתמונה, לחצו פעמיים על כלי הטפטפת 'קבע נקודה לבנה'  בתיבת הדו-שיח 'רמות' או 'עקומות' להצגת דוגם הצבע. הזינו את הערכים שברצונכם להקצות לאזור הבהיר ביותר בתמונה ולחצו על הלחצן 'אשר'. לאחר מכן לחצו על הגוון הבהיר שזיהיתם בצעד 3.

 אם תלחצו בטעות על האזור הלא נכון, לחצו על הלחצן 'איפוס'  בחלונית 'התאמות'.


בהתאם להתקן הפלט, תוכלו ליצור אור מוצלח בתמונה עם מפתח גוונים ממוצע בשעת הדפסה על נייר לבן באמצעות ערכי CMYK 5, 3, 0-1, 0, בהתאמה. ערכי RGB מקבילים משוערים הם 244, 244, 244, וגוון אפור מקביל משוער הוא נקודה של 4%. ניתן להעריך את ערכי היעד במהירות באמצעות הזנת הערך 96 בתיבה 'בהירות' (B) מתחת לאזור HSB בדוגם הצבע.

 בתמונה עם מפתח גוונים כהה, ייתכן שתצטוו לקבוע את האזור על ערך נמוך יותר למניעת ניגוד גבוה מדי. בצעו ניסיונות עם ערכי בהירות מ-96 עד 80.

ערכי הפיקסלים בכל התמונה מותאמים באופן יחסי לערכי האור החדשים. פיקסלים בהירים יותר מהאזור שלחצתם עליו ייחתכו (יותאמו לרמה 255, לבן נקי). החלונית 'מידע' מציגה את הערכים לפני ואחרי התאמת הצבע.




קביעת ערך יעד לכלי הטפטפת 'קבע נקודה לבנה' ולחיצה על אזור אור כדי להקצות לו את ערך היעד

**5** להקצאת ערכי הצל לאזור הכהה ביותר בתמונה שברצונכם לשמור עליו, לחצו פעמיים על כלי הטפטפת 'קבע נקודה שחורה'  בחלונית 'התאמות' להצגת דוגם הצבע. הזינו את הערכים שברצונכם להקצות לאזור הכהה ביותר בתמונה ולחצו על הלחצן 'אשר'. לאחר מכן לחצו על אזור הצל שזיהיתם בצעד 3.




בשעת הדפסה על נייר לבן, ניתן להפיק צללים מוצלחים בתמונה עם מפתח גוונים ממוצע באמצעות ערכי CMYK 51, 53, 65 ו-95. ערכי RGB מקבילים משוערים הם 10, 10, 10, וגוון אפור מקביל משוער הוא נקודה של 96%. ניתן להתקרב במהירות לערכים אלה באמצעות הזנת הערך 4 בתיבה 'בהירות' (B) מתחת לאזור HSB בדוגם הצבע.

 בתמונות עם מפתח גוונים בהיר, ייתכן שתצטוו לקבוע את ערך הצל על ערך גבוה יותר, לשמירה על פרטים באזורי האור. בצעו ניסיונות עם ערכי בהירות מ-4 עד 20.

## התאמה, החלפה וערבוב של צבעים

### התאמת צבעים בתמונות שונות

הפקודה 'התאמת צבע' מתאימה צבעים בתמונות שונות, בשכבות שונות או באזורי בחירה שונים. היא גם מאפשרת להתאים את הצבעים בתמונה באמצעות שינוי הוורד, שינוי טווח הצבעים ונטרול הטלת צבע. הפקודה 'התאמת צבע' פועלת במצב RGB בלבד.

 בשעת שימוש בפקודה 'התאמת צבע', המצביע הופך לכלי טפטפת. בשעת ביצוע ההתאמה, השתמשו בכלי טפטפת להצגת ערכי הצבע של פיקסלים בחלונת 'מידע'. חלונת זו מספקת משוב על שינויים בערכי הצבע במהלך השימוש בפקודה 'התאמת צבע'. ראו 'הצגת ערכי צבעים בתמונה' בעמוד 136.

הפקודה 'התאמת צבע' מתאימה את הצבעים בתמונה אחת (תמונת המקור) לצבעים בתמונה אחרת (תמונת היעד). הפקודה 'התאמת צבע' היא שימושית כשברצונכם ליצור צבעים עקביים בתמונות שונות, או כשצבעים מסוימים (כגון גוונים של עור) בתמונה אחת חייבים להיות מותאמים לצבעים בתמונה השנייה.

בנוסף להתאמת הצבעים של שתי תמונות, הפקודה 'התאמת צבע' יכולה להתאים צבעים של שכבות שונות באותה תמונה.

### התאמת צבעים בשתי תמונות

- 1 (אופציונלי) בצעו בחירה בתמונת המקור ובתמונת היעד.
- אם לא תבצעו בחירה, הפקודה 'התאמת צבע' תתאים את כל נתוני התמונה בשתי התמונות.
- הפכו את תמונת היעד לפעילה, ולאחר מכן בחרו 'תמונה' < 'התאמות' < 'התאמת צבע'.
- להחלת הפקודה 'התאמת צבע' על שכבה מסוימת בתמונת היעד, ודאו שהשכבה פעילה בשעת בחירה בפקודה 'התאמת צבע'.
- בתפריט 'מקור' באזור 'סטטיסטיקת תמונה' שבתיבת הדו-שיח 'התאמת צבע', בחרו בתמונת המקור שברצונכם להתאים את צבעיה לתמונת היעד. בחרו 'ללא' לחישוב התאמת הצבע ללא התייחסות לתמונה אחרת. כשבוחרים באפשרות 'ללא', אותה תמונה מוגדרת כתמונת המקור וכתמונת היעד. במקרה הצורך, השתמשו בתפריט 'שכבה' לבחירת שכבה בתמונת המקור שברצונכם להתאים את צבעיה. ניתן גם לבחור באפשרות 'ממוזג' בתפריט 'שכבה' להתאמת הצבעים מכל השכבות של תמונת המקור.
- אם ביצעתם בחירה בתמונה, בצעו אחת או יותר מהפעולות הבאות:
  - באזור 'תמונת יעד', בחרו 'התעלם מבחירה' בשעת החלת התאמה' להחלת ההתאמה על כל תמונת היעד. אפשרות זו מתעלמת מהבחירה בתמונת היעד ומחילה את ההתאמה על כל תמונת היעד.
  - באזור 'סטטיסטיקת תמונה', בחרו 'השתמש בבחירה במקור לחישוב צבעים' אם ביצעתם בחירה בתמונת המקור וברצונכם לחשב את ההתאמה באמצעות הצבעים שבבחירה. בטלו את הבחירה באפשרות להתעלמות מהבחירה בתמונת המקור ולחישוב ההתאמה באמצעות צבעים מכל תמונת המקור.
  - באזור 'סטטיסטיקת תמונה', בחרו 'השתמש בבחירה ביעד לחישוב התאמה' אם ביצעתם בחירה בתמונת היעד וברצונכם לחשב את ההתאמה באמצעות הצבעים שבבחירה. בטלו את הבחירה באפשרות להתעלמות מהבחירה בתמונת המקור ולחישוב ההתאמה באמצעות צבעים מכל תמונת היעד.
- להסרה אוטומטית של הטלת צבע מתמונת היעד, בחרו באפשרות 'נטרול'. ודאו שהאפשרות 'תצוגה מקדימה' מסומנת, כדי שהתמונה תתעדכן במהלך ביצוע ההתאמות.
- לחיוזק או הפחתה של הבהירות בתמונת היעד, הזיזו את המחזן 'זוהר'. לחלופין, הזיזו ערך בתיבה 'זוהר'. הערך המרבי הוא 200, הערך המזערי הוא 1, וערך ברירת המחדל הוא 100.
- להתאמת רוויית הצבע בתמונת היעד, התאימו את המחזן 'עוצמת צבע'. לחלופין, הזיזו ערך בתיבה 'עוצמת צבע'. הערך המרבי הוא 200, הערך המזערי הוא 1 (מפיק תמונה בגווי אפור), וערך ברירת המחדל הוא 100.

- 8 לשליטה בכמות ההתאמה שתחול על התמונה, הזיזו את המחווך 'התפוגגות'. הזזת המחווך ימינה מפחיתה את כמות ההתאמה.
- 9 לחצו על הלחצן 'אשר'.

#### התאמת צבעים של שתי שכבות באותה תמונה

- 1 (אופציונלי) סמנו בשכבה בחירה שברצונכם להתאים. השתמשו בשיטה זו בשעת התאמת אזור צבע (לדוגמה, גוני עור פנים) בשכבה אחת לאזור בשכבה אחרת.  
אם לא תבצעו בחירה, הפקודה 'התאמת צבע' תתאים את הצבעים של כל שכבת המקור.
- 2 ודאו שהשכבה שברצונכם להגדיר כיעד (להחיל עליה את התאמת הצבע) פעילה, ולאחר מכן בחרו 'תמונה' < 'התאמות' < 'התאמת צבע'.
- 3 בתפריט 'מקור' באזור 'סטטיסטיקת תמונה' בתיבת הדו-שיח 'התאמת צבע', ודאו שהתמונה בתפריט 'מקור' זהה לתמונת היעד.
- 4 השתמשו בתפריט 'שכבה' לבחירת השכבה שברצונכם להתאים את צבעיה. ניתן גם לבחור באפשרות 'ממוזג' בתפריט 'שכבה' להתאמת הצבעים מכל השכבות.
- 5 אם ביצעתם בחירה בתמונה, בצעו אחת או יותר מהפעולות הבאות:
  - באזור 'תמונת יעד', בחרו 'התעלם מבחירה בשעת החלת התאמה' להחלת התאמה על כל שכבת היעד. אפשרות זו מתעלמת מהבחירה בשכבת היעד ומחילה את ההתאמה על כל שכבת היעד.
  - באזור 'סטטיסטיקת תמונה', בחרו 'השתמש בבחירה במקור לחישוב צבעים' אם ביצעתם בחירה בתמונת המקור וברצונכם לחשב את ההתאמה באמצעות הצבע שבבחירה. בטלו את הבחירה באפשרות זו כדי להתעלם מהבחירה בשכבת המקור ולחשב את ההתאמה באמצעות צבעים מכל שכבת המקור.
  - באזור 'סטטיסטיקת תמונה', בחרו 'השתמש בבחירה ביעד לחישוב התאמה' לחישוב ההתאמה באמצעות הצבעים באזור שנבחר בשכבת היעד בלבד. בטלו את הבחירה באפשרות להתעלמות מהבחירה ולחישוב ההתאמה באמצעות הצבעים של כל שכבת היעד.
- 6 להסרה אוטומטית של הטלת צבע משכבת היעד, בחרו באפשרות 'נטרול'. ודאו שהאפשרות 'תצוגה מקדימה' מסומנת, כדי שהתמונה תתעדכן במהלך ביצוע ההתאמות.
- 7 לחיזוק או להפחתה של הבהירות בשכבת היעד, הזיזו את המחווך 'זוהר'. לחלופין, הזינו ערך בתיבה 'זוהר'. הערך המרבי הוא 200, הערך המזערי הוא 1, וערך ברירת המחדל הוא 100.
- 8 להתאמת טווח ערכי הצבעים בתמונת היעד, התאימו את המחווך 'עוצמת צבע'. לחלופין, הזינו ערך בתיבה 'עוצמת צבע'. הערך המרבי הוא 200, הערך המזערי הוא 1 (מפיק תמונה בגווי אפור), וערך ברירת המחדל הוא 100.
- 9 לשליטה בכמות ההתאמה שתחול על התמונה, התאימו את המחווך 'התפוגגות'. הזזת המחווך ימינה מפחיתה את כמות ההתאמה.
- 10 לחצו על הלחצן 'אשר'.

#### הסרת הטלת צבע באמצעות הפקודה 'התאמת צבע'

- הפקודה 'התאמת צבע' יכולה להתאים בהירות, רוויית צבע ואיזון צבע בתמונה. האלגוריתמים המתקדמים של הפקודה 'התאמת צבע' מספקים שליטה טובה יותר ברכיבי הזוהר והצבע בתמונה. מכיוון שמתאימים את הצבע בתמונה אחת במקום להתאים צבעים של שתי תמונות, התמונה המטופלת משמשת גם כתמונת מקור וגם כתמונת יעד.
- 1 בחרו 'תמונה' < 'התאמות' < 'התאמת צבע'.
  - 2 באזור 'סטטיסטיקת תמונה', ודאו שהאפשרות 'ללא' נבחרה בתפריט 'מקור'. האפשרות מציינת שאותה תמונה תשמש כתמונת מקור וכתמונת יעד.
  - 3 להסרה אוטומטית של הטלת צבע, בחרו באפשרות 'נטרול'. ודאו שהאפשרות 'תצוגה מקדימה' מסומנת, כדי שהתמונה תתעדכן במהלך ביצוע ההתאמות.
  - 4 לחיזוק או להפחתה של הבהירות בתמונה, התאימו את המחווך 'זוהר'. הזזת המחווך 'זוהר' שמאלה מכהה את התמונה, והזזת המחווך ימינה מבהירה את התמונה. בקרת הזוהר משתדלת להימנע מחיתוך פיקסלים (החלפתם לשחור נקי/ללא פרטים או לבן נקי/ללא פרטים) באזורי האור ובאזורי הצל. עם זאת, היא עלולה לקזז פיקסלים, מכיוון שתמונה יכולה לכלול רק ערכי 8 סיביות או 16 סיביות.
  - 5 להגדלת או להקטנת הרוויה של צבעים בתמונה, הזיזו את מחווך עוצמת הצבע. הזזת המחווך 'עוצמת צבע' שמאלה מקטינה את רוויית הצבע והתמונה הופכת למונוכרומטית. הזזת המחווך 'עוצמת צבע' ימינה מגדילה את הרוויה ומחזקת את הצבעים.
  - 6 לשליטה בכמות ההתאמה שתחול על התמונה, התאימו את המחווך 'התפוגגות'. הזזת המחווך ימינה מפחיתה את כמות ההתאמה.

**הערה:** ניתן להשתמש בבקרי 'התאמת צבע' בנפרד להחלת תיקון בודד על התמונה. לדוגמה, ניתן להתאים רק את המחווה 'זוהר' כדי להבהיר/להכהות תמונה מבלי להשפיע על הצבע. ניתן גם להשתמש בבקרים בשילובים אחרים, בהתאם לתיקון הצבע שנרצונכם לבצע.

7 לחצו על הלחצן 'אשר'.

#### שמירה והחלה של קביעות בפקודה 'התאמת צבע'

- באזור 'סטטיסטיקת תמונה' של תיבת הדו-שיח 'התאמת צבע', לחצו על הלחצן 'שמור סטטיסטיקה'. היינו שם לקביעות ושמרו אותן.
- באזור 'סטטיסטיקת תמונה' של תיבת הדו-שיח 'התאמת צבע', לחצו על הלחצן 'טען סטטיסטיקה'. אתרו וטענו את קובץ הקביעות שנשמר.

#### החלפת צבע של עצמים בתמונה

הפקודה 'החלף צבע' מאפשרת ליצור מסיכה לבחירת צבעים מסוימים בתמונה, ולאחר מכן להחליפם. ניתן לקבוע את הגוון, הרוויה והבהירות של האזורים שנבחרו. לחלופין, ניתן להשתמש בדוגם הצבע לבחירת צבע ההחלפה. הפקודה 'החלף צבע' יוצרת מסיכה זמנית.

1 בחרו 'תמונה' < 'התאמות' < 'החלף צבע'.




2 (אופציונלי) בשעת בחירת טווחי צבעים מרובים בתמונה, בחרו באפשרות 'אשכולות צבע מקומיים' לבניית מסיכה מדויקת יותר.

3 בחרו אפשרות תצוגה:

**בחירה** הצגת המסיכה בתיבת התצוגה המקדימה. האזורים שמוסתרים על-ידי המסיכה צבועים בשחור, והאזורים הגלויים צבועים בלבן. אזורים המוסתרים באופן חלקי (אזורים המכוסים במסיכה שקופה למחצה) מוצגים ברמות אפור שונות, בהתאם לאטימותם.

**תמונה** הצגת התמונה בתיבת התצוגה המקדימה. אפשרות זו שימושית בשעת עבודה עם תמונה בהגדלה, או כששטח המסך מוגבל.

4 לבחירת האזורים שייחשפו על-ידי המסיכה, בצעו אחת מהפעולות הבאות:

- לחצו בתמונה או בתיבת התצוגה המקדימה באמצעות הכלי טפטפת  לבחירת האזורים שייחשפו על-ידי המסיכה. הקישו Shift תוך כדי לחיצה או השתמשו בכלי הטפטפת 'הוסף לדגימה'  להוספת אזורים; הקישו Alt (Windows) או Option (Mac OS) תוך כדי לחיצה, או השתמשו בכלי הטפטפת 'הפחת מהדגימה'  להסרת אזורים.
- לחצו פעמיים על דוגמת הבחירה. השתמשו בדוגם הצבע להקצאת הצבע הרצוי. בשעת בחירת צבע בדוגם הצבע, המסיכה בתיבת התצוגה המקדימה מתעדכנת.

5 התאימו את רגישות המסיכה באמצעות גרירת המחווה 'קירוב' או הזנת ערך. מחווה זו שולט במידת ההוספה של צבעים הנכללים בבחירה.

6 לשינוי הצבע של האזורים שנבחרו, בצעו אחת מהפעולות הבאות:

- גררו את המחווה 'גוון', 'רוויה' ו'בהירות' (או הזינו ערכים בתיבות המלל).
  - לחצו פעמיים על הדוגמת 'תוצאה', והשתמשו בדוגם הצבע לבחירת צבע ההחלפה.
- ניתן גם לשמור את הקביעות שבחרתם בתיבת הדו-שיח 'החלף צבע' לשימוש חוזר בתמונות אחרות.

לסרטון וידאו בנושא הבהרה והכהיה ושימוש בפקודה 'החלף צבע', ראו [www.adobe.com/go/lrvid4119\\_ps](http://www.adobe.com/go/lrvid4119_ps).

#### ראה גם

"שמירת קביעות התאמה" בעמוד 141

"החלה חוזרת של קביעות התאמה" בעמוד 141

#### ערבול ערוצי צבע

התאמת 'מערבול ערוצים' מאפשרת ליצור תמונות באיכות גבוהה בגווי אפור, בגוון ספיה או בגוונים אחרים. ניתן גם לבצע התאמות צבע יצירתיות בתמונה. ליצירת תמונות בגווי אפור באיכות גבוהה, בחרו אחוזים לכל אחד מערוצי הצבע בהתאמת 'מערבול ערוצים'. להמרת תמונה צבעונית לגווי אפור וצביעת התמונה, השתמשו בפקודה 'שחור-לבן' (ראו "המרת תמונה צבעונית לשחור-לבן" בעמוד 153).

האפשרויות בהתאמת 'מערבול ערוצים' משנות ערוץ צבע שהוגדר כיעד (פלט) באמצעות ערבול ערוצי הצבע הקיימים (מקור) בתמונה. ערוצי צבע הם תמונות בגווי אפור, שמייצגות את ערכי הגוון של רכיבי צבע בתמונה (RGB או CMYK). בשעת שימוש במערבול הערוצים, מוסיפים או מחסירים נתוני גווי אפור מערוץ מקור לערוץ היעד. בניגוד להתאמה 'צבע בררני', פקודה זו אינה מוסיפה צבעים לרכיבי צבע מסוימים ואינה מחסירה ממנו צבעים.

קביעות מערבול הערוצים זמינות מתפריט 'קביעה מוגדרת מראש' בחלונית 'התאמות'. השתמשו בקביעות מערבול ערוצים מוגדרות מראש ליצירה, לשמירה ולטעינה של קביעות מוגדרות מראש בהתאמה אישית.

## ראה גם

"שמירת קביעות התאמה" בעמוד 141  
"החלה חוזרת של קביעות התאמה" בעמוד 141

### ערובל ערוצי צבע

- 1 בחלונית 'ערוצים', בחרו בערוץ הצבע ללא הפרדות צבע.
- 2 כדי לגשת להתאמה 'מערבל ערוצים', בצעו אחד מהצעדים הבאים:
  - לחצו על הסמל 'מערבל ערוצים' או על קביעת עקומות מוגדרת מראש של מערביל הערוצים בחלונית 'התאמות'.
  - בחרו 'שכבה' < 'שכבת התאמה חדשה' < 'מערבל ערוצים'. לחצו על 'אשר' בתיבת הדו-שיח 'שכבה חדשה'.
- 3 **הערה:** ניתן גם לבחור בפקודה 'תמונה' < 'התאמות' < 'מערבל ערוצים'. עם זאת, זכרו ששיטה זו מבצעת התאמות ישירות על שכבת התמונה וגורמת להסרת נתוני תמונה.
- 3 בחלונית 'התאמות', בחרו ערוץ מתפריט 'ערוץ פלט' למיזוג ערוץ קיים אחד או יותר.
 

בחירת ערוץ פלט קובעת את מחוון המקור של ערוץ זה על 100%, ואת שאר הערוצים על 0%. לדוגמה, בחרו 'אדום' כערוץ הפלט לקביעת מחווני ערוץ הפלט של 'אדום' על 100% ולקביעת המחווים של 'ירוק' ו'כחול' על 0% (בתמונת RGB).
- 4 להפחתת תרומת הערוץ לערוץ הפלט, גררו מחוון של ערוץ מקור שמאלה. להגדלת תרומת הערוץ, גררו מחוון של ערוץ מקור ימינה, או הזינו ערך בטווח שבין -200% ל-+200% בתיבה. ערך שלילי הופך את ערוץ המקור לפני הוספתו לערוץ הפלט.
- Photoshop מציגה את הערך הכולל של ערוצי המקור בשדה 'סה"כ'. אם ערך הערוצים המושלם גדול מ-100%, Photoshop מציגה סמל אזהרה לצד הסכום הכולל.
- 5 גררו את המחווים או הזינו ערך לאפשרות 'ניגוד'.
 

אפשרות זו מתאימה את ערך הגוון האפור של ערוץ הפלט. ערך שלילי מוסיף צבע שחור, וערך חיובי מוסיף צבע לבן. ערך של -200% הופך את ערוץ הפלט לשחור, וערך של +200% הופך את ערוץ הפלט ללבן.

ניתן לשמור את הקביעות בתיבת הדו-שיח 'מערבל ערוצים' לשימוש חוזר בתמונות אחרות. ראו "שמירת קביעות התאמה" בעמוד 141 ו"החלה חוזרת של קביעות התאמה" בעמוד 141.

### יצירת תמונות בשחור-לבן מתמונות RGB או CMYK

- 1 בחלונית 'ערוצים', בחרו בערוץ הצבע ללא הפרדות צבע.
- 2 כדי לגשת להתאמה 'מערבל ערוצים', בצעו אחד מהצעדים הבאים:
  - לחצו על הסמל 'מערבל ערוצים' בחלונית 'התאמות'.
  - בחרו באחד מקביעות מערביל הערוצים המוגדרות מראש בחלונית 'התאמות'.
- 3 **שחור-לבן אינפרא-אדום (RGB)** אדום=-70%, ירוק=-200%, כחול=-30%
 

**שחור-לבן עם מסנן כחול (RGB)** אדום=0%, ירוק=0%, כחול=100%

**שחור-לבן עם מסנן ירוק (RGB)** אדום=0%, ירוק=100%, כחול=0%

**שחור-לבן עם מסנן כתום (RGB)** אדום=50%, ירוק=50%, כחול=0%

**שחור-לבן עם מסנן אדום (RGB)** אדום=100%, ירוק=0%, כחול=0%

**שחור-לבן עם מסנן צהוב (RGB)** אדום=34%, ירוק=66%, כחול=0%
- בחרו 'שכבה' < 'שכבת התאמה חדשה' < 'מערבל ערוצים'. לחצו על 'אשר' בתיבת הדו-שיח 'שכבה חדשה'.
- 4 **הערה:** ניתן גם לבחור בפקודה 'תמונה' < 'התאמות' < 'מערבל ערוצים'. עם זאת, זכרו ששיטה זו מבצעת התאמות ישירות על שכבת התמונה וגורמת להסרת נתוני תמונה.
- 3 אם לא בחרתם קביעת מערביל ערוצים מוגדרת מראש, בחרו 'שחור-לבן' לקביעת אפור כערוץ הפלט. האפשרות 'שחור-לבן' יוצרת תמונה צבעונית שכוללת רק ערכי אפור.
- 4 לשליטה בכמות הפרטים והניגוד בתמונות לפני המרתן לגווני אפור, השתמשו במחוונים 'ערוצי מקור'.

לפני התאמת האחוזים של ערוצי המקור, הציגו את ההשפעה של כל אחד מערוצי המקור על התמונה בשחור-לבן. לדוגמה, במצב RGB, הציגו את התמונה כשהערוץ 'אדום' נקבע על +100% והערוצים 'ירוק' ו'כחול' נקבעו על 0%. לאחר מכן, הציגו את התמונה כשהערוץ המקור 'ירוק' נקבע על +100% ושני הערוצים האחרים נקבעו על 0%. לבסוף, הציגו את התמונה כשהערוץ המקור 'כחול' נקבע על +100% ושני הערוצים האחרים נקבעו על 0%. לקבלת התוצאות הטובות ביותר, נסו להתאים את האחוזים של ערוצי המקור, כך שהערך המשולב יהיה שווה ל-100%.

Photoshop מציגה את הערך הכולל של ערוצי המקור בשדה 'סה"כ'. אם ערך הערוצים המשולב גדול מ-100%, Photoshop מציגה סמל אזהרה לצד הסכום הכולל.

5 (אופציונלי) אם בוחרים באפשרות 'שחור-לבן' ולאחר מכן מבטלים את הבחירה באפשרות זו, ניתן לשנות את המיזוג של כל אחד מהערוצים בנפרד, ליצירת מראה של צביעה ביד.



אפקט צביעה ביד שנוצר על-ידי בחירה (משמאל) וביטול הבחירה (מימין) באפשרות 'שחור-לבן'.

6 (אופציונלי) גררו את המחווה או הזינו ערך לאפשרות 'ניגוד'.

אפשרות זו מתאימה את ערך הגוון האפור של ערוץ הפלט. ערך שלילי מוסיף צבע שחור, וערך חיובי מוסיף צבע לבן. ערך של -200% הופך את ערוץ הפלט לשחור, וערך של +200% הופך את ערוץ הפלט ללבן.


## ביצוע התאמות צבע בברניות

תיקון צבע בברני הוא טכניקה המשמשת סורקים ותוכנות להפרדות צבע לקצה הגבוהה לשינוי הכמות של צבעי פרוצס בכל אחד מרכיבי צבעי היסוד בתמונה. ניתן לשנות את הכמות של צבע פרוצס בכל אחד מצבעי היסוד באופן בררני – מבלי להשפיע על יתר צבעי היסוד. לדוגמה, ניתן להשתמש בתיקון צבע בברני להפחתה משמעותית של ציאן ברכיב ירוק בתמונה, מבלי לשנות את כמות הציאן ברכיב הכחול.

למרות שהפקודה 'צבע בברני' משתמשת בצבעי CMYK לתיקון תמונות, ניתן להשתמש בה גם בתמונות RGB.

1 ודאו שהערוץ ללא הפרדות צבע נבחר בחלונית 'ערוצים'. התאמת 'צבע בברני' זמינה רק בשעת הצגת הערוץ ללא הפרדות צבע.

2 בצעו אחת מהפעולות הבאות:

- לחצו על הסמל 'צבע בברני'  או על קביעת צבע בברני מוגדרת מראש בחלונית 'התאמות'.
- בחרו 'שכבה' < שכבת התאמה חדשה > 'צבע בברני'. לחצו על 'אשר' בתיבת הדו-שיח 'שכבה חדשה'.

**הערה:** ניתן גם לבחור בפקודה 'תמונה' < 'התאמות' < 'צבע בברני'. עם זאת, זכרו ששיטה זו מבצעת התאמות ישירות על שכבת התמונה וגורמת להסרת נתוני תמונה.

3 בחלונית 'התאמות', בחרו בצבע שברצונכם להתאים מתפריט 'צבעים'.

4 בחרו פקודה מתפריט החלונית 'התאמות':

**יחסי** החלפת הכמות הקיימת של ציאן, מגנטה, צהוב או שחור באחוזים של צבע זה מתוך הערך הכולל. לדוגמה, אם מוסיפים 10% לפיקסל התחלתי עם 50% מגנטה, נוספים למגנטה 5% (10% מתוך 50% = 5%) לקבלת ערך מגנטה כולל של 55%. (אפשרות זו אינה מאפשרת להתאים אור לבן נקי, שאינו כולל רכיבי צבע כלשהם).

**מוחלט** התאמת הצבע בערכים מוחלטים. לדוגמה, אם מוסיפים 10% לפיקסל עם 50% מגנטה, כמות צבע הדיו מגנטה נקבעת על 60%.

**הערה:** ההתאמה מבוססת על מידת הקרבה של צבע לאחת מהאפשרויות בתפריט 'צבעים'. לדוגמה, ערך של 50% מגנטה נמצא באמצע, בין צבע לבן נקי לצבע מגנטה נקי, ומקבל יחסי של התיקונים שהוגדרו לשני הצבעים.

5 גררו את המחווה להגדלה או להקטנה של הרכיבים בצבע שנבחר.

ניתן גם לשמור את הקביעות שבחרתם לצבע בברני כדי לחזור ולהשתמש בהן בתמונות אחרות.

## ראה גם


“שמירת קביעות התאמה” בעמוד 141  
“החלה חוזרת של קביעות התאמה” בעמוד 141

## ביצוע התאמות תמונה מהירות

### שינוי איזון הצבע באמצעות הפקודה ‘מסנן תמונה’

התאמת ‘מסנן תמונה’ מחקה שימוש במסנן צבעוני המותקן על גבי עדשת מצלמה, להתאמת איזון הצבע וטמפרטורת הצבע של האור המועבר דרך העדשה וחושף את סרט הצילום. הפקודה ‘מסנן תמונה’ מאפשרת גם לבחור קביעת צבע מוגדרת מראש להחלת התאמת גוון על התמונה. להחלת התאמת צבע מותאמת אישית, התאמת ‘מסנן תמונה’ מאפשרת לבחור צבע בדוגם הצבע של Adobe.

1 בצעו אחת מהפעולות הבאות:

- לחצו על הסמל ‘מסנן תמונה’  בחלונית ‘התאמות’.
- בחרו ‘שכבה’ > ‘שכבת התאמה חדשה’ > ‘מסנן תמונה’. לחצו על ‘אשר’ בתיבת הדו-שיח ‘שכבה חדשה’.

**הערה:** ניתן גם לבחור בפקודה ‘תמונה’ > ‘התאמות’ > ‘מסנן תמונה’. עם זאת, זכרו ששיטה זו מבצעת התאמות ישירות על שכבת התמונה וגורמת להסרת נתוני תמונה.

2 בחלונית ‘התאמות’, בחרו מסנן מותאם אישית או קביעה מוגדרת מראש של צבע מסנן. למסנן מותאם אישית, בחרו באפשרות ‘צבע’, לחצו על ריבוע הצבע, והשתמשו בדוגם הצבע של Adobe לבחירת צבע מסנן מותאם אישית. לקביעת מסנן מוגדרת מראש, בחרו באפשרות ‘מסנן’, ובחרו אחת מהקביעות המוגדרות מראש הבאות בתפריט ‘מסנן’:

**מסנן חימום (85 - LBA) ומסנן קירור (80 - LBB)** מסנני המרת צבע, שמכוונים את איזון הצבע הלבן בתמונה. אם תמונה צולמה באור עם טמפרטורת צבע נמוכה (צהבהב), מסנן הקירור (80) הופך את צבעי התמונה לכחולים יותר ומפצה על טמפרטורת הצבע הנמוכה של תאורת הסביבה. לעומת זאת, אם תמונה צולמה באור עם טמפרטורת צבע גבוהה (כחול), מסנן החימום (85) הופך את צבעי התמונה לחמים יותר ומפצה על טמפרטורת הצבע הגבוהה של תאורת הסביבה.

**מסנן חימום (81) ומסנן קירור (82)** השתמשו במסנני איזון התאורה לביצוע התאמות קלות באיכות הצבע של תמונה. מסנן החימום (81) הופך את התמונה לחמה יותר (צהובה יותר) ומסנן הקירור (82) הופך את התמונה לקרה יותר (כחולה יותר).

**צבעים בודדים** החילו התאמת גוון על התמונה בהתאם לקביעת הצבע המוגדרת מראש שבחרתם. בחירת הצבע משתנה בהתאם לאופן השימוש בהתאמת ‘מסנן תמונה’. אם יש הטלת צבע בתמונה, ניתן לבחור צבע משלים לנטרול הטלת הצבע. ניתן גם להחיל צבעים ליצירת אפקטי צבע מיוחדים או שיפורים. לדוגמה, הצבע ‘תת-מימי’ מדמה הטלת צבע ירקרק-כחול בתמונות תת-מימיות.

ודאו שהאפשרות ‘תצוגה מקדימה’ מסומנת להצגת תוצאות השימוש במסנן צבע. אם אינכם מעוניינים להכהות את התמונה באמצעות הוספת מסנן הצבע, ודאו שהאפשרות ‘שמור על עוצמת אור’ מסומנת.


3 להתאמת כמות הצבע שמוחלת על התמונה, השתמשו במחוון ‘דחיסות’ או הזינו ערך באחוזים בתיבה ‘דחיסות’. דחיסות גבוהה יוצרת התאמת צבע חזקה יותר.

### החלת התאמת איזון צבע

הפקודה ‘איזון צבע’ משנה את ערבוב הצבעים הכולל בתמונה לצורך תיקון צבע כללי.

1 ודאו שהערוץ ללא הפרדות צבע נבחר בחלונית ‘ערוצים’. פקודה זו זמינה רק בשעת הצגת הערוץ ללא הפרדות צבע.

2 בצעו אחת מהפעולות הבאות:

- לחצו על הסמל ‘איזון צבע’  בחלונית ‘התאמות’.
- בחרו ‘שכבה’ > ‘שכבת התאמה חדשה’ > ‘איזון צבע’. לחצו על ‘אשר’ בתיבת הדו-שיח ‘שכבה חדשה’.

**הערה:** ניתן גם לבחור בפקודה ‘תמונה’ > ‘התאמות’ > ‘איזון צבע’. עם זאת, זכרו ששיטה זו מבצעת התאמות ישירות על שכבת התמונה וגורמת להסרת נתוני תמונה.

3 בחלונית ‘התאמות’, בחרו ‘צל’, ‘גוני ביניים’ או ‘אור’ לבחירת המיקוד בטווח הגוונים שנועד לשינוי.

4 (אופציונלי) בחרו ‘שמור על עוצמת אור’ למניעת שינוי של ערכי עוצמת האור בתמונה בשעת שינוי הצבע. אפשרות זו שומרת על איזון הגוונים בתמונה.

5 קרבו מחוון לצבע שברצונכם לחזק בתמונה; הרחיקו מחוון מהצבע שברצונכם להפחית בתמונה.

הערכים שמעל סרגלי הצבע מציגים את שינויי הצבע בערוצים אדום, ירוק וכחול. (לתמונות Lab, הערכים מתייחסים לערוצים A ו-B). הערכים האפשריים נעים בטווח שבין 100- ל- 100+.

## החלת התאמת בהירות/ניגוד

התאמת 'בהירות/ניגוד' מאפשרת לבצע התאמות פשוטות בטווח הגוונים של תמונה. הזזת מחוון הבהירות ימינה מגדילה את ערכי הגוונים ומרחיבה את הצבעים הבהירים בתמונה, הזזת המחוון שמאלה מקטינה את הערכים ומרחיבה את הצבעים הכהים. מחוון הניגוד מרחיב או מכווץ את טווח הגוונים הכולל בתמונה.

במצב רגיל, הפקודה 'בהירות/ניגוד' מחילה התאמות יחסיות (לא-ליניאריות) על שכבה בתמונה, כמו ההתאמות 'רמות' ו'עקומות'. בשעת התאמת הבהירות, כשהאפשרות 'השתמש בישן' מסומנת, הפקודה 'בהירות/ניגוד' מזיזה את כל ערכי הפיקסלים למעלה או למטה. מאחר שהדבר עלול לגרום לחיתוך או לאובדן פרטים בתמונה באזורי אור או צל, שימוש באפשרות 'בהירות/ניגוד' במצב 'ישן' אינו מומלץ לתצלומים (אך יכול להועיל לעריכת מסיכות או תמונות מדעיות).

**הערה:** האפשרות 'השתמש בישן' נבחרת אוטומטית בשעת עריכת שכבות התאמה 'בהירות/ניגוד' שנוצרו בגרסאות קודמות של Photoshop.

1 בצעו אחת מהפעולות הבאות:

- לחצו על הסמל 'בהירות/ניגוד' בחלונית 'התאמות'.
- בחרו 'שכבה' > 'שכבת התאמה חדשה' > 'בהירות/ניגוד'. לחצו על 'אשר' בתיבת הדו-שיח 'שכבה חדשה'.

**הערה:** ניתן גם לבחור בפקודה 'תמונה' > 'התאמות' > 'בהירות/ניגוד'. עם זאת, זכרו ששיטה זו מבצעת התאמות ישירות על שכבת התמונה וגורמת להסרת נתוני תמונה.

2 בחלונית 'התאמות', גררו את המחוונים להתאמת הבהירות והניגוד.

גרירה שמאלה מקטינה את הרמה, וגרירה ימינה מגדילה את הרמה. המספר שמופיע מימין לכל אחד מהמחוונים משקף את ערך הבהירות או הניגוד. ערכי הבהירות יכולים לנוע בטווח שבין 150- ל- 150+, וערכי הניגוד יכולים לנוע בטווח שבין 50- ל- 100+.

## התאמת נקודה שחורה ונקודה לבנה בעזרת האפשרות 'אוטומטי'

האפשרות 'אוטומטי' בכרטיסיות 'רמות' ו'עקומות' והפקודה 'גוון אוטומטי' מתאימות אוטומטית את הנקודה השחורה והנקודה הלבנה בתמונה. הפקודה חותכת חלק מאזורי האור והצל בכל אחד מהערוצים, וממפה את הפיקסלים הבהירים ביותר והכהים ביותר בכל אחד מערוצי הצבע ללבן נקי (רמה 255) ולשחור נקי (רמה 0). ערכי הביניים מפורזים מחדש באופן יחסי. כתוצאה מכך, שימוש באפשרות 'אוטומטי' או באפשרות 'גוון אוטומטי' מחזק את הניגוד בתמונה מכיוון שערכי הפיקסלים מורחבים. מאחר שהאפשרות 'אוטומטי' וגוון אוטומטי מתאימה כל אחד מערוצי הצבע בנפרד, היא עלולה להסיר צבע או להוסיף הטלות צבע.

האפשרות 'אוטומטי' וגוון אוטומטי מפיקה תוצאות טובות בתמונות מסוימות עם פיזור ממוצע של ערכי פיקסלים, הזקוקות לחיזוק פשוט של הניגוד.

כברירת מחדל, האפשרות 'אוטומטי' וגוון אוטומטי חותכת את הפיקסלים הלבנים והשחורים ב- 0.1% - כלומר, היא מתעלמת מ- 0.1% הראשונים של כל אחד מהערכים הקיצוניים בשעת זיהוי הפיקסלים הבהירים ביותר והכהים ביותר בתמונה. ניתן לשנות את קביעות ברירת המחדל של האפשרות 'אוטומטי' בתיבת הדו-שיח 'אפשרויות תיקון צבע אוטומטי'.

1 בצעו אחת מהפעולות הבאות:

- לחצו על הסמל 'רמות' או על הסמל 'עקומות' בחלונית 'התאמות'.
- בחרו 'שכבה' > 'שכבת התאמה חדשה', ולאחר מכן בחרו 'רמות' או 'עקומות'. לחצו על 'אשר' בתיבת הדו-שיח 'שכבה חדשה'.

**הערה:** ניתן גם לבחור 'תמונה' > 'גוון אוטומטי' להחלת ההתאמה ישירות על השכבה בתמונה. זכרו ששיטה זו גורמת להסרת נתוני תמונה באופן אוטומטי.. ניתן להתאים כל אחת מהאפשרויות הבאות בעזרת הצעדים הבאים.

2 בחלונית 'התאמות', הקישו Alt (Windows) או Option (Mac OS) תוך כדי לחיצה על הלחצן 'אוטומטי'.

3 באזור 'אלגוריתמים' בתיבת הדו-שיח 'אפשרויות תיקון צבע אוטומטי', בחרו 'הגבר לפי ניגוד ערוץ'.

4 התאימו את כמות ערכי האור והצל שייחתכו, והתאימו את צבע היעד לגווני הביניים.

5 לחצו על 'אשר' להחלת הקביעות האוטומטיות.

## ראה גם

["קביעת אפשרויות התאמה אוטומטיות"](#) בעמוד 166

## החלת התאמת ניגוד אוטומטי

הפקודה 'ניגוד אוטומטי' מתאימה אוטומטית את הניגוד בתמונה. מכיוון שהפקודה 'ניגוד אוטומטי' אינה מתאימה ערוצים בנפרד, היא אינה יוצרת או מסירה הטלות צבע. הפקודה חותכת את ערכי האור והצל בתמונה, ולאחר מכן ממפה את הפיקסלים הבהירים ביותר והכהים ביותר שנותרו בתמונה ללבן נקי (רמה 255) ולשחור נקי (רמה 0). הדבר גורם לאזורי האור להיראות בהירים יותר ולאזורי הצל להיראות כהים יותר.

כברירת מחדל, בשעת זיהוי הפיקסלים הבהירים ביותר והכהים ביותר בתמונה, הפקודה 'ניגוד אוטומטי' חותכת את הפיקסלים הלבנים והשחורים ב- 0.5% – כלומר, היא מתעלמת מ- 0.5% הראשונים בכל אחד מהערכים הקיצוניים. ניתן לשנות ברירת מחדל זו ב'אפשרויות תיקון צבע אוטומטי' של תיבות הדו-שיח 'רמות' ו'עקומות'.

הפקודה 'ניגוד אוטומטי' יכולה לשפר את המראה של מגוון תצלומים ותמונות בגוונים רציפים. היא אינה משפרת תמונות בצבעים שטוחים.

- 1 בצעו אחת מהפעולות הבאות:
    - לחצו על הסמל 'רמות' או על הסמל 'עקומות' בחלונית 'התאמות'.
    - בחרו 'שכבה' > 'שכבת התאמה חדשה', ולאחר מכן בחרו 'רמות' או 'עקומות'. לחצו על 'אשר' בתיבת הדו-שיח 'שכבה חדשה'.
- הערה:** ניתן גם לבחור 'תמונה' > 'ניגוד אוטומטי' להחלת ההתאמה ישירות על השכבה בתמונה. זכרו ששיטה זו גורמת להסרת נתוני תמונה באופן אוטומטי.. ניתן להתאים כל אחת מהאפשרויות הבאות בעזרת הצעדים הבאים.

- 2 בחלונית 'התאמות', הקישו Alt (Windows) או Option (Mac OS) תוך כדי לחיצה על הלחצן 'אוטומטי'.
- 3 באזור 'אלגוריתמים' בתיבת הדו-שיח 'אפשרויות תיקון צבע אוטומטי', בחרו 'הגבר ניגוד מונוכרומטי'.
- 4 ציינו את האור והצל שיושטמו, והתאימו את צבע היעד לגווני הביניים.
- 5 לחצו על 'אשר' להחלת הניגוד האוטומטי.

## ראה גם

["קביעת אפשרויות התאמה אוטומטיות"](#) בעמוד 166

## הסרת הטלת צבע באמצעות הפקודה 'ניגוד אוטומטי'

האפשרות 'צבע אוטומטי' מתאימה את הניגוד והצבע בתמונה באמצעות חיפוש וזיהוי של צל, גווני ביניים ואור בתמונה. כברירת מחדל, הפקודה 'צבע אוטומטי' מנטרלת את גווני הביניים באמצעות צבע יעד RGB 128 אפור וחוטכת את פיקסלי האור והצל ב- 0.5%. ניתן לשנות קביעות ברירת מחדל אלה בתיבת הדו-שיח 'אפשרויות תיקון צבע אוטומטי'.

- 1 בצעו אחת מהפעולות הבאות:
    - לחצו על הסמל 'רמות' או על הסמל 'עקומות' בחלונית 'התאמות'.
    - בחרו 'שכבה' > 'שכבת התאמה חדשה', ולאחר מכן בחרו 'רמות' או 'עקומות'. לחצו על 'אשר' בתיבת הדו-שיח 'שכבה חדשה'.
- הערה:** ניתן גם לבחור 'תמונה' > 'צבע אוטומטי' להחלת ההתאמה ישירות על השכבה בתמונה. זכרו ששיטה זו גורמת להסרת נתוני תמונה באופן אוטומטי.. ניתן להתאים כל אחת מהאפשרויות הבאות בעזרת הצעדים הבאים.

- 2 בחלונית 'התאמות', הקישו Alt (Windows) או Option (Mac OS) תוך כדי לחיצה על הלחצן 'אוטומטי'.
- 3 באזור 'אלגוריתמים' בתיבת הדו-שיח 'אפשרויות תיקון צבע אוטומטי', בחרו 'מצא צבעים כהים ובהירים'.
- 4 בחרו באפשרות 'הצמד לגווני ביניים נייטרליים'.
- 5 ציינו את האור והצל שיושטמו, והתאימו את צבע היעד לגווני הביניים.
- 6 לחצו על 'אשר' להחלת הצבע האוטומטי.

## ראה גם

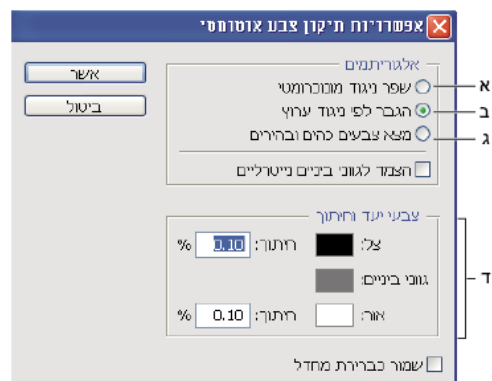
["התאמת צבע באמצעות הפקודה 'רמות'"](#) בעמוד 145  
["קביעת אפשרויות התאמה אוטומטיות"](#) בעמוד 166



## קביעת אפשרויות התאמה אוטומטיות

אפשרויות 'תיקון צבע אוטומטי' שולטות בתיקוני הגוון והצבע האוטומטיים הזמינים בתיבת הדו-שיח 'רמות' ו'עקומות'. הן שולטות גם בקביעות של הפקודות 'גוון אוטומטי', 'ניגוד אוטומטי' ו'צבע אוטומטי'. אפשרויות תיקון צבע אוטומטי מאפשרות לציין אחוזי חיתוך אור וצל ולהקצות ערכי צבע לצל, לגווי ביניים ולאור.

ניתן להחיל את הקביעות במהלך שימוש אחד בהתאמת 'רמות' או 'עקומות', או לשמור את הקביעות כערכי ברירת המחדל להחלת 'גוון אוטומטי', 'ניגוד אוטומטי', 'צבע אוטומטי' והאפשרות 'אוטומטי' בתיבת הדו-שיח 'רמות' ו'עקומות'.



תיבת הדו-שיח 'אפשרויות תיקון צבע אוטומטי'

**א.** האפשרות 'ניגוד אוטומטי' **ב.** האפשרות 'רמות אוטומטיות' **ג.** האפשרות 'צבע אוטומטי' **ד.** קביעת צבעי יעד, נקודה שחורה ונקודה לבנה.

- 1 לחצו על הסמל 'רמות' או על הסמל 'עקומות' בחלונית 'התאמות'.
  - 2 בחלונית 'התאמות', הקישו **Alt** (Windows) או **Option** (Mac OS) תוך כדי לחיצה על הלחצן 'אוטומטי'.
  - 3 בחרו אלגוריתם שימוש את **Photoshop** להתאמת טווח הגוונים הכולל של תמונה:
 

**הגבר ניגוד ממוכרומטי** חיתוך זהה של כל הערוצים. פעולה זו שומרת על יחסי הצבע הכוללים וגורמת לאזורי האור להיראות בהירים יותר ולאזורי הצל להיראות כהים יותר. הפקודה 'ניגוד אוטומטי' משתמשת באלגוריתם זה.

**הגבר לפי ניגודיות ערוץ** הגדלה מרבית של טווח הגוונים בכל אחד מהערוצים ליצירת תיקון דרמטי יותר. מכיוון שכל אחד מהערוצים מותאם בנפרד, ייתכן שהאפשרות 'הגבר לפי ניגוד ערוץ' תסיר או תיצור הטלות צבע. הפקודה 'גוון אוטומטי' משתמשת באלגוריתם זה.

**מצא צבעים כהים ובהירים** איתור הפיקסל הממוצע הבהיר ביותר והכהה ביותר במונה ושימוש בהם לחיזוק מרבי של הניגוד, תוך שמירה על חיתוך מוערי. הפקודה 'צבע אוטומטי' משתמשת באלגוריתם זה.
  - 4 בחרו באפשרות 'הצמד לגווי ביניים נייטרליים' אם ברצונכם ש- **Photoshop** תמצא צבע ממוצע קרוב לנייטרלי בתמונה, ולאחר מכן תתאים את ערכי הגמא (גוון ביניים) כדי להפוך את הצבע לנייטרלי. הפקודה 'צבע אוטומטי' משתמשת באלגוריתם זה.
  - 5 לציון כמות החיתוך של פיקסלים שחורים ולבנים, היזנו ערכים באחוזים בתיבות המלל 'חיתוך'. מומלץ לקבוע ערך בטווח שבין 0.0% ל- 1.0%.
  - כברירת מחדל, **Photoshop** חותכת פיקסלים שחורים ולבנים ב- 0.1% – כלומר, היא מתעלמת מ- 0.1% הראשונים בכל אחד מהערכים הקיצוניים בשעת זיהוי הפיקסל הבהיר ביותר והכהה ביותר בתמונה. בשל איכות הפלט המשופרת של סורקים ומצלמות דיגיטליות מודרניים, ייתכן שאחוזי החיתוך של ברירת המחדל יהיו גבוהים מדי.
  - 6 להקצאת ערכי צבע (קביעת יעד) לאזורים הכהים ביותר, הנייטרליים והבהירים ביותר בתמונה, לחצו על דוגמית צבע.
  - 7 בצעו אחת מהפעולות הבאות:
    - לשימוש בקביעות בהתאמת 'רמות' או 'עקומות', לחצו על הלחצן 'אשר'. אם תלחצו על הלחצן 'אוטומטי' לאחר מכן, **Photoshop** תחיל שוב את אותן קביעות על התמונה.
    - לשמירת הקביעות כברירת מחדל, בחרו באפשרות 'שמור כברירת מחדל' ולחצו על הלחצן 'אשר'. בשעת פתיחת הכרטיסייה 'רמות' או 'עקומות' בתיבת הדו-שיח 'התאמות' בפעם הבאה, תוכלו להחיל את אותן קביעות בלחיצה על הלחצן 'אוטומטי'. הפקודות 'גוון אוטומטי', 'ניגוד אוטומטי' ו'צבע אוטומטי' משתמשות באחוזי החיתוך של ברירת המחדל.
- הערה:** בשעת שמירת אפשרויות 'תיקון צבע אוטומטי' כקביעות ברירת המחדל ל'צבע אוטומטי', 'גוון אוטומטי' ו'ניגוד אוטומטי', אין חשיבות לאלגוריתם שנבחר בצעד 2. שלוש פקודות התיקון האוטומטי משתמשות רק בערכים שנקבעו לצבעי היעד ולחיתוך. עם זאת, הפקודה 'צבע אוטומטי' משתמשת גם באפשרות 'הצמד לגווי ביניים נייטרליים'.

## החלת הפקודה 'וריאציות'

הפקודה 'וריאציות' מאפשרת להתאים את איזון הצבע, הניגוד והרוויה בתמונה באמצעות הצגת תמונות ממוזערות של חלופות.

פקודה זו שימושית במיוחד לתמונות עם מפתח גוונים ממוצע, שאינן דורשות התאמות צבע מדויקות. הפקודה אינה פועלת על תמונות בצבעי אינדקס או על תמונות של 16 סיביות לערוץ.

1 בחרו 'תמונה' < 'התאמות' < 'וריאציות'.

שתי התמונות הממוזערות בראש תיבת הדו-שיח מציגות את הבחירה המקורית (מקור) ואת הבחירה לאחר ביצוע ההתאמות הנוכחיות (בחירה נוכחית). בשעת פתיחת תיבת הדו-שיח בפעם הראשונה, שתי התמונות זהות. בזמן ביצוע ההתאמות, התמונה 'בחירה נוכחית' משתנה בהתאם לאפשרויות שנבחרו.

2 בחרו באפשרויות 'הצג חיתוך' להצגת תצוגה מקדימה של אזורים שייחתכו בתמונה – יומרו ללבן נקי או לשחור נקי – בעקבות ההתאמה. חיתוך עלול לגרום לשינויי צבע בלתי רצויים, משום שצבעים שונים בתמונה המקורית ממופים לאותו צבע. התאמת גווני ביניים אינה גורמת לחיתוך.

3 בחרו באזור שברצונכם להתאים בתמונה:

**צל, גוני ביניים או אור** התאמת האזורים הכהים, האמצעיים או הבהירים.

**חוייה** שינוי חוזק הגוון בתמונה. אם עוברים את הרוויה המרבית של צבע, הוא עלול להיחתך.

4 גררו את המחווך 'עדין/גס' לקביעת הכמות של כל אחת מההתאמות. הזזת המחווך בשנתה אחת מכפילה את כמות ההתאמה.

5 התאימו את הצבע והבהירות:

- להוספת צבע לתמונה, לחצו על התמונה הממוזערת של הצבע הרצוי.
- להפחתת צבע, לחצו על התמונה הממוזערת של הצבע המנוגד. לדוגמה, להפחתת ציאן, לחצו על התמונה הממוזערת 'תוספת אדום'. ראו **"הבנת נושא הצבע"** בעמוד 96.
- להתאמת הבהירות, לחצו על תמונה ממוזערת בצדה הימני של תיבת הדו-שיח.

לחיצות על תמונות ממוזערות יוצרות השפעה מצטברת. לדוגמה, לחצו פעמיים על התמונה הממוזערת 'תוספת אדום' להחלת ההתאמה פעמיים. בכל פעם שלוחצים על תמונה ממוזערת, שאר התמונות הממוזערות משתנות. שלוש התמונות הממוזערות 'בחירה נוכחית' משקפות תמיד את הבחירות הנוכחיות.

ניתן גם לשמור את הקביעות שבחרתם בתיבת הדו-שיח 'וריאציות' לשימוש חוזר בתמונות אחרות. למידע נוסף בנושא שמירה וטעינה של קביעות, ראו **"שמירת קביעות התאמה"** בעמוד 141 ו**"החלה חוזרת של קביעות התאמה"** בעמוד 141.

## שימוש בפקודה 'אזן'

הפקודה 'אזן' מפזרת מחדש את ערכי הבהירות של הפיקסלים בתמונה, כך שהם ייצגו באופן אחיד יותר את הטווח המלא של ערכי הבהירות. הפקודה 'אזן' ממפה מחדש ערכי פיקסלים בתמונה ללא הפרדות צבע, כך שהערך הבהיר ביותר מייצג צבע לבן, הערך הכהה ביותר מייצג צבע שחור, וערכי הביניים מפוזרים באופן אחיד בטווח גווני האפור.

ניתן להשתמש בפקודה 'אזן' כשתמונה סרוקה נראית כהה יותר מהמקור, וברצונכם לאזן את הערכים ולהפיק תמונה בהירה יותר. שימוש בפקודה 'אזן' בשילוב עם החלונת 'היסטוגרמה' מאפשר להציג השוואה של הבהירות לפני ואחרי ההתאמה.

1 (אופציונלי) בחרו אזור שברצונכם לאזן בתמונה.

2 בחרו 'תמונה' < 'התאמות' < 'אזן'.

3 אם בחרתם אזור בתמונה, בחרו בפריטים שברצונכם לאזן בתיבת הדו-שיח ולחצו על הלחצן 'אשר':

**אזן אזור נבחר בלבד** פיזור אחיד של פיקסלים באזור שנבחר בלבד.

**אזן כל התמונה לפי האזור שנבחר** פיזור אחיד של כל השכבות בתמונה על בסיס הפיקסלים שכלולים בבחירה.

## החלת אפקטי צבע מיוחדים על תמונות

### הפחתת רוויה של צבעים

הפקודה 'הפחתת רוויה' ממירה תמונה צבעונית לערכים של גווני אפור מבלי לשנות את מצב הצבע של התמונה. לדוגמה, הפקודה יכולה להקצות ערכים שווים של אדום, ירוק וכחול לכל אחד מהפיקסלים בתמונת RGB. ערך הבהירות של כל אחד מהפיקסלים אינו משתנה.

השפעת הפקודה זהה לקביעת האפשרות 'רוויה' על 100 בהתאמת 'גוון/רוויה'.

**הערה:** בשעת עבודה עם תמונה מרובת שכבות, הפקודה 'הפחתת רוויה' ממירה רק את השכבה שנבחרה.

❖ בחרו 'תמונה' < 'התאמות' < 'הפחתת רוויה'.


### היפוך צבעים

ההתאמה 'היפוך' הופכת את הצבעים בתמונה. ניתן להשתמש בפקודה 'היפוך' כחלק מתהליך יצירה של מסיכת קצוות, להחלת חידוד והתאמות נוספות על אזורים שנבחרו בתמונה.

**הערה:** מכיוון שסרטי צילום צבעוניים כוללים מסיכה כתומה כבסיס, ההתאמה 'היפוך' אינה יכולה ליצור תמונות פחיתים מדויקות מנגטיבים צבעוניים שנסרקו. בשעת סריקת סרט צילום, ודאו שבחרתם בקביעות הנכונות לנגטיבים צבעוניים.

בשעת המרת תמונה, ערך הבהירות של כל אחד מהפיקסלים בערוצים מומר לערך ההפוך בסולם של ערכי צבע בן 256 צבעים. לדוגמה, פיקסל בערך של 255 בתמונה חיובית משתנה ל-0 ופיקסל בערך 5 משתנה ל-250.

בצעו אחת מהפעולות הבאות:


- לחצו על הסמל 'היפוך'  בחלונית 'התאמות'.
- בחרו 'שכבה' < 'שכבת התאמה חדשה' < 'היפוך'. לחצו על 'אשר' בתיבת הדו-שיח 'שכבה חדשה'.

**הערה:** ניתן גם לבחור בפקודה 'תמונה' < 'התאמות' < 'היפוך'. עם זאת, זכרו ששיטה זו מבצעת התאמות ישירות על שכבת התמונה וגורמת להסרת נתוני תמונה.

### יצירת תמונת שחור-לבן של שני ערכים

ההתאמה 'סף' ממירה תמונות בגווני אפור או בצבע לתמונות שחור-לבן עם ניגוד גבוה. ניתן להגדיר רמת סף מסוימת. כל הפיקסלים הבהירים יותר מהסף יומרו ללבן; כל הפיקסלים הכהים יותר יומרו לשחור.

1 בצעו אחת מהפעולות הבאות:

- לחצו על הסמל 'סף'  בחלונית 'התאמות'.
- בחרו 'שכבה' < 'שכבת התאמה חדשה' < 'סף'. לחצו על 'אשר' בתיבת הדו-שיח 'שכבה חדשה'.

החלונית 'התאמות' מציגה היסטוגרמה של רמות הזוהר של הפיקסלים בבחירה הנוכחית.

**הערה:** ניתן גם לבחור בפקודה 'תמונה' < 'התאמות' < 'סף'. עם זאת, זכרו ששיטה זו מבצעת התאמות ישירות על שכבת התמונה וגורמת להסרת נתוני תמונה.

2 בחלונית 'התאמות', גררו את המחווך שמתחת להיסטוגרמה עד שתגיעו לרמת הסף הרצויה. במהלך הגרירה, התמונה משתנה ומשקפת את קביעת הסף החדשה.


### פוסטריזציה של תמונה

ההתאמה 'פוסטריזציה' מאפשרת לציין את מספר רמות הגוון (או ערכי הבהירות) בכל אחד מהערוצים בתמונה ולאחר מכן למפות פיקסלים לרמה המתאימה הקרובה ביותר. לדוגמה, בחירת שתי רמות גוון בתמונת RGB מפיקה שישה צבעים: שניים אדומים, שניים ירוקים ושניים כחולים.

התאמה זו שימושית ליצירת אפקטים מיוחדים, כגון אזורים גדולים ושטוחים בתצלום. השפעת הפקודה ברורה כשמפחיתים את מספר רמות האפור של תמונה בגווני אפור, אך היא גם יוצרת אפקטים מעניינים בתמונות צבעוניות.

אם ברצונכם ליצור מספר מסוים של צבעים בתמונה, המירו את התמונה לגווני אפור וצינו את מספר הרמות הרצוי. לאחר מכן המירו את התמונה בחזרה למצב הצבע הקודם והחליפו את גווני האפור השונים בצבעים הרצויים. 💡

1 בצעו אחת מהפעולות הבאות:

- לחצו על הסמל 'פוסטריזציה'  בחלונית 'התאמות'.
- בחרו 'שכבה' > 'שכבת התאמה חדשה' > 'פוסטריזציה'.


**הערה:** ניתן גם לבחור בפקודה 'תמונה' > 'התאמות' > 'פוסטריזציה'. עם זאת, זכרו ששיטה זו מבצעת התאמות ישירות על שכבת התמונה וגורמת להסרת נתוני תמונה.

2 בחלונית 'התאמות', הזינו את מספר רמות הגוונים הרצוי.

## החלת מפת מעבר צבע על תמונה

ההתאמה 'מפת מעבר צבע' ממפה את טווח גווני האפור המקביל בתמונה לצבעים במילוי מעבר צבע מסוים. לדוגמה, אם בוחרים מילוי מעבר צבע עם שני צבעים, הצל בתמונה ימופה לאחד מצבעי הקצה במילוי מעבר הצבע, האור ימופה לצבע הקצה השני, וגווני הביניים ימופו לגווני המעבר שביניהם.

1 בצעו אחת מהפעולות הבאות:

- לחצו על הסמל 'מפת מעבר צבע'  בחלונית 'התאמות'.
- בחרו 'שכבה' > 'שכבת התאמה חדשה' > 'מפת מעבר צבע'. לחצו על 'אשר' בתיבת הדו-שיח 'שכבה חדשה'.

**הערה:** ניתן גם לבחור בפקודה 'תמונה' > 'התאמות' > 'מפת מעבר צבע'. עם זאת, זכרו ששיטה זו מבצעת התאמות ישירות על שכבת התמונה וגורמת להסרת נתוני תמונה.

2 בחלונית 'התאמות', ציינו את מילוי מעבר הצבע הרצוי:

- לבחירה מרשימת מעברי צבע, לחצו על המשולש מימין למעבר הצבע. לחצו לבחירת מילוי מעבר הצבע הרצוי, ולאחר מכן לחצו באזור ריק בחלונית 'התאמות' לסגירת הרשימה. למידע על התאמה אישית של רשימת מילוי מעבר הצבע, ראו "עבודה עם מנהל הקביעות המוגדרות מראש" בעמוד 37.
- לעריכת מילוי מעבר הצבע שמוצג כעת בחלונית 'התאמות', לחצו על מילוי מעבר הצבע. לאחר מכן שנו את מילוי מעבר הצבע הקיים, או צרו מילוי מעבר צבע באמצעות 'עורך מעבר הצבע'. (ראו "יצירת מעבר צבע חלק" בעמוד 312).
- כברירת מחדל, אזורי הצל, גווני הביניים והאור בתמונה ממופים באופן יחסי לצבע ההתחלה (משמאל), לנקודת האמצע ולצבע הסיום של מילוי מעבר הצבע.

3 בחרו אחת מהאפשרויות של 'מעבר צבע', אף אחת מהן או את כולן:

**מיזוג צבעים** הוספת רעש אקראי להחלקת מראה של מילוי מעבר צבע ולהפחתת כלוכי פסים.


**הפוך** החלפת כיוון מעבר הצבע והיפוך מפת מעבר הצבע.

## פרק 8: תיקונים ושינוי צורה

תכונות התיקון ושינוי הצורה ב- Adobe® Photoshop® CS4 מאפשרות לשנות תמונות כדי לבצע מספר משימות – לשפר קומפוזיציה, לתקן עיוותים או פגמים, לטפל באופן יצירתי ברכיבים בתמונה, להוסיף או להסיר רכיבים, לחדד או לטשטש, או למוזג מספר תמונות לפנורמה. התכונה 'נקודת מגוץ' מאפשרת לתקן ולצבוע בהתאם לפרספקטיבה של תמונה. גרסת נקודת המגוץ של Adobe® Photoshop® CS4 Extended גם מאפשרת לבצע מדידות של רכיבים בתמונה ולייצא את המדידות יחד עם הנתונים הגיאומטריים והמרקמים לשימוש ביישומי תלת-ממד.

### התאמת חיתוך, סיבוב ובד הציוור

#### חיתוך תמונות

חיתוך הוא תהליך של הסרת חלקים מתמונה ליצירת מוקד או לחיזוק הקומפוזיציה. ניתן לחתוך תמונה בעזרת הכלי חיתוך  והפקודה חיתוך. ניתן לקטום פיקסלים בעזרת הפקודות 'חיתוך ויישור' ו'קטום'.






שימוש בכלי חיתוך

#### ראה גם



”דגימה מחדש” בעמוד 54

#### חיתוך תמונה באמצעות הכלי חיתוך

- 1 בחרו בכלי חיתוך .
- 2 (אופציונלי) קבעו אפשרויות דגימה מחדש בסרגל האפשרויות.
- לחיתוך תמונה ללא דגימה מחדש (ברירת מחדל), ודאו שתיבת המלל 'רזולוציה' בסרגל האפשרויות ריקה. ניתן ללחוץ על הלחצן 'ניקוי' לניקוי מהיר של כל תיבות המלל.
- לדגימה מחדש את התמונה במהלך חיתוך, הזינו ערכי גובה, רוחב ורזולוציה בסרגל האפשרויות. הכלי חיתוך לא ידגום מחדש את התמונה, אלא אם כן מציינים רוחב ו/או גובה ורזולוציה. אם הזנתם מידות גובה ורוחב וברצונכם להחליף בין הערכים במהירות, לחצו על הסמל 'החלף גובה ורוחב' .

 ניתן ללחוץ על המשולש שליד סמל הכלי חיתוך בסרגל האפשרויות לפתיחת 'דוגם קביעת כלי מוגדרת מראש' ובחירת קביעת דגימה מחדש מוגדרת מראש. כמו בכל הכלים של Photoshop, ניתן ליצור קביעה מוגדרת מראש לכלי חיתוך. ראו גם ”יצירה ושימוש בקביעות כלי מוגדרות מראש” בעמוד 25.

- לדגימה מחדש של תמונה על סמך המידות והרזולוציה של תמונה אחרת, פתחו את התמונה השנייה, בחרו בכלי חיתוך, ולחצו על 'תמונה קדמית' בסרגל האפשרויות. לאחר מכן הפכו את התמונה שברצונכם לחתוך לתמונה הפעילה.
- דגימה מחדש בזמן חיתוך משתמשת בשיטת האינטרפולציה של ברירת המחדל, שנקבעה בתיבת הדו-שיח 'העדפות כלליות'.
- 3 גררו לחלק של התמונה שברצונכם לשמור ליצירת מלבן סימון. מלבן הסימון אינו חייב להיות מדויק – ניתן להתאימו בהמשך.
- 4 במקרה הצורך, התאימו את מלבן החיתוך:
  - להזות מלבן החיתוך למיקום אחר, מקמו את המצביע בתוך התיבה התוחמת וגררו.
  - לשינוי גודל מלבן החיתוך, גררו ידית אחיזה. כדי לשמור על יחסי הגודל של מלבן החיתוך, הקישו Shift תוך כדי גרירת ידית אחיזה פינתית.

- לסיבוב מלבן החיתוך, מקמו את המצביע מחוץ לתיבה התוחמת (המצביע משנה את צורתו לצורת חץ מעוקם) וגררו. להזזת נקודת האמצע שמסביבה מסתובב מלבן החיתוך, גררו את העיגול שבמרכז התיבה התוחמת. לא ניתן לסובב את מלבן החיתוך במצב **Bitmap**.
- 5 קבעו אפשרויות להסתרה או להגנה על החלקים שייחתכו.
- ציינו אם ברצונכם להשתמש במגן חיתוך להצללת האזור בתמונה שיימחק או יוסתר. כשבוחרים באפשרות 'מגן', ניתן לציין צבע ואטימות למגן החיתוך. כשמבטלים את הסימון באפשרות 'מגן', האזור שמחוץ למלבן החיתוך יתגלה.
- ציינו אם ברצונכם להסתיר או למחוק את האזורים שייחתכו. בחרו 'הסתר' כדי לשמור על האזור שייחתך בקובץ התמונה. ניתן להציג את האזור המוסתר בהזזת התמונה עם הכלי הזזה . בחרו 'מחק' להשמטת האזור שייחתך.
- האפשרות 'הסתר' אינה זמינה בתמונות הכוללות רק שכבת רקע. אם ברצונכם לחתוך רקע באמצעות הסתרתו, המירו תחילה את הרקע לשכבה רגילה.
- 6 בצעו אחת מהפעולות הבאות:
- לסיום החיתוך, הקישו **Enter** (Windows) או **Return** (Mac OS), לחצו על הלחצן 'אשר' ✓ בסרגל האפשרויות, או לחצו פעמיים בתוך מלבן החיתוך.
- לביטול פעולת החיתוך, הקישו **Esc** או לחצו על הלחצן 'בטל'  בסרגל האפשרויות.

#### חיתוך תמונה באמצעות הפקודה 'חיתוך'

- 1 באמצעות אחד מכלי הבחירה, בחרו בחלק שברצונכם לשמור בתמונה.
- 2 בחרו בתפריט 'תמונה' > 'חיתוך'.

#### חיתוך תמונה באמצעות הפקודה 'קיטום'

- הפקודה 'קיטום' חותכת תמונה באמצעות הסרת נתוני תמונה לא רצויים בדרכים שונות מהפקודה 'חיתוך'. ניתן לחתוך תמונה באמצעות קיטום פיקסלים שקופים שמסביבה, או פיקסלים ברקע בצבע שתציינו.
- 1 בחרו בתפריט 'תמונה' > 'קיטום'.
  - 2 בתיבת הדו-שיח 'קיטום', בחרו אפשרות:
    - 'פיקסלים שקופים' לקיטום שקיפות בקצות התמונה, פעולה המשאירה את התמונה הקטנה ביותר הכוללת פיקסלים שאינם שקופים.
    - 'צבע פיקסל שמאלי עליון' להסרת אזור בצבע הפיקסל השמאלי העליון מהתמונה.
    - 'צבע פיקסל ימני תחתון' להסרת אזור בצבע הפיקסל הימני התחתון מהתמונה.
  - 3 בחרו אזור אחד או יותר בתמונה לקיטום: למעלה, למטה, שמאל או ימין.

#### שינוי פרספקטיבה בזמן חיתוך

הכלי חיתוך כולל אפשרות לשינוי הפרספקטיבה בתמונה. פעולה זו שימושית בשעת עבודה עם תמונות הכוללות עיוות בסיס. עיוות בסיס מתרחש כשעצם מצולם בזווית במקום בקו ישר. לדוגמה, אם מצלמים בניין גבוה מהקרקע, קצוות הבניין נראים קרובים יותר זה לזה למעלה מאשר למטה.



צעדים לשינוי פרספקטיבה  
א. ציור מלבן חיתוך ראשוני ב. התאמת מלבן החיתוך לקצות העצם ג. הרחבת גבולות החיתוך ד. תמונה סופית

- 1 בחרו בכלי חיתוך וקבעו את מצב החיתוך.
- 2 גררו את מלבן החיתוך מסביב לעצם שהיה מלבני במקור (אם כי הוא אינו נראה מלבני בתמונה). תוכלו להשתמש בקצות העצם להגדרת הפרספקטיבה בתמונה. מלבן החיתוך אינו חייב להיות מדויק – ניתן להתאימו בהמשך.
- הערה חשובה:** יש לבחור עצם שהיה מלבני במקור, אחרת Photoshop עלולה שלא ליצור את שינויי הפרספקטיבה הרצויים.
- 3 בחרו 'פרספקטיבה' בסרגל האפשרויות, וקבעו את שאר האפשרויות כרצונכם.
- 4 הזיזו את ידיות האחזיה הפינתיות של מלבן החיתוך כדי שיתאימו לקצות העצם. הדבר מגדיר את הפרספקטיבה בתמונה, כך שחשוב להתאים את המלבן במדויק לקצות העצם.
- 5 גררו את ידיות האחזיה שבצד להרחבת גבולות החיתוך תוך כדי שמירה על הפרספקטיבה.
- אז תזיזו את נקודת המרכז של מלבן החיתוך. נקודת המרכז חייבת להיות במיקום המקורי שלה כדי לבצע תיקון פרספקטיבה.
- 6 בצעו אחת מהפעולות הבאות:
  - הקישו **Enter** (Windows) או **Return** (Mac OS), לחצו על הלחצן 'אשר' ✓ בסרגל האפשרויות, או לחצו פעמיים בתוך מלבן החיתוך.
  - לביטול פעולת החיתוך, הקישו **Esc** או לחצו על הלחצן 'בטל' ⓧ בסרגל האפשרויות.

## חיתוך ויישור תמונות

ניתן למקם מספר תמונות בסורק ולסרוק אותן יחד, דבר היוצר קובץ תמונה אחד. הפקודה 'חיתוך ויישור תמונות' היא תכונה אוטומטית, היכולה ליצור קובצי תמונה נפרדים מסריקה של מספר תמונות יחד.


לקבלת התוצאות הטובות ביותר, יש לשמור על מרחק של  $1/8$  אינץ' בין התמונות בסריקה, וצבע הרקע (בדרך כלל משטח הסורק) חייב להיות צבע אחיד עם מעט רעש. הפקודה 'חיתוך ויישור תמונות' פועלת באופן הטוב ביותר עם קווי מתאר מוגדרים היטב. אם הפקודה 'חיתוך ויישור תמונות' אינה יכולה לעבד כהלכה את קובץ התמונה, היעזרו בכלי חיתוך.

- 1 פתחו את קובץ הסריקה הכולל את התמונות שברצונכם להפריד.
- 2 בחרו בשכבה הכוללת את התמונות.

3 (אופציונלי) סמנו בחירה מסביב לתמונות שברצונכם לעבד.

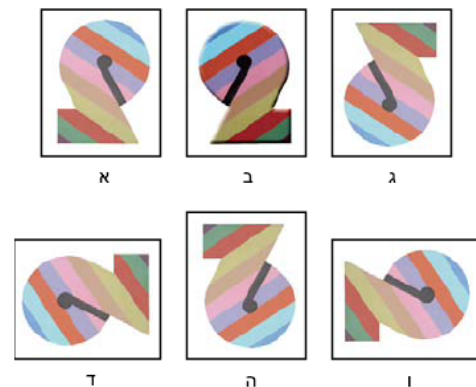
הדבר שמושי אם אינכם רוצים לעבד את כל התמונות בקובץ הסריקה.

4 בחרו 'קובץ' < 'אוטומטי' < 'חיתוך ויישור תמונות'. התמונות הסרוקות יעובדו, וכל תמונה תיפתח בחלון משלה.

אם הפקודה 'חיתוך ויישור תמונות' מפצלת שלא כהלכה אחת מהתמונות, סמנו גבול בחירה מסביב לתמונה וחלק מהרקע, ולאחר מכן הקישו  **Alt (Windows) או Option (Mac OS)** תוך כדי בחירה בפקודה. סימן היחס מצייין שרק תמונה אחת ניתנת להפרדה מהרקע.

## סיבוב או היפוך תמונה

פקודות 'סובב את בד הציור' מאפשרות לסובב או להפוך את כל התמונה. פקודות אלה אינן פועלות על שכבות בודדות או על חלקי שכבות, נתיבים או גבולות בחירה. אם ברצונכם לסובב בחירה או שכבה, השתמשו בפקודות 'שינוי צורה' או 'שינוי צורה חופשי'.



סיבוב תמונות

א. היפוך אופקי ב. תמונת מקור ג. היפוך אנכי ד. סובב ב- 90° נגד כיוון השעון ה. סובב ב- 180° ו. סובב ב- 90° עם כיוון השעון

❖ בחרו בתפריט 'תמונה' < 'סיבוב תמונה', ובחרו באחת מהפקודות הבאות מתפריט המשנה:

180° סיבוב התמונה בחצי סיבוב.

90° עם כיוון השעון סיבוב התמונה ברבע סיבוב עם כיוון השעון.

90° נגד כיוון השעון סיבוב התמונה ברבע סיבוב נגד כיוון השעון.

**שירותי** סיבוב התמונה בוויט שתצוין. אם תבחרו אפשרות זו, הזינו ערך זווית בין -359.99 ל-359.99 בתיבת המלל של הזווית. (ב-Photoshop, ניתן לבחור 'עם כיוון השעון' או 'נגד כיוון השעון' לסיבוב בכיוון הרצוי). לחצו על הלחצן 'אשר'.

**הערה:** הפקודה 'סיבוב תמונה' אינה מאפשרת עריכה, ולמעשה משנה את נתוני הקובץ. אם ברצונכם לסובב את התמונה לצורך תצוגה בלבד, השתמשו בכלי סיבוב.

## ראה גם

"היפוך או סיבוב מדויקים" בעמוד 192

"שימוש בכלי סיבוב תצוגה" בעמוד 26

## שינוי גודל בד הציור

גודל בד הציור הוא האזור המלא הניתן לעריכה של תמונה. הפקודה 'גודל בד ציור' מאפשרת להגדיל או להקטין את בד הציור של תמונה. הגדלת בד הציור מוסיפה שטח מסביב לתמונה קיימת. הקטנת בד הציור של תמונה גורמת לחיתוך חלק מהתמונה. אם תגדילו את בד הציור של תמונה עם רקע שקוף, בד הציור שנוסף יהיה שקוף. אם אין לתמונה רקע שקוף, יש מספר אפשרויות כדי לקבוע את צבע בד הציור הנוסף.

1 בחרו בתפריט 'תמונה' < 'גודל בד ציור'.

2 בצעו אחת מהפעולות הבאות:

- הזינו את המידות לבד הציור בתיבות 'רוחב' ו'גובה'. בחרו ביחידות המידה הרצויות מהתפריט הנפתח שליד התיבות 'רוחב' ו'גובה'.



- בחרו 'יחס' והזינו את הכמות שברצונכם להוסיף או להפחית מגודל בד הציור הנוכחי. הזינו ערך חיובי להגדלת בד הציור, או הזינו ערך שלילי להקטנת בד הציור.

**3** באפשרות 'עוגן', לחצו על ריבוע כדי לציין היכן למקם את התמונה הקיימת בבד הציור החדש.

**4** בחרו אפשרות מהתפריט 'צבע בד ציור מורחב':

- 'חזית' למילוי בד הציור החדש בצבע החזית הנוכחי
  - 'רקע' למילוי בד הציור החדש בצבע הרקע הנוכחי
  - 'לבן', 'שחור', או 'אפור' למילוי בד הציור החדש בצבע זה.
  - 'אחר' לבחירת צבע חדש לבד הציור בעזרת דוגם הצבע.
- הערה:** ניתן גם ללחוץ על הריבוע הלבן מימין לתפריט 'צבע בד ציור מורחב' לפתיחת דוגם הצבע.

התפריט 'צבע בד ציור מורחב' אינו זמין, אם תמונה אינה כוללת שכבת רקע.

**5** לחצו על הלחצן 'אשר'.



בד ציור מקורי, ותוספת לבד הציור מימין לתמונה, בצבע החזית.

## יצירת מסגרת

ניתן ליצור מסגרת לתמונה באמצעות הגדלת בד הציור ומילוי בצבע.

ניתן גם להשתמש באחת מהפעולות המוקלטות מראש כדי ליצור מסגרת מסוגנת לתמונה. הדרך הטובה ביותר לעשות זאת היא על גבי עותק של התמונה.

**1** פתחו את החלונית 'פעולות'. בחרו 'חלון' < 'פעולות'.

**2** בחרו 'מסגרות' מתפריט החלונית 'פעולות'.

**3** בחרו באחת מפעולות המסגרת שברשימה.

**4** לחצו על הלחצן 'בצע בחירה'.

הפעולה מתבצעת ויוצרת מסגרת לתמונה.

## תיקונים ושיפורים של תמונות

### אודות הלוח 'מקור לשכפול'


החלונית 'מקור לשכפול' ('חלון' < 'מקור לשכפול') כוללת אפשרויות לכלי חותמת גומי או לכלי מברשת ריפוי. ניתן להגדיר עד חמישה מקורות דגימה שונים, ולבחור במוהירות את המקור הרצוי מבלי לדגום מחדש בכל פעם שרוצים לבחור מקור אחר. ניתן להציג כיסוי של מקור הדגימה שסייע לכם לשכפל את המקור במיקום מסוים. ניתן גם לשנות גודל או לסובב את מקור הדגימה כדי שיתאים יותר לגודל ולכיוון של יעד השכפול.

(Photoshop Extended) להנפשה המבוססת על ציר זמן, החלונית 'מקור לשכפול' כוללת גם אפשרויות לציון יחסי המסגרת בין מסגרת הווידאו/הנפשה של מקור הדגימה ומסגרת הווידאו/הנפשה של היעד. ראו גם "שכפול תוכן במסגרות וידאו והנפשה (Photoshop Extended)" בעמוד 477 לסרטון על תיקון תמונות, ראו [www.adobe.com/go/vid0011\\_il](http://www.adobe.com/go/vid0011_il).

## ראה גם

[סרטון על תיקון תמונות](#)

## תיקונים בעזרת הכלי חותמת גומי

הכלי חותמת גומי  צובע חלק אחד של תמונה על חלק אחר של אותה תמונה או על חלק אחר של מסמך פתוח כלשהו שמצב הצבע שלו זהה. ניתן גם לצבוע חלק של שכבה אחת על שכבה אחרת. הכלי חותמת גומי שימושי לשכפול עצמים או להסרת פגם בתמונה.


(Photoshop Extended) הכלי חותמת גומי מאפשר גם לצבוע תוכן במסגרות וידאו או הנפשה. ראו גם "שכפול תוכן במסגרות וידאו והנפשה (Photoshop Extended)" בעמוד 477.

לשימוש בכלי חותמת גומי, יש לקבוע נקודת דגימה באזור שברצונכם להעתיק (לשכפל) את הפיקסלים שלו ולצבוע אזור אחר. לצביעה בנקודת הדגימה העדכנית ביותר בכל פעם שעוזרים את הצביעה ומחדשים אותה, בחרו באפשרות 'מיושר'. בטלו את הבחירה באפשרות 'מיושר' להתחלת הצביעה מנקודת הדגימה הראשונה, ללא קשר למספר הפעמים שתעצרו ולאחר מכן תחדשו את הצביעה.

ניתן להשתמש בכלי חותמת גומי בשילוב עם כל קצה מברשת, דבר המאפשר שליטה מדויקת בגודל אזור השכפול. ניתן גם להשתמש בקביעות אטימות וזרימה לשליטה באופן החלת הצבע על האזור המשוכפל.



שינוי תמונה בעזרת הכלי חותמת גומי


- 1 בחרו בכלי חותמת גומי .
- 2 בחרו קצה מברשת וקבעו אפשרויות מברשת למצב המיזוג, האטימות והזרימה בסרגל האפשרויות.
- 3 כדי לצוין כיצד ברצונכם ליישר פיקסלים שנדגמו ולדגום נתונים מהשכבות במסמך, קבעו את האפשרויות הבאות בסרגל האפשרויות:


### מיושר

דגימת פיקסלים ברציפות, מבלי לאבד את נקודת הדגימה הנוכחית, גם אם משחררים את לחצן העכבר. בטלו את הסימון באפשרות 'מיושר' כדי להמשיך להשתמש בפיקסלים שנדגמו מנקודת הדגימה הראשונה בכל פעם שתעצרו ותחדשו את הצביעה.

### דגימה

דגימת נתונים מהשכבות שנבחרו. כדי לדגום מהשכבה הפעילה ומהשכבות הגלויות שמתחתיה, בחרו 'נוכחית למטה'. לדגימה מהשכבה הפעילה בלבד, בחרו 'שכבה נוכחית'. לדגימה מכל השכבות הגלויות, בחרו 'כל השכבות'. לדגימה מכל השכבות הגלויות מלבד שכבות התאמה, בחרו 'כל השכבות' ולחצו על הסמל 'התעלם משכבות התאמה' מימין לתפריט הנפתח 'דגימה'.

- 4 קבעו נקודת דגימה באמצעות מיקום המצביע בתמונה פתוחה כלשהי ולחיצה תוך כדי הקשת (Alt) (Windows) או (Option) (Mac OS).
- 5 (אופציונלי) בחלונית 'מקור לשכפול', לחצו על לחצן מקור לשכפול  וקבעו נקודת דגימה נוספת.
- ניתן לקבוע עד חמישה מקורות דגימה שונים. החלונית 'מקור לשכפול' שומרת את מקורות הדגימה עד לסגירת המסמך.
- 6 (אופציונלי) לבחירת מקור הדגימה הרצוי, לחצו על לחצן מקור שכפול בחלונית 'מקור לשכפול'.
- 7 (אופציונלי) בחלונית 'מקור לשכפול', בצעו אחת מהפעולות הבאות:

- כדי לשנות גודל של מקור לשכפול או לסובב אותו, הזינו ערך בתיבות W (רוחב) ו-H (גובה) או הזינו סיבוב במעלות . (ערכי רוחב וגובה שליליים הופכים את המקור).

- להצגת כיסוי של המקור המשוכפל, בחרו 'הצג כיסוי' וציינו אפשרויות כיסוי.  
**הערה:** ניתן לחתוך את הכיסוי לגודל המברשת כשהאפשרות 'חתוך' מופעלת.

8 גררו מעל לאזור בתמונה שברצונכם לתקן.

## ראה גם

"רשימת מצבי מיזוג" בעמוד 307

"גלריית כלי תיקון" בעמוד 19

## קביעת מקורות דגימה לשכפול ולריפוי


הכלים חותמת גומי או מברשת ריפוי מאפשרים לדגום מקורות במסמך הנוכחי או בכל מסמך פתוח ב- Photoshop.

(Photoshop Extended) בשעת שכפול וידאו או הנפשה, ניתן לקבוע נקודות דגימה במסגרת הנוכחית שצובעים או לדגום מקורות במסגרת אחרת, גם אם המסגרת נמצאת בשכבת וידאו אחרת או במסמך פתוח אחר.

החלונית 'מקור לשכפול' מאפשרת להגדיר עד חמישה מקורות דגימה שונים בכל פעם. החלונית 'מקור לשכפול' שומרת את מקורות הדגימה עד לסגירת המסמך.

1 (Photoshop Extended בלבד) לשכפול מסגרות וידאו או הנפשה, פתחו את החלונית 'הנפשה' (אם אינכם משכפלים מסגרות וידאו או הנפשה, דלגו לצעד 2). בחרו באפשרות הנפשה מבוססת ציר זמן והזינו את מציין הזמן הנוכחי למסגרת שמכילה את המקור שברצונכם לדגום.

2 לקביעת נקודת הדגימה, בחרו בכלי חותמת גומי ולחצו תוך כדי הקשת (Windows) Alt או (Mac OS) Option בחלון מסמך פתוח כלשהו.




3 (אופציונלי) לקביעת נקודת דגימה נוספת, לחצו על לחצן 'מקור לשכפול'  אחר בחלונית 'מקור לשכפול'.

ניתן לשנות את מקור הדגימה של לחצן 'מקור לשכפול' באמצעות קביעת נקודת דגימה אחרת.

## שינוי גודל או סיבוב של מקור דגימה


1 בחרו בכלי חותמת גומי או בכלי מברשת ריפוי וקבעו מקור דגימה אחד או יותר.

2 בחלונית 'מקור לשכפול', בחרו מקור לשכפול ובצעו אחת מהפעולות הבאות:

- לשינוי גודל של מקור הדגימה, הזינו ערך באחוזים בתיבות W (רוחב) או H (גובה) או גררו את המחזורים W או H. כברירת מחדל, הפרופורציות מוגבלות. להתאמת המידות בנפרד או לשחזור אפשרות ההגבלה, לחצו על הלחצן 'שמור על יחסי גודל' .
- לסיבוב מקור הדגימה, הזינו ערך במעלות או גררו את הסמל 'סיבוב מקור לשכפול' .
- לאיפוס מקור הדגימה לגודל ולכיוון המקוריים, לחצו על הלחצן 'איפוס שינוי צורה' .

## התאמת אפשרויות הכיסוי של מקור דגימה

ניתן להתאים את אפשרויות הכיסוי של מקור דגימה, לשיפור תצוגת התמונות המכסות והתמונות התחתונות בשעת צביעה בעזרת הכלים חותמת גומי או מברשת ריפוי.

 **לתצוגה זמנית של הכיסוי בשעת צביעה, בעזרת הכלי חותמת גומי, הקישו (Windows) Alt+Shift או (Mac OS) Option+Shift. המברשת משתנה זמנית לכלי 'הזזת כיסוי מקור'. גררו להזזת הכיסוי למיקום אחר.**

❖ בחלונית 'מקור לשכפול', בחרו 'הצג כיסוי' ובצעו אחת מהפעולות הבאות:

- להסתרת הכיסוי בשעת החלת משיחות הצבע, בחרו 'הסתר אוטומטית'.
- לחיתוך כיסוי לגודל המברשת, הפעילו את האפשרות 'חתוך'.
- לקביעת אטימות הכיסוי, הזינו ערך באחוזים בתיבת המלל 'אטימות'.
- לקביעת מראה הכיסוי, בחרו במצב המיזוג 'רגיל', 'הכהיה', 'הבהרה' או 'הפרש' מהתפריט הנפתח בתחתית החלונית 'מקור לשכפול'.
- כדי להפוך את הצבעים בכיסוי, בחרו 'היפוך'.

💡 כדי ליישר בקלות חלקים זהים בכיסוי המקור ובתמונה שמתחתיו, הגדירו את האפשרות 'אטימות' על 50%, בחרו באפשרות 'היפוך' ובטלו את הסימון באפשרות 'חתוך'. אזורי תמונה תואמים מוצגים באפור אחיד כשהם מיושרים.

### קביעת הסטת מקור לשכפול


בשעת שימוש בכלי חותמת גומי או בכלי מברשת ריפוי, ניתן לצבוע באמצעות מקור הדגימה בכל מקום בתמונת היעד. אפשרויות הכיסוי מסייעות לתכנן את מיקום הצביעה. עם זאת, אם עליכם לצבוע במיקום מדויק ביחס לנקודת הדגימה, ניתן לציין את הסטת הפיקסלים  $x$  ו- $y$ .  
❖ בחלונית 'מקור לשכפול', בחרו במקור הרצוי והזינו ערכי פיקסלים  $x$  ו- $y$  לאפשרות 'הסטה'.

### תיקון בעזרת הכלי מברשת ריפוי

הכלי מברשת ריפוי מאפשר לתקן פגמים ולהעלים אותם, כך שהם יתמוזגו עם הרקע שסביבם. בדומה לכלי השכפול, הכלי מברשת ריפוי משמש לצביעה באמצעות פיקסלים שנדגמו מתמונה או מדוגמת מילוי. עם זאת, הכלי מברשת ריפוי גם מתאים את המרקם, האור, השקיפות והצל של הפיקסלים שנדגמו לפיקסלים שמרפאים. כתוצאה מכך, הפיקסלים שתוקנו מתמונים בצורה חלקה בשאר התמונה.  
(Photoshop Extended) ניתן להחיל את הכלי מברשת ריפוי על מסגרות וידאו והנפשה.



פיקסלים שנדגמו ותמונה לאחר ריפוי

- 1 בחרו בכלי מברשת ריפוי.
- 2 לחצו על דוגמת המברשת בסרגל האפשרויות וקבעו אפשרויות מברשת בחלונית הנפתחת:  
**הערה:** בשעת שימוש בלוח דיגיטלי רגיש ללחץ, בחרו אפשרות מתפריט 'גודל' לשינוי גודל מברשת הריפוי במהלך משיחה. בחרו 'לחץ עט' כדי להגדיר את השינוי בהתאם ללחץ העט. בחרו 'גלגל עט אלקטרוני' כדי להגדיר את השינוי בהתאם למיקום גלגל העט. בחרו 'לא פעיל' אם אינכם מעוניינים לשנות את הגודל.  
**מצב** ציון מצב המיוזג. בחרו 'החלף' לשמירה על רעש, גרעיניות סרט הצילום והמרקם בקצות משיחת המברשת בשעת שימוש במברשת רכה.  
**מקור** ציון המקור שישמש לתיקון הפיקסלים. בחרו 'דגימה' לשימוש בפיקסלים מהתמונה הנוכחית או 'דוגמת מילוי' לשימוש בפיקסלים מדוגמת מילוי. אם בחרתם 'דוגמת מילוי', בחרו דוגמת מילוי מהחלונית הנפתחת 'דוגמת מילוי'.  
**מיושר**  
דגימת פיקסלים ברציפות, מבלי לאבד את נקודת הדגימה הנוכחית, גם אם משחררים את לחצן העכבר. בטלו את הסימון באפשרות 'מיושר' כדי להמשיך להשתמש בפיקסלים שנדגמו מנקודת הדגימה הראשונית בכל פעם שתעצרו ותחדשו את הצביעה.  
**דגימה**  
דגימת נתונים מהשכבות שנבחרו. כדי לדגום מהשכבה הפעילה ומהשכבות הגלויות שמתחתיה, בחרו 'נוכחית למטה'. לדגימה מהשכבה הפעילה בלבד, בחרו 'שכבה נוכחית'. לדגימה מכל השכבות הגלויות, בחרו 'כל השכבות'. לדגימה מכל השכבות הגלויות מלבד שכבות התאמה, בחרו 'כל השכבות' ולחצו על הסמל 'התעלם משכבות התאמה' מימין לתפריט הנפתח 'דגימה'.  
3 קבעו נקודת דגימה באמצעות מיקום המצביע על אזור בתמונה ולחיצה תוך כדי הקשת **Alt** (Windows) או **Option** (Mac OS).  
**הערה:** בשעת דגימה מתמונה אחת והחלה על תמונה אחרת, מצב הצבע של שתי התמונות חייב להיות זהה, אלא אם כן המצב של אחת התמונות הוא גוני אפור.  
4 (אופציונלי) בחלונית 'מקור לשכפול', לחצו על לחצן מקור לשכפול  וקבעו נקודת דגימה נוספת.  
ניתן לקבוע עד חמישה מקורות דגימה שונים. החלונית 'מקור לשכפול' שומרת את מקורות הדגימה עד לסגירת המסמך.  
5 (אופציונלי) בחלונית 'מקור לשכפול', לחצו על לחצן מקור לשכפול לבחירת מקור הדגימה הרצוי.

6 (אופציונלי) בחלונית 'מקור לשכפול', בצעו אחת מהפעולות הבאות:

- כדי לשנות גודל של מקור לשכפול או לסובב אותו, הזינו ערך בתיבות W (רוחב) ו-H (גובה) או הזינו סיבוב במעלות.
- להצגת כיסוי של המקור המשוכפל, בחרו 'הצג כיסוי' וציינו אפשרויות כיסוי.

7 גררו בתמונה.

הפיקסלים שנדגמו מתמונים עם הפיקסלים הקיימים בכל פעם שמשחררים את לחצן העכבר.

אם יש ניגוד חזק בקצות האזור שברצונכם לבצע בו ריפוי, הגדירו בחירה לפני השימוש בכלי מברשת ריפוי. אזור הבחירה חייב להיות גדול מהאזור שברצונכם לבצע בו ריפוי, אך עליו לעקוב בצורה מדויקת אחר גבולות של פיקסלים עם ניגוד גבוה. בשעת צביעה בעזרת הכלי מברשת ריפוי, הבחירה מונעת מצבעים לגלוש פנימה מבחוץ.

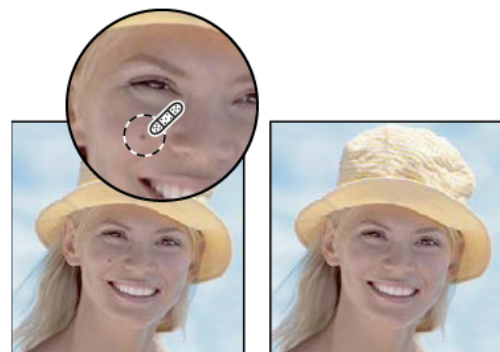
## ראה גם

"רשימת מצבי מיזוג" בעמוד 307

"אודות חלונות" בעמוד 317

## תיקון בעזרת הכלי מברשת ריפוי כתמים

הכלי מברשת ריפוי כתמים מסיר במהירות פגמים וליקויים אחרים מתצלומים. מברשת ריפוי הכתמים פועלת בדומה למברשת הריפוי: היא צובעת בפיקסלים דגומים מתמונה או מדוגמת מילוי ומתאימה את המרקם, האור, השקיפות והצל של הפיקסלים שנדגמו לפיקסלים שעליהם מתבצע התיקון. שלא כמו מברשת הריפוי, מברשת ריפוי הכתמים אינה דורשת לציין כתם לדוגמה. מברשת ריפוי הכתמים מבצעת דגימה אוטומטית מסביב לאזור המתוקן.



שימוש במברשת ריפוי הכתמים להסרת פגם

אם עליכם לתקן אזור גדול או אם דרושה לכם יתר שליטה בדגימת המקור, ניתן להשתמש במברשת הריפוי במקום מברשת ריפוי הכתמים.

- 1 בחרו בכלי מברשת ריפוי כתמים. בארגז הכלים. במקרה הצורך, לחצו על הכלי מברשת ריפוי, הכלי טלאי או הכלי עין אדומה כדי להציג את הכלים המוסתרים ולבצע בחירה.
  - 2 בחרו גודל מברשת בסרגל האפשרויות. מברשת רחבה מעט יותר מהאזור שברצונכם לתקן פועלת באופן הטוב ביותר, כדי שתוכלו לכסות את כל האזור בלחיצה אחת.
  - 3 (אופציונלי) בחרו מצב מיזוג מהתפריט 'מצב' בסרגל האפשרויות. בחרו 'החלף' לשמירה על רעש, גרעיניות סרט הצילום והמרקם בקצות משיחת המברשת בשעת שימוש במברשת רכה.
  - 4 בחרו אפשרות 'כתב' בסרגל האפשרויות.
- התאמת סמיכות** שימוש בפיקסלים שמסביב לקצה הבחירה למציאת אזור בתמונה שישמש כטלאי באזור שנבחר. אם אפשרות זו אינה מספקת את התיקון הרצוי, בטלו את התיקון ונסו את האפשרות 'צור מרקם'.
- צור מרקם** שימוש בכל הפיקסלים בבחירה ליצירת מרקם לתיקון האזור. אם המרקם אינו פועל, נסו לגרור דרך האזור פעם שניה.
- 5 בחרו 'דגימת כל השכבות' בסרגל האפשרויות לדגימת נתונים מכל השכבות הגלויות. בטלו את הסימון באפשרות 'דגימת כל השכבות' כדי לבצע דגימה רק בשכבה הפעילה.

6 לחצו על האזור שברצונכם לתקן, או לחצו וגררו להחלקת פגמים באזור רחב יותר.

## ראה גם

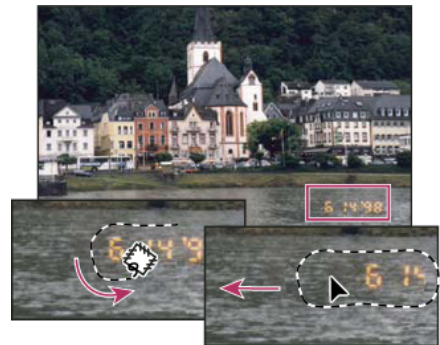
”רשימת מצבי מיזוג” בעמוד 307

”גלריית כלי תיקון” בעמוד 19

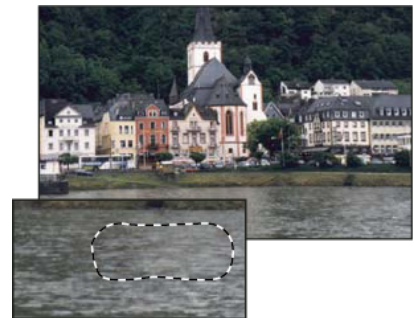
## הוספת טלאי לאזור

הכלי טלאי מאפשר לתקן אזור שנבחר בפיקסלים מאזור אחר או מדוגמת מילוי. בדומה לכלי מברשת ריפוי, הכלי טלאי מתאים את המרקם, האור והצל של הפיקסלים שנדגמו לפיקסלים של המקור. ניתן גם להשתמש בכלי טלאי לשכפול אזורים מבודדים בתמונה. הכלי טלאי פועל על תמונות של 8 סיביות או 16 סיביות לערוץ.

בשעת תיקון עם פיקסלים מהתמונה, בחרו אזור קטן לקבלת התוצאה הטובה ביותר.



שימוש בכלי טלאי להחלפת פיקסלים



תמונה עם טלאי

## תיקון אזור בעזרת פיקסלים שנדגמו

1 בחרו בכלי טלאי.

2 בצעו אחת מהפעולות הבאות:

- גררו בתמונה כדי לבחור אזור שברצונכם לתקן, ובחרו 'מקור' בסרגל האפשרויות.
- גררו בתמונה כדי לבחור אזור שברצונכם לבצע בו דגימה, ובחרו 'עד' בסרגל האפשרויות.


**הערה:** ניתן גם להגדיר בחירה לפני הבחירה בכלי טלאי.

3 להתאמת הבחירה, בצעו אחת מהפעולות הבאות:

- הקישו **Shift** תוך כדי גרירה להוספה לבחירה קיימת.
- הקישו **Alt** (Windows) או **Option** (Mac OS) תוך כדי גרירה בתמונה להפחתה מהבחירה הקיימת.



- הקישו (Windows) Alt+Shift או (Mac OS) Option+Shift תוך כדי גרירה בתמונה לבחירת אזור המצטלב עם הבחירה הקיימת.
- 4 מקמו את המצביע בתוך הבחירה, ובצעו אחת מהפעולות הבאות:
  - אם נבחר 'מקור' בסרגל האפשרויות, גררו את גבול הבחירה לאזור שברצונכם לבצע בו דגימה. כשתשחררו את לחצן העכבר, האזור המקורי שנבחר יכוסה בטלאי של הפיקסלים שנדגמו.
  - אם נבחר 'יעד' בסרגל האפשרויות, גררו את גבול הבחירה לאזור שברצונכם להוסיף לו טלאי. כשתשחררו את לחצן העכבר, האזור החדש שנבחר יכוסה בטלאי של הפיקסלים שנדגמו.

### תיקון אזור בעזרת דוגמת מילוי

- 1 בחרו בכלי טלאי .
- 2 גררו בתמונה לבחירת האזור שברצונכם לתקן.
 


**הערה:** ניתן גם להגדיר בחירה לפני הבחירה בכלי טלאי.
- 3 להתאמת הבחירה, בצעו אחת מהפעולות הבאות:
  - הקישו Shift תוך כדי גרירה להוספה לבחירה קיימת.
  - הקישו (Windows) Alt או (Mac OS) Option תוך כדי גרירה בתמונה להפחתה מהבחירה הקיימת.
  - הקישו (Windows) Alt+Shift או (Mac OS) Option+Shift תוך כדי גרירה בתמונה לבחירת אזור המצטלב עם הבחירה הקיימת.
- 4 בחרו דוגמת מילוי מהחלונית 'דוגמת מילוי' בסרגל האפשרויות, ולחצו על 'השתמש בדוגמת מילוי'.

### הסרת עין אדומה


- הכלי עין אדומה מסיר עין אדומה מתצלומים של אנשים או בעלי חיים, והשתקפויות לבנות או ירוקות בתצלומים של בעלי חיים.
- 1 בחרו בכלי עין אדומה . (הכלי עין אדומה נמצא באותה קבוצה כמו הכלי מברשת ריפוי כתמים . לחצו על המשולש בפינה הימנית התחתונה של כלי כדי להציג כלים נוספים).
  - 2 לחצו על העין האדומה. אם אינכם מרוצים מהתוצאה, בטלו את התיקון, קבעו אחת או יותר מבין האפשרויות הבאות בסרגל האפשרויות, ולחצו שוב על העין האדומה:
 

**גודל אישון** הגדלה או הקטנה של האזור המושפע מהשימוש בכלי עין אדומה.

**כמות הכהיה** קביעת רמת הכהות של התיקון.

 עין אדומה נוצרת כתוצאה מהשתקפות של מבזק המצלמה ברשתית העין של המצולם. תוכלו לראותה לעתים קרובות כשתצלמו תמונות בחדר חשוך, משום שהאישון של המצולם פתוח לרווחה. כדי להימנע מעין אדומה, השתמשו בתכונת הפחתת עין אדומה של המצלמה. או שיטה טובה יותר, השתמשו במבזק נפרד שניתן להרכיב על גבי המצלמה רחוק יותר מהעדשה.

### החלפת צבע באזורים בתמונה

- הכלי החלפת צבע מפשט את ההחלפה של צבעים מסוימים בתמונה. ניתן לצבוע על צבע היעד בצבע אחר. הכלי החלפת צבע אינו פועל על תמונות במצב Bitmap, מצב צבעי אינדקס או מצב רב-ערוצי.
- 1 בחרו בכלי החלפת צבע .
  - 2 בחרו קצה מברשת בסרגל האפשרויות. בדרך כלל, יש לשמור על מצב המיזוג שנקבע לצבע.
  - 3 באפשרות 'דגימה', בחרו אחת מהאפשרויות הבאות:
 

**רציף** דגימת צבעים ברציפות תוך כדי הגרירה.

**פעם אחת** החלפת צבע היעד רק באזורים הכוללים את הצבע הראשון שלחצתם עליו.

**דוגמית צבע רקע** החלפה רק באזורים הכוללים את צבע הרקע הנוכחי.
  - 4 באפשרות 'הגבלות', בחרו אחת מהאפשרויות הבאות:
 

**לא רציף** החלפת הצבע שנדגם בכל מקום שהוא מופיע מתחת למצביע.

**רציף** החלפת צבעים המופיעים מייד אחרי הצבע הנמצא כרגע מתחת למצביע.

**מצא קצוות** החלפת אזורים מחוברים הכוללים את הצבע שנדגם, תוך כדי שמירה על קצוות צורה חדים.

5 באפשרות 'רגישות', הזינו ערך באחוזים (מ-0 עד 255) או גררו את המחווה. בחרו אחוזים נמוכים להחלפת צבעים הדומים מאוד לפיקסל שלחצתם עליו, או הגדילו את האחוזים להחלפת טווח רחב יותר של צבעים.

6 להגדרת קצה חלק באזורים המתוקנים, בחרו 'החלקה'.

7 בחרו צבע חזית להחלפת הצבע הלא רצוי.

8 לחצו על הצבע שברצונכם להחליף בתמונה.


9 גררו בתמונה להחלפת צבע היעד.

## ראה גם

"רשימת מצבי מיזוג" בעמוד 307

## מריחת אזורים בתמונה

הכלי מריחה מדמה את האפקט שנוצר בשעת גרירת אצבע בתוך צבע רטוב. הכלי דוגם צבע במקום שבו מתחיל הקו ודוחף את הצבע לכיוון הגרירה.


1 בחרו בכלי מריחה .

2 בחרו קצה מברשת ואפשרויות מצב מיזוג בסרגל האפשרויות.

3 בחרו 'דגימת כל השכבות' בסרגל האפשרויות למריחה באמצעות נתוני הצבע מכל השכבות הגלויות. אם מבטלים את הסימון באפשרות זו, הכלי מריחה ישתמש בצבעים מהשכבה הפעילה בלבד.

4 בחרו 'צביעה באצבע' בסרגל האפשרויות למריחה באמצעות צבע החזית בתחילת כל קו. אם מבטלים את הסימון באפשרות זו, הכלי מריחה ישתמש בצבע שמתחת למצביע בתחילת כל קו.

5 גררו בתמונה למריחת הפיקסלים.


 הקישו **Alt (Windows)** או **Option (Mac OS)** תוך כדי גרירת הכלי מריחה כדי להשתמש באפשרות 'צביעה באצבע'.

## ראה גם

"רשימת מצבי מיזוג" בעמוד 307

## טשטוש אזורים בתמונה

הכלי טשטוש מרכז קצוות חדים או מקטין את הפירוט בתמונה. ככל שצובעים יותר בעזרת הכלי, האזור שנצבע הופך להיות מטושטש יותר.

1 בחרו בכלי טשטוש .

2 בצעו את הפעולות הבאות בסרגל האפשרויות:

- בחרו קצה מברשת ואפשרויות מצב מיזוג ועוצמה בסרגל האפשרויות.
- בחרו 'דגימת כל השכבות' בסרגל האפשרויות לטשטוש נתונים מכל השכבות הגלויות. אם מבטלים את הסימון באפשרות זו, הכלי ישתמש בנתונים מהשכבה הפעילה בלבד.

3 גררו מעל לאזור בתמונה שברצונכם לטשטש.

## ראה גם

"מסנני טשטוש" בעמוד 345

"רשימת מצבי מיזוג" בעמוד 307



## חידוד אזורים בתמונה

הכלי חידוד מגדיל את הניגוד בקצוות או מגדיל את החדות בתמונה. ככל שצובעים יותר בעזרת הכלי, האזור הופך להיות חד יותר.



- 1 בחרו בכלי חידוד.
- 2 בצעו את הפעולות הבאות בסרגל האפשרויות:
  - בחרו קצה מברשת ואפשרויות מצב מיזוג ועוצמה בסרגל האפשרויות.
  - בחרו 'דגימת כל השכבות' בסרגל האפשרויות לחידוד נתונים מכל השכבות הגלויות. אם מבטלים את הסימון באפשרות זו, הכלי ישתמש בנתונים מהשכבה הפעילה בלבד.
- 3 גררו מעל לאזור בתמונה שברצונכם לחדד.

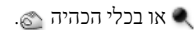
## ראה גם

"מסנני חידוד" בעמוד 349

"רשימת מצבי מיזוג" בעמוד 307

## הבהרה או הכהיה של אזורים

הכלי הבהרה והכלי הכהיה משמשים להבהרה או להכהיה של אזורים בתמונה, והם מבוססים על שיטת צילום מסורתית לווטות החשיפה לאור של אזורים מסוימים בהדפסה. צלמים חוסמים חדירת אור להבהרת אזור בתמונה המודפסת (הבהרה) או מגדילים את החשיפה לאור להכהיה של אזורים בתמונה המודפסת (הכהיה). ככל שצובעים יותר אזור בעזרת הכלי הבהרה או הכלי הכהיה, האזור הופך להיות בהיר או כהה יותר.



- 1 בחרו בכלי הבהרה או בכלי הכהיה.
- 2 בחרו קצה מברשת ואפשרויות מברשת בסרגל האפשרויות.
- 3 בסרגל האפשרויות, בחרו אחת מהאפשרויות הבאות מתפריט 'טווח':
  - גווי ביניים** משנה את טווח גווי הביניים לצבעי אפור
  - צל** משנה אזורי צל
  - אור** משנה אזורי אור
- 4 ציינו את החשיפה לכלי הבהרה או לכלי הכהיה.
- 5 לחצו על הלחצן מברשת אוויר כדי להשתמש במברשת כמברשת אוויר. לחלופין, בחרו באפשרות 'מברשת אוויר' בחלונית 'מברשות'.
- 6 בחרו באפשרות 'הגן על גוונים' כדי למזער את החיתוך של אור וצל. אפשרות זו גם מנסה לשמור על הצבעים מפני הסטת גוון.
- 7 גררו מעל לאזור בתמונה שברצונכם להבהיר או להכהות.

לסרטון וידאו בנושא הבהרה והכהיה ושימוש בפקודה 'החלף צבע', ראו [www.adobe.com/go/irvid4119\\_ps](http://www.adobe.com/go/irvid4119_ps).

## ראה גם

"בחרו מברשת מוגדרת מראש" בעמוד 296

## התאמת רוויית הצבע של אזורים בתמונה

הכלי ספוג משנה בעדינות את רוויית הצבע של אזור בתמונה. בתמונה בגווי אפור, הכלי מגדיל או מקטין את הניגוד באמצעות התקרבות של רמות האפור לאפור האמצעי או התרחקות ממנו.



- 1 בחרו בכלי ספוג.
- 2 בחרו קצה מברשת ואפשרויות מברשת בסרגל האפשרויות.
- 3 בסרגל האפשרויות, בחרו באופן השינוי הרצוי של הצבע מתפריט 'מצב':
  - חווה** מגביר את רוויית הצבע
  - הפחתת חווה** מחליש את רוויית הצבע

4 ציינו את הזרימה של הכלי ספוג

5 בחרו באפשרות 'התאמת רוויה' למזעור החיתוך לצבעים ברוויה מלאה או מועטה.

6 גררו מעל לאזור בתמונה שברצונכם לשנות.

## ראה גם

"בחרו מברשת מוגדרת מראש" בעמוד 296

# תיקון עיוותים ורעשים בתמונה

## אודות עיוותי מצלמה

עיוות חבית הוא פגם עדשה הגורם לקווים ישרים להתעקם לכיוון קצות התמונה. עיוות כרית הוא האפקט ההפוך, שבו קווים ישרים מתעקמים פנימה.



דוגמאות לעיוות חבית (משמאל) ולעיוות כרית (מימין)

פינות כהות הוא אפקט שבו הקצוות, בעיקר בפינות של תמונה, הן כהות יותר מהמרכז. סטייה, כרומטית מופיעה כשולי צבע בעצמים, כתוצאה מכך שהעדשה מתמקדת בצבעי אור שונים במישורים שונים.

יש עדשות שיוצרות פגמים אלה, בהתאם לאורך המוקד או למיפתח הצמצם שנקבעו. ניתן להגדיר את המסנן 'תיקון עדשה' להשתמש בקביעות המבוססות על המצלמה, העדשה ואורך המוקד המשמשים לצילום התמונה.

## תיקון עיוותי עדשה והתאמת פרספקטיבה

המסנן 'תיקון עדשה' מתקן פגמים נפוצים הנובעים מהעדשה, כגון עיוות חבית וכרית, פינות כהות וסטייה כרומטית. המסנן פועל על תמונות של 8 סיביות או 16 סיביות לערוץ בלבד.

ניתן גם להשתמש במסנן לסיבוב תמונה או לתיקון פרספקטיבה של תמונה הנובעת מהטיה אנכית או אופקית של המצלמה. רשת התמונה של המסנן מאפשרת לבצע התאמות אלה ביתר קלות ודיוק לעומת שימוש בפקודה 'שינוי צורה'.


## תיקון פרספקטיבה ופגמי עדשה בתמונה

1 בחרו בתפריט 'מסנן' < 'עיוות' < 'תיקון עדשה'.

2 קבעו את הרשת ואת הזום בתמונה. במהלך העבודה ניתן להתאים את שורות הרשת באופן שיסייע בקביעת מידת התיקון הדרושה. ראו התאמת תצוגה מקדימה ורשת של תיקון עדשה, בהמשך.

3 (אופציונלי) בחרו קביעה מוגדרת מראש מתפריט 'קביעות'. 'ברירת מחדל לעדשה' משתמשת בקביעות שנשמרו לשילוב בין המצלמה, העדשה, אורך המוקד ומיפתח הצמצם ששימשו לצילום התמונה. 'המרה קודמת' משתמשת בקביעות ששימשו בתיקון העדשה הקודם שבוצע. כל קבוצת קביעות מותאמות אישית שתשמרו תוצג בתחתית הרשימה. ראו קביעות אפשרויות ברירת מחדל למצלמה ולעדשה, בהמשך.

4 בחרו בכל אחת מהאפשרויות הבאות לתיקון התמונה:

**הסרת עיוות** תיקון עיוות חבית או עיוות כרית של העדשה. היוזו את המחווה ליישור קווים אופקיים ואנכיים המתעקמים פנימה או החוצה ממרכז התמונה. ניתן גם להשתמש בכלי הסרת עיוות  לביצוע תיקון זה. גררו לעבר מרכז התמונה לתיקון עיוות חבית ולעבר קצות התמונה לתיקון עיוות כרית. התאימו את האפשרות 'קצה' כדי לציין כיצד ברצונכם לטפל בשוליים לבנים שייווצרו בתמונה.

**סטייה כרומטית** תיקון שולי צבע. בצעו התקרבות בתצוגה המקדימה של התמונה כדי להביט מקרוב בשוליים בזמן התיקון.

**תיקון שוליים בצבע אדום/ציאן** פיצוי על שוליים בצבע אדום/ציאן באמצעות התאמת גודל ערוץ הצבע האדום יחסית לערוץ הצבע הירוק.

**תיקון שוליים בצבע כחול/צהוב** פיצוי על שוליים בצבע כחול/צהוב באמצעות התאמת גודל ערוץ הצבע הכחול יחסית לערוץ הצבע הירוק.


**פינות כהות** תיקון תמונות עם קצוות כהים הנגרמים כתוצאה מפגמים בעדשה או מהצללה לא נכונה של העדשה.

**כמות** קביעת כמות ההבהרה או ההכהיה בקצות התמונה.

**נקודת אמצע** ציון רוחב האזור המושפע ממחווה הכמות. ציינו מספר נמוך יותר כדי להשפיע על חלק גדול ביותר בתמונה. ציינו מספר גבוה יותר כדי להגביל את ההשפעה לשולי התמונה.

**פרספקטיבה אנכית** תיקון פרספקטיבה של תמונה שנגרמה כתוצאה מהטיית המצלמה למעלה או למטה. הפיכת קווים אנכיים בתמונה לקווים מקבילים.


**פרספקטיבה אופקית** תיקון פרספקטיבה של תמונה והפיכת קווים אופקיים לקווים מקבילים.

**זוויתי** סיבוב התמונה לתיקון הטיה של המצלמה או לביצוע התאמות לאחר תיקון פרספקטיבה. ניתן גם להשתמש בכלי סובב ויישר  לביצוע תיקון זה. גררו לאורך קו בתמונה שברצונכם להפוך לאנכי או לאופקי.


**קצה** מציין כיצד לטפל באזורים ריקים הנובעים מתיקוני עיוות כרית, סיבוב או פרספקטיבה. ניתן למלא אזורים ריקים בשקיפות או בצבע (צבע הרקע), וכן להרחיב את הפיקסלים בשולי התמונה.

**שנה גודל** הגדלה או הקטנה של מידות התמונה. מידות הפיקסלים של התמונה אינן משתנות. השימוש העיקרי הוא להסיר אזורים ריקים הנובעים מתיקוני עיוות כרית, סיבוב או פרספקטיבה. הגדלה גורמת לחיתוך התמונה וביצוע אינטרפולציה למידות הפיקסלים המקוריים.

## התאמת תצוגה מקדימה ורשת של תיקון עדשה

- לשינוי מידת ההגדלה בתצוגה מקדימה של התמונה, היעזרו בכלי זום או בבקרי הזום שבפינה השמאלית התחתונה של חלון התצוגה המקדימה.
- להזזת התמונה בחלון התצוגה המקדימה, בחרו בכלי יד וגררו בתצוגה המקדימה של התמונה.
- לשימוש ברשת, בחרו 'הצג רשת' בתחתית תיבת הדו-שיח. השתמשו בבקר הגודל להתאמת ריווח הרשת, ובבקר הצבע לשינוי צבע הרשת. ניתן להזיז את הרשת כדי ליישר אותה עם התמונה בעזרת הכלי הזזת רשת .

## קביעת אפשרויות ברירת מחדל למצלמה ולעדשה

- ניתן לשמור את הקביעות בתיבת הדו-שיח 'תיקון עדשה' כדי להשתמש בהן שוב בתמונות אחרות שצולמו באותה מצלמה, עדשה ואורך מוקד.
- Photoshop** שומרת קביעות לעיוות, לפינות כהות ולסטייה כרומטית. קביעות תיקון פרספקטיבה אינן נשמרות. ניתן לשמור ולהשתמש שוב בקביעות בשתי דרכים:
- לשמור ולטעון קביעות ידנית. בחרו 'קבע אפשרויות' בתיבת הדו-שיח, ולאחר מכן בחרו 'שמור קביעות' מתפריט 'קביעות'  לשימוש בקביעות שנשמרו, בחרו בהן מהתפריט 'קביעות'. ניתן גם לטעון קביעות שאינן מופיעות בתפריט בעזרת הפקודה 'טען קביעות' בתפריט 'קביעות'.
  - קביעת ברירת מחדל לעדשה. אם התמונה כוללת מטא-נתונים EXIF למצלמה, לעדשה, לאורך המוקד ולמיפתח הצמצם, ניתן לשמור את הקביעות הנוכחיות כברירת מחדל לעדשה. לשמירת הקביעות, לחצו על הלחצן 'קבע ברירת מחדל לעדשה'. כשאתם מתקנים תמונה המתאימה למצלמה, לעדשה, לאורך המוקד ולמיפתח הצמצם, האפשרות 'ברירת מחדל לעדשה' הופכת להיות זמינה בתפריט 'קביעות'. אפשרות זו אינה זמינה אם התמונה אינה כוללת מטא-נתונים EXIF.

## הפחתת רעש ולכלוכי JPEG בתמונה

רעש מופיע בתמונה כפיקסלים חיצוניים אקראיים, שאינם חלק מפרטי התמונה. רעש יכול לנבוע מציילום עם קביעת ISO גבוהה במצלמה דיגיטלית, מתת-חשיפה או מציילום באזור חשוך עם מהירות צמצם גבוהה. תמונות שמצלמים במצלמות מסחריות סובלות בדרך כלל מרעש רב יותר לעומת תמונות שמצלמים במצלמות מקצועיות. תמונות סרוקות עלולות לסבול מרעש הנובע מהחיישן של הסורק. לעתים קרובות, הדוגמה הגרעינית של סרט הצילום מופיעה בתמונה הסרוקה.

רעש יכול להופיע בתמונה בשתי צורות: רעש זוהר (גוויי אפור), הגורם לתמונה להיראות גרעינית או לא אחידה, ורעש צבע, הנראה בדרך כלל כמו לכלוכי צבע בתמונה.

זוהר עלול להיות מודגש יותר בערוץ צבע אחד של התמונה, בדרך כלל ערוץ הצבע הכחול. ניתן להתאים את הרעש לכל ערוץ צבע בנפרד במצב 'מתקדם'. לפני פתיחת המסנן, בדקו כל ערוץ בתמונה בנפרד כדי לראות אם הרעש שכיח יותר בערוץ אחד. אם מתקנים רק ערוץ צבע אחד, שומרים על פרטים רבים יותר בתמונה, בהשוואה לתיקון כולל של כל הערוצים.

1 בחרו בתפריט 'מסנן' < 'רעש' < 'הפחתת רעש'.

2 בצעו התקרבות לתצוגה המקדימה של התמונה כדי לראות טוב יותר את הרעש בתמונה.

3 קבעו אפשרויות:

**חוזק** שליטה בכמות הפחתת הזוהר שתוחל על כל ערוצי הצבע בתמונה.

**שימור פרטים** שמירה על פרטים בקצוות ובתמונה, כגון שיער או עצמים עם מרקם. ערך של 100 שומר על רוב הפרטים בתמונה, אך מקטין פחות את רעש הזוהר. השתמשו בבקרים 'חוזק' ו'שמור על פרטים' בצורה מאוזנת כדי לשכלל את קביעות הפחתת הרעש.

**הפחת רעש צבע** הסרת פיקסלים צבעוניים אקראיים. ערך גבוה יותר מפחית יותר את רעש הצבע.

**חידוד פרטים** גורם לחידוד התמונה. הסרת רעש מפחיתה את חדות התמונה. השתמשו בבקר החידוד בתיבת הדו-שיח, או השתמשו לאחר מכן באחד ממסנני החידוד של Photoshop כדי לשחזר את החדות.

**הסרת לכלוכי JPEG** הסרת לכלוכים בתמונה והילות שנגרמו כתוצאה משמירת תמונה בקביעת איכות JPEG נמוכה.

4 אם הזוהר שכיח יותר בערוץ צבע אחד או שניים, לחצו על הלחצן 'מתקדם' ובחרו בערוץ הצבע מהתפריט 'ערוץ'. השתמשו בבקרים 'חוזק' ו'שמור על פרטים' כדי להפחית את הרעש בערוץ זה.

## התאמת חדות וטשטוש של התמונה

### חידוד תמונות

חידוד משפר את חדות הקצוות בתמונה. בין שהתמונות מקורן במצלמה דיגיטלית או בסורק, החידוד יכול לשפר את רוב התמונות. דרגת החידוד הדרושה משתנה בהתאם לאיכות המצלמה הדיגיטלית או הסורק. זכרו שהחידוד אינו יכול לתקן תמונות מטושטשות בצורה חריפה.

הערות ועצות בנושא חידוד:

- בצעו חידוד של התמונה בשכבה נפרדת, כדי שתוכלו לחזור ולחדד אותה לאחר מכן אם עליכם להפיק פלט לאמצעי הדפסה אחר.
- אם תחדדו את התמונה בשכבה נפרדת, קבעו את מצב המיזוג של השכבה על 'זוהר' כדי להימנע מהסטות צבע בקצוות.
- החידוד מגדיל את הניגוד בתמונה. אם יתברר שאור וצל נחתכים לאחר החידוד, השתמשו בבקרי המיזוג של השכבה (אם אתם מבצעים חידוד על שכבה נפרדת) כדי למנוע חידוד של אור וצל. ראו "הגדרת טווח גוונים לשכבות מיזוג" בעמוד 263.
- אם עליכם להפחית את הרעש בתמונה, עשו זאת לפני החידוד כדי שלא תחזקו את הרעש.
- בצעו חידוד של התמונה מספר פעמים, בכמויות קטנות. בצעו חידוד פעם ראשונה כדי לתקן טשטוש שנגרם כתוצאה מלכידת התמונה (סריקה או צילום במצלמה דיגיטלית). לאחר ביצוע תיקוני צבע ושינוי גדול התמונה, חדדו אותה שוב (או עותק שלה) כדי להוסיף את הכמות המתאימה של חידוד להתקן הפלט שלכם.
- אם הדבר אפשרי, בדקו את החידוד באמצעות הדפסתו בהתקן הפלט הסופי. כמות החידוד הדרוש משתנה בהתאם להתקן הפלט.

לשליטה רבה יותר, השתמשו במסנן 'הסרת חידוד מסיכה' או במסנן 'חידוד חכם' לחידוד התמונות. למרות ש-Photoshop כוללת את המסננים 'חידוד', 'חידוד קצוות' ו'חידוד נוסף', מסננים אלה הם אוטומטיים ואינם מציעים יכולת שליטה ואפשרויות שליטה.

ניתן לחדד את כל התמונה או רק חלק מהתמונה המוגדר באמצעות בחירה או מסיכה. מאחר שניתן להחיל את המסננים 'הסרת חידוד מסיכה' ו'חידוד חכם' רק על שכבה אחת ברגע נתון, ייתכן שיהיה עליכם למזג שכבות או לשטח את הקובץ כדי לחדד את כל השכבות בתמונה בקובץ הכולל מספר שכבות.

**הערה:** השם 'הסרת חידוד מסיכה' עלול להטעות, משום שמקורו בשיטה של חדר חושך המשמשת בצילום מסורתי המבוסס על סרט צילום. המסנן מחדד תמונות, ולא להפך.

### חידוד באמצעות 'חידוד חכם'

המסנן 'חידוד חכם' כולל בקרי חידוד שאינם זמינים במסנן 'הסרת חידוד מסיכה'. ניתן לקבוע את אלגוריתם החידוד או לשלוט בדרגת החידוד המתבצע על אזורי אור וצל.

1 קבעו את הזום של חלון המסמך על 100% לקבלת תצוגה מדויקת של החידוד.

2 בחרו בתפריט 'מסנן' < 'חידוד' < 'חידוד חכם'.

3 קבעו את הבקרים בכרטיסיות 'חידוד':

**כמות** קביעת דרגת החידוד ערך גבוה יותר מגדיל את הניגוד בין פיקסלים בקצוות, ויוצר מראה חד יותר.

**רדיוס** קובע את מספר הפיקסלים הסמוכים לפיקסלים בקצוות המושפעים מהחידוד. ככל שערך הרדיוס גדול יותר, הקצוות המושפעים רחבים יותר ולכן חדים יותר.

**הסרה** קובע את אלגוריתם החידוד המשמש לחידוד התמונה. 'טשטוש לפי עקומת גאוס' הוא השיטה המשמשת את המסנן 'הסר חידוד מסיכה'. 'טשטוש עדשה' מאתר את הקצוות והפרטים בתמונה, ומספק חידוד עדין יותר של פרטים ופחות הילות הנובעות מהחידוד. 'טשטוש תנועה' מנסה להפחית את השפעות הטשטוש הנובעות מתנועת המצלמה או מתנועת נושא הצילום. קבעו את בקר הזווית אם בחרתם באפשרות 'טשטוש תנועה'.

**זווית** קובעת את הכיוון של התנועה לאפשרות 'טשטוש תנועה' של הבקר 'הסר'.

**מדויק יותר** עיבוד איטי יותר של הקובץ לקבלת הסרה מדויקת יותר של טשטוש.

4 התאימו את החידוד של אזורים כהים ומוארים בעזרת הכרטיסיות 'צל' ו'אור'. (לחצו על הלחצן 'מתקדם' לתצוגת הכרטיסיות). אם הילות החידוד של אור וצל חזקות מדי, ניתן להפחיתן בעזרת בקרים אלה, הומינים רק לתמונות של 8 סיביות ו-16 סיביות לערוץ.

**מידת התפוגגות** התאמת מידת החידוד של אור וצל.

**רוחב גוונים** שליטה בטווח הגוונים שיושפעו באזורי אור וצל. הזיזו את המחווון שמאלה או ימינה להקטנה או להגדלה של ערך השדה 'רוחב גוונים'. ערכים נמוכים יותר מגבילים את ההתאמות רק לאזורים כהים לצורך תיקון צל ורק לאזורים בהירים לצורך תיקון אור.

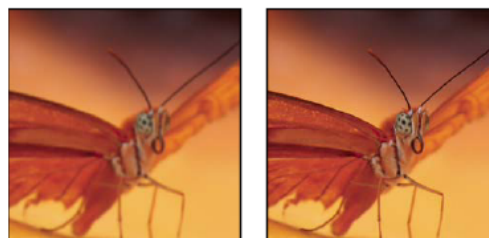
**רדיוס** שליטה בגודל האזור שמסביב לכל פיקסל המשמש כדי לקבוע אם פיקסל נמצא באור או בצל. הזזת המחווון שמאלה מציינת אזור קטן יותר, והזזתו ימינה מציינת אזור גדול יותר.

5 לחצו על הלחצן 'אשר'.

## חידוד באמצעות 'הסר חידוד מסיכה'

המסנן 'הסר חידוד מסיכה' מחדד תמונה באמצעות הגדלת הניגוד לאורך קצות התמונה. המסנן 'הסר חידוד מסיכה' אינו מאתר קצוות בתמונה. במקום זאת, הוא מאתר פיקסלים בעלי ערכים שונים מהפיקסלים שבסביבתם לפי סף שתציינו. לאחר מכן הוא מגדיל את הניגוד של הפיקסלים הסמוכים לפי המידה שתציינו. באופן זה, בפיקסלים הסמוכים, פיקסלים בהירים יהפכו להיות בהירים יותר, ופיקסלים כהים - לכהים יותר.

בנוסף, ניתן לציין את רדיוס האזור שאליו יושווה כל פיקסל. ככל הרדיוס גדול יותר, הקצה המושפע גדול יותר.



תמונה מקורית, והתמונה לאחר החלת המסנן 'הסר חידוד מסיכה'

דרגת החידוד שמחילים על תמונה היא לעתים קרובות עניין של טעם אישי. עם זאת, חידוד מופרז של תמונה יוצר הילה מסביב לקצוות.



חידוד מופרז של תמונה יוצר הילה מסביב לקצוות.

השפעת המסנן 'הסר חידוד מסיכה' מודגשת יותר על המסך מאשר בפלט ברזולוציה גבוהה. אם היעד הסופי הוא דפוס, ערכו ניסיונות כדי לקבוע אילו קביעות יתאימו ביותר לתמונה.

1 (אופציונלי) אם התמונה כוללת מספר שכבות, בחרו בשכבה הכוללת את התמונה שברצונכם לחדד. ניתן להחיל את המסנן 'הסר חידוד מסיכה' רק על שכבה אחת ברגע נתון, גם אם השכבות מקושרות או מקובצות. ניתן למזג את השכבות לפני החלת המסנן 'הסר חידוד מסיכה'.

2 בחרו בתפריט 'מסנן' < 'חידוד' < 'הסר חידוד מסיכה'. ודאו שאפשרות התצוגה המקדימה נבחרה.



לחצו על התמונה בחלון התצוגה המקדימה והמשיכו ללחוץ על לחצן העכבר כדי לראות כיצד תיראה התמונה ללא החידוד. גררו בחלון התצוגה המקדימה כדי לראות חלקים שונים של התמונה, ולחצו + או - כדי לבצע התקרבות או התרחקות.

למרות שיש חלון תצוגה מקדימה בתיבת הדו-שיח 'הסר חידוד מסיכה', מומלץ להזיז את תיבת הדו-שיח כדי לראות את השפעות המסנן בחלון המסמך.

3 גררו את המחווה 'רדיוס' או הזינו ערך כדי לקבוע את מספר הפיקסלים הסמוכים לפיקסלים בקצוות המושפעים מהחידוד. ככל הרדיוס גדול יותר, הקצה המושפע רחב יותר. וככל שהקצוות המושפעים רחבים יותר, החידוד חזק יותר.

הערך 'רדיוס' משתנה בהתאם לנושא, לגודל ההדפסה הסופית ולשיטת הפלט. לתמונות ברזולוציה גבוהה, מומלץ ערך רדיוס בין 1 ל-2. ערך נמוך יותר מחדד רק את הפיקסלים בקצוות, ואילו ערך גבוה יותר מחדד רצועה רחבה יותר של פיקסלים. ההשפעה ניכרת פחות בהדפסה מאשר על המסך, משום שרדיוס של 2 פיקסל מייצג אזור קטן יותר בתמונה המודפסת ברזולוציה גבוהה.

4 גררו את המחווה 'כמות' או הזינו ערך כדי לקבוע באיזו מידה להגדיל את הניגוד בין הפיקסלים. לתמונות המודפסות ברזולוציה גבוהה, מומלץ בדרך כלל ערך בין 150% ל-200%.

5 גררו את המחווה 'סף' או הזינו ערך כדי לקבוע באיזו מידה הפיקסלים שיחודדו יהיו שונים מהאזור סביבם, לפני שהם ייחשבו לפיקסלים בקצוות ויחודדו על-ידי המסנן. לדוגמה, סף של 4 משפיע על כל הפיקסלים שהם בעלי ערך גוון השונה ב-4 או יותר, על סולם של 0 עד 255. באופן זה, אם פיקסלים סמוכים הם בעלי ערכי גוון של 128 ו-129, הם לא יושפעו. כדי להימנע מרעש או מפוסטריזציה (בתמונות עם גווי עור, למשל), השתמשו במסיכת קצוות או נסו לבצע ניסויים עם ערכי סף בין 2 ל-20. ערך הסף של ברירת המחדל (0) מחדד את כל הפיקסלים בתמונה.

אם החלת המסנן 'הסר חידוד מסיכה' גורמת לצבעים בהירים להיראות בעלי רוויה מופרזת, בחרו בתפריט 'עריכה' < 'התפוגגות של הסרת חידוד מסיכה' ובחרו 'זוהר' מהתפריט 'מצב'.

## חידוד בררני

ניתן לחדד חלקים מהתמונה באמצעות מסיכה או בחירה. הדבר שימושי כשברצונכם למנוע חידוד בחלקים מסוימים בתמונה. לדוגמה, ניתן להשתמש במסיכת קצוות עם המסנן 'הסר חידוד מסיכה' על תמונת דיוקן כדי לחדד את העיניים, הפה, האף וקו המתאר של הראש, אך לא את מרקם העור.



שימוש במסיכת קצוות להחלת המסנן 'הסר מסיכת חידוד' על תכונות מסימות בתמונה, בלבד

## חידוד בחירה

1 בחרו בשכבת התמונה בחלונות 'שכבות' והגדירו בחירה.

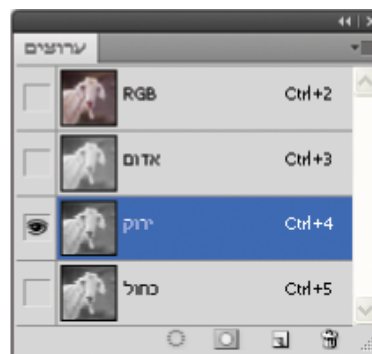
2 בחרו בתפריט 'מסנן' < 'חידוד' < 'הסר חידוד מסיכה'. התאימו את האפשרויות ולחצו על הלחצן 'אשר'.

רק הבחירה מתחדדת, ושאר חלקי התמונה נותרים ללא שינוי.

## חידוד תמונה באמצעות מסיכת קצוות

1 צרו מסיכה להחלת החידוד באופן בררני. ניתן ליצור מסיכת קצוות בדרכים רבות. השתמשו בשיטה המועדפת עליכם, או נסו את השיטה הבאה:

- פתחו את החלונית 'ערוצים' ובחרו ערוץ המציג את התמונה בגוויי אפור בניגוד הגבוה ביותר בחלון המסמך. לעתים קרובות זהו ערוץ הצבע הירוק או האדום.



בחירת ערוץ עם הניגוד הגבוה ביותר

- שכפלו את הערוץ שנבחר.
- לאחר בחירת הערוץ ששוכפל, בחרו בתפריט 'מסנן' < 'סגנון' < 'מצא קצוות'.
- בחרו בתפריט 'תמונה' < 'התאמות' < 'היפוך' כדי להפוך את צבעי התמונה.



המסנן 'מצא קצוות' הוחל ובוצע היפוך על צבעי התמונה

- כשהבחירה כוללת עדיין את התמונה שעברה היפוך, בחרו 'מסנן' < 'אחר' < 'מרב'. קבעו את הרדיוס על מספר נמוך ולחצו על 'אשר' לעיבוי הקצוות ובחירה אקראית בפיקסלים.
- בחרו בתפריט 'מסנן' < 'רעש' < 'חציון'. קבעו את הרדיוס על ערך נמוך ולחצו על 'אשר'. הדבר מחשב ממוצע על הפיקסלים הסמוכים.
- בחרו בתפריט 'תמונה' < 'התאמה' < 'רמות' וקבעו נקודה שחורה גבוהה כדי להיפטר מפיקסלים אקראיים. במקרה הצורך, ניתן גם לצבוע בשחור כדי לתקן את מסיכת הקצוות הסופית.



קביעת נקודה שחורה גבוהה בשדה 'רמות' כדי לבטל פיקסלים אקראיים במסיכת הקצוות.

- בחרו בתפריט 'מסנן' < 'טשטוש' < 'טשטוש לפי עקומת גאוס' לריכוך הקצוות.
- הערה חשובה:** המסננים 'מרב', 'חציון' ו'טשטוש לפי עקומת גאוס' מרכיבים את מסיכת הקצוות, כך שהושפעות הידוד מתמונות טוב יותר עם התמונה הסופית. למרות שכל שלושת המסננים משמשים בהליך זה, ניתן לערוך ניסויים ולהשתמש באחד או בשניים מהם בלבד.
- 2 בחלונית 'ערוצים', הקישו **Ctrl** (Windows) או **Command** (Mac OS) תוך כדי לחיצה על הערוץ המשוכפל כדי לבחור במסיכת הקצוות.
  - 3 בחלונית 'שכבות', בחרו בשכבת התמונה. ודאו שהבחירה עדיין גלויה בתמונה.
  - 4 בחרו 'בחר' < 'הפוך'.
  - 5 כשהבחירה פעילה בשכבת התמונה, בחרו 'מסנן' < 'חידוד' < 'הסר חידוד מסיכה'. קבעו את האפשרויות הרצויות ולחצו על 'אשר'.

לתצוגת התוצאות, בחרו בערוץ RGB בחלונית 'ערוצים' ובטלו את הסימון בבחירה בתמונה.

ניתן ליצור פעולה כדי להחיל בנוחיות את כל הצעדים בהליך זה.



## הוספת טשטוש עדשה

הוספת טשטוש לתמונה כדי ליצור אפקט של עומק שדה צר יותר, כך שחלק מהעצמים בתמונה יישארו במוקד ואזורים אחרים יהיו מטושטשים. ניתן להשתמש בבחירה פשוטה כדי לקבוע אילו אזורים יטושטשו, או לספק מפת עומק של ערוץ אלפא נפרד כדי לתאר במדויק כיצד ברצונכם להוסיף את הטשטוש.

המסנן 'טשטוש עדשה' משתמש במפת העומק כדי לקבוע את מיקום הפיקסלים בתמונה. כשמת המפת העומק נבחרה, ניתן גם להשתמש בסמן בצורת צלב דק כדי לקבוע את נקודת ההתחלה של טשטוש נתון. ניתן להשתמש בערוצי אלפא ובמסכות שכבה ליצירת מפות עומק. ההתייחסות לאזורים שחורים בערוץ אלפא תהיה כאילו הם נמצאים בחזית התצלום, וההתייחסות לאזורים לבנים תהיה כאילו הם רחוקים.

ליצירת טשטוש הדרגתי (ללא טשטוש למטה וטשטוש מרבי למעלה), צרו ערוץ אלפא חדש והחילו מעבר צבע, כך שהערוץ יהיה לבן בחלק העליון של התמונה ושחור בחלקה התחתון. לאחר מכן בחרו במסנן 'טשטוש עדשה' ובחרו בערוץ אלפא מהתפריט הנפתח 'מקור'. לשינוי כיוון מעבר הצבע, סמנו את תיבת הסימון 'היפוך'.

האופן שבו מופיע הטשטוש תלוי בצורת האישון שתבחרו. צורות אישון נקבעות לפי מספר הקווים שהן כוללות. ניתן לשנות קווי אישון באמצעות עיקום הקווים (הפיתוח למעוגלים יותר) או סיבוב שלהם. ניתן גם להקטין או להגדיל את התצוגה המקדימה בלחיצה על הלחצן מינוס או על הלחצן פלוס.

- 1 בחרו בתפריט 'מסנן' < 'טשטוש' < 'טשטוש עדשה'.
- 2 באפשרות 'תצוגת מקדימה', בחרו 'מהר יותר' ליצירת תצוגות מקדימות מהירות יותר. בחרו באפשרות 'מדויק יותר' כדי להציג את הגרסה הסופית של התמונה. תצוגות מקדימות שהוגדרה בהן האפשרות 'מדויק יותר' ידרשו זמן ממושך יותר עד להצגתן.
- 3 באפשרות 'מפת עומק', בחרו מקור (אם קיים כזה) מהתפריט הנפתח 'מקור'. גררו את המחווה 'מרחק מוקד טשטוש' לקביעת העומק שבו הפיקסלים יהיו במוקד. לדוגמה, אם תקבעו מרחק מוקד של 100, פיקסלים ב-1 וב-255 יהיו מטושטשים לחלוטין, ופיקסלים קרובים יותר ל-100 יהיו מטושטשים פחות. אם תלחצו בתמונה בתצוגה המקדימה, המחווה 'מרחק מוקד טשטוש' ישתנה וישקף את המיקום שעליו לחצתם, ויתמקד בעומק מיקום זה.
- 4 להיפוך הבחירה או ערוץ האלפא שאתם משתמשים בו כמפת עומק, בחרו 'היפוך'.
- 5 בחרו אישון מהתפריט הנפתח 'צורה'. אם תרצו, תוכלו לגרור את המחווה 'עקמומיות להב' כדי להחליק את שולי האישון, או לגרור את המחווה 'סיבוב' כדי לסובבו. להוספת טשטוש, גררו את המחווה 'רדיוס'.
- 6 לאפשרות 'השתקפות אור', גררו את המחווה 'סף' כדי לבחור סף לאור. כל הפיקסלים הבהירים יותר מערך הסף ייחשבו להשתקפויות אור. להגברת בהירות ההשתקפויות, גררו את המחווה 'בהירות'.
- 7 להוספת רעש לתמונה, בחרו 'אחיד' או 'לפי עקומת גאוס'. להוספת רעש מבלי להשפיע על הצבע. בחרו מונוכרומטי. גררו את מחווה הכמות להגברת או להפחתת הרעש.

הטשטוש מסיר גרעיניות של סרט הצילום ורעש מתמונת המקור. כדי שהתמונה תיראה מציאותית ולא מרוטשת, ניתן להחזיר חלק מהרעש שהוסר מהתמונה.



- 8 לחצו על 'אשר' להחלת השינויים על התמונה.

## שינוי צורה של עצמים

### החלת שינוי צורה

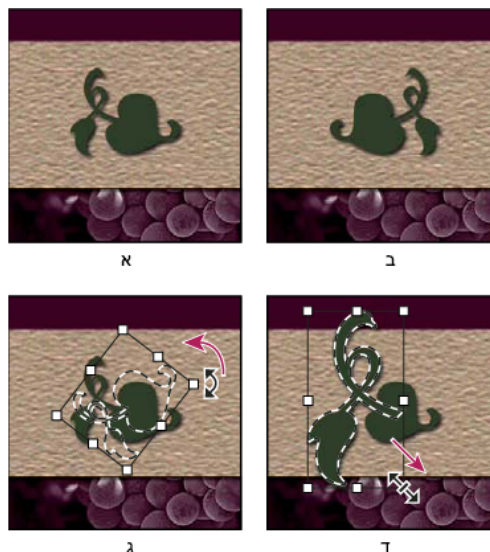
שינוי צורה גורם לשינוי גודל, סיבוב, הטיה, מתיחה או עיוות של תמונה. ניתן להחיל שינוי צורה על בחירה, על שכבה שלמה, על מספר שכבות או על מסיכת שכבה. ניתן גם להחיל שינוי צורה על נתיב, על צורה וקטורית, על מסיכה וקטורית, על גבול בחירה או על ערוץ אלפא. שינוי הצורה משפיע על איכות התמונה כשהפיקסלים משתנים. להחלת שינוי צורה על תמונות רסטר מבלי לפגוע בתמונה, השתמשו באפשרות 'עצמים חכמים'. (ראו "אודות עצמים חכמים" בעמוד 275). שינוי צורה וקטורית או נתיב אינו פוגע בתמונה לעולם, משום שמשנים רק את החישובים המתמטיים היוצרים את העצם.



לביצוע שינוי צורה, בחרו תחילה בפריט לשינוי, ולאחר מכן בחרו פקודת שינוי צורה. במקרה הצורך, התאימו את נקודת ההתייחסות לפני הפעלת שינוי הצורה. ניתן לבצע מספר שינויי צורה ברצף לפני החלת שינוי צורה מצטבר. לדוגמה, ניתן לבחור 'שינוי גודל' ולגרור ידית אחיזה לשינוי הגודל, ולאחר מכן לבחור 'עיוות' ולגרור ידית אחיזה לעיוות. לאחר מכן יש להקיש **Enter** או **Return** להחלת שני שינויי הצורה.

Photoshop משתמשת בשיטת האינטרפולציה שנבחרה באזור 'כללי' של תיבת הדו-שיח 'העדפות' לחישוב ערכי הצבע של פיקסלים הנוספים או נמחקים במהלך שינוי הצורה. קביעת אינטרפולציה זו משפיעה ישירות על המהירות והאיכות של שינוי הצורה. אינטרפולציה לפי ממוצע משוקלל, שהיא אפשרות ברירת המחדל, היא השיטה האיטית ביותר, אך היא מפיקה את התוצאות הטובות ביותר.

**הערה:** ניתן גם לעקם ולעוות תמונות רסטר בעזרת המסנן 'נזילות'.



שינוי צורה של תמונה

**א.** תמונת מקור **ב.** שכבה שבוצע עליה היפוך **ג.** גבול בחירה שסובב **ד.** חלק מעצם שגודלו השתנה

### פקודות בתפריט המשנה 'שינוי צורה'

**שנה גודל** - הגדלה או הקטנה של פריט יחסית לנקודת ההתייחסות שלו – הנקודה הקבועה שסביבה מתבצע שינוי הצורה. ניתן להגדיל את העצם אופקית, אנכית, או גם אופקית וגם אנכית.

**סיבוב** - סיבוב עצם מסביב לנקודת ההתייחסות. כברירת מחדל, נקודה זו נמצאת במרכז העצם. עם זאת, ניתן להזיזה למיקום אחר.

**הטיה** - הטיה של פריט אנכית או אופקית.

**עיוות** - מתיחת פריט בכל הכיוונים.

**פרספקטיבה** - החלת פרספקטיבה של נקודה אחת על פריט.

**עיקום** - עיקום הצורה של פריט.



**סובב ב- 180 מעלות, סובב ב- 90 מעלות עם כיוון השעון, סובב ב- 90 מעלות נגד כיוון השעון** - מסובב את הפריט במעלות שצוינו, עם כיוון השעון או נגד כיוון השעון.

**היפוך אנכי** - היפוך הפריט אנכית או אופקית.

### בחרו פריט לשינוי צורה.

❖ בצעו אחת מהפעולות הבאות:

- לשינוי צורה של כל השכבה, הפכו את השכבה לשכבה הפעילה וודאו שלא נבחר דבר.
- **הערה חשובה:** לא ניתן לבצע שינוי צורה על שכבת הרקע. לשינוי צורה של שכבת הרקע, המירו אותה לתחילה לשכבה רגילה.
- לשינוי צורה של חלק משכבה, בחרו בשכבה בחלונית 'שכבות', ולאחר מכן בחרו בחלק מהתמונה בשכבה זו.
- לשינוי צורה של שכבות אחדות, בצעו אחד מהצעדים הבאים בחלונית 'שכבות': קשרו את השכבות, או בחרו מספר שכבות בהקשת **Ctrl (Windows)** או **Command (Mac OS)** תוך כדי לחיצה על מספר שכבות. בחלונית 'שכבות', ניתן גם להקיש **Shift** תוך כדי לחיצה לבחירת שכבות רציפות.

- לשינוי צורה של מסיכת שכבה או מסיכה וקטורית, בטלו את קישור המסיכה ובחרו בתמונה הממוזעת של המסיכה בחלונית 'שכבות'.
- לשינוי צורה של נתיב או של צורה וקטורית, היעזרו בכלי בחירת נתיב  לבחירת כל הנתיב או בכלי בחירה ישירה  לבחירת חלק מהנתיב. אם תבחרו נקודה אחת או יותר בנתיב, רק המקטעים בנתיב המחוברים לנקודות אלה יעברו שינוי צורה.
- לשינוי צורה של גבול בחירה, הגדירו או טענו בחירה. לאחר מכן בחרו באפשרות 'בחר' < שינוי צורה של הבחירה'.
- לשינוי צורה של ערוץ אלפא, בחרו בערוץ בחלונית 'ערוצים'.



## ראה גם

"קישור וניתוק שכבות" בעמוד 252

"בחירת נתיב" בעמוד 331



## קביעה או הזזה של נקודת ההתייחסות לצורך שינוי צורה


כל שינויי הצורה מתבצעים מסביב לנקודה קבועה הנקראת *נקודת ההתייחסות*. כברירת מחדל, נקודה זו נמצאת במרכז הפריט שמשנים את צורתו. עם זאת, ניתן לשנות את נקודת ההתייחסות או להזיז את נקודת המרכז למיקום אחר בעזרת ממקם נקודת ההתייחסות בסרגל האפשרויות.

- 1 בחרו פקודת שינוי צורה. תיבה תוחמת מופיעה בתמונה.
- 2 בצעו אחת מהפעולות הבאות:
  - בסרגל האפשרויות, לחצו על ריבוע בממקם נקודת ההתייחסות . כל ריבוע מייצג נקודה על גבי התיבה התוחמת. לדוגמה, להזזת נקודת ההתייחסות לפינה השמאלית העליונה של התיבה התוחמת, לחצו על הריבוע השמאלי העליון בממקם נקודת ההתייחסות.
  - בתיבת התוחמת של שינוי הצורה המופיעה בתמונה, גררו את נקודת ההתייחסות . נקודת ההתייחסות יכולה להימצא מחוץ לפריט שברצונכם לשנות את צורתו.

## שינוי גודל, סיבוב, הטיה, עיוות, החלת פרספקטיבה או עיקום

- 1 בחרו בפריט שברצונכם לשנות את צורתו.
- 2 בחרו 'עריכה' < 'שינוי צורה' < 'שינוי גודל', 'סיבוב', 'הטיה', 'עיוות', 'פרספקטיבה' או 'עיקום'.
 

**הערה:** אם אתם מבצעים שינוי צורה על צורה או על נתיב שלם, התפריט 'שינוי צורה' משתנה לתפריט 'שינוי צורה של נתיב'. אם אתם משנים צורה של מספר מקטעי נתיב (אך לא של כל הנתיב), התפריט 'שינוי צורה' משתנה לתפריט 'שינוי צורה של נקודות'.
- 3 (אופציונלי) בסרגל האפשרויות, לחצו על ריבוע בממקם נקודת ההתייחסות .
- 4 בצעו אחד או יותר מהצעדים הבאים:
  - אם בחרתם 'שינוי גודל', גררו ידית אחיזה של התיבה התוחמת. הקישו Shift תוך כדי גרירת נקודת אחיזה פינתית לשינוי גודל פרופורציונלי. כשהמציב נמצא על נקודת אחיזה, הוא משנה את צורתו לצורת חץ כפול.
  - אם בחרתם 'סיבוב', הזיזו את המציב מחוץ לתיבה התוחמת (הוא משנה את צורתו לחץ מעוקם דו-כיווני) וגררו. הקישו Shift כדי להגביל את הסיבוב לדרגות של 45° מעלות.
  - אם בחרתם 'הטיה', גררו ידית אחיזה להטיית התיבה התוחמת.
  - אם בחרתם 'עיוות', גררו ידית אחיזה למתיחת התיבה התוחמת.
  - אם בחרתם 'פרספקטיבה', גררו ידית אחיזה להחלת פרספקטיבה על התיבה התוחמת.
  - אם בחרתם 'עיקום', בחרו סוג עיקום מהתפריט הנפתח 'סגנון עיקום' בסרגל האפשרויות. לביצוע עיקום מותאם אישית, גררו את נקודות הבקרה, קו או אזור ברשת השינוי לשינוי צורת התיבה התוחמת ורשת השינוי.
  - לכל סוגי שינוי הצורה, הזינו ערך בסרגל האפשרויות. לדוגמה, לסיבוב פריט, ציינו מעלות בתיבת המלל של הסיבוב .
- 5 (אופציונלי) במקרה הצורך, עברו לסוג שינוי צורה אחר באמצעות בחירה בפקודה מתפריט המשנה 'עריכה' < 'שינוי צורה'.
 

**הערה חשובה:** בשעת שינוי צורה של תמונת bitmap (לעומת צורה או נתיב), התמונה הופכת להיות חדה קצת פחות בכל פעם שמבצעים שינוי צורה. לפיכך, ביצוע מספר פקודות ולאחר מכן החלת שינוי צורה מצטבר עדיפים על החלת כל שינוי צורה בנפרד.
- 6 (אופציונלי) אם ברצונכם לעקם את התמונה, לחצו על הלחצן 'מעבר בין המציבים שינוי צורה חופשי ועיקום'  בסרגל האפשרויות.
- 7 לסיום, בצעו אחת מהפעולות הבאות:

- הקישו **Enter** (Windows) או **Return** (Mac OS), לחצו על הלחצן 'אשר' ✓ בסרגל האפשרויות, או לחצו פעמיים בתוך מלבן הסימון של שינוי הצורה.
- לביטול שינוי הצורה, הקישו **Esc** או לחצו על הלחצן 'בטל' ⓧ בסרגל האפשרויות.

## ראה גם

"עיקום פריט" בעמוד 193

## היפוך או סיבוב מדויקים

- 1 בחרו בפריט שברצונכם לשנות את צורתו.
  - 2 בחרו בתפריט 'עריכה' > 'שינוי צורה', ובחרו באחת מהפקודות הבאות מתפריט המשנה:
    - 'סובב ב- 180°' לחצי סיבוב
    - 'סובב ב- 90° עם כיוון השעון' לרבע סיבוב עם כיוון השעון
    - 'סובב ב- 90° נגד כיוון השעון' לרבע סיבוב נגד כיוון השעון
    - 'היפוך אופקי' להיפוך אופקי, לאורך הציר האנכי
    - 'היפוך אנכי' להיפוך אנכי, לאורך הציר האופקי
- הערה:** אם אתם מבצעים שינוי צורה על צורה או על נתיב שלם, הפקודה 'שינוי צורה' משתנה לפקודה 'שינוי צורה של נתיב'. אם אתם משנים צורה של מספר מקטעי נתיב (אך לא של כל הנתיב), הפקודה 'שינוי צורה' משתנה לפקודה 'שינוי צורה של נקודות'.

## חזרה על שינוי צורה

- ❖ בחרו בתפריט 'עריכה' > 'שינוי צורה' > 'חזור', 'עריכה' > 'שינוי צורה של נתיב' > 'חזור' או 'עריכה' > 'שינוי צורה של נקודות' > 'חזור'.





## שכפול פריט לפני שינוי הצורה.


- ❖ הקישו **Alt** (Windows) או **Option** (Mac OS) תוך כדי בחירה בפקודה 'שינוי צורה'.

## שינוי צורה חופשי



הפקודה 'שינוי צורה חופשי' מאפשרת להחיל שינוי צורה (סיבוב, שינוי גודל, הטיה, עיוות ופרספקטיבה) בפעולה רציפה אחת. ניתן גם להחיל שינוי צורה מסוג עיקום. במקום לבחור בפקודות השונות, פשוט מקישים על מקש במקלדת למעבר בין סוגי שינויי הצורה.

**הערה:** אם אתם מבצעים שינוי צורה על צורה או על נתיב שלם, הפקודה 'שינוי צורה' משתנה לפקודה 'שינוי צורה של נתיב'. אם אתם משנים צורה של מספר מקטעי נתיב (אך לא של כל הנתיב), הפקודה 'שינוי צורה' משתנה לפקודה 'שינוי צורה של נקודות'.

- 1 בחרו בפריט שברצונכם לשנות את צורתו.
- 2 בצעו אחת מהפעולות הבאות:
  - בחרו בתפריט 'עריכה' > 'שינוי צורה חופשי'.
  - אם אתם משנים צורה של בחירה, של שכבה המבוססת על פיקסלים או של גבול בחירה, בחרו בכלי הזזה . לאחר מכן בחרו 'הצגת בקרי שינוי צורה' בסרגל האפשרויות.
  - אם אתם משנים צורה של צורה וקטורית או נתיב, בחרו בכלי בחירת נתיב . לאחר מכן בחרו 'הצגת בקרי שינוי צורה' בסרגל האפשרויות.
- 3 בצעו אחד או יותר מהצעדים הבאים:
  - לשינוי גודל באמצעות גרירה, גררו ידיית אחיזה. הקישו **Shift** תוך כדי גרירת נקודת אחיזה פינתית לשינוי גודל פרופורציונלי.
  - לשינוי גודל באמצעות ערך מספרי, הזינו ערך באחוזים בתיבות המלל 'דוחב' ו'גובה' בסרגל האפשרויות. לחצו על הסמל 'קישור'  לשמירה על יחסי הגודל.
  - לסיבוב באמצעות גרירה, הזינו את המצביע מחוץ לתיבה התוחמת (הוא משנה את צורתו לחץ מעוקם דו-כיווני) וגררו. הקישו **Shift** כדי להגביל את הסיבוב לדרגות של 45° מעלות.
  - לסיבוב באמצעות ערך מספרי, הזינו מעלות בתיבת המלל של הסיבוב  בסרגל האפשרויות.

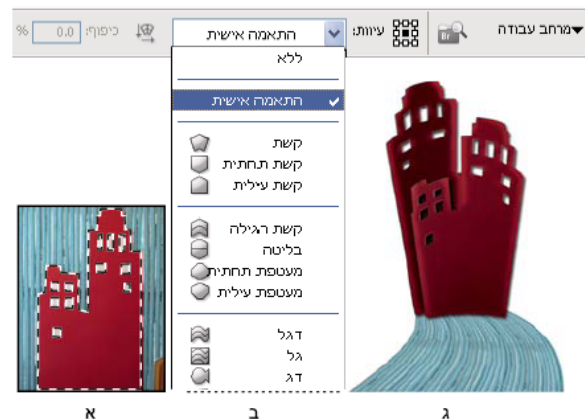
- לעיוות יחסית לנקודת המרכז של התיבה התוחמת, הקישו (Windows) Alt או (Mac OS) Option תוך כדי גרירת ידית אחיזה.
- לעיוות חופשי, הקישו (Windows) Ctrl, או (Mac OS) Command תוך כדי גרירת ידית אחיזה.
- להטיה, הקישו (Windows) Ctrl+Shift או (Mac OS) Command+Shift תוך כדי גרירת ידית אחיזה. כשהמצביע נמצא על נקודת אחיזה צדדית, הוא משנה את צורתו לצורת ראש חץ לבן עם חץ כפול קטן.
- להטיה באמצעות ערך מספרי, הזינו מעלות בתיבות המלל 'אופק' או 'אנכי' בסרגל האפשרויות.
- להחלת פרסקטיבה, הקישו (Windows) Ctrl+Alt+Shift או (Mac OS) Command+Option+Shift תוך כדי גרירת נקודת אחיזה פינתית. כשהמצביע נמצא על נקודת אחיזה פינתית, הוא משנה את צורתו לצורת ראש חץ אפור.
- לעיקום, לחצו על הלחצן 'מעבר בין המצבים שינוי צורה חופשי ועיקום' בסרגל האפשרויות. גררו נקודות בקרה לשינוי צורת הפריט, או בחרו סגנון עיקום מהתפריט הנפתח 'עיקום' בסרגל האפשרויות. לאחר בחירת סגנון עיקום מהתפריט הנפתח, ידית אחיזה מרובעת זמינה להתאמת צורת העיקום.
- לשינוי נקודת ההתייחסות, לחצו על ריבוע בממקם נקודת ההתייחסות בסרגל האפשרויות.
- להזזת פריט, הזינו ערכים למיקום החדש בתיבות המלל X (מיקום אופקי) או Y (מיקום אנכי) בסרגל האפשרויות. לחצו על הלחצן 'מיקום יחסי'  לציון המיקום החדש יחסית למיקום הנוכחי.

 לביטול שינוי ידית האחיזה האחרון, בחרו 'עריכה' < 'בטל'.

- 4 בצעו אחת מהפעולות הבאות:
- הקישו (Windows) Enter או (Mac OS) Return, לחצו על הלחצן 'אשר'  בסרגל האפשרויות, או לחצו פעמיים בתוך מלבן הסימון של שינוי הצורה.
  - לביטול שינוי הצורה, הקישו Esc או לחצו על הלחצן 'בטל'  בסרגל האפשרויות.
- הערה חשובה:** בשעת שינוי צורה של תמונת *bitmap* (לעומת צורה או נתיב), התמונה הופכת להיות חדה קצת פחות בכל פעם שמבצעים שינוי צורה. לפיכך, ביצוע מספר פקודות ולאחר מכן החלת שינוי צורה מצטבר עדיפים על החלת כל שינוי צורה בנפרד.

## עיקום פריט

הפקודה 'עיקום' מאפשרת לגרור נקודות בקרה כדי לשנות את הצורה של תמונות, צורות, נתיבים וכו'. ניתן גם לבצע עיקום בעזרת צורה בתפריט הנפתח 'סגנון עיקום' בסרגל האפשרויות. גם הצורות בתפריט הנפתח 'סגנון עיקום' ניתנות לעיצוב. גררו את נקודות הבקרה שלהן. בשעת שימוש בנקודות בקרה לעיוות פריט, בחירה באפשרות 'תצוגה' < 'תוספות' מציגה או מסתירה את רשת השינוי ונקודות הבקרה של העיקום.



שימוש בעיקום

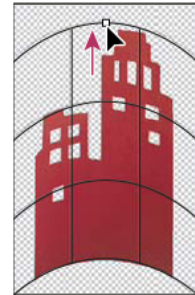
א. בחירת הצורה לעיקום. ב. בחירת עיקום מהתפריט הנפתח 'סגנון עיקום' בסרגל האפשרויות. ג. התוצאה לאחר שימוש במספר אפשרויות עיקום

- 1 בחרו בפריט שברצונכם לעקם.
- 2 בצעו אחת מהפעולות הבאות:
- בחרו בתפריט 'עריכה' < 'שינוי צורה' < 'עיקום'.

- אם בחרתם פקודת שינוי צורה אחרת או בפקודה 'שינוי צורה חופשי', לחצו על הלחצן 'מעבר בין המצבים שינוי צורה חופשי ועיקום' בסרגל האפשרויות.

3 בצעו אחד או יותר מהצעדים הבאים:

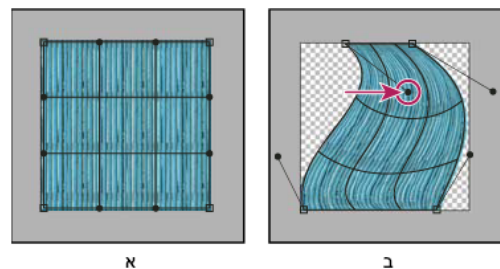
- לעיקום בעזרת צורה מסוימת, בחרו סגנון עיקום מהתפריט הנפתח 'סגנון עיקום' בסרגל האפשרויות.



גירת נקודת בקרה ליצירת עיקום של רשת השינוי

- כדי לשנות את הצורה, גררו את נקודות הבקרה, מקטע מהתיבה התוחמת או מרשת השינוי, או אזור בתוך רשת השינוי. בשעת התאמת עקומה, השתמשו בידיות של נקודות הבקרה. הפעולה דומה להתאמת ידיות האחזיה של מקטע עקום בגרפיקה וקטורית.

לביטול שינוי ידית האחזיה האחרון, בחרו 'עריכה' < 'בטל'.



שינוי צורת העיקום

- א. רשת שינוי מקורית של העיקום ב. התאמת ידיות האחזיה, מקטעי רשת השינוי ואזורים בתוך רשת השינוי
- לשינוי הכיוון של סגנון העיקום שבחרתם מהתפריט 'עיקום'. לחצו על הלחצן 'שינוי כיוון העיקום' בסרגל האפשרויות.
- לשינוי נקודת ההתייחסות, לחצו על ריבוע בממקם נקודת ההתייחסות בסרגל האפשרויות.
- לציון דרגת העיקום בעזרת ערכים מספריים, הזינו את הערכים בתיבות המלל 'כיפוף' ('קבע כיפוף'), X ('קבע עיוות אופקי') ו-Y ('קבע עיוות אנכי') בסרגל האפשרויות. לא ניתן להזין ערכים מספריים אם לא בחרתם באפשרות 'ללא' או 'מותאם אישית' מהתפריט הנפתח 'סגנון עיקום'.

4 בצעו אחת מהפעולות הבאות:

- הקישו **Enter** (Windows) או **Return** (Mac OS), או לחצו על הלחצן 'אשר' בסרגל האפשרויות.
  - לביטול שינוי הצורה, הקישו **Esc** או לחצו על הלחצן 'בטל' בסרגל האפשרויות.
- הערה חשובה:** בשעת עיקום תמונת **bitmap** (לעומת צורה או נתיב), התמונה הופכת להיות חדה קצת פחות בכל פעם שמבצעים שינוי צורה. לפיכך, ביצוע מספר פקודות ולאחר מכן החלת שינוי צורה מצטבר עדיפים על החלת כל שינוי צורה בנפרד.

## שינוי גודל עם מודעות לתוכן

### שינוי גודל תמונות והגנה על תוכן

הפקודה 'שינוי גודל עם מודעות לתוכן' משנה גודל תמונה מבלי לשנות תוכן חזותי חשוב, כגון בני-אדם, בניינים, בעלי-חיים וכן הלאה. לעומת שינוי גודל רגיל המוסיף על כל הפיקסלים בצורה אחידה בתמונה, שינוי גודל עם מודעות לתוכן משפיע בעיקר על פיקסלים באזורים שאינם כוללים תוכן חזותי חשוב.

הפקודה 'שינוי גודל עם מודעות לתוכן' מאפשרת להגדיל או להקטין תמונות כדי לשפר קומפוזיציה, להתאים פריסה או לשנות את כיוון התמונה. אם ברצונכם להשתמש בשינוי גודל רגיל מסוים, יש אפשרות לציון יחס של שינוי גודל עם מודעות לתוכן לעומת שינוי גודל רגיל. אם ברצונכם לשמור על אזורים מסוימים בשעת שינוי גודל תמונה, הפקודה 'שינוי גודל עם מודעות לתוכן' מאפשרת להשתמש בערוץ אלפא כדי להגן על תוכן במהלך שינוי הגודל. הפקודה 'שינוי גודל עם מודעות לתוכן' פועלת על שכבות ועל בחירות. התמונות יכולות להיות בצבעי RGB, CMYK, Lab וגוויי אפור, וכן בכל סוגי עומק הסיביות. הפקודה 'שינוי גודל עם מודעות לתוכן' אינה פועלת על שכבות התאמה, על מסיכות שכבה, על ערוצים בודדים, על עצמים חכמים, על שכבות תלת-ממדיות, על שכבות וידאו, על שכבות מרובות בו-זמנית או על קבוצות שכבות.



א. תמונת מקור ב. גודל התמונה השתנה, כך שהיא צרה יותר ג. גודל התמונה השתנה, כך שהיא צרה יותר, בעזרת שינוי גודל עם מודעות לתוכן

לסרטון וידאו בנושא אישור אוטומטי ומיזוג אוטומטי ליצירת תמונות פנורמה או להגדלת עומק השדה ושימוש בשינוי גודל עם מודעות לתוכן, ראו [www.adobe.com/go/lrvid4120\\_ps](http://www.adobe.com/go/lrvid4120_ps)

## שמירה על תוכן חזותי בשעת שינוי גודל תמונות

- 1 (אופציונלי) בחרו 'בחר' < 'הכל' אם אתם משנים גודל של שכבת רקע.
- 2 בחרו 'עריכה' < 'שינוי גודל עם מודעות לתוכן'.
- 3 ציינו כל אחת מהאפשרויות הבאות בסרגל האפשרויות:
 

**מיקום נקודת ההתייחסות** לחצו על ריבוע במאתר נקודת ההתייחסות כדי לציין את הנקודה הקבועה שסביבה ישתנה גודל התמונה. כברירת מחדל, הנקודה נמצאת במרכז התמונה.

**השתמשו בפקודה 'מיקום יחסית לנקודת ההתייחסות'** לחצו על לחצן זה כדי לציין מיקום חדש לנקודת ההתייחסות יחסית למיקומה הנוכחי.

**מיקום נקודת ההתייחסות** ממקם את נקודת ההתייחסות במיקום מסוים. הזינו מידות פיקסלים לציר X ולציר Y.

**אחוזי שינוי גודל** מציין את שינוי גודל התמונה כאחוזים מהגודל המקורי. הזינו אחוזים לרוחב (W) וגובה (H). במקרה הצורך, לחצו על 'שמור על יחסי גודל'.

**כמות** מציין את היחס בין שינוי גודל עם מודעות לתוכן לבין שינוי גודל רגיל. ציינו אחוזים לשינוי גודל עם מודעות לתוכן בהקלדה בתיבה או בלחיצה על החץ והזזת המחונן.

**הגנה** בחרו ערוץ אלפא המציין אזור שיש להגן עליו.

**הגנת גוויי מעטפת** מנסה לשמור על אזורים של גוני עור.
- 4 גררו נקודת אחיזה של התיבה התוחמת לשינוי גודל התמונה. הקישו Shift תוך כדי גרירת נקודת אחיזה פינתית לשינוי גודל פרופורציונלי. כשהמציב נמצא על נקודת אחיזה, הוא משנה את צורתו לצורת חץ כפול.
- 5 לחצו על 'ביטול שינוי צורה' או 'אישור שינוי צורה' ✓.

## ציון תוכן שיש להגן עליו בשעת שינוי גודל

- 1 סמנו את התוכן שברצונכם להגן עליו, ולחצו על 'שמור בחירה כערוץ' בחלונית 'ערוצים'.
- 2 (אופציונלי) בחרו 'בחר' < 'הכל' אם אתם משנים גודל של שכבת רקע.
- 3 בחרו 'עריכה' < 'שינוי גודל עם מודעות לתוכן'.
- 4 בסרגל האפשרויות, בחרו בערוץ האלפא שיצרתם.
- 5 גררו נקודת אחיזה של התיבה התוחמת לשינוי גודל התמונה.

## המסנן 'נזילות'

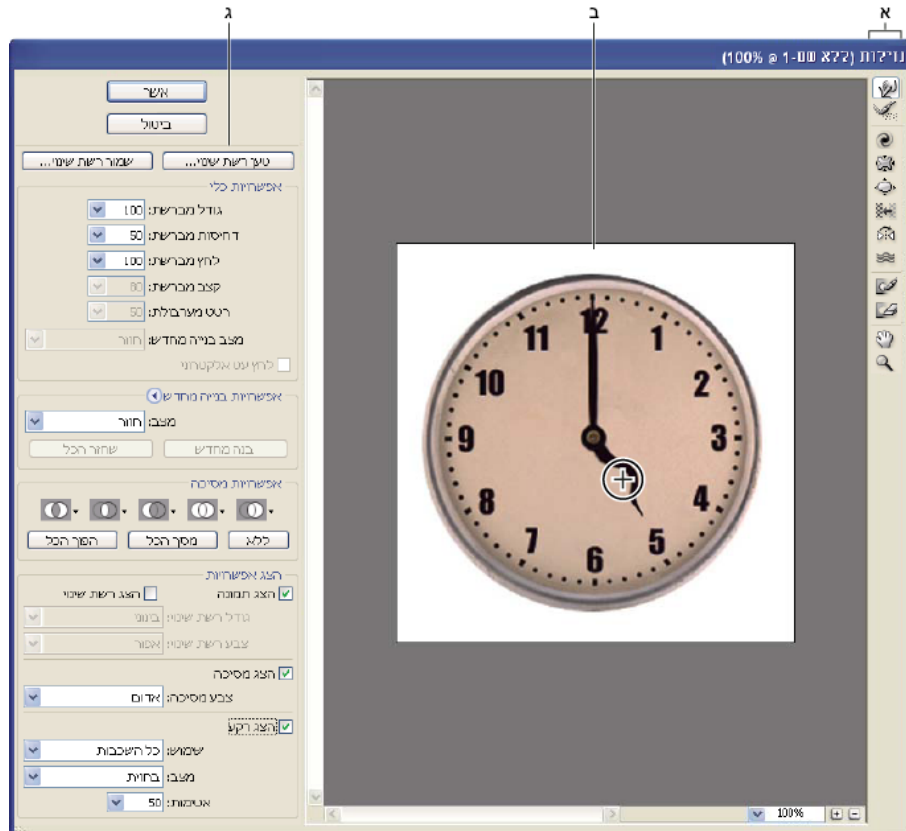
### סקירה על המסנן 'נזילות'

המסנן 'נזילות' מאפשר לדחוף, למשוך, לסובב, לשקף, לכווץ ולנפח כל אזור רצוי בתמונה. העיוותים שתיצרו יכולים להיות עדינים או חריפים, עובדה ההופכת את הפקודה 'נזילות' לכלי רב-עוצמה לריטוש תמונות וליצירת אפקטים אמנותיים. ניתן להפעיל את המסנן 'נזילות' על תמונות של 8 סיביות או 16 סיביות לערוץ.



עיוות תמונה באמצעות המסנן 'נזילות'

כלים, אפשרויות ותצוגה מקדימה של תמונה למסנן 'נזילות' זמינים בתיבת הדו-שיח 'נזילות'. לתצוגת תיבת הדו-שיח, בחרו 'מסנן' < 'נזילות'.



תיבת הדו-שיח 'ניולות'  
א. ארגו כלים ב. תצוגה מקדימה של התמונה ג. אפשרויות

### הגדלה או הקטנה של התצוגה המקדימה

❖ בחרו בכלי זום בתיבת הדו-שיח 'ניולות', ולחצו או גררו בתצוגה המקדימה של התמונה להתקרבות. הקישו Alt (Windows) או Option (Mac OS) תוך כדי לחיצה או גרירה בתצוגה המקדימה של התמונה להתרחקות. לחלופין, ניתן לציין רמת הגדלה בתיבת המלל 'זום' שבתחתית תיבת הדו-שיח.

### ניווט בתצוגה המקדימה של התמונה

❖ בחרו בכלי יד בתיבת הדו-שיח 'ניולות' וגררו בחלון התצוגה המקדימה של התמונה. לחלופין, בחרו בכלי כלשהו והקישו על מקש הרווח תוך כדי גרירה בתצוגה המקדימה של התמונה.

### כלי העיוות

מספר כלים בתיבת הדו-שיח 'ניולות' מעוותים את אזור המברשת בשעת לחיצה על לחצן העכבר או גרירה. העיוות מתרכז במרכז אזור המברשת, והאפקט גובר כשממשיכים ללחוץ על לחצן העכבר או גוררים שוב ושוב באזור מסוים.


**הכלי עיקום קדימה** דוחף פיקסלים קדימה בשעת הגרירה.


הקישו Shift תוך כדי לחיצה על הכלי עיקום, הכלי דחיפה שמאלה או הכלי ראי ליצירת האפקט של גרירה בקו ישר מהנקודה הקודמת שלחצתם עליה.


**הכלי בנייה מחדש** הופך את העיוות שכבר הוספתם תוך כדי החזקת לחצן העכבר וגרירה.


**הכלי עיוות סיבוב עם כיוון השעון** סיבוב פיקסלים עם כיוון השעון בשעת לחיצה עם העכבר או גרירה. לסיבוב פיקסלים נגד כיוון השעון, הקישו Alt (Windows) או Option (Mac OS) תוך כדי לחיצה על לחצן העכבר או גרירה.




**הכלי כיווץ**  מזיז פיקסלים לעבר המרכז של אזור המברשת בשעת לחיצה על לחצן העכבר או גרירה.

**הכלי התנפחות**  מרחיק פיקסלים ממרכז אזור המברשת בשעת לחיצה על לחצן העכבר או גרירה.

**הכלי דחיפה שמאלה**  מזיז פיקסלים שמאלה בשעת גרירת הכלי ישר למעלה (הפיקסלים זזים ימינה אם גוררים כלפי מטה). ניתן לגרור עם כיוון השעון מסביב לעצם כדי להגדילו, או לגרור נגד כיוון השעון כדי להקטינו. כדי לדחוף פיקסלים ימינה בשעת גרירה ישר למעלה (או שמאלה בשעת גרירה כלפי מטה), הקישו Alt (Windows) או Option (Mac OS) תוך כדי גרירה.

**הכלי ראי**  מעתיק פיקסלים לאזור המברשת. גררו לשיקוף ראי של האזור האנכי לקו (משמאל לקו). הקישו Alt (Windows) או Option (Mac OS) תוך כדי גרירה לשיקוף ראי של האזור בכיוון ההפוך לכיוון הקו (לדוגמה, האזור שמעל או מתחת לקו). בדרך כלל, הקשת Alt או Option תוך כדי גרירה מובילה לתוצאות הטובות ביותר כשמקפאים את האזור שברצונכם לשקף. השתמשו בקווים חופפים ליצירת אפקט הדומה להשתקפות במים.

**הכלי מערבולת**  מערבול פיקסלים בצורה חלקה. שימושי לציור אש, עננים, גלים ועצמים דומים אחרים.

## אפשרויות הכלי 'נזילות'

באזור האפשרויות של הכלי בתיבת הדו-שיח, קבעו את האפשרויות הבאות:

**גודל מברשת** קובע את רוחב המברשת שתשמש לעיוות התמונה.

**לחץ מברשת** קובע את מהירות יצירת העיוותים בשעת גרירת כלי בתצוגה המקדימה של התמונה. שימוש בלחץ מברשת נמוך גורם לשינויים להתבצע לאט יותר, כך שקל להפסיקם בדיוק ברגע הנכון.

**קצב מברשת** קובע את מהירות החלת העיוותים כשמשיירים את הכלי (כגון הכלי עיוות סיבוב) ניח בתצוגה המקדימה של התמונה. ככל שהערך גבוה יותר, מהירות החלת העיוותים גדלה.

**דחיסות מברשת** שולט באופן ריכוך הקצוות של מברשת. האפקט חזק יותר במרכז המברשת וחלש יותר בקצוות.

**רטט מערבולת** שולט בעוצמת ערבול הפיקסלים באמצעות הכלי מערבולת.

**מצב בנייה מחדש** המצב שייבחר משמש לכלי בנייה מחדש, ויקבע כיצד הכלי יבנה מחדש אזור בתצוגה המקדימה של התמונה.

**לחץ עט ציור** משתמש בקריאות לחץ העט מלוח אלקטרוני. (אפשרות זו זמינה רק כשעובדים עם לוח אלקטרוני). כשבוחרים אפשרות זו, לחץ המברשת לכלים שווה ללחץ העט האלקטרוני כפול ערך לחץ המברשת.

## עיוות תמונה

**הערה:** אם בוחרים שכבת כתב או שכבת צורה, יש להוסיף רסטר לשכבה לפני שממשיכים, כדי לאפשר עריכה של הכתב או הצורה באמצעות המסנן 'נזילות'. לעיוות כתב מבלי להוסיף רסטר לשכבת הכתב, השתמשו באפשרויות ה'עיקום' של הכלי כתב.

- 1 בחרו בשכבה שברצונכם לעוות. לשינוי של חלק מהשכבה הנוכחית בלבד, בחרו באזור הרצוי.
- 2 בחרו בתפריט 'מסנן' > 'נזילות'.
- 3 הקפידו אזורים בתמונה שאינם רוצים לשנותם.
- 4 בחרו בכל אחד מכלי הנזילות לעיוות התמונה בתצוגה המקדימה. גררו בתצוגה המקדימה של התמונה לעיוות התמונה.
- 5 לאחר עיוות התצוגה המקדימה של התמונה, ניתן להשתמש בכלי בנייה מחדש  או בכלים אחרים להיפוך מלא או חלקי של השינויים או לשינוי התמונה בצורות אחרות.
- 6 בצעו אחת מהפעולות הבאות:
  - לחצו על הלחצן 'אשר' לסגירת תיבת הדו-שיח 'נזילות' והחלת השינויים על השכבה הפעילה.
  - לחצו על הלחצן 'בטל' לסגירת תיבת הדו-שיח 'נזילות' מבלי להחיל את השינויים על השכבה.
  - לחצו על 'שחזר הכל' להחזרת כל העיוותים בתצוגה המקדימה של התמונה למצבם הקודם, ללא שינוי הקביעות של האפשרויות הנוכחיות.
  - הקישו Alt (Windows) או Option (Mac OS) תוך כדי לחיצה על 'איפוס' להחזרת כל העיוותים בתצוגה המקדימה של התמונה למצבם הקודם וליפוס כל האפשרויות לאפשרויות ברירת המחדל.

 ניתן להשתמש בפקודה 'עריכה' > 'התפוגגות היפוך...' ליצירת אפקטים נוספים.

## ראה גם

["אפקטים של מיזוג והתפוגגות" בעמוד 343](#)

## הקפאה והפשרה של אזורים

ניתן להקפיא אזורים שאינם רוצים לשנותם, להפשיר אזורים שהוקפאו ולהפוך אזורים מוקפאים למופשרים ולהפך.

### הקפאת אזורים

באמצעות הקפאת אזורים בתצוגה המקדימה של התמונה, ניתן להגן על אזורים אלה מפני שינויים. אזורים שהוקפאו יכוסו במסכה שניתן לצבוע באמצעות הכלי הקפאת מסכה . ניתן גם להשתמש במסכה קיימת, בבחירה או בשקיפות להקפאת אזורים. ניתן להציג את המסכה בתצוגה המקדימה של התמונה כדי להיעזר בה להחלת העיוותים.

ניתן להשתמש בתפריטים הנפתחים של הסמלים באזור 'אפשרויות מסכה' בתיבת הדו-שיח 'נזילות' כדי לבחור כיצד יתנהגו אזורים מוקפאים, או אזורים עם מסכה, בתצוגה המקדימה של התמונה.

### שימוש בכלי הקפאת מסכה

בחרו בכלי הקפאת מסכה וגררו לאזור שברצונכם להגן עליו. הקישו **Shift** להקפאה בקו ישר בין הנקודה הנוכחית לנקודה הקודמת שלחצתם עליה.

**שימוש בבחירה, במסכה או בערוץ שקיפות** בחרו 'בחירה', 'מסכת שכבה', 'שקיפות' או 'מסכה מהירה' מהתפריט הנפתח של אחת מחמש האפשרויות באזור 'אפשרויות מסכה' בתיבת הדו-שיח.

**הקפאת כל האזורים המופשרים** לחצו על הלחצן 'מסך הכל' באזור 'אפשרויות מסכה' של תיבת הדו-שיח.

**היפוך אזורים מופשרים ומוקפאים** לחצו על הלחצן 'הפוך הכל' באזור 'אפשרויות מסכה' של תיבת הדו-שיח.

**הצגה או הסתרה של אזורים מוקפאים** סמנו או בטלו את הסימון באפשרות 'הצג מסכה' באזור 'אפשרויות תצוגה' של תיבת הדו-שיח.

**שינוי צבע של אזורים מוקפאים** בחרו צבע מהתפריט הנפתח 'צבע מסכה' באזור 'אפשרויות תצוגה' של תיבת הדו-שיח.

### אפשרויות מסכה במסך 'נזילות'

כשקיימת בחירה או מסכה בתמונה, מידע זה נשמר כשתיבת הדו-שיח 'נזילות' נפתחת. ניתן לבחור אחת מאפשרויות המסכה הבאות:

**החליף בחירה** הצגת הבחירה, המסכה או השקיפות בתמונת המקור.

**הוסף לבחירה** הצגת המסכה בתמונת המקור, כדי שניתן יהיה להוסיף לבחירה בעזרת הכלי הקפאת מסכה. הוספת פיקסלים שנבחרו בערוץ לאזור המוקפא הנוכחי.

**הפחת מהבחירה** הפחתת פיקסלים בערוץ מהאזור המוקפא הנוכחי.

**צור הצטלבות עם בחירה** שימוש רק בפיקסלים שנבחרו המוקפאים כרגע.

**הפוך בחירה** שימוש בפיקסלים שנבחרו להיפוך האזור המוקפא הנוכחי.

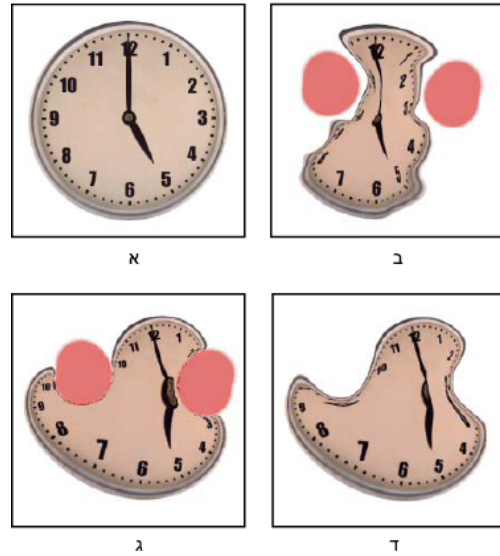
### הפשרת אזורים

❖ בצעו אחת מהפעולות הבאות:

- בחרו בכלי הפשרת מסכה וגררו לאזור הרצוי. הקישו **Shift** להפשרה בקו ישר בין הנקודה הנוכחית לנקודה הקודמת שלחצתם עליה.
- להפשרת כל האזורים המוקפאים, לחצו על הלחצן 'ללא' באזור 'אפשרויות מסכה' של תיבת הדו-שיח.
- להיפוך אזורים מוקפאים ומופשרים, לחצו על הלחצן 'הפוך הכל' באזור 'אפשרויות מסכה' של תיבת הדו-שיח.

## בנייה מחדש של עיוותים

לאחר עיוות תצוגה מקדימה של תמונה, ניתן להשתמש במגוון בקרים ומצבי בנייה מחדש להיפוך השינויים או לביצוע חוזר של השינויים בדרכים חדשות. ניתן להחיל בנייה מחדש בשתי דרכים: ניתן להחיל בנייה מחדש על כל התמונה, תוך החלקת העיוותים באזורים הלא מוקפאים, או להשתמש בכלי בנייה מחדש לבנייה מחדש של אזורים מסוימים. אם ברצונכם למנוע בנייה מחדש של אזורים מעוותים, ניתן להשתמש בכלי הקפאת מסכה.



בנייה מחדש המבוססת על עיוותים באזורים מוקפאים.  
א. תמונת מקור ב. עיוות עם אזורים מוקפאים ג. לאחר בנייה מחדש במצב 'קשיח' (שימוש בלחצן) ד. לאחר הפשרה, כשהקצוות נבנו מחדש במצב 'חלק' (שימוש בכלי)

### בנייה מחדש של תמונה שלמה

- 1 בחרו מצב בנייה מחדש באזור 'אפשרויות בנייה מחדש' של תיבת הדו-שיח.
- 2 לחצו על הלחצן 'בנייה מחדש' באזור 'אפשרויות בנייה מחדש' להחלת האפקט פעם אחת. ניתן להחיל בנייה מחדש יותר מפעם אחת ליצירת מראה מעוות פחות.

### הסר את כל העיוותים

❖ לחצו על הלחצן 'שחזר הכל' באזור 'אפשרויות בנייה מחדש' של תיבת הדו-שיח. פעולה זו מסירה את העיוותים גם באזורים מוקפאים.

### בנייה מחדש של חלק מתמונה מעוותת

- 1 הקפידו אזורים שברצונכם להשאיר מעוותים.
- 2 בחרו בכלי בנייה מחדש. בחרו באחד ממצבים אלה של הכלי בנייה מחדש באזור 'אפשרויות כלי' של תיבת הדו-שיח.
- 3 לחצו על לחצן העכבר מבלי לשחררו או גררו לאזור הרצוי. הפיקסלים זזים מהר יותר במרכז המברשת. הקישו Shift לבנייה מחדש בקו ישר בין הנקודה הנוכחית לנקודה הקודמת שלחצתם עליה.

### חזרה על עיוותים שנדגמו מנקודת התחלה

- 1 לאחר עיוות התמונה הקודמת, בחרו באחד ממצבי הבנייה מחדש מהתפריט 'מצב' באזור 'אפשרויות כלי' בתיבת הדו-שיח.
- 2 בחרו בכלי בנייה מחדש והקישו על לחצן העכבר מבלי לשחררו או גררו מנקודת התחלה בתצוגה המקדימה של התמונה. הדבר יוצר עותק של העיוות שנדגם בנקודת ההתחלה, בדומה לכלי שכפול כשמשתמשים בו לצביעת עותק של אזור. אם אין עיוות, האפקט זהה לאפקט שנוצר בשעת שימוש במצב 'החזר למצב קודם'. ניתן להגדיר נקודת התחלה חדשה, ולהשתמש בכלי בנייה מחדש כדי ליצור שוב ושוב מגוון אפקטים.

### מצבי בנייה מחדש

ניתן לבחור אחת מאפשרויות הבנייה מחדש הבאות:

**קשיח** שומר על הזוויות הנכונות ברשת הפיקסלים (כפי שמוצג ברשת השינוי) בקצוות שבין אזורים מוקפאים ולא מוקפאים, ולעתים יוצר אי-רציפויות בקצוות. הדבר משחזר את האזורים הלא מוקפאים, כך שהם מתקרבים למראה המקורי שלהם. (לשחזור המראה המקורי, השתמשו במצב 'החזר למצב קודם' של הבנייה מחדש).

**נוקשה** פועל כשדה מגנטי חלש. בקצוות שבין האזורים המוקפאים והלא מוקפאים, האזורים הלא מוקפאים מקבלים את העיוותים של האזורים המוקפאים. ככל שהמרחק בין האזורים המוקפאים גדל, העיוותים פוחתים.

**החלק** מפיץ את העיוותים באזורים המוקפאים לאזורים הלא מוקפאים, עם עיוותים רציפים חלקים.

**חפץ** מפיץ אפקטים הדומים ל'חלק', עם המשכיות גדולה יותר בין עיוותים באזורים מוקפאים ולא מוקפאים.

**חזור למצב קודם** מחזיר את העיוותים למצבם הקודם בצורה אחידה, ללא החלקה מכל סוג שהוא.

### מצבי הכלי בניה מחדש

הכלי בניה מחדש כולל שלושה מצבים, המשתמשים בעיוות בנקודה הראשונה שלחצתם עליה עם הכלי (נקודת ההתחלה) כדי לבנות מחדש את האזור שבו משתמשים בכלי. עם כל לחיצה נקבעת נקודת התחלה חדשה, כך שאם ברצונכם להרחיב את האפקט מנקודת התחלה אחת, אל תשחררו את לחצן העכבר עד שתסיימו להשתמש בכלי בניה מחדש.

**הזחה** בניה מחדש של אזורים לא מוקפאים כך שיתאימו להזחה בנקודת ההתחלה של הבניה מחדש. ניתן להשתמש בהזחה כדי להזיז את כל או חלק מהתצוגה המקדימה של התמונה למיקום אחר. אם תלחצו ותשרטטו צורת ספירלה מנקודת ההתחלה, תסיטו או תזיזו חלק מהתמונה לאזור שעליו עוברת המברשת.

**הגבר-עוות** בניה מחדש של אזורים לא מוקפאים כך שיתאימו להזחה, לסיבוב ולשינוי גודל כולל הקיימים בנקודת ההתחלה.

**עדן** בניה מחדש של אזורים לא מוקפאים כך שיתאימו לכל העיוותים הקיימים בנקודת ההתחלה, כולל הזחה, סיבוב, שינוי גודל אופקי ואנכי והטיה.

### עבודה עם רשת שינוי

שימוש ברשת שינוי מסייעת לראות את העיוותים ולעקוב אחריהם. ניתן לבחור גודל וצבע של רשת שינוי, וכן לשמור רשת שינוי מתמונה אחת ולהחיל אותה על תמונות אחרות.

- להוספת רשת שינוי, בחרו 'הצג רשת שינוי' באזור 'אפשרויות תצוגה' בתיבת הדו-שיח, ובחרו גודל רשת שינוי וצבע רשת שינוי.
- לתצוגת רשת שינוי, בחרו 'הצג רשת שינוי'. כשבוחרים באפשרות 'הצג רשת שינוי', ניתן להציג או להסתיר את התצוגה המקדימה של התמונה. סמנו את האפשרות 'הצג תמונה' באזור 'אפשרויות תצוגה' של תיבת הדו-שיח כדי להציג את התצוגה המקדימה של התמונה, או בטלו את הסימון באפשרות 'הצג תמונה' כדי להציג את רשת השינוי בלבד.
- לשמירת רשת שינוי של עיוות לאחר עיוות התצוגה המקדימה של התמונה, לחצו על 'שמור רשת שינוי'. ציינו שם ומיקום לקובץ רשת השינוי, ולחצו על הלחצן 'שמור'.
- להחלת רשת שינוי של עיוות, לחצו על 'טען רשת שינוי', בחרו בקובץ של רשת השינוי שברצונכם להחיל, ולחצו על הלחצן 'פתח'. אם התמונה ורשת השינוי של העיוות אינן באותו גודל, גודל רשת השינוי ישתנה כדי להתאים לתמונה.

### עבודה עם רקע תמונה

ניתן להציג רק את השכבה הפעילה בתצוגה המקדימה של התמונה, או להציג שכבות נוספות בתצוגה המקדימה של התמונה כרקע תמונה. בעזרת האפשרויות 'מצב', ניתן למקם את רקע התמונה בחזית או מאחורי השכבה הפעילה כדי לעקוב אחר השינויים, או ליישר עיוות עם עיוות אחר שבוצע בשכבה אחרת.

**הערה חשובה:** העיוות יתבצע על השכבה הפעילה בלבד, גם אם יתר השכבות מוצגות.

**הצגת רקע התמונה** בחרו 'הצג רקע תמונה', ובחרו אפשרות מהתפריט הנפתח 'באמצעות'. אם האפשרות 'כל השכבות' נבחרה, השינויים בשכבת היעד הנוכחית לא ישתקפו בשכבת רקע התמונה. ציינו אטימות כיסוי לשינוי המיוזג בין שכבת היעד לרקע התמונה. המצב קובע כיצד רקע התמונה ושכבת היעד ישתלבו בתצוגה המקדימה. בחרו אפשרות מהתפריט הנפתח 'מצב'.

**הסתרת רקע התמונה** בטלו את הסימון באפשרות 'הצג רקע תמונה' באזור 'אפשרויות תצוגה' של תיבת הדו-שיח.

## נקודת מגז

### אודות נקודת מגז

התכונה 'נקודת מגז' מפשטת את העריכה של תיקוני פרספקטיבה בתמונות הכוללות מישורי פרספקטיבה – לדוגמה צדדים של מבנה, קירות, רצפות או כל עצם מלבני. במצב 'נקודת מגז' ניתן לציין את המישורים בתמונה, ולאחר מכן לבצע שינוי עריכה, כגון צביעה, שכפול, העתקה, הדבקה ושינוי צורה. כל שינוי העריכה מכבדים את הפרספקטיבה של המישור שבו אתם עובדים. בשעת תיקון, הוספה או הסרה של תוכן בתמונה, התוצאות מציאותיות יותר.

משום ששינויי העריכה מתאימים את הכיוון והגודל למישורי הפרספקטיבה. בתום העבודה עם נקודת המגוז, ניתן להמשיך לערוך את התמונה ב- Photoshop. לשמירת נתוני מישור הפרספקטיבה בתמונה, שמרו את המסמך בתבנית PSD, TIFF או JPEG.



עריכת מישורי הפרספקטיבה בתמונה


משתמשי Photoshop Extended יכולים גם למדוד עצמים בתמונה ולייצא נתונים ומדידות של תלת-ממד לתבניות DXF ו-3DS לשימוש ביישומי תלת-ממד.

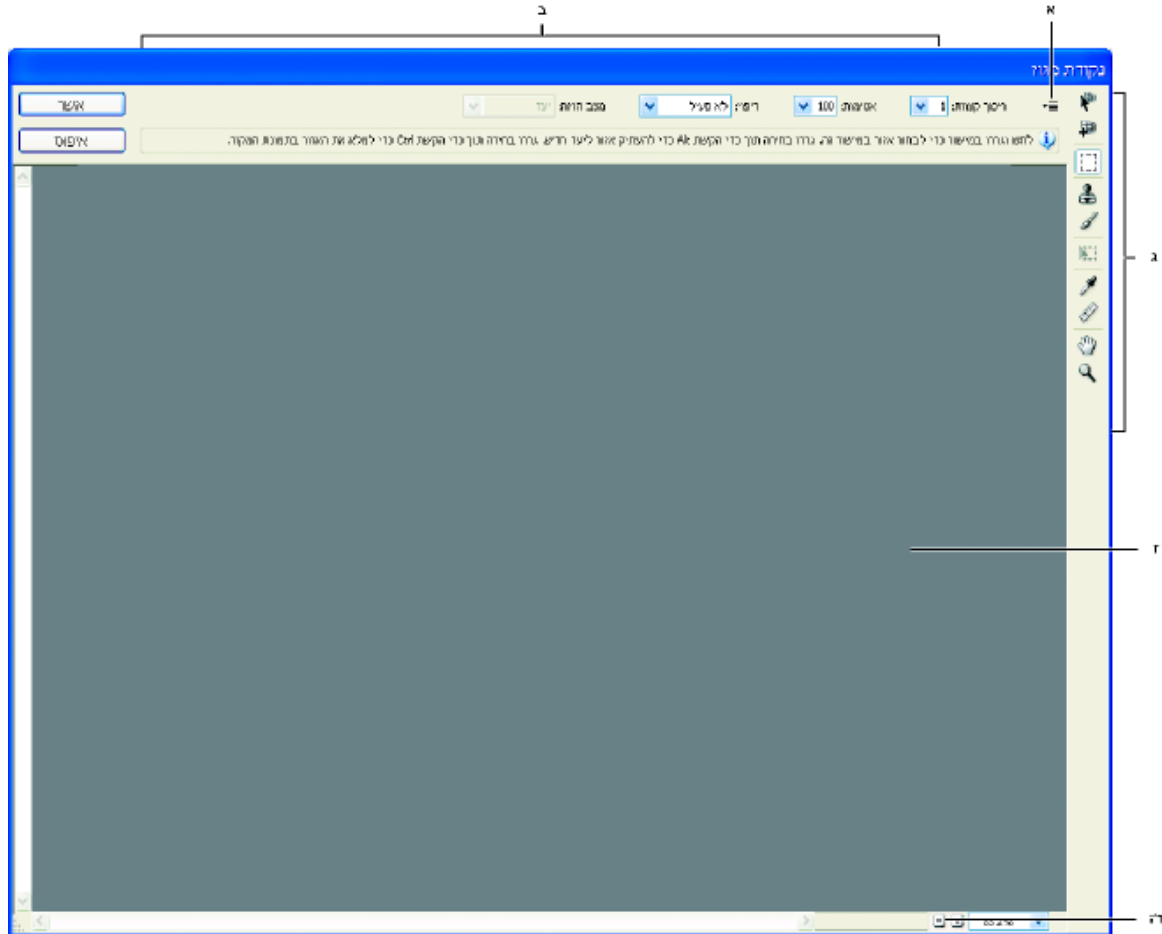
לסרטון על שימוש בנקודת מגוז, ראו [www.adobe.com/go/vid0019\\_il](http://www.adobe.com/go/vid0019_il).

## ראה גם

[סרטון על שימוש בנקודת מגוז](#)

## סקירה על תיבת הדו-שיח 'נקודת מגוז'


תיבת הדו-שיח 'נקודת מגוז' (מסנן < 'נקודת מגוז') כוללת כלים להגדרת מישורי הפרספקטיבה, כלים לעריכת התמונה, כלי מדידה (Photoshop Extended בלבד) ותצוגה מקדימה של תמונה. כלי נקודת המגוז (סימון בחירה, חותמת, מברשת ואחרים) מתנהגים באופן דומה לכלים המקבילים להם בארגז הכלים הראשי של Photoshop. ניתן להשתמש באותם קיצורי מקשים במקלדת לקביעת אפשרויות הכלי. עם פתיחת תפריט נקודת המגוז  מוצגות קביעות ופקודות נוספות.




תיבת הדו-שיח 'נקודת מגוז'  
א. תפריט נקודת מגוז ב. אפשרויות ג. ארגו כלים ד. תצוגה מקדימה של מופע נקודת המגוז ה. אפשרויות זום  
לקיצורי מקשים במקלדת במצב 'נקודת מגוז', ראו "מקשים לשימוש במצב 'נקודת מגוז'" בעמוד 582.


### כלי נקודת המגוז


כלי נקודת המגוז מתנהגים בדומה לכלים המקבילים בארגו הכלים הראשי של Photoshop. ניתן להשתמש באותם קיצורי מקשים במקלדת לקביעת אפשרויות כלי. בחירת כלי משנה את האפשרויות הזמינות בתיבת הדו-שיח 'נקודת מגוז'.


**הכלי עריכת מישור**  בחירה, עריכה, העברה ושינוי גודל של מישורים.


**הכלי יצירת מישור**  הגדרת ארבע הפינות של מישור, התאמת גודל וצורה של מישור ויצירת מישור חדש.


**הכלי סימון בחירה** יוצר בחירות בצורת ריבוע או מלבן, וכן מעביר או משכפל בחירות.


 לחיצה פעמיים על הכלי סימון בחירה במישור גורמת לבחירת כל המישור.


**הכלי חותמת**  צביעה בדגימה מתוך התמונה. שלא כמו הכלי חותמת גומי, הכלי חותמת במצב 'נקודת מגוז' משכפל רכיבים מתמונה אחרת. ראו גם "צביעה באמצעות פיקסלים שנדגמו במצב 'נקודת מגוז'" בעמוד 213 ו"תיקונים בעזרת הכלי חותמת גומי" בעמוד 175.

**הכלי מברשת**  צביעה במישור בצבע שנבחר.

**הכלי שינוי צורה**  שינוי גודל, סיבוב והעברה של כחידה, צפה באמצעות הזזה של ידיות האחידה של התיבה התוחמת. התנהגות הכלי דומה לשימוש בפקודה 'שינוי צורה חופשי' על בחירה מלבנית. ראו גם "שינוי צורה חופשי" בעמוד 192.

**הכלי טפטפת**  בחירת צבע לצביעה בשעת לחיצה בחלון התצוגה המקדימה של תמונה.


**הכלי מדידה**  מדידת מרחקים וזוויות של פריט במישור. ראו גם "מדידה במצב 'נקודת מגוז'" בעמוד 213

**הכלי זום**  הגדלה או הקטנה של תצוגת התמונה בחלון התצוגה המקדימה.

**הכלי יד** הזזת התמונה בחלון התצוגה המקדימה.

### הגדלה או הקטנה של התצוגה המקדימה

❖ בצעו אחת מהפעולות הבאות:

- בחרו בכלי זום  בתיבת הדו-שיח 'נקודת מגוז' ולחצו או גררו בתצוגה המקדימה של התמונה להתקרבות; הקישו Alt (Windows) או Option (Mac OS) תוך כדי לחיצה או גרירה להתרחקות.
- ציינו רמת הגדלה בתיבת המלל 'זום' בתחתית תיבת הדו-שיח.
- לחצו על הלחצן פלוס (+) או על הלחצן מינוס (-) להתקרבות או להתרחקות, בהתאמה.
- להתקרבות זמנית בחלון התצוגה המקדימה, הקישו על המקש X. הדבר מועיל במיוחד למיקום פינות בשעת הגדרת מישור ולעבודה על פרטים.

### הזזת התמונה בחלון התצוגה המקדימה

❖ בצעו אחת מהפעולות הבאות:

- בחרו בכלי יד בתיבת הדו-שיח 'נקודת מגוז' וגררו בחלון התצוגה המקדימה.
- בחרו בכלי כלשהו והקישו על מקש הרווח תוך כדי גרירה בחלון התצוגה המקדימה.

## עבודה במצב 'נקודת מגוז'


### (אופציונלי) הכינו את התמונה לעבודה במצב 'נקודת מגוז'.

לפני בחירה בפקודה 'נקודת מגוז', בצעו אחד מהצעדים הבאים:

- כדי למקם את תוצאות העבודה על נקודת מגוז בשכבה נפרדת, צרו תחילה שכבה חדשה לפני שתבחרו בפקודה 'נקודת מגוז'. מיקום תוצאות נקודת המגוז בשכבה נפרדת שומר על התמונה מקורית, וניתן להשתמש בבקר אטימות השכבה, בסגנונות השכבה ובמצבי המיזוג של השכבה.
- אם בכוונתכם לשכפל את התוכן שבתמונה מעבר לגבולות התמונה בגודלה הנוכחי, הגדילו את בד הציור כדי שיתאים לתוכן הנוסף. ראו גם "שינוי גודל בד הציור" בעמוד 173
- אם בכוונתכם להדביק פריט מהלוח של Photoshop למסמך במצב 'נקודת מגוז', העתיקו את הפריט לפני שתבחרו בפקודה 'נקודת מגוז'. הפריט שהועתק יכול להיות ממסמך אחר של Photoshop. אם אתם מעתיקים כתב, בחרו בכל שכבת המלל, ולאחר מכן העתיקו אותה ללוח.
- להגבלת תוצאות הפקודה 'נקודת מגוז' לאזורים מסוימים בתמונה, הגדירו בחירה או הוסיפו מסיכה לתמונה לפני שתבחרו בפקודה זו. ראו גם "בחירה באמצעות כלי סימון בחירה" בעמוד 220 ו"אודות מסיכות וערוצי אלפא" בעמוד 239.
- להעתקת פריט בפרספקטיבה ממסמך Photoshop אחד למסמך אחר, העתיקו תחילה את הפריט במצב 'נקודת מגוז' במסמך אחד. כשתדביקו את הפריט במסמך אחר במצב 'נקודת מגוז', הפרספקטיבה של הפריט תישמר.

### בחרו בתפריט 'מסנן' < 'נקודת מגוז'.

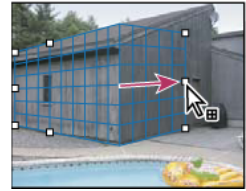
### הגדירו את ארבע הפינות של פני המישור.

כברירת מחדל נבחר הכלי 'יצירת מישור' . לחצו בתצוגה המקדימה להגדרת הפינות. נסו להשתמש בעצם מלבני בתמונה כהנחיה בשעת יצירת המישור.



הגדרת ארבע פינות בעזרת הכלי 'יצירת מישור'

ליצירת מישורים נוספים, היעזרו בכלי יצירת מישור, והקישו Ctrl (Windows) או Command (Mac OS) תוך כדי גרירת פינה.



הקישור Ctrl (Windows) או Command (Mac OS) תוך כדי גרירת פינה ליצירת מישור.

למידע נוסף, ראו "הגדרה והתאמה של מישורי פרספקטיבה במצב 'נקודת מגז'". בעמוד 205.

## ערכו את התמונה.

בצעו אחת מהפעולות הבאות:

- הגדירו בחירה. לאחר סימון בחירה, ניתן לשכפל, להעביר, לסובב, לשנות גודל, למלא או לשנות צורה של הבחירה. למידע מפורט, ראו "אודות בחירות במצב 'נקודת מגז'". בעמוד 208.
- הדביקו פריט מהלוח. הפריט שיודבק יהפוך ל**לחירה**, **צפה**, המתאימה את עצמה לפרספקטיבה של כל מישור שהיא מועברת אליו. למידע מפורט, ראו גם "הדבקת פריט במצב 'נקודת מגז'". בעמוד 211.
- צבעו בצבע או בפיקסלים שנדגמו. למידע מפורט, ראו "צביעה בצבע במצב 'נקודת מגז'". בעמוד 212 או "צביעה באמצעות פיקסלים שנדגמו במצב 'נקודת מגז'". בעמוד 213.
- שנו גודל, סובבו בצעו היפוך או הזיזו בחירה צפה. למידע מפורט, ראו "אודות בחירות במצב 'נקודת מגז'". בעמוד 208.
- מדדו פריט במישור. Photoshop יכולה לבצע רינדור של מדידות אם בוחרים 'רינדור מדידות' ל-Photoshop מתפריט נקודת המגז. למידע מפורט, ראו "מדידה במצב 'נקודת מגז'". בעמוד 213.

## Photoshop Extended (בלבד) ייצא נתוני תלת-ממד ומדידות תלת-ממד לתבנית DXF או 3DS.

ניתן גם לייצא מרקמים לתבנית 3DS. למידע מפורט, ראו "ייצוא מדידות, מרקמים ונתוני תלת-ממד". בעמוד 215.

## לחצו על הלחצן 'אשר'.

Photoshop יכולה לבצע רינדור של רשתות אם בוחרים 'רינדור רשתות' ל-Photoshop מתפריט 'נקודת מגז' לפני הלחיצה על 'אשר'. למידע מפורט, ראו "רינדור רשתות ל-Photoshop". בעמוד 215.

## ראה גם

"מקשים לשימוש במצב 'נקודת מגז'". בעמוד 582

## אודות מישורי פרספקטיבה והרשת

לפני שניתן לבצע שינויי עריכה במצב 'נקודת מגז', יש להגדיר מישורים מלבניים המתאימים לפרספקטיבה בתמונה. רמת הדיוק של המישור קובעת אם שינויי עריכה או התאמות יגרמו לשינוי גודל וכיוון נאותים בתמונה.


לאחר הגדרת ארבע הפינות, מישור הפרספקטיבה הופך להיות פעיל ומציג תיבה תוחמות ורשת. ניתן לשנות גודל, להזיז או לעצב צורה מחדש כדי לשפר את מישור הפרספקטיבה. ניתן גם לשנות את גודל הרשת כדי שתתאים לרכיבים בתמונה. לעתים, התאמת התיבה התוחמות והרשת למרקם או לדוגמת מילוי בתמונה מסייעת לבצע התאמות מדויקות לפרספקטיבה בתמונה. התאמת גודל הרשת יכולה גם להקל על ספירת עצמים בתמונה.

פרט לסיוע בהתאמת מישורי הפרספקטיבה לרכיבים בתמונה, הרשת מסייעת גם להמחיש מדידות בשעת שימוש בכלי מדידה. קיימת אפשרות לקישור גודל הרשת למדידות שתבצעו בעזרת הכלי מדידה.

## ראה גם


"מדידה במצב 'נקודת מגז'". בעמוד 213

## הגדרה והתאמה של מישורי פרספקטיבה במצב 'נקודת מגז'

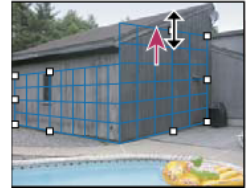
1 בתיבת הדו-שיח 'נקודת מגז', בחרו בכלי יצירת מישור  ולחצו בחלון התצוגה המקדימה להוספת ארבע פינות.



נסו להשתמש בעצם מלבני או במישור בתמונה כהנחיה בשעת יצירת מישור פרספקטיבה. לסיוע במיקום נקודה, הקישו על המקש X להתקרבות לתצוגה המקדימה. בשעת הוספת פינות, ניתן למחוק את הפינה האחרונה אם היא שגויה בהקשת Backspace (Windows) או Delete (Mac OS). ניתן גם למקם מחדש פינה בגרירה.


**2** בחרו בכלי עריכת מישור  ובצעו אחד או יותר מהצעדים הבאים:

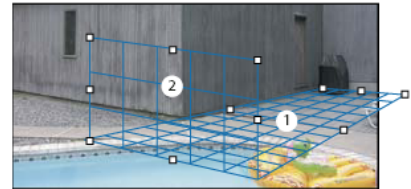
- לעיצוב חוזר של צורת מישור הפרספקטיבה, גררו פינה.
- להוספת רשת, הזינו ערך בתיבת המלל 'גודל רשת' או לחצו על המקש חץ למטה והזינו את המחווה. ניתן גם להתאים את גודל הרשת לאחר בחירה בכלי יצירת מישור.
- להזזת המישור, לחצו בתור המישור וגררו.
- לשינוי גודל המישור, גררו נקודת קצה במקטע של התיבה התוחמת.



גרירת נקודת קצה להגדלת המישור כך שיתאים לפעולות עריכה.

התיבה התוחמת והרשת של מישור פרספקטיבה מוצגות בדרך כלל בצבע כחול. אם מתעוררת בעיה במיקום הפינות, המישור אינו חוקי, והתיבה התוחמת והרשת יוצגו בצבע אדום או צהוב. כשהמישור אינו חוקי, הזינו את הפינות עד שהתיבה התוחמת והרשת יוצגו בצבע כחול.

 אם יש מישורים חופפים, הקישו **Ctrl** (Windows) או **Command** (Mac OS) כדי לעבור בין המישורים החופפים.



מישורים חופפים

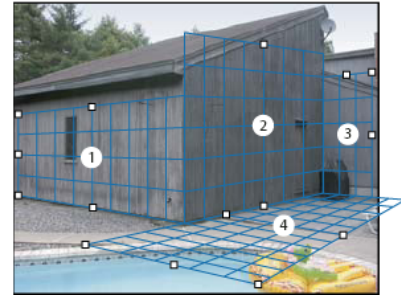
## יצירת מישורים חופפים קשורים

לאחר יצירת מישור בנקודת מגו, ניתן ליצור מישורים נוספים עם אותה פרספקטיבה. לאחר יצירת מישור שני ממישור הפרספקטיבה הראשוני, ניתן ליצור מישורים נוספים מהמישור השני וכן הלאה. ניתן ליצור כמה מישורים שרוצים. אף על פי שמישורים חדשים נוצרים בזוויות של 90°, ניתן להתאים לכל זווית. הדבר שימושי לביצוע פעולות עריכה חלקות בין משטחים, על ידי התאמת הצורה הגיאומטרית של סצנה מורכבת. לדוגמה, ארונות פינתיים במטבח יכולים להיות חלק ממשטח רציף. בנוסף להתאמת הזוויות של מישור פרספקטיבה קשור, ניתן לשנות את גודל המישור בעזרת הכלי עריכת מישור בכל עת.

**1** בחרו בכלי יצירת מישור או בכלי עריכת מישור והקישו **Ctrl** (Windows) או **Command** (Mac OS) תוך כדי גרירת נקודת קצה של תיבה תוחמת של מישור קיים (לא פינה).

המישור החדש נוצר בזווית של 90° למישור המקורי.

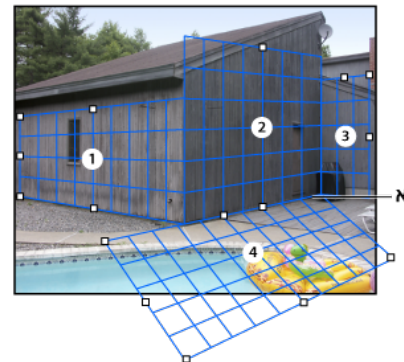
**הערה:** אם מישור חדש שנוצר אינו מיושר לתמונה כהלכה, בחרו בכלי עריכת מישור והזינו פינה כדי להתאים את המישור. בשעת התאמת מישור אחד, הדבר משפיע על כל המישורים המחוברים.



יצירת מישורים מרובים ממישורים אחרים שומרת על היחס בין המישורים, כך שפעולות העריכה יהיו בקנה המידה ובכיוון המתאימים לפרספקטיבה הנכונה.

**2** (אופציונלי) בצעו אחת מהפעולות הבאות לשינוי הזווית של מישור חדש שנוצר:

- בחרו בכלי עריכת מישור או בכלי יצירת מישור והקישו (Windows) Alt או (Mac OS) Option תוך כדי גרירת נקודת הקצה המרכזית בצד המנוגד לציר הסיבוב.
- הזינו ערך בתיבת המלל 'זווית'.
- הזיזו את המחווך 'זווית'.



זווית מישור שהשתנתה.

**הערה:** לאחר יצירת מישור חדש (בן) ממישור קיים (אב), לא ניתן להתאים את הזווית של מישור האב.

### התראות תיבה תוחמת ורשת במצב 'נקודת מגוז'

התיבה התוחמת והרשת משנות צבע כדי לציין את מצבו הנוכחי של המישור. כשהמישור אינו חוקי, הזיזו פינה עד שהתיבה התוחמת והרשת יוצגו בצבע כחול.

#### כחול

מציין מישור חוקי. זכרו כי מישור חוקי אינו מבטיח תוצאות עם פרספקטיבה נכונה. יש לוודא שהתיבה התוחמת והרשת מתאימות במדויק לרכיבים הגיאומטריים או לאזור המישור בתמונה.

**אדום** מציין מישור לא חוקי. נקודת המגוז אינה יכולה לחשב את יחסי הגודל של המישור. לא תוכלו ליצור מישור אנכי ממישור לא חוקי בצבע אדום. אם כי ניתן לבצע עריכה במישור לא חוקי (אדום), התוצאות לא יהיו בכיוון הנכון.

**צהוב** מציין מישור לא חוקי. לא ניתן למצוא פתרון לכל נקודות המגוז של המישור. אם כי ניתן ליצור מישור אנכי או לבצע עריכה במישור לא חוקי בצבע צהוב, התוצאות לא יהיו בכיוון הנכון.




### הצגה או הסתרה של הרשת, הבחירות הפעילות וגבולות מישור הפרספקטיבה

❖ בחרו 'הצג קצוות' מתפריט 'נקודת מגוז'.

**הערה:** הבחירות מוצגות זמנית כשמשנים את גודלן או א מיקומן, גם אם האפשרות 'הצג קצוות' מבוטלת.

### התאמת הריווח של רשת מישור הפרספקטיבה

❖ בצעו אחת מהפעולות הבאות:

- בחרו בכלי עריכת מישור  או בכלי יצירת מישור , והזינו ערך בשדה 'גודל רשת' באזור האפשרויות של הכלי.
- (Photoshop Extended בלבד) בחרו בכלי מדידה  ולאחר מכן בחרו 'קישור מדידות לרשת' באזור האפשרויות של הכלי. גררו את הכלי מדידה במישור, והזינו ערך 'אורך' באזור האפשרויות של הכלי.

## אודות בחירות במצב 'נקודת מגוז'

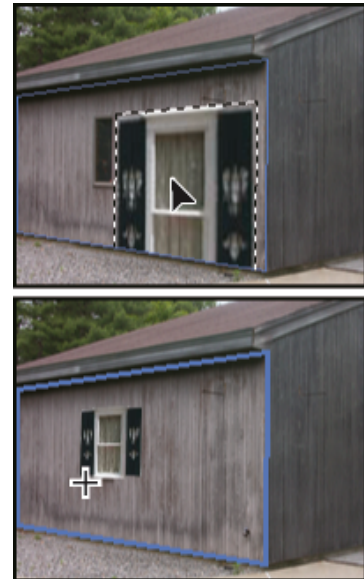
בחירות יכולות לסייע בשעת צביעה או תיקוני פגמים, הוספת רכיבים או ריטוש תמונה. במצב 'נקודת מגוז', הגדרת בחירות מאפשרת לבצוע או למלא אזורים מסוימים בתמונה, תוך כדי שמירה על הפרספקטיבה שהוגדרה על-ידי המישורים בתמונה. בחירות יכולות גם לשמש לשכפול ולהזזת תוכן מסוים בתמונה עם פרספקטיבה.

בעזרת שימוש בכלי סימון בחירה במצב 'נקודת מגוז', ניתן לסמן בחירה בתוך מישור פרספקטיבה. אם תסמנו בחירה הכוללת יותר ממישור אחד, היא תותאם לפרספקטיבה של כל אחד מהמישורים.

לאחר סימון בחירה, ניתן להזיזה לכל מקום בתמונה ולשמור על הפרספקטיבה שיוצר המישור. אם התמונה כוללת מספר מישורים, הבחירה תותאם לפרספקטיבה של המישור שהיא מועברת דרכו. מצב 'נקודת מגוז' גם מאפשר לשכפל פיקסלים בבחירה תוך כדי הזזתה בתמונה. במצב 'נקודת מגוז', בחירה הכוללת פיקסלים בתמונה שניתן להזיז לכל מקום בתמונה נקראת *בחירה צפה*. אם כי היא איננה שכבה נפרדת, הפיקסלים בבחירה צפה נראים כשכבה נפרדת המרוחפת מעל לתמונה הראשית. כשהיא פעילה, ניתן להעביר, לסובב או לשנות גודל של בחירה צפה.

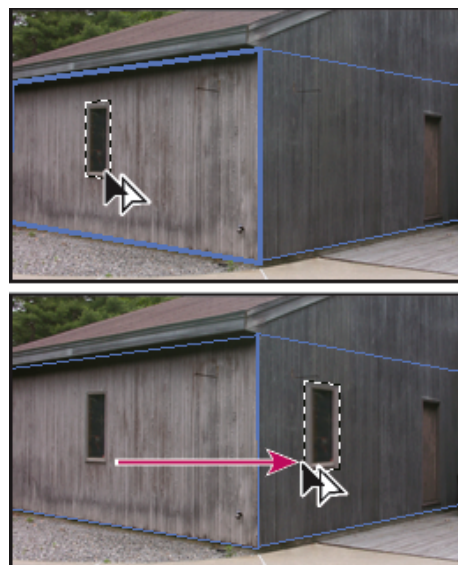
**הערה:** כשמדביקים פריט במצב 'נקודת מגוז', הפיקסלים שיודבקו נמצאים בתוך בחירה צפה.

לחיצה מחוץ לבחירה צפה גורמת לביטול הבחירה. לאחר ביטול הבחירה הצפה, תוכנה מודבק בתמונה ומחליף את הפיקסלים שמתחתיה. שכפול עותק של בחירה צפה גם מבטל את הבחירה במקור.



פריט שהודבק ב'נקודת מגוז'.

מצב 'נקודת מגוז' כולל אפשרות הזזה נוספת של בחירות. ניתן למלא את הבחירה בפיקסלים מהאזור שאליו הוזז המצביע.



העתקת בחירה והזזת בחירה ממישור פרספקטיבה אחד למישור אחר

## ראה גם

- ”מילוי אזור אחר של התמונה בבחירה” בעמוד 210
- ”העתקת בחירות במצב ‘נקודת מגוז’” בעמוד 211
- ”הגדרה והתאמה של מישורי פרספקטיבה במצב ‘נקודת מגוז’” בעמוד 205

## הגדרת בחירות במצב ‘נקודת מגוז’

- 1 בחרו בכלי סימון בחירה.
- 2 (אופציונלי) באזור האפשרויות של הכלי, הזינו ערכים לכל אחת מהקביעות הבאות לפני סימון הבחירה:  
**נוצה** ציון מידת טשטוש הקצוות של הבחירה.  
**אטימות** ציינו ערך זה אם בכוונתכם להשתמש בבחירה להזזת תוכן התמונה. אפשרות זו קובעת באיזו מידה הפיקסלים שתזיזו יסתירו או יחשפו את התמונה שמתחתם.  
**תפריט ריפוי** ציינו מצב מיזוג אם בכוונתכם להשתמש בבחירה להזזת תוכן התמונה. אפשרות זו קובעת באיזו מידה הפיקסלים שתזיזו יתמזגו עם התמונה המקיפה אותם:
  - בחרו באפשרות ‘לא פעיל’ כדי שהבחירה לא תתמזג עם הצבעים, הצללים והמרקמים של הפיקסלים הסמוכים.
  - בחרו ‘זוהר’ כדי למזג את הבחירה עם האור של הפיקסלים הסמוכים.
  - בחרו ‘פעיל’ כדי למזג את הבחירה עם הצבע, האור והצל של הפיקסלים הסמוכים.
- 3 גררו את הכלי במישור. ניתן לסמן בחירה הכוללת יותר ממישור אחד. הקישו Shift להגבלת הבחירה לריבוע הנמצא בפרספקטיבה.



בחירה הכוללת יותר ממישור אחד

**הערה:** לבחירת מישור שלם, לחצו פעמיים על הכלי סימון בחירה במישור.

### הזזת בחירות במצב 'נקודת מגוד'

- 1 סמנו בחירה במישור פרספקטיבה.
- 2 בחרו אחת או יותר מהאפשרויות הבאות בתפריט 'מצב הזזה' כדי לקבוע את ההתנהגות בשעת הזזת בחירה:
  - לבחירת האזור שאליו ברצונכם להזיז את מלבן הבחירה, בחרו 'עד'.
  - למילוי הבחירה בפיסקלים של התמונה באזור שאליו תגררו את מצביע הכלי בחירה (זהה להקשת **Ctrl** או **Command** תוך כדי גרירת בחירה), בחרו 'מקור'.
- 3 גררו את הבחירה. הקישו **Shift** להגבלת ההזזה כך שהיא תישאר לרשת מישור הפרספקטיבה.

### הזזה, סיבוב ושינוי גודל של בחירה צפה

- ❖ בצעו אחת מהפעולות הבאות:
  - להזזת בחירה צפה, בחרו בכלי סימון בחירה או בכלי שינוי צורה, לחצו בתוך הבחירה וגררו.
  - לסיבוב בחירה צפה, בחרו בכלי שינוי צורה והזיזו את הצביע סמוך לפינה. כשהמצביע משנה את צורתו לחץ כפול מעוקם, גררו לסיבוב הבחירה. ניתן גם לבחור באפשרות 'היפוך אופקי' להיפוך אופקי של הבחירה לאורך הציר האנכי של המישור או לבחור באפשרות 'היפוך אנכי' להיפוך הבחירה אנכית לאורך הציר האופקי של המישור.



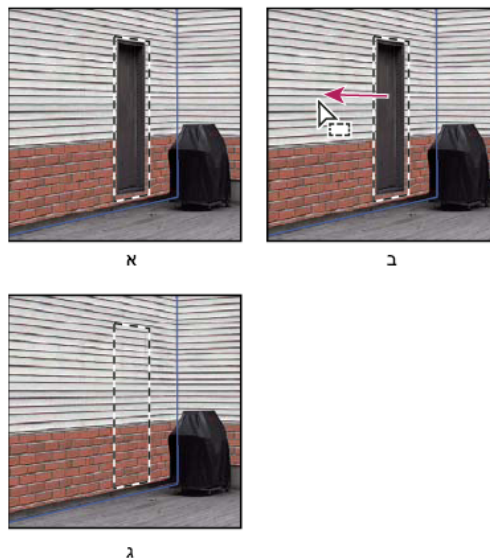
אפשרויות הכלי שינוי צורה

**א.** בחירה מקורית **ג.** היפוך אנכי **ה.** היפוך אנכי

- לשינוי גודל של בחירה צפה, ודאו שהבחירה נמצאת במישור פרספקטיבה. בחרו בכלי שינוי צורה והזיזו את המצביע לפינה. כשהמצביע משנה את צורתו לצורת חץ כפול ישר, גררו לשינוי גודל הבחירה. הקישו **Shift** להגבלת יחסי הגודל בשעת שינוי הגודל. הקישו **Alt** (Windows) או **Option** (Mac OS) לשינוי גודל מהמרכז.

### מילוי אזור אחר של התמונה בבחירה

- 1 סמנו בחירה במישור פרספקטיבה.
  - 2 (אופציונלי) הזיזו את הבחירה למיקום הרצוי. ודאו שמצב ההזזה נקבע על 'עד' בשעת הזזת הבחירה.
  - 3 בצעו אחת מהפעולות הבאות:
    - הקישו **Ctrl** (Windows) או **Command** (Mac OS) תוך כדי גרירת המצביע מהבחירה לאזור בתמונה שברצונכם למלא בבחירה.
    - בחרו 'מקור' מתפריט 'מצב הזזה' וגררו את המצביע מבחירה לאזור בתמונה שברצונכם למלא בבחירה.
- הבחירה שמולאה הופכת לבחירה צפה שניתן לשנות את גודלה, לסובב, להזיז או לשכפל אותה בעזרת הכלי שינוי צורה, או להזיז או לשכפל אותה בעזרת הכלי סימון בחירה.



הקישו **Ctrl** (Windows) או **Command** (Mac OS) תוך כדי גרירת בחירה.  
**א.** בחירה מקורית **ב.** הוצת הבחירה לתמונת המקור **ג.** תמונת המקור ממלאת את הבחירה המקורית

## ראה גם

”אודות בחירות במצב ‘נקודת מגוז’” בעמוד 208

## העתקת בחירות במצב ‘נקודת מגוז’

- 1 סמנו בחירה במישור פרסקטיבה.
- 2 הקישו **Alt** (Windows) או **Option** (Mac OS) תוך כדי גרירת הבחירה בעזרת הכלי סימון בחירה ליצירת עותק של הבחירה והפיקסלים הנכללים בה. העותק הופך ל**בחירה צפה**, הנראית כמרחפת מעל לתמונה הראשית. ניתן להזיז בחירה צפה, או לבחור בכלי שינוי צורה לשינוי גודל או לסיבוב הבחירה הצפה.
- 3 בצעו אחת מהפעולות הבאות:
  - לחצו מחוץ לבחירה צפה לביטול הבחירה. תוכן הבחירה מודבק בתמונה ומחליף את הפיקסלים שנמצאו מתחת לבחירה.
  - לחצו בתוך הבחירה הצפה בעזרת הכלי סימון בחירה או הכלי שינוי צורה והקישו **Alt** (Windows) או **Option** (Mac OS) תוך כדי גרירה ליצירת עותק נוסף. לאחר ההעתקה, הבחירה הצפה המקורית מתבטלת ומחליפה את הפיקסלים שנמצאו מתחתיה.

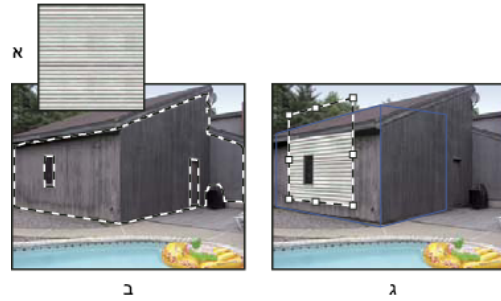
הקשת **Control+Shift+T** (Windows) או **Command+Shift+T** (Mac OS) גורמת לשכפול נוסף של הבחירה האחרונה. זוהי דרך קלה לשכפול תוכן מספר רב של פעמים.

## ראה גם

”אודות בחירות במצב ‘נקודת מגוז’” בעמוד 208

## הדבקת פריט במצב ‘נקודת מגוז’

ניתן להדביק פריט מהלוח במצב ‘נקודת המגוז’. הפריט שהועתק יכול להיות מאותו מסמך או ממסמך אחר. לאחר הדבקתו במצב ‘נקודת מגוז’, הפריט הופך לבחירה צפה שניתן לשנות את גודלה, לסובב אותה, להזיזה או לשכפל אותה. כשבחירה צפה זזה לתוך מישור שנבחר, היא מתאימה את עצמה לפרסקטיבה של המישור.



הדבקת פריט במצב 'נקודת מגוז'  
א. דוגמת מילוי שהועתקה ממסמך נפרד ב. תמונה עם בחירה (להגבלת התוצאות) שנוצרה ב- Photoshop לפני פתיחת נקודת המגוז  
ג. דוגמת המילוי שהודבקה בנקודת המגוז מועברת למישור ומכבדת את הבחירה

לנוחיותכם, מומלץ ליצור מישורי פרספקטיבה במופע קודם של נקודת המגוז.

- העתיקו פריט ללוח. הפריט שהועתק יכול להיות מאותו מסמך או ממסמך אחר. זכרו שניתן להדביק רק תמונות רסטר (לא תמונה וקטורית).  
**הערה:** אם אתם מעתיקים כתב, בחרו בכל שכבת המלל, ולאחר מכן העתיקו אותה ללוח. תדביקו גרסה עם רסטר של הכתב בנקודת המגוז.
  - אופציונלי) צרו שכבה חדשה.
  - בחרו בתפריט 'מסנן' < 'נקודת מגוז'.
  - במקרה הצורך, צרו מישור אחד או יותר בתמונה.
  - הקישו Ctrl-V (Windows) או Command-V (Mac OS) להדבקת הפריט.  
הפריט שהודבק הוא כעת בחירה צפה בפניה השמאלית העליונה של חלון התצוגה המקדימה. כברירת מחדל, הכלי סימון בחירה נבחר.
  - היעזרו בכלי סימון בחירה לגרירת התמונה שהודבקה למישור.  
התמונה מתאימה את עצמה לפרספקטיבה של המישור.
- הערה חשובה:** לאחר הדבקת התמונה במצב 'נקודת מגוז', אל תלחצו במקום אחר בתמונה באמצעות הכלי סימון בחירה, אלא גררו את התמונה שהודבקה למישור הפרספקטיבה. לחיצה בכל מקום אחר תגרום לביטול הבחירה הצפה ותדביק את הפיקסלים באופן קבוע בתמונה.

## צביעה בצבע במצב 'נקודת מגוז'

- בחרו בכלי מברשת.
- ציינו צבע מברשת באמצעות אחד מהצעדים הבאים:
  - בחרו בכלי טפטפת ולחצו על צבע בחלון התצוגה המקדימה.
  - לחצו על התיבה 'צבע מברשת' לפתיחת דוגם הצבע, המאפשר לבחור צבע.
- באזור האפשרויות של הכלי, קבעו את הקוטר (גודל המברשת), את הקשיות (כמות ההחלקה במברשת) והאטימות (הדרגה שבה הצבע מסתיר או חושף את התמונה שמתחתיו).
- בחרו מצב ריפוי:
  - לצביעה מבלי למזג את הבחירה עם הצבע, האור והצל של הפיקסלים הסמוכים, בחרו 'לא פעיל'.
  - לצביעה ולמזוג הקווים עם האור של הפיקסלים הסמוכים תוך כדי שמירה על הצבע שנבחר, בחרו 'זוהר'.
  - לצביעה ולמזוג עם הצבעים, האור והצל של הפיקסלים הסמוכים לבחירה, בחרו 'פעיל'.
- אופציונלי) ציינו את אפשרויות החלת הצבע:
  - לצביעה רציפה, תוך כדי התאמה אוטומטית לפרספקטיבה ממישור אחד למישור אחר, פתחו את תפריט נקודת המגוז ובחרו 'התר פעולות על משטחים מרובים'. ביטול אפשרות זו מאפשר לצבוע בפרספקטיבה של מישור אחד בכל רגע נתון. יש לעצור ולאחר מכן להתחיל לצבוע ממישור אחר כדי להחליף פרספקטיבה.

- להגבלת הצביעה למישור הפעיל בלבד, פתחו את התפריט 'נקודת מגז' ובחרו 'פעולות חיתוך' על קצות משטח'. ביטול אפשרות זו מאפשר לצבוע בפרספקטיבה מעבר לגבולות המישור הפעיל.
- 6 גררו בתמונה לצביעה. בשעת צביעה במישור, המברשת וצורתה משנות גודל וכיוון בהתאם למישור הפרספקטיבה. הקישו Shift תוך כדי גרירה להגבלת הקו לקו ישר המתאים את עצמו לפרספקטיבה של המישור. ניתן גם ללחוץ על נקודה בעזרת הכלי מברשת, ולאחר מכן להקיש Shift וללחוץ על נקודה אחרת לצביעת קו ישר בפרספקטיבה.

הכלי מברשת מכבד את סימון הבחירות, ויכול לשמש לצביעת קו קשיח לאורך קצות הבחירה. לדוגמה, אם תבחרו במישור שלם, ניתן לצבוע קו לאורך היקף המישור.

## צביעה באמצעות פיקסלים שנדגמו במצב 'נקודת מגז'

במצב 'נקודת מגז', הכלי חותמת צובע בפיקסלים שנדגמו. התמונה שתשוכפל תותאם לכיוון הפרספקטיבה של המישור שבו אתם צובעים. הכלי חותמת שימושי למשימות כגון מיוזג ותיקון אזורים בתמונה, שכפול חלקים ממשטח לכיסוי עצם בצבע, או שכפול אזור בתמונה להעתקת עצם או להרחבת מקום או דוגמת מילוי.

- 1 במצב 'נקודת מגז', בחרו בכלי חותמת.
- 2 באזור האפשרויות של הכלי, קבעו את הקוטר (גודל המברשת), את הקשיות (כמות ההחלקה במברשת) והאטימות (הדרגה שבה הצבע מסתיר או חושף את התמונה שמתחתיו).
- 3 בחרו מצב מיוזג מתפריט 'ריפוי':
  - כדי למנוע מיוזג של הקווים עם הצבעים, הצל והמרקמים של הפיקסלים הסמוכים, בחרו 'לא פעיל'.
  - למיוזג הקווים עם האור של הפיקסלים הסמוכים, בחרו 'זוהר'.
  - למיוזג הקווים עם הצבע, האור והצל של הפיקסלים הסמוכים, בחרו 'פעיל'.
- 4 לקביעת התנהגות הדגימה של הכלי חותמת:
  - בחרו 'מיושר' לדגימת פיקסלים ברציפות, מבלי לאבד את נקודת הדגימה הנוכחית גם כשמשחררים את לחצן העכבר.
  - בטלו את הסימון באפשרות 'מיושר' כדי להמשיך להשתמש בפיקסלים שנדגמו מנקודת הדגימה הראשונית בכל פעם שתעצרו ותחדשו את הצביעה.
- 5 (אופציונלי) ציינו את אפשרויות החלת הצבע:
  - לצביעה רציפה ממישור אחד למישור אחר, פתחו את התפריט 'נקודת מגז' ובחרו 'התר פעולות על משטחים מרובים'.
  - להגבלת הצביעה למישור הפעיל בלבד, פתחו את התפריט 'נקודת מגז' ובחרו 'פעולות חיתוך על קצות משטח'.
- 6 לקביעת נקודת הדגימה, הזיזו את המצביע לתוך מישור והקישו (Windows) Alt או (Mac OS) Option תוך כדי לחיצה.
- 7 גררו מעל לאזור בתמונה שברצונכם לצבוע. הקישו Shift תוך כדי גרירה להגבלת הקו לקו ישר המתאים את עצמו לפרספקטיבה של המישור. ניתן גם ללחוץ על נקודה בעזרת הכלי חותמת, ולאחר מכן להקיש Shift וללחוץ על נקודה אחרת לצביעת קו ישר בפרספקטיבה.

## מידה במצב 'נקודת מגז'

(Photoshop Extended בלבד) משתמשים שונים, מאדריכלים ומעצבי פנים ועד למדענים ונגרים, חייבים לעתים לדעת מהו גודל העצמים בתמונה. במצב 'נקודת מגז', הכלי מדידה מאפשר לשרטט קו מדידה מעל עצם במישור פרספקטיבה כדי לדעת מה גודלו. הכלי מדידה כולל אפשרות להזנת אורך למדידה. קו המדידה מציג שתי תיבות מלל: אחת לאורך, ואחת המציגה את הזווית שבה שורטט הקו יחסית למישור הפרספקטיבה. לאחר קביעת המדידה ואורכה, כל המדידות הבאות יתאימו את גודלן למדידה הראשונית שביצעתם.

לסרטון על שימוש בנקודת מגז, ראו [www.adobe.com/go/vid0019\\_il](http://www.adobe.com/go/vid0019_il).

קיימת אפשרות לקישור אורך קו המדידה לריווח הרשת של מישור הפרספקטיבה. לדוגמה, אורך מדידה של 5 גורם לרשת להציג 5 רווחים, כשאפשרות הקישור נבחרה. הדבר יכול להועיל להמחשת גדלים בתמונה או לספירת עצמים בתמונה. כשריווח הרשת אינו מקושר, ניתן להתאימו בנפרד מהמדידה. אפשרות זו שימושית במקרים שבהם ריווח הרשת נראה לכם קטן מדי ומבלבל חזותית כשהוא מקושר למדידה.

ניתן לעבד את המדידות שתיצרו, כך שהן יופיעו בתמונה לאחר סגירת תיבת הדו-שיח 'נקודת מגז'. ניתן גם לייצא את המדידות והנתונים הגיאומטריים לתבניות, הניתנות לקריאה ביישומי שרטוט ממוחשב (CAD).

## ראה גם

"מקשים לשימוש במצב 'נקודת מגז' בעמוד 582"



## מידת עצמים בתמונה

- 1 במצב 'נקודת מגו', בחרו בכלי מדידה ולחצו וגררו לעצם במישור. מומלץ לבצע את המדידה הראשונית על עצם שידוע לכם מה גודלו.  
**הערה:** לאחר שתתחילו בביצוע מדידה מתוך מישור, ניתן להמשיך לסמן את המדידה מעבר לגבולות המישור.
  - 2 בחרו מדידה והזינו ערך 'אורך' לקביעת אורך המדידה.
  - 3 (אופציונלי) סמנו מדידות נוספות.  
גודל מדידות אלה ייקבע לפי גודל המדידה הראשונית.
  - 4 (אופציונלי) בצעו אחת מהפעולות הבאות:
    - אם ברצונכם שגודל הרשת לא יהיה תלוי בערך האורך שהקציתם למדידה הראשונית, ודאו שהאפשרות 'קישור מדידות לרשת' לא נבחרה. זוהי קביעת ברירת המחדל.
    - אם ברצונכם שגודל הרשת יתאים לערך האורך שהקציתם למדידה הראשונית, בחרו באפשרות 'קישור מדידות לרשת'.
- מידדות במצב 'נקודת מגו' בתמונה נשמרות לאחר סגירת תיבת הדו-שיח. הן מופיעות כשמפעילים שוב את האפשרות של נקודת מגו.

## סימון אוטומטי של מדידה במצב 'נקודת מגו'

הכלי מדידה יכול לסמן אוטומטית אורך ורוחב של מדידה של משטח המוגדר על-ידי מישור פרסקטיבה.  
❖ לחצו פעמיים על הכלי מדידה במישור פרסקטיבה.

## הזזת מדידה במצב 'נקודת מגו'

במצב 'נקודת מגו' ניתן להזיז קו מדידה מבלי לשנות את הכיוון (הזווית) או את האורך שלו.

- 1 בחרו בכלי מדידה.
- 2 לחצו בכל מקום שהוא לאורך מדידה קיימת וגררו.

## שינוי אורך או כיוון של מדידה

ניתן לשנות את האורך או הכיוון (הזווית) של מדידה קיימת.

- 1 בחרו בכלי מדידה והזיזו אותו לנקודת קצה של קו מדידה קיים.
- 2 בצעו אחת מהפעולות הבאות:
  - לשינוי הכיוון והאורך של מדידה, גררו נקודת קצה.
  - לשינוי אורך של מדידה והגבלת הזווית שלה לדרגות של 15 מעלות, הקישו (Windows) Ctrl או (Mac OS) Command תוך כדי גרירת נקודת קצה.
  - לשינוי אורך של מדידה מבלי לשנות את הכיוון שלה, הקישו (Windows) Alt או (Mac OS) Option תוך כדי גרירת נקודת קצה.
  - לשינוי הכיוון של מדידה מבלי לשנות את אורכה, הקישו Shift תוך כדי גרירת נקודת קצה.

## מחיקת מדידה במצב 'נקודת מגו'

❖ בחרו מדידה והקישו (Windows) Backspace (בלבד) או Delete.

## הצגה או הסתרה של מדידות במצב 'נקודת מגו'

❖ פתחו את התפריט 'נקודת מגו' ובחרו 'הצג מדידות'.

## רינדור מדידות ב-Photoshop

מדידות במצב 'נקודת מגו' אינן מוצגות בשעת תצוגת תמונה בחלון מסמך של Photoshop, למרות שהמדידות נשמרות בתמונה ומוצגות בכל פעם שמפעילים את המצב 'נקודת מגו'. ניתן לבצע רינדור של מדידות, כך שעם סיום העבודה במצב 'נקודת מגו', הן יוצגו בחלון המסמך של Photoshop. המדידות לאחר הרינדור הן נתוני רסטר ולא נתונים וקטוריים.

❖ פתחו את התפריט 'נקודת מגו' ובחרו 'רינדור מדידות ל-Photoshop'.

יש לבחור בפקודה 'רינדור מדידות' ל-Photoshop לכל מופע של נקודת מגז.



אם בכוונתכם לבצע רינדור של המדידות ל-Photoshop, צרו שכבה חדשה לתוצאות נקודת המגז. הדבר שומר את המדידות בשכבה נפרדת מהתמונה העיקרית.

## ייצוא מדידות, מרקמים ונתוני תלת-ממד

ניתן לייצא נתוני תלת-ממד (מישורים), מרקמים ומדידות שנוצרו במצב 'נקודת מגז' לתבנית מתאימה לשימוש ביישומי שרטוט בעזרת מחשב (CAD), יישומי בניית מודלים, יישומי הנפשה ויישומים ליצירת אפקטים מיוחדים. ייצוא ל-DXF יוצר קובץ עם נתוני תלת-ממד וכל המדידות הקיימות. קובצי 3DS שיוצאו כוללים מרקמים שעברו רינדור, בנוסף לנתונים הגיאומטריים.

- 1 פתחו את התפריט 'נקודת מגז' ובחרו 'ייצוא ל-DXF' או 'ייצוא ל-3DS'.
- 2 בתיבת הדו-שיח 'ייצוא DXF' או 'ייצוא 3DS', בחרו מיקום לקובץ שישמר ולחצו על הלחצן 'שמור'.

## רינדור רשתות ל-Photoshop

כברירת מחדל, רשתות נקודת המגז אינן מוצגות בשעת תצוגת תמונה בחלון מסמך של Photoshop, למרות שהרשתות נשמרות בתמונה ומוצגות בכל פעם שמפעילים את המצב 'נקודת מגז'. ניתן לבצע רינדור של רשתות, כך שעם סיום העבודה במצב 'נקודת מגז', הן יוצגו בחלון המסמך של Photoshop. הרשתות לאחר הרינדור כוללות נתוני רסטר ולא נתונים וקטוריים.

- ❖ פתחו את התפריט 'נקודת מגז' ובחרו 'רינדור רשתות ל-Photoshop'.
- יש לבחור בפקודה 'רינדור רשתות ל-Photoshop' לכל מופע של נקודת מגז.



אם בכוונתכם לבצע רינדור של הרשתות ל-Photoshop, צרו שכבה חדשה לתוצאות נקודת המגז. הדבר שומר את הרשתות בשכבה נפרדת מהתמונה העיקרית.

## יצירת תמונות פנורמה

### אודות מיזוג תמונות

הפקודה 'מיזוג תמונות' משלבת מספר תמונות לתמונה רציפה אחת. לדוגמה, ניתן להרכיב תמונת פנורמה מחמש תמונות חופפות של קו הרקיע של עיר. הפקודה 'מיזוג תמונות' יכולה להרכיב תמונות שפרושות אופקית ותמונות שפרושות אנכית.



תמונות מקור (למעלה) וקומפוזיציה לאחר 'מיזוג תמונות' (למטה)

ליצירת קמפוזיציות של מיזוג תמונות, בחרו 'קובץ' < 'אוטומציה' < 'מיזוג תמונות' ובחרו בקובצי המקור, ולאחר מכן ציינו אפשרויות פריסה ומיזוג. האפשרויות שתבחרו תלויות באופן הצילום של תמונות הפנורמה. לדוגמה, אם צילמתם את התמונות לצורך פנורמה של 360 מעלות, מומלץ לבחור באפשרויות של פריסה 'כדורית'. אפשרות זו מחברת את התמונות וממירה אותן כאילו הן מופו לתוך פנים של כדור, דבר המעורר תחושה של צפייה בפנורמה של 360 מעלות.

לסרטון על שימוש ב'מיזוג תמונות', ראו [www.adobe.com/go/vid0013\\_il](http://www.adobe.com/go/vid0013_il).

לסרטון וידאו בנושא עריכה ומיזוג של תמונות מ-Lightroom, ראו [www.adobe.com/go/lrvid4121\\_ps](http://www.adobe.com/go/lrvid4121_ps).

## צילום תמונות לשימוש במיזוג תמונות

לתמונות המקור יש תפקיד חשוב בקומפוזיציות פנורמיות. למניעת בעיות, עקבו אחר ההנחיות הבאות בשעת צילום תמונות שמיועדות לשימוש עם 'מיזוג תמונות':

**ודאו שהתמונות חופפות בצורה מספקת.** על התמונות לחפוף בכ- 25% עד 40%. אם החפיפה נמוכה יותר, ייתכן שהפקודה 'מיזוג תמונות' לא תוכל להרכיב תמונת פנורמה בצורה אוטומטית. עם זאת, זכרו שיש להימנע מחפיפה מוגזמת של התמונות. אם התמונות חופפות זו לזו ב- 70% או יותר, ייתכן ש'מיזוג תמונות' לא תוכל למזג את התמונות. ודאו שהתמונות שונות זו מזו במקצת.

**השתמשו באורך מוקד אחד** בשעת שימוש בעדשת זום, אל תשנו את אורך המוקד (התקרבות או התרחקות) במהלך צילום התמונות.

**שמרו על המצלמה מאוזנת.** למרות ש'מיזוג תמונות' יכולה לעבד תמונות עם הבדלי סיבוב קלים, הטייה של יותר ממעלות ספורות עלולה לגרום לשגיאות בשעת הרכבת הפנורמה. שימוש בחצובה עם ראש מסתובב מסייע לשמור על היישור ונקודת המבט של המצלמה.

**הישארו באותו מקום** השתדלו שלא לשנות את מיקומכם במהלך צילום סדרות של תמונות, כך שהתמונות יצולמו מאותה נקודת מבט. שימוש בעינית אוטומטית כשהמצלמה מוחזקת קרוב לעין מסייע לשמור על נקודת מבט עקבית. לחלופין, נסו להשתמש בחצובה כדי לשמור על המצלמה באותו מקום.

**הימנעו משימוש בעדשות עיוות.** עדשת עין הדג ועדשות עיוות אחרות עלולות להפריע לפעולת הפקודה 'מיזוג תמונות'.

**הערה:** Photoshop CS4 תומכת בתיקון עין דג בשעת יצירת תמונות פנורמה מתמונות שצולמו בעזרת עדשות עין דג. השתמשו באפשרות 'אוטומט' במקרה זה.

**שמרו על אותה חשיפה** הימנעו משימוש במבזק בתמונות מסוימות מבלי להשתמש בו בשאר התמונות. תכונות המיזוג של 'מיזוג תמונות' מאפשרות להחליק חשיפות שונות, אך הבדלים קיצוניים מקשים על היישור. מצלמות דיגיטליות מסוימות משנות אוטומטית את קביעות החשיפה במהלך צילום תמונה, לכן יש לבדוק את קביעות המצלמה ולוודא שהחשיפה זהה בכל התמונות.

## יצירת קומפוזיציה של מיזוג תמונות

1 בצעו אחת מהפעולות הבאות:

- בחרו 'קובץ' > 'פעולה אוטומטית' > 'מיזוג תמונות'.

- ב- Adobe® Bridge CS4, בחרו 'כלים' > 'Photoshop' > 'מיזוג תמונות' משרתת התפריט של Bridge. עברו לצעד 5.

**הערה:** בשעת בחירה בפקודה 'מיזוג תמונות' ב-Bridge, הפקודה משתמשת בכל התמונות שמוצגות ב-Bridge כעת. כדי להשתמש בתמונות מסוימות בלבד, בחרו בהן לפני הבחירה בפקודה 'מיזוג תמונות'.

2 באזור 'קובצי מקור' בתיבת הדו-שיח 'מיזוג תמונות', בחרו באחד מהאפשרויות הבאות מתפריט 'השתמש ב':

**קבצים** יצירה של קומפוזיצית 'מיזוג תמונות' באמצעות קבצים בודדים.

**תיקיות** יצירה של קומפוזיצית 'מיזוג תמונות' באמצעות כל התמונות ששמורות בתיקייה.

3 ציינו את התמונות שברצונכם להשתמש בהן בעזרת אחד מהצעדים הבאים:

- לבחירת קובצי תמונות או תיקיית תמונות, לחצו על הלחצן 'עיון' ונווטו לקבצים או לתיקייה.

- לשימוש בתמונות הפתוחות כרגע ב- Photoshop, לחצו על 'הוסף קבצים פתוחים'.

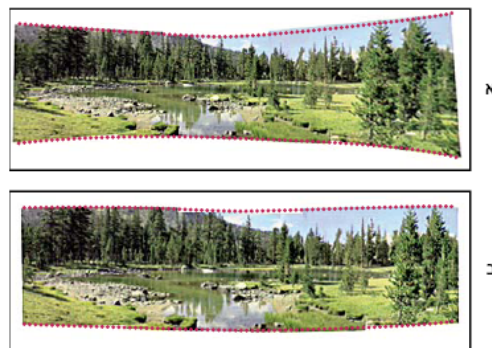
- להסרת תמונות מהרשימה 'קובצי מקור', בחרו בקובץ ולחצו על הלחצן 'הסר'.

4 בחרו אפשרות 'פריסה':

**אוטומטי** Photoshop מנתחת את תמונות המקור ומחילה פריסת 'פרספקטיבה', 'גלילי' או 'כדורי', בהתאם לאפשרות שתיצור מיזוג תמונות מוצלח יותר.

**פרספקטיבה** יצירת קומפוזיציה עקבית באמצעות הקצאת אחת מתמונות המקור (ברירת המחדל היא התמונה האמצעית) כתמונה להתייחסות. לאחר מכן, משתנה צורת שאר התמונות (הן ממוקמות מחדש, נמתחות או מוטות, בהתאם לצורך) כך שהתוכן החופף שלהן מותאם.

**גלילי** הפחתת עיוות בצורת עניבת פרפר שיכול להופיע בפרסית 'פרספקטיבה' באמצעות הצגת תמונות בודדות כאילו הן מונחות על גליל פרוס. התוכן החופף בין קבצים עדיין מותאם. תמונת ההתייחסות ממוקמת במרכז. אפשרות זו מתאימה במיוחד ליצירת תמונות פנורמה רחבות.



החלת מיפוי כדורי

4

774

2

האפשרות 'מיפוי גלילי' מוחלטת

**כדור** מיישר וממיר את התמונות אם הן נועדו למיפוי בתוך כדור. אם צילמתם קבוצת תמונות המכסות 360 מעלות, השתמשו באפשרות זו לתמונות פנורמה של 360 מעלות. ניתן גם להשתמש באפשרות 'כדור' כדי ליצור תמונות פנורמה עם קבוצות קבצים אחרות.

**קולאד'** יישור השכבות והתאמת התוכן החופף, ושינוי צורה (מתיחה או הטיה) של שכבות המקור.

**מיקום מחדש** יישור השכבות והתאמת התוכן החופף, ללא שינוי (מתיתחה או הטיה) של תמונות המקור.

**5** בחרו בכל אחת מהאפשרויות הבאות:

**מִיָּדְךָ אֵינָה פועלת**, מתבצע מיוזג מלבני פשוט. הדבר מומלץ אם ברצונכם לרשט את מסכות המיוזג באופן ידני. כשהאפשרות 'מזוג תמונות' מוצאת את הגבולות המיטיבים בין התמונות, ויוצר חיבורים המבוססים על גבולות ולה וצבעים מתאימים. כשהאפשרות 'מזוג תמונות'

**הסרת פינות כהות** מסיר ומבצע פיצוי חשיפה בתמונות עם קצוות כהים, שנגרמו כתוצאה מפגמים בעדשה או מהצללת עדשה שגויה.

**תיקון עיוות גיאומטרי** פיצוי על עיוות חבית, עיוות כרית או עיוות עץ דג.

**6** לחצו על הלחצן 'אשר'.

**Photoshop** יוצרת מתמונות המקור תמונה אחת מרובת שכבות, תוך הוספת מסיכות שכבה ליצירת מיזוג אופטימלי במקומות שבהם התמונות חופפות זו לזו. ניתן לערוך את מסיכות השכבה או להוסיף שכבות התאמה לצורך כוונן עדין של אזורי הפנורמה השונים.

## יצירת פנורמה של 360 מעלות

**Photoshop Extended** (בלבד) ניתן להשתמש בתכונות תלת-ממד ליצירת תמונות פנורמה של 360 מעלות. תחילה מחברים את התמונות כדי ליצור תמונת פנורמה, ולאחר מכן משתמשים בפקודה 'פנורמה כדורית' כדי לתת לה צורה כדורית. ניתן להשתמש בתהליך עבודה של 'יישור שכבות אוטומטי' או של 'מיוג תמונות' כדי לחבר את תמונות הפנורמה. התהליך של 'מיוג תמונות' כולל פחות צעדים. תהליך עבודה של 'מיוג שכבות אוטומטי' מספק יתר שליטה, לאור המשוב הנוסף על מטא-נתונים של העדשה ותיקוני עדשה, וכן היכולת לבצע יישור ומיוג בנפרד.

יש לצלם "עיגול מלא" של תמונות עם חפיפה מספקת. צילום בעזרת עדשת פנורמה על גבי חצובה מסייע להפיק תוצאות טובות יותר בשעת חיבור תמונות לתמונת פנורמה.

לסרטון וידאו בנושא יישור אוטומטי ומיזוג אוטומטי ליצירת תמונות פנורמה ולהגדלת עומק השדה ושימוש בשינוי גודל עם מודעות לתוכן, ראו [www.adobe.com/go/lrvid4120\\_ps](http://www.adobe.com/go/lrvid4120_ps).

**ראה גם**

522 "יצירת צורות תלת-ממדיות" בעמוד 522

### יצירת תמונות פנורמה של 360 מעלות בעזרת יישור שכבות אוטומטי

התהליך הבא פועל רק ב- Adobe® Photoshop® CS4 Extended.

- 1 בחרו 'קובץ' > 'סקריפט' > 'טעינת קבצים בערימה'.
- 2 בתיבת הדו-שיח 'טען שכבות', בחרו 'קבצים' או 'תיקיות' מתפריט 'השתמש ב' ועיינו לאיתור הקבצים הרצויים. לסיום, לחצו על הלחצן 'אשר'.
- אין לכלול תמונות המכסות את החלק העליון (זנית) או את החלק התחתון (נדיר) של הסצנה. יש להוסיף תמונות אלה בשלב מאוחר יותר.
- 3 בחרו בכל השכבות בחלונית 'שכבות', ובחרו 'עריכה' > 'יישור אוטומטי של שכבות'.
- 4 בתיבת הדו-שיח 'יישור אוטומטי של שכבות', בחרו באפשרות 'אוטומטי' או 'כדורי' בשדה 'הטלה'.
- 5 (אופציונלי) בחרו 'הסרת פינות כהות' או 'עיוות גיאומטרי' באפשרות 'תיקון עדשה'.
- Photoshop משתמשת במטא-נתונים של העדשה לאיתור אוטומטי אם צילמתם את התמונות בעדשת עין דג. במקרה של איתור עדשה עין דג, האפשרות 'תיקון עיוות גיאומטרי' נבחרת אוטומטית.
- 6 לחצו על הלחצן 'אשר'.
- 7 בחרו 'עריכה' > 'מיזוג אוטומטי של שכבות'.
- 8 בתיבת הדו-שיח 'מיזוג אוטומטי', בחרו 'פנורמה' כשיטת המיזוג, בחרו באפשרות 'גוונים וצבעים חלקים' ולחצו על הלחצן 'אשר'.
- ייתכן שיהיו פיקסלים שקופים בקצות תמונת הפנורמה. אלה יכולים למנוע מתמונת פנורמה סופית של 360 מעלות להתעקם כהלכה. ניתן לחתוך את הפיקסלים בעזרת המסנן 'הסטה' כדי לזהות ולהסיר פיקסלים אלה.
- 9 בחרו 'תלת-ממד' > 'צורה חדשה משכבה' > 'פנורמה כדורית'.
- 10 (אופציונלי) הוסיפו ידנית את התמונה העליונה והתחתונה לכדור. ניתן גם לצבוע את הפיקסלים השקופים שנוצרו בשכבת תמונת הפנורמה הכדורית התלת-ממדית.

### יצירת תמונות פנורמה של 360 מעלות בעזרת מיזוג תמונות

התהליך הבא פועל רק ב- Adobe® Photoshop® CS4 Extended.

- 1 בחרו 'קובץ' > 'פעולה אוטומטית' > 'מיזוג תמונות'.
- 2 בתיבת הדו-שיח 'מיזוג תמונות', הוסיפו את התמונה הרצויה.
- אין לכלול תמונות המכסות את החלק העליון (זנית) או את החלק התחתון (נדיר) של הסצנה. יש להוסיף תמונות אלה בשלב מאוחר יותר.
- 3 בחרו 'כדורי' באפשרות 'פריסה'.
- אם התמונות צולמו בעזרת עדשת עין דג, מומלץ לבחור 'אוטומטי' באפשרות 'פריסה' וכן לבחור באפשרות 'תיקון עיוות גיאומטרי'.
- 4 (אופציונלי) בחרו 'הסרת פינות כהות' או 'עיוות גיאומטרי' באפשרות 'תיקון עדשה'.
- 5 לחצו על הלחצן 'אשר'.
- ייתכן שיהיו פיקסלים שקופים בקצות תמונת הפנורמה. אלה יכולים למנוע מתמונת פנורמה סופית של 360 מעלות להתעקם כהלכה. ניתן לחתוך את הפיקסלים בעזרת המסנן 'הסטה' כדי לזהות ולהסיר פיקסלים אלה.
- 6 בחרו 'תלת-ממד' > 'צורה חדשה משכבה' > 'פנורמה כדורית'.
- 7 (אופציונלי) הוסיפו ידנית את התמונה העליונה והתחתונה לכדור. ניתן גם לצבוע את הפיקסלים השקופים שנוצרו בשכבת תמונת הפנורמה הכדורית התלת-ממדית.

## פרק 9: בחירה והוספה של מסיכה

אם ברצונכם להכניס שינויים בחלקים מהתמונה, יש לבחור תחילה בפיקסלים בחלקים אלה. בחירת פיקסלים ב- Adobe Photoshop CS4 מתבצעת באמצעות כלי הבחירה או באמצעות ציור מסיכה וטעינת המסיכה כבחירה. כדי לבחור ולעבוד עם עצמים וקטוריים ב- Photoshop, יש להשתמש בכלי העט והצורה. פרק זה מתאר כלים ושיטות לבחירת פיקסלים.

### הגדרת בחירות

#### אודות בחירת פיקסלים

**המירה:** מבודדת חלק או חלקים בתמונה. באמצעות בחירת אזורים מסוימים, ניתן לערוך ולהחיל אפקטים ומסננים על חלקים מהתמונה, ולהשאיר את החלקים שלא נבחרו ללא שינוי.

ב- Photoshop מציעה מבחר כלי בחירה של נתוני רסטר ונתונים וקטוריים. לדוגמה, כדי לבחור פיקסלים, ניתן להשתמש בכלי סימון בחירה או בכלי הלאסו. ניתן להשתמש בפקודות מהתפריט 'בחר' לבחירת כל הפיקסלים, לביטול הבחירה, או לבחירה חוזרת.

לבחירת נתונים וקטוריים, ניתן להשתמש בכלי העט או הצורה, המפיקים קווי מתאר מדויקים הנקראים *נתיבים*. ניתן להמיר נתיבים לבחירות או להמיר בחירות לנתיבים.

ניתן להעתיק ולהדביק בחירות, או לשמור ולאחסן אותן בערוץ אלפא. ערוצי אלפא מאחסנים בחירות כתמונות בגוויי אפור הנקראות *מסיכות*. מסיכה דומה להיפוך של בחירה: היא מכסה את החלקים שלא נבחרו בתמונה, ומגינה עליהם מפני עריכה או שינויים שתבצעו. ניתן להמיר מסיכה שאוחסנה בחזרה לבחירה בטעינת ערוץ אלפא לתוך תמונה.


**הערה:** לבחירת צבע או טווח צבעים בתמונה שלמה או בחלק שנבחר בתמונה, ניתן להשתמש בפקודה 'טווח צבעים'.

#### ראה גם

- “אודות מסיכות וערוצי אלפא” בעמוד 239
- “צירה ועריכה של מסיכות ערוצי אלפא” בעמוד 242
- “המרת נתיבים לגבולות בחירה” בעמוד 337
- “גלריית כלי בחירה” בעמוד 19

#### בחירה, ביטול בחירה ובחירה חוזרת של פיקסלים

ניתן לבחור בכל הפיקסלים הגלויים בשכבה או לבטל את הבחירה בפיקסלים שנבחרו.

אם כלי אינו פועל כצפוי, ייתכן שקיימת בחירה מוסתרת. היעזרו בפקודה 'בטל בחירה' ונסו להשתמש שוב בכלי. 

#### בחירת כל הפיקסלים בשכבה בגבולות בד הציור

- 1 בחר בשכבה בחלונית 'שכבות'.
- 2 בחרו 'בחר' < 'הכל'.

#### ביטול בחירות

- ❖ בצעו אחת מהפעולות הבאות:
- בחרו 'בחר' < 'בטל בחירה'.
- אם אתם משתמשים בכלי סימון מלבני, בכלי סימון אליפטי או בכלי לאסו, לחצו במקום כלשהו בתמונה מחוץ לאזור הבחירה.


#### בחירה חוזרת של הבחירה האחרונה


- ❖ בחרו 'בחר' < 'בחירה חוזרת'.

## בחירה באמצעות כלי סימון בחירה



כלי סימון בחירה מאפשרים לבחור מלבנים, אליפסות או שורות וטורים של 1 פיקסל.

1 בחרו בכלי סימון בחירה:

**סימון מלבני**  מבצע בחירה בצורת מלבן (או ריבוע, כשמשתמשים במקש Shift).

**בחירה אליפטית**  מבצע בחירה בצורת אליפסה (או עיגול, כשמשתמשים במקש Shift).

מגדיר גבול כשורה או כעמודה של 1 פיקסל.

**סימון שורה**  או **סימון עמודה**  2 בחרו אחת מאפשרויות הבחירה בסרגל האפשרויות.



אפשרויות בחירה

א. חדש ב. הוסף ל ג. החסר מאזור ד. חתוך עם


3 ציון קביעת ריכוך קצוות בסרגל האפשרויות. הפעלה או ביטול של החלקה לכלי סימון בחירה אליפטית. ראו "ריכוך קצות בחירה" בעמוד 229.

4 בחרו סגנון בסרגל האפשרויות לכלי סימון בחירה מלבנית או לכלי סימון בחירה אליפטית:

**רגיל** קביעת יחסי הגודל של סימון הבחירה באמצעות גרירה

**יחס קבוע** קביעת יחס גובה-רוחב. הזינו ערכים (גם ערכים עשורניים הם חוקיים) ליחסי הגודל. לדוגמה, לציור סימון בחירה הרחב פי שניים מגובהו, הזינו 2 לרוחב ו-1 לגובה.

**גודל קבוע** ציון ערכים לגובה ורוחב של סימון הבחירה. הזינו ערכי פיקסלים במספרים שלמים.

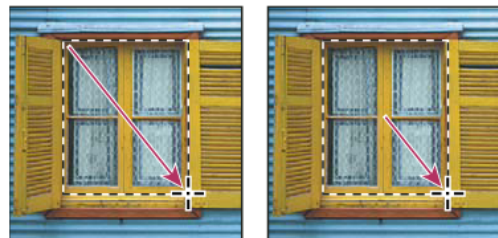
 בנוסף לפיקסלים, ניתן להשתמש ביחידות אחרות, כגון אינצ'ים או סנטימטרים, לערכי גובה ורוחב.

5 ליישור הבחירה לקווי עזר, לרשת, לפרוסות או לגבולות המסמך, בצעו אחד מהצעדים הבאים להצמדת הבחירה:

- בחרו 'תצוגה' < 'הצמד' או 'תצוגה' < 'הצמד אל' ובחרו פקודה מתפריט המושנה. ניתן להצמיד את הבחירה לגבולות מסמך או למגוון תוספות Photoshop, הנשלטות מתפריט המושנה 'הצמד אל'.


6 בצעו אחת מהפעולות הבאות לביצוע בחירה:

- בעזרת הכלי סימון בחירה מלבנית או סימון בחירה אליפטית, גררו לסימון האזור שברצונכם לבחור.
- הקישו Shift תוך כדי גרירה להגבלת סימון הבחירה לצורת ריבוע או עיגול (שחררו את לחצן העכבר לפני שחרור מקש Shift כדי שצורת הבחירה תישאר מוגבלת).
- לגרירת סימון בחירה מהמרכז, הקישו Alt (Windows) או Option (Mac OS) לאחר תחילת הגרירה.



גרירת סימון בחירה מפינה של תמונה (משמאל) וממרכז של תמונה (מימין) בהקשת Alt/Option תוך כדי הגרירה

- בעזרת הכלי סימון שורה או סימון עמודה, לחצו ליד האזור שברצונכם לבחור, וגררו את סימון הבחירה למיקום המדויק הרצוי. אם מלבן סימון אינו מוצג, הגדילו את תצוגת התמונה.

 למיקום חוזר של סימון בחירה מלבנית או סימון בחירה אליפטית, גררו תחילה ליצירת גבול בחירה מבלי לשחרר את לחצן העכבר. לאחר מכן הקישו על מקש הרווח והמשיכו לגרור. שחררו את מקש הרווח, אך המשיכו ללחוץ על לחצן העכבר, אם ברצונכם להמשיך להתאים את גבול הבחירה.

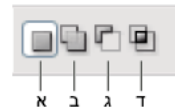
## בחירה באמצעות הכלי לאסו

הכלי לאסו שימושי לציור מקטעים חופשיים של גבול בחירה.

1 בחרו בכלי לאסו , ובחרו אפשרויות.

2 גררו לסימון גבול בחירה חופשי.

3 בחרו אחת מאפשרויות הבחירה בסרגל האפשרויות.



אפשרויות בחירה

א. חדש ב. הוסף ל ג. החסר מאזור ד. חתוך עם

4 (אופציונלי) קבעו ריכוך קצוות והחלקה בסרגל האפשרויות. ראו "ריכוך קצות בחירה" בעמוד 229.

5 לציור גבול בחירה בקצוות ישרים כשלא נבחרו פיקסלים אחרים, הקישו (Windows) Alt או (Mac OS) Option ולחצו במיקום הרצוי להתחלה ולסוף של המקטעים. ניתן לעבור בין ציור חופשי לציור מקטעים בקצוות ישרים.


6 למחיקת מקטעים שצוירו לאחרונה, הקישו Delete עד למחיקת נקודות ההצמדה של המקטע הרצוי.

7 לסגירת הגבול, הרפו מלחצן העכבר מבלי להקיש (Windows) Alt או (Mac OS) Option.

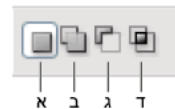
8 (אופציונלי) לחצו על 'שיפור קצוות' כדי להתאים את גבולות הבחירה ביתר דיוק או כדי להציג את הבחירה על רקע אחר או כמסכה. ראו "שיפור קצות בחירה" בעמוד 229.

## בחירה באמצעות הכלי לאסו מצולע

הכלי לאסו מצולע שימושי לציור מקטעים ישרים של גבול בחירה.

1 בחרו בכלי לאסו מצולע , ובחרו אפשרויות.

2 בחרו אחת מאפשרויות הבחירה בסרגל האפשרויות.



אפשרויות בחירה

א. חדש ב. הוסף ל ג. החסר מאזור ד. חתוך עם

3 (אופציונלי) קבעו ריכוך קצוות והחלקה בסרגל האפשרויות. ראו "ריכוך קצות בחירה" בעמוד 229.

4 לחצו בתמונה לקביעת נקודת ההתחלה.

5 בצעו אחד או יותר מהצעדים הבאים:

- לציור מקטע ישר, מקמו את המצביע במיקום הרצוי לסיום המקטע הישר ולחצו. המשיכו ללחוץ לקביעת נקודות הקצה של המקטעים הבאים.
- לציור קו ישר בכפולות של 45°, הקישו Shift בשעת הזזת העכבר לצורך לחיצה על המקטע הבא.
- לציור מקטע חופשי, הקישו (Windows) Alt או (Mac OS) Option וגררו. לסיום, שחררו את מקש Alt או Option ואת לחצן העכבר.
- למחיקת המקטעים הישרים האחרונים שצוירו, הקישו Delete.


6 סגרו את גבולות הבחירה:


- מקמו את מצביע הכלי לאסו מצולע מעל לנקודת ההתחלה (עגול סגור מופיע ליד המצביע) ולחצו.
- אם המצביע אינו מעל נקודת התחלה, לחצו פעמיים על מצביע הכלי לאסו מצולע או הקישו (Windows) Ctrl או (Mac OS) Command.

7 (אופציונלי) לחצו על 'שיפור קצוות' כדי להתאים את גבולות הבחירה ביתר דיוק או כדי להציג את הבחירה על רקע אחר או כמסכה. ראו "שיפור קצות בחירה" בעמוד 229.



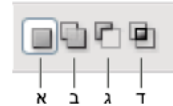
## בחירה באמצעות הכלי לאסו מגנטי

בשעת שימוש בכלי לאסו מגנטי , הגבול נצמד לקצוות האזורים שהוגדרו בתמונה. הכלי לאסו מגנטי אינו זמין לתמונות של 32 סיביות לערוץ.

הכלי לאסו מגנטי משמש בעיקר לבחירה מהירה של עצמים עם קצוות מורכבים על רקע עם ניגוד גבוה. 

1 בחרו בכלי לאסו מגנטי.

2 בחרו אחת מאפשרויות הבחירה בסרגל האפשרויות.




אפשרויות בחירה

א. חדש ב. הוסף ל ג. החסר מאזור ד. חתוך עם

3 (אופציונלי) קבעו ריכוך קצוות והחלקה בסרגל האפשרויות. ראו "ריכוך קצוות בחירה" בעמוד 229.


4 קבעו אחת או יותר מהאפשרויות הבאות:

**רוחב** לציון איתור רוחב, הזינו ערך פיקסל בשדה 'רוחב'. הכלי לאסו מגנטי מאתר קצוות רק במרחב שצוין מהמצביע.

לשינוי מצביע הלאסו כדי שייצין את רוחב הלאסו, הקישו **Caps Lock**. ניתן לשנות את המצביע בזמן שהכלי נבחר אך אינו נמצא בשימוש.   
הקישו על מקש הסוגר המרובע הימני (J) להגדלת קצוות הלאסו המגנטי בפיקסל 1. הקישו על מקש הסוגר המרובע השמאלי (I) להקטנת הרוחב בפיקסל 1.

**ניגודיות** לציון רגישות הלאסו לקצוות בתמונה, הזינו ערך בין 1% ל- 100% בשדה 'ניגוד'. ערך גבוה יותר מאתר רק קצוות בניגוד חזק עם הסביבה, וערך נמוך מאתר קצוות בניגוד חלש יותר.

**תדירות** לציון הקצב שבו הכלי לאסו קובע נקודות הצמדה, הזינו ערך בין 0 ל- 100 בשדה 'תדירות'. ערך גבוה יותר מעגן את גבולות הבחירה במקומם ביתר מהירות.

בתמונה עם קצוות מוגדרים היטב, נסו רוחב וניגוד קצוות גבוהים יותר, ואתרו את הגבולות בצורה גסה. בתמונה עם קצוות מוגדרים פחות, נסו רוחב וניגוד קצוות נמוכים יותר, ואתרו את הגבולות בצורה מדויקת יותר. 

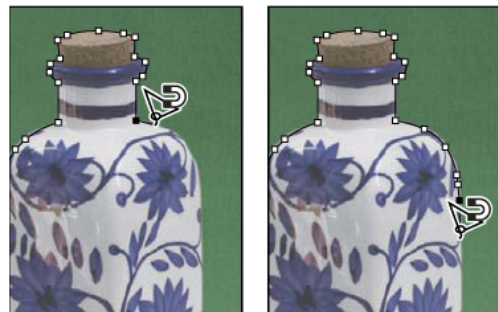
**לחץ עט ציור** אם אתם עובדים עם לוח אלקטרוני, סמנו או בטלו את הסימון באפשרות 'לחץ על אלקטרוני'. כשהאפשרות מסומנת, לחץ רב יותר על העט האלקטרוני מקטין את רוחב הקצוות.

5 לחצו בתמונה כדי לקבוע את נקודת ההצמדה הראשונה. נקודות הצמדה מעגנות את גבולות הבחירה למקומם.

6 לציור מקטע חופשי, שחררו או השאירו את לחצן העכבר משוחרר, ולאחר מכן הזיזו את המצביע לאורך הקצה שברצונכם לאתר.

המקטע האחרון ביותר של גבולות הבחירה נשאר פעיל. בזמן הזזת המצביע, המקטע הפעיל נצמד לקצה החזק ביותר בתמונה, לפי רוחב האיתור בסרגל האפשרויות. מעת לעת, הכלי לאסו מגנטי מוסיף נקודות הצמדה לגבולות הבחירה כדי לעגן מקטעים קודמים.

7 אם הגבולות אינם נצמדים לקצה הרצוי, לחצו שוב להוספת נקודת הצמדה ידנית. המשיכו לאתר את הקצוות, והוסיפו נקודות הצמדה בהתאם לצורך.




נקודות הצמדה מעגנות את גבולות הבחירה לקצוות

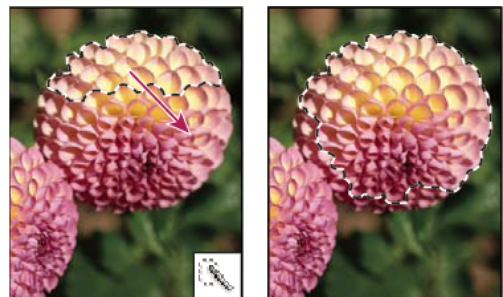
8 כדי לעבור זמנית לאחד מכלי הלאסו האחרים, בצעו אחד מהצעדים הבאים:

- להפעלת הכלי לאסו, הקישו (Windows) Alt או (Mac OS) Option וגררו תוך כדי לחיצה על לחצן העכבר.
- להפעלת הכלי לאסו מצולע, הקישו (Windows) Alt או (Mac OS) Option ולחצו.
- 9 למחיקת מקטעים ונקודות הצמדה אחרונים, הקישו Delete עד למחיקת נקודות ההצמדה של המקטע הרצוי.
- 10 סגרו את גבולות הבחירה:
- לסגירת הגבולות של מקטע מגנטי חופשי, לחצו פעמיים או הקישו Enter או Return.
- לסגירת גבולות של מקטע ישר, הקישו (Windows) Alt או (Mac OS) Option ולחצו פעמיים.
- לסגירת הגבולות, גררו בחזרה לנקודת ההתחלה ולחצו.
- 11 (אופציונלי) לחצו על 'שיפור קצוות' כדי להתאים את גבולות הבחירה ביתר דיוק או כדי להציג את הבחירה על רקע אחר או כמסכה. ראו "שיפור קצוות בחירה" בעמוד 229.


## בחירה באמצעות הכלי בחירה מהירה

ניתן להשתמש בכלי בחירה מהירה  כדי "לצבוע" בחירה במהירות במברשת עם קצה עגול הניתן להתאמה. בשעת גרירה, הבחירה מתרחבת כלפי חוץ, מאתרת אוטומטית קצוות שהוגדרו בתמונה ועוקבת אחריהם.

- 1 בחרו בכלי בחירה מהירה .
  - 2 בסרגל האפשרויות, לחצו על אחת מאפשרויות הבחירה: 'חדש', 'הוסף ל' או 'הפחת מ'.
  - 'חדש' היא אפשרות ברירת המחדל אם לא בחרים אפשרות אחרת. לאחר ביצוע הבחירה ההתחלתית, האפשרות משתנה אוטומטית ל'הוסף ל'.
  - 3 לשינוי גודל קצה המברשת של הכלי בחירה מהירה, לחצו על התפריט 'מברשת' בסרגל האפשרויות והקלידו גודל בפיקסלים או הזיזו את המחווך 'קוטר'. השתמשו בתפריט הנפתח 'גודל' כדי להפוך את גודל קצה המברשת לרגיש ללחץ העט או לגלגל העט.
  - 4 בשעת יצירת בחירה, לחצו על הסוגר המרובע הימני (J) כדי להגדיל את קצה המברשת של הכלי בחירה מהירה; לחצו על הסוגר המרובע השמאלי (I) כדי להקטין את קצה המברשת.
  - 4 בחרו אפשרויות בחירה מהירה.
  - דימת כל השכבות יצירת בחירה המבוססת על כל השכבות במקום על השכבה הנוכחית שנבחרה בלבד.
  - שיפור אוטומטי הפחתת החספוס והקוויביות בגבולות הבחירה. האפשרות 'שיפור אוטומטי' מחליקה את הבחירה לעבר קצות התמונה באופן אוטומטי, ומחילה חלק משיפור הקצוות שניתן להחיל ידנית בתיבת הדו-שיח 'שיפור קצוות' באמצעות האפשרויות 'חלק', 'ניגוד' ו'רדיוס'.
  - 5 צבעו באזור התמונה שברצונכם לבחור.
- הבחירה גדלה במהלך הצביעה. אם העדכון מתבצע באיטיות, המשיכו לגרור כדי להמתין להשלמת העבודה על הבחירה. בשעת צביעה בקרבת קצות צורה, אזור הבחירה גדל ועוקב אחר קווי המתאר של קצות הצורה.



צביעה באמצעות כלי הבחירה מהירה להגדלת הבחירה

 אם מפסיקים לגרור ולאחר מכן לוחצים או גוררים באזור סמוך, הבחירה גדלה וכוללת את האזור החדש.

- כדי להפחית מבחירה, לחצו על האפשרות 'הפחת מ' בסרגל האפשרויות, ולאחר מכן גררו על הבחירה הנוכחית.
- כדי להחליף זמנית בין מצבי ההוספה וההפחתה, הקישו (Windows) Alt או (Mac) Option.

- כדי לשנות את סמן הכלי, בחרו 'עריכה' < 'העדפות' < 'סמנים' < 'סמני צביעה' (Windows) או Photoshop < 'העדפות' < 'סמנים' < 'סמני צביעה' (Mac OS). האפשרות 'קצה מברשת בגודל רגיל' מציגה את הסמן הרגיל של הכלי בחירה מהירה עם סימן פלוס או מינוס לציון מצב הבחירה.
- 6 (אופציונלי) לחצו על 'שיפור קצוות' כדי להתאים את גבולות הבחירה ביתר דיוק או כדי להציג את הבחירה על רקע אחר או כמסכה. ראו "שיפור קצוות בחירה" בעמוד 229.

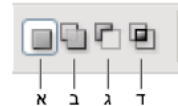
## בחירה באמצעות הכלי מטה הקסם

מטה הקסם מאפשר לבחור אזור בצבע עקבי (לדוגמה, פרח אדום) מבלי לאתר את קו המתאר שלו. יש לציין טווח צבעים, אורגישות, לצורך בחירה באמצעות הכלי מטה הקסם, על סמך הדמיון לפיקסל שתלחצו עליו.

לא ניתן להשתמש בכלי מטה הקסם בתמונה במצב *Bitmap* או בתמונות של 32 סיביות לערוץ.

1 בחרו בכלי מטה הקסם.

2 בחרו אחת מאפשרויות הבחירה בסרגל האפשרויות. מצביע הכלי מטה הקסם משתנה בהתאם לאפשרות שנבחרה.



אפשרויות בחירה

א. חדש ב. הוסף ל ג. החסר מאזור ד. חתוך עם

3 בסרגל האפשרויות, ציינו אחת או יותר מהאפשרויות הבאות:

**רגישות** קביעת רמת הדמיון או ההבדל בין הפיקסלים שנבחרו. הזינו ערך בפיקסלים, הנע בין 0 ל-255. ערך נמוך בוחר במעט מהצבעים הדומים מאוד לפיקסל שתלחצו עליו. ערך גבוה יותר בוחר טווח רחב יותר של צבעים.

**החלקה** יצירת בחירה עם קצוות חלקים.

**רציף** בחירה רק באזורים הסמוכים עם אותם צבעים. אחרת, כל הפיקסלים בכל התמונה המשתמשים באותם צבעים ייבחרו.

**דגימת כל השכבות** בחירת צבעים בעזרת נתונים מכל השכבות הגלויות. אחרת, הכלי מטה הקסם יבחר צבעים מהשכבה הפעילה בלבד.

4 לחצו בתמונה על הצבע שברצונכם לבחור. אם נבחרה האפשרות 'רציף', ייבחרו כל הפיקסלים הסמוכים בטווח הרגישות שצוין. אחרת, ייבחרו כל הפיקסלים בטווח הרגישות.

5 (אופציונלי) לחצו על 'שיפור קצוות' כדי להתאים את גבולות הבחירה ביתר דיוק או כדי להציג את הבחירה על רקע אחר או כמסכה. ראו "שיפור קצוות בחירה" בעמוד 229.

## בחירת טווח צבעים

בעזרת הפקודה 'טווח צבעים' ניתן לבחור צבע מסוים או טווח צבעים בבחירה קיימת או בכל התמונה. אם ברצונכם להחליף בחירה, הקפידו לבטל את הבחירה בכל הפריטים לפני החלת פקודה זו. הפקודה 'טווח צבעים' אינה זמינה בתמונות של 32 סיביות לערוץ.

לעידון בחירה קיימת, היעזרו בפקודה 'טווח צבעים' שוב ושוב לבחירת תת-ערכה של צבעים. לדוגמה, לבחירת אזורים ירוקים בבחירה בצבע ציאן, בחרו 'צבעי ציאן' בתיבת הדו-שיח 'טווח צבעים' ולחצו על הלחצן 'אשר'. לאחר מכן חזרו ופתחו את תיבת הדו-שיח 'טווח צבעים' ובחרו 'ירוקים'. (התוצאות יוצאות מעודנות, משום ששיטה זו בוחרת חלקי צבעים בתערובת צבעים).

1 בחרו 'בחר' < 'טווח צבעים'.

ניתן גם לבחור באפשרות 'טווח צבעים' לעידון מסיכת שכבה. ראו "שינוי אטימות מסיכה או עידון קצוות" בעמוד 285.

2 בחרו בכלי דגימת צבעים מתפריט 'בחר'.

ניתן גם לבחור צבע או טווח גוונים מתפריט 'בחר', אך לא תוכלו להתאים את הבחירה. האפשרות 'מחוץ לסולם הצבעים' פועלת רק על תמונות בצבעי RGB ו-Lab. (צבע מחוץ לסולם הצבעים הוא צבע RGB או Lab שלא ניתן להדפיסו בהדפסת צבעי פרוצס).

בשעת בחירת טווחי צבעים מרובים בתמונה, בחרו באפשרות 'אשכולות צבע מקומיים' להרכבת בחירה מדויקת יותר.

3 בחרו אחת מאפשרויות התצוגה:

**בחירה** תצוגה מקדימה של תוצאת הבחירה לפי הצבעים שנדגמו בתמונה. אזורים לבנים הם פיקסלים שנבחרו, אזורים שחורים הם פיקסלים שלא נבחרו, ואזורים אפורים הם פיקסלים שנבחרו חלקית.

**תמונה** תצוגה מקדימה של כל התמונה. לדוגמה, ניתן לדגום מחלק בתמונה שאינו מוצג על המסך.

למעבר בין התצוגות 'תמונה' ו'בחירה' בתיבת הדו-שיח 'טווח צבעים', הקישו **Ctrl** (Windows) או **Command** (Mac OS).

4 מקמו את מצביע הטפספת בתמונה או באזור התצוגה המקדימה, ולחצו לדגימת הצבעים שברצונכם לכלול.



דגימת צבע

5 התאמת טווח הצבעים שנבחרים בעזרת המחווה 'קירוב' או הזנת ערך. הקביעה 'קירוב' שולטת ברוחב טווח הצבעים בבחירה, ומגדילה או מקטינה את כמות הפיקסלים שנבחרו חלקית (אזורים אפורים בתצוגה המקדימה של הבחירה). קבעו ערך קירוב נמוך לצמצום טווח הצבעים, וערך גבוה להגדלת הטווח.



הגדלת ערך הקירוב להרחבת הבחירה

אם בחרתם באפשרות 'אשכולות צבע מקומיים', השתמשו במחווך 'טווח' לשליטה במרחק בדרוש בין הצבע לנקודות הדגימה כדי שהצבע יכלל בבחירה. לדוגמה, אם התמונה כוללת אזור של פרחים צהובים גם בחזית וגם ברקע, אך ברצונכם לבחור בפרחים שבחזית בלבד. דגמו את הצבעים בפרחים שבחזית והפחיתו את ה'טווח' כך שפרחים בעלי צבעים דומים ברקע לא ייבחרו.

#### 6 התאמת הבחירה:

- להוספת צבעים, בחרו בטפטפת עם הסימן פלוס ולחצו באזור התצוגה המקדימה או בתמונה.
- להסרת צבעים, בחרו בטפטפת עם הסימן מינוס ולחצו באזור התצוגה המקדימה או בתמונה.

להפעלת טפטפת עם סימן פלוס באופן זמני, הקישו **Shift**. הקישו **Alt** (Windows) או **Option** (Mac OS) להפעלת טפטפת עם סימן מינוס.



7 לתצוגה מקדימה של הבחירה בחלון התצוגה המקדימה, בחרו אפשרות בשדה 'תצוגה מקדימה של הבחירה'.

8 לחזרה לבחירה המקורית, הקישו **Alt** (Windows) או **Option** (Mac OS) ולחצו על 'איפוס'.

9 כדי לשמור ולטעון קביעות טווח צבעים, השתמשו בלחצנים 'שמור' ו'טען' בתיבת הדו-שיח 'טווח צבעים' לשמירה ולשימוש חוזר בקביעות הנוכחיות.

**הערה:** אם תוצג ההודעה "לא נבחרו יותר מ- 50% מהפיקסלים", גבולות הבחירה לא יוצגו. ייתכן שבחרתם צבע מתפריט 'בחר', כגון 'אדומים', כשהתמונה אינה כוללת שום צבע בגוון אדום עם רוויה גבוהה מספיק.

לסרטון על ביצוע בחירות, ראו [www.adobe.com/go/vid0002\\_il](http://www.adobe.com/go/vid0002_il).

## התאמת בחירות פיקסלים

### הזזה, הסתרה או היפוך של בחירה

ניתן להזיז את גבולות הבחירה מסביב לתמונה, להסתיר גבולות בחירה ולהפוך בחירה כך שהחלק שלא נבחר קודם לכן בתמונה ייבחר.



**הערה:** להזזת כל הבחירה במקום את גבולות הבחירה, היעזרו בכלי הזזה. ראו "הזזת בחירה" בעמוד 231.

### ראה גם

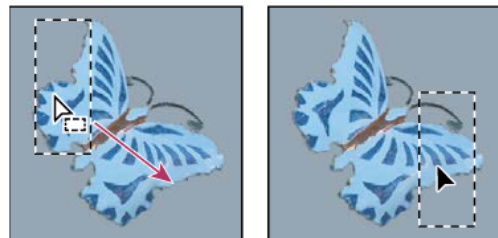
"החלת שינויי צורה" בעמוד 189

"הצגה או הסתרה של תוספות" בעמוד 37

### הזזת גבולות בחירה

1 היעזרו באחד מכלי הבחירה, בחרו 'בחירה חדשה'  מסרגל האפשרויות, והציבו את המצביע בתוך גבולות הבחירה. המצביע משתנה  ומציין שניתן להזיז את הבחירה.

2 גררו את הגבול כדי לסמן אזור אחר בתמונה. ניתן לגרור גבול בחירה מעבר לגבולות בד הציור באופן חלקי. כשתגררו אותו בחזרה, הגבול המקורי יחזור ויוצג. ניתן גם לגרור את גבול הבחירה לחלון תמונה אחר.



גבול בחירה מקורי (משמאל) וגבול בחירה שהוזז (מימין)

ניתן להחיל שינויי צורה גיאומטריים לשינויי צורת גבולות הבחירה.



### שליטה בתנועה של בחירה

- כדי להגביל את כיוון הכלי לכפולות של 45°, התחילו לגרור ולאחר מכן הקישו Shift תוך כדי הגרירה.
- להזזות הבחירה בדרגות של 1 פיקסל, השתמשו באחד ממקשי החצים.
- להזזות הבחירה בדרגות של 10 פיקסלים, הקישו Shift והשתמשו באחד ממקשי החצים.


### הסתרה או הצגה של קצות הבחירה

בצעו אחת מהפעולות הבאות:

- בחרו בתפריט 'תצוגה' > 'תוספות'. פקודה זו מציגה או מסתירה את קצות הבחירה, רשתות, קווי עזר, נתיבי יעד, פרוסות, ביאורים, גבולות שכבה, מנייה וקו עזר חכם.
- בחרו 'תצוגה' > 'הצג' > 'קצות בחירה'. אפשרות זו מציגה או מסתירה את קצות התצוגה ומשפיעה על הבחירה הנוכחית בלבד. קצות הבחירה חוזרים ומוצגים כשמשנים את הבחירה.

### בחירת חלקים שלא נבחרו בתמונה


❖ בחרו 'בחר' > 'הפוך'.

ניתן להיעזר באפשרות זו לבחירת עצם המוצג על רקע בצבע אחיד. בחרו ברקע באמצעות הכלי מטה הקסם והפכו את הבחירה. 


## התאמת בחירות ידנית

ניתן להשתמש בכלי הבחירה להוספת פיקסלים לבחירות קיימות או להפחתת פיקסלים מבחירות קיימות. לפני הוספה לבחירה או הפחתה מבחירה באופן ידני, ייתכן שתצטוו לקבוע ערכי ריכוך קצוות והחלקה בסרגל האפשרויות לפי הקביעות המוגדרות בבחירה המקורית.


### הוספה לבחירה או בחירת אזור נוסף

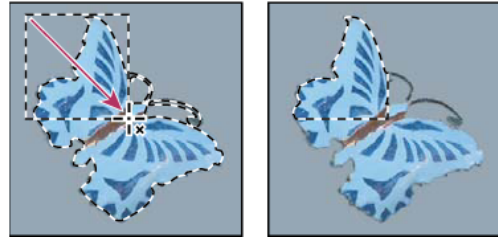
- 1 הגדירו בחירה.
  - 2 היעזרו באחד מכלי הבחירה, ובצעו אחד מהצעדים הבאים:
    - בחרו 'הוסף לבחירה'  בסרגל האפשרויות וגררו להוספה לבחירה.
    - הקישו Shift תוך כדי גרירה להוספה לבחירה.
- מוצג סימן פלוס ליד המצביע בשעת הוספה לבחירה.

### הפחתה מבחירה

- 1 הגדירו בחירה.
  - 2 היעזרו באחד מכלי הבחירה, ובצעו אחד מהצעדים הבאים:
    - בחרו 'הפחתה מבחירה'  בסרגל האפשרויות וגררו עד להצטלבות עם אזורים אחרים.
    - הקישו Alt (Windows) או Option (Mac OS) וגררו להפחתה מבחירה אחרת.
- מוצג סימן מינוס ליד המצביע בשעת הפחתה מהבחירה.

### בחירה אזור המצטלב עם בחירות אחרות בלבד

- 1 הגדירו בחירה.
  - 2 היעזרו באחד מכלי הבחירה, ובצעו אחד מהצעדים הבאים:
    - בחרו 'מצטלב עם הבחירה'  בסרגל האפשרויות וגררו.
    - הקישו Alt+Shift (Windows) או Option+Shift (Mac OS) וגררו מעל לחלק מהבחירה המקורית שברצונכם לבחור.
- מוצג סימן X ליד המצביע בשעת בחירה באזור מצטלב.



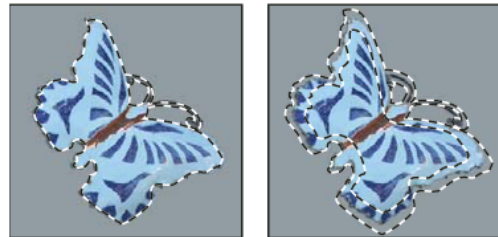
בחירות מצטלבות

## הרחבה או צמצום בחירה במספר מוגדר של פיקסלים

- 1 היעזרו באחד מכלי הבחירה להגדרת בחירה.
  - 2 בחרו 'בחר' < 'שינוי' < 'הרחב' או 'צמצם'.
  - 3 בשדות 'הרחב ב:' או 'צמצם ב:', הזינו ערך פיקסלים בין 1 ל- 100 ולחצו על הלחצן 'אשר'.
- הגבולות יורחבו או יצטמצמו במספר הפיקסלים שצוין. חלקי גבולות הבחירה לאורך קצות בד הציור לא יושפעו.

## הגדרת בחירה מסביב לגבולות בחירה

הפקודה 'גבול' מאפשרת לבחור רוחב פיקסלים בתוך ומחוץ לגבולות בחירה קיימת. הדבר יכול להיות שימושי כשיש צורך לבחור גבול או פס של פיקסלים מסביב לאזור תמונה, ולא את האזור עצמו, לדוגמה כדי לנקות אפקט הילה מסביב לעצם שהודבק.



בחירה מקורית (משמאל) והבחירה לאחר שימוש בפקודה 'גבול': 5 פיקסלים (מימין)

- 1 היעזרו באחד מכלי הבחירה להגדרת בחירה.
  - 2 בחרו 'בחר' < 'שינוי' < 'גבול'.
  - 3 הזינו ערך בין 1 ל- 200 פיקסלים לרוחב של גבול הבחירה החדשה ולחצו על 'אשר'.
- הבחירה החדשה ממסגרת את אזור הבחירה המקורי, והיא ממורכזת על גבול הבחירה המקורית. לדוגמה, רוחב גבול של 20 פיקסלים יוצר בחירה חדשה עם קצוות רכים, המתפשטת 10 פיקסלים לתוך הבחירה המקורית ו- 10 פיקסלים מחוץ לבחירה המקורית.

## הרחבת בחירה כדי לכלול אזורים בצבע דומה

בצעו אחת מהפעולות הבאות:

- בחרו 'בחר' < 'הגדל' כדי לכלול את כל הפיקסלים הסמוכים בטווח הרגישות שצוין באפשרויות הכלי מטה הקסם.
  - בחרו 'בחר' < 'דומה' כדי לכלול פיקסלים בכל התמונה, ולא רק את הפיקסלים הסמוכים, הנמצאים בטווח הרגישות.
- להגדלת הבחירה בדרגות, בחרו אחת מהפקודות יותר מפעם אחת.
- הערה:** לא ניתן להשתמש בפקודות 'הגדל' ו'דומה' בתמונות במצב *Bitmap* או בתמונות של 32 סיביות לערוץ.

## ניקוי פיקסלים תועים בבחירה המבוססת על צבע

- 1 בחרו 'בחר' < 'שינוי' < 'החלקה'.

2 בשדה 'רדיוס דגימה', הזינו ערך פיקסלים בין 1 ל- 100 ולחצו על הלחצן 'אשר'.

לכל פיקסל בבחירה, Photoshop בודקת את הפיקסלים שסביבו, במרחק שצוין בקביעת הרדיוס. אם יותר מחצי מהפיקסלים שמסביב נבחרו, הפיקסל נשאר בבחירה, והפיקסלים שלא נבחרו סביבו נוספים לבחירה. אם פחות מחצי מהפיקסלים שמסביב נבחרו, הפיקסל מוסר מהבחירה. האפקט הכולל הוא הקטנת טלאים והחלקת פינות חדשות וקווים משוננים בבחירה.

## שיפור קצות בחירה

האפשרות 'שיפור קצוות' משפרת את איכות קצות הבחירה ומאפשרת להציג את הבחירה על רקע אחר כדי להקל על העריכה.

ניתן גם להשתמש באפשרויות 'שיפור קצוות' לעידון מסיכת שכבה. ראו "שינוי אטימות מסיכה או עידון קצוות" בעמוד 285.



1 צרו בחירה באמצעות כלי בחירה כלשהו.

2 לחצו על 'שיפור קצוות' בסרגל האפשרויות של כלי הבחירה או בחרו 'בחר' < 'שיפור קצוות' כדי לקבוע אפשרויות להתאמת הבחירה:

**רדיוס** קביעת גודל האזור סביב גבול הבחירה שקצותיו ישופרו. הגדילו את הרדיוס ליצירת גבולות בחירה מדויקים יותר באזורים עם מעברים רכים או פרטים עדינים, כגון שיער קצר או פרווה, או גבולות מטושטשים.

**ניגודיות** חידוד קצות הבחירה והסרת ערפול. ניגוד מחוזק עשוי להסיר מקצות הבחירה רעש מיותר שנגרם כתוצאה מקביעת 'רדיוס' גבוהה מדי.

**החלק** הפחתת אזורים בלתי רגילים ("גבעות ועמקים") מגבולות הבחירה ליצירת קו מתאר חלק יותר. הזינו ערך או הזיזו את המחזן מ- 0 עד 100.

### נוצה

יצירת מעבר עם קצוות רכים בין הבחירה לפיקסלים המקיפים אותה. הזינו ערך או הזיזו את המחזן להגדרת רוחב הקצוות המרוככים מ- 0 עד 250 פיקסלים.

**צמצום/הרחב** כיווץ או הגדלה של קצות הבחירה. הזינו ערך או הזיזו את המחזן לקביעת כמות ההרחבה, מ- 0 עד 100%, או הצמצום, מ- 0 עד -100%. אפשרות זו שימושית במיוחד להתאמה עדינה של בחירות בעלות קצוות רכים. כיווץ הבחירה עשוי לסייע בהסרת צבעי רקע בלתי רצויים מקצות הבחירה.

אם צבע העצם שנבחר שונה מצבע הרקע, נסו להגדיל את 'רדיוס', להחיל 'ניגוד' כדי לחדד את הקצוות ולאחר מכן להתאים את המחזן 'צמצום/הרחב'. לתמונות בגווי אפור או תמונות בהן צבע העצם שנבחר דומה מאוד לצבע הרקע, נסו לבצע החלקה, תחילה, להשתמש באפשרות 'ריכוך קצוות', ולאחר מכן להתאים את המחזן 'צמצום/הרחב'.



3 לחצו על הסמל 'תצוגת בחירה' לשינוי מצבי התצוגה. לחצו על 'תיאור' להצגת מידע על כל אחד מהמצבים.

- בחרו או בטלו את הבחירה באפשרות 'תצוגה מקדימה' כדי להפעיל או לבטל את התצוגה המקדימה של שיפור הקצוות.
- לחצו על הכלי 'זום' כדי להתקרב או להתרחק בשעת התאמת הבחירה.
- השתמשו בכלי יד כדי למקם את התמונה מחדש.

לחצו פעמיים על סמל מצב התצוגה המקדימה 'מסיכה מהירה' כדי לשנות את צבע המסיכה או את אטימותה.



4 לשמירת התאמות הבחירה שביצעתם, לחצו על הלחצן 'אשר'.

## ריכוך קצות בחירה

ניתן להחליק קצוות קשים של בחירה באמצעות החלקה וריכוך קצוות.

### החלקה

מחליקה את הקצוות המשוננים של בחירה באמצעות ריכוך מעברי הצבע בין פיקסלים בקצוות לפיקסלים ברקע. מאחר שרק הפיקסלים בקצוות משתנים, אין אובדן פרטים. ההחלקה שימושית בשעת גזירה, העתקה והדבקה של בחירות ליצירת תמונות ללא הפרדות צבע.

ההחלקה זמינה באמצעות הכלי לאסו, הכלי לאסו מצולע, הכלי לאסו מגנטי, הכלי בחירה אליפסית והכלי מטה הקסם. (בחרו כלי לתצוגת סרגל האפשרויות שלו).

**הערה:** יש לציין אפשרות זו לפני השימוש בכלים אלה. לאחר הגדרת בחירה, לא ניתן להחיל עליה החלקה.



**ריכוך קצוות** טשטוש הקצוות באמצעות בניית גבול מעבר בין הבחירה לבין הפיקסלים שסביבה. טשטוש זה עלול לגרום לאובדן נתונים בקצות הבחירה. ניתן להגדיר ריכוך קצוות לכלי סימון בחירה, לכלי לאסו, לכלי לאסו מצולע או לכלי לאסו מגנטי בשעת השימוש בכלי, או להוסיף ריכוך קצוות לבחירה קיימת.

**הערה:** ריכוך הקצוות מתגלה רק לאחר שמזיזים, גוזרים, מעתיקים או ממלאים את הבחירה.

#### בחירת פיקסלים באמצעות החלקה

- 1 בחרו בכלי לאסו, בכלי לאסו מצולע, בכלי לאסו מגנטי, בכלי בחירה אליפטית או בכלי מטה הקסם.
- 2 בחרו 'החלקה' בסרגל האפשרויות.

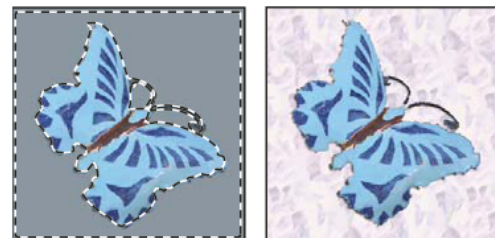
#### הגדרת ריכוך קצוות לכלי בחירה

- 1 בחרו אחד מכלי הלאסו או סימון הבחירה.
- 2 הוינו ערך בשדה 'ריכוך קצוות' בסרגל האפשרויות. ערך זה מגדיר את רוחב הקצוות המרוככים, היכול לנוע בין 0 ל- 150 פיקסלים.

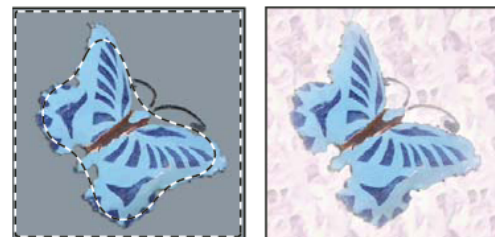
#### הגדרת ריכוך קצוות לבחירה קיימת

- 1 בחרו 'בחר' < 'שינוי' < 'ריכוך קצוות'.
- 2 הוינו ערך בשדה 'רדיוס ריכוך' ולחצו על הלחצן 'אשר'.

**הערה:** בחירה קטנה עם רדיוס ריכוך גדול עלולה להיות כה חיוורת, שהקצוות לא יראו ושלא ניתן יהיה לבחור בהם. אם תוצג ההודעה 'לא נבחרו יותר מ- 50% מהפיקסלים', יש להקטין את רדיוס ריכוך הקצוות או להגדיל את אזור הבחירה. ניתן גם ללחוץ על 'אשר' לקבלת המסיכה בקביעה הנוכחית והגדרת בחירה שלא ניתן לראות בה את הקצוות.



א



ב

בחירה ללא ריכוך קצוות ועם ריכוך קצוות

א. בחירה ללא ריכוך קצוות, ואותה כשהיא ממולאת בדוגמת מילוי ב. בחירה עם ריכוך קצוות, ואותה כשהיא ממולאת בדוגמת מילוי

#### הסרת פיקסלים משולי בחירה

בשעת הזזה או הבדקה של בחירה עם החלקה, חלק מהפיקסלים שמסביב לגבול הבחירה ייכללו בבחירה. הדבר עלול ליצור עמעום שוליים או הילה מסביב לקצוות הבחירה שהודבקה. פקודות 'מאט' אלה מאפשרות לערוך פיקסלים לא רצויים בקצוות:

- הפקודה 'הסרת עמעום שוליים' מחליפה את הצבע של פיקסלים בשוליים בצבע פיקסלים הרחוקים יותר מקצות הבחירה, שאינם כוללים את צבע הרקע.

- הפקודות 'הסר מאט שחור' ו'הסר מאט לבן' שימושיות לאחר החלקה של בחירה על רקע לבן או שחור, כשרוצים להדביקה על רקע אחר. לדוגמה, מלל שחור שעבר החלקה על רקע לבן כולל פיקסלים אפורים בקצוות, שניתן לראותם על רקע צבעוני.

ניתן גם להסיר אזורי שוליים בעזרת מחוויי 'מיזוג מתקדם' בתיבת הדו-שיח 'סגנונות שכבה' להסרה של אזורים מהשכבה או להפיכתם לשקופים. במקרה זה, יש להפוך את האזורים השחורים או הלבנים לשקופים. הקישו **Alt** (Windows) או **Option** (Mac OS) תוך כדי לחיצה על המחוויים כדי להפרידם. הפרדת המחוויים מאפשרת להסיר פיקסלים בשוליים ולשמור על קצוות חלקים.

### הפחתת עמעום שוליים בבחירה

- 1 בחרו 'שכבה' < 'מאט' < 'הסרת עמעום שוליים'.
- 2 הוינו ערך בתיבה 'רוחב' כדי לציין את האזור שבו יש לחפש פיקסלים להחלפה. ברוב המקרים מספיק מרחק של 1 או 2 פיקסלים.
- 3 לחצו על הלחצן 'אשר'.

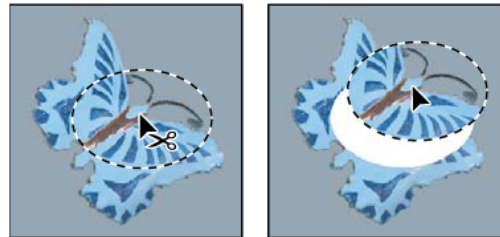
### הסרת צבע מאט מהבחירה

❖ בחרו 'שכבה' < 'מאט' < 'הסר שחור מאט' או 'שכבה' < 'מאט' < 'הסר לבן מאט'.

## הסרה והעתקה של פיקסלים שנבחרו

### הזזת בחירה

- 1 בחרו בכלי הזזה.
- 2 הוזזו את המצביע לבחירה, וגררו את הבחירה למיקום חדש. אם בחרתם מספר אזורים, כל האזורים יוזזו בשעת הגרירה.



בחירה מקורית (משמאל) והבחירה לאחר שהוזזה בעזרת הכלי הזזה (מימין)

### העתקת בחירות

ניתן גם להיעזר בכלי הזזה להעתקת בחירות בשעת גרירתן בתוך או בין תמונות, או ניתן להעתיק ולהזיז בחירות בעזרת הפקודות 'העתק', 'העתק פריטים ממוזגים', 'גזור' ו'הדבק'. גרירה בעזרת הכלי הזזה חוסכת זיכרון, משום שלא נעשה שימוש בלוח כמו בפקודות 'העתק', 'העתק פריטים ממוזגים', 'גזור' ו'הדבק'.

**העתקה** העתקת האזור שנבחר לשכבה הפעילה.

**העתק פריטים ממוזגים** יצירת עותק ממוזג של כל השכבות הגלויות באזור שנבחר.

### הדבקה

הדבקה או גזירה של הבחירה שהועתקה לחלק אחר של התמונה או לתמונה אחרת כשכבה חדשה. אם קיימת בחירה, הפקודה 'הדבק' ממקמת את הבחירה שהועתקה מעל לבחירה הנוכחית. ללא בחירה פעילה, הפקודה 'הדבק' ממקמת את הבחירה שהועתקה באמצע אזור התצוגה.

**הדבק בתוך** הדבקה או גזירה של הבחירה בבחירה אחרת באותה תמונה או בתמונה אחרת. הבחירה המקורית מודבקת בשכבה חדשה, וגבול בחירת היעד מומד למסיכת שכבה.

כשבחירה או שכבה מודבקות בין תמונות ברזולוציה שונה, הנתונים שהודבקו שומרים על מידות הפיקסלים שלהם. הדבר יכול לגרום לחלק שהודבק להיראות בגודל שגוי בתמונה החדשה. היעזרו בפקודה 'גודל תמונה' כדי להגדיר רזולוציה זהה לתמונת המקור והיעד לפני העתקה והדבקה, או היעזרו בפקודה 'שינוי צורה חופשי' לשינוי גודל התוכן שהודבק.

בהתאם לקביעות ניהול הצבע ולפרופיל הצבע המשוך לקובץ (או לנתונים שיובאו), ייתכן שתתבקשו לציין כיצד לטפל בנתוני צבע בקובץ (או בנתונים שיובאו).


## ראה גם

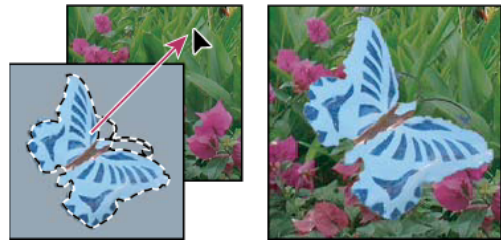
["אודות מסיכות שכבה ומסיכות וקטוריות"](#) בעמוד 282  
הגדרת ניהול צבע

## העתקת בחירה

- 1 בחרו באזור שברצונכם להעתיק.
- 2 בחרו 'עריכה' < 'העתק', או 'עריכה' < 'העתק שכבות ממוזגות'.


## העתקת בחירה תוך כדי גרירה

- 1 בחרו בכלי הזזה , או הקישו Ctrl (Windows) או Command (Mac OS) להפעלת הכלי הזזה.
- 2 הקישו Alt (Windows) או Option (Mac OS) וגררו את הבחירה שברצונכם להעתיק ולהזיז. בשעת העתקה בין תמונות, גררו את הבחירה מחלון התמונה הפעיל לחלון תמונת היעד. אם לא נבחר דבר, כל השכבה הפעילה תועתק. אם תגררו את הבחירה לחלון תמונה אחר, גבול יסמן את החלון אם תשחררו את הבחירה בתוכו.



גרירת בחירה לתמונה אחרת

## יצירת מספר עותקים של בחירה בתוך תמונה

- 1 בחרו בכלי הזזה , או הקישו Ctrl (Windows) או Command (Mac OS) להפעלת הכלי הזזה.
- 2 העתיקו את הבחירה:
  - הקישו Alt (Windows) או Option (Mac OS) וגררו את הבחירה.
  - להעתקת הבחירה ולהסטת השכפול בפיקסל אחד, הקישו Alt או Option ולחצו על אחד ממקשי החצים.
  - להעתקת הבחירה ולהסטת השכפול ב- 10 פיקסלים, הקישו Alt+Shift (Windows) או Option+Shift (Mac OS) ולחצו על אחד ממקשי החצים.כל זמן שתקישו Alt או Option, כל לחיצה על אחד ממקשי החצים תיצור עותק של הבחירה ותסיט אותה מהעותק המשוכפל הקודם, בהתאם למרחק שצוין. במקרה זה, העותק נוצר על אותה שכבה.

## הדבקת בחירה אחת בתוך בחירה אחרת

- 1 גזרו או העתיקו את החלק בתמונה שברצונכם להדביק.
- 2 בחרו בחלק בתמונה שברצונכם להדביק בו את הבחירה. בחירת המקור ובחירת היעד יכולות להיות באותה תמונה או בשתי תמונות שונות של Photoshop.
- 3 בחרו בתפריט 'עריכה' < 'הדבק'. תוכן בחירת המקור יופיע בתוך בחירת היעד.

הפעולה 'הדבק' ב' יוצרת שכבה ומסיכת שכבה בתמונה. בחלונות 'שכבות', השכבה החדשה כוללת תמונה ממוזערת של שכבה לבחירה שהודבקה ליד תמונה ממוזערת של מסיכת שכבה. מסיכת השכבה מבוססת על הבחירה שהדבקתם בתוכה: הבחירה ללא מסיכה (לבן), ויתר השכבה עם מסיכה (שחור). השכבה ומסיכת השכבה אינן מקושרות – כלומר, ניתן להזיז כל אחת מהן בנפרד.



שימוש בפקודה 'הדבק בתוך'

א. זוגיות שנבחרו ב. תמונה שהועתקה ג. הפקודה 'הדבק' ד. תמונה ממוזערת של שכבה ומסיכת שכבה בחלונות 'שכבות' ה. התמונה שהודבקה לאחר מיקום מחדש

4 בחרו בכלי הזזה או הקישו Ctrl (Windows) או Command (Mac OS) להפעלת הכלי הזזה. לאחר מכן גררו את תוכן המקור, עד שהחלק הרצוי יתגלה דרך המסיכה.

5 כדי לציין אילו חלקים בתמונה שמתחת ייחשפו, לחצו על התמונה הממוזערת של מסיכת השכבה בחלונות 'שכבות', בחרו כלי צביעה וערכו את המסיכה.

- להסתרת חלקים נוספים בתמונה שמתחת לשכבה, צבעו את המסיכה בשחור.
- לחשיפת חלקים נוספים בתמונה שמתחת לשכבה, צבעו את המסיכה בלבן.
- לחשיפה חלקית של התמונה שמתחת לשכבה, צבעו את המסיכה באפור.

6 אם אתם מרוצים מהתוצאות, תוכלו לבחור 'שכבה' < מזג כלפי מטה' כדי למזג את המסיכה החדשה ושכבת המסיכה עם השכבה שמתחת ולהפוך את השינויים לקבועים.

## העתקה בין יישומים

ניתן להשתמש בפקודות 'גזור', 'העתק' או 'הדבק' להעתקת בחירות מ- Photoshop והדבקתן ביישומים אחרים, או להדבקת גרפיקה מיישומים אחרים ב- Photoshop. הבחירה שנגזרה או הועתקה נשארת בלוח עד לגיירה או להעתקה של בחירה אחרת. ניתן גם להעתיק גרפיקה בין Photoshop ל- Illustrator בגרירה ושחרור.

במקרים מסוימים, תוכן הלוח מומר לתמונת רסטר. Photoshop מציגה שאלה לפני הוספת רסטר לגרפיקה וקטורית.

**הערה:** לתמונה נוסף רסטר ברזולוציה של הקובץ שבו מתבצעת ההדבקה. לעצמים חכמים וקטוריים לא נוסף רסטר.

## ראה גם

- ”אודות עצמים חכמים” בעמוד 275
- ”אודות תבניות ודחיסת קבצים” בעמוד 404
- ”הסרת פיקסלים משולי בחירה” בעמוד 230

### הדבקת גרפיקת PostScript מיישום אחר

- 1 ביישום הנתמך, בחרו בגרפיקה, ובחרו בתפריט 'עריכה' < 'העתק'.
  - 2 בחרו בתמונה שברצונכם להדביק בה את הבחירה.
  - 3 בחרו בתפריט 'עריכה' < 'הדבק'.
  - 4 בתיבת הדו-שיח 'הדבק', בחרו באפשרויות הבאות באזור 'הדבק כ':  
**עצם חכם** מיקום הגרפיקה בשכבה חדשה כעצם חכם.
  - פיקסל** הוספת רסטר לגרפיקה בשעת הדבקתה. הוספת רסטר ממירה גרפיקה וקטורית המוגדרת מתמטית לפיקסלים.
  - נתיבים** הדבקת העותק כנתיב בחלונית 'נתיבים'. בשעת העתקת כתב מ- **Illustrator**, יש להמירו תחילה לקווי מתאר.
  - שכבת צורה** יצירת שכבת צורה חדשה המשתמשת בנתיב כמסיכה וקטורית.
- הערה:** בשעת העתקת גרפיקה מ- **Adobe Illustrator**, העדפות הלוח של ברירת המחדל ב- **Illustrator** עלולות למנוע תצוגה של תיבת הדו-שיח 'הדבק' ב- **Photoshop**. בחרו **AICB (Adobe Illustrator Clipboard)** באזור 'טיפול בקובץ ולוח' בתיבת הדו-שיח 'העדפות' ב- **Illustrator** אם ברצונכם שאפשרויות ההדבקה יוצגו בשעת הדבקת הגרפיקה ב- **Photoshop**.
- 5 אם תבחרו 'הדבק כפיקסלים' בצעד הקודם, תוכלו לבחור 'החלקה' בסרגל האפשרויות כדי לבצע מעבר חלק בין קצות הבחירה לבין הגרפיקה שמסביב.  
**הערה:** ניתן להשתמש בפקודות 'מאט' אם כבר מיוזגתם נתונים, ואתם מנסים להפריד שנית נתוני רסטר.

### שמירת תוכן הלוח ביציאה מ- Photoshop

- 1 בצעו אחת מהפעולות הבאות:
  - **(Windows)** בחרו 'עריכה' < 'העדפות' < 'כללי'.
  - **(Mac OS)** בחרו 'Photoshop' < 'העדפות' < 'כללי'.
- 2 בחרו 'ייצוא לוח' לשמירת תוכן Photoshop בלוח עם היציאה מ- Photoshop.


### העתקת גרפיקה בגרירה ושחרור

- ❖ בצעו אחת מהפעולות הבאות:
  - גררו עצם וקטורי אחד או יותר מ- **Illustrator** לתמונה פתוחה ב- **Photoshop**. הדבר יוצר שכבה וקטורית של עצם חכם בתמונה. בחרו 'שכבה' < 'עצמים חכמים' < 'עריכת תוכן' כדי לפתוח מחדש את התוכן ב- **Illustrator** לעריכה.
  - כדי להעתיק את העצם הווקטורי כנתיב ב- **Photoshop**, הקישו **Ctrl (Windows)** או **Command (Mac OS)** תוך כדי גרירה מ- **Illustrator**.
  - להעתקת תוכן השכבה שנבחרה כרגע ב- **Photoshop** ל- **Illustrator**, השתמשו בכלי הזזה לגרירת התוכן מחלון **Photoshop** למסמך פתוח ב- **Illustrator**.

## מחיקה והפרדה של עצמים

### הסרה (גרירה) של עצם מתמונה

- 1 בחלונית 'שכבות', בחרו בשכבה הכוללת את העצם שברצונכם להסיר.
- 2 השתמשו באחד מכלי הבחירה לבחירת העצם שברצונכם להסיר.

**3** אם עליכם לעדן את הבחירה, לחצו על הלחצן 'מצב מסיכה מהירה'  בארגז הכלים. Photoshop מוסיפה מסיכה או מכסה בצבע שקוף את האזורים שלא נבחרו בתמונה. בחרו מברשת וגודל מברשת מתאים בסרגל האפשרויות. צבעו בשחור כדי להוסיף אזורים למסיכה, או בלבן לחשיפת חלקים נוספים בתמונה.

**4** להסרת העצם שנבחר, בחרו 'עריכה' < 'גזור'.

## מחיקת פיקסלים שנבחרו

❖ בחרו 'עריכה' < 'ניקוי' או הקישו **(Windows) Backspace** או **(Mac OS) Delete**. לגזירת בחירה ללוח, בחרו 'עריכה' < 'גזור'.

מחיקת בחירה מרקע או משכבה כשהאפשרות 'נעל שקיפות' נבחרה בחלונית 'שכבות' מחליפה את המיקום המקורי בצבע הרקע. מחיקת בחירה משכבה כשהאפשרות 'נעל שקיפות' לא נבחרה מחליפה את האזור המקורי בשקיפות של השכבה.

## ערוצים

### אודות ערוצים

*ערוצים* הן תמונות בגווני אפור המאחסנות סוגי מידע שונים:

- *ערוצים של נתוני צבע* נוצרים אוטומטית בשעת פתיחת תמונה חדשה. מצב הצבע של התמונה קובע את מספר ערוצי הצבע שנוצרו. לדוגמה, תמונת RGB כוללת ערוץ לכל צבע (אדום, ירוק וכחול), בתוספת לערוץ ללא הפרדות צבע המשמש לעריכת התמונה.
- *ערוצי אלפא* מאחסנים בחירות כתמונות בגווני אפור. ניתן להוסיף ערוצי אלפא ליצירה ולאחסון של מסיכות, המאפשרות לשנות חלקים בתמונה או להגן עליהם.
- *ערוצי צבעי ספוט* מציינים לוחות נוספים להדפסה בצבעי ספוט.

תמונה יכולה לכלול עד 56 ערוצים. כל הערוצים החדשים כוללים אותן מידות ומספר פיקסלים כמו תמונת המקור.

גודל הקובץ הדרוש לערוץ תלוי בנתוני הפיקסלים בערוץ. תבניות קובץ מסוימות, כולל **TIFF** ותבנית **Photoshop**, דוחסות נתוני ערוצים ויכולות לחסוך מקום. גודל הקובץ ללא דחיסה, כולל ערוצי אלפא ושכבות, מוצג כערך הימני ביותר בשורת המצב בתחתית החלון לאחר שבוחרים 'גודלי מסמך' מהתפריט הנפתח.

**הערה:** כל זמן ששומרים קובץ בתבנית התומכת במצב הצבע של התמונה, ערוצי הצבע נשמרים. ערוצי אלפא נשמרים רק כששומרים קובץ בתבניות **Ph** **otoshop**, **PDF**, **TIFF**, **PSB** או תבניות נתונים גולמיים. תבנית **DCS 2.0** שומרת רק על ערוצי ספוט. שמירה בתבניות אחרות עלולה לגרום להסרת נתוני הערוץ.

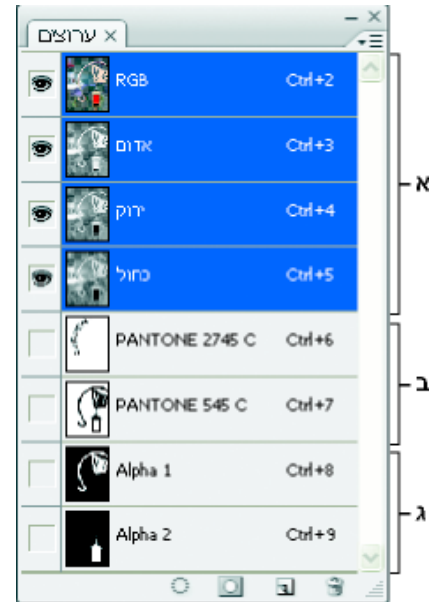
### ראה גם

"אודות צבעי ספוט" בעמוד 433

"אודות מסיכות וערוצי אלפא" בעמוד 239

## סקירה על החלונית 'ערוצים'

החלונית 'ערוצים' מציגה את כל הערוצים בתמונה – כשהערוץ ללא הפרדות צבע (לתמונות **RGB**, **CMYK** ו-**Lab**) מוצג ראשון. תמונה ממוזערת של תוכן הערוץ מוצגת משמאל לשם הערוץ. התמונה הממוזערת מתעדכנת אוטומטית בזמן עריכת הערוץ.



סוגי ערוצים

א. ערוצי צבע, ב. ערוצי ספוט, ג. ערוצי אלפא

#### תצוגת החלונית 'ערוצים'

❖ בחרו בתפריט 'חלון' > 'ערוצים'.

#### שינוי גודל או הסתרה של תמונות ממוזערות של ערוצים

❖ בחר 'אפשרויות חלונית' מתפריט החלונית 'ערוצים'. לחצו על גודל תמונה ממוזערת או לחצו על 'ללא' לביטול התצוגה של תמונות ממוזערות.

התבוננות בתמונות ממוזערות היא דרך נוחה לעקוב אחרי תוכן הערוץ. עם זאת, ביטול התצוגה יכול לשפר את הביצועים..

#### הצגה או הסתרה של ערוץ

ניתן להיעזר בחלונית 'ערוצים' להתבוננות בכל שילוב של ערוצים בחלון המסמך. לדוגמה, ניתן להציג יחד ערוץ אלפא וערוץ ללא הפרדות צבע, כדי לראות כיצד שינויים שמכניסים בערוץ אלפא משפיעים על כל התמונה.

❖ לחצו בעמודת העין ליד הערוץ הרצוי כדי להציג או להסתיר ערוץ זה. (לחצו על הערוץ ללא הפרדות צבע לתצוגה של כל ערוצי הצבע של ברירת המחדל. הערוץ ללא הפרדות צבע מוצג תמיד כשכל ערוצי הצבע גלויים).

💡 כדי להציג או להסתיר ערוצים מרובים, גררו את הערוצים לעמודת העין בחלונית 'ערוצים'.

#### הצגת ערוצי צבע בצבע

ערוצים נפרדים מוצגים בגווי אפור. בתמונות RGB, CMYK או Lab, ניתן להציג ערוצי צבע נפרדים בצבע. (בתמונות Lab, רק הערוצים a ו-b מוצגים בצבע). אם יש יותר מערוץ אחד פעיל, הערוצים מוצגים תמיד בצבע.

ניתן לשנות את ברירת המחדל כדי להציג ערוצי צבע נפרדים בצבע. כשערוץ צבע גלוי בתמונה, סמל עין 🙁 מוצג משמאלו בחלונית.

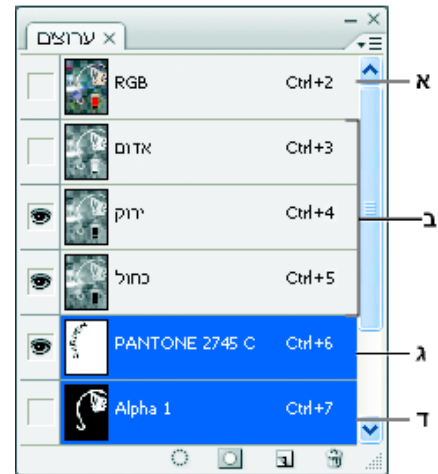
1 בצעו אחת מהפעולות הבאות:

- ב-Windows, בחרו 'עריכה' > 'העדפות' > 'ממשק'.
- ב-Mac OS, בחרו Photoshop > 'העדפות' > 'ממשק'.

2 בחרו 'הצג ערוצים בצבע' ולחצו על הלחצן 'אשר'.

## בחירה ועריכה של ערוצים

ניתן לבחור ערוץ אחד או יותר בחלונית 'ערוצים'. שמות כל הערוצים שנבחרו או הערוצים הפעילים מסומנים.



בחירת ערוצים מרובים

**א.** אינו גלוי או ניתן לעריכה. **ב.** גלוי אך לא נבחר לעריכה. **ג.** נבחר לתצוגה ולעריכה. **ד.** נבחר לעריכה אך לא לתצוגה

- לבחירת ערוץ, לחצו על שם הערוץ. הקישו **Shift** לבחירה (או לביטול בחירה) בערוצים מרובים.
- לעריכת ערוץ, בחרו בו והיעזרו באחד מכלי הצביעה או העריכה לצביעה בתמונה. ניתן לצבוע רק על ערוץ אחד בכל רגע נתון. צבעו בלבן כדי להוסיף את צבע הערוץ שנבחר בעוצמה של 100%. צבעו בערך אפור כדי להוסיף את צבע הערוץ שנבחר בעוצמה נמוכה יותר. צבעו בשחור כדי להסיר לחלוטין את צבע הערוץ.

## ארגון מחדש ושינוי שם של ערוצי אלפא וערוצי ספוט

- ניתן להזיז ערוצי אלפא או ערוצי ספוט מעל לערוצי הצבע של ברירת המחדל רק אם התמונה היא במצב רב-ערוצי.
- לשינוי סדר ערוצי אלפא או ערוצי ספוט, גררו את הערוץ למעלה או למטה בחלונית 'ערוצים'. כשמוצג קו במיקום הרצוי, שחררו את לחצן העכבר.
- הערה:** צבעי ספוט מודפסים בהדפסת רכב בסדר הופעתם מלמעלה למטה בחלונית 'ערוצים'.
- לשינוי שם של ערוץ אלפא או ערוץ ספוט, לחצו פעמיים על שם הערוץ בחלונית 'ערוצים' והזינו שם חדש.

## ראה גם

"יצירת ערוץ ספוט חדש" בעמוד 434

## שכפול ערוצים

ניתן להעתיק ערוץ ולהשתמש בו בתמונה הנוכחית או בתמונה אחרת.


### שכפול ערוץ

- אם אתם משכפלים ערוצי אלפא בין תמונות, הערוצים חייבים לכלול מידות פיקסלים זהות. לא ניתן לשכפל ערוץ לתמונה במצב **Bitmap**.
- 1 בחלונית 'ערוצים', בחרו בערוץ הרצוי לשכפול.
  - 2 בחרו 'שכפל ערוץ' מתפריט החלונית 'ערוצים'.
  - 3 הקלידו שם לערוץ המשוכפל.
  - 4 בשדה 'מסמך', בצעו אחת מהפעולות הבאות:
    - בחרו יעד. רק תמונות פתוחות עם מידות פיקסלים זהות לתמונה הנוכחית יהיו זמינות. לשכפול הערוץ באותו קובץ, בחרו בקובץ הנוכחי של הערוץ.
    - בחרו 'חדש' להעתקת הערוץ לתמונה חדשה וליצירת תמונה רב-ערוצית הכוללת ערוץ אחד. הקלידו שם לתמונה החדשה.



5 להיפוך האזורים שנבחרו והאזורים עם מסיכה בערוץ המשוכפל, בחרו 'היפוך'.

### שכפול ערוץ בתמונה

- 1 בחלונית 'ערוצים', בחרו בערוץ הרצוי לשכפול.
- 2 גררו את הערוץ ללחצן 'צור ערוץ חדש'  בתחתית החלונית.

### שכפול ערוץ בתמונה אחרת


- 1 בחלונית 'ערוצים', בחרו בערוץ הרצוי לשכפול.
  - 2 ודאו שתמונת היעד פתוחה.
- הערה:** תמונת היעד אינה חייבת להיות באותן מידות פיקסלים כמו הערוץ המשוכפל.
- 3 בצעו אחת מהפעולות הבאות:
- גררו את הערוץ מהחלונית 'ערוצים' לחלון תמונת היעד. הערוץ המשוכפל מופיע בתחתית החלונית 'ערוצים'.
  - בחרו בתפריט 'בחר' > 'הכל', ולאחר מכן בחרו 'עריכה' > 'העתק'. בחרו בערוץ בתמונת היעד, ובחרו באפשרות 'עריכה' > 'הדבק'. הערוץ שהודבק ידרוס את הערוץ הקיים.

## פיצול ערוצים לתמונות נפרדות

- ניתן לפצל ערוצים רק בתמונות שעברו שיטוח. פיצול ערוצים הוא שימושי כשברצונכם לשמור על נתוני ערוץ נפרד בתבנית קובץ שאינה שומרת נתוני ערוצים.
- ❖ לפיצול ערוצים לתמונות נפרדות, בחרו 'פצל ערוצים' מתפריט החלונית 'ערוצים'.
- קובץ המקור נסגר, והערוצים מופיעים בחלונות תמונה נפרדים בגוויני אפור. שורות הכותרת של החלונות מציגות את שם הקובץ המקורי בתוספת לערוץ. יש לשמור ולערוך את התמונות החדשות בנפרד.

## מיזוג ערוצים

ניתן לשלב מספר תמונות בגוויני אפור כערוצים של תמונה אחת. התמונות שברצונכם למזג חייבות להיות בגוויני אפור, משוטחות (ללא שכבות) ובאותן מידות פיקסלים, ועליהן להיות פתוחות. מספר התמונות בגוויני אפור שתפתחו יקבע את מצבי הצבע הזמינים בשעת מיזוג ערוצים. לדוגמה, אם פתחתם שלוש תמונות, ניתן למזג לתמונת RGB. אם פתחתם ארבע תמונות, הן יכולות להפוך לתמונת CMYK.

 אם אתם עובדים עם קובצי DCS שאיכדו בטעות את הקישורים שלהם (ולכן לא ניתן לפתוח, למקם או להדפיס אותם), פתחו את קובצי הערוצים ומוזגו אותם לתמונת CMYK. לאחר מכן, שמרו שוב את הקובץ כקובץ DCS EPS.


- 1 פתחו את התמונות בגוויני אפור הכוללות את הערוצים שברצונכם למזג, והפכו את אחת התמונות לתמונה הפעילה.
  - יש לפתוח יותר מתמונה אחת כדי שהאפשרות 'מזג ערוצים' תהיה זמינה.
  - 2 בחרו 'מזג ערוצים' מתפריט החלונית 'ערוצים'.
  - 3 באפשרות 'מצב', בחרו במצב הצבע שברצונכם ליצור. מספר הערוצים המתאים למצב הצבע שנבחר מוצג בתיבת המלל 'ערוצים'.
  - 4 במקרה הצורך, הזינו מספר בתיבת המלל 'ערוצים'.
  - אם תזינו מספר שאינו מתאים למצב שנבחר, ייבחר אוטומטית מצב רב-ערוצי. הדבר יוצר תמונה רב-ערוצית עם שניים או יותר ערוצים.
  - 5 לחצו על הלחצן 'אשר'.
  - 6 לגבי כל ערוץ, ודאו שהתמונה הרצויה פתוחה. אם תשנו את דעתכם לגבי סוג התמונה, לחצו על 'מצב' כדי לחזור לתיבת הדו-שיח 'מזג ערוצים'.
  - 7 אם אתם ממוזגים ערוצים לתמונה רב-ערוצית, לחצו על 'הבא' ובחרו ביתר הערוצים.
- הערה:** כל הערוצים של תמונה רב-ערוצית הם ערוצי אלפא או ערוצי ספות.
- 8 לאחר בחירת הערוצים, לחצו על הלחצן 'אשר'.
- הערוצים שנבחרו ימוזגו לתמונה חדשה מהסוג שצוין, ותמונות המקור ייסגרו ללא שינויים. התמונה החדשה תופיע בחלון ללא שם.

**הערה:** לא ניתן לפצל ולשלב מחדש (למזג) תמונה עם ערוצי ספוט. ערוץ הספוט יתוסף כערוץ אלפא.

## מחיקת ערוץ

ייתכן שתצטוו למחוק ערוצי ספוט או ערוצי אלפא שכבר אינם נחוצים לפני שמירת תמונה. ערוצי אלפא מורכבים עלולים להגדיל באופן ניכר את נפח הדיסק הדרוש לאחסון התמונה.

❖ ב- Photoshop, בחרו בערוץ בחלונית 'ערוצים' ובצעו אחת מהפעולות הבאות:

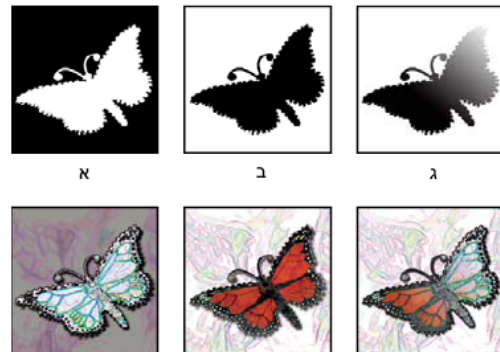
- הקישו **Alt (Windows)** או **Option (Mac OS)** תוך כדי לחיצה על הסמל 'מחק' .
- גררו את שם הערוץ בחלונית לסמל 'מחק'.
- בחרו 'מחק ערוץ' מתפריט החלונית 'ערוצים'.
- לחצו על הסמל 'מחק' בתחתית החלונית ולחצו על 'כן'.

**הערה:** כשמוחקים ערוץ צבע מקובץ עם שכבות, שכבות גליות ושכבות מוסתרות יוסרו. הדבר נעשה משום שהסרת ערוץ צבע ממירה את התמונה למצב רב-ערוצי, שאינו תומך בשכבות. תמונה אינה עוברת שיטוח כשמוחקים ערוץ אלפא, ערוץ ספוט או מסיכה מהירה.

## שמירת בחירות ושימוש במסיכות

### אודות מסיכות וערוצי אלפא

כשבוחרים חלק מתמונה, נוספת מסיכה לאזור שלא נבחר כדי להגן עליו מפני עריכה. לכן, כשיוצרים מסיכה, מבודדים אזורים בתמונה ומגינים עליהם בשעת החלת שינויי צבע, מסננים או אפקטים אחרים על שאר חלקי התמונה. ניתן גם להשתמש במסיכות לעריכת תמונות מורכבות, כגון החלת צבע או מסנן הדרגתית על תמונה.



דוגמאות למסיכות

**א.** מסיכה אטומה המשמשת כדי להגן על הרקע ולערוך את הפרפר **ב.** מסיכה אטומה המשמשת כדי להגן על הפרפר ולצבוע את הרקע **ג.** מסיכה אטומה למחצה המשמשת כדי לצבוע את הרקע וחלקים מהפרפר

מסיכות מאוחסנות בערוצי אלפא. מסיכות וערוצים הם תמונות בגווי אפור, כך שניתן לערוך אותם כמו כל תמונה אחרת בעזרת כלי צביעה, כלי עריכה ומסננים. אזורים הצבועים בשחור במסיכה הם מוגנים, ואזורים הצבועים בלבן ניתנים לעריכה.

השתמשו במצב 'מסיכה מהירה' להמרת בחירה למסיכה זמנית לצורך עריכה קלה יותר. המסיכה המהירה מופיעה ככיסוי צבעוני עם אטימות הניתנת להתאמה. ניתן לערוך את המסיכה המהירה בעזרת כל אחד מכלי הצביעה או לשנותה בעזרת מסנן. לאחר שיוצאים ממצב 'מסיכה מהירה', המסיכה מומרת בחזרה לבחירה בתמונה.

לשמירת בחירה באופן קבוע, ניתן לאחסנה כערוץ אלפא. ערוץ אלפא מאחסן את הבחירה כמסיכה בגווי אפור הניתנת לעריכה בחלונית 'ערוצים'. לאחר אחסון הבחירה כערוץ אלפא, ניתן לטעון שוב את הבחירה בכל עת, ואפילו לטעון אותה לתוך תמונה אחרת.



בחירה שנשמרה כערוץ אלפא בחלונית 'ערוצים'

**הערה:** ניתן להוסיף מסיכה או להסתיר חלקים משכבה בעזרת מסיכת שכבה.

## ראה גם


”אודות מסיכות שכבה ומסיכות וקטוריות” בעמוד 282

## יצירת מסיכה מהירה זמנית

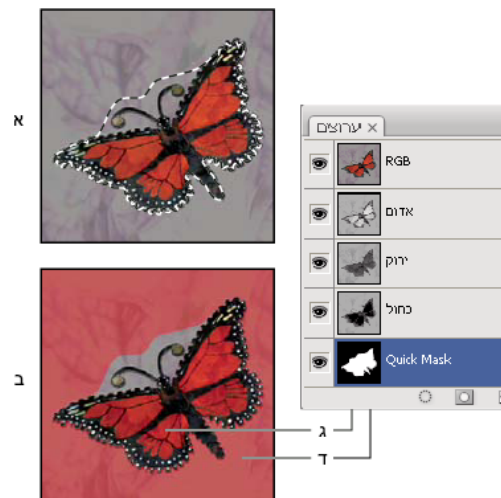
כדי להשתמש במצב 'מסיכה מהירה', הגדירו בחירה ולאחר מכן הוסיפו לה או הפחיתו ממנה חלקים ליצירת המסיכה. ניתן גם ליצור את המסיכה בשלמותה במצב 'מסיכה מהירה'. צבעים מבדילים בין האזורים המוגנים והלא מוגנים. כשיוצאים ממצב 'מסיכה מהירה', האזורים הלא מוגנים הופכים לבחירה.

**הערה:** ערוץ של מסיכה מהירה זמנית מופיע בחלונית 'ערוצים' בזמן עבודה במצב 'מסיכה מהירה'. עם זאת, כל פעולות העריכה של המסיכה מתבצעות בחלון התמונה.

1 באמצעות אחד מכלי הבחירה, בחרו בחלק שברצונכם לשנות בתמונה.

2 לחצו על הלחצן 'מצב מסיכה מהירה'  בארגו הכלים.

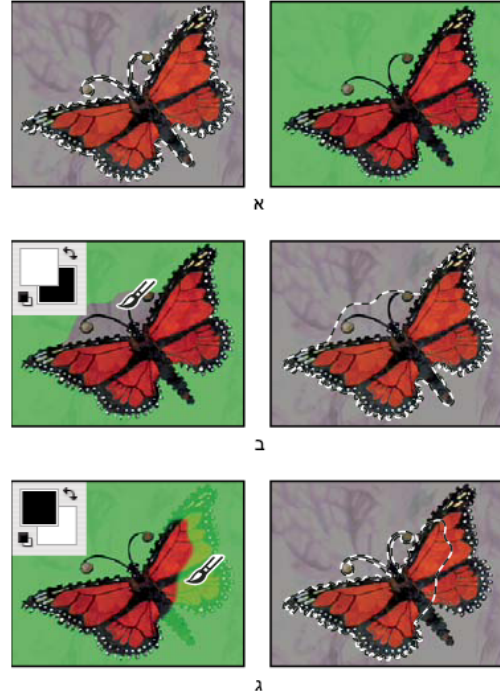
כיסוי צבע (הדומה ל- **rubylith**) מכסה ומגן על האזור שמחוץ לבחירה. האזורים שנבחרו נשארים לא מוגנים על-ידי מסיכה זו. כברירת מחדל, מצב מסיכה מהירה צובע את האזור המוגן בכיסוי אדום עם אטימות של 50%.



בחירה במצב רגיל ובמצב מסיכה מהירה


- א. מצב רגיל ב. מצב מסיכה מהירה ג. פיקסלים שנבחרו מוצגים בלבן בתמונה הממוזערת של הערוץ ד. כיסוי דמוי **Rubylith** מגן על האזור שמחוץ לבחירה, ופיקסלים שלא נבחרו מופיעים בשחור בתמונה הממוזערת של הערוץ
- 3 לעריכת המסיכה, בחרו כלי צביעה מארגו הכלים. דוגמיות הצבעים בארגו הכלים הופכות אוטומטית לשחור ולבן.

4 צבעו בלבן כדי לבחור חלקים נוספים בתמונה (כיסוי הצבע מוסר מאזורים שנצבעו בלבן). לביטול בחירה באזורים, צבעו אותם בשחור (כיסוי הצבע מכסה אזורים שנצבעו בשחור). צביעה באפור או בצבע אחר יוצרת אזור שקוף למחצה, המשמש לאפקטים של ריכוך קצוות או החלקה. (ייתכן שאזורים שקופים למחצה לא ייראו כאזורים שנבחרו לאחר היציאה ממצב מסיכה מהירה, אך הם נכללים בבחירה).



צביעה במצב 'מסיכה מהירה'

א. בחירה מקורית ומצב 'מסיכה מהירה' עם ירוק כצבע המסיכה. ב. צביעה בלבן במצב 'מסיכה מהירה' מוסיפה לבחירה. ג. צביעה בשחור במצב 'מסיכה מהירה' מפחיתה מהבחירה.

5 לחצו על הלחצן 'מצב רגיל'  בארגו הכלים לביטול המסיכה המהירה וחזרה לתמונת המקור. גבול בחירה מקיף כעת את האזור הלא מוגן של המסיכה המהירה.


אם מסיכת ריכוך קצוות מומרת לבחירה, קו הגבול עובר חציו בין הפיקסלים השחורים וחציו בין הפיקסלים הלבנים של מעבר הצבע של המסיכה. גבולות הבחירה מציינים את המעבר בין פיקסלים שפחות מ- 50% מהם נבחרו לבין פיקסלים שיותר מ- 50% מהם נבחרו.

6 החילו את השינויים הרצויים על התמונה. השינויים ישפיעו רק על האזור שנבחר.

7 בחרו בתפריט 'בחר' < 'בטל בחירה' לביטול הבחירה, או שמרו את הבחירה בעזרת הפקודה 'בחר' < 'שמור בחירה'.

ניתן להמיר מסיכה זמנית זו לערוץ אלפא קבוע בעזרת מעבר למצב רגיל ובחירה באפשרות 'בחר' < 'שמור בחירה'.

## שינוי אפשרויות 'מסיכה מהירה'

1 לחצו פעמיים על הלחצן 'מצב מסיכה מהירה'  בארגו הכלים.

2 בחרו מבין אפשרויות התצוגה הבאות:

**אזורים עם מסיכה** מגדיר אזורים עם מסיכה לתצוגה בצבע שחור (אטום) ואזורים שנבחרו לתצוגה בצבע לבן (שקוף). צביעה בשחור מגדילה את האזור עם המסיכה, וצביעה בלבן מגדילה את האזור שנבחר. כשבוחרים אפשרות זו, לחצן המסיכה המהירה בארגו הכלים משנה את צורתו לצורת עיגול לבן על רקע אפור.

**אזורים שנבחרו** מגדיר אזורים עם מסיכה לתצוגה בצבע לבן (שקוף) ואזורים שנבחרו לתצוגה בצבע שחור (אטום). צביעה בלבן מגדילה את האזור עם המסיכה, וצביעה בשחור מגדילה את האזור שנבחר. כשבוחרים אפשרות זו, לחצן המסיכה המהירה בארגז הכלים משנה את צורתו לצורת עיגול אפור על רקע לבן.

למעבר בין אזורים עם מסיכה לבין אפשרויות של אזורים שנבחרו למסיכות מהירות, הקישו **Alt** (Windows) או **Option** (Mac OS) תוך כדי לחיצה על הלחצן 'מצב מסיכה מהירה'.

**3** לבחירת צבע מסיכה חדש, לחצו על לוח הצבעים ובחרו צבע חדש.

**4** לשינוי האטימות, הזינו ערך בין 0% ל-100%.

גם הצבע וגם קביעת האטימות משפיעים רק על מראה המסיכה, ואין להם השפעה על האופן שבו מוגנים האזורים שמתחת. שינוי קביעות אלה יכול לגרום למסיכה להיראות ברורה יותר לעומת הצבעים בתמונה.

## ראה גם

"בחירת צבע בעזרת דוגם הצבע של Adobe" בעמוד 107

## יצירה ועריכה של מסיכות ערוצי אלפא

ניתן ליצור ערוץ אלפא חדש ולאחר מכן להשתמש בכלי צביעה, בכלי עריכה ובמסננים ליצירת מסיכה מערוץ אלפא. ניתן גם לשמור בחירה קיימת בתמונת Photoshop כערוץ אלפא המוצג בחלונית 'ערוצים'. ראו "שמירה וטעינה של בחירות" בעמוד 243.

## ראה גם

"אודות ערוצים" בעמוד 235

### יצירת מסיכת ערוץ אלפא בעזרת האפשרויות הנכחיות

**1** לחצו על הלחצן 'ערוץ חדש' בתחתית החלונית 'ערוצים'.

**2** צבעו על הערוץ החדש למיסוך אזורים בתמונה.

בחרו אזורים בתמונה לפני יצירת הערוץ ליצירת המסיכה. לאחר מכן צבעו על הערוץ לעידון המסיכה.

### יצירת מסיכת ערוץ אלפא וקביעת אפשרויות

**1** הקישו **Alt** (Windows) או **Option** (Mac OS) תוך כדי לחיצה על הלחצן 'ערוץ חדש' בתחתית החלונית 'ערוצים', או בחרו 'ערוץ חדש' מתפריט החלונית 'ערוצים'.

**2** ציינו אפשרויות בתיבת הדו-שיח 'ערוץ חדש'.

**3** צבעו על הערוץ החדש למיסוך אזורים בתמונה.

## אפשרויות ערוץ

לשינוי אפשרויות של ערוץ קיים, לחצו פעמיים על התמונה הממוזערת של הערוץ בחלונית 'ערוצים' או בחרו 'אפשרויות ערוץ' מתפריט החלונית 'ערוצים'.

אפשרויות הזמינות בתיבת הדו-שיח 'ערוץ חדש' ואפשרויות ערוץ:


**אזורים עם מסיכה** מגדיר אזורים עם מסיכה לתצוגה בצבע שחור (אטום) ואזורים שנבחרו לתצוגה בצבע לבן (שקוף). צביעה בשחור מגדילה את האזור עם המסיכה, וצביעה בלבן מגדילה את האזור שנבחר. כשבוחרים אפשרות זו, לחצן המסיכה המהירה בארגז הכלים משנה את צורתו לצורת עיגול לבן על רקע אפור.

**אזורים שנבחרו** מגדיר אזורים עם מסיכה לתצוגה בצבע לבן (שקוף) ואזורים שנבחרו לתצוגה בצבע שחור (אטום). צביעה בלבן מגדילה את האזור עם המסיכה, וצביעה בשחור מגדילה את האזור שנבחר. כשבוחרים אפשרות זו, לחצן המסיכה המהירה בארגז הכלים משנה את צורתו לצורת עיגול אפור על רקע לבן.

**צבע ספות** המרת ערוץ אלפא לערוץ ספות. זמין רק לערוצים קיימים.

**צבע** קביעת הצבע והאטימות של המסיכה. לחצו על שדה הצבע לשינוי הצבע. הצבע וקביעות האטימות משפיעים רק על מראה המסיכה, ואין להם השפעה על האופן שבו מוגנים האזורים שמתחת. שינוי קביעות אלה יכול לגרום למסיכה להיראות ברורה יותר לעומת הצבעים בתמונה.

#### צביעת ערוץ למיסוך אזורים בתמונה

כשמופיע הערוץ החדש בתחתית החלונית 'ערוצים', זהו הערוץ היחיד המוצג בחלון התמונה. לחצו על סמל העין  כדי שהערוץ ללא הפרדות צבע (RGB), CMYK יציג את התמונה עם כיסוי צבע המראה את המסיכה.

❖ בחרו במברשת או באחד מכלי העריכה ובצעו אחד מהצעדים הבאים להוספה או להפחתה של אזורים מהמסיכה שנוצרה מערוץ אלפא:

- להסרת אזורים בערוץ החדש, צבעו בלבן.
- להוספת אזורים בערוץ החדש, צבעו בשחור.
- להוספה או להסרה של אזורים בעזרת אטימות של פחות מ- 100%, קבעו את האטימות בסרגל האפשרויות של כלי הצביעה או העריכה, ולאחר מכן צבעו בלבן או בשחור. ניתן גם לצבוע בצבע לקבלת אטימות נמוכה יותר.

#### שמירה וטעינה של בחירות

ניתן לשמור כל בחירה כמסיכה בערוץ אלפא חדש או קיים, ולאחר מכן לטעון שנית את הבחירה מהמסיכה.

ניתן להשתמש בבחירה כמסיכת שכבה בעזרת טעינת הבחירה והפיכתה לפעילה, ולאחר מכן הוספת מסיכת שכבה חדשה.

#### ראה גם

["הוספת מסיכות שכבה" בעמוד 284](#)

#### שמירת בחירה בערוץ חדש

- 1 בחרו באזור או באזורים שברצונכם לבודד בתמונה.
- 2 לחצו על הלחצן 'שמור בחירה'  בתחתית החלונית 'ערוצים'. מופיע ערוץ חדש, בשם המתאים לרצף שבו הוא נוצר.

#### שמירת בחירה בערוץ חדש או קיים

- 1 היעזרו באחד מכלי הבחירה לבחירה באזור או באזורים שברצונכם לבודד בתמונה.
- 2 בחרו באפשרות 'בחר' < 'שמור בחירה'.
- 3 קבעו את האפשרויות הבאות בתיבת הדו-שיח 'שמור בחירה' ולחצו על הלחצן 'אשר':
 

**מסמך** בחירת תמונת יעד לבחירה. כבירת מחדל, הבחירה ממוקמת בערוץ בתמונה הפעילה. ניתן לבחור לשמור את הבחירה לערוץ בתמונה פתוחה אחרת עם אותן מידות פיקסלים, או בתמונה חדשה.

**ערוץ** בחרו ערוץ יעד לבחירה. כבירת מחדל, הבחירה נשמרת בערוץ חדש. ניתן לבחור לשמור את הבחירה בכל ערוץ קיים בתמונה שנבחרה או במסיכת שכבה חדשה, אם התמונה כוללת שכבות.

4 אם שומרים את הבחירה בערוץ חדש, הקלידו שם לערוץ בתיבת המלל 'שם'.

5 אם שומרים את הבחירה בערוץ קיים, בחרו כיצד לשלב את הבחירות:

**החלף ערוץ** החלפת הבחירה הנוכחית בערוץ.

**הוסף לערוץ** הוספת הבחירה לתוכן הנוכחי בערוץ.

**הפחת מערוץ** מחיקת הבחירה מתוכן הערוץ.


**מצטלב עם ערוץ** שמירת האזורים בבחירה החדשה המצטלבים עם תוכן הערוץ.


ניתן לבחור בערוץ בחלונית 'ערוצים' כדי להציג את הבחירה שנשמרה בגוויי אפור.

#### טעינת בחירה שנשמרה מהחלונית 'ערוצים'

ניתן לחזור ולהשתמש בבחירה שנשמרה בעזרת טעינת התמונה אחרת. ניתן גם לטעון את הבחירה לתמונה לאחר שתסיימו לשנות ערוץ אלפא.

❖ בצעו אחד מהצעדים הבאים בחלונית 'ערוצים':


- בחרו ערוץ אלפא ולחצו על הלחצן 'טען בחירה'  בתחתית החלונית, ולאחר מכן לחצו על הערוץ ללא הפרדות צבע שליד החלק העליון של החלונית.
- גררו את הערוץ הכולל את הבחירה שברצונכם לטעון ללחצן 'טען בחירה'.
- הקישו **Ctrl** (Windows) או **Command** (Mac OS) תוך כדי לחיצה על הערוץ הכולל את הבחירה שברצונכם לטעון.
- להוספת מסיכה לבחירה קיימת, הקישו **Ctrl+Shift** (Windows) או **Command+Shift** (Mac OS) ולחצו על הערוץ.
- להפחתת המסיכה מבחירה קיימת, הקישו **Ctrl+Alt** (Windows) או **Command+Option** (Mac OS) ולחצו על הערוץ.
- לטעינת הצטלבות של הבחירה שנשמרה עם בחירה קיימת, הקישו **Ctrl+Alt+Shift** (Windows) או **Command+Option+Shift** (Mac OS) ובחרו בערוץ.

 ניתן לגרור בחירה מתמונת *Photoshop* אחת לשנייה.

### טעינת בחירה שנשמרה

**הערה:** אם אתם טוענים בחירה שנשמרה מתמונה אחרת, ודאו שהיא פתוחה. כמו כן ודאו שתמונת היעד פעילה.

- 1 בחרו באפשרות 'בחר' < 'טען בחירה'.
- 2 ציינו את אפשרויות המקור בתיבת הדו-שיח 'טען בחירה':  
**מסמך** בחירת מקור לטעינה.  
**ערוץ** בחירת הערוץ הכולל את הבחירה שברצונכם לטעון.  
**היפוך** בחירת האזורים שלא נבחרו.
- 3 בחרו אפשרות 'פעולה' כדי לציין כיצד לשלב את הבחירות, אם התמונה כבר כוללת בחירה.  
**בחירה חדשה** הוספת הבחירה שנטענה.  
**הוסף לבחירה** הוספת הבחירה שנטענה לבחירות הקיימות בתמונה.  
**הפחת מהבחירה** הפחתת הבחירה שנטענה מבחירות הקיימות בתמונה.  
**צור הצטלבות עם בחירה** שמירת בחירה מאזור שבו הבחירה שנטענה מצטלבת עם הבחירות הקיימות בתמונה.

 ניתן לגרור בחירה מתמונת *Photoshop* אחת לשנייה.

## חישובי ערוץ

### מיזוג שכבות וערוצים

- ניתן להשתמש באפקטים של מיזוג המשויכים לשכבות כדי לשלב ערוצים בתוך ובין תמונות לתמונות חדשות. ניתן להשתמש בפקודה 'החל תמונה' (על ערוצים בודדים או ערוצים ללא הפרדות צבע) או בפקודה 'חישובים' (על ערוצים בודדים). פקודות אלה מציעות שני מצבי מיזוג נוספים שאינם זמינים בחלונית 'שכבות' – הוספה והחסרה. אם כי ניתן ליצור צירופים חדשים של ערוצים באמצעות העתקת ערוצים לשכבות בחלונית 'שכבות', ייתכן שתגלו שקל יותר להשתמש בפקודות החישוב למיזוג נתוני ערוצים.
- פקודות החישוב מבצעות פעולות מתמטיות על הפיקסלים המתאימים בשני הערוצים (הפיקסלים במיקומים זהים בתמונה), ולאחר מכן משלבות את התוצאות בערוץ אחד. שני מושגים הם חשובים כדי להבין כיצד פועלות פקודות החישוב:
- לכל פיקסל בערוץ מוקצה ערך בהירות. הפקודות 'חישובים' ו'החל תמונה' משתמשות בערכים אלה כדי להפיק את הפיקסלים בתוצאה ללא הפרדות צבע.
  - פקודות אלה מכסות את הפיקסלים בשניים או יותר ערוצים. לפיכך, התמונות המשמשות לחישובים חייבות לכלול מידות פיקסלים זהות.

### מיזוג ערוצים בעזרת הפקודה 'החל תמונה'

הפקודה 'החל תמונה' מאפשרת למזג שכבה וערוץ של תמונה אחת (המקור) עם שכבה וערוץ של התמונה הפעילה (היעד).

- 1 פתחו את תמונות המקור והיעד, ובחרו בשכבה ובערוץ הרצויים בתמונת היעד. מידות הפיקסלים של התמונות חייבות להתאים כדי ששמות התמונות יופיעו בתיבת הדו-שיח 'החל תמונה'.
- הערה:** אם לשתי התמונות יש מצבי צבע שונים (לדוגמה, תמונה אחת היא תמונת RGB והשנייה תמונת CMYK), ניתן להחיל ערוץ אחד (אך לא את הערוץ ללא הפרדות צבע של המקור) על הערוץ ללא הפרדות צבע של שכבת היעד.
- 2 בחרו 'תמונה' < 'החל תמונה'.
- 3 בחרו בתמונה, בשכבה ובערוץ המקור שברצונכם לשלב עם היעד. לשימוש בכל השכבות בתמונת המקור, בחרו 'ממוזגים לשכבה'.
- 4 לתצוגה מקדימה של התוצאות בחלון התמונה, בחרו 'תצוגה מקדימה'.
- 5 לשימוש בהיפוך של תוכן הערוץ בחישוב, בחרו 'היפוך'.
- 6 למיזוג, בחרו אפשרות מיזוג.
- למידע על האפשרויות 'הוספה' ו'הפחתה', ראו "מצבי המיזוג 'הוספה' ו'הפחתה'" בעמוד 245. למידע על אפשרויות מיזוג אחרות, ראו "רשימת מצבי מיזוג" בעמוד 307.
- 7 הזינו ערך אטימות לציון חוזק האפקט.
- 8 להחלת התוצאות רק על אזורים אטומים בשכבה שתיוצר, בחרו 'שמור על שקיפות'.
- 9 אם ברצונכם להחיל את המיזוג דרך מסיכה, בחרו 'מסיכה'. לאחר מכן בחרו בתמונה ובשכבה הכוללת את המסיכה. באפשרות 'ערוץ', ניתן לבחור כל צבע או ערוץ אלפא לשימוש כמסיכה. ניתן גם להשתמש במסיכה המבוססת על הבחירה הפעילה או על גבולות השכבה שנבחרה (שקיפות). בחרו 'היפוך' להיפוך האזורים עם מסיכה וללא מסיכה של הערוץ.

## מיזוג ערוצים בעזרת הפקודה 'חישובים'

- הפקודה 'חישובים' מאפשרת למזג שני ערוצים נפרדים מתמונת מקור אחת או יותר. לאחר מכן ניתן להחיל את התוצאות על תמונה חדשה או על ערוץ חדש או בחירה חדשה בתמונה הפעילה. לא ניתן להחיל את הפקודה 'חישובים' על ערוצים ללא הפרדות צבע.
- 1 פתחו את תמונת המקור או את תמונות המקור.
  - הערה:** אם אתם משתמשים ביותר מתמונת מקור אחת, התמונות חייבות לכלול מידות פיקסלים זהות.
  - 2 בחרו 'תמונה' < 'חישובים'.
  - 3 לתצוגה מקדימה של התוצאות בחלון התמונה, בחרו 'תצוגה מקדימה'.
  - 4 בחרו בתמונת המקור הראשונה, בשכבה ובערוץ. לשימוש בכל השכבות בתמונת המקור, בחרו 'ממוזגים לשכבה'.
  - 5 לשימוש בהיפוך של תוכן הערוץ בחישוב, בחרו 'היפוך'. באפשרות 'ערוץ', בחרו 'אפור' אם ברצונכם לשכפל את אפקט ההמרה של התמונה לגווני אפור.
  - 6 בחרו בתמונת המקור השנייה, בשכבה ובערוץ, וציינו אפשרויות.
  - 7 למיזוג, בחרו מצב מיזוג.
  - למידע על האפשרויות 'הוספה' ו'הפחתה', ראו "מצבי המיזוג 'הוספה' ו'הפחתה'" בעמוד 245. למידע על אפשרויות מיזוג אחרות, ראו "רשימת מצבי מיזוג" בעמוד 307.
  - 8 הזינו ערך אטימות לציון חוזק האפקט.
  - 9 אם ברצונכם להחיל את המיזוג דרך מסיכה, בחרו 'מסיכה'. לאחר מכן בחרו בתמונה ובשכבה הכוללת את המסיכה. באפשרות 'ערוץ', ניתן לבחור כל צבע או ערוץ אלפא לשימוש כמסיכה. ניתן גם להשתמש במסיכה המבוססת על הבחירה הפעילה או על גבולות השכבה שנבחרה (שקיפות). בחרו 'היפוך' להיפוך האזורים עם מסיכה וללא מסיכה של הערוץ.
  - 10 בשדה 'תוצאה', ציינו אם למקם את תוצאות המיזוג במסמך חדש, או בערוץ או בבחירה חדשים בתמונה הפעילה.

## מצבי המיזוג 'הוספה' ו'הפחתה'

מצב המיזוג 'הוספה' זמין רק לפקודה 'חישובים'. מצב המיזוג 'הפחתה' זמין רק לפקודות 'החל תמונה' ו'חישובים'.



## הוספה

הוספת ערכי הפיקסלים בשני ערוצים. זוהי דרך טובה לשלב תמונות שאינן חופפות בשני ערוצים. מאחר שערכי פיקסלים גבוהים יותר מייצגים צבעים בהירים יותר, הוספת ערוצים עם פיקסלים חופפים גורמת להבהרת התמונה. אזורים שחורים בשני הערוצים נשארים שחורים ( $0 = 0 + 0$ ). לבן בכל אחד מהערוצים יוצר לבן ( $255 + 255$ ) ערך כלשהו  $= 255$  או ערך גדול יותר). מצב 'הוספה' מחלק את סכום ערכי הפיקסלים בערך 'גודל' ולאחר מכן מוסיף את ערך ההסטה לסכום. לדוגמה, למציאת הממוצע של הפיקסלים בשני ערוצים, יש לחבר אותם, לחלק ב-2, ולא להזין ערך הסטה. המקדם 'גודל' יכול להיות כל מספר בין 1.000 ל-2.000. הזנת ערך גדול יותר גורמת להחשכת התמונה. ערך ההסטה מאפשר להבהיר או להכהות את הפיקסלים בערוץ היעד בכל ערך בהירות בין  $+255$  ל- $-255$ . ערכים שליליים מכהים את התמונה, וערכים חיוביים מבהירים אותה.

## הפחתה

הפחתת ערכי הפיקסלים בערוץ המקור מהפיקסלים המתאימים בערוץ היעד. כמו במצב הוספה, לאחר מכן מחלקים את התוצאה במקדם 'גודל' ומוסיפים את הערך שמתקבל לערך ההסטה. המקדם 'גודל' יכול להיות כל מספר בין 1.000 ל-2.000. ערך ההסטה מאפשר להבהיר או להכהות את הפיקסלים בערוץ היעד בכל ערך בהירות בין  $+255$  ל- $-255$ .

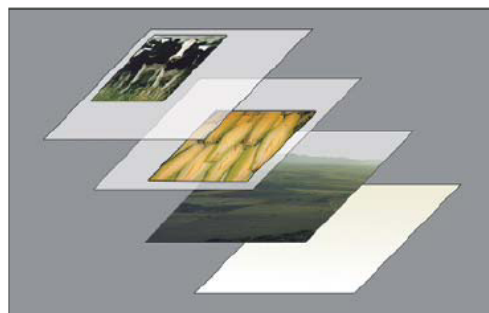
## פרק 10: שכבות

שכבות הן אבני הבניין של תהליכי עבודה רבים ליצירת תמונות. ייתכן שלא תצטרכו לעבוד עם שכבות אם אתם מבצעים התאמות תמונה פשוטות, אך שכבות מסייעות לעבוד ביעילות, והן חיוניות למרבית פעולות העריכה שאינן פוגעות בתמונה.

### עקרונות בסיסיים של שימוש בשכבות

#### אודות שכבות

שכבות ב- Photoshop דומות לערימה של גיליונות אצטט. האזורים השקופים של שכבה מאפשרים לראות דרכה את השכבות שתחתיה. ניתן למקם תוכן שכבה באמצעות הזזת השכבה, בדומה להעברת גיליון אצטט למיקום אחר בערימה. ניתן גם לשנות את האטימות של שכבה כדי להפוך את תוכנה לשקוף חלקית.



אזורים שקופים בשכבה מאפשרים לראות את השכבות שתחתיה.

שכבות משמשות לביצוע משימות כגון הרכבת תמונות מרובות, הוספת מלל לתמונה או הוספת צורות גרפיות וקטוריות. ניתן להחיל סגנון שכבה כדי להוסיף אפקט מיוחד כגון הצללה או הילה.

#### עבודה גמישה

לעתים שכבות אינן מכילות תוכן נראה לעין. לדוגמה, שכבת *התאמה*, כוללת התאמות צבע או גוון שמשפיעות על השכבות שתחתיה. במקום לערוך פיקסלים בתמונה ישירות, ניתן לערוך שכבת התאמה ולהשאיר את הפיקסלים שתחתיה ללא שינוי.

שכבה מסוג מיוחד, המכונה *עצם חכם*, כוללת שכבת תוכן אחת או יותר. ניתן לשנות עצם חכם (שינוי גודל, הטיה או שינוי צורה) מבלי לערוך ישירות את הפיקסלים בתמונה. לחלופין ניתן לערוך את העצם החכם כתמונה נפרדת גם לאחר מיקומו בתמונת Photoshop. עצמים חכמים יכולים לכלול גם אפקטי מסנן חכמים, המאפשרים להחיל מסננים על תמונות באופן גמיש, כך שניתן לעדן או להסיר את אפקט המסנן לאחר מכן. ראו "*עריכה גמישה*" בעמוד 274.

#### סידור שכבות

תמונה חדשה כוללת שכבה אחת. מספר השכבות הנוספות, אפקטי השכבה וערכות השכבות שניתן להוסיף מוגבל רק על ידי זיכרון המחשב. עבודה על שכבות מתבצעת בחלונית 'שכבות'. *קבוצות שכבות* מסייעות לארגן ולנהל שכבות. ניתן להשתמש בקבוצות כדי לסדר שכבות בסדר לוגי ולמנוע עומס יתר בחלונית 'שכבות'. ניתן לקנן קבוצות בתוך קבוצות אחרות. ניתן גם להשתמש בקבוצות להחלת תכונות ומסיכות על שכבות אחדות בו-זמנית.

#### שכבות וידאו

ניתן להשתמש בשכבות וידאו להוספת וידאו לתמונה. לאחר ייבוא סרטון וידאו לתמונה כשכבת וידאו, ניתן להוסיף לשכבה מסיכה, לשנות את צורת השכבה, להחיל אפקטי שכבה, לצבוע מסגרות בודדות או להוסיף רסטר למסגרת בודדת ולהמיר אותה לשכבה רגילה. השתמשו בחלונית 'ציר זמן' כדי להפעיל את הווידאו בתוך התמונה או כדי לגשת למסגרות בודדות. ראו "*תכניות נתמכות של וידאו ורצף תמונות (Photoshop Extended)*" בעמוד 465.

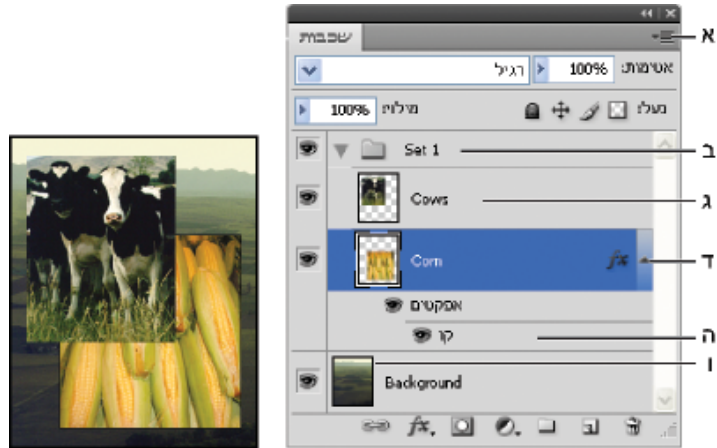
לסרטון על שימוש בשכבות, ראו [www.adobe.com/go/vid0001\\_il](http://www.adobe.com/go/vid0001_il).

#### ראה גם

[סרטון על שימוש בשכבות](#)

## סקירה על החלונית 'שכבות'

החלונית 'שכבות' כוללת רשימה של כל השכבות, קבוצות שכבות ואפקטי שכבות בתמונה. ניתן להשתמש בחלונית 'שכבות' להצגה ולהסתרה של שכבות, ליצירת שכבות חדשות ולעבודה עם קבוצות שכבות. ניתן לגשת לפקודות ולאפשרויות נוספות מתפריט החלונית 'שכבות'.



החלונית 'שכבות' של Photoshop  
א. תפריט החלונית 'שכבות' ב. קבוצת שכבות ג. שכבה ד. הרחבה/צמצום של אפקטי שכבה ה. אפקט שכבה ו. דוגמית שכבה

### הצגת החלונית 'שכבות'

❖ בחרו בתפריט 'חלון' > 'שכבות'.

### בחירת פקודה מתפריט החלונית 'שכבות'

❖ לחצו על המושולש בפינה הימנית העליונה של החלונית.

### שינוי גודל תמונות ממוזערות של שכבות

❖ בחרו 'אפשרויות חלונית' מתפריט החלונית 'שכבות', ובחרו גודל תמונה ממוזערות.

### שינוי תוכן תמונה ממוזערות

❖ בחרו 'אפשרויות חלונית' מתפריט החלונית 'שכבות' ובחרו באפשרות 'כל המסמך' כדי להציג את תוכן כל המסמך. בחרו באפשרות 'גבולות שכבה' כדי שתוכן התמונה הממוזערות יכלול רק את הפיקסלים של העצם בשכבה.

💡 בטלו את תצוגת התמונות הממוזערות כדי לשפר את הביצועים ולחסוך נפח צג.

### הרחבה וצמצום של קבוצות

❖ לחצו על המושולש משמאל לתיקית קבוצה. ראו "תצוגת שכבות וקבוצות בקבוצה" בעמוד 250.

## המרת רקע ושכבות

בשעת יצירת תמונה חדשה עם רקע לבן או צבעוני, התמונה התחתונה ביותר בחלונית 'שכבות' נקראת רקע. תמונה יכולה לכלול שכבת רקע אחת בלבד. לא ניתן לשנות את מיקומה של שכבת הרקע בסדר השכבות, את מצב המיזוג שלה, או את האטימות שלה. עם זאת, ניתן להמיר רקע לשכבה רגילה, ולאחר מכן לשנות כל אחת מתכונות אלה.

בשעת יצירת תמונה חדשה עם תוכן שקוף, לתמונה אין שכבת רקע. המגבלות שחלות על שכבת הרקע אינן חלות על השכבה התחתונה ביותר; ניתן להזיז אותה לכל מקום בחלונית 'שכבות' ולשנות את אטימותה ואת מצב המיזוג שלה.

## המרת רקע לשכבה

- 1 לחצו פעמיים על רקע בחלונית 'שכבות', או בחרו בתפריט 'שכבה' < 'חדש' < 'שכבה מרקע'.
- 2 קבעו אפשרויות שכבה. (ראו "יצירת שכבות וקבוצות" בעמוד 249).
- 3 לחצו על הלחצן 'אשר'.



## המרת שכבה לרקע

- 1 בחרו שכבה בחלונית 'שכבות'.
  - 2 בחרו בתפריט 'שכבה' < 'חדש' < 'רקע משכבה'.
- כל הפיקסלים השקופים בשכבה מומרים לצבע הרקע, והשכבה עוברת לתחתית ערימת השכבות.
- הערה:** לא ניתן ליצור רקע באמצעות מתן השם 'רקע' לשכבה רגילה – יש להשתמש בפקודה 'רקע משכבה'.

## יצירת שכבות וקבוצות

שכבה חדשה מופיעה מעל השכבה שנבחרה או בקבוצה שנבחרה בחלונית 'שכבות'.

### יצירת שכבה או קבוצה חדשות

- 1 בצעו אחת מהפעולות הבאות:
  - ליצירת שכבה או קבוצה חדשה באמצעות אפשרויות ברירת המחדל, לחצו על הלחצן 'צור שכבה חדשה'  או על הלחצן 'קבוצה חדשה' .
  - בחרו בתפריט 'שכבה' < 'חדש' < 'שכבה' או 'שכבה' < 'חדש' < 'קבוצה'.
  - בחרו באפשרויות 'שכבה חדשה' או 'קבוצה חדשה' מתפריט החלונית 'שכבות'.
  - להצגת תיבת הדו-שיח 'שכבה חדשה' וקביעת אפשרויות שכבה, הקישו (Windows) Alt או (Mac OS) Option תוך כדי לחיצה על הלחצן 'צור שכבה חדשה' או על הלחצן 'קבוצה חדשה' בחלונית 'שכבות'.
  - להוספת שכבה מתחת לשכבה הנוכחית שנבחרה, הקישו (Windows) Ctrl או (Mac OS) Command תוך כדי לחיצה על הלחצן 'צור שכבה חדשה' או על הלחצן 'קבוצה חדשה' בחלונית 'שכבות'.

- 2 קבעו אפשרויות שכבה ולחצו על הלחצן 'אשר'.

**שם** הגדרת שם לשכבה או לקבוצה.

**השתמש בשכבה קודמת כדי ליצור מסיכת גזירה** אפשרות זו אינה זמינה לקבוצות. (ראו "הוספת מסיכת שכבה לשכבות" בעמוד 289).

**צבע** שיוך צבע לשכבה או לקבוצה בחלונית 'שכבות'.

**מצב** הגדרת מצב מיזוג לשכבה או לקבוצה. (ראו "אודות מצבי מיזוג" בעמוד 307).

**אטימות** הגדרת רמת אטימות לשכבה או לקבוצה.

**מלא בצבע נייטרלי** מילוי השכבה בצבע נייטרלי מוגדר מראש.

**הערה:** להוספת שכבות שנבחרו כעת לקבוצה חדשה, בחרו 'שכבה' < 'קבץ שכבות', או הקישו Shift תוך כדי לחיצה על הלחצן 'קבוצה חדשה' בתחתית החלונית 'שכבות'.

### יצירת שכבה חדשה עם אפקטים משכבה אחרת

- 1 בחרו בשכבה קיימת בחלונית 'שכבות'.
- 2 גררו את השכבה ללחצן 'צור שכבה חדשה' בתחתית החלונית 'שכבות'. השכבה החדשה שנוצרה כוללת את כל האפקטים של השכבה הקיימת.

## המרת בחירה לשכבה חדשה


- 1 הגדירו בחירה.
- 2 בצעו אחת מהפעולות הבאות:
  - בחרו בתפריט 'שכבה' < 'חדש' < 'שכבה באמצעות העתקה' כדי להעתיק את הבחירה לשכבה חדשה.

- בחרו בתפריט 'שכבה' < חדש' < שכבה באמצעות גזירה' כדי לגזור את הבחירה ולהדביק אותה בשכבה חדשה.  
**הערה:** יש להוסיף רסטר לעצמים חכמים או לשכבות צורה כדי להפעיל פקודות אלה.


## שכפול שכבות

ניתן לשכפל שכבות באותה תמונה, לתמונה אחרת או לתמונה חדשה.

### שכפול שכבה או קבוצה בתמונה

- 1 בחרו שכבה או קבוצה בחלונית 'שכבות'.
- 2 בצעו אחת מהפעולות הבאות:
  - גררו את השכבה או את הקבוצה ללחצן 'צור שכבה חדשה' .
  - בחרו בפקודות 'שכפל שכבה' או 'שכפל קבוצה' מהתפריט 'שכבות' או מתפריט החלונית 'שכבות'. תנו שם לשכבה או לקבוצה, ולחצו על הלחצן 'אשר'.




### שכפול שכבה או קבוצה מתמונה לתמונה

- 1 פתחו את תמונת המקור ואת תמונת היעד.
- 2 בחלונית 'שכבות' של תמונת המקור, בחרו שכבה אחת או יותר, או קבוצת שכבות.
- 3 בצעו אחת מהפעולות הבאות:
  - גררו את השכבה או את הקבוצה מהחלונית 'שכבות' לתמונת היעד.
  - בחרו בכלי הזזה , וגררו מתמונת המקור לתמונת היעד. השכבה או הקבוצה המושכפלות מופיעות מעל השכבה הפעילה בחלונית 'שכבות' של תמונת היעד. הקישו Shift תוך כדי גרירה כדי להזיז את תוכן התמונה למיקום זהה למיקומו בתמונת המקור (אם מידות הפיקסלים של תמונת המקור ושל תמונת היעד זהות) או למרכז חלון המסמך (אם מידות הפיקסלים של התמונות שונות זו מזו).
  - בחרו בפקודות 'שכפל שכבה' או 'שכפל קבוצה' מהתפריט 'שכבות' או מתפריט החלונית 'שכבות'. בחרו במסמך היעד מהתפריט הנפתח 'מסמך' ולחצו על הלחצן 'אשר'.
  - בחרו 'בחר' < 'הכל' כדי לבחור את כל הפיקסלים בשכבה, ולאחר מכן בחרו בפקודה 'עריכה' < 'העתק'. לאחר מכן בחרו 'עריכה' < 'הדבק' בתמונת היעד.

### יצירת מסמך חדש משכבה או מקבוצה

- 1 בחרו שכבה או קבוצה בחלונית 'שכבות'.
- 2 בחרו בפקודות 'שכפל שכבה' או 'שכפל קבוצה' מהתפריט 'שכבות' או מתפריט החלונית 'שכבות'.
- 3 בחרו באפשרות 'חדש' מהתפריט הנפתח 'מסמך' ולחצו על הלחצן 'אשר'.

## הצגה או הסתרה של שכבה, קבוצה או סגנון

- ❖ בצעו אחת מהפעולות הבאות בחלונית 'שכבות':
  - לחצו על סמל העין  שלצד שכבה, קבוצה או אפקט שכבה כדי להסתיר את תוכנם בחלון המסמך. לחצו בעמודה שנית כדי להציג את התוכן מחדש. להצגת סמל העין של סגנונות ואפקטים, לחצו על 'חשוף אפקטים' בסמל החלונית .
  - בחרו באפשרויות 'הצג שכבות' או 'הסתר שכבות' מהתפריט 'שכבות'.
  - הקישו Alt (Windows) או Option (Mac OS) תוך כדי לחיצה על סמל עין  של שכבה או קבוצה כדי להציג את התוכן שלהן בלבד. Photoshop זוכרת את מצבי התצוגה של כל השכבות לפני הסתרתן. אם לא שיניתם את התצוגה של אף שכבה אחרת, הקישו Alt (Windows) או Option (Mac OS) תוך כדי לחיצה על אותו סמל עין כדי לשחזר את קביעות התצוגה המקוריות.
  - גררו בעמודת העין כדי לשנות את התצוגה של פריטים מרובים בחלונית 'שכבות'.

**הערה:** רק שכבות גלויות מודפסות.

### תצוגת שכבות וקבוצות בקבוצה

- ❖ כדי לפתוח את הקבוצה, בצעו אחת מהפעולות הבאות:

- לחצו על המשולש שמשמאל לסמל התיקיה.
- לחצו לחיצה ימנית (Windows) או הקישו Control (Mac OS) תוך כדי לחיצה על המשולש שמשמאל לסמל התיקיה ובחרו בפקודה 'פתח קבוצה זו'.
- הקישו Alt (Windows) או Option (Mac OS) תוך כדי לחיצה על המשולש כדי לפתוח או לסגור קבוצה ואת הקבוצות המקוננות בתוכה.

## דגימה מכל השכבות הגלויות

כברירת המחדל, הכלים מטה הקסם, מריחה, טשטוש, חידוד, דלי צבע, חותמת גומי ומברשת ריפוי דוגמים צבע מהפיקסלים בשכבה הפעילה בלבד. פירושו של דבר שניתן לבצע מריחה או דגימה בשכבה אחת בלבד.

❖ כדי להשתמש בכלים אלה למריחה או לדגימה של פיקסלים מכל השכבות הגלויות, בחרו באפשרות 'דגימת כל השכבות' בסרגל האפשרויות.

## שינוי העדפות שקיפות

- 1 ב-Windows, בחרו 'עריכה' > 'העדפות' > 'שקיפות וסולם צבעים'; ב-Mac OS, בחרו Photoshop > 'העדפות' > 'שקיפות וסולם צבעים'.
- 2 בחרו גודל וצבע ללוח משבצות השקיפות, או בחרו באפשרות 'ללא' מהתפריט 'גודל רשת' כדי להסתיר את לוח משבצות השקיפות.
- 3 לחצו על הלחצן 'אשר'.

# בחירה, קיבוץ וקישור של שכבות

## בחירת שכבות

ניתן לבחור שכבה אחת או יותר ולעבוד עליהן. יש פעילויות, כגון צביעה או התאמות צבע וגוון, שניתן לבצע על שכבה אחת בלבד בכל פעם. שכבה אחת שנבחרה נקראת *השכבה הפעילה*. שם השכבה הפעילה מופיע בשורת הכותרת של הלוח המסמך.

פעילויות אחרות, כגון הזזה, יישור, שינוי צורה או החלת סגנונות מהחלונית 'סגנונות', מאפשרות לבחור שכבות אחדות ולעבוד עליהן יחד. ניתן לבחור שכבות בחלונית 'שכבות' או בעזרת הכלי הזזה.

ניתן גם לקשר שכבות זו לזו. בניגוד לשכבות אחדות שנבחרות יחד, שכבות מקושרות נשארות מקושרות כשבוחרים שכבה אחרת בחלונית 'שכבות'. ראו "קישור וניתוק שכבות" בעמוד 252.

💡 אם אינכם רואים את התוצאה הרצויה בשעת שימוש בכלי או החלת פקודה, ייתכן שלא בחרתם בשכבה הנכונה. בדקו את החלונית 'שכבות' וודאו שאתם עובדים בשכבה הנכונה.


## בחירת שכבות בחלונית 'שכבות'

- ❖ בצעו אחת מהפעולות הבאות:
- לחצו על שכבה בחלונית 'שכבות'.
- לבחירת מספר שכבות רציפות, לחצו על השכבה הראשונה ולאחר מכן הקישו Shift תוך כדי לחיצה על השכבה האחרונה.
- לבחירת מספר שכבות לא רציפות, הקישו Ctrl (Windows) או Command (Mac OS) תוך כדי לחיצה על השכבות בחלונית 'שכבות'.


**הערה:** בשעת הבחירה, הקישו Ctrl (Windows) או Command (Mac OS) ולחצו על האזור שמחוץ לתמונה הממוזערת של השכבה. הקשת Ctrl או Command על התמונה הממוזערת של השכבה גורמת לבחירת האזורים הלא שקופים בשכבה.

- לבחירת כל השכבות, בחרו בתפריט 'בחר' > 'כל השכבות'.
- לבחירת כל השכבות השייכות לאותו סוג (לדוגמה, כל שכבות הכתב), בחרו אחת מהשכבות ובחרו בתפריט 'בחר' > 'בחר שכבות דומות'.
- לביטול הבחירה בשכבה, הקישו Ctrl תוך כדי לחיצה על השכבה.
- לביטול הבחירה בכל השכבות, לחצו מתחת לשכבת הרקע או לשכבה התחתונה בחלונית 'שכבות', או בחרו בתפריט 'בחר' > 'בטל בחירת שכבות'.


## בחירת שכבות בחלון המסמך

- 1 בחרו בכלי הזזה .
- 2 בצעו אחת מהפעולות הבאות:
  - בסרגל האפשרויות, בחרו 'בחירה אוטומטית', בחרו 'שכבה' מהתפריט הנפתח, ולאחר מכן לחצו על השכבה הרצויה במסמך. השכבה העליונה הכוללת פיקסלים באזור שמתחת למצביע נבחרת.
  - בסרגל האפשרויות, בחרו 'בחירה אוטומטית', בחרו 'קבוצה' מהתפריט הנפתח, ולאחר מכן לחצו על התוכן הרצוי במסמך. הקבוצה העליונה הכוללת פיקסלים באזור שמתחת למצביע נבחרת. אם תלחצו על שכבה שאינה שייכת לקבוצה, היא תיבחר.
  - לחצו לחיצה ימנית (Windows) או הקישו Control (Mac OS) תוך כדי לחיצה על התמונה, ובחרו שכבה מהתפריט תלוי-ההקשר. התפריט תלוי-ההקשר מציג רשימה של כל השכבות הכוללות פיקסלים באזור שמתחת למצביע.



## בחירת שכבה מקבוצה

- 1 לחצו על הקבוצה בחלונית 'שכבות'.
- 2 לחצו על המושולש שמשמאל לסמל התיקיה .
- 3 לחצו על השכבה הבודדת בקבוצה.


## קיבוץ ופירוק קבוצות שכבות

- 1 בחרו שכבות מרובות בחלונית 'שכבות'.
- 2 בצעו אחת מהפעולות הבאות:
  - בחרו 'שכבה' < 'קבץ שכבות'.
  - כדי לקבץ את השכבות, הקישו Alt (Windows) או Option (Mac OS) תוך כדי גרירת השכבות לסמל התיקיה  בתחתית החלונית 'שכבות'.
- 3 כדי לפרק את קבוצת השכבות, בחרו בקבוצה ובחרו 'שכבה' < 'פירוק קבוצת שכבות'.

## הוספת שכבות לקבוצה

- ❖ בצעו אחת מהפעולות הבאות:
  - בחרו בקבוצה מהחלונית 'שכבות' ולחצו על הלחצן 'צור שכבה חדשה' .
  - גררו שכבה לתיקית הקבוצה.
  - גררו תיקיית קבוצה לתיקיית קבוצה אחרת. הקבוצה וכל השכבות שהיא כוללת יועברו.
  - גררו קבוצה קיימת ללחצן 'קבוצה חדשה' .

## קישור וניתוק שכבות

- ניתן לקשר שתי שכבות או קבוצות, או יותר. בניגוד לשכבות מרובות שנבחרו יחד, שכבות מקושרות שומרות על הקישור שלהן עד לניתוק השכבות. ניתן להזיז שכבות מקושרות או להחיל עליהן שינויי צורה.
- 1 בחרו בשכבות או בקבוצות בחלונית 'שכבות'.
  - 2 לחצו על סמל הקישור  בתחתית החלונית 'שכבות'.
  - 3 כדי לנתק קישור בין שכבות, בצעו אחת מהפעולות הבאות:
    - בחרו שכבה מקושרת ולחצו על סמל הקישור.
    - לביטול זמני של קישור שכבה, הקישו Shift תוך כדי לחיצה על הסמל 'קישור' של השכבה המקושרת. סימן X אדום מופיע. הקישו Shift תוך כדי לחיצה על סמל הקישור כדי להפעיל את הקישור מחדש.
    - בחרו בשכבות המקושרות ולחצו על הסמל 'קישור'. לבחירת כל השכבות המקושרות, בחרו אחת מהשכבות ולאחר מכן בחרו בפקודה 'שכבה' < 'בחר שכבות מקושרות'.

## העברה, הוספה לערימה ונעילה של שכבות

### שינוי מיקום של שכבות וקבוצות בערימת השכבות

- ❖ בצעו אחת מהפעולות הבאות:
  - גררו את השכבה או את הקבוצה למעלה או למטה בחלונית 'שכבות'. שחררו את לחצן העכבר כשהקו המודגש יופיע במקום שברצונכם למקם בו את השכבה או את הקבוצה.
  - כדי להעביר שכבה לקבוצה, גררו שכבה לתיקיית הקבוצה . אם הקבוצה סגורה, השכבה ממוקמת בתחתית הקבוצה.
- הערה:** אם הקבוצה מורחבת כן שניתן לראות את כל השכבות שהיא כוללת, הוספת שכבה מתחת לקבוצה מורחבת תוסיף את השכבה אוטומטית לקבוצה המורחבת. כדי למנוע זאת, צמצמו את הקבוצה לפני הוספת השכבה החדשה.
- בחרו שכבה או קבוצה, בחרו בתפריט 'שכבה' < 'סדר', ובחרו פקודה מתפריט המשנה. אם הפריט שנבחר כלול בקבוצה, הפקודה תחול על סדר הפריטים בקבוצה. אם הפריט שנבחר אינו כלול בקבוצה, הפקודה תחול על סדר הפריטים בחלונית 'שכבות'.
- כדי להפוך את סדר השכבות שנבחרו, בחרו 'שכבה' < 'סדר' < 'היפוך'. אפשרויות אלה יוצגו באפור אם לא בחרתם שתי שכבות לפחות.
- הערה:** מעצם טבעה, שכבת הרקע נמצאת תמיד בתחתית ערימת השכבות. לכן, הפקודה 'העבר לאחור' ממקמת את הפריט שנבחר ישירות מעל שכבת הרקע.

### הצגת קצוות ונקודות אחיזה של שכבה

הצגת הגבולות או הקצוות של תוכן השכבה יכולה לסייע בהזזה וביישור של תוכן השכבה. ניתן גם להציג את נקודות האחיזה של שינוי הצורה של שכבות וקבוצות שנבחרו, כך שניתן לשנות את גודלן או לסובב אותן.



תוכן שכבה עם קצוות מוצגים (משמאל) ובמצב שינוי צורה (מימין)

### הצגת קצוות התוכן של שכבה שנבחרה

- ❖ בחרו 'תצוגה' < 'הצג' < 'קצוות שכבה'.

### הצגת נקודות אחיזה של שינוי צורה בשכבה שנבחרה

- 1 בחרו בכלי הזזה .
  - 2 בסרגל האפשרויות, בחרו באפשרות 'הצגת בקרי שינוי צורה'.
- נקודות האחיזה של שינוי הצורה מאפשרות לשנות את הגודל של תוכן שכבה ולסובבו. ראו "שינוי צורה חופשי" בעמוד 192.

### הזזת תוכן שכבה

- 1 בחלונית 'שכבות', בחרו בשכבות שכוללות את העצמים שברצונכם להזיז.
- 2 בחרו בכלי הזזה .





ניתן לבחור שכבות שברצונכם להזיז ישירות בחלון המסמך. בסרגל האפשרויות של הכלי הזזה, בחרו 'בחירה אוטומטית' ולאחר מכן בחרו 'שכבה' מהתפריט הנפתח. הקישו Shift כדי לבחור שכבות מרובות. בחרו באפשרות 'בחירה אוטומטית' ולאחר מכן בחרו 'קבוצה' כדי לבחור בכל ה קבוצה בשעת בחירת אחת מהשכבות בקבוצה.

3 בצעו אחת מהפעולות הבאות:

- בחלון המסמך, גררו עצם כלשהו לאחת השכבות שנבחרו. (כל העצמים בשכבה יוזזו יחד).
- לחצו על אחד מלחצני החצים במקלדת כדי להזיז את העצמים בצעדים של פיקסל 1.
- הקישו Shift ולחצו על אחד מלחצני החצים במקלדת כדי להזיז את העצמים בצעדים של 10 פיקסלים.

### יישור עצמים הנמצאים בשכבות שונות

ניתן ליישר את התוכן של שכבות וקבוצות בעזרת הכלי הזזה . (ראו "הזזת תוכן שכבה" בעמוד 253).

1 בצעו אחת מהפעולות הבאות:

- ליישור שכבות מרובות, בחרו בשכבות בעזרת הכלי הזזה, או בחרו קבוצה בחלונית 'שכבות'.
- ליישור התוכן של שכבה אחת או יותר לגבול הבחירה, הגדירו בחירה בתמונה ולאחר מכן בחרו בשכבות בחלונית 'שכבות'. השתמשו בשיטה זו כדי לבצע יישור לכל נקודה שתצוין בתמונה.

2 בחרו 'שכבה' < 'יישר' או 'שכבה' < 'יישר שכבות לבחירה', ובחרו פקודה מתפריט המשנה. אותן פקודות זמינות בלחצני היישור בסרגל האפשרויות של הכלי הזזה.

**קצוות עליונים** יישור הפיקסל העליון בשכבות שנבחרו לפיקסל העליון ביותר בכל השכבות שנבחרו, או לקצה העליון של גבול הבחירה.

**מרכזים אנכיים** יישור הפיקסל במרכז הציר האנכי בכל אחת מהשכבות שנבחרו לפיקסל במרכז הציר האנכי בכל השכבות שנבחרו, או לפיקסל במרכז הציר האנכי של גבול הבחירה.

**קצוות תחתונים** יישור הפיקסל התחתון בשכבות שנבחרו לפיקסל התחתון ביותר בשכבות שנבחרו, או לקצה התחתון של גבול הבחירה.

**קצוות שמאליים** יישור הפיקסל השמאלי בשכבות שנבחרו לפיקסל השמאלי בשכבה השמאלית ביותר, או לקצה השמאלי של גבול הבחירה.

**מרכזים אופקיים**

יישור הפיקסל במרכז הציר האופקי בשכבות שנבחרו לפיקסל במרכז הציר האופקי בכל השכבות שנבחרו, או לפיקסל במרכז הציר האופקי של גבול הבחירה.

**קצוות ימניים** יישור הפיקסל הימני בשכבות שנבחרו לפיקסל הימני ביותר בכל השכבות שנבחרו, או לקצה הימני של גבול הבחירה.

### ראה גם

"יישור אוטומטי של שכבות תמונה" בעמוד 255

### פיזור אחיד של שכבות וקבוצות

1 בחרו שלוש שכבות או יותר.

2 בחרו 'שכבה' < 'פזר' ולאחר מכן בחרו פקודה. לחלופין, בחרו בכלי הזזה ולחצו על אחד מלחצני הפיזור בסרגל האפשרויות.

**קצוות עליונים** ריווח אחיד של השכבות, החל מהפיקסל העליון בכל אחת מהשכבות.

**מרכזים אנכיים** ריווח אחיד של השכבות, החל מפיקסל במרכז הציר אנכי בכל אחת מהשכבות.

**קצוות תחתונים** ריווח אחיד של השכבות, החל מהפיקסל התחתון בכל אחת מהשכבות.

**קצוות שמאליים** ריווח אחיד של השכבות, החל מהפיקסל השמאלי בכל אחת מהשכבות.

**מרכזים אופקיים** ריווח אחיד של השכבות, החל ממרכז הציר האופקי בכל אחת מהשכבות.

**קצוות ימניים** ריווח אחיד של השכבות, החל מהפיקסל הימני בכל אחת מהשכבות.

## יישור אוטומטי של שכבות תמונה

הפקודה 'יישור שכבות אוטומטי' מיישרת שכבות אוטומטית לפי תוכן דומה בשכבות השונות, כגון פינות וקצוות. ניתן להקצות שכבה כשכבת להתייחסות או להניח ל- Photoshop לבחור את שכבת ההתייחסות אוטומטית. שכבות אחרות מיושרות לשכבת ההתייחסות כך שהתוכן התואם חופף.

הפקודה 'יישור שכבות אוטומטי' מאפשרת לשלב תמונות בדרכים אחדות:

- החלפה או מחיקה של חלקים מתמונות עם רקע זהה. לאחר יישור התמונות, השתמשו באפקטי מסיכה או מיוזג כדי לשלב את החלקים מכל אחת מהתמונות לתמונה אחת.
  - "תפירת" תמונות בעלות תוכן חופף משותף.
  - ניתן להמיר מסגרות וידאו שצולמו על רקע סטטי לשכבות, ולאחר מכן להוסיף תוכן למסגרות מרובות או למחוק תוכן ממסגרות מרובות.
- 1 העתיקו או מקמו את התמונות שברצונכם ליישר באותו מסמך.
- כל תמונה תמוקם בשכבה נפרדת. ראו "שכפול שכבות" בעמוד 250.

ניתן לטעון תמונות מרובות לשכבות בעזרת סקריפט. בחרו 'קובץ' > 'סקריפטים' > 'טעינת קבצים למחסנית'.



2 (אופציונלי) בחלונית 'שכבות', צרו שכבה להתייחסות על ידי נעילת השכבה. ראו "נעילת שכבות" בעמוד 257. אם לא קובעים שכבה להתייחסות, Photoshop מנתחת את כל השכבות ובוחרת בשכבה שנמצאת במרכז הקומפוזיציה הסופית כשכבה להתייחסות.

3 בחרו בשאר השכבות שברצונכם ליישר.

לבחירת שכבות מרובות הסמוכות זו לזו בחלונית, הקישו Shift; לבחירת שכבות שאינן סמוכות זו לזו, הקישו Ctrl (Windows) או Command (Mac OS).

**הערה:** אל תבחרו שכבות התאמה, שכבות וקטוריות או עצמים חכמים, שאינם מכילים את המידע הנחוץ לשם יישור.

4 בחרו 'עריכה' > 'יישור שכבות אוטומטי', ובחרו אפשרות יישור. כדי "לתפור" יחד תמונות מרובות בעלות אזורים חופפים משותפים—לדוגמה, ליצירת פנורמה—השתמשו באפשרויות 'אוטומטי', 'פרספקטיבה' או 'גלילי'. ליישור תמונות סרוקות עם תוכן מוזח, השתמשו באפשרות 'מיקום מחדש בלבד'.

**אוטומטי** Photoshop מנתחת את תמונות המקור ומחילה פריסת 'פרספקטיבה' או 'גלילי', בהתאם לאפשרות שתיצור קומפוזיציה מוצלחת יותר.

**פרספקטיבה** יצירת קומפוזיציה עקבית באמצעות הקצאת אחת מתמונות המקור (ברירת המחדל היא התמונה האמצעית) כתמונה להתייחסות. לאחר מכן, מושתנה צורת שאר התמונות (הן ממוקמות מחדש, נמתחות או מוטות, בהתאם לצורך) כך שהתוכן החופף שלהן מותאם.

**גלילי** הפחתת עיוות בצורת עניבת פרפר שיכול להופיע בפריסת 'פרספקטיבה' באמצעות הצגת תמונות בודדות כאילו הן מונחות על גליל פרוס. גם כאן, התוכן החופף של השכבות מותאם. תמונות ההתייחסות ממוקמות במרכז. אפשרות זו מתאימה במיוחד ליצירת תמונות פנורמה רחבות.

**כדורי** יישור תמונות עם שדות רחבים של תצוגה (אנכיים ואופקיים). הקצאת אחת מתמונות המקור (ברירת המחדל היא התמונה האמצעית) כתמונה להתייחסות ושינוי צורה כדורי של שאר התמונות כך שהתוכן החופף שלהן מותאם.

**קולאז' נוף** יישור שכבות והתאמת תוכן חופף, ללא שינוי צורת העצמים בתמונה (לדוגמה, עיגול יישור עיגול).

**מיקום מחדש בלבד** יישור השכבות והתאמת התוכן החופף, ללא שינוי (מתיחה או הטיה) של תמונות המקור.

**תיקון עדשה** תיקון אוטומטי לפגמי עדשה:

**הסרת פינות כהות** פיצוי על פגם עדשה הגורם לקצוות, בעיקר בפינות של תמונה, להיות כהים יותר מהמרכז.

**עיוות גיאומטרי** פיצוי על עיוות חבית, עיוות כרית או עיוות עין דג.

**הערה:** האפשרות 'עיוות גיאומטרי' מנסה להתחשב בעיוות הקיצוני כדי לשפר את תוצאת היישור, פרט לתמונות שצולמו באמצעות עדשת עין הדג; בשעת זיהוי נתונים של עדשת עין הדג, האפשרות 'עיוות גיאומטרי' תיישר את התמונות לעין הדג.

לאחר יישור אוטומטי, ניתן להשתמש בפקודה 'עריכה' > 'שינוי צורה חופשי' כדי לבצע התאמה עדינה של היישור או כדי לבצע התאמות גוון ולאחד הבדלי חשיפה בשכבות השונות, ולאחר מכן לשלב את השכבות לתמונה מורכבת אחת.

לסרטון על יישור שכבות לפי תוכן, ראו [www.adobe.com/go/vid0014\\_il](http://www.adobe.com/go/vid0014_il).

לסרטון וידאו בנושא יישור אוטומטי ומיוזג אוטומטי ליצירת תמונות פנורמה ולהגדלת עומק השדה ושימוש בשינוי גודל עם מודעות לתוכן, ראו [www.adobe.com/go/lrvid4120\\_ps](http://www.adobe.com/go/lrvid4120_ps).

## ראה גם

“יצירת תמונות פנורמה” בעמוד 215  
 “שילוב תמונות מרובות לדיוקן קבוצתי” בעמוד 290  
 “אוספי תמונות (Photoshop Extended)” בעמוד 541  
[סרטון על יישור שכבות לפי תוכן](#)

## מיזוג שכבות אוטומטי

השתמשו בפקודה 'מיזוג שכבות אוטומטי' כדי לחבר או לשלב תמונות במעברים חלקים בתמונה המורכבת הסופית. הפקודה 'מיזוג שכבות אוטומטי' מחילה מסיכות שכבה על כל אחת מהשכבות לפי הצורך, כדי למסך אזורים עם חשיפת יתר או חוסר חשיפה או עם הבדלי תוכן. הפקודה 'מיזוג שכבות אוטומטי' זמינה לתמונות RGB או לתמונות בגווי אפור בלבד. היא אינה פועלת על עצמים חכמים, על שכבות וידאו, על שכבות תלת-ממד או על שכבות רקע.

בין השימושים הרבים של הפקודה 'מיזוג שכבות אוטומטי', ניתן למזג תמונות מרובות של סצנה עם אזורים שונים הנמצאים במוקד לקבלת תמונה מורכבת עם עומק שדה מורחב. באופן דומה, ניתן ליצור תמונה מורכבת בעזרת מיזוג תמונות מרובות של סצנה עם תאורה שונה. בנוסף לשילוב תמונות של סצנה, ניתן לחבר תמונות לתמונת פנורמה. (אם כי מוטב להשתמש בפקודה 'מיזוג תמונות' כדי לקבל תמונות פנורמה מתמונות מרובות).

הפקודה 'מיזוג שכבות אוטומטי' מחילה מסיכות שכבה על כל אחת מהשכבות לפי הצורך, כדי למסך אזורים עם חשיפת יתר או חוסר חשיפה או עם הבדלי תוכן וליצור תמונה חלקה ללא הפרדות צבע.

1 העתיקו או מקמו את התמונות שברצונכם לשלב באותו מסמך.

כל תמונה תמוקם בשכבה נפרדת. ראו “שכפול שכבות” בעמוד 250.

2 בחרו בשכבות שברצונכם למזג.

3 (אופציונלי) יישרו את השכבות.

ניתן ליישר שכבות ידנית או להשתמש בפקודה 'יישור שכבות אוטומטי'. ראו “יישור אוטומטי של שכבות תמונה” בעמוד 255.

4 מבלי לבטל את הבחירה בשכבות, בחרו בפקודה 'עריכה' < 'מיזוג שכבות אוטומטי'.

5 בחרו סוג מיזוג אוטומטי:

**פנורמה** מיזוג שכבות חופפות לתמונת פנורמה.

**תמונות בערימה** מיזוג הפרטים המוצלחים ביותר בכל אזור מתאים. אפשרויות אלה פועלות באופן הטוב ביותר על שכבות מיושרות.

**הערה:** “תמונות בערימה” מאפשר למזג תמונות מרובות של סצנה עם אזורים שונים במוקד או תאורות שונות, כדי לקבל את התוצאות הטובות ביותר בכל התמונות (תחילה יש ליישר אוטומטית את התמונות).

6 בחרו 'גוונים וצבעים חלקים' להתאמת הצבע והגוון למיזוג.

7 לחצו על הלחצן 'אשר'.

לסרטון וידאו בנושא יישור אוטומטי ומיזוג אוטומטי ליצירת תמונות פנורמה ולהגדלת עומק השדה ושימוש בשינוי גודל עם מודעות לתוכן, ראו [www.adobe.com/go/lrvid4120\\_ps](http://www.adobe.com/go/lrvid4120_ps).

## ראה גם

“שילוב תמונות מרובות לדיוקן קבוצתי” בעמוד 290  
 “יצירת תמונות פנורמה” בעמוד 215

## סיבוב שכבה

1 בחלונת 'שכבות', בחרו בשכבה שברצונכם לסובב.

2 אם פריט כלשהו נבחר בתמונה, בחרו בפקודה 'בחר' < 'בטל בחירה'.

3 בחרו בפקודה 'עריכה' < 'שינוי צורה' < 'סובב'. מופיעה תיבה שמגדירה את גבולות השכבה (הנקראת תיבה תוחמת).


4 הזיזו את המצביע מחוץ לתיבה התוחמת (המצביע הופך לחץ דו-כיווני עקום), ולאחר מכן גררו. הקישו Shift כדי להגביל את הסיבוב לדרגות של 45 מעלות.

5 כשתהיו מרוצים מהתוצאה, הקישו (Windows) Enter או (Mac OS) Return, או לחצו על סימן התיג בסרגל האפשרויות. לביטול פעולת הסיבוב, הקישו Esc או לחצו על הלחצן 'ביטול שינוי צורה' בסרגל האפשרויות.



## ראה גם

"סיבוב או היפוך תמונה" בעמוד 173  
"שינוי גודל, סיבוב, הטיה, עיוות, החלת פרספקטיבה או עיקום" בעמוד 191




## נעילת שכבות

ניתן לנעול שכבות בצורה מלאה או חלקית כדי להגן על תוכן. לדוגמה, ייתכן שתמצאו שכבה בצורה מלאה כשתסיימו לעבוד איתה. ייתכן שתמצאו שכבה באופן חלקי אם קבעתם לה את השקיפות והסגנונות הנכונים, אך עדיין לא החלטתם סופית לגבי מיקומה. כששכבה נעולה, סמל מנעול  מופיע מימין לשם השכבה. סמל הנעילה מלא כשהשכבה נעולה לגמרי, וחלול כשהשכבה נעולה חלקית.

### נעילת כל מאפייני שכבה או קבוצה

- 1 בחרו שכבה או קבוצה.
  - 2 לחצו על האפשרות 'נעל הכל'  בחלונית 'שכבות'.
- הערה:** סמל הנעילה של שכבות בקבוצה נעולה מוצג במעומעם .

### נעילה חלקית של שכבה

- 1 בחרו שכבה.
  - 2 לחצו על אפשרות נעילה אחת או יותר בחלונית 'שכבות'.
- נעל פיקסלים שקופים**  הגבלת העריכה לחלקים האטומים של שכבה. אפשרות זו מקבילה לאפשרות 'שמור על שקיפות' בגרסאות מוקדמות יותר של Photoshop.
- נעל פיקסלים של תמונה**  מניעת ביצוע שינויים באמצעות כלי הצביעה בפיקסלים של השכבה.
- נעל מיקום**  מניעת הזזה של הפיקסלים בשכבה.
- הערה:** בשכבות צורה וכתב, האפשרויות 'נעל שקיפות' ו'נעל תמונה' נבחרות כברירת מחדל ולא ניתן לבטל את הבחירה בהן.

### החלת אפשרויות נעילה על שכבות או על קבוצה שנבחרו

- 1 בחרו מספר שכבות או קבוצה.
- 2 בחרו בפקודות 'נעל שכבות' או 'נעל את כל השכבות בקבוצה' מהתפריט 'שכבות' או מתפריט החלונית 'שכבות'.
- 3 בחרו אפשרויות נעילה, ולחצו על הלחצן 'אשר'.

## ניהול שכבות

### שינוי שם שכבה או קבוצה

- כשמוסיפים שכבות לתמונה, כדאי לתת להן שמות שמבטאים את תוכן. שמות תיאוריים מקלים על זיהוי השכבות בחלונית.
- ❖ בצעו אחת מהפעולות הבאות:
  - לחצו לחיצה כפולה על שם שכבה או על שם קבוצה בחלונית 'שכבות', והזינו שם חדש.
  - הקישו (Windows) Alt או (Mac OS) Option, ולחצו לחיצה כפולה על השכבה (לא על שמה או על התמונה הממוזערת שלה) בחלונית 'שכבות'. הזינו שם חדש בתיבת המלל 'שם', ולחצו על הלחצן 'אשר'.
  - בחרו שכבה או קבוצה, ובחרו באפשרויות 'מאפייני שכבה' או 'מאפייני קבוצה' מהתפריט 'שכבות' או מתפריט החלונית 'שכבות' הזינו שם חדש בתיבת המלל 'שם', ולחצו על הלחצן 'אשר'.

## שיוך צבע לשכבה או לקבוצה

הוספת קידוד צבע לשכבות או לקבוצות מסייעת לאתר שכבות מקושרות בחלונית 'שכבות'.

- 1 בצעו אחת מהפעולות הבאות:
  - בחרו שכבה או קבוצה, ובחרו באפשרויות 'מאפייני שכבה' או 'מאפייני קבוצה' מהתפריט 'שכבות' או מתפריט החלונית 'שכבות'.
  - הקישו **Alt** (Windows) או **Option** (Mac OS), ולחצו לחיצה כפולה על השכבה (לא על שמה או על התמונה הממוזערת שלה) בחלונית 'שכבות'.
- 2 בחרו צבע מהתפריט הנפתח 'צבע' ולחצו על הלחצן 'אשר'.

## הוספת רסטר לשכבות

לא ניתן להשתמש בכלי הצביעה או במסננים לטיפול בשכבות הכוללות נתונים וקטוריים (כגון שכבות כתב, שכבות צורה, מסיכות וקטוריות או עצמים חכמים) ונתונים שנוצרו (כגון שכבות מילוי). עם זאת, ניתן להוסיף לשכבות אלה רסטר כדי להמיר את תוכן לתמונת רסטר שטוחה.

❖ בחרו בשכבות שברצונכם להוסיף להן רסטר, בחרו 'שכבה' > 'הוסף רסטר', ולאחר מכן בחרו אפשרות מתפריט המשנה:

**כתב** הוספת רסטר לכתב בשכבת כתב. פקודה זו אינה מוסיפה רסטר לנתונים וקטוריים אחרים בשכבה.

**צורה** הוספת רסטר לשכבת צורה.

**תוכן מילוי** הוספת רסטר למילוי של שכבת צורה, והשארת המסיכה הווקטורית.

**מסיכה וקטורית** הוספת רסטר למסיכה וקטורית בשכבה, והפיכתה למסיכת שכבה.

**עצם חכם** המרת עצם חכם לשכבת רסטר.

**וידאו** הוספת רסטר למסגרת הווידאו הנוכחית והפיכתה לשכבת תמונה.

**תלת-ממד (Extended בלבד)** הוספת רסטר לתצוגה הנוכחית של נתונים תלת-ממדיים והפיכתם לשכבת רסטר שטוחה.



**שכבה** הוספת רסטר לכל הנתונים הווקטוריים בשכבות שנבחרו.

**כל השכבות** הוספת רסטר לכל השכבות הכוללות נתונים וקטוריים ונתונים שנוצרו.

**הערה:** כדי להוסיף רסטר לשכבות מקושרות, בחרו שכבה מקושרת, בחרו 'שכבה' > 'בחר שכבות מקושרות', ולאחר מכן הוסיפו רסטר לשכבות שנבחרו.

## מחיקת שכבה או קבוצה

מחיקת שכבות שאין בהן צורך מקטינה את קובץ התמונה.

- 1 בחרו שכבה או קבוצה אחת או יותר בחלונית 'שכבות'.
- 2 בצעו אחת מהפעולות הבאות:
  - כדי למחוק לאחר הצגת הודעת אישור, לחצו על הסמל 'מחק' . לחלופין, בחרו 'שכבות' > 'מחק' > 'שכבה', 'מחק שכבה' או 'מחק קבוצה' מתפריט החלונית 'שכבות'.
  - למחיקת השכבה או הקבוצה ללא אישור, גררו אותה לסמל 'מחק' , הקישו **Alt** (Windows) או **Option** (Mac OS) ולחצו על הסמל 'מחק', או הקישו **Delete** כשהכלי הזזה פעיל.
  - למחיקת שכבות מוסתרות, בחרו 'שכבות' > 'מחק' > 'שכבות מוסתרות'.

💡 למחיקת שכבות מקושרות, בחרו שכבה מקושרת, בחרו 'שכבה' > 'בחר שכבות מקושרות', ולאחר מכן מחקו את השכבות.

## ייצוא שכבות

ניתן לייצא את כל השכבות או את השכבות הגליות לקבצים נפרדים.

❖ בחרו 'קובץ' > 'סקריפט' > 'ייצוא שכבות לקבצים'.

## מעקב אחר גודל קובץ

גודל הקובץ תלוי במידות הפיקסלים של תמונה ובמספר השכבות שהיא כוללת. תמונות עם פיקסלים רבים יותר יכולות להפיק יותר פרטים בשעת הדפסתן, אך הן דורשות נפח אחסון רב יותר בדיסק, ועריכתן או הדפסתן עלולות להיות איטיות יותר. יש לעקוב אחר גודלי הקבצים ולוודא שהם אינם גדולים מדי למטרתכם. אם הקובץ גדול מדי, הפחיתו את מספר השכבות בתמונה או שנו את גודל התמונה.

❖ ניתן להציג מידע על גודל הקובץ בתחתית חלון היישום.

## ראה גם

“הצגת נתוני קובץ בחלון המסמך” בעמוד 32

## מיזוג והחתמה של שכבות

לאחר סיום העבודה על תוכן השכבות, ניתן למזג אותן כדי להקטין את קובץ התמונה. בשעת מיזוג שכבות, הנתונים בשכבות העליונות מחליפים את הנתונים החופפים להם בשכבות שמתחת. הצטלבות האזורים השקופים בשכבות הממוזגות נשארת שקופה.

**הערה:** לא ניתן להשתמש בשכבת התאמה או בשכבת מילוי כשכבת היעד למיזוג.

בנוסף למיזוג שכבות, ניתן להחתים אותן. ההחתמה מאפשרת למזג את התוכן של שכבות אחדות לשכבת יעד מבלי להשפיע על שאר השכבות.

**הערה:** לאחר שמירת מסמך ממוזג, לא ניתן לחזור אחורה למצב לא ממוזג; השכבות ממוזגות לצמיתות.


### מיזוג שתי שכבות או קבוצות

- 1 ודאו שהשכבות והקבוצות שברצונכם למזג גליות.
  - 2 בחרו בשכבות ובקבוצות שברצונכם למזג.
  - 3 בחרו בפקודה 'שכבה' < 'מזג שכבות'.
- הערה:** ניתן למזג שתי שכבות או קבוצות סמוכות באמצעות בחירת הפריט העליון ובחירה בפקודות 'שכבה' < 'מזג שכבות'. ניתן למזג שכבות מקושרות באמצעות בחירת בפקודה 'שכבה' < 'בחר שכבות מקושרות' ומיזוג השכבות שנבחרו. ניתן למזג שתי שכבות תלת-ממדיות באמצעות בחירה בפקודה 'שכבה' < 'מזג שכבות'; אותה סצינה תהיה משותפת לשתי השכבות והשכבה העליונה תירש את מאפייני התלת-ממד של השכבה התחתונה (נקודת המבט של המצלמה חייבת להיות זהה כדי שהדבר יהיה אפשרי).

### מיזוג שכבות בנתיב מסיכה

- 1 הסתירו את השכבות שאינכם מעוניינים למזג.
  - 2 בחרו בשכבת הבסיס בנתיב המסיכה. שכבת הבסיס חייבת להיות שכבת רסטר.
  - 3 בחרו בפקודה 'מזג נתיב מסיכה' מהתפריט 'שכבות' או מתפריט החלונית 'שכבות'.
- למידע נוסף על נתיב מסיכה, ראו “הוספת מסיכת שכבה לשכבות” בעמוד 289.

### מיזוג כל השכבות והקבוצות הגליות בתמונה

- ❖ בחרו בפקודה 'מזג שכבות גליות' מהחלונית 'שכבות' או מתפריט החלונית 'שכבות'. כל השכבות עם סמל עין  ממוזגות.
- הערה:** כדי להפעיל את הפקודה 'מזג שכבות גליות', יש לבחור תחילה שכבה גלויה.

### החתמת שכבות מרחבות או שכבות מקושרות

- בשעת החתמה של שכבות אחדות שנבחרו או שכבות מקושרות, Photoshop יוצרת שכבה חדשה הכוללת את התוכן הממוזג.
- 1 בחרו שכבות אחדות.
  - 2 הקישו Ctrl+Alt+E (Windows) או Command+Option+E (Mac OS).

### החתמת כל השכבות הגליות

- 1 הפעילו את תצוגת השכבות שברצונכם למזג.

2 הקישו (Windows) Shift+Ctrl+Alt+E או (Mac OS) Shift+Command+Option+E.

Photoshop יוצרת שכבה חדשה הכוללת את התוכן הממוזג.

### שיטוח כל השכבות

השיטוח מקטין את גודל הקובץ באמצעות מיזוג כל השכבות הגלויות לשכבת הרקע והשמטת השכבות המוסתרות. כל האזורים השקופים שנתרו ממולאים בצבע לבן. לאחר שמירת תמונה שעברה שיטוח, לא ניתן לחזור אחורה למצב לפני השיטוח; השכבות ממוזגות לצמיתות.

**הערה:** המרת תמונה למצב צבע אחר משטחת את הקובץ. אם ברצונכם לערוך את התמונה המקורית לאחר ההמרה, שמרו עותק של הקובץ הכולל את כל השכבות.

1 ודאו שכל השכבות שברצונכם לשמור גלויות.

2 בחרו בפקודה 'שכבה' < 'שיטוח תמונה', או בחרו בפקודה 'שיטוח תמונה' מתפריט החלונות 'שכבות'.

## קביעת אטימות ומיזוג


### קביעת אטימות לשכבה או לקבוצה


אטימות השכבה קובעת באיזו מידה היא מסתירה או חושפת את השכבה שמתחתיה. שכבה עם 1% אטימות נראית שקופה כמעט לגמרי, ושכבה עם 100% אטימות נראית אטומה לגמרי.

**הערה:** לא ניתן לשנות את האטימות של שכבת רקע או של שכבה נעולה. עם זאת, ניתן להמיר שכבת רקע לשכבה רגילה, התומכת בשקיפות. ראו "המרת רקע ושכבות" בעמוד 248.

1 בחרו שכבה או קבוצה בחלונות 'שכבות'.

2 בצעו אחת מהפעולות הבאות:

- בחלונות 'שכבות', הזינו ערך בתיבת המלל 'אטימות' או גררו את המחווך הנפתח 'אטימות'.
- בחרו 'שכבה' < 'סגנון שכבה' < 'אפשרויות מיזוג'. הזינו ערך בתיבת המלל 'אטימות' או גררו את המחווך הנפתח 'אטימות'.
- בחרו בכלי הזה  והקלידו מספר לציין אחוזי השקיפות.

**הערה:** להצגת אפשרויות מיזוג לשכבת מלל, בחרו 'שכבה' < 'סגנון שכבה' < 'אפשרויות מיזוג', או בחרו 'אפשרויות מיזוג' מהסמל 'הוסף סגנון שכבה'  בתחתית תפריט החלונות 'שכבות'.


### הגדרת אטימות מילוי של שכבה

בנוסף לקביעת האטימות, שמשפיעה על כל סגנונות השכבה ומצבי המיזוג המוחלים על שכבה, ניתן להגדיר לשכבות אטימות מילוי. אטימות המילוי משפיעה על פיקסלים צבועים בשכבה או על צורות שמצוירות בשכבה, מבלי להשפיע על האטימות של אפקטי שכבה אחרים שהוחלו על השכבה.

לדוגמה, אם השכבה כוללת צורה מצוירת או מלל שהוחל עליהם אפקט שכבה של הצללה, התאימו את אטימות המילוי כדי לשנות את האטימות של הצורה או המלל עצמם מבלי לשנות את אטימות ההצללה.

❖ בצעו אחת מהפעולות הבאות:

- בחלונות 'שכבות', הזינו ערך בתיבת המלל 'אטימות מילוי' או גררו את המחווך הנפתח 'אטימות'.
- לחצו לחיצה כפולה על תמונה ממוזעת של שכבה, בחרו 'שכבה' < 'סגנון שכבה' < 'אפשרויות מיזוג', והזינו ערך בתיבת המלל 'אטימות מילוי' או גררו את המחווך הנפתח 'אטימות מילוי'.

**הערה:** להצגת אפשרויות מיזוג לשכבת מלל, בחרו 'שכבה' < 'סגנון שכבה' < 'אפשרויות מיזוג', או בחרו 'אפשרויות מיזוג' מהסמל 'הוסף סגנון שכבה'  בתחתית החלונות 'שכבות'. הזינו ערך בתיבת המלל 'אטימות מילוי'.

### הגדרת מצב מיזוג לשכבה או לקבוצה

מצב מיזוג של שכבה קובע כיצד הפיקסלים שהיא כוללת ימוזגו עם הפיקסלים שמתחת להם בתמונה. מצבי המיזוג מאפשרים ליצור מגוון אפקטים מיוחדים.

כברירת מחדל, מצב המיזוג של קבוצת שכבות הוא 'מעבר דרך', שפירושו שלקבוצה אין מאפייני מיזוג משלה. בחירת מצב מיזוג אחר לקבוצה משנה ביעילות את סדר ההרכבה של רכיבי התמונה. תחילה, כל השכבות בקבוצה מורכבות יחד. לאחר מכן, הקבוצה המורכבת מטופלת כתמונה אחת וממוזגת עם שאר התמונה בהתאם למצב המיזוג שנבחר. וכך, אם בוחרים לקבוצה מצב מיזוג שונה מ'מעבר דרך', שכבות ההתאמה ומצבי מיזוג השכבה הכלולים בקבוצה לא יחולו על השכבות שמחוץ לקבוצה.

**הערה:** לא ניתן לבחור במצב המיזוג 'ניקוי' לשכבות. בנוסף, המצבים 'הבהרת צבע', 'הכהית צבע', 'הכהיה', 'הבהרה', 'הפרש' ו'הפחתה מוחלשת' אינם זמינים לתמונות Lab. מצבי מיזוג השכבה הזמינים לקובצי 32 סיביות הם 'רגיל', 'התמוססות', 'הכהיה', 'הכפלה', 'הבהרה לינארית' (הוספה), 'הכהיית צבע', 'הבהרה', 'הבהרת צבע', 'הפרש', 'גוון', 'רוויה', 'צבע' ו'עוצמת אור'.

1 בחרו שכבה או קבוצה בחלונית 'שכבות'.

2 בחרו מצב מיזוג:

- בחלונית 'שכבות', בחרו אפשרות מהתפריט הנפתח 'מצב מיזוג'.
- בחרו 'שכבה' < 'סגנון שכבה' < 'אפשרויות מיזוג', ולאחר מכן בחרו אפשרות מהתפריט הנפתח 'מצב מיזוג'.

לסרטון על שימוש במצבי מיזוג, ראו [www.adobe.com/go/vid0012\\_il](http://www.adobe.com/go/vid0012_il).

## ראה גם

"רשימת מצבי מיזוג" בעמוד 307

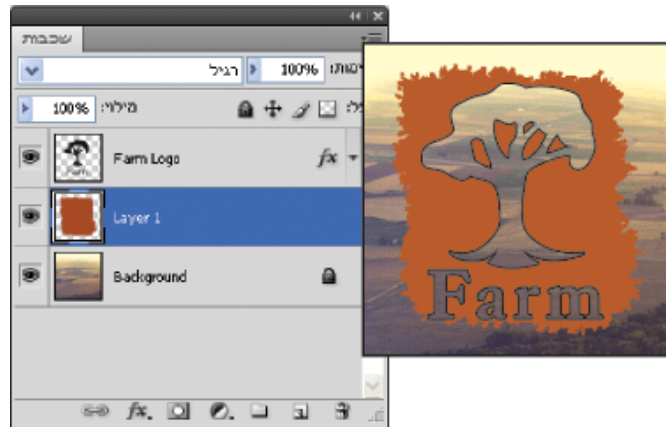
## מילוי שכבות חדשות בצבע נייטרלי

לא ניתן להחליף מסננים מסוימים (לדוגמה, המסנן 'אפקטי תאורה') על שכבות שאינן כוללות פיקסלים. בחירה באפשרות 'מלא בצבע' (מצב) נייטרלי בתיבת הדו-שיח 'שכבה חדשה' פותרת את הבעיה באמצעות מילוי השכבה בצבע נייטרלי מוגדר מראש. צבע נייטרלי ובלתי נראה זה מוקצה בהתאם למצב המיזוג של השכבה. אם לא הוחלו אפקטים כלשהם, מילוי בצבע נייטרלי אינו משפיע על יתר השכבות. האפשרות 'מלא בצבע נייטרלי' אינה זמינה לשכבות המשתמשות במצבים 'רגיל', 'התמוססות', 'ערוב קשה', 'גוון', 'רוויה', 'צבע' או 'עוצמת אור'.

## יצירת הסתרה

אפשרויות ההסתרה מאפשרות לקבוע אילו שכבות "יחוררו" לחשיפת תוכן משכבות אחרות. לדוגמה, ניתן להשתמש בשכבת מלל להסתרת שכבת התאמת צבע ולחשיפת חלק מהתמונה בצבעים המקוריים.

בשעת תכנון אפקט ההסתרה, יש להחליט איזו שכבה תיצור את צורת ההסתרה, אילו שכבות יוסתרו, ואיזו שכבה תיחשף. אם ברצונכם לחשוף שכבה שאינה שכבת הרקע, תוכלו למקם את השכבות שברצונכם להשתמש בהן בקבוצה או בנתיב מסיכה.



סמל לוגו של חווה, עם הסתרה קלה של שכבת הרקע

1 בצעו אחת מהפעולות הבאות בחלונית 'שכבות':

- לחשיפת הרקע, מקמו את השכבה שתיצור את ההסתרה מעל השכבות שיוסתרו, וודאו שהשכבה התחתונה בתמונה היא שכבת הרקע (בחרו 'שכבה' < 'חדש' < 'רקע משכבה' כדי להמיר שכבה רגילה לשכבת רקע).



- לחשיפת שכבה שנמצאת מעל שכבת הרקע, מקמו את השכבות שברצונכם להסתיר בקבוצה. השכבה הבאה מתחת לקבוצה תוצג דרך השכבות בקבוצה, עד לשכבה העליונה. אם ברצונכם שהרקע יתגלה דרך כל השכבות בקבוצה, קבעו את מצב המיזוג של הקבוצה על האפשרות 'מעבר דרך' (קביעת ברירת המחדל).
- לחשיפת שכבת הבסיס של נתיב מסיכה, מקמו את השכבות שברצונכם להשתמש בהן בנתיב מסיכה. (ראו "הוספת מסיכת שכבה לשכבות" בעמוד 289). ודאו שבחרתם באפשרות 'מזג שכבות שנחתכו בקבוצה' לשכבת הבסיס. (ראו "אפקטי מיזוג קבוצה" בעמוד 262).
- 2 בחרו בשכבה העליונה (השכבה שתיצור את ההסתרה).
- 3 להצגת אפשרויות המיזוג, לחצו לחיצה כפולה על השכבה (בכל מקום מלבד שם השכבה או התמונה הממוזעת שלה), בחרו 'שכבה' < 'סגנון שכבה' < אפשרויות מיזוג, או בחרו 'אפשרויות מיזוג' מתפריט החלונות 'שכבות'.
- הערה:** להצגת אפשרויות מיזוג לשכבת מלל, בחרו 'שכבה' < 'סגנון שכבה' < 'אפשרויות מיזוג', או בחרו 'אפשרויות מיזוג' מהלחצן 'הוסף סגנון שכבה' ב תחתית תפריט החלונות 'שכבות'.
- 4 בחרו אחת מהאפשרויות בתפריט הנפתח 'הסתרה':
- בחרו באפשרות 'רדוד' כדי שההסתרה תגיע עד לנקודת העצירה הראשונה האפשרית, לדוגמה השכבה הראשונה אחרי קבוצת השכבות או שכבת הבסיס של נתיב מסיכה.
- בחרו באפשרות 'עמוק' כדי להסתיר את כל השכבות עד הרקע. אם אין שכבת רקע, האפשרות 'עמוק' יוצרת הסתרה עד שקיפות.
- הערה:** אם אינכם משתמשים בקבוצת שכבות או בנתיב מסיכה, האפשרויות 'רדוד' או 'עמוק' יוצרות הסתרה שחושפת את שכבת הרקע (או עד שקיפות, אם השכבה התחתונה אינה שכבת רקע).
- 5 ליצירת אפקט ההסתרה, בצעו אחת מהפעולות הבאות:
- החלישו את דרגת האטימות של המילוי.
- בעזרת האפשרויות שבתפריט 'מצב מיזוג', שנו את מצב המיזוג לחשיפת הפיקסלים שמתחת לשכבה.
- 6 לחצו על הלחצן 'אשר'.

## השמטת ערוצים ממיזוג

- בשעת מיזוג שכבה או קבוצה, ניתן להגביל אפקטי מיזוג לערוץ מסוים. כברירת מחדל, כל הערוצים נכללים. לדוגמה, בשעת שימוש בתמונת RGB, ניתן לבחור שלא לכלול במיזוג את הערוץ האדום; בתמונה ללא הפרדות הצבע, רק נתוני הערוץ הירוק והערוץ הכחול יושפעו.
- 1 בצעו אחת מהפעולות הבאות:
  - לחצו לחיצה כפולה על תמונה ממוזעת של שכבה.
  - בחרו 'שכבה' < 'סגנון שכבה' < 'אפשרויות מיזוג'.
  - בחרו 'אפשרויות מיזוג' מהסמל 'הוסף סגנון שכבה' **fx** בתחתית החלונות 'שכבות'.
  - הערה:** להצגת אפשרויות מיזוג לשכבת מלל, בחרו 'שכבה' < 'סגנון שכבה' < 'אפשרויות מיזוג', או בחרו 'אפשרויות מיזוג' מהלחצן 'הוסף סגנון שכבה' ב תחתית תפריט החלונות 'שכבות'.
  - 2 באזור 'מיזוג מתקדם' של תיבת הדו-שיח 'סגנון שכבה', בטלו את הבחירה בערוצים שאינכם מעוניינים לכלול במיזוג השכבה.

## אפקטי מיזוג קבוצה

- כברירת מחדל, שכבות בנתיב מסיכה ממוזגות עם השכבות שמתחת להן באמצעות מצב המיזוג של השכבה התחתונה ביותר בקבוצה. עם זאת, ניתן לבחור להחיל את מצב המיזוג של השכבה התחתונה ביותר על שכבה זו בלבד, כדי לשמור על מראה המיזוג המקורי של השכבות החתוכות. (ראו "הוספת מסיכת שכבה לשכבות" בעמוד 289).
- ניתן גם להחיל את מצב המיזוג של שכבה על אפקטי שכבה המשנים פיקסלים אטומים, כגון 'הילה פנימית' או 'כיסוי צבע', מבלי לשנות את אפקטי השכבה המשנים רק פיקסלים שקופים, כגון 'הילה חיצונית' או 'הצללה'.
- 1 בחרו בשכבה שברצונכם ליצור בה את האפקט.
  - 2 לחצו לחיצה כפולה על התמונה הממוזעת של השכבה, בחרו 'אפשרויות מיזוג' מתפריט החלונות 'שכבות', או בחרו 'שכבה' < 'סגנון שכבה' < 'אפשרויות מיזוג'.
  - הערה:** להצגת אפשרויות מיזוג לשכבת מלל, בחרו 'שכבה' < 'סגנון שכבה' < 'אפשרויות מיזוג', או בחרו 'אפשרויות מיזוג' מהלחצן 'הוסף סגנון שכבה' ב תחתית תפריט החלונות 'שכבות'.

### 3 בחרו היקף אפשרויות למיזוג:

- בחרו באפשרות 'מוזג אפקטיים פנימיים כקבוצה' כדי להחיל את מצב המיזוג של השכבה על אפקטי שכבה המשנים פיקסלים אטומים, כגון 'הילה פנימית', 'סאטין', 'כיסוי צבע' ו'כיסוי מעבר צבע'.
- בחרו באפשרות 'מוזג שכבות שנחתכו כקבוצה' כדי להחיל את מצב המיזוג של שכבת הבסיס על כל השכבות בנתיב המסיכה. ביטול הבחירה באפשרות זו, שנבחרת תמיד כברירת מחדל, שומר על מצב המיזוג והמראה המקוריים של כל אחת מהשכבות בקבוצה.



ב

ג

אפשרויות מיזוג מתקדמות

**א.** שכבת סמל לוגו של חווה ושכבת משיחת צבע, כל אחת עם מצב מיזוג מושלם **ב.** האפשרות 'מוזג אפקטים פנימיים כקבוצה' נבחרה **ג.** האפשרות 'מוזג שכבות שנחתכו כקבוצה' נבחרה

- בחרו באפשרות 'שכבת צורות שקיפות' כדי להגביל אפקטי שכבה והסתרות לאזורים אטומים בשכבה. ביטול הבחירה באפשרות זו, שנבחרת תמיד כברירת מחדל, מחיל אפקטים אלה בכל השכבה.
- בחרו באפשרות 'מסיכת שכבה מסתירה אפקטים' כדי להגביל את אפקטי השכבה לאזור המוגדר על-ידי מסיכת השכבה.
- בחרו באפשרות 'מסיכה וקטורית מסתירה אפקטים' כדי להגביל את אפקטי השכבה לאזור המוגדר על-ידי המסיכה הווקטורית.

4 לחצו על הלחצן 'אשר'.

### הגדרת טווח גוונים לשכבות מיזוג

המחווים בתיבת הדו-שיח 'אפשרויות מיזוג' קובעים אילו פיקסלים מהשכבה הפעילה ומהשכבות הגליות שמתחתיה יופיעו בתמונה הסופית. לדוגמה, ניתן להשמיט פיקסלים כהים מהשכבה הפעילה או לכפות תצוגה של פיקסלים בהירים מהשכבות התחתונות. ניתן גם להגדיר טווח של פיקסלים ממוזגים חלקית להפקת מעבר חלק בין אזורים ממוזגים לאזורים לא ממוזגים.

1 לחצו לחיצה כפולה על התמונה הממוזעת של השכבה, בחרו 'שכבה' < 'סגנון שכבה' < 'אפשרויות מיזוג', או בחרו 'הוסף סגנון שכבה' < 'אפשרויות מיזוג' מתפריט החלונות 'שכבות'.

**הערה:** להצגת אפשרויות מיזוג לשכבת מלל, בחרו 'שכבה' < 'סגנון שכבה' < 'אפשרויות מיזוג', או בחרו 'אפשרויות מיזוג' מהלחצן 'הוסף סגנון שכבה' ב תחתית תפריט החלונות 'שכבות'.

- 2 באזור 'מיזוג מתקדם' בתיבת הדו-שיח 'סגנון שכבה', בחרו אפשרות מהתפריט הנפתח 'מזג אם'.
- בחרו באפשרות 'אפור' כדי להגדיר טווח מיזוג לכל הערוצים.
- בחרו ערוץ צבע בודד (לדוגמה, אדום, ירוק או כחול בתמונת RGB) כדי להגדיר את המיזוג בערוץ זה.
- 3 השתמשו במחוונים 'שכבה זו' ו'שכבה תחתונה' כדי לקבוע את טווח הבהירות של הפיקסלים הממוזגים – שנמדד בטווח שבין 0 (שחור) ל-255 (לבן). גררו את המחווה הלבן כדי לקבוע את הערך הגבוה בטווח. גררו את המחווה השחור כדי לקבוע את הערך הנמוך בטווח.

להגדרת טווח של פיקסלים ממוזגים חלקית, הקישו **Alt** (Windows) או **Option** (Mac) וגררו חצי אחד של משולש המחווה. שני הערכים שמופיעים מעל המחווה המפוצל מציינים את טווח המיזוג החלקי.

בשעת הגדרת טווח מיזוג, שימו לב להנחיות הבאות:

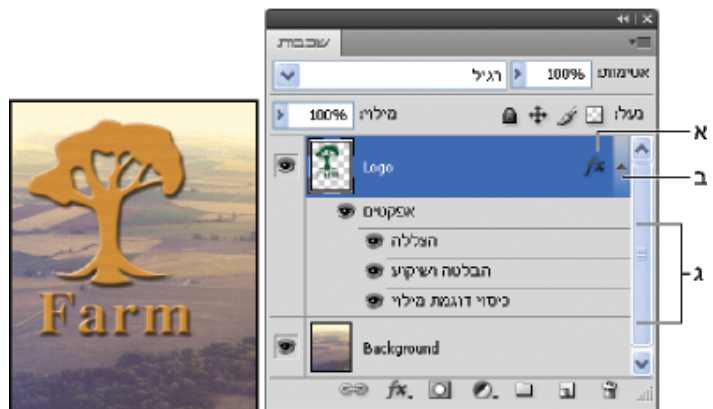
- השתמשו במחוונים 'שכבה זו' כדי להגדיר את טווח הפיקסלים בשכבה הפעילה שיוזגו, ולכן יופיעו בתמונה הסופית. לדוגמה, אם תגררו את המחווה הלבן לערך 235, פיקסלים עם ערכי בהירות גבוהים מ-235 לא ימוזגו ולא ייכללו בתמונה הסופית.
- השתמשו במחוונים 'שכבה תחתונה' כדי להגדיר את טווח הפיקסלים בשכבות הגלויות התחתונות שיוזגו בתמונה הסופית. פיקסלים ממוזגים משולבים בפיקסלים בשכבה הפעילה ויוצרים פיקסלים מורכבים, ואילו פיקסלים שאינם ממוזגים מוצגים דרך האזורים המכסים של השכבה הפעילה. לדוגמה, אם תגררו את המחווה השחור לערך 19, פיקסלים עם ערכי בהירות נמוכים מ-19 לא ימוזגו, וייחשפו דרך השכבה הפעילה בתמונה הסופית.

## אפקטים וסגנונות של שכבה

### אודות אפקטים וסגנונות שכבה

Photoshop מספקת מגוון אפקטים – כגון הצללות, הילות, ושיקועים – שמשנים את המראה של תוכן השכבה. אפקטי שכבה מקושרים לתוכן השכבה. כשמזיזים או עורכים את תוכן השכבה, אותם אפקטים יחולו על התוכן שהשתנה. לדוגמה, אם מחילים הצללה על שכבת מלל ולאחר מכן מוסיפים מלל חדש, ההצללה נוספת אוטומטית למלל החדש.

סגנון שכבה הוא אפקט אחד או יותר שהוחלו על שכבה או על קבוצת שכבות. ניתן להחיל אחד מהסגנונות המוגדרים מראש הכלולים ב-Photoshop, או ליצור סגנון מותאם אישית בתיבת הדו-שיח 'סגנון שכבה'. סמל אפקטי השכבה **fx** מופיע מימין לשם השכבה בחלונות 'שכבות'. ניתן להרחיב את הסגנון בחלונות 'שכבות' כדי להציג או לערוך את האפקטים שמרכיבים את הסגנון.



החלונות 'שכבות' מציגה שכבה שהוחלו עליה אפקטים מרובים  
א. סמל אפקטי שכבה **ב**. לחצו כדי להרחיב ולהציג את אפקטי השכבה **ג**. אפקטי שכבה

בשעת שמירת סגנון מותאם אישית, הוא הופך לקביעת סגנון מוגדרת מראש. קביעות סגנון מוגדרות מראש מופיעות בחלונות 'סגנונות', וניתן להחיל על שכבה או על קבוצה בלחיצה אחת.

## החלת קביעות סגנון מוגדרות מראש

ניתן להחיל קביעות סגנון מוגדרות מראש מהחלונות 'סגנונות'. סגנונות השכבה הכלולים ב- Photoshop מחולקים לספריות בהתאם לתפקידם. לדוגמה, ספרייה אחת כוללת סגנונות ליצירת לחצני אינטרנט; ספרייה אחרת כוללת סגנונות המוסיפים אפקטים למלל. כדי לגשת לסגנונות אלה יש לטעון את הספרייה המתאימה. למידע על טעינה ושמירה של סגנונות, ראו "יצירה וניהול של קביעות סגנון מותאמות אישית" בעמוד 269.

**הערה:** לא ניתן להחיל סגנונות שכבה על רקע, על שכבה נעולה, או על קבוצה.

### הצגת החלונות 'סגנונות'

❖ בחרו 'חלון' > 'סגנונות'.

### החלת קביעות סגנון מוגדרות מראש על שכבה

בדרך כלל, החלת קביעות סגנון מוגדרות מראש מחליפה את סגנון השכבה הנוכחי. עם זאת, ניתן להוסיף תכונות של סגנון שני לתכונות הסגנון הקיים.

❖ בצעו אחת מהפעולות הבאות:

- לחצו על סגנון בחלונות 'סגנונות' כדי להחילו על השכבות שנבחרו כעת.
  - גררו סגנון מהחלונות 'סגנונות' לשכבה בחלונות 'שכבות'.
  - גררו סגנון מהחלונות 'סגנונות' לחלון המסמך, ושחררו את לחצן העכבר כשהמזכיק נמצא על תוכן השכבה שברצונכם להחיל עליה את הסגנון.
- הערה:** הקישו **Shift** תוך כדי לחיצה או גרידה כדי להוסיף את הסגנון לאפקטים שקיימים בשכבת היעד (במקום להחליף אותם).
- בחרו 'שכבה' > 'סגנון שכבה' > 'אפשרויות מיזוג', ולחצו על המילה **סגנונות** בתיבת הדו-שיח 'סגנונות שכבה' (הפריט העליון בצד שמאל של תיבת הדו-שיח). לחצו על הסגנון שברצונכם להחיל, ולחצו על הלחצן 'אשר'.
  - בשעת שימוש באחד מכלי הצורה או העט במצב שכבות צורה, בחרו סגנון מהחלונות הנפתחת בסרגל האפשרויות לפני ציור הצורה.

### החלת סגנון משכבה אחרת

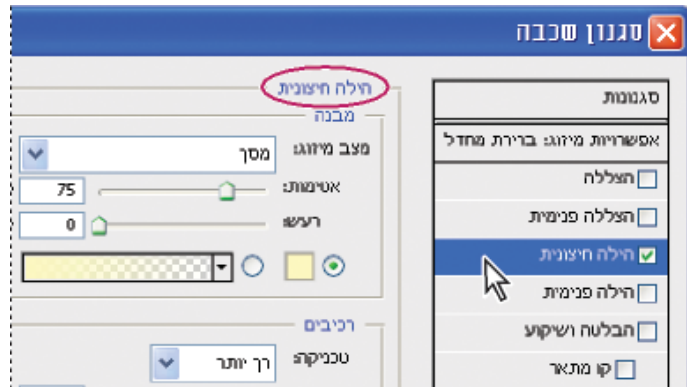
- בחלונות 'שכבות', הקישו **Alt** (Windows) או **Option** (Mac OS) תוך כדי גרירת הסגנון מרשימת האפקטים של השכבה כדי להעתיקו לשכבה אחרת.
- בחלונות 'שכבות', לחצו וגררו סגנון מרשימת אפקטי שכבה כדי להעבירו לשכבה אחרת.

### שינוי אופן התצוגה של קביעות סגנון מוגדרות מראש

- 1 לחצו על המושלש בחלונות 'סגנונות', בתיבת הדו-שיח 'סגנון שכבה', או בחלונות הנפתחת 'סגנון שכבה' בסרגל האפשרויות.
  - 2 בחרו אפשרות תצוגה מתפריט החלונות:
- 'מלל בלבד' להצגת סגנונות השכבה ברשימה.
  - 'תמונה ממוזערות קטנה' או 'תמונה ממוזערות גדולה' להצגת תמונות ממוזערות של סגנונות השכבה.
  - 'רשימה קטנה' או 'רשימה גדולה' להצגת סגנונות השכבה כרשימה, המציגה תמונה ממוזערות של סגנון השכבה שנבחר.

### סקירה על תיבת הדו-שיח 'סגנון שכבה'

תיבת הדו-שיח 'סגנון שכבה' מאפשרת לערוך סגנונות שהוחלו על שכבה או ליצור סגנונות חדשים.



תיבת הדו-שיח 'סגנון שכבה'. לחצו על תיבת סימון כדי להחיל את הקביעות הנוכחיות מבלי להציג את אפשרויות האפקט. לחצו על שם אפקט כדי להציג את האפשרויות שלו.

ניתן ליצור סגנונות מותאמים אישית בעזרת אחד או יותר מהאפקטים הבאים:

**הצללה** יצירת הצללה מאחורי תוכן השכבה.

**הצללה פנימית** הוספת הצללה בתוך שולי השכבה, הגורמת לשכבה להיראות שקועה.

**'הילה חיצונית' ו'הילה פנימית'** הוספת הילה המתפזרת מהקצוות החיצוניים או הפנימיים של תוכן השכבה.

**הבלטה ושיקוע** הוספת שילובים שונים של אור וצל לשכבה.

**סאטין** החלת הצללה פנימית היוצרת גימור דמוי סאטין.


**'כיסוי צבע', 'כיסוי מעבר צבע' ו'כיסוי דוגמת מילוי'** מילוי תוכן השכבה בצבע, במעבר צבע או בדוגמת מילוי.

**קו מתאר** הוספת קו מתאר בצבע, במעבר צבע או בדוגמת מילוי לעצם בשכבה הנוכחית. אפקט זה שימושי במיוחד לצורות עם קצוות קשים, כגון כתב.

## החלה או עריכה של סגנון שכבה מותאם אישית

**הערה:** לא ניתן להחיל סגנונות שכבה על שכבת רקע, על שכבה נעולה, או על קבוצה. להחלת סגנון שכבה על שכבת רקע, המירו אותה תחילה לשכבה רגילה.

- 1 בחרו שכבה אחת בחלונית 'שכבות'.
- 2 בצעו אחת מהפעולות הבאות:
  - לחצו לחיצה כפולה על השכבה, מחוץ לשם השכבה או לתמונה הממוזערת שלה.
  - לחצו על הסמל 'הוסף סגנון שכבה' **fx** בתחתית החלונית 'שכבות' ובחרו אפקט מהרשימה.
  - בחרו אפקט מתפריט המשונה 'שכבה' < 'סגנון שכבה'.
  - לעריכת הסגנון הקיים, לחצו פעמיים על אפקט המוצג מתחת לשם השכבה בחלונית 'שכבות' (לחצו על המשולש שלצד הסמל 'הוסף סגנון שכבה' **fx** כדי להציג את האפקטים הכלולים בסגנון).
- 3 קבעו אפשרויות אפקט בתיבת הדו-שיח 'סגנון שכבה'. ראו "אפשרויות סגנון שכבה" בעמוד 266.
- 4 אם תרצו, הוסיפו לסגנון אפקטים נוספים. בתיבת הדו-שיח 'סגנון שכבה', לחצו על תיבת הסימון משמאל לשם האפקט כדי להוסיף את האפקט מבלי לבחור בו.

ניתן לערוך אפקטים מרובים מבלי לסגור את תיבת הדו-שיח 'סגנון שכבה'. לחצו על שם של אפקט בצד שמאל של תיבת הדו-שיח כדי להציג את אפשרויות האפקט. 

## אפשרויות סגנון שכבה

**קו גובה** לאפקט 'הבלטה ושיקוע', קביעת גובה מקור האור. קביעה של 0 מציינת את גובה פני הקרקע, וקביעה של 90 היא ישירות מעל השכבה.

**זווית** קביעת זווית התאורה שממנה מוחל האפקט על השכבה. ניתן לגרור בחלון המסמך להתאמת הזווית של האפקטים 'הצללה', 'הצללה פנימית' או 'סאטין'.

**החלקה** מיוזג פיקסלי הקצה של קו מתאר או ברק קו מתאר. אפשרות זו שימושית במיוחד לצללים קטנים עם קווי מתאר מסובכים.

**שיטת שילוב** קביעת אופן המיוזג של סגנון השכבה עם השכבות שמתחת, היכולות לכלול או שלא לכלול את השכבה הפעילה. לדוגמה, הצללה פנימית מתמוגת בשכבה הפעילה, משום שהאפקט מצויר על גבי השכבה, אך הצללה מתמוגת רק עם השכבות שמתחת לשכבה הפעילה. בדרך כלל, ברירת המחדל של כל אחד מהאפקטים מפיקה את התוצאות הטובות ביותר. ראו "רשימת מצבי מיוזג" בעמוד 307.

**חפיפה** כיווץ גבולות המאט של 'הצללה פנימית' או 'הצללה' לפני הטשטוש.

**צבע** הגדרת הצבע של הצללה, הילה או אור. ניתן לבחור צבע בלחיצה על תיבת הצבע

**קו מתאר** להילות בצבע אחיד, האפשרות 'קו מתאר' מאפשרת ליצור טבעות של שקיפות. להילות ממולאות במעבר צבע, האפשרות 'קו מתאר' מאפשרת ליצור וריאציות בחזרות של מעבר הצבע והשקיפות. באפקטי הבלטה ושיקוע, האפשרות 'קו מתאר' מאפשרת לעצב את הרכסים, העמקים והבליטות המוצללים בתהליך ההבלטה. באפקטי הצללה, האפשרות 'קו מתאר' מאפשרת להגדיר את ההתפוגגות. למידע נוסף, ראו "שינוי אפקטי שכבה באמצעות קווי מתאר" בעמוד 268.

**מרחק** הגדרת מרחק ההסטה לאפקט הצללה או סאטין. ניתן להתאים את מרחק ההסטה באמצעות גרירה בחלון המסמך.

**עומק** הגדרת עומק שיקוע. כמו כן, אפשרות זו מגדירה עומק של דוגמת מילוי.

**השתמש באור כולל** קביעה זו מאפשרת לציין זווית תאורה "ראשית" אחת, שלאחר מכן ניתן להחילה על כל אפקטי השכבה המשתמשים בהצללה: 'הצללה', 'הצללה פנימית' ו'הבלטה ושיקוע'. בכל אחד מאפקטים אלה, אם בוחרים באפשרות 'השתמש באור כולל' וקובעים זווית תאורה, זווית זו הופכת לזווית התאורה הכוללת. כל אפקט אחר שהאפשרות 'השתמש באור כולל' מופעלת בו יורש את אותה קביעת זווית. אם מבטלים את הבחירה באפשרות 'השתמש באור כולל', זווית התאורה שנקבעת היא זווית "מקומית" המוחלת על אפקט זה בלבד. ניתן גם לקבוע את זווית התאורה הכוללת באמצעות בחירת באפשרות 'סגנון שכבה' < 'אור כולל'.

**ברק קו מתאר** יצירת מראה מבריק ומתכת. האפשרות 'ברק קו מתאר' מוחלת לאחר הצללה של הבלטה או שיקוע.

**מעבר** הגדרת מעבר הצבע של אפקט שכבה. לחצו על מעבר הצבע כדי להציג את 'עורך מעבר צבע' או לחצו על החץ ההפוך ובחרו מעבר צבע מהחלונית הנפתחת. ניתן לערוך מעבר צבע או ליצור מעבר צבע חדש באמצעות 'עורך מעבר צבע'. ניתן לערוך את הצבע או את האטימות בלוח 'כיסוי מעבר צבע' באופן זהה לאופן עריכתם ב'עורך מעבר צבע'. לאפקטים מסוימים, ניתן להגדיר אפשרויות מעבר צבע נוספות. האפשרות 'היפוך' הופכת את כיוון מעבר הצבע, האפשרות 'יישור לשכבה' מחשבת את מילוי מעבר הצבע בעזרת התיבה התוחמת של השכבה, והאפשרות 'שינוי גודל' משנה את גודל ההחלה של מעבר הצבע. ניתן גם להזיז את מרכז מעבר הצבע בלחיצה וגרירה בחלון התמונה. האפשרות 'סגנון' מגדירה את צורת מעבר הצבע.

**'מצב אור' או 'מצב צל'** הגדרת מצב המיוזג של אור או צל של הבלטה או שיקוע.

**רעידה** שינוי החלת הצבע והאטימות של מעבר הצבע.

**השכבה מסתירה את ההצללה** שליטה בתצוגת ההצללה בשכבה שקופה למחצה.

**רעש** הגדרת מספר הרכיבים האקראיים באטימות של הילה או הצללה. הזינו ערך או גררו את המחווך.

**אטימות** קביעת אטימות לאפקט השכבה הזינו ערך או גררו את המחווך.

**דוגמת מילוי** הגדרת דוגמת המילוי של אפקט שכבה. לחצו על החלונית הנפתחת ובחרו דוגמת מילוי. לחצו על הלחצן 'קביעה מוגדרת מראש חדשה' כדי ליצור קביעת דוגמת מילוי מוגדרת מראש חדשה, המבוססת על הקביעות הנוכחיות. לחצו על 'הצמד למקור' כדי שמקור דוגמת המילוי יהיה זהה למקור המסמך (כשהאפשרות 'קישור לשכבה' נבחרה), או כדי למקם את המקור בפינה השמאלית העליונה של השכבה (אם האפשרות 'קישור לשכבה' לא נבחרה). בחרו באפשרות 'קישור לשכבה' אם ברצונכם להזיז את דוגמת המילוי יחד עם השכבה בשעת הזזת השכבה. גררו את המחווך 'שינוי גודל' או הזינו ערך כדי להגדיר את גודל דוגמת המילוי. גררו דוגמת מילוי כדי למקם אותה בשכבה; אפסו את המיקום בלחיצה על הלחצן 'הצמד למקור'. האפשרות 'דוגמת מילוי' אינה זמינה אם לא נטענו דוגמאות מילוי.

**מיקום** הגדרת מיקום של אפקט קו למצבים 'בחוץ', 'בפנים' או 'מרכז'.

**טווח** שליטה בחלק או בטווח של ההילה שיוונו לקו המתאר.

**גודל** הגדרת הרדיוס והגודל של הטשטוש או הגודל של ההצללה.

**ריכוך** טשטוש תוצאות ההצללה להפחתת כלוכים לא רצויים.

**מקור** הגדרת המקור להילה פנימית. בחרו באפשרות 'מרכז' כדי להחיל הילה המופצת ממרכז תוכן השכבה, או בחרו באפשרות 'קצה' כדי להחיל הילה המופצת מהקצוות הפנימיים של תוכן השכבה.

**מיפתח** הרחבת גבולות המאט לפני הטשטוש.

**סגנון** הגדרת סגנון שיקוע: האפשרות 'שיקוע פנימי' יוצרת שיקוע בקצוות הפנימיים של תוכן השכבה, האפשרות 'שיקוע חיצוני' יוצרת שיקוע בקצוות החיצוניים של תוכן השכבה, האפשרות 'הבלטה' מדמה אפקט של הבלטה תוכן השכבה מעל השכבות שמתחתיה, האפשרות 'הבלטת כרית' מדמה אפקט של הטבעת הקצוות של תוכן השכבה בתוך השכבות שמתחתיה, והאפשרות 'הבלטת קו' תוחמת את ההבלטה לגבולות של אפקט קו שהוחל על השכבה. (האפקט 'הבלטת קו' אינו נראה לעין אם לא הוחל קו על השכבה).

## טכניקה

ניתן לבחור באפשרויות 'חלק', 'מפסלת קשה' ו'מפסלת רכה' לאפקטי הבלטה ושיקוע; האפשרויות 'רך יותר' ו'מדויק' מוחלות על האפקטים 'הילה פנימית' ו'הילה חיצונית'.

**החלק** טשטוש קל של קצות המאט. הטכניקה שימושית לכל סוגי המאט, בין אם קצותיהם רכים או קשים. הטכניקה אינה שומרת על פרטים בגדלים גדולים.

**מפסלת קשה** שימוש בטכניקת מדידת מרחק השימושית בעיקר למאט עם קצוות קשים של צורות שעברו החלקה, כגון כתב. הטכניקה שומרת על פרטים טוב יותר מהטכניקה 'חלק'.

**מפסלת רכה** שימוש בטכניקת מדידת מרחק משופרת, שאינה מדויקת כמו 'מפסלת קשה', אך שימושית יותר למגוון רחב יותר של סוגי מאט. הטכניקה שומרת על תכונות טוב יותר מהטכניקה 'חלק'.

**רך יותר** החלת טשטוש. הטכניקה שימושית לכל סוגי המאט, בין אם קצותיהם רכים או קשים. בגדלים גדולים, הטכניקה 'רך יותר' אינה שומרת על פרטים.

**מדויק** יצירת הילה באמצעות טכניקת מדידת מרחק השימושית בעיקר לסוגי מאט עם קצוות קשים של צורות שעברו החלקה, כגון כתב. הטכניקה שומרת על תכונות טוב יותר מהטכניקה 'רך יותר'.

**מרקם** החלת מרקם. השתמשו ב'שינוי גודל' לשינוי גודל המרקם. בחרו באפשרויות 'קישור לשכבה' אם ברצונכם להזיז את המרקם יחד עם השכבה בשעת הזזת השכבה. האפשרויות 'היפוך' הופכת את המרקם, האפשרויות 'עומק' משנה את מידת החלת המרקם ואת כיוון ההחלה (למעלה/למטה).

האפשרויות 'הצמד למקור' גורמת למקור דוגמת המילוי להיות זהה למקור המסמך (אם האפשרויות 'קישור לשכבה' נבחרה), או ממקמת את המקור בפינה השמאלית העליונה של השכבה (אם האפשרויות 'קישור לשכבה' לא נבחרה). גררו את המרקם כדי למקם אותו בשכבה.

## שינוי אפקטי שכבה באמצעות קווי מתאר

בשעת יצירת סגנונות שכבה מותאמים אישית, ניתן להשתמש בקווי מתאר כדי לשלוט בצורה של האפקטים 'הצללה', 'הצללה פנימית', 'הילה פנימית', 'הילה חיצונית', 'הבלטה ושיקוע' ו'סאטין' בטווח נתון. לדוגמה, קו מתאר 'ליניארי' על אפקט של 'הצללה' גורם לאטימות להתפוגג במעבר ליניארי. השתמשו בקו מתאר 'מותאם אישית' ליצירת מעבר צל ייחודי.

ניתן לבחור, לאפס, למחוק או לשנות את התצוגה המקדימה של קווי מתאר בחלונית הנפתחת 'קו מתאר' וב'מנהל קביעות מוגדרות מראש'.



פרטי תיבת הדו-שיח 'סגנון שכבה' של האפקט 'הצללה'  
א. לחצו להצגת תיבת הדו-שיח 'עורך קווי מתאר'. ב. לחצו להצגת החלונית הנפתחת.

## יצירת קו מתאר מותאם אישית

- 1 בחרו באפקטים 'הצללה', 'הצללה פנימית', 'הילה פנימית', 'הילה חיצונית', 'הבלטה ושיקוע', 'קו מתאר' או 'סאטין' בתיבת הדו-שיח 'סגנון שכבה'.
- 2 לחצו על תמונה ממוזערת של קו מתאר בתיבת הדו-שיח 'סגנון שכבה'.
- 3 לחצו על קו המתאר כדי להוסיף נקודות, וגררו להתאמת קו המתאר. ניתן גם להזיז ערכים בתיבות 'קלט' ו'פלט'.
- 4 ליצירת פינה חדה במקום עקומה חלקה, בחרו נקודה ולחצו על 'פינה'.
- 5 לשמירת קו המתאר בקובץ, לחצו על 'שמור' ותנו שם לקו המתאר.
- 6 לשמירת קו מתאר כקביעה מוגדרת מראש, בחרו באפשרויות 'חדש'.
- 7 לחצו על הלחצן 'אשר'. קווי מתאר חדשים נוספים בתחתית החלונית הנפתחת.

## טעינת קו מתאר

- ❖ לחצו על קו המתאר בתיבת הדו-שיח 'סגנון שכבה', ולאחר מכן לחצו על 'טען' בתיבת הדו-שיח 'עורך קווי מתאר'. עברו לתיקייה הכוללת את ספריית קווי המתאר שברצונכם לטעון, ולחצו על הלחצן 'פתח'.

## מחיקת קו מתאר

- ❖ לחצו על החץ ההפוך שלצד קו המתאר שנבחר כדי להציג את החלונית הנפתחת. הקישו (Windows) Alt או (Mac OS) Option, ולחצו על קו המתאר שברצונכם למחוק.

## קביעת זווית תאורה כוללת לכל השכבות

שימוש בתאורה כוללת יוצר מראה של מקור אור משותף שמאיר על התמונה.

- ❖ בצעו אחת מהפעולות הבאות:
  - בחרו 'שכבה' > 'סגנון שכבה' > 'תאורה כוללת'. בתיבת הדו-שיח 'תאורה כוללת', הזינו ערך או גררו את רדיוס הזווית לקביעת הזווית והגובה, ולאחר מכן לחצו על הלחצן 'אשר'.
  - בתיבת הדו-שיח 'סגנון שכבה' של האפקטים 'הצללה', 'הצללה פנימית' או 'הבלטה ושיקוע', בחרו באפשרות 'השתמש באור כולל'. בתיבה 'זווית', הזינו ערך או גררו את הרדיוס, ולחצו על הלחצן 'אשר'.
- התאורה הכוללת מוחלת על כל אחד מאפקטי השכבה המשתמשים בזווית התאורה הכוללת.

## הצגה או הסתרה של סגנונות שכבה

כשלשכבה יש סגנון, סמל "fx" מופיע מימין לשם השכבה בחלונית 'שכבות'.

### הצגה או הסתרה של כל סגנונות השכבה בתמונה

- ❖ בחרו 'שכבה' > 'סגנון שכבה' > 'הסתר את כל האפקטים' או 'הצג את כל האפקטים'.

### הרחבה או צמצום של סגנונות שכבה בחלונית 'שכבות'

- ❖ בצעו אחת מהפעולות הבאות:
- לחצו על המשולש ▾ שלצד הסמל 'הוסף סגנון שכבה' fx כדי להרחיב את רשימת אפקטי השכבה המוחלים על שכבה זו.
- לחצו על המשולש כדי לצמצם את רשימת אפקטי השכבה.
- כדי להרחיב או לצמצם את כל סגנונות השכבה המוחלים על שכבות הכלולות בקבוצה, הקישו (Windows) Alt או (Mac OS) Option, ולחצו על המשולש או על המשולש ההפוך של הקבוצה. סגנונות השכבה המוחלים על השכבות בקבוצה מורחבים או מצומצמים, בהתאמה.

## יצירה וניהול של קביעות סגנון מותאמות אישית

ניתן ליצור סגנון מותאם אישית ולשמור אותו כקביעה מוגדרת מראש, שלאחר מכן ניתן לבחור בה מהחלונית 'סגנונות'. ניתן לשמור קביעות סגנון מוגדרות מראש בספרייה, ולטעון או להסיר אותן מהחלונית 'סגנונות' לפי הצורך.

### יצירת קביעת סגנון מוגדרת מראש חדשה


- 1 בחלונית 'שכבות', בחרו בשכבה הכוללת את הסגנון שברצונכם לשמור כקביעה מוגדרת מראש.
- 2 בצעו אחת מהפעולות הבאות:
  - לחצו על אזור ריק בחלונית 'סגנונות'.
  - לחצו על הלחצן 'צור סגנון חדש' בתחתית החלונית 'סגנונות'.
  - בחרו 'סגנון חדש' מתפריט החלונית 'סגנונות'.
  - בחרו 'שכבה' > 'סגנון שכבה' > 'אפשרויות מיזוג', ולחצו על הלחצן 'סגנון חדש' בתיבת הדו-שיח 'סגנון שכבה'.
- 3 הזינו שם לקביעת הסגנון המוגדרת מראש, ולחצו על הלחצן 'אשר'.



## שינוי שם של קביעת סגנון מוגדרת מראש

- ❖ בצעו אחת מהפעולות הבאות:
- לחצו פעמיים על סגנון בחלונית 'סגנונות'. אם החלונית 'סגנונות' מוגדרת להצגת סגנונות כתמונות ממוזערות, הזינו שם חדש בתיבת הדו-שיח, ולחצו על הלחצן 'אשר'. אחרת, הקלידו שם חדש ישירות בחלונית 'סגנונות', והקישו (Windows) Enter או (Mac OS) Return.
- בחרו סגנון באזור 'סגנונות' של תיבת הדו-שיח 'סגנונות שכבה'. לאחר מכן בחרו באפשרות 'שינוי שם סגנון' מהתפריט הנפתח, הזינו שם חדש ולחצו על הלחצן 'אשר'.
- בשעת שימוש באחד מכלי הצורה או העט, בחרו סגנון מהחלונית הנפתחת 'סגנון' בסרגל האפשרויות. לאחר מכן בחרו בפקודה 'שינוי שם סגנון' מהתפריט הנפתח של החלונית.

## מחיקת קביעת סגנון מוגדרת מראש

- ❖ בצעו אחת מהפעולות הבאות:
- גררו סגנון לסמל 'מחק'  בתחתית החלונית 'סגנונות'.
- הקישו (Windows) Alt או (Mac OS) Option, ולחצו על סגנון השכבה בחלונית 'סגנונות'.
- בחרו סגנון באזור 'סגנונות' של תיבת הדו-שיח 'סגנונות שכבה'. (ראו "החלת קביעות סגנון מוגדרות מראש" בעמוד 265). לאחר מכן בחרו בפקודה 'מחק סגנון' מהתפריט הנפתח.
- בשעת שימוש באחד מכלי הצורה או העט, בחרו סגנון מהחלונית הנפתחת 'סגנון שכבה' בסרגל האפשרויות. לאחר מכן בחרו בפקודה 'מחק סגנון' מתפריט החלונית הנפתח.

## שמירת ערכה של קביעות סגנון מוגדרות מראש כספרייה

- 1 בצעו אחת מהפעולות הבאות:
    - בחרו בפקודה 'שמור סגנונות' מתפריט החלונית 'סגנונות'.
    - בחרו סגנונות בצד שמאל של תיבת הדו-שיח 'סגנון שכבה'. לאחר מכן בחרו בפקודה 'שמור סגנונות' מהתפריט הנפתח.
    - בשעת שימוש באחד מכלי הצורה או העט, לחצו על התמונה הממוזערת של סגנון השכבה בסרגל האפשרויות. לאחר מכן בחרו בפקודה 'שמור סגנונות' מתפריט החלונית הנפתח.
  - 2 בחרו מיקום לשמירת ספריית הסגנונות, הזינו שם לקובץ ולחצו על הלחצן 'שמור'.
- ניתן לשמור את הספרייה בכל מקום שתרכו. עם זאת, אם שומרים את הקובץ בתיקייה Presets/Styles שבמיקום ברירת המחדל לקביעות מוגדרות מראש, שם הספרייה מופיע בתחתית תפריט החלונית 'סגנונות' לאחר הפעלת היישום מחדש.
- הערה:** ניתן גם לשנות שם, למחוק ולשמור ספריות של קביעות סגנון מוגדרות מראש בעזרת 'מנהל קביעות מוגדרות מראש'.

## טעינת ספרייה של קביעות סגנון מוגדרות מראש

- 1 לחצו על המשולש בחלונית 'סגנונות', בתיבת הדו-שיח 'סגנון שכבה', או בחלונית הנפתחת 'סגנון שכבה' בסרגל האפשרויות.
  - 2 בצעו אחת מהפעולות הבאות:
    - בחרו בפקודה 'טען סגנונות' כדי להוסיף ספרייה לרשימה הנוכחית. לאחר מכן בחרו בקובץ הספרייה שברצונכם להשתמש בו, ולחצו על 'טען'.
    - בחרו בפקודה 'החלף סגנונות' כדי להחליף את הרשימה הנוכחית בספרייה אחרת. לאחר מכן בחרו בקובץ הספרייה שברצונכם להשתמש בו, ולחצו על 'טען'.
    - בחרו קובץ ספרייה (מוצג בתחתית תפריט החלונית). לאחר מכן לחצו על הלחצן 'אשר' כדי להחליף את הרשימה הנוכחית, או לחצו על 'צרף' כדי לצרף את הספרייה לרשימה הנוכחית.
  - 3 כדי לחזור לספריית ברירת המחדל של קביעות סגנון מוגדרות מראש, בחרו 'אפס סגנונות'. ניתן להחליף את הרשימה הנוכחית או לצרף את ספריית ברירת המחדל לרשימה הנוכחית.
- הערה:** ניתן גם לטעון ולאפס ספריות סגנונות בעזרת 'מנהל קביעות מוגדרות מראש'. ראו "אודות מנהל קביעות מוגדרות מראש" בעמוד 37.

## העתקת סגנונות שכבה

העתקה והדבקה של סגנונות מאפשרת להחיל בקלות את אותם אפקטים על שכבות מרובות.

### העתקת סגנונות שכבה בין שכבות

- 1 בחלונית 'שכבות', בחרו בשכבה הכוללת את הסגנון שברצונכם להעתיק.
  - 2 בחרו 'שכבה' < 'סגנון שכבה' < 'העתק סגנון שכבה'.
  - 3 בחרו שכבת יעד בחלונית, ובחרו 'שכבה' < 'סגנון שכבה' < 'הדבק סגנון שכבה'.
- סגנון השכבה המודבק מחליף את סגנון השכבה הקיים בשכבת או בשכבות היעד.

### העתקת סגנונות שכבה בין שכבות באמצעות גרירה

- ❖ בצעו אחת מהפעולות הבאות:
- בחלונית 'שכבות', הקישו (Windows) Alt או (Mac OS) Option וגררו אפקט שכבה בודד משכבה אחת לשכבה אחרת כדי לשכפל את אפקט השכבה, או גררו את הסרגל 'אפקטים' משכבה אחת לשכבה אחרת כדי לשכפל את סגנון השכבה.
- גררו אפקט שכבה אחד או יותר מהחלונית 'שכבות' לתמונה כדי להחיל את סגנון השכבה על השכבה העליונה ביותר בחלונית 'שכבות' הכוללת פיקסלים בנקודת השחרור.


### שינוי גודל של אפקט שכבה

- ייתכן שבוצע כוונון עדין של סגנון שכבה לרזולוציית יעד ולתכונות של גודל נתון. בעזרת הפקודה 'שינוי גודל אפקטים' ניתן לשנות את הגודל של אפקטים בסגנון שכבה, מבלי לשנות את גודל העצם שסגנון השכבה הוחל עליו.
- 1 בחר בשכבה בחלונית 'שכבות'.
  - 2 בחרו 'שכבה' < 'סגנון שכבה' < 'שינוי גודל אפקטים'.
  - 3 הזינו ערך באחוזים או גררו את המחווה.
  - 4 בחרו 'תצוגה מקדימה' כדי להציג תצוגה מקדימה של השינויים בתמונה.
  - 5 לחצו על הלחצן 'אשר'.



### הסרת אפקטי שכבה

ניתן להסיר אפקט בודד מסגנון שהוחל על שכבה, או להסיר את כל הסגנון מהשכבה.

#### הסרת אפקט מסגנון

- 1 בחלונית 'שכבות', הרחיבו את סגנון השכבה כדי להציג את האפקטים שהוא כולל.
- 2 גררו את האפקט לסמל 'מחק' .

#### הסרת סגנון משכבה

- 1 בחלונית 'שכבות', בחרו בשכבה הכוללת את הסגנון שברצונכם להסיר.
- 2 בצעו אחת מהפעולות הבאות:
- בחלונית 'שכבות', גררו את הסרגל 'אפקטים' לסמל 'מחק' .
- בחרו 'שכבה' < 'סגנון שכבה' < 'נקה סגנון שכבה'.
- בחרו שכבה, ולאחר מכן לחצו על הלחצן 'נקה סגנון'  בתחתית החלונית 'סגנונות'.

### המרת סגנון שכבה לשכבות תמונה

כדי להתאים אישית או לכוון בעדיניות את המראה של סגנונות שכבה, ניתן להמיר את סגנונות השכבה לשכבות תמונה רגילות. לאחר המרת סגנון שכבה לשכבות תמונה, ניתן לשפר את התוצאה באמצעות צביעה או החלת פקודות ומסננים. עם זאת, לאחר מכן לא ניתן לערוך את סגנון השכבה בשכבה המקורית, וסגנון השכבה אינו מתעדכן כשמשנים את שכבת התמונה המקורית.

**הערה:** שכבות שנוצרו בתהליך זה עלולות ליצור גרפיקה, שאינה תואמת במדויק לגרסה המשתמשת בסגנונות שכבה. ייתכן שתופיע התראה בשעת יצירת השכבות החדשות.

1 בחלונית 'שכבות', בחרו בשכבה הכוללת את סגנון השכבה שברצונכם להמיר.

2 בחרו 'שכבה' < 'סגנון שכבה' < 'צור שכבות'.

כעת תוכלו לשנות ולסדר מחדש את השכבות החדשות כפי שעובדים עם שכבות רגילות. אפקטים מסוימים – לדוגמה, 'הילה פנימית' – מומרים לשכבות עם נתיב מסיכה.

## שכבות התאמה ומילוי

### אודות שכבות התאמה ושכבות מילוי

שכבת התאמה מחילה צבע והתאמות גוון על התמונה, מבלי לשנות את ערכי הפיקסלים באופן קבוע. לדוגמה, במקום לבצע התאמת 'רמות' או 'עקומות' ישירות בתמונה, ניתן ליצור שכבת התאמת 'רמות' או 'עקומות'. התאמות הצבע והגוון נשמרות בשכבת ההתאמה ומוחלות על כל השכבות שמתחתיה. ניתן להשמיט את השינויים ולשמור את התמונה המקורית בכל עת.

אפשרויות שכבת ההתאמה תואמות לפקודות הזמינות בחלונית 'התאמות'. בחירת שכבת התאמה בחלונית 'שכבות' מציגה את בקרי קביעות הפקודה המתאימים בחלונית 'התאמות'. אם החלונית 'התאמות' סגורה, ניתן לפתוח אותה בלחיצה כפולה על התמונה הממוזעת של שכבת ההתאמה בחלונית 'שכבות'.

שכבות מילוי מאפשרות למלא שכבה בצבע אחיד, במעבר צבע או בדוגמת מילוי. בניגוד לשכבות התאמה, שכבות מילוי אינן משפיעות על השכבות שמתחתן.

שכבות התאמה מספקות את היתרונות הבאים:

- עריכה גמישה. ניתן לנסות קביעות שונות ולערוך מחדש את שכבת ההתאמה בכל עת. ניתן גם להחליש את אפקט ההתאמה באמצעות הפחתת האטימות של שכבת ההתאמה.
  - עריכה בררנית. צבעו על תמונת שכבת ההתאמה כדי להחיל התאמה על חלק מהתמונה. לאחר מכן ניתן לשלוט בחלקי התמונה שיותאמו באמצעות עריכה מחדש של מסיכת השכבה. ניתן לשנות את ההתאמה באמצעות צביעה על המסיכה בגווני אפור שונים.
  - החלת התאמות על תמונות מרובות. העתיקו והדביקו את שכבות ההתאמה מתמונה לתמונה כדי להחיל את אותן התאמות צבע וגוון.
- שכבות התאמה מגדילות את קובץ התמונה, אם כי פחות משכבות אחרות. בשעת עבודה על שכבות רבות, ייתכן שתמצאו להקטין את הקובץ באמצעות מיזוג שכבות ההתאמה עם שכבות התוכן. רבים מהמאפיינים של שכבות התאמה זהים למאפיינים של שכבות אחרות. ניתן להתאים את אטימותן ואת מצב המיזוג שלהן, וניתן לקבץ אותן כדי להחיל את ההתאמה על שכבות מסוימות. ניתן להפעיל ולבטל את תצוגתן כדי להחיל את האפקט שלהן או כדי להציג את האפקט בתצוגה מקדימה.



מקור (משמאל); שכבת התאמה שהוחלה על האסם בלבד (במרכז) להבליט פרטי האסם; ושכבת התאמה שהוחלה על כל התמונה (מימין) כדי להבהיר את התמונה כולה וליצור אפקט פיקסליזציה של העננים.

שכבת התאמה משפיעה על כל השכבות שמתחתיה: ניתן לתקן שכבות מרובות יחד בפעולת התאמה אחת, במקום להתאים כל אחת מהשכבות בנפרד.

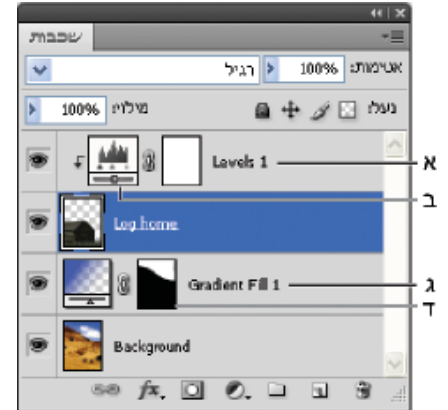
### ראה גם

["התאמות צבע וגוון" בעמוד 133](#)

### יצירת שכבות התאמה ומילוי

אפשרויות האטימות ומצב המיזוג של שכבות התאמה ומילוי זהות לאפשרויות של שכבות תמונה. ניתן לסדר מחדש, למחוק, להסתיר ולשכפל אותן בדיוק כמו שכבות תמונה. כברירת מחדל, לשכבות התאמה ושכבות מילוי יש מסיכות שכבה, כפי שמציין סמל המסיכה שמשמאל לתמונה הממוזעת של השכבה. ליצירת שכבות התאמה מחוץ למסיכות השכבה, בטלו את הסימון באפשרות 'הוסף מסיכה כברירת מחדל' בתפריט החלונית 'התאמות'.

להגבלת האפקטים של שכבת התאמה או שכבת מילוי לאזור שנבחר, הגדירו בחירה, צרו נתיב סגור ובחרו בו, או בחרו בנתיב סגור קיים. בשעת שימוש בבחירה, נוצרת שכבת התאמה או שכבת מילוי התחומה במסגרת שכבה. בשעת שימוש בנתיב, נוצרת שכבת התאמה או שכבת מילוי התחומה במסגרת שכבה.



שכבות התאמה ומילוי  
א. שכבת התאמה המוגבלת לשכבה 'כניסה לעמוד הבית' בלבד. ב. דוגמית שכבה. ג. שכבת מילוי ד. מסגרת שכבה

### יצירת שכבת התאמה

למידע על אפשרויות מסוימות של שכבות התאמה, ראו "התאמות צבע וגוון" בעמוד 133.

- ❖ בצעו אחת מהפעולות הבאות:
- לחצו על סמל התאמה או בחרו קביעת התאמה מוגדרת מראש בחלונית 'התאמות'.
- לחצו על הלחצן 'שכבת התאמה חדשה' בתחתית החלונית 'שכבות', ובחרו סוג של שכבת התאמה.
- בחרו 'שכבה' < 'שכבת התאמה חדשה', ולאחר מכן בחרו אפשרות. תנו שם לשכבה, קבעו אפשרויות שכבה ולחצו על הלחצן 'אשר'.

להגבלת האפקטים של שכבת התאמה או של קבוצת שכבות, צרו נתיב מסגרת המורכב משכבות אלה. ניתן למקם את שכבות ההתאמה בתוך נתיב המסגרת או בבסיסו. ההתאמה שנוצרת כתוצאה מכך מוגבלת לשכבות שכלולות בקבוצה. (לחלופין, ניתן ליצור קבוצת שכבות המשתמשת בכל מצב מיזוג כלשהו מלבד 'מעבר דרך').

### יצירת שכבת מילוי

- ❖ בצעו אחת מהפעולות הבאות:
  - בחרו 'שכבה' < 'שכבת מילוי חדשה' ולאחר מכן בחרו אפשרות. תנו שם לשכבה, קבעו אפשרויות שכבה ולחצו על הלחצן 'אשר'.
  - לחצו על הלחצן 'שכבת התאמה חדשה' בתחתית החלונית 'שכבות', ובחרו סוג של שכבת מילוי.
- צבע אחיד** מילוי שכבת ההתאמה בצבע החזית הנוכחי. השתמשו בדוגם הצבע לבחירת צבע מילוי שונה.
- מעבר** לחצו על מעבר הצבע כדי להציג את 'עורך מעבר צבע' או לחצו על החץ ההפוך ובחרו מעבר צבע מהחלונית הנפתחת. קבעו אפשרויות נוספות כרצונכם. האפשרות 'סגנון' מגדירה את צורת מעבר הצבע. האפשרות 'זווית' מגדירה את זווית החלת מעבר הצבע. האפשרות 'שינוי גודל' משנה את גודל מעבר הצבע. האפשרות 'הפוך' הופכת את כיוון מעבר הצבע. האפשרות 'מיזוג צבעים' מפחיתה לכלוכים בצורת פסים על ידי החלת מיזוג צבעים על מעבר הצבע. האפשרות 'יישור לשכבה' משתמשת בתיבה התחומת של השכבה לחישוב מילוי מעבר הצבע. ניתן לגרור בחלון התמונה להזזת המרכז של מעבר הצבע.

**דוגמת מילוי** לחצו על דוגמת המילוי ובחרו דוגמת מילוי מהחלונית הנפתחת. לחצו על 'שינוי גודל' והזינו ערך או גררו את המחווך. לחצו על 'הצמד' למקור' כדי שמקור דוגמת המילוי יהיה זהה למקור המסמן. בחרו באפשרות 'קישור לשכבה' אם ברצונכם להזיז את דוגמת המילוי יחד עם השכבה בשעת הזזת השכבה. כשבוחרים באפשרות 'קישור לשכבה', ניתן למקם את דוגמת המילוי באמצעות גרירה בתמונה כשתיבת הדו-שיח 'דוגמת מילוי' פתוחה.

## עריכת שכבת התאמה או מילוי

ניתן לערוך את הקביעות של שכבת התאמה או שכבת מילוי, או להחליף אותן בסוג אחר של התאמה או מילוי. ניתן גם לערוך את המסכה של שכבת התאמה או שכבת מילוי כדי לשלוט באפקט שהשכבה יוצרת בתמונה. כברירת מחדל, כל האזורים בשכבת התאמה או מילוי הם "ללא מסכה", ולכן הם גלויים. (ראו "אודות מסיכות שכבה ומסיכות וקטוריות" בעמוד 282).

## שינוי אפשרויות של שכבות התאמה ומילוי

- 1 בצעו אחת מהפעולות הבאות:
    - לחצו פעמיים על התמונה הממוזערת של שכבת ההתאמה או שכבת המילוי בחלונית 'שכבות'.
    - בחרו 'שכבה' > 'אפשרויות תוכן שכבה'.
  - 2 בצעו את השינויים הרצויים בחלונית 'התאמות'.
- הערה:** לא ניתן לערוך את הקביעות של שכבות התאמה הפוכות.

## מיזוג שכבות התאמה או שכבות מילוי

ניתן למזג שכבת התאמה או מילוי בדרכים אחדות: עם השכבה שמתחתיה, עם השכבות שנמצאות בקבוצה שבה הן נמצאות, עם שכבות אחרות שנבחרו, או עם כל יתר השכבות הגלויים. עם זאת, לא ניתן להשתמש בשכבת התאמה או בשכבת מילוי כשכבת יעד למיזוג. בשעת מיזוג שכבת התאמה או שכבת מילוי עם השכבה שמתחת, נוסף להתאמות רסטר והן מוחלות באופן קבוע על השכבה הממוזגת. ניתן גם להוסיף רסטר לשכבת מילוי מבלי למזג אותה. (ראו "הוספת רסטר לשכבות" בעמוד 258).

שכבות התאמה ושכבות מילוי, שהמסיכות שלהן מכילות ערכים לבנים בלבד, אינן מגדילות את הקובץ באופן משמעותי, כך שאין צורך למזג שכבות התאמה מסוכ זה כדי להקטין את נפח הקובץ.

# עריכה גמישה

## אודות עריכה גמישה

עריכה גמישה מאפשרת לבצע שינויים בתמונה מבלי לדרוס את נתוני התמונה המקוריים, שנשארים זמינים למקרה שתרצו לחזור אליהם. מכיוון שעריכה גמישה אינה מסירה נתונים מתמונה, איכות התמונה אינה נפגעת בשעת עריכתה. Photoshop מאפשרת לבצע עריכה גמישה בדרכים אחדות:

**עבודה עם שכבות התאמה** שכבות התאמה מחילות צבע והתאמות גוון על תמונה, מבלי לשנות את ערכי הפיקסלים באופן קבוע.

**שינוי צורה באמצעות עצמים חכמים** עצמים חכמים מאפשרים לבצע שינוי גודל, סיבוב ועיקום גמישים.

**סימון באמצעות מסננים חכמים** מסננים המוחלים על עצמים חכמים הופכים למסננים חכמים ומאפשרים ליצור אפקטי מסנן גמישים.

**התאמת וריאציות, אור וצל באמצעות עצמים חכמים** ניתן להחיל את הפקודות 'אור/צל' ו'וריאציות' על עצם חכם כמסננים חכמים.

### ריטוש בשכבה נפרדת

הכלים חותמת גומי, מברשת ריפוי ומברשת ריפוי כתמים מאפשרים לבצע ריטוש בשכבה נפרדת ללא פגיעה בתמונה. ודאו שבחרתם באפשרות 'דגימת כל השכבות' בסרגל האפשרויות (בחרו באפשרות 'התעלם משכבות התאמה' כדי לוודא ששכבות ההתאמה לא ישפיעו על השכבה הנפרדת פעמיים). במידת הצורך, ניתן להתעלם מריטוש בלתי רצוי.

**עריכה ב- Camera Raw** התאמות המבוצעות על קבוצות של תמונות Camera raw, JPEG או TIFF שומרות על נתוני התמונה המקוריים. Camera Raw שומרת קביעות התאמה לכל אחת מהתמונות, בנפרד מקובצי התמונה המקוריים.

**פתיחת קובצי Camera Raw כעצמים חכמים** כדי שתוכלו לערוך קובצי Camera Raw ב- Photoshop, עליכם להגדיר להם קביעות באמצעות Camera Raw. לאחר שעורכים קובץ Camera Raw ב- Photoshop, לא ניתן להגדיר מחדש קביעות Camera Raw מבלי לאבד את השינויים שביצעתם. פתיחת קובצי Camera Raw כעצמים חכמים ב- Photoshop מאפשרת להגדיר מחדש קביעות Camera Raw בכל עת, גם לאחר עריכת הקובץ.

**חיתוך ללא פגיעה בתמונה** לאחר יצירת מלבן חיתוך בעזרת הכלי 'חיתוך', בחרו 'הסתר' בסרגל האפשרויות כדי לשמור את האזור שנחתך מהשכבה. שחזרו את האזור החתוך בכל עת באמצעות בחירה בפקודה 'תמונה' > 'גלה הכל' או באמצעות גרירת הכלי 'חיתוך' מעבר לקצות התמונה. האפשרות 'הסתר' אינה זמינה לתמונות הכוללות שכבת רקע בלבד.

**הוספת מסיכה** שכבות ומסיכות וקטוריות מאפשרות עריכה גמישה מכיוון שניתן לערוך את המסיכות מחדש מבלי לאבד את הפיקסלים שהן מסתירות. מסיכות מסנן מאפשרות להוסיף מסיכה לאפקטים של מסננים חכמים המוחלים על שכבות של עצמים חכמים.

## ראה גם

אודות Camera Raw

"אודות שכבות התאמה ושכבות מילוי" בעמוד 272

"חיתוך תמונות" בעמוד 170

"אודות מסיכות שכבה ומסיכות וקטוריות" בעמוד 282

"תיקונים בעזרת הכלי חותמת גומי" בעמוד 175

"תיקון בעזרת הכלי מברשת ריפוי" בעמוד 177

"תיקון בעזרת הכלי מברשת ריפוי כתמים" בעמוד 178

## אודות עצמים חכמים

עצמים חכמים הם שכבות שמכילות נתונים מתמונות עם רסטר או מתמונות וקטוריות, כגון קובצי Photoshop או Illustrator. עצמים חכמים שומרים על התוכן המקורי של תמונה עם כל המאפיינים המקוריים שלו, ומאפשרים לבצע עריכה גמישה של השכבה.

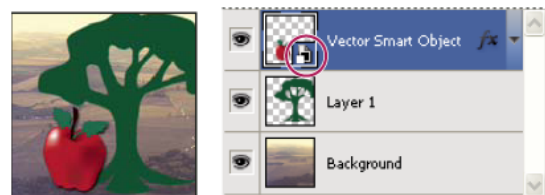
ניתן ליצור עצמים חכמים בשיטות אחדות: באמצעות הפקודה 'פתח כעצם חכם', מיקום קובץ, הדבקת נתונים מ- Illustrator או המרת שכבת Photoshop אחת או יותר לעצמים חכמים.

עצמים חכמים מאפשרים לבצע את הפעולות הבאות:

- ביצוע שינויי צורה גמישים. ניתן לשנות גודל של שכבה, לסובב, להטות או לעוות אותה, או לשנות את הפרספקטיבה שלה מבלי לאבד את נתוני התמונה המקוריים או לפגוע באיכות, מכיוון ששינוי הצורה אינו משפיע על הנתונים המקוריים.
- עבודה עם נתונים וקטוריים, כגון גרפיקה וקטורית מ- Illustrator, שאחרת היה נוסף להם רסטר ב- Photoshop.
- החלה גמישה של מסננים. ניתן לערוך מסננים שהוחלו על עצמים חכמים בכל עת.
- עריכת עצם חכם אחד ועדכון אוטומטי של שאר המופעים המקושרים.
- החלת מסיכת שכבה המקושרת או שאינה מקושרת לשכבה של עצם חכם.

לא ניתן לבצע פעולות שמשנות את נתוני הפיקסלים—כגון צביעה, הבהרה, הכהיה או שכפול—ישירות על שכבת עצם חכם, אלא אם כן ממירים אותה תחילה לשכבה רגילה, שיתווסף לה רסטר. לביצוע פעולות שמשנות נתוני פיקסלים, ניתן לערוך את התוכן של עצם חכם, לשכפל שכבה חדשה מעל שכבת העצם החכם, לערוך עותקים של העצם החכם או ליצור שכבה חדשה.

**הערה:** בשעת שינוי צורה של עצם חכם שהוחל עליו מסנן חכם, Photoshop מבטלת את אפקטי המסנן במהלך שינוי הצורה. אפקטי המסנן מוחלים שוב לאחר השלמת שינוי הצורה. ראו "אודות מסננים חכמים" בעמוד 277.



שכבות רגילות ועצמים חכמים בחלונית 'שכבות'. סמל בפינה הימנית התחתונה של התמונה הממוזעת מציינ עצם חכם.

לסרטון וידאו בנושא עריכה ומיזוג של תמונות מ- Lightroom כעצמים חכמים, ראו [www.adobe.com/go/lrvid4121\\_ps](http://www.adobe.com/go/lrvid4121_ps).

## יצירת עצמים חכמים

❖ בצעו אחת מהפעולות הבאות:

- בחרו 'קובץ' > 'פתח כאובייקט חכם', בחרו קובץ ולחצו על הלחצן 'פתח'.
- בחרו 'קובץ' > 'מקם' כדי לייבא קבצים כעצמים חכמים למסמך Photoshop פתוח.



למרות שניתן למקם קובצי JPEG, מומלץ למקם קובצי PSD, TIFF או PSB מכיוון שהם מאפשרים להוסיף שכבות, לשנות פיקסלים ולשמור את הקובץ מחדש ללא אובדן נתונים. (כדי לשמור קובץ JPEG שהשתנה יש לשטח את השכבות החדשות ולדחוס את הקובץ מחדש, פעולה הגורמת לירידה באיכות התמונה).

- להמרת שכבה לעצם חכם, בחרו 'שכבה' > 'עצם חכם' > 'המר לעצם חכם'.
- ב-Bridge, בחרו 'קובץ' > 'מקם' > 'ב-Photoshop' כדי לייבא קובץ כעצם חכם למסמך Photoshop פתוח.



דרך קלה ופשוטה לעבודה עם קובצי camera raw היא פתיחתם כעצמים חכמים. להתאמת קביעות Camera Raw, ניתן ללחוץ פעמיים על שכבת העצם החכם שכוללת קובץ camera raw בכל עת.

- בחרו שכבה אחת או יותר ובחרו בפקודה 'שכבה' > 'עצמים חכמים' > 'המר לעצם חכם'. השכבות מקובצות לעצם חכם אחד. נתיבי מסיכה אינם נשמרים בשעת קיבוץ שכבות לעצם חכם.
- גררו שכבות PDF או Adobe Illustrator או עצמים למסמך Photoshop.
- הדביקו גרפיקה מ-Illustrator למסמך Photoshop, ובחרו 'עצם חכם' בתיבת הדו-שיח 'הדבק'. לגמישות מרבית, הפעילו את האפשרויות PDF ו-AICB (אין תמיכה בשקיפות) באזור 'טיפול בקבצים ולוח' שבתחתית הדו-שיח 'העדפות' ב-Adobe Illustrator.

## ראה גם

- ["מיקום קובץ ב-Photoshop"](#) בעמוד 62
- ["הדבקת גרפיקה של Adobe Illustrator ב-Photoshop"](#) בעמוד 63

## שכפול עצם חכם

❖ בחלונית 'שכבות', בחרו שכבת עצם חכם ובצעו אחת מהפעולות הבאות:

- ליצירת עותק של עצם חכם שמקושר למקור, בחרו 'שכבה' > 'חדש' > 'שכבה באמצעות העתקה', או גררו את שכבת העצם החכם לסמל 'צור שכבה חדשה' בתחתית החלונית 'שכבות'. פעולות עריכה של המקור משפיעות על העותק, ולהפך.
  - ליצירת עותק של עצם חכם שאינו מקושר למקור, בחרו 'שכבה' > 'עצמים חכמים' > 'עצם חכם חדש באמצעות העתקה'. פעולות עריכה של המקור אינן משפיעות על העותק.
- עצם חכם חדש מופיע בחלונית 'שכבות' בשם זהה למקור, עם הסיומת "עותק".

## עריכת התוכן של עצם חכם

בשעת עריכת עצם חכם, התוכן המקורי נפתח ב-Photoshop (אם התוכן מורכב מנתונים עם רסטר או מקובץ camera raw) או ב-Illustrator (אם התוכן הוא PDF וקטורי). בשעת שמירת השינויים בתוכן המקורי, פעולות העריכה מופיעות בכל המופעים המקושרים של העצם החכם במסמך Photoshop.

- 1 בחרו בעצם החכם בחלונית 'שכבות' ובצעו אחת מהפעולות הבאות:
    - בחרו 'שכבה' > 'עצמים חכמים' > 'עריכת תוכן'.
    - לחצו פעמיים על התמונה הממוזערת של העצם החכם בחלונית 'שכבות'.
  - 2 לחצו על הלחצן 'אשר' כדי לסגור את תיבת הדו-שיח.
  - 3 ערכו את קובץ התוכן המקורי ולאחר מכן בחרו 'קובץ' > 'שמור'.
- Photoshop מעדכנת את העצם החכם כדי לשקף את השינויים שביצעו. (אם אינכם רואים את השינויים, הפכו את מסמך Photoshop שכולל את העצם החכם לפעיל).

## החלפת התכנים של עצם חכם

ניתן לעדכן את נתוני התמונה במופע אחד או במופעים מרובים (אם העצמים החכמים מקושרים) של העצם החכם.

**הערה:** בשעת החלפת עצם חכם, שינוי גודל, עיקום או אפקטים שהוחלו על העצם החכם הראשון נשמרים.

- 1 בחרו בעצם החכם ובחרו בפקודה 'שכבה' > 'עצמים חכמים' > 'החלפת תוכן'.

2 בחרו בקובץ שברצונכם להשתמש בו, ולחצו על 'מקם'.

3 לחצו על הלחצן 'אשר'.

התוכן החדש ממוקם בעצם החכם. גם עצמים חכמים מקושרים מתעדכנים.

## ראה גם

"מיקום קובץ ב-Photoshop" בעמוד 62

## ייצוא התכנים של עצם חכם

1 בחרו בעצם החכם בחלונית 'שכבות' ובחרו בפקודה 'שכבה' < 'עצמים חכמים' < 'ייצוא תוכן'.

2 בחרו מיקום לתוכן של העצם החכם ולאחר מכן לחצו על 'שמור'.

Photoshop מייצאת את העצם החכם בתבנית המקורית שלו (AI, JPEG, TIF, PDF, או תבניות אחרות). אם העצם החכם נוצר משכבות, הוא מיוצא בתבנית PSB.

## המרת עצם חכם לשכבה

המרת עצם חכם לשכבה רגילה מוסיפה רסטר לתוכן בגודל הנוכחי. המירו עצם חכם לשכבה רגילה רק אם אינכם מעוניינים לערוך את נתוני העצם החכם. לאחר הוספת רסטר לעצם החכם, לא ניתן לערוך פעולות של שינוי צורה, עיקום או החלת מסננים על העצם החכם.

❖ בחרו בעצם החכם ובחרו בפקודה 'שכבה' < 'הוסף רסטר' < 'עצם חכם'.

אם ברצונכם ליצור מחדש את העצם החכם, בחרו בשכבות המקור שלו שוב והתחילו מחדש. העצם החכם החדש לא ישמור על שינויי הצורה שהחלתם על העצם החכם המקורי.

## אודות מסננים חכמים

כל מסנן שמוחל על עצם חכם הוא מסנן חכם. מסננים חכמים מופיעים בחלונית 'שכבות' מתחת לשכבת העצם החכם שהם מוחלים עליה. מכיוון שניתן להתאים, להסיר או להסתיר מסננים חכמים, הם אינם פוגעים בנתוני המקור.

ניתן להחיל כל אחד מהמסננים של Photoshop (שהופעלו לעבודה עם מסננים חכמים)—פרט ל'שליפה', 'נזילות', 'יוצר דוגמאות מילוי' ונקודת מגוץ—כמסנן חכם. בנוסף, ניתן להחיל את ההתאמות 'אור/צל' או 'וריאציות' כמסננים חכמים.

לעבודה עם מסננים חכמים, בחרו שכבת עצם חכם, בחרו מסנן ולאחר מכן קבעו אפשרויות מסנן. לאחר החלת מסנן חכם, ניתן להתאים, לסדר מחדש או למחוק אותו.

כדי להרחיב או לצמצם את תצוגת העצמים החכמים, לחצו על המושלש שלצד סמל העצם החכם שמופיע מימין לשכבת העצם החכם בחלונית 'שכבות'. (שיטה זו משמשת גם להצגה או להסתרה של סגנון שכבה). לחלופין, בחרו 'אפשרויות החלונית שכבות' מתפריט החלונית 'שכבות', ולאחר מכן בחרו 'הרחב אפקטים חדשים' בתיבת הדו-שיח.

השתמשו במסכיכות מסנן כדי למסך אפקטים של מסננים חכמים באופן בררני. ראו "הוספת מסכיכה לעצמים חכמים" בעמוד 279.

**הערה:** בשעת פתיחת קובץ שמכיל שכבת עצם חכם עם מסנן חכם ב-Photoshop, Photoshop שומרת על אפקטי המסנן החכם בשעת הפתיחה, כולל מסיכות מסנן. עם זאת, אם עורכים את שכבת העצם החכם לאחר מכן, Photoshop אינה מציגה את המסננים החכמים של השכבה.

## החלת מסנן חכם

1 בצעו אחת מהפעולות הבאות:

- להחלת מסנן חכם על שכבה שלמה של עצם חכם, בחרו בשכבה בחלונית 'שכבות'.
- להגבלת האפקט של המסנן החכם לאזור שנבחר בשכבת העצם החכם, בצעו בחירה.
- להחלת מסנן חכם על שכבה רגילה, בחרו בשכבה, בחרו 'מסנן' < 'המור למסננים חכמים', ולאחר מכן לחצו על הלחצן 'אשר'.

2 בצעו אחת מהפעולות הבאות:

- בחרו מסנן מהתפריט 'מסנן'. ניתן לבחור כל אחד מהמסננים, כולל מסננים של יצרני צד-שלישי שתומכים במסננים חכמים, מלבד 'שליפה', 'נזילות', 'יוצר דוגמאות מילוי' ונקודת מגוץ.



- בחרו 'תמונה' < 'התאמות' < 'אור/צל' או 'תמונה' < 'התאמות' < 'וריאציות'.

**הערה:** אם מחילים מסנן אחד או יותר באמצעות גלריית המסננים, הם מופיעים כקבוצה בחלונית 'שכבות' בשם "גלריית מסננים". לא ניתן לסדר מסננים מחדש בגלריית המסננים. ניתן לערוך מסננים בודדים בלחיצה כפולה על פריט בגלריית המסננים.

**3** קבעו אפשרויות מסנן ולחצו על הלחצן 'אשר'.

המסנן החכם מופיע תחת שורת המסננים החכמים בחלונית 'שכבות', תחת שכבת המסנן החכם. אם מופיע סמל אזהרה לצד מסנן חכם בחלונית 'שכבות', המסנן אינו תומך במצב הצבע או בעומק הצבע של התמונה.

לאחר החלת מסנן חכם, ניתן לגרור אותו (או קבוצה שלמה של מסננים חכמים) לשכבה אחרת של עצם חכם בחלונית 'שכבות'; הקישו Alt וגררו (Windows) או הקישו Option וגררו (Mac OS) מסננים חכמים. לא ניתן לגרור מסננים חכמים לשכבות רגילות.

לסרטון על החלת מסננים חכמים, ראו [www.adobe.com/go/vid0004\\_il](http://www.adobe.com/go/vid0004_il).

## עריכת מסנן חכם

אם מסנן חכם כולל קביעות ניתנות לעריכה, ניתן לערוך אותו בכל עת. ניתן גם לערוך אפשרויות מיזוג של מסננים חכמים.

**הערה:** בשעת עריכת מסנן חכם, לא ניתן להציג תצוגה מקדימה של המסננים שנמצאים מעליו ברשימה. לאחר סיום עריכת המסנן החכם, Photoshop חוזרת להציג את המסננים שנמצאים מעליו ברשימה.

## ראה גם

"רשימת מצבי מיזוג" בעמוד 307

"קביעת אטימות לשכבה או לקבוצה" בעמוד 260


## קביעות עריכת מסנן חכם

**1** לחצו פעמיים על המסנן החכם בחלונית 'שכבות'.

**2** קבעו אפשרויות מסנן ולחצו על הלחצן 'אשר'.

## עריכת אפשרויות מיזוג של מסננים חכמים



עריכת אפשרויות מיזוג של מסנן חכם דומה לשימוש בפקודה 'התפוגגות' בשעת החלת מסנן על שכבה רגילה.

**1** לחצו פעמיים על הסמל 'עריכת אפשרויות מיזוג'  שלצד המסנן בחלונית 'שכבות'.

**2** קבעו אפשרויות מיזוג ולחצו על הלחצן 'אשר'.

## הסתרת מסננים חכמים

❖ בצעו אחת מהפעולות הבאות:

- להסתרת מסנן חכם בודד, לחצו על סמל העין  שלצד המסנן החכם בחלונית 'שכבות'. להצגת המסנן החכם, לחצו בעמודה שנית.
- להסתרת כל המסננים החכמים שהוחלו על שכבת עצם חכם, לחצו על סמל העין  שלצד שורת המסננים החכמים בחלונית 'שכבות'. להצגת המסננים החכמים, לחצו בעמודה שנית.

## סידור מחדש, שכפול או מחיקה של מסננים חכמים

ניתן לסדר מחדש מסננים חכמים בחלונית 'שכבות', לשכפל אותם או למחוק מסננים חכמים אם אינכם מעוניינים להחיל אותם על עצם חכם.

## סידור מחדש של מסננים חכמים

❖ בחלונית 'שכבות', גררו מסנן חכם למעלה או למטה ברשימה. לא ניתן לסדר מחדש מסננים חכמים שהוחלו מגלריית המסננים.


Photoshop מחילה מסננים חכמים מלמטה למעלה.

## שכפול מסננים חכמים

❖ בחלונית 'שכבות', הקישו (Windows) Alt או (Mac OS) Option תוך כדי גרירת המסנן החכם מעצם חכם לעצם חכם אחר, או למיקום חדש ברשימת המסננים החכמים.

**הערה:** לשכפול כל המסננים החכמים, הקישו (Windows) Alt או (Mac OS) Option תוך כדי גרירת סמל המסננים החכמים שמופיע לצד שכבת העצם החכם.

## מחיקת מסננים חכמים

- למחיקת מסנן חכם בודד, גררו אותו לסמל 'מחק'  שבתחתית החלונית 'שכבות'.
- למחיקת כל המסננים החכמים שהוחלו על שכבת עצם חכם, בחרו בשכבת העצם החכם ובחרו 'שכבה' < 'מסנן חכם' < 'נקה מסננים חכמים'.

## הוספת מסיכה לעצמים חכמים

בשעת החלת מסנן חכם על עצם חכם, Photoshop מציגה תמונה ממוזערת ריקה (לבנה) של מסיכה בשורת המסננים החכמים שתחת העצם החכם בחלונית 'שכבות'. כברירת מחדל, מסיכה זו מציגה את אפקט המסנן כולו. (אם מבצעים בחירה לפני החלת המסנן החכם, Photoshop מציגה את המסיכה המתאימה במקום מסיכה ריקה בשורת המסננים החכמים שבחלונית 'שכבות').

השתמשו במסיכות מסנן כדי למסך מסננים חכמים באופן בררני. בשעת הוספת מסיכה למסננים חכמים, המסיכה מוחלת על כל המסננים החכמים—לא ניתן למסך מסננים חכמים בודדים.

מסיכות מסנן פועלות באופן דומה למסיכות שכבה, וניתן להשתמש בטכניקות זהות רבות בשעת עבודה איתן. כמו מסיכות שכבה, מסיכות מסנן נשמרות כערוצי אלפא בחלונית 'ערוצים', וניתן לטעון את גבולותיהן כבחירה.

בדומה למסיכת שכבה, ניתן לצבוע על מסיכת מסנן. אזורי מסנן הצבועים בשחור מוסתרים, אזורים הצבועים בלבן מוצגים, ואזורים הצבועים בגווני אפור מופיעים ברמות שונות של שקיפות.

השתמשו בלחצנים שבחלונית 'מסיכות' לשינוי דחיסות מסיכת המסנן, להוספת ריכוך לקצות המסיכה או להיפוך המסיכה.

**הערה:** כברירת מחדל, מסיכות שכבה מקושרות לשכבות רגילות או לשכבות מסוג עצם חכם. בשעת הזזת מסיכת השכבה או השכבה בעזרת הכלי הזזה, הן זוזות יחד.

## ראה גם

- "בחירה והצגה של ערוץ מסיכת השכבה" בעמוד 286
- "טעינת גבולות של שכבה או של מסיכת שכבה כבחירה" בעמוד 288

## הוספת מסיכה לאפקטי עצמים חכמים


- 1 לחצו על התמונה הממוזערת של מסיכת המסנן בחלונית 'שכבות' כדי להפוך אותה לפעילה.

מופיע גבול סביב התמונה הממוזערת של המסיכה.

- 2 בחרו אחד מכלי העריכה או הצביעה.

- 3 בצעו אחת מהפעולות הבאות:

- להסתרת חלקים מהמסנן, צבעו את המסיכה בשחור.
- להצגת חלקים מהמסנן, צבעו את המסיכה בלבן.
- לחשיפה חלקית של המסנן, צבעו את המסיכה באפור.
- 

 ניתן גם להחיל על מסיכות מסנן התאמות תמונה ומסננים.

## שינוי אטימות או ריכוך קצוות של מסיכת מסנן

- 1 לחצו על התמונה הממוזערת של מסיכת המסנן או בחרו בשכבת העצם החכם בחלונית 'שכבות', ולחצו על הלחצן 'מסיכת שכבה' בחלונית 'מסיכות'.

- 2 בחלונית 'מסיכות', גררו את המחווך 'דחיסות' להתאמת אטימות המסיכה, או גררו את המחווך 'ריכוך קצוות' להחלת ריכוך על קצות המסיכה. ראו "שינוי אטימות מסיכה או עידון קצוות" בעמוד 285.

**הערה:** האפשרות 'קצות מסיכה' אינה זמינה למסיכות מסנן.

### היפוך מסיכת מסנן

- ❖ לחצו על התמונה הממוזערת של מסיכת המסנן בחלונית 'שכבות', ולאחר מכן לחצו על 'היפוך' בחלונית 'מסיכות'.


### הצגת מסיכת המסנן בלבד

- ❖ הקישו Alt (Windows) או Option (Mac OS), ולחצו על התמונה הממוזערת של מסיכת המסנן בחלונית 'שכבות'. להצגת שכבת העצם החכם, הקישו Alt או Option ולחצו על התמונה הממוזערת של מסיכת המסנן שנית.


### החזה או העתקה של מסיכות מסנן

- להזזת המסיכה לאפקט של מסנן חכם אחר, גררו את המסיכה לאפקט של מסנן חכם אחר.
- להעתקת המסיכה, הקישו Alt (Windows) או Option (Mac OS) תוך כדי גרירת המסיכה לאפקט של מסנן חכם אחר.

### ביטול מסיכת מסנן

- ❖ בצעו אחת מהפעולות הבאות:
- הקישו Shift ולחצו על התמונה הממוזערת של מסיכת המסנן בחלונית 'שכבות'.
- לחצו על התמונה הממוזערת של מסיכת המסנן בחלונית 'שכבות', ולאחר מכן לחצו על הלחצן 'בטל/הפעל מסיכה'  בחלונית 'מסיכות'.
- בחרו 'שכבה' < 'מסנן חכם' < 'בטל מסיכת מסנן'.
- סימן X אדום מופיע על התמונה הממוזערת של מסיכת המסנן כשהמסיכה מבוטלת, והמסנן החכם מופיע ללא מסיכה. להפעלת המסיכה מחדש, הקישו Shift ולחצו על התמונה הממוזערת של מסיכת המסנן החכם שנית.

### מחיקת מסיכה של מסנן חכם

- לחצו על התמונה הממוזערת של מסיכת המסנן בחלונית 'שכבות', ולאחר מכן לחצו על הסמל 'מחק'  בחלונית 'מסיכות'.
- גררו את התמונה הממוזערת של מסיכת המסנן בחלונית 'שכבות' לסמל 'מחק'.
- בחרו באפקט המסנן החכם ובחרו 'שכבה' < 'מסננים חכמים' < 'מחק מסיכת מסנן'.

### הוספת מסיכת מסנן

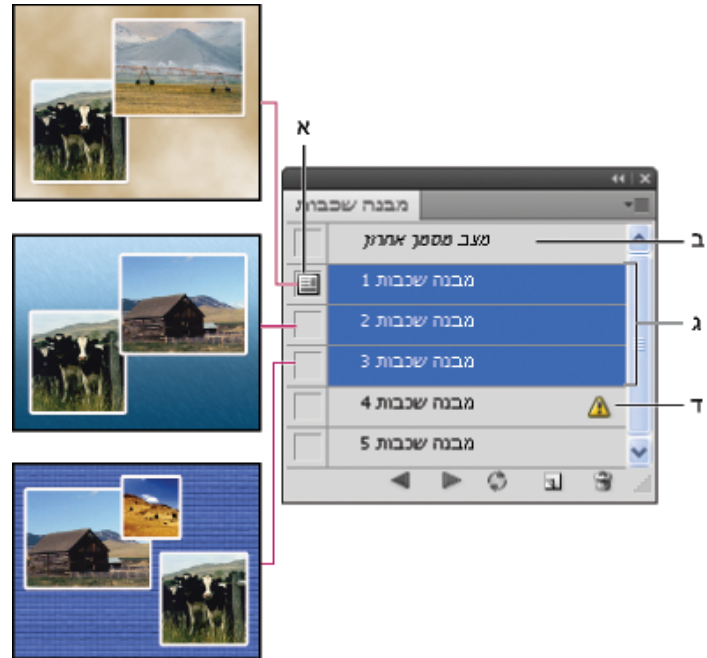
- אם מחקתם מסיכת מסנן, תוכלו להוסיף מסיכה אחרת.
- להוספת מסיכה ריקה, בחרו בשכבת העצם החכם ולאחר מכן לחצו על הלחצן 'מסיכת מסנן' בחלונית 'מסיכות'.
- להוספת מסיכה המבוססת על בחירה, בצעו בחירה, לחצו לחיצה ימנית (Windows) או הקישו Control ולחצו (Mac OS) על שורת המסננים החכמים בחלונית 'שכבות' ולאחר מכן בחרו 'הוסף מסיכת מסנן'.

## מבנה שכבות

### אודות מבנה שכבות

- לעתים קרובות, מעצבים יוצרים קומפוזיציות או *אמצעים* אחדים של פריסת עמוד כדי להציגם ללקוחות. בעזרת מבנה שכבה ניתן ליצור, לנהל ולהציג גרסאות מרובות של פריסה בקובץ Photoshop אחד.
  - מבנה שכבות הוא תצולום בזק של מצב החלונית 'שכבות'. מבנה השכבות מציין אפשרויות שכבה משלושה סוגים:
  - תצוגת שכבה – קובעת אם השכבה גלויה או מוסתרת.
  - מיקום השכבה במסמך.
  - מראה שכבה – קובע אם הוחל על השכבה סגנון שכבה ומהו מצב המיזוג של השכבה.
- הערה:** בניגוד לאפקטי שכבה, לא ניתן לשנות קביעות של 'מסנן חכם' בין מבני שכבות. לאחר החלת מסנן חכם על שכבה, הוא מופיע בכל מבני השכבות של התמונה.

ניתן לייצא מבני שכבות לקבצים נפרדים, לקובץ PDF אחד או לגלריית תמונות באינטרנט. בחרו 'חלון' > 'מבנה שכבות' כדי להציג את החלונית.



החלונית 'מבנה שכבות'  
א. הסמל 'החל מבנה שכבות' ב. מצב מסמך אחרון ג. מבני שכבות שנבחרו ד. הסמל 'לא ניתן לשחזר במלואו את מבנה השכבות'

## יצירת מבנה שכבות

- 1 בחרו 'חלון' > 'מבנה שכבות' כדי להציג את החלונית 'מבנה שכבות'.
- 2 לחצו על הלחצן 'צור מבנה שכבות חדש' בתחתית החלונית 'מבנה שכבות'. המבנה החדש משקף את המצב הנוכחי של השכבות בחלונית 'שכבות'.
- 3 בתיבת הדו-שיח 'מבנה שכבות חדש', הזינו שם למבנה, הוסיפו הערות תיאוריות, ובחרו אפשרויות להחלה על השכבות: 'תצוגה', 'מיקום' ו'מראה'.
- 4 לחצו על הלחצן 'אשר'. כל מבנה חדש שומר את האפשרויות שנבחרו למבנה הקודם, כך שאין צורך לבצע שוב את הבחירות אם ברצונכם שהמבנים יהיו זהים.


לשכפול מבנה שכבות, בחרו מבנה בחלונית 'מבנה שכבות' וגררו את המבנה ללחצן 'מבנה שכבות חדש'.

## החלה ותצוגה של מבנה שכבות


- ❖ בצעו אחת מהפעולות הבאות:
- לתצוגת מבנה שכבות, יש להחיל אותו תחילה על המסמך. בחלונית 'מבנה שכבות', לחצו על הסמל 'החל מבנה שכבות' שליד מבנה השכבות שנבחר.
- כדי לדפדף בתצוגה של כל מבני השכבות, השתמשו בלחצנים 'הקודם' ו'הבא' בתחתית החלונית.
- כדי לדפדף בתצוגה של מבני שכבות שנבחרו, בחרו במבני השכבות בחלונית 'מבנה שכבות', ולאחר מכן לחצו על הלחצנים 'הבא' או 'הקודם' בתחתית החלונית. הדפדוף ייערך במבני השכבות שנבחרו בלבד.
- להחזרת מסמך למצב שקדם לבחירת מבנה שכבות, לחצו על הסמל 'החל מבנה שכבות' שליד 'מצב מסמך אחרון' בחלקה העליון של החלונית 'מבנה שכבות'.

## שינוי ועדכון מבנה שכבות

אם משנים את תצורת מבנה השכבות, יש לעדכן אותו.

- 1 בחרו במבנה השכבות בחלונית 'מבנה שכבות'.
- 2 ערכו שינויים בתצוגה, במיקום או בסגנון של השכבה. ייתכן שיהיה עליכם לשנות את אפשרויות מבנה השכבות כדי ששינויים אלה ייקלטו.
- 3 לשינוי אפשרויות המבנה, בחרו 'אפשרויות מבנה שכבות' מתפריט החלונית, ובחרו אפשרויות נוספות כדי לקלוט את המיקום והסגנון של השכבה.
- 4 לחצו על הלחצן 'עדכן מבנה שכבות'  בתחתית החלונית.

## ניקוי אזהרות מבנה שכבות

פעולות מסוימות יוצרות מצב, שאינו מאפשר לשחזר את מבנה השכבות במלואו. הדבר קורה בשעת מחיקת שכבה, מיזוג שכבה או המרת שכבה לרקע. במקרים כאלה מופיע סמל אזהרה  ליד שם מבנה השכבות.

❖ בצעו אחת מהפעולות הבאות:

- התעלמו מהאזהרה, דבר שעלול לגרום לאובדן שכבה אחת או יותר. ייתכן שפרמטרים שמורים אחרים יישמרו.
- עדכנו את מבנה השכבות, אם כי הדבר עלול לגרום לאובדן הפרמטרים שנלכדו לפני כן.
- לחצו על סמל האזהרה כדי להציג את ההודעה המסבירה שלא ניתן לשחזר את מבנה השכבות כהלכה. בחרו 'ניקוי' כדי להסיר את סמל ההתראה ולהשאיר את השכבות הנותרות ללא שינוי.
- לחצו לחיצה ימנית (Windows) או הקישו Control ולחצו (Mac OS) על סמל האזהרה כדי להציג תפריט נפתח, המאפשר לבחור בפקודות 'נקה אזהרות מבנה שכבות' או 'נקה את כל אזהרות מבנה השכבות'.

## מחיקת מבנה שכבות

❖ בצעו אחת מהפעולות הבאות:

- בחרו במבנה השכבות בחלונית 'מבנה שכבות' ולחצו על הסמל 'מחק'  בחלונית, או בחרו בפקודה 'מחק מבנה שכבות' מתפריט החלונית.
- גררו את מבנה השכבות לסמל 'מחק' בחלונית.

## ייצוא מבנה שכבות

ניתן לייצא מבני שכבות לקבצים נפרדים.

❖ בחרו 'קובץ' < 'סקריפט' < 'מבני שכבות לקבצים', בחרו בסוג הקובץ וקבעו את היעד.

**הערה:** ניתן גם לייצא ל- *Web Photo Gallery (WPG)*, אך התוסף האופציונלי *Web Photo Gallery* חייב להיות מותקן במחשב. ניתן למצוא את התוסף בתיקייה *Goodies* בתקליטור ההתקנה.

## הוספת מסיכה לשכבות

ניתן להוסיף מסיכה לשכבה ולהשתמש במסיכה להסתרת חלקים מהשכבה ולחשיפת השכבות שמתחת. הוספת מסיכה לשכבות היא שיטת קומפוזיציה חשובה, המאפשרת לשלב מספר תמונות לתמונה אחת או לבצע תיקוני צבע וגוון מקומיים.

לסרטון וידאו על השימוש בסמני שכבה, ראו [www.adobe.com/go/irvid0003\\_ps](http://www.adobe.com/go/irvid0003_ps).

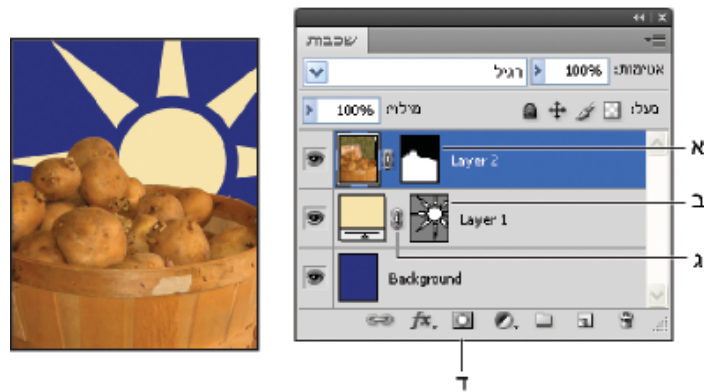
## אודות מסיכות שכבה ומסיכות וקטוריות

ניתן להשתמש במסיכות להסתרת חלקים משכבה ולחשיפת חלקים מהשכבות שמתחת. ניתן ליצור מסיכות משני סוגים:

- מסיכות שכבה הן תמונות *bitmap* תלויות-רוולוציה שניתן לערוך בעזרת כלי הצביעה או הבחירה.
  - מסיכות וקטוריות אינן תלויות רוולוציה והן נוצרות בעזרת אחד מכלי העט או הצורה.
- מסיכות שכבה ומסיכות וקטוריות אינן פוגעות בתמונה, כלומר ניתן לחזור ולערוך את המסיכות מחדש בשלב מאוחר יותר מבלי לאבד את הפיקסלים שהן מסתירות.

בחלונית 'שכבות', מסיכות שכבה ומסירות וקטוריות מופיעות כתמונה ממוזערת נוספת מימין לתמונה הממוזערת של השכבה. התמונה הממוזערת של מסיכת שכבה מייצגת את ערוץ גווני האפור שנוצר בשעת הוספת מסיכת השכבה. התמונה הממוזערת של מסיכה וקטורית מייצגת נתיב החותך את תוכן השכבה.

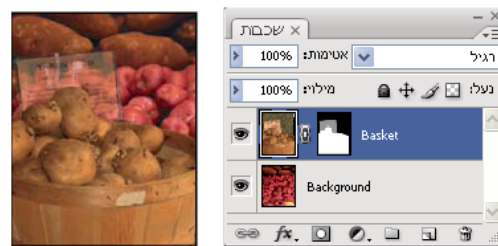
**הערה:** ליצירת מסיכת שכבה או מסיכה וקטורית בשכבת הרקע, המירו אותה תחילה לשכבה רגילה ('שכבה' < 'חדש' < 'שכבה מרקע').



הוספת מסיכה לשכבה

**א.** תמונה ממוזערת של מסיכת שכבה. **ב.** תמונה ממוזערת של מסיכה וקטורית. **ג.** הסמל 'קישור מסיכה וקטורית'. **ד.** הוסף מסיכה

ניתן לערוך מסיכת שכבה כדי להוסיף או לגרוע מאזור המסיכה. מסיכת שכבה היא תמונה בגווני אפור, כך שהיא מסתירה אזורים הצבועים בשחור, חושפת אזורים הצבועים בלבן, ומציגה אזורים הצבועים בגווני אפור ברמות שונות של שקיפות.



רקע צבוע בשחור, כרטיס תיאור צבוע באפור, סלסלה צבועה בלבן

מסיכה וקטורית יוצרת צורה עם קצוות חדים על גבי שכבה, והיא שימושית להוספת רכיב גרפי עם קצוות נקיים ומוגדרים. לאחר יצירת שכבה עם מסיכה וקטורית, ניתן להחיל עליה סגנון שכבה אחד או יותר, לערוך את הסגנונות בהתאם לצורך, וליצור מיידית לחצן, חלונית או רכיב שימושי אחר לעיצוב באינטרנט.

החלונית 'מסיכות' מספקת לחצנים נוספים להתאמת מסיכה. ניתן לשנות את האטימות של מסיכה כדי לשנות את כמות התוכן שייחשף דרך המסיכה, להפוך את המסיכה או לעדן את גבולות המסיכה, כמו באזור בחירה.



החלונות 'מסכות'  
א. בחירה במסכת המסך. ב. הוספת מסכת פיקסלים. ג. הוספת מסכה וקטורית. ד. תפריט החלונות. ה. החל מסכה

## הוספת מסכות שכבה

בשעת הוספת מסכת שכבה, יש להחליט אם ברצונכם להסתיר או להציג את כל השכבה. לאחר מכן, צבעו את המסכה כדי להסתיר חלקים מהשכבה ולחשוף את השכבות שמתחת. ניתן גם להגדיר בחירה לפני יצירת השכבה כדי ליצור מסכת שכבה שתסתיר אוטומטית חלק מהשכבה.

### הוספת מסכה המציגה או מסתירה את כל השכבה

- 1 ודאו שלא נבחר אף חלק בתמונה. בחרו 'בחר' < 'בטל בחירה'.
- 2 בחרו בשכבה או בקבוצה בחלונות 'שכבות'.
- 3 בצעו אחת מהפעולות הבאות:
  - ליצירת מסכה החושפת את כל השכבה, לחצו על הלחצן 'מסכת פיקסל' בחלונות 'מסכות', או לחצו על הלחצן 'הוסף מסכת שכבה' בחלונות 'שכבות', או בחרו 'שכבה' < 'מסכת שכבה' < 'גלה הכל'.
  - ליצירת מסכה המסתירה את כל השכבה, הקישו **Alt** (Windows) או **Option** (Mac OS) תוך כדי לחיצה על הלחצן 'מסכת פיקסל' בחלונות 'מסכות', או הקישו **Alt** (Windows) או **Option** (Mac OS) תוך כדי לחיצה על הלחצן 'הוסף מסכת שכבה', או בחרו 'שכבה' < 'מסכת שכבה' < 'הסתה הכל'.

### הוספת מסכת שכבה המסתירה חלק משכבה


- 1 בחרו בשכבה או בקבוצה בחלונות 'שכבות'.
- 2 בחרו אזור בתמונה, ובצעו אחת מהפעולות הבאות:
  - ליצירת מסכה המגלה את הבחירה, לחצו על הלחצן 'מסכת פיקסל' בחלונות 'מסכות' או לחצו על הלחצן 'מסכת שכבה חדשה' בחלונות 'שכבות'.
  - ליצירת מסכה המסתירה את הבחירה, הקישו **Alt** (Windows) או **Option** (Mac OS) תוך כדי לחיצה על הלחצן 'מסכת פיקסל' בחלונות 'מסכות' או על הלחצן 'הוסף מסכת שכבה' בחלונות 'שכבות'.
  - בחרו 'שכבה' < 'מסכת שכבה' < 'גלה בחירה' או 'הסתה בחירה'.

### החלת מסכת שכבה משכבה אחרת

- ❖ בצעו אחת מהפעולות הבאות:
  - להעברת מסכה לשכבה אחרת, גררו את המסכה לשכבה הרצויה.
  - לשכפול המסכה, הקישו **Alt** (Windows) או **Option** (Mac OS) תוך כדי גרירת המסכה לשכבה אחרת.

## עריכת מסיכת שכבה

- 1 בחלונית 'שכבות', בחרו בשכבה הכוללת את המסיכה שברצונכם לערוך.
  - 2 לחצו על הלחצן 'מסיכת פיקסל' בחלונית 'מסיכות' כדי להפוך אותה לפעילה.
  - 3 בחרו אחד מכלי העריכה או הצביעה.
- הערה:** כשהמסיכה פעילה, צבעי החזית והרקע מקבלים ערכים של גווי אפור.
- 4 בצעו אחת מהפעולות הבאות:
    - לחשיפת השכבה באמצעות הפחתה מהמסיכה, צבעו את המסיכה בלבן.
    - לחשיפה חלקית של השכבה, צבעו את המסיכה באפור. גווי אפור כהים יותר יהפכו את המסיכה לשקופה יותר, וגווי אפור בהירים יהפכו אותה לאטומה יותר.
    - כדי להסתיר את השכבה או הקבוצה באמצעות הוספה למסיכה, צבעו את המסיכה בשחור. השכבות שמתחת למסיכה מתגלות.
- לעריכת השכבה במקום מסיכת השכבה, בחרו בה בלחיצה על התמונה הממוזערת שלה בחלונית 'שכבות'. מופיע גבול סביב התמונה הממוזערת של השכבה.

 להדבקות בחירה מועתקת למסיכת שכבה, הקישו **Alt (Windows)** או **Option (Mac OS)** תוך כדי לחיצה על התמונה הממוזערת של מסיכת השכבה בחלונית 'שכבות' כדי לבחור ולהציג את ערוץ המסיכה. בחרו 'עריכה' < 'הדבק', ולאחר מכן 'בחר' < 'בטל בחירה'. הבחירה מומרת לגווי אפור ונוספת למסיכה. לחצו על התמונה הממוזערת של השכבה בחלונית 'שכבות' כדי לבטל את הבחירה בערוץ המסיכה.

## שינוי אטימות מסיכה או עידון קצוות

- השתמשו בחלונית 'מסיכות' להתאמת האטימות של מסיכת שכבה או מסיכה וקטורית שנבחרה. המחווין 'דחיסות' שולט באטימות המסיכה. המחווין 'ריכוך קצוות' מאפשר לרכך קצוות מסיכה. האפשרות 'היפוך' מאפשרת להפוך אזורים עם מסיכה וללא מסיכה.
- האפשרות 'קצוות מסיכה' מספקת מגוון בקרים לשינוי קצוות המסיכה, כגון 'החלק' ו'צמצם/הרחב'. למידע על האפשרות 'טווח צבעים', ראו **"יצירת מסיכת התאמת שכבה בעזרת טווח צבעים"** בעמוד 286.
- למידע על שינוי מסיכות וקטוריות, ראו **"שינוי אטימות או ריכוך קצוות של מסיכה וקטורית"** בעמוד 287.
- לסרטון וידאו על השימוש בסמני שכבה, ראו [www.adobe.com/go/irvid4003\\_ps](http://www.adobe.com/go/irvid4003_ps).

## שינוי דחיסות מסיכה

- 1 בחלונית 'שכבות', בחרו בשכבה הכוללת את המסיכה שברצונכם לערוך.
  - 2 לחצו על הלחצן 'מסיכת פיקסל' בחלונית 'מסיכות' כדי להפוך אותה לפעילה.
  - 3 בחלונית 'מסיכות', גררו את המחווין 'דחיסות' להתאמת אטימות המסיכה.
- דחיסות של 100% פירושה שהמסיכה אטומה לגמרי ומסתירה את כל אזורי השכבה שמתחתיה. ככל שמפחיתים את הדחיסות, האזור שמתחת למסיכה גלוי יותר לעין.

## ריכוך קצוות מסיכה

- 1 בחלונית 'שכבות', בחרו בשכבה הכוללת את המסיכה שברצונכם לערוך.
  - 2 לחצו על הלחצן 'מסיכת פיקסל' בחלונית 'מסיכות' כדי להפוך אותה לפעילה.
  - 3 בחלונית 'מסיכות', גררו את המחווין 'ריכוך קצוות' להחלת ריכוך על קצוות המסיכה.
- ריכוך קצוות מטשטש את קצוות המסיכה, ליצירת מעבר רך יותר בין האזור עם המסיכה לאזור ללא המסיכה. ריכוך קצוות מוחל החל מקצוות המסיכה כלפי חוץ, בגבולות טווח הפיקסלים שהגדרתם בעזרת המחווין.

## עידון קצוות מסיכה

- 1 בחלונית 'שכבות', בחרו בשכבה הכוללת את המסיכה שברצונכם לערוך.
- 2 לחצו על הלחצן 'מסיכת פיקסל' בחלונית 'מסיכות' כדי להפוך אותה לפעילה.



3 לחצו על 'קצות מסיכה'. ניתן לשנות קצות מסיכה בעזרת האפשרויות בתיבת הדו-שיח 'שיפור מסיכה', ולהציג את המסיכה על רקעים שונים. לתיאור האפשרויות, ראו "שיפור קצות בחירה" בעמוד 229.

4 לחצו על הלחצן 'אשר' לסגירת תיבת הדו-שיח 'שיפור מסיכה' והחלת השינויים על מסיכת השכבה.

## יצירת מסיכת התאמת שכבה בעזרת טווח צבעים

ניתן להשתמש בתכונה 'טווח צבעים', המשמשת לרוב ליצירת אזור בחירה המבוסס על צבעים שנדגמו בתמונה, גם ליצירת מסיכה. למידע נוסף, ראו "בחירת טווח צבעים" בעמוד 224.

1 בחלונית 'שכבות', בחרו בשכבה שברצונכם להחיל עליה את שכבת ההתאמה.

2 בחר 'חלון' > 'התאמות' להצגת החלונית 'התאמות'.

3 לחצו על התאמה בחלונית 'התאמות' להוספת שכבת התאמה לתמונה. מסיכת שכבה נוספת אוטומטית כחלק משכבת ההתאמה.


4 בחלונית 'מסיכות', לחצו על 'טווח צבעים'.

5 בתיבת הדו-שיח 'טווח צבעים', בחרו באפשרויות 'דגימת צבעים' מתפריט 'בחר'.

6 בחרו 'אשכולות צבע מקומיים' לבניית מסיכה המבוססת על טווחי צבעים שונים בתמונה.

7 קבעו את אפשרות התצוגה על 'בחירה', ואת 'תצוגה מקדימה של הבחירה' על 'ללא'.

8 לחצו על אזור צבעוני בתמונה.

 לדגימת אזורים מרובים, הקישו Shift להפעלת טפטפת עם סימן פלוס. הקישו Alt (Windows) או Option (Mac OS) להפעלת טפטפת עם סימן מינוס.

בשעת לחיצה על אזורים בתמונה, תיבת הדו-שיח 'טווח צבעים' מציגה תצוגה מקדימה של המסיכה. אזורים לבנים הם פיקסלים ללא מסיכה, אזורים שחורים הם פיקסלים עם מסיכה, ואזורים אפורים הם פיקסלים מוסתרים חלקית.

9 השתמשו במחוון 'קירוב' להגדלה או להקטנה של טווח הצבעים סביב צבעי הדגימה שכלולים באזור עם המסיכה. השתמשו במחוון 'טווח' לשליטה במרחק הדרוש בין הצבע לנקודות הדגימה כדי שהצבע יכלול במסיכה. לאחר התאמת המסיכה, לחצו על הלחצן 'אשר' לסגירת תיבת הדו-שיח 'טווח צבעים'.


10 בחלונית 'התאמות', שנו את ההתאמה לפי הצורך.

ההתאמה מוחלת רק על אזורים ללא מסיכה (או מוסתרים חלקית) בתמונה. במידת הצורך, לחצו שוב על 'טווח צבעים' כדי לבצע התאמות נוספות במסיכת שכבת ההתאמה.

## בחירה והצגה של ערוץ מסיכת השכבה


לעריכה קלה ופשוטה של מסיכת שכבה, ניתן להציג את מסיכת גווני האפור בנפרד או ככיסוי אדמדם על גבי השכבה.

❖ בצעו אחת מהפעולות הבאות:

- הקישו Alt (Windows) או Option (Mac OS) תוך כדי לחיצה על התמונה הממוזערת של מסיכת השכבה כדי להציג את מסיכת גווני האפור בלבד. כדי להציג מחדש את השכבות, הקישו Alt או Option תוך כדי לחיצה על התמונה הממוזערת של מסיכת השכבה, או לחצו על סמל עין .
- הקישו Alt+Shift (Windows) או Option+Shift (Mac OS), ולחצו על התמונה הממוזערת של מסיכת השכבה כדי להציג את המסיכה על גבי השכבה בצבע אדמדם. הקישו Alt+Shift או Option+Shift, ולחצו שוב על התמונה הממוזערת כדי לבטל את תצוגת הצבע.

## ביטול או הפעלה של מסיכת שכבה

❖ בצעו אחת מהפעולות הבאות:

- בחרו בשכבה שכוללת את מסיכת השכבה שברצונכם לבטל או להפעיל, ולחצו על הלחצן 'הפעל/בטל מסיכה'  בחלונית 'מסיכות'.
- הקישו Shift ולחצו על התמונה הממוזערת של מסיכת השכבה בחלונית 'שכבות'.
- בחרו בשכבה הכוללת את מסיכת השכבה שברצונכם לבטל או להפעיל, ובחרו בפקודות 'שכבה' > 'מסיכת שכבה' > 'בטל' או 'שכבה' > 'מסיכת שכבה' > 'הפעל'.

סמל X אדום מופיע על התמונה הממוזערת של המסיכה בחלונית 'שכבות' כשהמסיכה מבוטלת, ותוכן השכבה מופיע ללא אפקטי מסיכה.

## שינוי הצבע האדמדם או האטימות של מסיכת שכבה

- 1 בצעו אחת מהפעולות הבאות:
    - הקישו (Windows) Alt או (Mac OS) Option ולחצו על התמונה הממוזערת של מסיכת השכבה כדי לבחור בערוץ מסיכת השכבה; לאחר מכן לחצו פעמיים על התמונה הממוזערת של מסיכת השכבה.
    - לחצו פעמיים על הערוץ של מסיכת השכבה בחלונית 'ערוצים'.
  - 2 כדי לבחור צבע מסיכה חדש, לחצו על דוגמית צבע ובחרו צבע חדש בתיבת הדו-שיח 'אפשרויות תצוגה של מסיכת שכבה'.
  - 3 לשינוי האטימות, הזינו ערך בין 0% ל-100%.
- גם הצבע וגם קביעת האטימות מושפעים רק על מראה המסיכה, ואין להם השפעה על האופן שבו מוגנים האזורים שמתחת. לדוגמה, ייתכן שתמצאו לשנות קביעות אלה כדי שיהיה קל יותר לראות את המסיכה על רקע צבעי התמונה.
- 4 לחצו על הלחצן 'אשר'.

## הוספה ועריכה של מסיכות וקטוריות

מסיכות וקטוריות נוצרות בעזרת הכלי עט או אחד מכלי הצורה. למידע נוסף על עבודה עם כלים אלה, ראו "ציור" בעמוד 319.

### הוספת מסיכה וקטורית המציגה או מסתירה את כל השכבה

- 1 בחלונית 'שכבות', בחרו בשכבה שברצונכם להוסיף לה מסיכה וקטורית.
- 2 בצעו אחת מהפעולות הבאות:
  - ליצירת מסיכה וקטורית שתחשוף את כל השכבה, לחצו על הלחצן 'מסיכה וקטורית' בחלונית 'מסיכות', או בחרו 'שכבה' < 'מסיכה וקטורית' < 'גלה הכל'.
  - ליצירת מסיכה וקטורית שתסתיר את כל השכבה, הקישו (Windows) Alt או (Mac OS) Option תוך כדי לחיצה על הלחצן 'מסיכה וקטורית' בחלונית 'מסיכות', או בחרו 'שכבה' < 'מסיכה וקטורית' < 'הסתה הכל'.

### הוספת מסיכה וקטורית המציגה תוכן של צורה

- 1 בחלונית 'שכבות', בחרו בשכבה שברצונכם להוסיף לה מסיכה וקטורית.
  - 2 בחרו נתיב, או השתמשו באחד מכלי הצורה או העט לציור נתיב עבודה.
- הערה:** ליצירת נתיב בעזרת אחד מכלי הצורה, לחצו על הסמל 'נתיבים' בסרגל האפשרויות של כלי הצורה.
- 3 לחצו על הלחצן 'מסיכה וקטורית' בחלונית 'מסיכות', או בחרו 'שכבה' < 'מסיכה וקטורית' < 'נתיב נוכחי'.


### עריכת מסיכה וקטורית

- 1 בחלונית 'שכבות', בחרו בשכבה הכוללת את המסיכה הווקטורית שברצונכם לערוך.
- 2 לחצו על הלחצן 'מסיכה וקטורית' בחלונית 'מסיכות' או על התמונה הממוזערת בחלונית 'נתיבים'. לאחר מכן שנו את הצורה בעזרת אחד מכלי הצורה, העט או הבחירה הישירה. ראו "עריכת נתיבים" בעמוד 330.


### שינוי אטימות או ריכוך קצוות של מסיכה וקטורית

- 1 בחלונית 'שכבות', בחרו בשכבה המכילה את המסיכה הווקטורית.
- 2 לחצו על הלחצן 'מסיכה וקטורית' בחלונית 'מסיכות'.
- 3 בחלונית 'מסיכות', גררו את המחונן 'דחיסות' להתאמת אטימות המסיכה, או גררו את המחונן 'ריכוך קצוות' להחלת ריכוך על קצוות המסיכה. ראו "שינוי אטימות מסיכה או עידון קצוות" בעמוד 285.

## הסרת מסיכה וקטורית

- 1 בחלונית 'שכבות', בחרו בשכבה המכילה את המסיכה הווקטורית.
- 2 לחצו על הלחצן 'מסיכה וקטורית' בחלונית 'מסיכות'.
- 3 בחלונית 'מסיכות', לחצו על הלחצן 'מחק מסיכה' .



## ביטול או הפעלה של מסיכה וקטורית

- ❖ בצעו אחת מהפעולות הבאות:
  - בחרו בשכבה שכוללת את המסיכה הווקטורית שברצונכם לבטל או להפעיל, ולחצו על הלחצן 'הפעל/בטל מסיכה'  בחלונית 'מסיכות'.
  - הקישו Shift ולחצו על התמונה הממוזערת של המסיכה הווקטורית בחלונית 'שכבות'.
  - בחרו בשכבה הכוללת את המסיכה הווקטורית שברצונכם לבטל או להפעיל, ובחרו בפקודות 'שכבה' > 'מסיכה וקטורית' > 'בטל' או 'שכבה' > 'מסיכה וקטורית' > 'הפעל'.
- סמל X אדום מופיע על התמונה הממוזערת של המסיכה בחלונית 'שכבות' כשהמסיכה מבוטלת, ותוכן השכבה מופיע ללא אפקטי מסיכה.


## המרת מסיכה וקטורית למסיכת שכבה

- ❖ בחרו בשכבה הכוללת את המסיכה הווקטורית שברצונכם להמיר, ובחרו 'שכבה' > 'הוסף רסטר' > 'מסיכה וקטורית'.
- הערה חשובה:** לאחר הוספת רסטר למסיכה וקטורית, לא ניתן לשנות אותה בחזרה לעצם וקטורי.

## ניתוק שכבות ומסיכות

- כברירת מחדל, שכבה או קבוצה מקושרת למסיכת השכבה או למסיכה הווקטורית שלה, כפי שמציין סמל הקישור  שבין התמונות הממוזערות בחלונית 'שכבות'. השכבה והמסיכה שלה זזות יחד בתמונה כשמזיזים אחת מהן בעזרת הכלי הזזה . ניתוק השכבה והמסיכה מאפשר להזיז כל אחת מהן בנפרד ולשנות את גבולות המסיכה בנפרד מהשכבה.
- לניתוק שכבה מהמסיכה שלה, לחצו על סמל הקישור בחלונית 'שכבות'.
  - כדי לחדש את הקישור בין שכבה למסיכה שלה, לחצו בין התמונות הממוזערות של השכבה ונתיב המסיכה בחלונית 'שכבות'.

## החלה או מחיקה של מסיכת שכבה

- ניתן להחיל מסיכת שכבה כדי למחוק באופן קבוע את החלקים המוסתרים של השכבה. מסיכות שכבה נשמרות כערוצי אלפא, כך שהחלה ומחיקה של מסיכות שכבה עשויה לסייע בהקטנת נפח הקובץ. ניתן גם למחוק מסיכת שכבה מבלי להחיל את השינויים.
- 1 בחלונית 'שכבות', בחרו בשכבה המכילה את מסיכת השכבה.
  - 2 בחלונית 'מסיכות', לחצו על הלחצן 'מסיכת פיקסל'.
  - 3 בצעו אחת מהפעולות הבאות:
  - להסרת מסיכת השכבה לאחר החלתה על השכבה באופן קבוע, לחצו על הסמל 'החל מסיכה'  בתחתית החלונית 'מסיכות'.
  - להסרת מסיכת השכבה מבלי להחיל אותה על השכבה, לחצו על הלחצן 'מחק' בתחתית החלונית 'מסיכות', ולאחר מכן לחצו על 'מחק'.
- ניתן גם להחיל או למחוק מסיכות שכבה מהתפריט 'שכבה'.
- הערה:** לא ניתן להחיל באופן קבוע מסיכת שכבה על שכבת עצם חכם לאחר מחיקת מסיכת השכבה.

## טעינת גבולות של שכבה או של מסיכת שכבה כבחירה

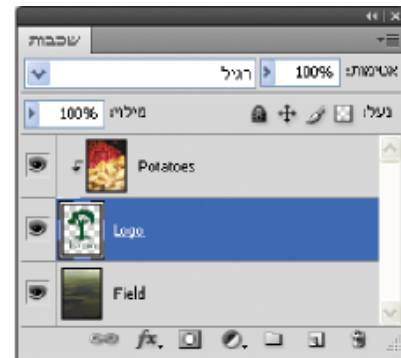
- ניתן לבחור את כל האזורים שאינם שקופים בשכבה, או אם קיימת מסיכת שכבה, לבחור את האזורים ללא המסיכה. הדבר שימושי כשברצונכם לבחור מלל או תוכן תמונה המוקפים באזורים שקופים או כוללים אזורים שקופים, או לבצע בחירה שלא תכלול אזורים עם מסיכה בשכבה.
- 1 בצעו אחת מהפעולות הבאות:
  - כדי לבחור רק את האזורים שאינם שקופים בשכבה ללא מסיכה, הקישו Ctrl (Windows) או Command (Mac OS) ולחצו על התמונה הממוזערת של השכבה בחלונית 'שכבות'.

- כדי לבחור את האזורים ללא מסיכה בשכבה עם מסיכת שכבה, הקישו (Windows) Ctrl או (Mac OS) Command ולחצו על התמונה הממוזערת של מסיכת השכבה בחלונית 'שכבות'.
- 2 אם כבר קיימת בחירה, תוכלו לבצע אחת מהפעולות הבאות:
  - להוספת הפיקסלים לבחירה קיימת, הקישו (Windows) Ctrl+Shift או (Mac OS) Command+Shift ולחצו על התמונה הממוזערת של השכבה או על התמונה הממוזערת של מסיכת השכבה בחלונית 'שכבות'.
  - להסרת הפיקסלים מבחירה קיימת, הקישו (Windows) Ctrl+Alt או (Mac OS) Command+Option ולחצו על התמונה הממוזערת של השכבה או על התמונה הממוזערת של מסיכת השכבה בחלונית 'שכבות'.
  - לטעינת ההצטלבות בין הפיקסלים לבין בחירה קיימת, הקישו (Windows) Ctrl+Alt+Shift או (Mac OS) Command+Option+Shift ולחצו על התמונה הממוזערת של השכבה או על התמונה הממוזערת של מסיכת השכבה בחלונית 'שכבות'.

💡 אם ברצונכם להוסיף את כל תוכן השכבה, השתמשו בכלי הזזה מבלי לטעון מסיכת שקיפות.

## הוספת מסיכת שכבה לשכבות

נתיב מסיכה, מאפשר להשתמש בתוכן של שכבה להוספת מסיכה לשכבות שמעליה. הוספת המסיכה נקבעת בהתאם לתוכן של השכבה התחתונה, או שכבת הבסיס. התוכן הלא שקוף של שכבת הבסיס חותך (מגלה) את תוכן השכבות שמעליה בנתיב המסיכה. כל שאר התוכן בנתיב המסיכה מוסר על-ידי המסיכה.



נתיב מסיכה: תוכן השכבה התחתונה (תפוחי אדמה) מתגלה רק בשכבת הבסיס (סמל לוגו)

ניתן להשתמש בשכבות מרובות בנתיב מסיכה, אך עליהן להיות שכבות רציפות. השם של שכבת הבסיס במסיכה מודגש בקו תחתון, והתמונות הממוזערות של השכבות שמעליה מוזהרות. סמל נתיב מסיכה 🖱️ מוצג לצד השכבות העליונות.

האפשרות 'מוזג שכבות שנחתכו כקבוצה' בתיבת הדו-שיח 'סגנון שכבה' קובעת אם מצב המיזוג של שכבת הבסיס ישפיע על הקבוצה כולה או על שכבת הבסיס בלבד. (ראו "אפקטי מיזוג קבוצה" בעמוד 262).

## יצירת נתיב מסיכה

- 1 סדרו את השכבות בחלונית 'שכבות' כך ששכבת הבסיס עם המסיכה תימצא מתחת לשכבות שברצונכם להוסיף להן את המסיכה.
  - 2 בצעו אחת מהפעולות הבאות:
    - הקישו (Windows) Alt או (Mac OS) Option, מקמו את המצביע בחלונית 'שכבות' מעל הקו המפריד בין שכבת הבסיס לשכבה הראשונה מעליה שברצונכם לכלול בנתיב המסיכה (המצביע משתנה לשני עיגולים חופפים 🖱️), ולחצו.
    - בחרו בשכבה הראשונה שמעל שכבת הבסיס בחלונית 'שכבות', ובחרו 'שכבה' < 'צור נתיב מסיכה'.
  - 3 להוספת שכבות נוספות לנתיב המסיכה, פעלו באחת מהשיטות שתוארו בצעד 2 והתקדמו למעלה צעד אחר צעד בחלונית 'שכבות'.
- הערה:** אם יצרתם שכבה חדשה בין שכבות בנתיב מסיכה, או גררתם שכבה ללא מסיכה בין שכבות בנתיב מסיכה, השכבה הופכת לחלק מנתיב המסיכה.
- השכבות בנתיב המסיכה מקבלות את תכונות האטימות והמצב של שכבת הבסיס.

## הסרת שכבה מנתיב מסיכה

❖ בצעו אחת מהפעולות הבאות:

- הקישו Alt (Windows) או Option (Mac OS), מקמו את המצביע על הקו המפריד בין שתי שכבות מקובצות בחלונית 'שכבות' (המצביע משתנה לשני עיגולים חופפים), ולחצו.
- בחלונית 'שכבות', בחרו שכבה בנתיב המסיכה, ובחרו 'שכבה' < 'שחרר נתיב מסיכה'. פקודה זו מסירה את השכבה שנבחרה ואת כל השכבות שמעליה מנתיב המסיכה.

## שחרור כל השכבות מנתיב מסיכה

- 1 בחלונית 'שכבות', בחרו בשכבת נתיב המסיכה שמעל לשכבת הבסיס.
- 2 בחרו 'שכבה' < 'שחרר נתיב מסיכה'.

## שילוב תמונות מרובות לדיוקן קבוצתי

ניתן להשתמש בפקודה 'יישור שכבות אוטומטי' שבתפריט 'עריכה' ליצירת תמונה מורכבת מזוג תמונות כמעט זהות הכוללות אזורים בלתי רצויים. צילום תמונה קבוצתית הוא כמעט מושלם, פרט לכך שאחת הבחורות עצמה את עיניה. בצילום אחר עיניה פקוחות. בעזרת יישור שכבות אוטומטי והוספת מסיכה לשכבות ניתן לשלב את שתי התמונות ולהעלים את הפגם בתמונה הסופית.

לסרטון על יישור שכבות לפי תוכן, ראו [www.adobe.com/go/vid0014\\_il](http://www.adobe.com/go/vid0014_il).

- 1 פתחו את שתי התמונות שברצונכם לשלב.
  - 2 צרו תמונה חדשה ('קובץ' < 'חדש') עם מידות זהות לאלה של שתי תמונות המקור.
  - 3 בחלונית 'שכבות' של כל אחת מתמונות המקור, בחרו בשכבה שמכילה את תוכן התמונה וגררו אותה לחלון התמונה החדשה. החלונית 'שכבות' של התמונה החדשה מכילה שתי שכבות חדשות, אחת לכל תמונת מקור.
  - 4 בחלונית 'שכבות' של התמונה החדשה, סדרו את השכבות החדשות כך שהשכבה שכוללת את התוכן שברצונכם לתקן (התמונה עם העיניים העצומות) תהיה מעל השכבה עם התוכן התקין (התמונה עם העיניים הפקוחות).
  - 5 בחרו שתי שכבות חדשות, ובחרו 'עריכה' < 'יישור שכבות אוטומטי'.
  - 6 בחרו 'מיקום מחדש בלבד' ולאחר מכן לחצו על הלחצן 'אשר'. Photoshop מאתרת את האזורים המשותפים בכל אחת מהשכבות ומיישרת אותן כך שהאזורים הווהים יחפפו זה לזה.
  - 7 לחצו על השכבה העליונה כדי לבחור בשכבה זו בלבד.
  - 8 הוסיפו לשכבה מסיכת שכבה ריקה:
    - לחצו על 'הוסף מסיכת שכבה' בחלונית 'שכבות'.
    - בחרו 'שכבה' < 'מסיכת שכבה' < 'גלה הכל'.
  - 9 קבעו את צבע החזית לשחור, בחרו קצה מברשת וגודל מברשת, והתקרבו לפי הצורך כדי להתמקד באזור שברצונכם לתקן בתמונה.
  - 10 בעזרת הכלי מברשת, הוסיפו מסיכה לשכבה באמצעות צביעה על השכבה העליונה. צביעה בשחור מסתירה לגמרי את השכבה העליונה, צביעה בגווני אפור יוצרת שקיפות חלקית בשכבה התחתונה וצביעה בלבן משחזרת את השכבה העליונה. ראו "עריכת מסיכת שכבה" בעמוד 285. המשיכו לערוך את מסיכת השכבה עד שתמזגו בהצלחה את שתי השכבות ליצירת תמונה אחידה אחת.
- הערה:** במהלך הוספת המסיכה, ודאו שבחרתם בתמונה הממוזערת של מסיכת השכבה, ולא בתמונה הממוזערת של החלונית 'שכבות'.
- 11 כדי לאפשר עריכה נוספת, שמרו גרסה של התמונה הכוללת את השכבות והמסיכה, וצרו עותק נוסף שתוכלו לשטח כדי ליצור גרסה עם שכבה אחת בגודל קובץ קטן יותר.

## ראה גם

"מיזוג והחתמה של שכבות" בעמוד 259  
סרטון על החלת מסננים

## פרק 11: צביעה

צביעה משנה את הצבע של פיקסלים בתמונה. כלי הצביעה וטכניקות הצביעה מאפשרים לרטש תמונות, ליצור או לערוך מסיכות בערוצי אלפא, להשתמש בטכניקת רוטוסקופ או לצבוע מסגרות וידאו, וכן לצבוע גרפיקה מקורית. קצות מברשת, קביעות מברשת מוגדרות מראש ואפשרויות רבות אחרות של המברשת מאפשרים ליצור אפקטים יצירתיים בצביעה, או לדמות עבודה בטכניקות אמנותיות מסורתיות. ניתן לעבוד עם כלי צביעה אחדים על תמונות טווח דינמי גבוה של 32 סיביות לערוץ (HDR), כולל מברשת צבע, עיפרון, מריחה, חידוד, טשטוש, חותמת, מברשת היסטוריה, חותמת דוגמת מילוי ומחק.

### כלי צביעה

#### אודות כלי צביעה, אפשרויות צביעה וחלונות צביעה

Adobe Photoshop CS4 מספקת מספר כלי צביעה וכלים לעריכת צבעי תמונה. הכלי מברשת והכלי עיפרון פועלים כמו כלי ציור מסורתיים המחילים צבע בקווים או במשיחות מברשת. הכלי מעבר צבע, הפקודה 'מילוי' והכלי דלי צבע מחילים צבע על אזורים גדולים. כלים כמו הכלי מחק, הכלי טשטוש והכלי מריחה משנים את הצבעים הקיימים בתמונה. ראו "גלריית כלי צביעה" בעמוד 20.

סרגל האפשרויות של כל אחד מהכלים מאפשר לקבוע את אופן החלת הצבע על תמונה ולבחור בקביעות קצות מברשת מוגדרות מראש.

#### קביעות מברשת וכלי מוגדרות מראש

ניתן לשמור ערכה של אפשרויות מברשת כקביעה מוגדרת מראש כדי לגשת במהירות למאפייני מברשת שאתם נוהגים להשתמש בהם לעתים קרובות. Photoshop כוללת מספר קביעות מברשת מוגדרות מראש לדוגמה. ניתן להתחיל לעבוד עם קביעות אלה ולשנות אותן ליצירת אפקטים חדשים. ניתן להוריד קביעות מברשת מוגדרות מראש מקוריות מהאינטרנט.

ניתן לבחור קביעות מוגדרות מראש מ'אוסף קביעות מברשת מוגדרות מראש', השומר קביעות מברשת מוגדרות מראש ומאפשר לשנות זמנית את הקוטר והקשיות של קביעת מברשת מוגדרת מראש.

השתמשו בקביעות כלי מוגדרות מראש כשברצונכם לשמור מאפייני קצות מברשת עם קביעות מסרגל האפשרויות, כגון אטימות, זרימה וצבע. למידע נוסף על קביעות כלי מוגדרות מראש, ראו "יצירה ושימוש בקביעות כלי מוגדרות מראש" בעמוד 25.

#### אפשרויות קצה מברשת

בנוסף לקביעות בסרגל האפשרויות, אפשרויות קצה המברשת שולטות באופן החלת הצבע. ניתן להחיל צבע בהדרגה, עם קצוות רכים, במשיחות מברשת גדולות, בדינמיקות מברשת שונות, עם מאפייני מיזוג שונים ובאמצעות מברשות עם צורות שונות. ניתן להחיל משיחות מברשת עם מרקם, להדמיית צביעה על בד ציור או על נייר ציור. ניתן גם לדמות התזת צבע במברשת אוויר. קביעת אפשרויות קצה המברשת מתבצעת בחלונות 'מברשות'. ראה "סקירה על החלונות מברשות" בעמוד 297.

בשעת עבודה עם לוח גרפי, ניתן לשלוט באופן החלת הצבע בעזרת לחץ העט, זווית העט, סיבוב העט או גלגל העט. ניתן לקבוע אפשרויות ללוחות גרפיים בחלונות 'מברשות'.

ניתן לשנות גודל או לשנות את קושי סמני הצביעה בגרירה. לחצו לחיצה ימנית והקישו **Alt** (Windows) או **Control + Option** (Mac OS) וגררו שמאלה או ימינה להקטנה או להגדלה של סמן הצביעה. הקישו **Shift** + לחיצה ימנית + **Alt** (Windows) או **Control + Option** (Mac OS) וגררו שמאלה או ימינה לשינוי הקושי.

#### ראה גם

"שינוי גודל או שינוי קושי של סמני הצביעה בגרירה" בעמוד 24

#### צביעה עם הכלי מברשת או עם הכלי עיפרון

הכלי מברשת והכלי עיפרון צובעים תמונה בצבע החזית הנוכחי. הכלי מברשת יוצר משיחות רכות של צבע. הכלי עיפרון יוצר קווים עם קצוות קשים.

**הערה:** הכלי סיבוב מסובב את בדי הציור, דבר היכול להקל על הצביעה. ראו "שימוש בכלי סיבוב תצוגה" בעמוד 26

1 בחרו צבע חזית. (ראו "בחירת צבעים בארגז הכלים" בעמוד 105.)

2 בחרו בכלי מברשת או בכלי עיפרון.

- 3 בחרו מברשת מ'אוסף קביעות מברשת מוגדרות מראש'. ראו "בחרו מברשת מוגדרת מראש" בעמוד 296.
- 4 קבעו לכלי אפשרויות מצב, שקיפות וכדומה בסרגל האפשרויות. ראו "אפשרויות כלי הצביעה" בעמוד 292.
- 5 בצעו אחד או יותר מהצעדים הבאים:
  - לחצו וגררו בתמונה כדי לצבוע.
  - כדי לצייר קו ישר, לחצו על נקודת התחלה בתמונה. לאחר מכן הקישו Shift ולחצו על נקודת סיום.
  - בשעת שימוש בכלי מברשת כמברשת אוויר, לחצו על לחצן העכבר ברציפות מבלי לגרור כדי לעבות את הצבע.

## ראה גם

"שינוי גודל או שינוי קושי של סמני הצביעה בגרירה" בעמוד 24


## אפשרויות כלי הצביעה


קבעו את האפשרויות הבאות לכלי הצביעה בסרגל האפשרויות. האפשרויות הזמינות משתנות בהתאם לכלי.

**מצב** קביעת שיטת מיוזג הצבע עם הפיקסלים הקיימים מתחת. המצבים הזמינים משתנים בהתאם לכלי שנבחר. מצבי הצביעה דומים למצבי מיוזג שכבות. ראו "רשימת מצבי מיוזג" בעמוד 307.

**אטימות** קביעת שקיפות הצבע המוחל. בשעת צביעת אזור, האטימות לא תעבור את הרמה שנקבעה, ללא קשר למספר הפעמים שתזוזו את המצביע מעל אזור, עד לשחרור לחצן העכבר. אם תצבעו את האזור שוב, תחילו עליו צבע נוסף ברמת האטימות שנקבעה. אטימות של 100 אחוז היא אטימות מוחלטת.

**שטף** קביעת קצב החלת הצבע בשעת הזזת המצביע מעל אזור. בשעת צביעת אזור מבלי לשחרר את לחצן העכבר, כמוות הצבע תצטבר בהתאם לקצב הזרימה, עד לערך האטימות שנקבע. אם תקבעו אטימות של 33% וזרימה של 33%, הצבע יתקרב ב- 33% לצבע המברשת בכל פעם שתזוזו מעל אזור. אטימות הצבע הכוללת לא תהיה גבוהה מ- 33% – אלא אם כן תשחררו את לחצן העכבר ותצבעו את האזור שנית.


 הקישו על אחד ממקשי המספרים (בחלק העליון של המקלדת, לא בלוח הספרות) כדי להגדיר אטימות כלי בכפולות של 10% (הקשת 1 תגדיר את האטימות על 10%; הקשת 0 תגדיר אותה על 100%). השתמשו במקש Shift ובאחד ממקשי הספרות לקביעת 'זרימה'.

**מברשת אוויר**  הדמיית צביעה במברשת אוויר. כשמזיזים את המצביע מעל אזור, הצבע מתעבה בהדרגה כל עוד לוחצים על לחצן העכבר. אפשרויות הקשיות, האטימות והזרימה של המברשת שולטות במהירות החלת הצבע ובכמות הצבע המוחלת. לחצו על הלחצן כדי להפעיל או לבטל אפשרות זו.

**מחיקה אוטומטית** (הכלי עיפרון בלבד) צביעת אזורים המכילים את צבע החזית בצבע הרקע. בחרו בצבע החזית שברצונכם למחוק ובצבע הרקע שיחליף את צבע החזית. (ראו "מחיקה אוטומטית באמצעות הכלי עיפרון" בעמוד 295).

## צביעה בדוגמת מילוי

הכלי חותמת דוגמת מילוי צובע אזורים בדוגמת מילוי. ניתן לבחור דוגמת מילוי מספריות דוגמאות המילוי, או ליצור דוגמאות מילוי מותאמות אישית.

- 1 בחרו בכלי חותמת דוגמת מילוי .
- 2 בחרו מברשת מ'אוסף קביעות מברשת מוגדרות מראש'. ראו "בחרו מברשת מוגדרת מראש" בעמוד 296.
- 3 קבעו לכלי אפשרויות מצב, אטימות וכו' בסרגל האפשרויות. ראו "אפשרויות כלי הצביעה" בעמוד 292.
- 4 בחרו באפשרות 'מיושר' בסרגל האפשרויות כדי לשמור על רציפות דוגמת המילוי מנקודת ההתחלה המקורית, גם אם תשחררו את לחצן העכבר ותמשיכו בצביעה לאחר מכן. בטלו את הבחירה באפשרות 'מיושר' כדי להתחיל בצביעת דוגמת המילוי מחדש בכל פעם שתעצרו ותתחילו בצביעה מחדש.
- 5 בחרו דוגמת מילוי מהחלונית הנפתחת 'דוגמת מילוי' בסרגל האפשרויות.
- 6 אם ברצונכם להחליף את דוגמת המילוי עם אפקט אימפרסיוניסטי, בחרו באפשרות 'אימפרסיוניסטי'.
- 7 גררו בתמונה כדי לצבוע בדוגמת המילוי.

## ראה גם

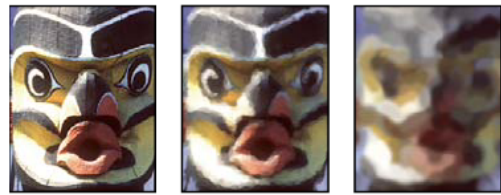
"צירה וניהול של דוגמאות מילוי" בעמוד 317

## צביעה באמצעות מברשת ההיסטוריה האמנותית

הכלי מברשת ההיסטוריה אמנותית צובע במשיחות מעוצבות, תוך שימוש בנתוני מקור במצב היסטורי או בתצלום בזק שצוין. באמצעות התנסות באפשרויות שונות של סגנון, גודל ורגישות צבע, ניתן ליצור מרקמי צביעה בצבעים ובסגנונות אמנותיים שונים. בדומה לכלי מברשת ההיסטוריה, הכלי מברשת ההיסטוריה אמנותית משתמש במצב היסטורי או בתצלום בזק מסוים כמקור הנתונים. עם זאת, הכלי מברשת ההיסטוריה צובע באמצעות יצירה מחדש של מקור הנתונים שהוגדר, והכלי מברשת ההיסטוריה אמנותית משתמש בנתונים ממקור הנתונים ובאפשרויות שנקבעו ליצירת צבעים וסגנונות אמנותיים שונים.



למגוון אפקטים חזותיים, נסו להחיל מסננים או למלא תמונה בצבע אחיד לפני צביעה במברשת ההיסטוריה האמנותית. נסו גם להגדיל את התמונה במקדם של 4 כדי לרדך את הפרטים.



דוגמה לשימוש בכלי מברשת ההיסטוריה אמנותית  
א. מקור ב. שימוש במברשת קטנה ג. שימוש במברשת גדולה

- 1 בחלונת 'היסטוריה', לחצו על העמודה השמאלית של המצב או תצלום הבזק כדי להשתמש בו כמקור לכלי מברשת ההיסטוריה אמנותית. סמל מברשת מופיע לצד מצב ההיסטוריה שנקבע כמקור.
- 2 בחרו בכלי מברשת ההיסטוריה אמנותית.
- 3 בצעו את הפעולות הבאות בסרגל האפשרויות:
  - בחרו מברשת מ'אוסף קביעות מברשת מוגדרות מראש', וקבעו אפשרויות מברשת. (ראו "בחרו מברשת מוגדרת מראש" בעמוד 296).
  - בחרו מצב מיוזג מהרשימה הנפתחת 'מצב'. (ראו "אודות מצב מיוזג" בעמוד 307).
  - בחרו אפשרות מהתפריט 'סגנון' כדי לשלוט בצורה של משיחות הצבע.
  - בתיבה 'אזור', הזינו ערך להגדרת האזור שיכוסה במשיחות הצבע. ככל שמגדילים את הערך, האזור המכוסה גדול יותר ומספר המשיחות גדול יותר.
  - בתיבה 'רגישות', הזינו ערך שיגביל את האזורים שניתן להחיל עליהם משיחות צבע. רגישות נמוכה מאפשרת לצבוע ללא הגבלה בכל אזור בתמונה. רגישות גבוהה מגבילה את משיחות הצבע לאזורים שצבעם שונה באופן ניכר מהצבע במצב המקור או בתצלום הבזק.
- 4 לחצו וגררו בתמונה כדי לצבוע.

## מחיקה באמצעות הכלי מחק

הכלי מחק משנה פיקסלים לצבע הרקע או לצבע שקוף. בשעת עבודה על הרקע או על שכבה עם שקיפות נעולה, הפיקסלים משתנים לצבע הרקע; אחרת, הפיקסלים נמחקים והופכים לשקופים.

ניתן גם להשתמש במחק להחזרת האזור המטופל למצב שנבחר בחלונת 'היסטוריה'.

- 1 בחרו בכלי מחק.
- 2 בשעת מחיקה בשכבת הרקע או בשכבה עם שקיפות נעולה, קבעו את צבע הרקע שברצונכם להחיל.
- 3 בחרו מצב למחק. המצבים 'מברשת' ו'עפרון' גורמים למחק לפעול בדומה לכלים אלה. 'קשיח' הוא ריבוע עם קצוות קשים בגודל קבוע שאינו מאפשר לשנות את האטימות או את הזרימה.
- 4 בשעת בחירה במצבים 'מברשת' ו'עפרון', בחרו קביעת מברשת מוגדרת מראש וקבעו 'אטימות' ו'זרימה' בסרגל האפשרויות. אטימות של 100% מוחקת פיקסלים לחלוטין. אטימות נמוכה יותר מוחקת פיקסלים באופן חלקי. ראו "אפשרויות כלי הצביעה" בעמוד 292.
- 5 למחיקה למצב שמור או לתצלום בזק של תמונה, לחצו על העמודה השמאלית של המצב או תצלום הבזק בחלונת 'היסטוריה' ולאחר מכן בחרו באפשרות 'מחק עד להיסטוריה' בסרגל האפשרויות.



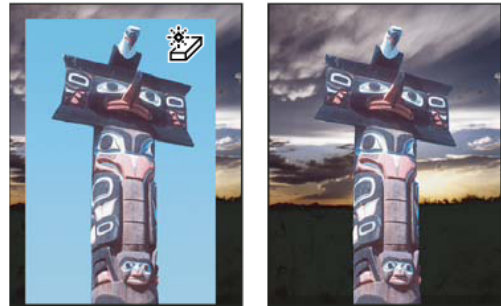
**Photoshop** (לשימוש זמני בכלי מחק במצב 'מחק עד להיסטוריה', הקישו **Alt** (Windows) או **Option** (Mac OS) תוך כדי גרידה בתמונה.

6 גררו על פני האזור שברצונכם למחוק.

## שינוי פיקסלים דומים באמצעות הכלי מחק הקסם

בשעת לחיצה בשכבה באמצעות הכלי מחק הקסם, הכלי משנה את כל הפיקסלים הדומים לשקופים. בשעת עבודה על שכבה עם שקיפות נעולה, הפיקסלים משתנים לצבע הרקע. אם לוחצים בשכבת הרקע, היא מומרת לשכבה וכל הפיקסלים הדומים הופכים לשקופים.

ניתן לבחור למחוק רק פיקסלים רציפים או את כל הפיקסלים הדומים בשכבה הנוכחית.



דוגמה למחיקת פיקסלים דומים

1 בחרו בכלי מחק הקסם.

2 בצעו את הפעולות הבאות בסרגל האפשרויות:

- הזינו ערך רגישות להגדרת טווח הצבעים שניתן למחוק. רגישות נמוכה מוחקת פיקסלים, שערכי הצבעים שלהם דומים מאוד לצבע הפיקסל שלחצתם עליו. רגישות גבוהה מרחיבה את טווח הצבעים שיימחקו.
  - בחרו באפשרות 'החלקה' להחלקת קצות האזור שאתם מוחקים.
  - בחרו באפשרות 'רציף' כדי למחוק רק פיקסלים רציפים החל מהפיקסל שלחצתם עליו, או בטלו את הבחירה באפשרות כדי למחוק את כל הפיקסלים הדומים בתמונה.
  - בחרו באפשרות 'דגימת כל השכבות' כדי לדגום את הצבע הנמחק מנתונים משולבים מכל השכבות.
  - קבעו אטימות כדי להגדיר את עוצמת המחיקה. אטימות של 100% מוחקת פיקסלים לחלוטין. אטימות נמוכה יותר מוחקת פיקסלים באופן חלקי.
- 3 לחצו על האזור בשכבה שברצונכם למחוק.

## שינוי פיקסלים לשקופים בעזרת הכלי מחק רקע

הכלי מחק רקע הופך פיקסלים בשכבה לשקופים בשעת גרידה; הדבר מאפשר למחוק את הרקע ולשמור על הקצוות של עצם בחזית. באמצעות קביעת אפשרויות דגימה ורגישות שונות, ניתן לשלוט בטווח השקיפות והחדות של הגבולות.

**אם ברצונכם למחוק רקע של עצם עם קצוות דקים או מסובכים, השתמשו בבחירה מהירה.**

מחק הרקע דוגם את הצבע במרכז המברשת, שנקרא גם הנקודה החמה, ומחוק את הצבע שנדגם מכל מקום שבו הוא מופיע מתחת למברשת. הוא גם מבצע הפרדה בקצות עצמים בחזית, כך שהילות הצבע אינן גלויות אם מדביקים לאחר מכן את עצם החזית בתמונה אחרת.

**הערה:** מחק הרקע דורס את קביעת נעילת השקיפות של שכבה.

1 בחלונית 'שכבות', בחרו בשכבה הכוללת את האזור שברצונכם למחוק.

2 בחרו בכלי מחק רקע.


3 לחצו על דוגמת המברשת בסרגל האפשרויות, וקבעו אפשרויות מברשת בחלונית הנפתחת:

- בחרו קביעות לאפשרויות 'קוטר', 'קשיות', 'ריווח', 'זווית' ו'מעוגלות' (ראו "אפשרויות צורת קצה מברשת" בעמוד 299).


- בשעת שימוש בלוח דיגיטלי רגיש ללחץ, בחרו אפשרויות מהתפריטים 'גודל' ו'רגישות' כדי לשנות את הגודל והרגישות של מחק הרקע במהלך משיחה. בחרו 'לחץ עט' כדי להגדיר את השינוי בהתאם ללחץ העט. בחרו 'גלגל עט אלקטרוני' כדי להגדיר את השינוי בהתאם למיקום גלגל העט. בחרו 'לא פעיל' אם אינכם מעוניינים לשנות את הגודל או את הרגישות.
- 4 בצעו את הפעולות הבאות בסרגל האפשרויות:
  - בחרו מצב 'מגבלות' לפעולת המחיקה: 'לא רציף' למחיקת הצבע שנדגם בכל מקום שבו הוא מופיע מתחת למברשת, 'רציף' למחיקת אזורים הכוללים את הצבע שנדגם ומחברים זה לזה, ו'מצא קצוות' למחיקת אזורים מחברים הכוללים את הצבע שנדגם, תוך שמירה על החדות של קצות הצורה.
  - כדי לקבוע 'רגישות', היזנו ערך או גררו את המחווה. רגישות נמוכה מגבילה את המחיקה לאזורים דומים מאד לצבע שנדגם. רגישות גבוהה מוחקת טווח רחב יותר של צבעים.
  - בחרו באפשרות 'הגן על צבע חזית' כדי למנוע מחיקה של אזורים בצבע זהה לצבע החזית שנבחר בארגז הכלים.
  - בחרו אפשרות 'דגימה': 'רציף' לדגימת צבעים ברציפות תוך כדי גרירה, 'פעם אחת' כדי למחוק רק אזורים הכוללים את הצבע הראשון שלחצתם עליו, ו'דוגמית צבע רקע' כדי למחוק רק אזורים הכוללים את צבע הרקע הנוכחי.
- 5 גררו על פני האזור שברצונכם למחוק. מצביע הכלי מחק רקע מופיע כצורת מברשת עם צלב דק, שמציין את הנקודה החמה של הכלי .

## מחיקה אוטומטית באמצעות הכלי עיפרון


האפשרות 'מחיקה אוטומטית' של הכלי עיפרון מאפשרת לצבוע בצבע הרקע אזורים הכוללים את צבע החזית.

- 1 קבעו צבעי חזית ורקע.
  - 2 בחרו בכלי עיפרון .
  - 3 בחרו 'מחיקה אוטומטית' בסרגל האפשרויות.
  - 4 גררו בתמונה.
- אם מרכז הסמן נמצא מעל צבע החזית בתחילת הגרירה, צבע האזור נמחק ומשתנה לצבע הרקע. אם מרכז הסמן נמצא מעל אזור שאינו כולל את צבע החזית בתחילת הגרירה, האזור נצבע בצבע החזית.

## שינוי סמן המברשת

לכלי הצביעה יש שלושה סמנים אפשריים: הסמן הרגיל (הסמל המופיע בארגז הכלים), סמן צלב דק , וסמן שמתאים לגודל ולצורה של קצה המברשת הנוכחי שנבחר. ניתן לשנות את סמן קצה המברשת בתיבת הדו-שיח 'העדפות סמנים'.

- 1 בחרו 'עריכה' < 'העדפות' < 'סמנים' (Windows) או 'Photoshop' < 'העדפות' < 'סמנים' (Mac OS).
- 2 בחרו בסמנים הרצויים באזור 'סמני צביעה' ובאזור 'סמנים אחרים'. הסמנים משתנים בהתאם לבחירתכם. לסמן 'קצה מברשת', בחרו גודל וקבעו אם ברצונכם לכלול בסמן צלב דק.
- האפשרות 'קצה מברשת בגודל רגיל' מגבילה את גודל הסמן לאזורי משיחת מברשת עם 50% אטימות ומעלה.
- האפשרות 'קצה מברשת בגודל מלא' קובעת גודל סמן המכסה את כל האזור המושפע ממשיחת המברשת. למברשות רכות, קביעה זו יוצרת סמן גדול יותר מהקביעה 'רגיל', וכוללת אזורי משיחת מברשת עם אטימות נמוכה יותר.
- 3 לחצו על הלחצן 'אשר'.

 בשעת שימוש בכלי העט והמברשת, הקישו **Caps Lock** או **Shift+Caps Lock** כדי להחליף בין הסמן רגיל לסמן הצלב הדק.

## קביעות מברשת מוגדרות מראש

קביעת מברשת מוגדרת מראש היא קצה מברשת שנשמר עם מאפיינים שהוגדרו, כגון גודל, צורה וקשיות. ניתן לשמור קביעות מברשת מוגדרות מראש עם המאפיינים שאתם נוהגים להשתמש בהם לעתים קרובות. ניתן גם לשמור קביעות מברשת מוגדרות מראש לכלי מברשת, שניתן לבחור אותן מהתפריט 'קביעות כלי מוגדרות מראש' בסרגל האפשרויות.

בשעת שינוי הגודל, הצורה או הקשיות של קביעת מברשת מוגדרת מראש, השינוי הוא זמני. בפעם הבאה שתשתמשו בקביעה המוגדרת מראש, המברשת תחזור לקביעות המקוריות. כדי להפוך את השינויים לקבועים, יש להגדיר קביעה מוגדרת מראש חדשה. ראו "יצירת קביעת מברשת מוגדרת מראש חדשה" בעמוד 297.



## בחור מברשת מוגדרת מראש

- 1 בחרו כלי צביעה או עריכה, ולחצו על התפריט הנפתח 'מברשת' בסרגל האפשרויות.
  - 2 בחרו מברשת.
- הערה:** ניתן גם לבחור מברשת מהחלונת 'מברשות'. לתצוגת הקביעות המוגדרות מראש שנשענו, בחרו 'קביעות מברשת מוגדרות מראש' בצד שמאל של החלונת.
- 3 שנו אפשרויות לקביעת המברשת המוגדרת מראש.
- קוטר** שינוי זמני של גודל המברשת. גררו את המחזן או הזינו ערך. אם למברשת יש קצה כפול, הגודל של קצה המברשת הראשי ושל קצה המברשת הכפול ישתנו.
- השתמש בגודל דינמי** שימוש בקוטר המקורי של קצה מברשת אם צורת קצה המברשת מבוססת על דוגמה מוכנה. (לא זמין למברשות עגולות).
- קשיות** שינוי זמני של מידת ההחלקה המתבצעת על-ידי הכלי מברשת. בקביעה של 100%, הכלי מברשת צובע בקצה המברשת הקשה ביותר, אך עדיין מבצע החלקה. הכלי עיפרון צובע תמיד קצוות קשים ללא החלקה.

## ראה גם

"סקירה על החלונת מברשות" בעמוד 297  
"צירה ושימוש בקביעות כלי מוגדרות מראש" בעמוד 25

## שינוי אופן התצוגה של קביעות מברשת מוגדרות מראש

- בחרו אפשרות תצוגה מהתפריט 'אוסף קביעות מברשת מוגדרות מראש'  או מתפריט החלונת 'מברשות':
- 'מלל בלבד' לתצוגת רשימה של המברשות.
  - 'תמונה ממוזערת קטנה' או 'תמונה ממוזערת גדולה' לתצוגת המברשות כתמונות ממוזערות.
  - 'רשימה קטנה' או 'רשימה גדולה' לתצוגת המברשות ברשימה עם תמונות ממוזערות.
  - "תמונה ממוזערת של משיחה" לתצוגת דוגמה למשיחת המברשת ליד כל תמונה ממוזערת של מברשת.
-  לתצוגה מקדימה דינמית של משיחות מברשת בחלונת 'מברשות', ודאו שהאפשרות 'קביעת מברשת מוגדרת מראש' מסומנת, ולאחר מכן מקמו את המוצביע על מברשת עד להופעת עצת הכלי. הזיזו את המצביע למברשות שונות. דוגמאות למשיחות מברשת יופיעו באזור התצוגה המקדימה שבתחתית החלונת.

## טעינה, שמירה וניהול קביעות מברשת מוגדרות מראש

ניתן לנהל ספריות של קביעות מברשת מוגדרות מראש כדי לארגן את המברשות בצורה מסודרת ולהציג רק את המברשות הנחוצות לכל פרוייקט.

### שינוי קביעות המברשת המוגדרות מראש המוצגות בחלונת

- 1 לטעינת ספרייה של קביעות מברשת מוגדרות מראש, בחרו אחת או יותר מהאפשרויות הבאות מתפריט 'אוסף קביעות מברשת מוגדרות מראש' או מתפריט החלונת 'מברשות':
  - 'טען מברשות' כדי להוסיף ספרייה לרשימה הנוכחית. בחרו בקובץ הספרייה שברצונכם להשתמש בו, ולחצו על 'טען'.
  - 'החלף מברשות' כדי להחליף את הרשימה הנוכחית בספרייה אחרת. בחרו בקובץ הספרייה שברצונכם להשתמש בו, ולחצו על 'טען'.
  - קובץ ספרייה (מוצג בתחתית תפריט החלונת). לחצו על הלחצן 'אשר' כדי להחליף את הרשימה הנוכחית, או לחצו על 'צרף' כדי לצרף את הספרייה לרשימה הנוכחית.
- 2 כדי לחזור לספריית ברירת המחדל של קביעות המברשת המוגדרות מראש, בחרו 'אפס מברשות' מתפריט 'אוסף קביעות מברשת מוגדרות מראש' או מתפריט החלונת 'מברשות'. ניתן להחליף את הרשימה הנוכחית או לצרף את ספריית ברירת המחדל לרשימה הנוכחית.

**הערה:** ניתן גם לטעון ולאפס ספריית מברשות בעזרת 'מנהל קביעות מוגדרות מראש'.


### שמירת ערכה של קביעות מברשת מוגדרות מראש כספרייה

- 1 בחרו 'שמור מברשות' מתפריט 'אוסף קביעות מברשת מוגדרות מראש' או מתפריט החלונית 'מברשות'.
  - 2 בחרו מיקום לשמירת ספריית המברשות, תנו שם לקובץ ולחצו על הלחצן 'שמור'.
- ניתן לשמור את הספרייה בכל מקום שתמצאו. עם זאת, אם שומרים את הקובץ בתיקייה Presets/Brushes שבמיקום ברירת המחדל לקביעות מוגדרות מראש, שם הספרייה מופיע בתחתית התפריט 'אוסף קביעות מברשת מוגדרות מראש' ובתחתית תפריט החלונית 'מברשות' לאחר הפעלת Photoshop מחדש.
- ניתן גם לשנות שם, למחוק ולשמור ספריית של קביעות מברשת מוגדרות מראש בעזרת 'מנהל קביעות מוגדרות מראש'. למידע נוסף, ראו "עבודה עם מנהל הקביעות המוגדרות מראש" בעמוד 37.


### שינוי שם של קביעת מברשת מוגדרת מראש

- בצעו אחת מהפעולות הבאות:
- בחרו מברשת מ'אוסף קביעות מברשת מוגדרות מראש' או מהחלונית 'מברשות', ובחרו בפקודה 'שם חדש למברשת' מתפריט החלונית. הזינו שם חדש למברשת, ולחצו על הלחצן 'אשר'.
  - אם החלונית 'מברשות' מוגדרת לתצוגת מברשות כתמונות ממוזערות, לחצו פעמיים על מברשת, הזינו שם חדש ולחצו על הלחצן 'אשר'.
  - אם החלונית 'מברשות' מוגדרת לתצוגת מברשות ברשימה או כמלל בלבד, לחצו פעמיים על מברשת, הזינו שם חדש, והקישו Enter (Windows) או Return (Mac OS).

### מחיקת קביעת מברשת מוגדרת מראש

- בחרו מברשת מ'אוסף קביעות מברשת מוגדרות מראש' או מהחלונית 'מברשות', ובחרו מברשת ובחרו בפקודה 'מחק מברשת' מתפריט החלונית.
- ב'אוסף קביעות מברשת מוגדרות מראש' או בחלונית 'מברשות', הקישו Alt (Windows) או Option (Mac OS) ולחצו על המברשת שברצונכם למחוק.
- בחלונית 'מברשות', בחרו מברשת ולחצו על הסמל 'מחק' , או גררו מברשת לסמל 'מחק'.

### יצירת קביעת מברשת מוגדרת מראש חדשה

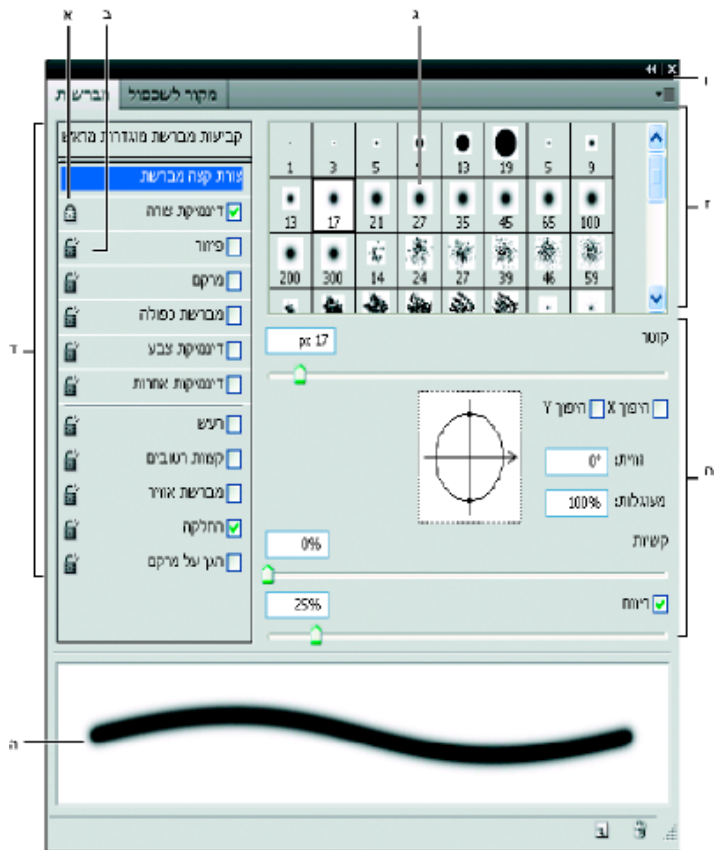
- ניתן לשמור מברשת מותאמת אישית כקביעת מברשת מוגדרת מראש שתופיע בחלונית 'מברשות', ב'אוסף קביעות מברשת מוגדרות מראש' וב'מנהל קביעות מוגדרות מראש'.
- הערה:** קביעות מברשת מוגדרות מראש חדשות נשמרות בקובץ 'העדפות'. אם קובץ זה נמחק או נפגם, או אם מאפסים את המברשות לספריית ברירת המחדל, הקביעות המוגדרות מראש החדשות יימחקו. לשמירת קביעות מברשת מוגדרות מראש חדשות באופן קבוע, שמרו אותן בספרייה.
- 1 התאמה אישית של מברשת.
  - 2 בצעו אחת מהפעולות הבאות בחלונית 'מברשות' או ב'אוסף קביעות מברשת מוגדרות מראש':
    - בחרו 'קביעת מברשת מוגדרת מראש חדשה' מתפריט החלונית, תנו שם לקביעת המברשת המוגדרת מראש, ולחצו על הלחצן 'אשר'.
    - לחצו על הלחצן 'צור מברשת חדשה' .

## יצירה ושינוי של מברשות

ניתן ליצור מברשות המחילות צבע על תמונות בדרכים שונות. ניתן לבחור קביעת מברשת מוגדרת מראש או צורת קצה מברשת קיימת, או ליצור קצה מברשת ייחודי מחלק מהתמונה. בחרו אפשרויות מהחלונית 'מברשות' כדי להגדיר את אופן החלת הצבע.

### סקירה על החלונית מברשות

מהחלונית 'מברשות', ניתן לבחור קביעות מברשת מוגדרות מראש, למשל מתוך 'אוסף קביעות מברשת מוגדרות מראש', אך ניתן גם לשנות מברשות קיימות ולעצב מברשות מותאמות אישית חדשות. החלונית 'מברשות' כוללת את אפשרויות קצות המברשת הקובעות כיצד יוחל הצבע בתמונה. התצוגה המקדימה של משיחת המברשת בתחתית החלונית מציגה את מראה משיחת הצבע עם האפשרויות הנוכחיות שנבחרו.




החלוקות 'מברשות' עם אפשרויות 'צורת קצה מברשת' מוצגות

**א.** נעול **ב.** לא נעול **ג.** קצה מברשת שנבחר **ד.** קביעות מברשת **ה.** תצוגה מקדימה של משיחת מברשת **ו.** תפריט נפתח

**ז.** צורות קצות מברשת (ומינות בשעת בחירה באפשרות 'צורת קצה מברשת') **ח.** אפשרויות מברשת

## תצוגת החלופות 'מברשות' ואפשרויות מברשת

- 1** בחרו 'חלוקן' < 'מברשות'. או בחרו כלי צביעה, מחיקה, הוספת גוון או מיקוד ולחצו על לחצן החלונות  מימין לסרגל האפשרויות.
- 2** בחרו ערכת אפשרויות בצד שמאל של החלונות. האפשרויות הזמינות לערכה שנבחרה מופיעות בצד ימין של החלונות.

לחצו על תיבת הסימון משמאל לערכת האפשרויות כדי להפעיל או לבטל את האפשרויות מבלי להציג.



## יצירת קצה מברשת מתמונה

- 1 השתמשו באחד מכלי הבחירה כדי לבחור חלק מתמונה ששימש כמברשת מותאמת אישית. הגדירו את ריכוך הקצוות על 0 פיקסלים אם ברצונכם ליצור מברשת עם קצוות חדים. גודל צורת המברשת יכול להיות 2500 פיקסלים על 2500 פיקסלים, לכל היותר.

להגדרת מברשת עם קצוות רכים, בחרו פיקסלים עם ערכי אפור. (צורות מברשת בצבע מוצגות כערכי אפור).

- 2** בחרו 'עריכה' < 'הגדר קביעת מברשת מוגדרת מראש'.
- 3** תנו שם למברשת ולחצו על הלחצן 'אשר'.

## יצירת מברשת וקביעת אפשרויות צביעה

- 1 בחרו כלי צביעה, מחיקה, הוספת גוון או מיקוד. בחרו 'חלון' < 'מברשות'.
  - 2 בחלונית 'מברשות', בחרו קביעת מברשת מוגדרת מראש קיימת כדי לשנותה, או בחרו צורת מברשת מהלוח 'צורת קצה מברשת' בחלונית 'מברשות'. ניתן גם ליצור קצה מברשת חדש מתמונה.
  - 3 בחרו 'צורת קצה מברשת' מצד שמאל של החלונית 'מברשות' וקבעו אפשרויות. ראו "אפשרויות צורת קצה מברשת" בעמוד 299.
  - 4 לקביעת שאר אפשרויות המברשת, ראו הנושאים הבאים:
    - "דינמיקת צורת מברשת" בעמוד 302
    - "פיזור מברשת" בעמוד 303
    - "אפשרויות מברשת עם מרקם" בעמוד 303
    - "מברשות כפולות" בעמוד 304
    - "אפשרויות דינמיקת צבע של מברשת" בעמוד 305
    - "אפשרויות דינמיקת מברשת אחרות" בעמוד 305
    - "אפשרויות מברשת אחרות" בעמוד 306
  - 5 לנעילת התכונות של צורת קצה מברשת, לחצו על סמל המנעול הפתוח . לביטול נעילת הקצה, לחצו על סמל המנעול הסגור .
  - 6 לשמירת המברשת לשימוש בעתיד, בחרו 'קביעת מברשת מוגדרת מראש חדשה' מתפריט החלונית 'מברשות'.
- הערה:** כדי לשמור את המברשת החדשה באופן קבוע או להפיצה למשתמשים אחרים, יש לשמור את המברשת כחלק מערכת מברשות. בחרו 'שמור מברשות' מתפריט החלונית 'מברשות', ולאחר מכן שמרו את המברשת בערכה חדשה או דרסו ערכה קיימת. אם תאפסו או תחליפו את המברשות בחלונית 'מברשות' מבלי לשמור אותן בערכה, המברשת החדשה עלולה להימחק.

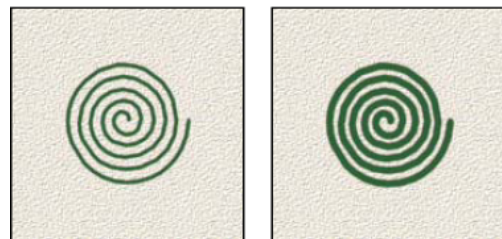
## ראה גם

- "סקירה על החלונית מברשות" בעמוד 297
- "יצירת קצה מברשת מתמונה" בעמוד 298

## אפשרויות צורת קצה מברשת

ניתן לקבוע את האפשרויות הבאות לצורת קצה המברשת בחלונית 'מברשות':

**קוטר** קביעת גודל המברשת. הזינו ערך בפיקסלים או גררו את המחווך.



משיחות מברשת עם ערכי קוטר שונים

**השתמש בגודל דגימה** איפוס המברשת לקוטר המקורי שלה. אפשרות זו זמינה רק אם צורת קצה המברשת נוצרה באמצעות דגימת פיקסלים בתמונה.

**היפוך X** שינוי הכיוון של קצה המברשת על ציר x.



א ב ג

היפוך קצה מברשת על ציר x.

**א.** קצה מברשת במיקום בריית המחזל **ב.** היפוך X נבחר **ג.** היפוך X והיפוך Y נבחרו

**היפוך Y** שינוי הכיוון של קצה מברשת על ציר y.

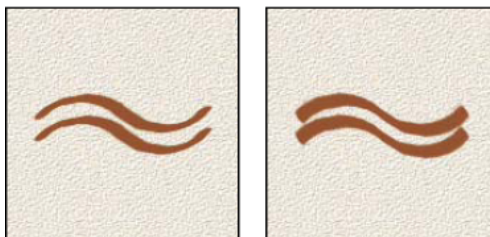


א ב ג

היפוך קצה מברשת על ציר y.

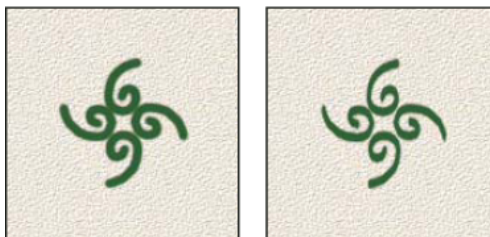
**א.** קצה מברשת במיקום בריית המחזל **ב.** היפוך Y נבחר **ג.** היפוך Y והיפוך X נבחרו

**זווית** הגדרת זווית הסיבוב של הציר הארוך של מברשת אליפטית או דגומה על הציר האופקי. הקלידו ערך במעלות, או גררו את הציר האופקי בתיבת התצוגה המוקדימה.



מברשות עם זווית יוצרות קו מסותת.

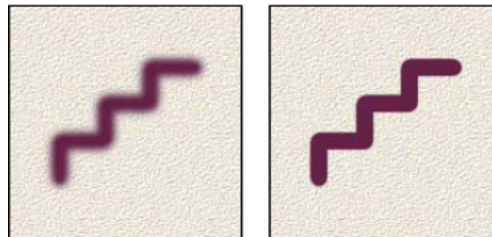
**מעוגלות** קביעת היחס בין הציר הקצר לציר הארוך של המברשת. הוינו ערך באחוזים או גררו את הנקודות בתיבת התצוגה המקדימה. ערך של 100% מציין מברשת עגולה, ערך של 0% מציין מברשת קווית, וערכי ביניים מצינים מברשות אליפטיות.



התאמת מעוגלות לדחיסת צורת קצה מברשת

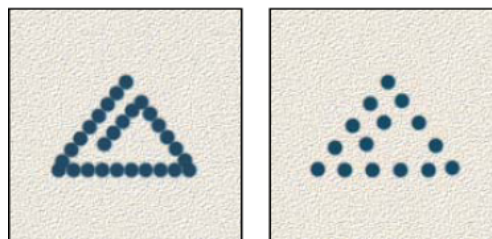
## קשיות

קביעת גודל המרכז הקשה של המברשת. הזינו מספר או השתמשו במחווה כדי להזין ערך באחוזים מקוטר המברשת. לא ניתן לשנות את הקשיות של מברשות דגומות.



משיחות מברשת עם ערכי קשיות שונים

**רווח** שליטה במרחק בין סימני המברשת במשיחה. לשינוי הרווח, הזינו מספר או השתמשו במחווה כדי להזין ערך באחוזים מקוטר המברשת. כשמבטלים את הבחירה באפשרות זו, מהירות הסמן קובעת את הרווח.



הגדלת הרווח גורמת למברשת לדלג

בשעת שימוש בקביעת מברשת מוגדרת מראש, הקישו על המקש [ כדי להקטין את רוחב המברשת; הקישו על המקש ] כדי להגדיל את הרווח. למברשות עגולות קשות, מברשות עגולות רכות ומברשות קליגרפיה, הקישו **+Shift** כדי להחליש את קשיות המברשת; הקישו **+Shift** כדי לחזק את קשיות המברשת.

## ראה גם

”סקירה על החלונית מברשות” בעמוד 297  
”צירת מברשת וקביעת אפשרויות צביעה” בעמוד 299

## הוספת דינמיקת מברשת

החלונית 'מברשות' מספקת אפשרויות רבות להוספת רכיבים דינמיים (או משתנים) לקביעות של קצות מברשת מוגדרות מראש. לדוגמה, ניתן לקבוע אפשרויות המשנות את הגודל, הצבע והאטימות של סימני מברשת במהלך המשיחה.

בשעת הוספת רכיבי דינמיקה למברשת, עובדים עם שני רכיבים:

- אחוזי ה'רט' קובעים את אקראיות רכיבי הדינמיקה. ב- 0%, רכיב אינו משתנה במהלך המשיחה; ב- 100%, מידת האקראיות של הרכיב היא מרבית.
  - אפשרויות בתפריט הנפתח 'בקרה' מגדירות את אופן השליטה בשינוי רכיבי הדינמיקה. ניתן לבחור שלא לשלוט בשינוי הרכיב, ליצור התפוגגות רכיב במהלך מספר שלבים מוגדר, או לשנות את הרכיב בהתאם ללחץ העט, לזווית העט, למיקום גלגל העט או לסיבוב העט.
- הערה:** בקרי העט זמינים רק בשעת שימוש בלוח גרפי רגיש ללחץ, כגון לוח Wacom, ובעטים נתמכים (לבקרת סיבוב וגלגל עט). אם תבחרו בקרת עט מבלי שהתקנתם לוח גרפי רגיש ללחץ או אם אתם משתמשים בעט שאינו כולל תכונת בקרה, יוצג סמל אזהרה.

## ראה גם

”סקירה על החלונית מברשות” בעמוד 297  
”צירת מברשת וקביעת אפשרויות צביעה” בעמוד 299



## דינמיקת צורת מברשת

דינמיקת הצורה קובעת את שינוי סימני המברשת במשיחה.



משיחות מברשת ללא דינמיקת צורה ועם דינמיקת צורה

**רטט גודל ובקרת גודל** קביעת שינוי גודל המברשת במהלך משיחה. למידע נוסף, ראו "הוספת דינמיקת מברשת" בעמוד 301.

להגדרת אחוזי הרטט המרביים, הקלידו מספר או השתמשו במחווה להזנת ערך. כדי להגדיר כיצד ברצונכם לשלוט בשינוי הגודל של המברשת, בחרו אפשרות מהתפריט הנפתח 'בקרה':

**כבוי** ביטול הבקרה על שינוי גודל המברשת.

**התפוגגות** התפוגגות גודל המברשת החל מהקוטר ההתחלתי ועד לקוטר המזערי, בהתאם למספר הצעדים שהוגדר. כל צעד שווה לסימן אחד של קצה המברשת. הערכים האפשריים נעים בטווח שבין 1 ל-9999. לדוגמה, 10 צעדים יוצרים התפוגגות ב-10 דרגות.

**לחץ עט, זווית עט, גלגל עט אלקטרוני** שינוי גודל המברשת החל מהקוטר ההתחלתי ועד לקוטר המזערי בהתאם ללחץ העט, לזווית העט או למיקום גלגל העט.

**קוטר מזערי** הגדרת אחוזים מזעריים לשינוי גודל המברשת בשעת הפעלת האפשרויות 'רטט גודל' או 'בקרת גודל'. הזינו מספר או השתמשו במחווה כדי להזין ערך באחוזים מקוטר קצה המברשת.

**שינוי גודל לפי זווית** הגדרת מקדם שינוי הגודל המוחל על גובה המברשת לפני הסיבוב כש'בקרת הגודל' נקבעת על 'זווית עט'. הזינו מספר או השתמשו במחווה כדי להזין ערך באחוזים מקוטר המברשת.

**רטט זווית ובקרת זווית** קביעת שינוי זווית המברשת במהלך משיחה. לקביעת אחוזי רטט מרביים, הזינו ערך באחוזים מ-360 מעלות. כדי להגדיר כיצד ברצונכם לשלוט בשינוי הזווית של המברשת, בחרו אפשרות מהתפריט הנפתח 'בקרה':

**כבוי** ביטול הבקרה על שינוי הזווית של המברשת.

**התפוגגות** התפוגגות זווית המברשת מ-0 ועד 360 מעלות, בהתאם למספר הצעדים שהוגדר.

**לחץ עט, זווית עט, גלגל עט אלקטרוני, סיבוב** שינוי זווית המברשת מ-0 ועד 360 מעלות בהתאם ללחץ העט, זווית העט, מיקום גלגל העט או סיבוב העט.

**כיוון ראשוני** קביעת זווית המברשת לפי הכיוון הראשוני של משיחת המברשת.

**כיוון** קביעת זווית המברשת לפי כיוון משיחת המברשת.

**רטט מעוגלות ובקרת מעוגלות** קביעת השינוי של מעוגלות המברשת במהלך משיחה. להגדרת אחוזי הרטט המרביים, הזינו אחוזים לציון היחס בין הציר הקצר לציר הארוך של המברשת. כדי להגדיר כיצד ברצונכם לשלוט בשינוי המעוגלות של המברשת, בחרו אפשרות מהתפריט הנפתח 'בקרה':

**כבוי** ביטול הבקרה על שינוי המעוגלות של המברשת.

**התפוגגות** התפוגגות המעוגלות של המברשת מ-100% ועד לערך המעוגלות המזערי, בהתאם למספר הצעדים שהוגדר.

**לחץ עט, זווית עט, גלגל עט אלקטרוני, סיבוב** שינוי המעוגלות של המברשת מ-100% ועד ערך המעוגלות המזערי, בהתאם ללחץ העט, זווית העט, מיקום גלגל העט או סיבוב העט.

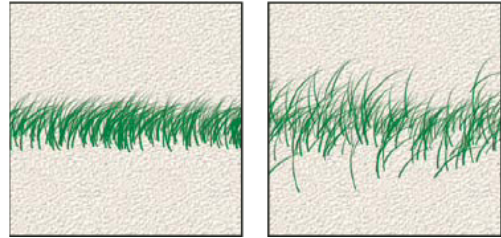
**עגוליות מזערית** הגדרת מעוגלות מזערית של המברשת בשעת הפעלת האפשרויות 'רטט מעוגלות' או 'בקרת מעוגלות'. הזינו ערך באחוזים לציון היחס בין הציר הקצר לציר הארוך של המברשת.

## ראה גם

"הוספת דינמיקת מברשת" בעמוד 301  
"יצירת מברשת וקביעת אפשרויות צביעה" בעמוד 299

## פיזור מברשת

פיזור מברשת קובע את המספר והמיקום של סימני המברשת במשיחה.



משיחת מברשת ללא פיזור (משמאל) ועם פיזור (מימין)

### פיזור ובקרה

קביעת אופן הפיזור של סימני המברשת במשיחה. בשעת בחירה באפשרות 'שני הצירים', סימני המברשת מפוזרים בכיוון רדיאלי. בשעת ביטול הבחירה באפשרות 'שני הצירים', סימני המברשת מפוזרים בניצב לנתיב המשיחה.

לקביעת אחוזי הפיזור המרביים, הזינו ערך. כדי להגדיר כיצד ברצונכם לשלוט בשינוי הפיזור של סימני המברשת, בחרו אפשרות מהתפריט הנפתח 'בקרה':

**כבי** ביטול הבקרה על שינוי הפיזור של סימני המברשת.

**התפוגגות** התפוגגות סימני המברשת מפיזור מרבי למצב ללא פיזור, בהתאם למספר הצעדים שצוין.

**לחץ עט, זווית עט, גלגל עט אלקטרוני, סיבוב** שינוי הפיזור של סימני המברשת בהתאם ללחץ העט, זווית העט, מיקום גלגל העט או סיבוב העט.

**ספירה** הגדרת מספר סימני המברשת שיוכלו בכל אחת מדרגות הריווח.

**הערה:** אם מגדילים את המונה מבלי להגדיל את ערכי הריווח או הפיזור, ביצועי הצביעה עלולים להיפגע.

**רטט מונה ובקרת מונה** הגדרת השינוי של מספר סימני המברשת בכל אחת מדרגות הריווח. להגדרת האחוזים המרביים של סימני מברשת שיוכלו בכל אחת מדרגות הריווח, הזינו ערך. כדי להגדיר כיצד ברצונכם לשלוט בשינוי מונה סימני המברשת, בחרו אפשרות מהתפריט הנפתח 'בקרה':

**כבי** ביטול הבקרה על שינוי מונה סימני המברשת.

**התפוגגות** התפוגגות מספר סימני המברשת מהערך 'מונה' ועד 1, בהתאם למספר הצעדים שהוגדר.

**לחץ עט, זווית עט, גלגל עט אלקטרוני, סיבוב** שינוי מספר סימני המברשת בהתאם ללחץ העט, זווית העט, מיקום גלגל העט או סיבוב העט.

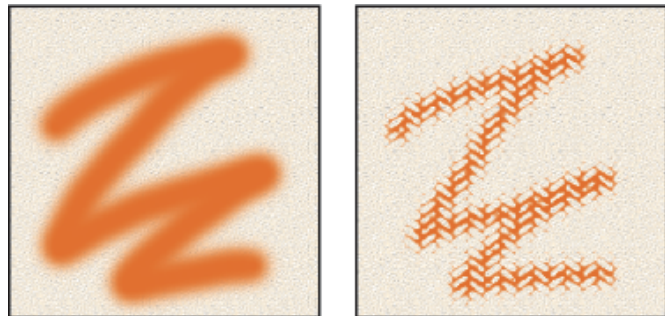
## ראה גם

"הוספת דינמיקת מברשת" בעמוד 301

"יצירת מברשת וקביעת אפשרויות צביעה" בעמוד 299

## אפשרויות מברשת עם מרקם

מברשת עם מרקם משתמשת בדוגמת מילוי ליצירת משיחות שנראות כאילו נצבעו על בד ציור עם מרקם.



משיחת מברשת ללא מרקם (משמאל) ועם מרקם (מימין)

לחצו על דוגמת מילוי ובחרו דוגמת מילוי מהחלונית הנפתחת. קבעו אחת או יותר מהאפשרויות הבאות:

**היפוך** היפוך הנקודה הגבוהה והנקודה הנמוכה במרקם בהתאם לגווני דוגמת המילוי. בשעת בחירה באפשרות 'היפוך', האזורים הבהירים ביותר בדוגמת המילוי הופכים לנקודות הנמוכות במרקם ולכן מוחל עליהם פחות צבע; האזורים הכהים בדוגמת המילוי הופכים לנקודות הגבוהות במרקם ולכן מוחל עליהם יותר צבע. כשמבטלים את הבחירה באפשרות 'היפוך', האזורים הבהירים בדוגמת המילוי מקבלים את כמות הצבע הגדולה ביותר; האזורים הכהים בדוגמת המילוי מקבלים את כמות הצבע הקטנה ביותר.

**שנה גודל** הגדרת גודל דוגמת המילוי. הזינו מספר או השתמשו במחווה כדי להזין ערך באחוזים לגודל דוגמת המילוי.

**יוצר מרקם מכל קצה** מחיל את המרקם שנבחר על כל אחד מסימני המברשת במשיחת המברשת בנפרד, במקום על משיחת המברשת כולה (משיחת מברשת מורכבת מסימני מברשת רבים, המוחלים ברציפות בשעת גרירת המברשת). יש לבחור אפשרות זו כדי להפוך את אפשרויות שינוי העומק לזמינות.

**מצב** הגדרת מצב המיזוג המשלב בין המברשת לדוגמת המילוי. (ראו "אודות מצבי מיזוג" בעמוד 307).

**עומק** הגדרת עומק חדירת הצבע למרקם. הקלידו מספר, או השתמשו במחווה להזנת ערך. קביעת האפשרות על 100% לא תחיל צבע על נקודות נמוכות במרקם. קביעת האפשרות על 0% מחילה את אותה כמות צבע על כל הנקודות במרקם, כך שהמרקם מוסתר.

**עומק מזערי** הגדרת העומק המזערי שהצבע יכול לחדור אליו בשעת קביעת 'בקרת עומק' על 'התפוגגות', 'לחץ עט', 'זווית עט' או 'גלגל עט אלקטרוני' ובחירה באפשרות 'יוצר מרקם מכל קצה'.

**רטט עומק ובקרת עומק**

הגדרת שינוי העומק בשעת בחירה באפשרות 'יוצר מרקם מכל קצה'. לקביעת אחוזי הרטט המרביים, הזינו ערך. כדי להגדיר כיצד ברצונכם לשלוט בשינוי העומק של סימני המברשת, בחרו אפשרות מהתפריט הנפתח 'בקרה':

**כבוי** ביטול הבקרה על שינוי העומק של סימני המברשת.

**התפוגגות** התפוגגות אחוזי רטט העומק עד לאחוז העומק המזערי, בהתאם למספר הצעדים שהוגדר.

**לחץ עט, זווית עט, גלגל עט אלקטרוני, סיבוב** שינוי העומק בהתאם ללחץ העט, זווית העט, מיקום גלגל העט או סיבוב העט.

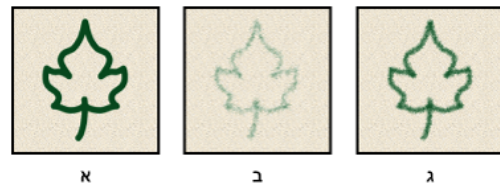
**ראה גם**

"הוספת דינמיקת מברשת" בעמוד 301

"צירת מברשת וקביעת אפשרויות צביעה" בעמוד 299

## מברשות כפולות

מברשת כפולה יוצרת סימני מברשת באמצעות שני קצוות משולבים. מרקם המברשת השני מוחל בתוך משיחת המברשת הראשית; רק האזורים ששתי משיחות המברשת מצטלבות בהם נצבעים. קבעו אפשרויות לקצה הראשי באזור 'צורת קצה מברשת' בחלונית 'מברשות'. בחרו קצה מברשת שני מהאזור 'מברשת כפולה' בחלונית 'מברשות', וקבעו את האפשרויות הבאות.



**א.** קצה משיחת מברשת ראשוני (מעוגל קשה 55). **ב.** קצה משיחת מברשת משני (עשבו). **ג.** משיחת מברשת כפולה (משתמש בשתי האפשרויות).

**מצב** קביעת מצב המיזוג שיופעל בשעת שילוב סימני מברשת מהקצה הראשי ומהקצה השני. (ראו "רשימת מצבי מיזוג" בעמוד 307).

**קוטר** קביעת גודל הקצה הכפול. הזינו ערך בפיסגלים, גררו את המחווה, או לחצו על 'השתמש בגודל דגימה' כדי להשתמש בקוטר המקורי של קצה המברשת. (האפשרות 'השתמש בגודל דגימה' זמינה רק אם צורת קצה המברשת נוצרה באמצעות דגימת פיקסלים בתמונה).

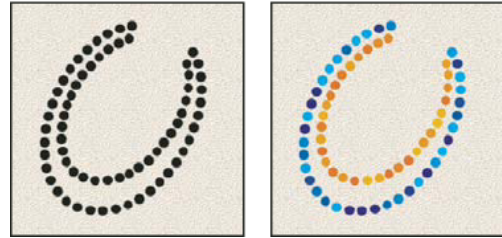
**ריווח** שליטה במרחק בין סימני קצה המברשת הכפול במשיחה. לשינוי הריווח, הזינו מספר או השתמשו במחווה כדי להזין ערך באחוזים מקוטר המברשת.

**פיזור** קביעת אופן הפיזור של סימני קצה המברשת הכפול במשיחה. בשעת בחירה באפשרות 'שני הצירים', סימני קצה המברשת הכפול מפוזרים בכיוון רדיאלי. בשעת ביטול הבחירה באפשרות 'שני הצירים', סימני קצה המברשת הכפול מפוזרים בניצב לנתיב המשיחה. להגדרת אחוזי הפיזור המרביים, הקלידו מספר או השתמשו במחווה להזנת ערך.

**ספירה** הגדרת מספר סימני קצה המברשת הכפול שיוחלו בכל אחת מדרגות הריווח. הקלידו מספר, או השתמשו במחווה להזנת ערך.

## אפשרויות דינמיקת צבע של מברשת

דינמיקת צבע קובעת את השתנות הצבע במהלך משיחה.



משיחות מברשת ללא דינמיקת צבע (משמאל) ועם דינמיקת צבע (מימין)

**רטט חזית/רקע ובקרת חזית/רקע** קביעת אופן השתנות הצבע מצבע החזית לצבע הרקע.

לקביעת אחוזי השינוי האפשריים של הצבע בשעת צביעה, הקלידו מספר או השתמשו במחווה כדי להזין ערך. כדי להגדיר כיצד ברצונכם לשלוט בשינוי הצבע של סימני המברשת, בחרו אפשרות מהתפריט הנפתח 'בקררה':

**כבוי** ביטול הבקרה על שינוי הצבע של סימני המברשת.

**התפוגגות** שינוי הצבע מצבע החזית לצבע הרקע, בהתאם למספר הצעדים שהוגדר.

**לחץ עט, זווית עט, גלגל עט אלקטרוני, סיבוב** שינוי צבע סימני המברשת מצבע החזית לצבע הרקע בהתאם ללחץ העט, זווית העט, מיקום גלגל העט או סיבוב העט.

**רטט גוון** הגדרת אחוזים לשינוי גוון הצבע במהלך משיחה. הקלידו מספר, או השתמשו במחווה להזנת ערך. ערך נמוך משנה את הגוון, תוך שמירה על קרבה לגוון של צבע החזית. ערך גבוה יותר מגדיל את ההבדל בין הגוונים.

**רעידת רווייה** הגדרת אחוזים לשינוי רוויית הצבע במהלך משיחה. הקלידו מספר, או השתמשו במחווה להזנת ערך. ערך נמוך משנה את הרווייה, תוך שמירה על קרבה לרוויית צבע החזית. ערך גבוה יותר מגדיל את ההבדל בין רמות הרווייה.

**רטט בהירות** הגדרת אחוזים לשינוי בהירות הצבע במהלך משיחה. הקלידו מספר, או השתמשו במחווה להזנת ערך. ערך נמוך משנה את הבהירות, תוך שמירה על קרבה לבהירות צבע החזית. ערך גבוה יותר מגדיל את ההבדל בין רמות הבהירות.

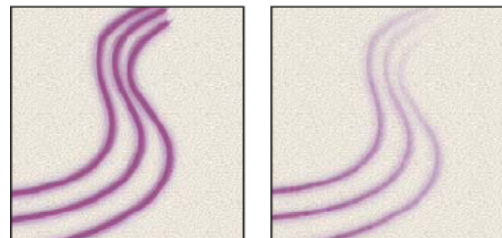
**זיכור** חיוק או החלשה של רוויית הצבע. הקלידו מספר, או השתמשו במחווה להזנת ערך באחוזים בין 100 ל-100. ערך של 100% גורם להפחתת רווייה מוחלטת של הצבע; ערך של 100% יוצר רווייה מלאה של הצבע.

## ראה גם

"הוספת דינמיקת מברשת" בעמוד 301

## אפשרויות דינמיקות מברשת אחרות

אפשרויות דינמיקה אחרות קובעות את השתנות הצבע במהלך המשיחה.



משיחות מברשת ללא דינמיקת צבע (משמאל) ועם דינמיקת צבע (מימין)

**רטט אטימות ובקרת אטימות** קביעת אופן השתנות אטימות הצבע במהלך משיחה, עד לערך האטימות שהוגדר בסרגל האפשרויות (אך לא גבוה ממנו). לקביעת אחוזי השינוי האפשריים של אטימות הצבע, הקלידו מספר או השתמשו במחווה כדי להזין ערך. כדי להגדיר כיצד ברצונכם לשלוט בשינוי האטימות של המברשת, בחרו אפשרות מהתפריט הנפתח 'בקרה':

**כבוי** ביטול הבקרה על שינוי האטימות של המברשת.

**התפוגגות** התפוגגות ערך האטימות של הצבע מהערך שנקבע בסרגל האפשרויות עד לערך 0, בהתאם למספר הצעדים שהוגדר.

**לחץ עט, זווית עט, גלגל עט אלקטרוני** שינוי אטימות הצבע בהתאם ללחץ העט, זווית העט או מיקום גלגל העט.

**רטט זרימה ובקרת זרימה** קביעת אופן השתנות זרימת הצבע במהלך משיחה, עד לערך הזרימה שהוגדר בסרגל האפשרויות (אך לא גבוה ממנו).

לקביעת אחוזי השינוי האפשריים של הזרימה בשעת צביעה, הקלידו מספר או השתמשו במחווה כדי להזין ערך. כדי להגדיר כיצד ברצונכם לשלוט בשינוי הזרימה של המברשת, בחרו אפשרות מהתפריט הנפתח 'בקרה':

**כבוי** ביטול הבקרה על שינוי הזרימה של המברשת.

**התפוגגות** התפוגגות ערך הזרימה של הצבע מהערך שנקבע בסרגל האפשרויות עד לערך 0, בהתאם למספר הצעדים שהוגדר.

**לחץ עט, זווית עט, גלגל עט אלקטרוני** שינוי זרימת הצבע בהתאם ללחץ העט, לזווית העט או למיקום גלגל העט.

## ראה גם

"הוספת דינמיקת מברשת" בעמוד 301

"יצירת מברשת וקביעת אפשרויות צביעה" בעמוד 299

## אפשרויות מברשת אחרות

**רעש** הוספת אקראיות לקצות מברשת מסוימים. אפשרות זו יעילה במיוחד כשמחילים אותה על קצות מברשת רכים (קצות מברשת הכוללים ערכי אפור).

**קצות רטובים** עיבוי של הצבע בקצות משיחת המברשת, ליצירת אפקט של צבע מים.

### מברשת אוויר

החלת גוונים הדרגתיים על תמונה, להדמיית טכניקת מברשת אוויר מסורתית. האפשרות 'מברשת אוויר' בחלונית 'מברשות' זהה לאפשרות 'מברשת אוויר' בסרגל האפשרויות.

**החלקה** יצירת משיחות מברשת עם עקומות חלקות יותר. אפשרות זו יעילה במיוחד בשעת צביעה מהירה באמצעות עט אלקטרוני; עם זאת, היא עלולה לגרום לעיכוב קל ברינדור המשיחה.

**הגן על מרקם** החלת דוגמת מילוי וגודל זהים על כל קביעות המברשת המוגדרות מראש הכוללות מרקם. בחרו אפשרות זו כדי לדמות מרקם עקבי של בד ציור בשעת ציור עם מספר קצות מברשת עם מרקם.

## העתקת מרקמים בין כלים

בשעת בחירת מרקם לכלי הנוכחי, ניתן להעתיק את דוגמת המילוי ואת גודל המרקם לכל הכלים התומכים במרקמים. לדוגמה, ניתן להעתיק את דוגמת המילוי והגודל הנוכחיים של המרקם שנקבע לכלי מברשת לכלים עיפרון, חותמת גומי, חותמת דוגמת מילוי, מברשת היסטוריה, מברשת היסטוריה אמנותית, מחק, הבהרה, הכהיה וספוג.

❖ בחרו בפקודה 'העתק מרקם לכלים אחרים' מתפריט החלונית 'מברשות'.

## ניקוי אפשרויות מברשת

ניתן לנקות בפעולה אחת את כל האפשרויות ששיניתם בקביעת מברשת מוגדרת מראש (מלבד קביעות צורת מברשת).

❖ בחרו 'נקה בקרי מברשת' מתפריט החלונית 'מברשות'.

## קביעת רגישות עט ללוחות גרפיים

בשעת עבודה עם לוח גרפי, כגון לוח Wacom®, ניתן להורות לכלי הצביעה לשלוט בהחלת הצבע בהתאם ללחץ העט, לזווית העט, לסיבוב העט או לשימוש בגלגל העט האלקטרוני.

1 בחרו בכלי מברשת  , בכלי עיפרון  , או בכלי צביעה אחר בארגז הכלים.

- 2 לחצו על הכרטיסייה 'מברשות' כדי להציג את החלונית 'מברשות' בחזית, או אם החלונית אינה פתוחה, בחרו 'חלון' > 'מברשות'.
  - 3 כדי לשנות את גודל קצה הכלי בהתאם ללחץ, בחרו 'דינמיקת צורה' (ודאו שלחצתם על המילה, ולא על תיבת הסימון בלבד) בחלונית 'מברשות'. לאחר מכן בחרו 'לחץ עט' מהתפריט 'בקרים' מתחת לבקר 'רטט גודל'.
  - 4 כדי לשנות את האטימות בהתאם ללחץ, בחרו 'דינמיקות אחרות'. לאחר מכן בחרו 'לחץ עט' מהתפריט 'בקרים' מתחת לבקר 'רטט אטימות'.
- הערה:** ניתן לקבוע לחץ עט גם למאפייני מברשת אחרים. החלונית 'מברשות' כוללת בקרים המשנים את הזווית, הזרימה, הפיזור, עומק המרקם והמעוגלות של משיחה בהתאם ללחץ העט.

## ראה גם

"סקירה על החלונית מברשות" בעמוד 297

"דינמיקת צורת מברשת" בעמוד 302

# מצבי מיזוג

## אודות מצבי מיזוג

מצב המיזוג שהוגדר בסרגל האפשרויות קובע כיצד כלי צביעה או עריכה ישפיעו על פיקסלים בתמונה. כשמתכננים אפקט של מצב מיזוג, מומלץ לחשוב במונחי הצבע הבאים:

- צבע הבסיס הוא הצבע המקורי בתמונה.
- צבע המיזוג הוא הצבע שמוחל באמצעות כלי הצביעה או העריכה.
- התוצאה היא הצבע שנוצר מהמיזוג.

## ראה גם

"רשימת מצבי מיזוג" בעמוד 307

## רשימת מצבי מיזוג

בחרו אפשרות מהתפריט הנפתח 'מצב' בסרגל האפשרויות.

**הערה:** רק מצבי המיזוג 'רגיל', 'התמוססות', 'הכהיה', 'הכפלה', 'הבהרה', 'הבהרה לינארית (הוספה)', 'הפרש', 'גוון', 'דווייה', 'צבע', 'עוצמת אור', 'צבע בהיר יותר' ו'צבע כהה יותר' זמינים לתמונות של 32 סיביות.

**רגיל** הפיכת הצבע של כל אחד מהפיקסלים לצבע התוצאה באמצעות עריכה או צביעה. זוהי אפשרות ברירת המחדל. (בשעת עבודה על תמונת bitmap או תמונה עם צבעי אינדקס, המצב הרגיל נקרא סף).

**התמוגות** הפיכת הצבע של כל אחד מהפיקסלים לצבע התוצאה באמצעות עריכה או צביעה. עם זאת, התוצאה היא החלפה אקראית של הפיקסלים בצבע הבסיס או בצבע המיזוג, בהתאם לאטימות של כל פיקסל.

**מאחור** עריכה או צביעה של החלק השקוף בתמונה בלבד. מצב זה פועל רק בשכבות שהאפשרות 'נעל שקיפות' אינה פעילה בהן, והוא דומה לצביעת הצד האחורי של אזורי שקופים בגיליון אצטט.

**ניקוי** עריכה או צביעה של כל אחד מהפיקסלים והפיכתו לשקוף. מצב זה זמין לכלי הצורה (כשנבחר אזור עם מילוי), לכלי דלי צבע, לכלי מברשת, לכלי עיפרון, לפקודה 'מילוי' ולפקודה 'קו'. כדי להשתמש במצב זה, יש לבחור שכבה שנעילת השקיפות שלה בוטלה.

**הכהיה** בדיקת נתוני הצבע בכל אחד מהערוצים ובחירת צבע הבסיס או צבע המיזוג – הכהה מבין השניים – כצבע התוצאה. פיקסלים בהירים מצבע המיזוג יוחלפו, ופיקסלים כהים מצבע המיזוג יישארו ללא שינוי.

**הכפלה** בדיקת נתוני הצבע בכל אחד מהערוצים והכפלת צבע הבסיס בצבע המיזוג. התוצאה תהיה תמיד צבע כהה יותר. הכפלה של צבע כלשהו בשחור יוצרת צבע שחור. הכפלה של צבע כלשהו בלבן אינה משנה את הצבע. בשעת צביעה בצבע שאינו שחור או לבן, משיחות רציפות בכלי צביעה מפיקות צבעים המתכווים בהדרגה. האפקט דומה לציור על תמונה בעטי סימון שונים.

**צריבת צבע** בדיקת נתוני הצבע בכל אחד מהערוצים, והכהיית צבע הבסיס באופן שישקף את צבע המיזוג באמצעות חיזוק הניגוד. מיזוג עם לבן אינו גורם לשינוי כלשהו.

**צריבה קווית** בדיקת נתוני הצבע בכל אחד מהערוצים, והכתיית צבע הבסיס באופן שישקף את צבע המיזוג באמצעות הפחתת הבהירות. מיזוג עם לבן אינו גורם לשינוי כלשהו.

**הבהרה** בדיקת נתוני הצבע בכל אחד מהערוצים, ובחירת צבע הבסיס או צבע המיזוג – הבהיר מבין השניים – כצבע התוצאה. פיקסלים כהים מצבע המיזוג יוחלפו, ופיקסלים בהירים מצבע המיזוג יישארו ללא שינוי.

**רשת** בדיקת נתוני הצבע בכל אחד מהערוצים, והכפלת הצבעים ההפוכים לצבע הבסיס וצבע המיזוג. התוצאה תהיה תמיד צבע בהיר יותר. מיסוך עם שחור מותיר את הצבע ללא שינוי. מיסוך עם לבן יוצר צבע לבן. התוצאה דומה לאפקט שנוצר בשעת הקרנה של שקופיות אחדות זו על גבי זו.

**עקיפת צבע** בדיקת נתוני הצבע בכל אחד מהערוצים, והבהרת צבע הבסיס באופן שישקף את צבע המיזוג באמצעות הפחתת הניגוד. מיזוג עם שחור אינו גורם לשינוי כלשהו.

**הבהרה לינארית (הוספה)** בדיקת נתוני הצבע בכל אחד מהערוצים, והבהרת צבע הבסיס באופן שישקף את צבע המיזוג באמצעות חיזוק הבהירות. מיזוג עם שחור אינו גורם לשינוי כלשהו.

**כיסוי** בחירה באפשרות זו גורמת להכפלה או למיסוך של הצבע, בהתאם לצבע הבסיס. כיסוי הפיקסלים הקיימים בדוגמאות מילוי או בצבעים, תוך שמירה על אזורים האור והצל בצבע הבסיס. צבע הבסיס אינו מוחלף, אלא מעורבב בצבע המיזוג ליצירת הבהירות או הכהות של הצבע המקורי.

**אור רך** הכהיה או הבהרה של הצבעים, בהתאם לצבע הבסיס. התוצאה דומה לאפקט שנוצר כשמאירים על התמונה באמצעות מקור אור מפור. אם צבע המיזוג

(מקור האור) בהיר יותר מ- 50% אפור, הדבר יגרום להבהרת התמונה, כמו בשעת פיתוח חסר. אם צבע המיזוג כהה יותר מ- 50% אפור, הדבר יגרום להכהיית התמונה, כמו בשעת פיתוח יתר. צביעה בשחור או לבן טהורים יוצרת אזור כהה או בהיר יותר באופן ניכר, אך אינה יוצרת שחור או לבן מלא.

**תאורה חזקה** בחירה באפשרות זו גורמת להכפלה או למיסוך של הצבע, בהתאם לצבע המיזוג. התוצאה דומה לאפקט שנוצר כשמאירים על התמונה באמצעות מקור אור ממוקד. אם צבע המיזוג

(מקור האור) בהיר יותר מ- 50% אפור, הדבר יגרום להבהרת התמונה, כמו בשעת מיסוך. אפשרות זו שימושית להוספת אזורים בהירים לתמונה. אם צבע המיזוג כהה יותר מ- 50% אפור, הדבר יגרום להכהיית התמונה, כמו בשעת הכפלה. אפשרות זו שימושית להוספת צללים לתמונה. צביעה באמצעות שחור או לבן נקיים תפיק שחור או לבן נקיים.

**אור עם חיוניות** הכהיה או הבהרה של הצבעים באמצעות חיזוק או הפחתה של הניגוד, בהתאם לצבע המיזוג. אם צבע המיזוג (מקור האור) בהיר יותר מ- 50% אפור, הדבר יגרום להבהרת התמונה באמצעות הפחתת הניגוד. אם צבע המיזוג כהה יותר מ- 50% אפור, הדבר יגרום להכהיית התמונה באמצעות חיזוק הניגוד.

**אור קווי** הכהיה או הבהרה של הצבעים באמצעות הפחתה או חיזוק הבהירות, בהתאם לצבע המיזוג. אם צבע המיזוג (מקור האור) בהיר יותר מ- 50% אפור, הדבר יגרום להבהרת התמונה באמצעות חיזוק הבהירות. אם צבע המיזוג כהה יותר מ- 50% אפור, הדבר יגרום להכהיית התמונה באמצעות הפחתת הבהירות.

**תאורת סיכה** הכהיה או הבהרה של הצבעים, בהתאם לצבע המיזוג. אם צבע המיזוג (מקור האור) בהיר יותר מ- 50% אפור, פיקסלים כהים מצבע המיזוג יוחלפו ופיקסלים בהירים מצבע המיזוג יישארו ללא שינוי. אם צבע המיזוג

(מקור האור) כהה יותר מ- 50% אפור, פיקסלים בהירים מצבע המיזוג יוחלפו ופיקסלים כהים מצבע המיזוג יישארו ללא שינוי. אפשרות זו שימושית להוספת אפקטים מיוחדים לתמונה.

**ערובת חזק** הוספת ערכי הערוצים אדום, ירוק וכחול של צבע המיזוג לערכי RGB של צבע הבסיס. אם סכום התוצאה של ערוץ הוא 255 ומעלה, הערוץ מקבל ערך 255; אם הסכום קטן מ- 255, הערוץ מקבל ערך 0. לכן, ערכי הערוצים אדום, ירוק וכחול של כל הפיקסלים הממוזגים יהיו 0 או 255. צבעי כל הפיקסלים משתנים לצבעי יסוד: אדום, ירוק, כחול, ציאן, צהוב, מגנטה, לבן או שחור.

**הפחתה לפי הבהיר** בדיקת נתוני הצבע בכל אחד מהערוצים, והפחתת צבע המיזוג מצבע הבסיס או צבע הבסיס מצבע המיזוג, בהתאם לצבע שערך הבהירות שלו גבוה יותר. מיזוג עם לבן גורם להיפוך של ערכי צבע המיזוג. מיזוג עם שחור אינו גורם לשינוי כלשהו.

**הפחתה מוחלטת** יצירת אפקט דומה למצב 'הפרש', אך עם ניגוד חלש יותר. מיזוג עם לבן גורם להיפוך ערכי צבע הבסיס. מיזוג עם שחור אינו גורם לשינוי כלשהו.

**גוון** יצירת צבע עם זוהר ורוויה של צבע הבסיס וגוון של צבע המיזוג.

**חווייה** יצירת צבע עם זוהר וגוון של צבע הבסיס ורוויה של צבע המיזוג. צביעה במצב זה באזור ללא (0) רוויה (אפור) משאירה אותו ללא שינוי.

**צבע** יצירת צבע עם זוהר של צבע הבסיס וגוון ורוויה של צבע המיזוג. אפשרות זו שומרת על רמות האפור בתמונה, והיא שימושית לצביעת תמונות שחור-לבן או להוספת גוונים לתמונות בצבע.

**עוצמת אור** יצירת צבע עם גוון ורוויה של צבע הבסיס וזוהר של צבע המיזוג. מצב זה יוצר אפקט הפוך לזה של מצב 'צבע'.

**צבע בהיר יותר** השוואת הסכום הכולל של כל ערכי הערוצים בצבעי המיזוג והבסיס והצגת הצבע שערכו גבוה יותר. מצב 'צבע בהיר יותר' אינו מפיץ צבע שליש, שיכול להיווצר כתוצאה מהמיזוג 'הבהרה', מכיוון שהוא בוחר בערכי הערוצים הגבוהים ביותר של צבעי הבסיס והמיזוג ליצירת צבע התוצאה.

**צבע כהה יותר** השוואת הסכום הכולל של כל ערכי הערוצים בצבעי המיזוג והבסיס והצגת הצבע שערכו נמוך יותר. מצב 'צבע כהה יותר' אינו מפיץ צבע שליש, שיכול להיווצר כתוצאה מהמיזוג 'הכהיה', מכיוון שהוא בוחר בערכי הערוצים הנמוכים ביותר של צבעי הבסיס והמיזוג ליצירת צבע התוצאה.



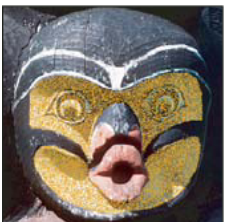

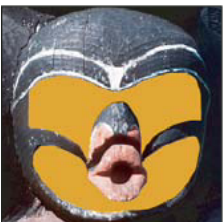


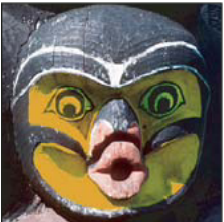

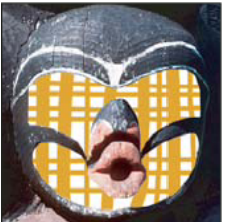
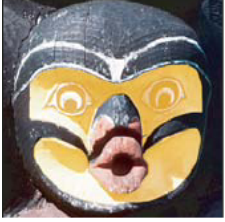
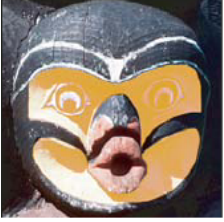




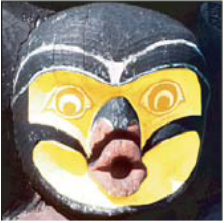
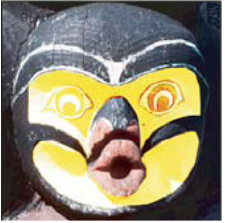
## ראה גם

”אודות מצבי מיזוג” בעמוד 307  
”דוגמאות למצבי מיזוג” בעמוד 309

## דוגמאות למצבי מיזוג

הדוגמאות הבאות מציגות את התוצאה של צביעת חלק מהתמונה בכל אחד ממצבי המיזוג.

לסרטון על מצבי מיזוג, ראו [www.adobe.com/go/vid0012\\_il](http://www.adobe.com/go/vid0012_il).

			
התמוססות, 50% אטימות	רגיל, 50% אטימות	רגיל, 100% אטימות	תמונת מקור
			
הכפלה	הכהיה	ניקוי	מאחור
			
רשת	הבהרה	צריבה קווית	צריבת צבע
			
אור רך	כיסוי	הבהרה ליניארית (הוספה)	עקיפת צבע





ראה גם

[סרטון על שימוש במצבי מיוג](#)


## מעברי צבע

### החלת מילוי מעבר צבע

הכלי 'מעבר צבע' יוצר מיוג הדרגתי של מספר צבעים. ניתן לבחור קביעה מוגדרת מראש של מילוי מעבר צבע, או ליצור מילוי מעבר צבע מותאם אישית. **הערה:** לא ניתן להשתמש בכלי מעבר צבע בתמונות *bitmap* או בתמונות עם צבעי אינדקס.

ניתן למלא אזור במעבר צבע באמצעות גרירה בתמונה. נקודת ההתחלה (הנקודה שבה לוחצים על לחצן העכבר) ונקודת הסיום (הנקודה שבה משחררים את לחצן העכבר) משפיעות על מראה מעבר הצבע, בהתאם לכלי מעבר הצבע שנעשה בו שימוש.

1 למילוי חלק מהתמונה, בחרו באזור הרצוי. אחרת, מילוי מעבר הצבע יוחל על כל השכבה הפעילה.

2 בחרו בכלי מעבר צבע .

3 בחרו מילוי מעבר צבע בסרגל האפשרויות:

- לחצו על המשולש שלצד דוגמת מעבר הצבע כדי לבחור קביעה מוגדרת מראש של מילוי מעבר צבע.
- לחצו בתוך דוגמת מעבר הצבע כדי להציג את 'עורך מעבר הצבע'. בחרו קביעה מוגדרת מראש של מילוי מעבר צבע, או צרו מילוי מעבר צבע חדש. לחצו על הלחצן 'אשר'. (ראו "יצירת מעבר צבע חלק" בעמוד 312).

4 בסרגל האפשרויות, בחרו אפשרות להחלת מילוי מעבר הצבע:

- מעבר צבע לינארי** מעבר צבע בקו ישר מנקודת ההתחלה לנקודת הסיום.
- מעבר צבע רדיאלי** מעבר צבע בדוגמה מעגלית מנקודת ההתחלה לנקודת הסיום.
- מעבר צבע בזווית** מעבר צבע נגד כיוון השעון החל מנקודת ההתחלה.
- מעבר צבע משתקף** מעבר צבע באמצעות מעברי צבע לינאריים סימטריים משני הצדדים של נקודת ההתחלה.
- מעבר צבע מעוין** מעבר צבע מנקודת ההתחלה כלפי חוץ, בצורת מעוין. נקודת הסיום מגדירה אחת מפנינות המעוין.

5 בצעו את הפעולות הבאות בסרגל האפשרויות:

- קבעו מצב מיזוג ואטימות לצבע. (ראו "רשימת מצבי מיזוג" בעמוד 307).
  - כדי להפוך את סדר הצבעים במילוי מעבר צבע, בחרו 'היפוך'.
  - ליצירת מיזוג חלק יותר עם פחות פסים, בחרו 'מיזוג צבעים'.
  - לשימוש במסיכת שקיפות למילוי מעבר הצבע, בחרו 'שקיפות'. (ראו "הגדרת שקיפות מעבר צבע" בעמוד 313).
- 6 מקמו את המצביע בנקודת ההתחלה הרצויה של מעבר הצבע בתמונה, וגררו להגדרת נקודת הסיום. להגבלת זווית הקו לכפולות של 45°, הקישו Shift תוך כדי גרירה.

## ניהול קביעות מעבר צבע מוגדרות מראש

קביעות מעבר צבע מוגדרות מראש מאפשרות להחיל במהירות מעברי צבע, שאתם נוהגים להשתמש בהם לעתים קרובות. ניתן לנהל קביעות מוגדרות מראש ב'דוגם מעבר צבע', 'מנהל קביעות מוגדרות מראש' או 'עורך מעבר הצבע'.

### ראה גם

"עבודה עם מנהל הקביעות המוגדרות מראש" בעמוד 37

### שמירת ערכה של קביעות מעבר צבע מוגדרות מראש כספרייה

- 1 לחצו על 'שמור' בתיבת הדו-שיח 'עורך מעבר צבע', או בחרו בפקודה 'שמור מעברי צבע' מהתפריט 'דוגם מעבר צבע' בסרגל האפשרויות.
  - 2 בחרו מיקום לשמירת ספריית מעברי הצבע, תנו שם לקובץ ולחצו על הלחצן 'שמור'.
- ניתן לשמור את הספרייה בכל מקום שתרצו. עם זאת, אם שומרים את הקובץ בתיקיה Presets/Gradients שבמיקום ברירת המחדל לקביעות מוגדרות מראש, שם הספרייה מופיע בתחתית תפריט החלונית לאחר הפעלת Photoshop מחדש.

### טעינת ספרייה של קביעות מעבר צבע מוגדרות מראש

- ❖ בצעו אחת מהפעולות הבאות בתיבת הדו-שיח 'עורך מעבר צבע':
  - לחצו על 'טען' כדי להוסיף ספרייה לרשימה הנוכחית. בחרו בקובץ הספרייה שברצונכם להשתמש בו, ולחצו על 'טען'.
  - בחרו בפקודה 'החלף מעברי צבע' מתפריט החלונית כדי להחליף את הרשימה הנוכחית בספרייה אחרת. בחרו בקובץ הספרייה שברצונכם להשתמש בו, ולחצו על 'טען'.
  - בחרו קובץ ספרייה בתחתית תפריט החלונית. לחצו על הלחצן 'אשר' כדי להחליף את הרשימה הנוכחית, או לחצו על 'צרך' כדי לצרף את הספרייה לרשימה הנוכחית.
- הערה:** ניתן גם לבחור בפקודות 'טען מעברי צבע' או 'החלף מעברי צבע', או לבחור ספריית מעברי צבע מהתפריט 'דוגם מעבר צבע' בסרגל האפשרויות.

### חזרה לספריית קביעות מעבר הצבע של ברירת המחדל

- ❖ בחרו 'איפוס מעברי צבע' מתפריט החלונית. ניתן להחליף את הרשימה הנוכחית או לצרף את ספריית ברירת המחדל לרשימה הנוכחית.

## שינוי אופן התצוגה של קביעות מעברי צבע מוגדרות מראש

❖ בחרו אפשרות תצוגה מתפריט החלונות:

**מלל בלבד** הצגת מעברי הצבע כרשימה.

**תמונה ממוזערות קטנה או תמונה ממוזערות גדולה** הצגת תמונות ממוזערות של מעברי הצבע.

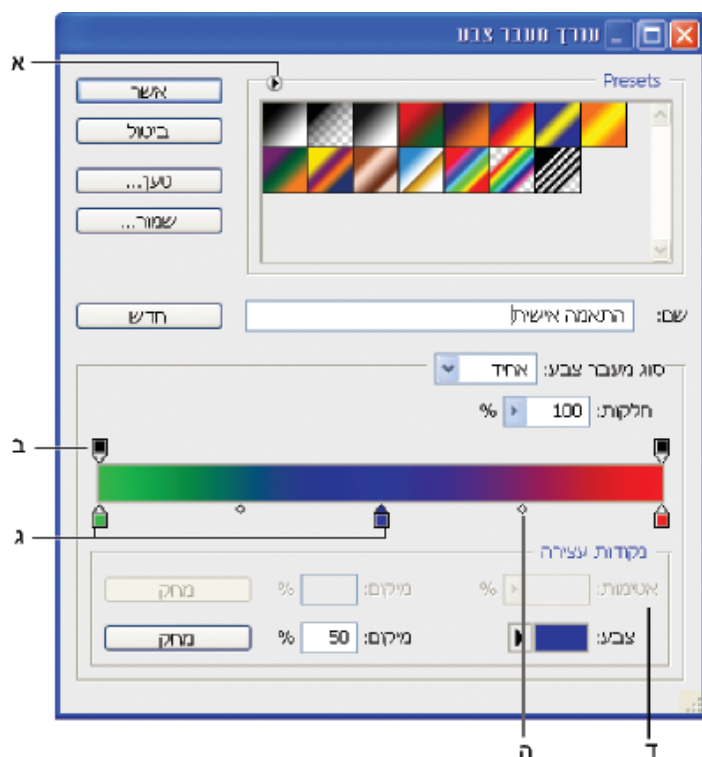
**רשימה קטנה או רשימה גדולה** הצגת מעברי הצבע ברשימה עם תמונות ממוזערות.

## שינוי שם של קביעת מעבר צבע מוגדרת מראש

- אם החלונות מוגדרת לתצוגת מעברי צבע כתמונות ממוזערות, לחצו פעמיים על מעבר צבע, הזינו שם חדש, ולחצו על הלחצן 'אשר'.
- אם החלונות מוגדרת לתצוגת מעברי צבע ברשימה או כמלל בלבד, לחצו פעמיים על מעבר צבע, הזינו שם חדש, והקישו (Windows) Enter או (Mac OS) Return.

## סקירה על 'עורך מעבר צבע'

תיבת הדו-שיח 'עורך מעבר צבע' מאפשרת להגדיר מעבר צבע חדש באמצעות שינוי עותק של מעבר צבע קיים. ניתן גם להוסיף למעבר צבע צבעי ביניים, ליצירת מיוזג בין יותר משני צבעים.






תיבת הדו-שיח 'עורך מעבר צבע'

א. תפריט החלונות. ב. נקודת עצירה של אטימות. ג. נקודות עצירה של צבע ד. שני ערכים או מחקו את נקודת העצירה של האטימות או הצבע שנבחרה. ה. נקודת אמצע

## יצירת מעבר צבע חלק

- 1 בחרו בכלי מעבר צבע
- 2 לחצו בדוגמה של מעבר הצבע בסרגל האפשרויות כדי להציג את תיבת הדו-שיח 'עורך מעבר צבע'.

- 3 ליצירת מעבר צבע חדש על בסיס מעבר צבע קיים, בחרו מעבר צבע מהאזור 'קביעות מוגדרות מראש' בתיבת הדו-שיח.
- 4 בחרו באפשרות 'אחיד' מהתפריט הנפתח 'סוג מעבר צבע'.
- 5 להגדרת הצבע הראשון במעבר הצבע, לחצו על נקודת עזירת הצבע השמאלית  מתחת לסרגל מעבר הצבע. המשולש שמעל נקודת העזירה הופך לשחור  ומוציין שנקודת ההתחלה נמצאת במצב עריכה.
- 6 לבחירת צבע, בצעו אחת מהפעולות הבאות:
  - לחצו פעמיים על נקודת העזירה של הצבע, או לחצו על דוגמית הצבע באזור 'נקודות עזירה' בתיבת הדו-שיח. בחרו צבע ולחצו על הלחצן 'אשר'.
  - בחרו אפשרות מהתפריט הנפתח 'צבע' באזור 'נקודות עזירה' בתיבת הדו-שיח.
  - מקמו את המצביע מעל לסרגל מעבר הצבע (המצביע משתנה לטפטפת), ולחצו כדי לדגום צבע, או לחצו בכל מקום בתמונה כדי לדגום צבע מהתמונה.
- 7 להגדרת צבע הסיום, לחצו על נקודת עזירת הצבע הימנית מתחת לסרגל מעבר הצבע. לאחר מכן בחרו צבע.
- 8 להתאמת המיקום של נקודת ההתחלה ונקודת הסיום, בצעו אחת מהפעולות הבאות:
  - גררו את נקודת עזירת הצבע המתאימה שמאלה או ימינה למיקום הרצוי.
  - לחצו על נקודת עזירת הצבע המתאימה והזינו ערך 'מיקום' באזור 'נקודות עזירה' בתיבת הדו-שיח. ערך של 0% ממקם את הנקודה בקצה השמאלי של סרגל מעבר הצבע; ערך של 100% ממקם את הנקודה בקצה הימני.
- 9 להתאמת מיקום נקודת האמצע (שבה מעבר הצבע כולל מיוזג שווה של צבעי ההתחלה והסיום), גררו את המעוין  שמתחת לסרגל מעבר הצבע שמאלה או ימינה, או לחצו על המעוין והזינו ערך 'מיקום'.
- 10 להוספת צבעי ביניים למעבר צבע, לחצו מתחת לסרגל מעבר הצבע כדי להגדיר נקודת עזירת צבע נוספת. הגדירו את הצבע והתאימו את המיקום ואת נקודת האמצע של נקודת הביניים כמו בהגדרת נקודת ההתחלה והסיום.
- 11 למחיקת נקודת עזירת הצבע שאתם עורכים, לחצו על 'מחק' או גררו את נקודת העזירה כלפי מטה עד שהיא תיעלם.
- 12 לשליטה בדרגת ההדרגתיות של המעברים בין שילובי הצבעים במעבר הצבע, הזינו ערך בתיבת המלל 'חלקות' או גררו את המחווך הנפתח 'חלקות'.
- 13 אם תרצו, קבעו ערכי שקיפות למעבר הצבע.
- 14 תנו שם למעבר הצבע החדש.
- 15 לשמירת מעבר הצבע כקביעה מוגדרת מראש, לחצו על 'חדש' לאחר שסיימתם ליצור את מעבר הצבע.

**הערה:** קביעות מוגדרות מראש חדשות נשמרות בקובץ 'העדפות'. אם קובץ זה נמחק או נפגם, או אם מאפסים את הקביעות המוגדרות מראש לספריית ברירת המחדל, הקביעות המוגדרות מראש החדשות יימחקו. לשמירה קבועה של קביעות מוגדרות מראש חדשות, שמרו אותן בספרייה.

## הגדרת שקיפות מעבר צבע

- לכל מילוי מעבר צבע יש קביעות השולטות באטימות המילוי במקומות שונים במעבר הצבע. לדוגמה, ניתן לקבוע את הצבע הראשון על 100% אטימות, ולמזג את המילוי בהדרגה עם הצבע האחרון במידה של 50% אטימות. דוגמת לוח המשבצות מציינת את מידת השקיפות בתצוגה המקדימה של מעבר הצבע.
- 1 צרו מעבר צבע.
  - 2 להתאמת האטימות בנקודת ההתחלה, לחצו על נקודת עזירת האטימות השמאלית מעל לסרגל מעבר הצבע. המשולש שמעל נקודת העזירה הופך לשחור, ומוציין ששקיפות נקודת ההתחלה נמצאת במצב עריכה.
  - 3 באזור 'נקודות עזירה' בתיבת הדו-שיח, הזינו ערך בתיבת המלל 'אטימות' או גררו את המחווך הנפתח 'אטימות'.
  - 4 להתאמת האטימות של נקודת הסיום, לחצו על נקודת עזירת האטימות הימנית מעל לסרגל מעבר הצבע. לאחר מכן קבעו את האטימות באזור 'נקודות עזירה'.
  - 5 להתאמת המיקום של נקודת ההתחלה או הסיום של האטימות, בצעו אחת מהפעולות הבאות:
    - גררו את נקודת העזירה המתאימה של האטימות שמאלה או ימינה.
    - בחרו בנקודת העזירה המתאימה של האטימות והזינו ערך בתיבה 'מיקום'.
  - 6 להתאמת מיקום נקודת האמצע של האטימות (הנקודה האמצעית בין אטימות ההתחלה לאטימות הסיום), בצעו אחת מהפעולות הבאות:
    - גררו את המעוין שמעל לסרגל מעבר הצבע שמאלה או ימינה.

• בחרו במעוין והזינו ערך בתיבה 'מיקום'.

7 למחיקת נקודת העצירה של האטימות שאתם עורכים, לחצו על 'מחק'.

8 כדי להוסיף למסיכה אטימות ביניים, לחצו מעל לסרגל מעבר הצבע להגדרת נקודת עצירת אטימות חדשה. לאחר מכן ניתן להתאים ולהזיז את נקודת האטימות החדשה כפי שמתאימים ומזיזים נקודת התחלה או סיום של האטימות. להסרת אטימות ביניים, גררו את נקודת עצירת האטימות למעלה ואל מחוץ לסרגל מעבר הצבע.

9 ליצירת קביעת מעבר צבע מוגדרת מראש, הזינו שם בתיבה 'שם' ולחצו על 'חדש'. נוצרת קביעת מעבר צבע מוגדרת מראש חדשה עם קביעת האטימות שנבחרה.

## יצירת מעבר צבע עם רעש

מעבר צבע עם רעש הוא מעבר צבע הכולל צבעים המפוזרים באקראי בטווח הצבעים שנבחר.



מעבר צבע עם רעש בערכי חספוס שונים.  
א. 10% חספוס ב. 50% חספוס ג. 90% חספוס

1 בחרו בכלי מעבר צבע .

2 לחצו בדוגמת מעבר צבע בסרגל האפשרויות כדי להציג את תיבת הדו-שיח 'עורך מעבר צבע'.

3 ליצירת מעבר צבע חדש על בסיס מעבר צבע קיים, בחרו מעבר צבע מהאזור 'קביעות מוגדרות מראש' בתיבת הדו-שיח.

4 בחרו באפשרות 'רעש' מהתפריט הנפתח 'סוג מעבר צבע'.

5 לשליטה בהדרגתיות המעברים בין שילובי הצבע במעבר הצבע, הזינו ערך בתיבת המלל 'חספוס' או גררו את המחזון הנפתח 'חספוס'.

6 להגדרת מודל הצבע, בחרו מודל צבע מהרשימה 'מודל צבע'.

7 להתאמת טווח הצבעים, גררו את המחזונים. ניתן לגרור את המחזונים להגדרת טווח הערכים הרצוי לכל אחד מרכיבי הצבע במודל הצבע שנבחר. לדוגמה, אם בוחרים במודל HSB, ניתן להגביל את מעבר הצבע לגוונים כחולים וירוקים, לרוויה גבוהה ולבהירות בינונית.

8 קבעו אפשרויות כדי להגביל צבעים או להוסיף שקיפות.

9 ליצירת מעבר צבע אקראי המתאים לקביעות, לחצו על הלחצן 'אקראי' עד שתוצג קביעה שתמצא חן בעיניכם.

10 ליצירת קביעת מעבר צבע מוגדרת מראש, הזינו שם בתיבה 'שם' ולחצו על 'חדש'. נוצרת קביעת מעבר צבע מוגדרת מראש חדשה עם הקביעות שנבחרו.

## הוספת מילוי וקו לבחירות, לשכבות ולנתיבים

ניתן למלא בצבע או בדוגמת מילוי את החלק הפנימי של בחירה, נתיב או שכבה. ניתן גם להוסיף צבע לקו המתאר של בחירה או נתיב, פעולה המכונה 'הוספת קו'.

### מילוי באמצעות הכלי דלי צבע

הכלי דלי צבע ממלא פיקסלים סמוכים בערך צבע דומה לפיקסל שלחצתם עליו.

**הערה:** לא ניתן להשתמש בכלי דלי צבע עם תמונות במצב *Bitmap*.

1 בחרו צבע חזית. (ראו "בחירת צבעים בארגז הכלים" בעמוד 105).

2 בחרו בכלי דלי צבע .

3 קבעו אם ברצונכם למלא את הבחירה בצבע החזית או בדוגמת מילוי.

- 4 קבעו מצב מיזוג ואטימות לצבע. (ראו "רשימת מצבי מיזוג" בעמוד 307).
- 5 הוינו רגישות למילוי.
- הרגישות קובעת מה מידת הדמיון בין צבע פיקסל לצבע הפיקסל שלחצתם עליו הדרושה כדי למלא את הפיקסל. הערכים האפשריים נעים בטווח שבין 0 ל- 255. רגישות נמוכה ממלאת פיקסלים שערכי הצבע שלהם דומים מאד לצבע הפיקסל שלחצתם עליו. רגישות גבוהה ממלאת פיקסלים בטווח רחב יותר.
- 6 כדי להחליק את קצות הבחירה לאחר המילוי, בחרו באפשרות 'החלקה'.
- 7 כדי למלא רק פיקסלים רציפים החל מהפיקסל שלחצתם עליו, בחרו באפשרות 'רציף'; השאירו את האפשרות 'רציף' לא מסומנת כדי למלא את כל הפיקסלים הדומים בתמונה.
- 8 למילוי פיקסלים בהתאם לנתוני הצבע הממוזגים מכל השכבות הגליות, בחרו באפשרות 'כל השכבות'.
- 9 לחצו על החלק בתמונה שברצונכם למלא. כל הפיקסלים בטווח הרגישות שנבחר ימולאו בצבע החזית או בדוגמת המילוי.
- אם אתם עובדים על שכבה ואינכם מעוניינים למלא אזורים שקופים, דאו ששקיפות השכבה נעולה בחלונית 'שכבות'. (ראו "נעילת שכבות" בעמוד 257).

## מילוי בחירה או שכבה בצבע

- 1 בחרו צבע חזית או צבע רקע. (ראו "בחירת צבעים בארגז הכלים" בעמוד 105).
- 2 בחרו באזור שברצונכם למלא. למילוי שכבה שלמה, בחרו בשכבה בחלונית 'שכבות'.
- 3 בחרו 'עריכה' < 'מילוי' כדי למלא את הבחירה או השכבה. ניתן גם לבחור נתיב שברצונכם למלא, ולבחור 'הוסף מילוי לנתיב' מתפריט החלונית 'נתיבים'.
- 4 בתיבת הדו-שיח 'מילוי', בחרו אחת מהאפשרויות הבאות מהתפריט 'באמצעות', או בחרו דוגמת מילוי מותאמת אישית: 'צבע חזית', 'צבע רקע', 'שחור', '50% אפור' או 'לבן' מילוי הבחירה בצבע שהוגדר.

**צבע** מילוי הבחירה בצבע שנבחר בדוגם הצבע.

### דוגמת מילוי

מילוי הבחירה בדוגמת מילוי. לחצו על החץ ההפוך שליד דוגמת המילוי, ובחרו דוגמת מילוי מהחלונית הנפתחת. ניתן לטעון דוגמאות מילוי נוספות באמצעות תפריט החלונית הנפתחת. בחרו שם של ספריית דוגמאות מילוי או בחרו בפקודה 'טען דוגמאות מילוי', ונווטו לתיקייה שמכילה את הדוגמאות שברצונכם להשתמש בהן.


**היסטוריה** שחזור האזור שנבחר למצב או לתצלום בוק של התמונה שנקבע כמקור בחלונית 'היסטוריה'.

**הערה:** אם ממלאים תמונת CMYK באפשרות 'שחור', Photoshop ממלאת את כל הערוצים ב- 100% שחור. הדבר עלול לגרום לכמות צבע הדיו לעבור את הרמה המותרת במדפסת. לתוצאות הטובות ביותר בשעת מילוי תמונת CMYK, השתמשו באפשרות 'חזית' וקבעו את צבע החזית לשחור מתאים.

- 5 קבעו מצב מיזוג ואטימות לצבע. (ראו "רשימת מצבי מיזוג" בעמוד 307).
- 6 אם אתם עובדים על שכבה וברצונכם למלא רק את האזורים שמכילים פיקסלים, בחרו באפשרות 'שמור על שקיפות'.
- 7 לחצו על הלחצן 'אשר' כדי להחיל את המילוי.


להחלת מילוי בצבע החזית רק על האזורים הכוללים פיקסלים, הקישו **Alt+Shift+Backspace (Windows)** או **Option+Shift+Delete** (Mac OS). שקיפות השכבה תישמר. להחלת מילוי בצבע הרקע רק על האזורים הכוללים פיקסלים, הקישו **Ctrl+Shift+Backspace** (Mac OS) או **Command+Shift+Delete** (Windows).

## מילוי בד הציוור

- 1 קבעו את צבע החזית שברצונכם להשתמש בו למילוי בד הציוור.
- 2 בחרו בכלי דלי צבע .
- 3 בסרגל האפשרויות, קבעו את האפשרות 'מילוי' על 'חזית'.
- 4 הקישו **Shift**, ולחצו בבד הציוור.


**הערה:** כדי למלא את בד הציור, עליכם להיות במצב מסך מלא ועם תפריטים מוצגים.

## מילוי בחירה בדוגמת מילוי

- 1 בחרו חלק בתמונה שברצונכם למלא.
  - 2 בצעו אחת מהפעולות הבאות:
    - בחרו 'עריכה' < 'מילוי'. בתיבת הדו-שיח 'מילוי', קבעו את האפשרויות 'באמצעות' על 'דוגמת מילוי', בחרו דוגמת מילוי מהחלונית הנפתחת, ולחצו על הלחצן 'אשר'.
    - אם האפשרויות 'דוגמת מילוי' מוצגת באפור, יש לטעון ספריית דוגמאות מילוי כדי לאפשר בחירה באפשרויות זו.
    - בחרו בכלי דלי צבע  בסרגל האפשרויות, בחרו באפשרויות 'דוגמת מילוי' מהתפריט הנפתח 'מילוי' ובחרו דוגמת מילוי מהחלונית הנפתחת 'דוגמת מילוי'. לאחר מכן לחצו כדי למלא את האזור שנבחר בדוגמת המילוי.
- הערה:** ניתן לטעון ספריות נוספות של דוגמאות מילוי לחלונית הנפתחת לפני ביצוע בחירה. (ראו "ניהול ספריות וקביעות מוגדרות מראש של דוגמאות מילוי" בעמוד 317).

## הוספת קו לבחירה או לשכבה

ניתן להשתמש בפקודה 'קו' לצביעת גבול בצבע סביב בחירה, נתיב או שכבה. כשיוצרים גבול כזה, נוסף לו רסטר והוא הופך לחלק מהשכבה הנוכחית.




 כדי ליצור לצורה או לשכבה גבול שניתן להפעיל ולבטל בדומה לכיסויים ולהחליק כדי ליצור ריבוע פינות וקצוות, השתמשו באפקט השכבה 'קו' במקום בפקודה 'קו'. ראו "אפקטים וסגנונות של שכבה" בעמוד 264.

- 1 בחרו צבע חזית.
  - 2 בחרו באזור או בשכבה שברצונכם להוסיף להם קו.
  - 3 בחרו 'עריכה' < 'קו'.
  - 4 בתיבת הדו-שיח 'קו', הגדירו רוחב גבול עם קצוות קשים.
  - 5 בתיבה 'מיקום', הגדירו אם ברצונכם למקם את הגבול בתוך גבולות הבחירה או השכבה, מחוץ להם, או במרכזם.
- הערה:** אם תוכן השכבה ממלא את כל התמונה, קו המוחל מחוץ לשכבה לא יהיה גלוי.
- 6 קבעו אטימות ומצב מיוזג. (ראו "רשימת מצבי מיוזג" בעמוד 307).
  - 7 אם אתם עובדים על שכבה וברצונכם להוסיף קו רק לאזורים הכוללים פיקסלים, בחרו באפשרויות 'שמור על שקיפות'. (ראו "נעילת שכבות" בעמוד 257).

## צביעת קו של נתיב

- 1 בחרו בנתיב בחלונית 'נתיבים'.
- 2 בחרו בפקודה 'הוסף קו לנתיב' מתפריט החלונית.
- 3 בתיבת הדו-שיח 'הוסף קו לנתיב', בחרו כלי להוספת הקו לנתיב.
- 4 להדמיית קווים המצוירים ביד, לחצו על 'הדמיית לחץ'. ליצירת קווים ישרים ושווים יותר, בטלו את הסימון באפשרויות זו.

## ציור עיגול או ריבוע

- ניתן לצייר עיגול או ריבוע באמצעות הכלי סימון אליפטי או הכלי סימון מלבני, ולאחר מכן להוסיף קו (שנקרא *מסגרת*) לבחירה. הוספת קו לבחירה היא דרך מהירה ליצירת גבול או מסגרת לעצם. ניתן להוסיף קו לכל בחירה שסימנתם באמצעות כלי הבחירה.
- 1 בחלונית 'שכבות', לחצו על הלחצן 'שכבה חדשה'  כדי ליצור שכבה חדשה לעיגול או לריבוע. מיקום העיגול או הריבוע בשכבה נפרדת מאפשר לעבוד איתו בקלות.
  - 2 בחרו בכלי סימון אליפטי  או בכלי סימון מלבני  בארגז הכלים.
  - 3 גררו בחלון המסמך כדי ליצור את הצורה. הקישו Shift תוך כדי גרירה כדי להגביל את הצורה לעיגול או לריבוע.

4 בחרו 'עריכה' < 'קו'.

5 בתיבת הדו-שיח 'קו', הקלידו ערך בתיבה 'רוחב', ולאחר מכן לחצו על דוגמית הצבע כדי להציג את דוגם הצבע של Adobe.

6 בדוגם הצבע של Adobe, אתרו את טווח הצבעים הרצוי בעזרת הזזת המחוננים המשולשים על סרגל הצבע, ולאחר מכן לחצו על הצבע בשדה הצבע. הצבע שנבחר מוצג במחצית העליונה של דוגמית הצבע. הצבע המקורי נשאר בחצי התחתון. לחצו על הלחצן 'אשר'.

7 קבעו את מיקום הקו ביחס למלבן הסימון באמצעות בחירה באפשרויות 'בפנים', 'מרכז' או 'בחוץ'. התאימו את שאר הקביעות כרצונכם ולחצו על הלחצן 'אשר'. Photoshop יוצרת את הקו בצבע ובקביעות הקו שקבעתם.

## ראה גם

"הוספת קו לבחירה או לשכבה" בעמוד 316

# יצירה וניהול של דוגמאות מילוי

## אודות חלוניות

דוגמת מילוי היא תמונה החוזרת על עצמה, או מוצגת באיחיס, כשמשמשים בה למילוי שכבה או בחירה. Photoshop כוללת מגוון קביעות דוגמאות מילוי מוגדרות מראש.

ניתן ליצור דוגמאות מילוי חדשות ולשמור אותן בספריות כדי להשתמש בהן בכלים ובפקודות שונים. קביעות דוגמאות מילוי מוגדרות מראש מוצגות בחלוניות הנפתחות בסרגל האפשרויות של הכלים דלי צבע, חותמת דוגמת מילוי, מברשת ריפוי וטלאי, וכן בתיבת הדו-שיח 'סגנון שכבה'. ניתן לשנות את אופן התצוגה של דוגמאות המילוי בחלוניות הנפתחות באמצעות בחירת אפשרות תצוגה מתפריט החלונית הנפתחת. ניתן גם לנהל קביעות דוגמאות מילוי מוגדרות מראש באמצעות מנהל הקביעות המוגדרות מראש.

## ראה גם

"יצירה ושימוש בקביעות כלי מוגדרות מראש" בעמוד 25

## הגדרת תמונה כקביעת דוגמת מילוי מוגדרת מראש

1 השתמשו בכלי סימון מלבני [□] כדי לבחור באזור שישמש כדוגמת מילוי. יש לקבוע את האפשרות 'ריכוך קצוות' על 0 פיקסלים. שימו לב שתמונות גדולות עלולות להיות מגושמות.

2 בחרו בפקודה 'עריכה' < 'הגדר דוגמת מילוי'.

3 תנו שם לדוגמת המילוי בתיבת הדו-שיח 'שם דוגמת מילוי'.

**הערה:** בשעת החלת דוגמת מילוי מתמונה אחת על תמונה אחרת, Photoshop ממירה את מצב הצבע.

Photoshop כוללת ערכת קבצים בתבנית Illustrator שניתן להשתמש בהם להגדרת קביעות דוגמת מילוי מוגדרת מראש. פתחו את הקובץ, בחרו אפשרות רינדור, ולאחר מכן הגדירו את דוגמת המילוי.

## ניהול ספריות וקביעות מוגדרות מראש של דוגמאות מילוי

ניתן לשמור את דוגמאות המילוי מאורגנות בספריות, שניתן לטעון או להסיר מחלוניות דוגמאות המילוי הנפתחות.

## טעינת ספריית דוגמאות מילוי

בחרו אחת מהאפשרויות הבאות מתפריט החלונית הנפתחת 'דוגמת מילוי':

- 'טען דוגמאות מילוי' כדי להוסיף ספרייה לרשימה הנוכחית. בחרו בקובץ הספרייה שברצונכם להשתמש בו, ולחצו על 'טען'.
- 'החלף דוגמאות מילוי' כדי להחליף את הרשימה הנוכחית בספרייה אחרת. בחרו בקובץ הספרייה שברצונכם להשתמש בו, ולחצו על 'טען'.
- קובץ ספרייה (מוצג בתחתית תפריט החלונית). לחצו על הלחצן 'אשר' כדי להחליף את הרשימה הנוכחית, או לחצו על 'צרף' כדי לצרף את הספרייה לרשימה הנוכחית.



### שמירת ערכה של קביעות דוגמאות מילוי מוגדרות מראש כספרייה

- 1 בחרו בפקודה 'שמור דוגמאות מילוי' מתפריט החלונית הנפתחת 'דוגמת מילוי'.
  - 2 בחרו מיקום לשמירת ספריית דוגמאות המילוי, תנו שם לקובץ, ולחצו על הלחצן 'שמור'.
- ניתן לשמור את הספרייה בכל מקום שתמצאו. עם זאת, אם שומרים את הקובץ בתיקייה Presets/Patterns שבמיקום ברירת המחדל, שם הספרייה מופיע בתחתית תפריטי החלונית הנפתחת 'דוגמת מילוי' לאחר הפעלת Photoshop מחדש.

### חזרה לספריית דוגמאות המילוי של ברירת המחדל

- ❖ בחרו בפקודה 'אפס דוגמאות מילוי' מתפריט החלונית הנפתחת 'דוגמת מילוי'. ניתן להחליף את הרשימה הנוכחית או לצרף את ספריית ברירת המחדל לרשימה הנוכחית.

אם קיבלתם קביעה מוגדרת מראש של הכלי חותמת דוגמת מילוי המשתמשת בדוגמת מילוי לא מוגדרת, או אם מחקתם את הקביעה המוגדרת מראש שאתם משתמשים בה באמצעות איפוס או החלפה של ספריית דוגמאות המילוי, בחרו 'דוגמת מילוי חדשה' מתפריט החלונית הנפתחת 'דוגמת מילוי' כדי להגדיר את דוגמת המילוי מחדש.

### שינוי שם של קביעת דוגמת מילוי מוגדרת מראש

- 1 בחרו בדוגמת המילוי שברצונכם לשנות את שמה, ובחרו בפקודה 'שם חדש לדוגמת מילוי' מתפריט החלונית.
- 2 הזינו שם חדש לדוגמת המילוי, ולחצו על הלחצן 'אשר'.

### מחיקת קביעת דוגמת מילוי מוגדרת מראש

- ❖ בצעו אחת מהפעולות הבאות:
- בחרו בדוגמת המילוי שברצונכם למחוק, ובחרו בפקודה 'מחק דוגמת מילוי' מתפריט החלונית.
- הקישו Alt (Windows) או Option (Mac OS), מקמו את המצביע על דוגמת מילוי (המצביע הופך למספריים), ולחצו.

## פרק 12: ציור

כלי הציור (הכלי עט והכלי צורה) מאפשרים ליצור ולערוך צורות וקטוריות. ניתן לעבוד עם צורות בשכבות צורה ונתיבים; ניתן גם ליצור צורות עם רסטר, שאותן ניתן לערוך בעזרת כלי הצביעה. כלי הציור מאפשרים ליצור בקלות לחצנים, סרגלי ניווט ופריטים אחרים שמיועדים לעמודי אינטרנט.

### ציור גרפיקה וקטורית

#### ציור צורות ונתיבים

ציור ב- Adobe Photoshop CS4 כרוך ביצירת צורות וקטוריות ונתיבים. ב- Photoshop, ניתן לצייר בעזרת כל אחד מכלי הצורה, הכלי עט, או הכלי עט חופשי. אפשרויות לכל אחד מהכלים זמינות בסרגל האפשרויות.

לפני תחילת הציור ב- Photoshop, יש לבחור מצב ציור בסרגל האפשרויות. המצב שתבחרו לצייר בו יקבע אם ייצרו צורה וקטורית בשכבה משלה, נתיב עבודה בשכבה קיימת, או צורה עם רסטר בשכבה קיימת.

**צורות וקטוריות** הן קווים ועקומות שמציירים בעזרת אחד מכלי הצורה או העט. צורות וקטוריות אינן תלויות ברזולוציה - הן שומרות על קצוות חדים בשעת שינוי גודל, הדפסה למדפסת PostScript, שמירה בקובץ PDF, או ייבוא ליישום של גרפיקה וקטורית. ניתן ליצור ספריות של צורות מותאמות אישית ולערוך את קו המתאר של הצורה (הנקרא נתיב) ואת תכונותיה (כגון קו, צבע מילוי וסגנון).

**נתיבים** הם קווי מתאר שניתן להפוך לבחירות, או להוסיף להם מילוי וקו. קו המתאר של צורה הוא נתיב. ניתן לשנות בקלות צורה של נתיב באמצעות נקודות העיגון שלו.

**נתיב עבודה**, הוא נתיב זמני שמופיע בחלונית 'נתיבים' ומגדיר את קווי המתאר של צורה.

ניתן להשתמש בנתיבים בדרכים אחדות:

- שימוש בנתיב כמסיכה וקטורית כדי להסתיר אזורים של שכבה. (ראו "אודות מסיכות שכבה ומסיכות וקטוריות" בעמוד 282).
- המרת נתיב לבחירה. (ראו "המרת נתיבים לגבולות בחירה" בעמוד 337).
- הוספת מילוי או קו לנתיב. (ראו "מילוי נתיבים בצבע" בעמוד 339).

הקצאת נתיב שמור כנתיב מסיכה כדי להפוך חלק מהתמונה לשקוף בשעת ייצוא התמונה ליישום עימוד או לעורך גרפיקה וקטורית. (ראו "יצירת שקיפות באמצעות נתיבי מסיכה בתמונה" בעמוד 414).

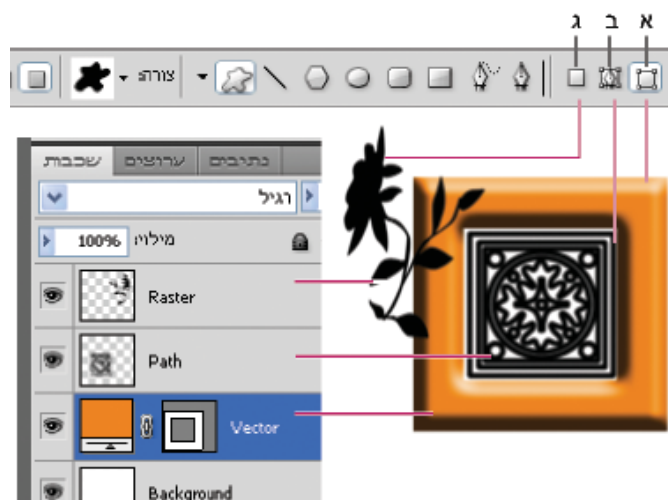
#### מצבי ציור

בשעת עבודה עם הכלי צורה או עט, ניתן לצייר בשלושה מצבים שונים. בחירת המצב מתבצעת באמצעות בחירת סמל בסרגל האפשרויות לאחר בחירה בכלי צורה או עט.

**שכבות צורה** יצירת צורה בשכבה נפרדת. ניתן ליצור שכבות צורה באמצעות אחד מכלי הצורה או העט. מאחר שניתן להזיז, לשנות גודל, ליישר ולפזר שכבות צורה בקלות, הן אידאליות ליצירת גרפיקה לעמודי אינטרנט. ניתן לבחור לצייר צורות מרובות בשכבה. שכבת צורה מורכבת משכבת מילוי שמגדירה את צבע הצורה וממסיכה וקטורית מקושרת שמגדירה את קו המתאר של הצורה. קו המתאר של צורה הוא נתיב, שמופיע בחלונית 'נתיבים'.

**נתיבים** ציור נתיב בשכבה הנוכחית שניתן להשתמש בו כדי לבצע בחירה, ליצור מסיכה וקטורית, או להוסיף לו מילוי וקו ליצירת גרפיקה עם רסטר (כפי שמשתמשים בכלי צביעה). נתיב עבודה הוא זמני, אלא אם כן שומרים אותו. נתיבים מופיעים בחלונית 'נתיבים'.

**מילוי פיקסלים** צביעה ישירות על שכבה - בדומה לפעולה של כלי צביעה. בשעת עבודה במצב זה, נוצרות תמונות רסטר - ולא גרפיקה וקטורית. אופן העבודה עם הצורות הצבועות זהה לאופן העבודה עם כל תמונת רסטר. רק כלי הצורה פועלים במצב זה.

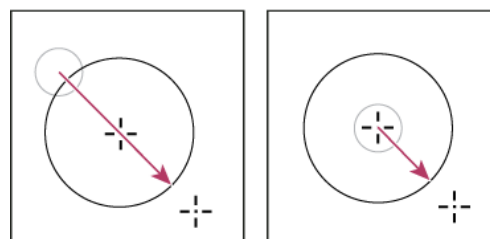


אפשרויות ציור  
א. שכבות צורה, ב. נתיבים, ג. מילוי פיקסלים

## ציור צורות

### יצירת צורה בשכבת צורה

- 1 בחרו כלי צורה או בכלי עט. ודאו שהלחצן 'שכבות צורה' נבחר בסרגל האפשרויות.
- 2 לבחירת צבע לצורה, לחצו על דוגמית הצבע בסרגל האפשרויות, ולאחר מכן בחרו צבע מ'דוגם הצבע'.
- 3 (אופציונלי) קבעו אפשרויות כלי בסרגל האפשרויות. לחצו על החץ ההפוך שלצד לחצני הצורה כדי להציג אפשרויות נוספות לכל כלי. (ראו "אפשרויות הכלי צורה" בעמוד 323).
- 4 (אופציונלי) להחלת סגנון על הצורה, בחרו קביעת סגנון מוגדרת מראש מהתפריט הנפתח 'סגנון' בסרגל האפשרויות. (ראו "החלת קביעות סגנון מוגדרות מראש" בעמוד 265).
- 5 גררו בתמונה כדי לצייר צורה:
  - להגבלת מלבן או מלבן מעוגל לריבוע, להגבלת אליפסה לעיגול, או להגבלת זווית קו לכפולה של 45 מעלות, הקישו Shift תוך כדי הגרירה.
  - לציור מהמרכז החוצה, מקמו את המצביע במקום שברצונכם ליצור בו את מרכז הצורה, הקישו Alt (Windows) או Option (Mac OS), ולאחר מכן גררו באלכסון לכל פינה או קצה עד שהצורה תגיע לגודל הרצוי.



ציור מהפינה (משמאל) וציור מהמרכז (מימין)




**הערה:** ציור מהמרכז החוצה הוא התנהגות ברירת המחדל של הכלי כוכב ב- *Illustrator* ושל הכלי מצולע ב- *Illustrator* וב- *Photoshop*.

## ראה גם

“עריכת צורות” בעמוד 322  
“גלריית כלי ציור וכתב” בעמוד 21

## ציור צורות מרחבות בשכבה

ניתן לצייר על שכבה צורות נפרדות, או להשתמש באפשרויות ‘הוסף’, ‘הפחת’, ‘צור הצטלבות’, או ‘אל תכלול’ כדי לשנות את הצורה הנוכחית בשכבה.







- 1 בחרו בשכבה שברצונכם להוסיף לה את הצורות.
- 2 בחרו בכלי ציור וקבעו אפשרויות מיוחדות לכלי (ראו “אפשרויות הכלי צורה” בעמוד 323).
- 3 בחרו אחת מהאפשרויות הבאות בסרגל האפשרויות:  
**הוסף לאזור צורה**  הוספת האזור החדש לצורות או לנתיב הקיימים.  
**הפחת מאזור צורה**  הסרת האזור החופף מהצורות או מהנתיב הקיימים.  
**צור הצטלבות אזורי צורה**  הגבלת האזור להצטלבות של האזור החדש והצורות או הנתיב הקיימים.  
**אל תכלול אזורי צורה חופפים**  התעלמות מהאזור החופף בשילוב הנוצר של אזורי חדשים וקיימים.
- 4 ציירו בתמונה. ניתן להחליף בקלות בין כלי הציור בלחיצה על לחצן כלי בסרגל האפשרויות.


## ראה גם

“עריכת צורות” בעמוד 322

## ציור צורת גלגל

ניתן לגזור צורה מתוך צורה קיימת כך שהשכבות שמתחתיה יוצגו. סעיף זה מתאר יצירה של צורת כעך, אך ניתן להשתמש בשיטה זו בכל שילוב של כלי הצורה, כולל צורות מותאמות אישית.

- 1 בחרו בכלי אליפסה  בארגז הכלים. ייתכן שהוא מוסתר על-ידי אחד מכלי הצורה האחרים או על-ידי הכלי קו .
- 2 בסרגל האפשרויות שבחלקו העליון של מרחב העבודה, לחצו על הלחצן ‘שכבת צורה’ .
- 3 גררו בחלון המסמך כדי לצייר את הצורה. הקישו Shift תוך כדי הגרירה כדי להגביל את האליפסה לעיגול.
- 4 בסרגל האפשרויות, לחצו על הלחצן ‘הפחת מאזור הצורה’ .
- 5 גררו בתוך הצורה החדשה כדי לסמן את אזור החיתוך. לאחר שחרור העכבר, ניתן לראות את התמונה שמתחת לצורה החדשה.
- 6 למיקום מחדש של אחת הצורות, לחצו על הכלי בחירת נתיב  בארגז הכלים (ייתכן שהוא מוסתר על ידי הכלי בחירה ישירה ) ובחרו בנתיב. גררו אותו למיקומו החדש או השתמשו במקשי החצים במקלדת כדי להזיז אותו פיקסל אחר פיקסל.


 הקישו Shift תוך כדי לחיצה כדי לבחור יותר מנתיב אחד.

## ראה גם

“יצירת צורה בשכבת צורה” בעמוד 320

## ציור צורה מותאמת אישית

ניתן לצייר צורות מותאמות אישית בעזרת צורות מהחלונית הנפתחת ‘צורה מותאמת אישית’, או לשמור צורה או נתיב שימשו כצורה מותאמת אישית.

- 1 בחרו בכלי צורה מותאמת אישית .
- 2 בחרו צורה מהחלונית הנפתחת ‘צורה מותאמת אישית’ בסרגל האפשרויות.

אם לא מצאתם את הצורה הרצויה בחלונית, לחצו על החץ בפינה הימנית העליונה של החלונית, ובחרו קטגוריה אחרת של צורות. כשתישאלו אם ברצונכם להחליף את הצורות הנוכחיות, לחצו על 'החלף' כדי להציג רק את הצורות מהקטגוריה החדשה, או לחצו על 'צרף' כדי להוסיף אותן לצורות שכבר מוצגות.

3 גררו בתמונה כדי לצייר את הצורה.

## שמירת צורה או נתיב כצורה מותאמת אישית


- 1 בחלונית 'נתיבים', בחרו נתיב - מסיכה וקטורית לשכבת צורה, נתיב עבודה, או נתיב שנשמר.
- 2 בחרו 'עריכה' < 'הגדרת צורה מותאמת אישית', והזינו שם לצורה המותאמת אישית החדשה בתיבת הדו-שיח 'שם צורה'. הצורה החדשה מופיעה בחלונית הנפתחת 'צורה'.
- 3 לשמירת הצורה המותאמת אישית החדשה כחלק מספרייה חדשה, בחרו 'שמור צורות' מהתפריט הנפתח של החלונית.

## ראה גם

"עבודה עם מנהל הקביעות המוגדרות מראש" בעמוד 37

## יצירת צורה עם רסטר

בשעת יצירת צורה עם רסטר, מציירים צורה, מוסיפים לה רסטר וממלאים אותה בצבע החזית. לא ניתן לערוך צורה עם רסטר כעצם וקטורי. צורות עם רסטר נוצרות בצבע החזית הנוכחי.

- 1 בחרו שכבה. לא ניתן ליצור צורה עם רסטר בשכבה וקטורית (לדוגמה, שכבת כתב).
- 2 בחרו כלי צורה, ולחצו על הלחצן 'מילוי פיקסלים'  בסרגל האפשרויות.
- 3 קבעו את האפשרויות הבאות בסרגל האפשרויות:  
**מצב** שליטה בהשפעת הצורה על הפיקסלים הקיימים בתמונה. (ראו "רשימת מצבי מיוזג" בעמוד 307).  
**אטימות** קביעת המידה שבה הצורה תסתיר או תחשוף את הפיקסלים שמתחתיה. צורה עם 1% אטימות נראית כמעט שקופה לגמרי, וצורה עם 100% אטימות נראית אטומה לגמרי.
- החלקה** החלקה ומיוזג של הפיקסלים בקצוות עם הפיקסלים שסביבם.
- 4 קבעו אפשרויות נוספות מיוחדות לכלי. ראו "אפשרויות הכלי צורה" בעמוד 323.
- 5 ציירו את הצורה.

## עריכת צורות

- צורה היא שכבת מילוי המקושרת למסיכה וקטורית. ניתן להחליף בקלות את צבע המילוי לצבע אחר, למעבר צבע, או לדוגמת מילוי באמצעות עריכת שכבת המילוי של הצורה. ניתן גם לערוך את המסיכה הווקטורית של הצורה כדי לשנות את קו המתאר של הצורה, ולהחיל סגנון על השכבה.
- לשינוי צבע של צורה, לחצו פעמיים על התמונה הממוזערת של שכבת הצורה בחלונית 'שכבות', ובחרו צבע אחר בעזרת דוגם הצבע.
  - למילוי צורה בדוגמת מילוי או במעבר צבע, בחרו בשכבת הצורה בחלונית 'שכבות', בחרו בפקודה 'שכבה' < 'סגנון שכבה' < 'כיסוי מעבר צבע', וקבעו אפשרויות מעבר צבע.
  - למילוי צורה בדוגמת מילוי או במעבר צבע, בחרו בשכבת הצורה בחלונית 'שכבות', בחרו בפקודה 'שכבה' < 'סגנון שכבה' < 'כיסוי דוגמת מילוי', וקבעו אפשרויות דוגמת המילוי.
  - לשינוי קו המתאר של צורה, לחצו על תמונת המסיכה הווקטורית הממוזערת של שכבת הצורה בחלונית 'שכבות' או בחלונית 'נתיבים'. לאחר מכן שנו את הצורה בעזרת הכלי בחירה ישירה ואחד מכלי העט.
  - להזזת צורה מבלי לשנות את גודלה או את יחסי הגודל שלה, הקישו על מקש הרווח תוך כדי גרירת הצורה.

## ראה גם

- "התאמת רכיבי נתיב" בעמוד 334  
 "אודות שכבות התאמה ושכבות מילוי" בעמוד 272  
 "שינוי צורה חופשי" בעמוד 192

## אפשרויות הכלי צורה

בחירת כלי צורה משנה את האפשרויות הזמינות בסרגל האפשרויות. כדי לגשת לאפשרויות הכלי צורה, לחצו על הלחצן ההפוך שלצד לחצן הצורה בסרגל האפשרויות.

**ראשי חצים - 'התחלה' ו'סוף'** הוספת ראשי חצים לקו. בחרו בכלי 'קו' ולאחר מכן בחרו באפשרות 'התחלה' כדי להוסיף חץ בתחילת הקו; בחרו באפשרות 'סוף' כדי להוסיף חץ בסוף הקו. בחרו בשתי האפשרויות כדי להוסיף חצים בשני הצדדים. אפשרויות הצורה מופיעות בתיבת הדו-שיח הנפתחת. הזינו ערכים בתיבות 'רוחב' ו'אורך' כדי להגדיר את יחסי הגודל של ראש החץ באחוזים לעומת רוחב הקו (10% עד 1000% 'רוחב', ו-10% עד 5000% 'אורך'). הזינו ערך לשקערונית ראש החץ (מ-50% עד +50%). ערך השקערונית מגדיר את מידת העקמומיות של החלק הרחב ביותר בראש החץ, במקום שבו ראש החץ מתחבר לקו.

**הערה:** ניתן גם לערוך ראש חץ ישירות בעזרת כלי הבחירה הווקטורית וכלי הציור.

**עיגול** הגבלת אליפסה לעיגול.

**הגדר יחסי גודל** רינדור צורה מותאמת אישית לפי יחס הגודל שבו היא נוצרה.

**הגדר גודל** רינדור צורה מותאמת אישית לפי הגודל שבו היא נוצרה.

**גודל קבוע** רינדור מלבן, מלבן מעוגל, אליפסה או צורה מותאמת אישית כצורה קבועה, לפי הערכים שהזנתם בתיבות 'רוחב' ו'גובה'.

**מהמרכז** רינדור מלבן, מלבן מעוגל, אליפסה או צורה מותאמת אישית מהמרכז.

**כניסת צדדים ב** רינדור מצולע ככוכב. הזינו ערך באחוזים בתיבה כדי להגדיר את החלק של רדיוס הכוכב שימולא בנקודות. קביעה של 50% יוצרת נקודות המכסות חצי מהרדיוס הכולל של הכוכב; ערך גדול יותר יוצר נקודות חדות ודקות יותר; ערך קטן יותר יוצר נקודות מלאות יותר.

**פרופורציונלי** רינדור מלבן, מלבן מעוגל או אליפסה כצורה פרופורציונלית, לפי הערכים שהזנתם בתיבות 'רוחב' ו'גובה'.

**רדיוס** למלבנים מעוגלים, הגדרת רדיוס הפינה. למצולעים, הגדרת המרחק ממרכז המצולע לנקודות החיצוניות.

**צדדים** הגדרת מספר הפאות במצולע.

**'החלק פינות' או 'החלק כניסות'** רינדור מצולע עם פינות או כניסות חלקות.

**הצמד לפיקסלים** הצמדת קצוות של מלבן או מלבן מעוגל לגבולות הפיקסל.

**מרחב** הגבלת מלבן או מלבן מעוגל לריבוע.

**ללא הגבלה** אפשרות לקבוע באמצעות גרירה את הרוחב והגובה של מלבן, מלבן מעוגל, אליפסה או צורה מותאמת אישית.

**עובי** הגדרת רוחב קו בפיקסלים.

## ציור באמצעות כלי העט

### אודות כלי העט

Photoshop מציעה כלי עט מרובים. הכלי עט הרגיל מצייר באופן המדויק ביותר; הכלי עט חופשי מצייר נתיבים כמו בציור עם עיפרון על גבי נייר, והאפשרות עט מגנטי מאפשרת לצייר נתיב שנצמד לקצוות של אזורים מוגדרים בתמונה. ניתן להשתמש בכלי העט בשילוב עם כלי הצורה כדי ליצור צורות מורכבות. בשעת שימוש בכלי עט הרגיל, האפשרויות הבאות זמינות בסרגל האפשרויות:

- 'הוספה/הסרה אוטומטית', המאפשרת להוסיף נקודת עיגון בשעת לחיצה על מקטע של קו או למחוק נקודת עיגון בלחיצה על הנקודה.
- 'אלסטי', מאפשר להציג תצוגה מקדימה של מקטעי קו בשעת הזזת המצביע בין לחיצות.

לפני ציור עם הכלי עט, ניתן ליצור נתיב חדש בחלונית 'נתיבים' כדי לשמור את נתיב העבודה אוטומטית כנתיב עם שם.



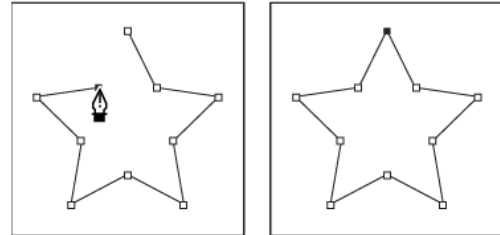
למידע נוסף על המצבים שבהם ניתן לצייר בעזרת הכלי עט, ראו "מצבי ציור" בעמוד 319.

### ראה גם

"מקטעים, רכיבים ונקודות של נתיבים" בעמוד 330  
"צירת נתיב עבודה חדש" בעמוד 329

## ציור מקטעים ישרים בכלי עט

הנתיב הפשוט ביותר שניתן לצייר באמצעות הכלי עט הוא קו ישר. הקו נוצר בלחיצה על הכלי עט ליצירת שתי נקודות עיגון. באמצעות לחיצות נוספות תוכל ליצור נתיב העשוי מקווים ישרים המחוברים ביניהם בנקודות עיגון פינתיות.



לחיצה על הכלי עט יוצרת מקטעים ישרים.

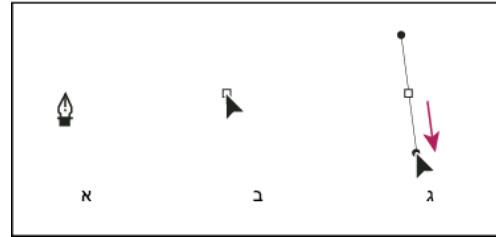
- 1 בחר בכלי עט.
- 2 הצב את הכלי עט במיקום שברצונך להתחיל בו את הקו הישר, ולחץ להגדרת נקודת העיגון הראשונה (אל תגרור).  
**הערה:** המקטע הראשון שתצייר לא יוצג על המסך עד שתלחץ על נקודת העיגון השנייה.  
(בחר באפשרות 'אלסט' ב- **Photoshop** לתצוגה מקדימה של מקטעי הנתיב). כמו כן, אם מופיעים קווי כיוון, סימן שגררת בטעות את הכלי עט. בחר 'עריכה' > 'בטל' ולחץ שנית.
- 3 לחץ שוב במקום שברצונך לסיים בו את המקטע (הקש **Shift** תוך כדי הלחיצה להגבלת זווית המקטע לכפולות של 45°).
- 4 המשך ללחוץ להגדרת נקודות עיגון למקטעים ישרים נוספים.  
נקודת העיגון האחרונה שתוסיף תופיע כריבוע מלא, המציין שהיא נבחרה. נקודות עיגון קודמות שנבחרו הופכות להיות חלולות ואינן נבחרות כשמוסיפים נקודות עיגון חדשות.
- 5 השלם את הנתיב בעזרת אחד מהצעדים הבאים:
  - לסגירת הנתיב, הצב את הכלי עט על נקודת העיגון הראשונה (החלולה). עיגול קטן  מופיע ליד המצביע של הכלי עט אם הוא ממוקם כהלכה. לחץ או גרור לסגירת הנתיב.
  - הערה:** לסגירת נתיב ב- **InDesign**, ניתן גם לבחור באובייקט ולבחור בתפריט 'אובייקט' > 'נתיבים' > 'סגור נתיב'.
  - כדי להשאיר את הנתיב פתוח, הקש **Ctrl** (Windows) או **Command** (Mac OS) במקום כלשהו רחוק משאר האובייקטים.
  - כדי להשאיר את הנתיב פתוח, ניתן גם לבחור כלי אחר, או לבחור 'בחר' > 'בטל בחירה' ב- **Illustrator** או 'עריכה' > 'בטל את כל הבחירות' ב- **InDesign**.

## ציור עקומות בכלי עט

ניתן ליצור עקומה בכלי עט באמצעות הוספת נקודת עיגון במקום שהעקומה משנה כיוון, וגרירת קווי הכיוון שמעצבים את צורת העקומה. האורך והשיפוע של קווי הכיוון קובעים את צורת העקומה.

קל יותר לערוך עקומות והמערכת יכולה להציג והלדפיסן מהר יותר אם תצייר אותן בעזרת המספר הקטן יותר האפשרי של נקודות עיגון. שימוש במספר רב מדי של נקודות עלול גם להוסיף בליטות לא רצויות לעקומה. במקום זאת כדאי לצייר נקודות עיגון מרווחות, ולהתאמן בעיצוב עקומות באמצעות שינוי האורך והזווית של קווי הכיוון.

- 1 בחר בכלי עט.
- 2 הצב את הכלי עט במקום שברצונך להתחיל בו את העקומה, ולחץ על לחצן העכבר מבלי להרפות ממנו.  
מופיעה נקודת העיגון הראשונה, ומצביע הכלי עט משנה את צורתו לצורת ראש חץ. (ב- **Photoshop**, המצביע משנה את צורתו רק לאחר שהתחלת בגרירה).
- 3 גרור כדי לקבוע את שיפוע מקטע העקומה שאתה יוצר, ולאחר מכן שחרר את לחצן העכבר.  
בדרך כלל, יש למשוך את קו הכיוון למרחק של כשליש מהמרחק לנקודת העיגון הבאה שבכוונתך לצייר. (ניתן להתאים צד אחד או את שני הצדדים של קו הכיוון במועד מאוחר יותר).  
הקישו **Shift** להגבלת הכלי לכפולות של 45°.

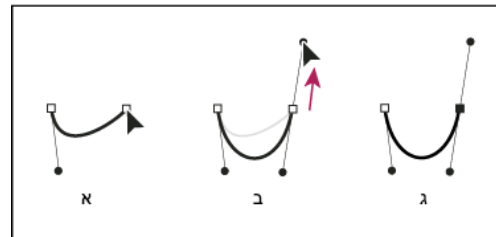


ציור הנקודה הראשונה בעקומה

א. מיקום הכלי עט ב. התחלת הגרירה (לחצן העכבר לחוץ) ג. גרירה להארכת קווי הכיוון

4 מקם את הכלי עט במקום שברצונך שהעקומה תסתיים בו, ובצע אחד מהצעדים הבאים:

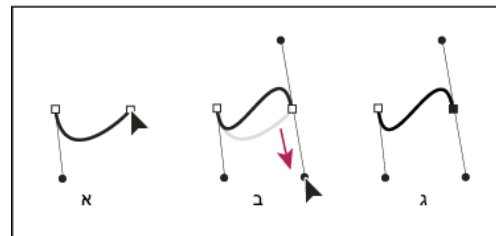
- ליצירת עקומה בצורה האות C, גרור בכיוון ההפוך לקו הכיוון הקודם. לאחר מכן שחרר את לחצן העכבר.



ציור הנקודה השנייה בעקומה

א. התחלת גרירת נקודת החלקה שנייה ב. גרירה הרחק מקו הכיוון הקודם, ליצירת עקומה בצורת האות C ג. התוצאה אחרי שחרור לחצן העכבר

- ליצירת עקומה בצורה האות S, גרור באותו כיוון כשל קו הכיוון הקודם. לאחר מכן שחרר את לחצן העכבר.



ציור עקומה בצורת האות S

א. התחלת גרירת נקודת החלקה חדשה ב. גרירה באותו כיוון כשל קו הכיוון הקודם, ליצירת עקומה בצורת האות S ג. התוצאה אחרי שחרור לחצן העכבר

💡 **Photoshop** (בלבד) כדי לשנות את כיוון העקומה בצורה חדה, שחרר את לחצן העכבר, והקש **Alt** (Windows) או **Option** (Mac OS) תוך כדי גרירה של נקודת כיוון בכיוון העקומה. שחרר את מקש **Alt** (Windows) או **Option** (Mac OS) ואת לחצן העכבר, מקם את המצביע במקום שברצונך לסיים בו את המקטע, וגרור בכיוון ההפוך להשלמת מקטע העקומה.

5 המשיך לגרור את הכלי עט ממקומות שונים ליצירת סדרה של עקומות חלקות. שים לב שאתה ממקם נקודות עיגון בהתחלה ובסוף של כל עקומה, ולא בנקודת העיקול של העקומה.

💡 הקש **Alt** (Windows) או **Option** (Mac OS) תוך כדי גרירת קווי כיוון כדי לשבור קווי כיוון של נקודת עיגון.

6 השלם את הנתיב בעזרת אחד מהצעדים הבאים:

- לסגירת הנתיב, הצב את הכלי עט על נקודת העיגון הראשונה (החלולה). עיגול קטן 📍 מופיע ליד המצביע של הכלי עט אם הוא ממקום כהלכה. לחץ או גרור לסגירת הנתיב.

**הערה:** לסגירת נתיב ב- **InDesign**, ניתן גם לבחור באובייקט ולבחור בתפריט 'אובייקט' < 'נתיבים' < 'סגור נתיב'.

- כדי להשאיר את הנתיב פתוח, הקש **Ctrl** (Windows) או **Command** (Mac OS) במקום כלשהו רחוק משאר האובייקטים.

כדי להשאיר את הנתיב פתוח, ניתן גם לבחור כלי אחר, או לבחור 'בחר' < 'בטל בחירה' ב- **Illustrator** או 'עריכה' < 'בטל את כל הבחירות' ב- **InDesign**.



לסרטון וידאו על השימוש בכלי עט ב-Illustrator, ראה [www.adobe.com/go/vid0037\\_il](http://www.adobe.com/go/vid0037_il).

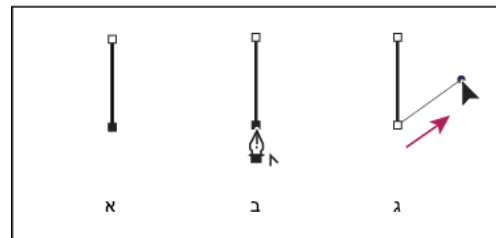
## סיום ציור נתיב

❖ השלם את הנתיב בעזרת אחד מהצעדים הבאים:

- לסגירת נתיב, הצב את הכלי עט על נקודת העיגון הראשונה (החלולה). עיגול קטן מופיע ליד המצביע של הכלי עט אם הוא ממוקם כהלכה. לחץ או גרור לסגירת הנתיב.
  - **הערה:** לסגירת נתיב ב-InDesign, ניתן גם לבחור באובייקט ולבחור בתפריט 'אובייקט' < 'נתיבים' < 'סגור נתיב'.
  - כדי להשאיר את הנתיב פתוח, הקש Ctrl (Windows) או Command (Mac OS) במקום כלשהו רחוק משאר האובייקטים.
- כדי להשאיר את הנתיב פתוח, ניתן גם לבחור כלי אחר, או לבחור 'בחר' < 'בטל בחירה' ב-Illustrator או 'עריכה' < 'בטל את כל הבחירות' ב-InDesign.

## ציור קווים ישרים ואחריהם עקומות

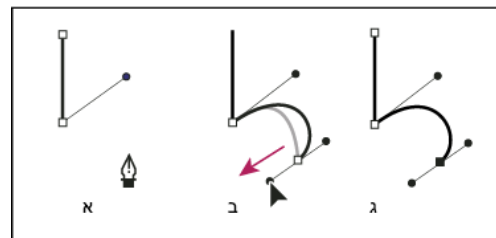
- 1 באמצעות הכלי עט, לחץ על נקודות פינה בשני מיקומים ליצירת מקטע ישר.
- 2 מקם את הכלי עט על נקודת הקצה שנבחרה. ב-Illustrator וב-InDesign, סמל המרת נקודה מוצג ליד הכלי עט כשהוא ממוקם כהלכה (ב-Photoshop, קו אלכסוני קטן, או לוכסן, מוצג ליד הכלי עט). כדי להגדיר את שיפוע המקטע העקום שברצונך לצייר כעת, לחץ על נקודת עיגון וגרור את קו הכיוון שמופיע.



ציור מקטע ישר ואחרייו מקטע עקום (חלק 1)

א. מקטע ישר שציורו הושלם. ב. מיקום הכלי עט על נקודת קצה (הסמל 'המרת נקודה' מוצג רק ב-Illustrator וב-InDesign). ג. גרירת נקודת כיוון

- 3 מקם את הכלי עט במיקום הרצוי לנקודת העיגון הבאה, ולאחר מכן לחץ (וגרור במקרה הצורך) על נקודת העיגון להשלמת העקומה.



ציור מקטע ישר ואחרייו מקטע עקום (חלק 2)

א. מיקום הכלי עט. ב. גרירת קו הכיוון. ג. מקטע עקום חדש שציורו הושלם

## ציור עקומות ולאחר מכן קווים ישרים

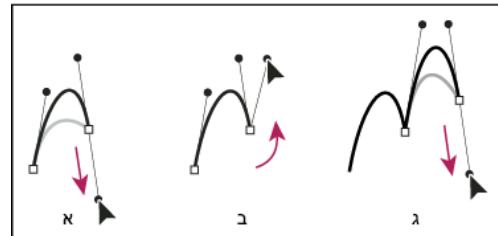
- 1 גררו את הכלי עט כדי ליצור את נקודת ההחלקה הראשונה של העקומה, ושחררו את לחצן העכבר.
- 2 מקמו את הכלי עט במיקום שברצונכם לסיים בו את העקומה, גררו להשלמת העקומה ושחררו את לחצן העכבר.
- 3 בחרו בכלי המרת נקודה מארגז הכלים, ולאחר מכן לחצו על נקודת הסיים שנבחרה כדי להמירה מנקודה חלקה לנקודת פינה.

💡 הקישו Alt (Windows) או Option (Mac OS) כדי להחליף את הכלי עט בכלי המרת נקודה באופן זמני.

- 4 בחרו בכלי עט מארגז הכלים, מקמו את הכלי עט במקום שברצונכם לסיים בו את המקטע הישר, ולחצו כדי להשלים את המקטע הישר.

## ציור שני מקטעי עקומות המחוברים בפינה

- 1 גרור את הכלי עט כדי ליצור את נקודת ההחלקה הראשונה של העקומה.
- 2 מקם מחדש את הכלי עט, גרור ליצירת עקומה עם נקודת החלקה שנייה, ולאחר מכן, מבלי לשחרר את לחצן העכבר, הקש (Alt (Windows או Option (Mac OS תוך כדי גרירת קו הכיוון לעבר הקצה הנגדי לקביעת שיפוע העקומה הבאה. שחרר את המקש ואת לחצן העכבר. תהליך זה ממיר את נקודת ההחלקה לנקודת פינה באמצעות פיצול קווי הכיוון.
- 3 מקם את הכלי עט במיקום הרצוי לסוף המקטע העקום הראשון, וגרור נקודת החלקה חדשה להשלמת המקטע העקום השני.



ציור שני עקומות

א. גרירת נקודת החלקה חדשה ב. הקשת Alt/Option לפיצול קווי הכיוון תוך כדי גרירת קו הכיוון ושינוי הכיוון שלו כלפי מעלה ג. התוצאה לאחר מיקום מחדש וגרירה בפעם השלישית

## ציור בעזרת הכלי עט חופשי

הכלי עט חופשי מאפשר לצייר כפי שמציירים בעיפרון על גבי נייר. נקודות עיגון נוספות אוטומטית במהלך הציור. לא ניתן לקבוע היכן ימוקמו הנקודות, אך ניתן להתאימן לאחר השלמת הנתיב. לציור מדויק יותר, השתמשו בכלי עט.

- 1 בחרו בכלי עט חופשי
- 2 לשליטה ברגישות של הנתיב הסופי לתנועת העכבר או העט האלקטרוני, לחצו על החץ ההפוך שלצד לחצני הצורה בסרגל האפשרויות, והזינו ערך בטווח של 0.5 עד 10.0 פיקסלים בתיבה 'התאמת עקומה'. ערך גבוה יותר יוצר נתיב פשוט יותר עם פחות נקודות עיגון.
- 3 גררו את המצביע בתמונה. בשעת הגרירה, הנתיב עוקב אחר המצביע. בשעת שחרור העכבר, נוצר נתיב עבודה.
- 4 כדי להמשיך נתיב חופשי קיים, מקמו את מצביע העט החופשי על נקודת קצה בנתיב, וגררו.
- 5 להשלמת הנתיב, שחררו את העכבר. ליצירת נתיב סגור, גררו את הקו לנקודת ההתחלה של הנתיב (כשהמצביע מיושר, מופיע לצדו עיגול).

## ראה גם

["מקטעים, רכיבים ונקודות של נתיבים"](#) בעמוד 330

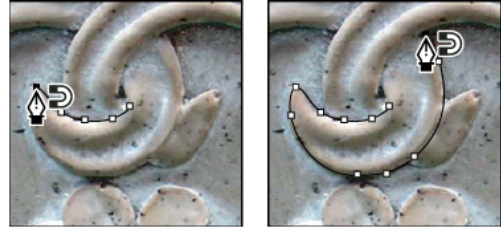
## ציור בעזרת אפשרויות העט המגנטי

עט מגנטי הוא אפשרות של הכלי עט חופשי, המאפשרת לצייר נתיב הנצמד לקצות אזורי מוגדרים בתמונה. ניתן להגדיר את הטווח ואת הרגישות של התנהגות ההצמדה, וכן את מורכבות הנתיב שנוצר. לכלים עט מגנטי ולאסו מגנטי יש אפשרויות משותפות רבות.

- 1 כדי להפוך את הכלי עט חופשי לכלי עט מגנטי , בחרו באפשרות 'מגנטי' בסרגל האפשרויות, או לחצו על החץ ההפוך שלצד לחצני הצורה בסרגל האפשרויות, בחרו באפשרות 'מגנטי', וקבעו את האפשרויות הבאות:
  - בתיבה 'רוחב', הזינו ערך בפיקסלים בטווח של 1 עד 256. הכלי עט מגנטי מזהה קצוות במרחק מוגדר מהמצביע בלבד.
  - בתיבה 'ניגוד', הזינו ערך באחוזים בטווח של 1 עד 100 כדי להגדיר את הניגוד הדרוש בין פיקסלים באזור זה כדי שהם ייחשבו לקצוות. הזינו ערך גבוה יותר לתמונות עם רמת ניגוד נמוכה.
  - בתיבה 'תדירות', הזינו ערך בטווח של 0 עד 100 כדי להגדיר את קצב קביעת נקודות העיגון של העט. ערך גבוה יותר מעגן את הנתיב במקומו ביתר מהירות.
  - בשעת עבודה עם לוח גרפי של עט אלקטרוני, בחרו או בטלו את הבחירה באפשרות 'לחץ עט'. כשאפשרות זו נבחרת, הגברת הלחץ על העט גורמת להקטנת הרוחב.
- 2 לחצו בתמונה כדי לקבוע את נקודת ההצמדה הראשונה.

**3** לציור מקטע חופשי, הזיזו את המצביע או גררו לאורך הקצה שברצונכם לסמן.

המקטע האחרון שנוצר בגבול נשאר פעיל. בשעת הזזת המצביע, המקטע הפעיל נצמד לקצה החזק ביותר בתמונה, ומחבר את המצביע לנקודת ההצמדה האחרונה. מדי פעם, הכלי עט מגנטי מוסיף נקודות הצמדה לגבול כדי לעגן מקטעים קודמים.



לחצו כדי להוסיף נקודות הצמדה ולהמשיך בסימון.

**4** אם הגבול לא נצמד לקצה הרצוי, לחצו פעם אחת כדי להוסיף נקודת הצמדה ידנית ולמנוע מהגבול לזוז. המשיכו לסמן את הקצה והוסיפו נקודות הצמדה לפי הצורך. אם טעיתם, הקישו Delete כדי להסיר את נקודת ההצמדה האחרונה.

**5** לשינוי דינמי של מאפייני הכלי עט מגנטי, בצעו אחת מהפעולות הבאות:

- הקישו (Windows) Alt או (Mac OS) Option תוך כדי גרירה כדי לצייר נתיב חופשי.
- הקישו (Windows) Alt או (Mac OS) Option כדי לצייר מקטעים ישרים.
- הקישו על המקש סוגר מרובע סוגר (]) כדי להקטין את רוחב העט המגנטי בפיסקל 1; הקישו על המקש סוגר מרובע פותח ([) כדי להגדיל את רוחב העט בפיסקל 1.

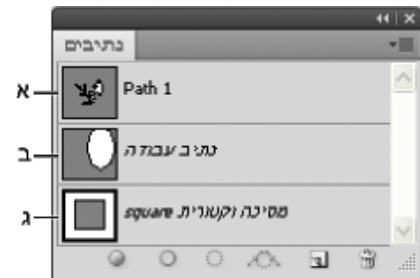
**6** השלמת הנתיב:

- הקישו (Windows) Enter או (Mac OS) Return כדי לסיים נתיב פתוח.
- לחצו לחיצה כפולה לסגירת הנתיב במקטע מגנטי.
- הקישו (Windows) Alt או (Mac OS) Option, ולחצו לחיצה כפולה כדי לסגור את הנתיב במקטע ישר.

## ניהול נתיבים

### סקירה על החלונית 'נתיבים'

החלונית 'נתיבים' ('חלון' < 'נתיבים') מציגה את שמות הנתיבים השמורים ותמונות ממוזערות שלהם, את נתיב העבודה הנוכחי ואת המסיכה הווקטורית הנוכחית. ביטול התמונות הממוזערות יכול לשפר את הביצועים. להצגת נתיב, יש לבחור בו תחילה בחלונית 'נתיבים'.



החלונית 'נתיבים'

א. נתיב שנשמר ב. נתיב עבודה זמני ג. נתיב מסיכה וקטורית (מופיע רק בשעת בחירה בשכבת צורה)

### בחירת נתיב

❖ לחצו על שם הנתיב בחלונית 'נתיבים'. ניתן לבחור רק נתיב אחד בכל פעם.

## ביטול בחירה בנתיב

❖ לחצו במקום ריק בחלונית 'נתיבים' או הקישו Esc.

## שינוי גודל תמונות ממוזערות של נתיבים


בחרו באפשרות 'אפשרויות חלונית' מתפריט החלונית 'נתיבים' ובחרו גודל, או בחרו באפשרות 'ללא' כדי לבטל את תצוגת התמונות הממוזערות.

## שינוי סדר הנתיבים


❖ בחרו נתיב בחלונית 'נתיבים' וגררו את הנתיב למעלה או למטה. כשקו שחור עבה מוצג במיקום הרצוי, שחררו את לחצן העכבר.


**הערה:** לא ניתן לשנות את סדר המסכות הווקטוריות או נתיבי העבודה בחלונית 'נתיבים'.


## יצירת נתיב חדש בחלונית 'נתיבים'


- ליצירת נתיב מבלי לתת לו שם, לחצו על הלחצן 'צור נתיב חדש'  בתחתית החלונית 'נתיבים'.
- ליצירת נתיב עם שם, ודאו שלא נבחר שום נתיב עבודה. בחרו 'נתיב חדש' מתפריט החלונית 'נתיבים', או הקישו Alt (Windows) או Option (Mac OS) תוך כדי לחיצה על הלחצן 'נתיב חדש' בתחתית החלונית. הזינו שם לנתיב בתיבת הדו-שיח 'נתיב חדש' ולחצו על הלחצן 'אשר'.


## יצירת נתיב עבודה חדש


- 1 בחרו באחד מכלי הצורה או באחד מכלי העט, ולחצו על הלחצן 'נתיבים'  בסרגל האפשרויות.
- 2 קבעו אפשרויות מיוחדות לכלי, וציירו את הנתיב. למידע נוסף, ראו "אפשרויות הכלי צורה" בעמוד 1323 "אודות כלי העט" בעמוד 323.
- 3 אם תרצו, ציירו רכיבי נתיב נוספים. ניתן להחליף בקלות בין כלי הציור בלחיצה על לחצן כלי בסרגל האפשרויות. בחרו אפשרות אזור נתיב כדי לקבוע כיצד רכיבי נתיב חופפים יצטלבו:

**הוסף לאזור נתיב**  הוספת האזור החדש לאזורי הנתיב החופפים.

**הפחת מאזור נתיב**  הסרת האזור החדש מאזור הנתיב החופף.

**צור הצטלבות אזורי נתיב**  הגבלת הנתיב להצטלבות האזור החדש והאזור הקיים.

**אל תכלול אזורי נתיב חופפים**  התעלמות מהאזור החופף בנתיב המשולב שנוצר.

 תוך כדי ציור עם אחד מכלי הצורה, הקישו Shift כדי לבחור זמנית באפשרות 'הוסף לאזור נתיב'; הקישו Alt (Windows) או Option (Mac OS) כדי לבחור זמנית באפשרות 'הפחת מאזור נתיב'.

## ניהול נתיבים


בשעת שימוש בכלי עט או צורה ליצירת נתיב עבודה, הנתיב החדש מופיע כנתיב העבודה בחלונית 'נתיבים'. נתיב העבודה הוא זמני; יש לשמור אותו כדי שתוכנו לא יימחק. אם מבטלים את הבחירה בנתיב העבודה מבלי לשמור אותו ומתחילים לצייר שוב, נתיב חדש יחליף את הנתיב הקיים.

בשעת שימוש בכלי עט או צורה ליצירת שכבת צורה חדשה, הנתיב החדש מופיע כמסכה וקטורית בחלונית 'נתיבים'. מסכות וקטוריות מקושרות לשכבת האב שלהן; כדי שהמסכה הווקטורית תופיע בחלונית 'נתיבים', יש לבחור בשכבת האב בחלונית 'נתיבים'. ניתן להסיר מסכה וקטורית משכבה ולהמיר מסכה וקטורית למסכה עם רסטר. למידע נוסף, ראו "הוספה ועריכה של מסכות וקטוריות" בעמוד 287.

נתיבים הנשמרים עם תמונה מופיעים בשעת פתיחתה מחדש. ב-Windows, התבניות JPEG 2000, JPEG, DCS, EPS, PDF, ו-TIFF תומכות בנתיבים ב-Photoshop. ב-Mac OS, כל תבניות הקובץ הזמינות תומכות בנתיבים.

**הערה:** בדרך כלל, נתיבים בתבניות אחרות מאלה שצוינו לעיל אינם נשמרים בהעברה מ-Mac OS ל-Windows ובחזרה ל-Mac OS.

## שמירת נתיב עבודה

- לשמירה ללא שינוי שם, גררו את השם של **נתיב העבודה** ללחצן 'נתיב חדש'  שבתחתית החלונית 'נתיבים'.
- לשמירה ושינוי שם, בחרו 'שמור נתיב' מתפריט החלונית 'נתיבים', הזינו שם נתיב חדש בתיבת הדו-שיח 'שמור נתיב', ולחצו על הלחצן 'אשר'.

## שינוי שם של נתיב שנשמר

❖ לחצו פעמיים על שם הנתיב בחלונית 'נתיבים', הקלידו שם חדש והקישו (Windows) Enter או (Mac OS) Return.

## מחיקת נתיב

1 לחצו על שם הנתיב בחלונית 'נתיבים'.

2 בצעו אחת מהפעולות הבאות:

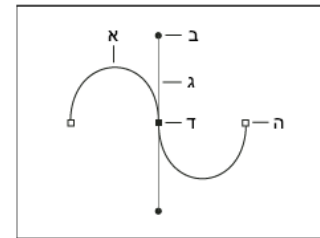
- גררו את הנתיב לסמל 'מחק' שבתחתית החלונית 'נתיבים'.
- בחרו בפקודה 'מחק נתיב' מתפריט החלונית 'נתיבים'.
- לחצו על הסמל 'מחק' בתחתית החלונית 'נתיבים', ולחצו על 'כן'.

💡 למחיקת נתיב מבלי לאשר את המחיקה, הקישו (Windows) Alt או (Mac OS) Option תוך כדי לחיצה על הסמל 'מחק' שבתחתית החלונית 'נתיבים'.

## עריכת נתיבים

### מקטעים, רכיבים ונקודות של נתיבים

נתיב מורכב ממקטע ישר או עקום אחד או יותר. נקודות עיגון מסמנות את נקודות הקצה של מקטעי הנתיב. במקטעים עקומים, כל נקודת עיגון שנבחרה מציגה קו כיוון אחד או שניים המסתיימים בנקודות כיוון. מיקום קווי הכיוון ונקודות הכיוון מגדיר את הגודל והצורה של מקטע עקום. הזווית רכיבים אלה מושגת את צורת העקומות בנתיב.

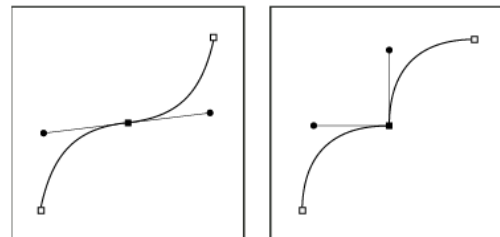


נתיב

א. מקטע קו עקום ב. נקודת כיוון ג. קו כיוון ד. נקודת עיגון שנבחרה ה. נקודת עיגון שלא נבחרה

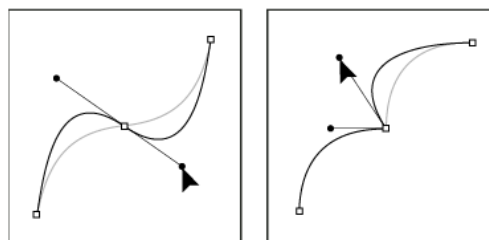
נתיב יכול להיות סגור, ללא התחלה או סוף (לדוגמה, עיגול), או פתוח, עם נקודות קצה, ברורות (לדוגמה, קו גלי).

עקומות חלקות מחוברות בנקודות עיגון שנקראות נקודות החלקה. נתיבי עקומות חדות מחוברים בנקודות פינה.



נקודת החלקה ונקודת פינה

בשעת הזזת קו כיוון לנקודת החלקה, המקטעים העקומים משני צדי הנקודה מותאמים בו-זמנית. לעומת זאת, הזזת קו כיוון לנקודת פינה תתאים רק את העקומה שנמצאת באותו צד של הנקודה שבו נמצא קו הכיוון.



התאמת נקודות החלקה ונקודות פינה

נתיב אינו חייב לכלול סדרה אחת של מקטעים מחוברים. הוא יכול לכלול מספר רכיבי נתיב בודדים ונפרדים. כל צורה בשכבת צורה היא רכיב מסוג נתיב, כפי שמוטאור בנתיב המסיכה של השכבה.




רכיב נתיב נפרדים שנבחרו


## בחירת נתיב

בחירת רכיב של נתיב או מקטע של נתיב מציגה את כל נקודות העיגון בחלק שנבחר, כולל כל קווי הכיוון ונקודות הכיוון בשעת בחירת מקטע עקום. נקודות כיוון מופיעות כעיגולים מלאים, נקודות עיגון שנבחרו מופיעות כריבועים מלאים, ונקודות עיגון שלא נבחרו מופיעות כריבועים חלולים.

1 בצעו אחת מהפעולות הבאות:

- לבחירת רכיב של נתיב (כולל צורה בשכבת צורה), בחרו בכלי בחירת נתיב , ולחצו במקום כלשהו בתוך רכיב הנתיב. אם נתיב מורכב מרכיבי נתיב אחדים, ייבחר רק רכיב הנתיב שנמצא מתחת למצביע.

 להצגת התיבה התוחמת יחד עם הנתיב שנבחר, בחרו באפשרות 'הצג תיבה תוחמת' בסרגל האפשרויות.

- לבחירת מקטע של נתיב, בחרו בכלי בחירה ישירה , ולחצו על אחת מנקודות העיגון של המקטע או גררו לסימון בחירה סביב חלק מהמקטע.



גררו לסימון בחירה כדי לבחור מקטעים.

- 2 לבחירת רכיבים או מקטעים נוספים של נתיב, בחרו בכלי בחירת נתיב או בכלי בחירה ישירה, ולאחר מכן הקישו **Shift** תוך כדי בחירה בנתיבים או במקטעים נוספים.

בשעת בחירה בכלי בחירה ישירה, ניתן לבחור בנתיב כולו או ברכיב של הנתיב בהקשת **Alt** (Windows) או **Option** (Mac OS) תוך כדי לחיצה בתוך הנתיב. להפעלת הכלי בחירה ישירה כשרוב הכלים האחרים נבחרו, מקמו את המצביע על נקודת עיגון, והקישו **Ctrl** (Windows) או **Command** (Mac OS).


## ראה גם

"מקטעים, רכיבים ונקודות של נתיבים" בעמוד 330


## התאמה של מקטעי נתיבים

- ניתן לערוך מקטע של נתיב בכל עת, אך עריכה של מקטעים קיימים שונה במקצת מציור מקטעים חדשים. בשעת עריכת מקטעים, זכור את העצות הבאות:
- הזזת נקודת עיגון המחברת בין שני מקטעים תשנה תמיד את שני המקטעים.
  - תוך כדי ציור באמצעות הכלי עט, ניתן להפעיל זמנית את הכלי בחירה ישירה (InDesign ו-Photoshop) כדי שניתן יהיה להתאים מקטעים שציירת. לשם כך הקש **Ctrl** (Windows) או **Command** (Mac OS) תוך כדי הציור. ב-**Illustrator**, הקשת **Ctrl** או **Command** בזמן הציור מפעילה את כלי הבחירה האחרון שנעשה בו שימוש.
  - אם תצייר מלכתחילה נקודת החלקה בכלי עט, גרירה של נקודת הכיוון תשנה את אורך קו הכיוון משני צדי הנקודה. עם זאת, כשעורכים נקודת החלקה קיימת באמצעות הכלי בחירה ישירה, משתנה אורך קו הכיוון רק בצד שבו גוררים.

## הזזת מקטעים ישרים

- 1 בעזרת הכלי בחירה ישירה , בחר במקטע שברצונך להתאים.
- 2 גרור את המקטע למיקום החדש.

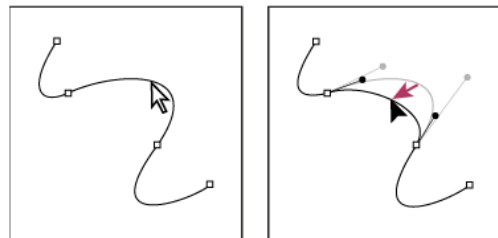
## התאמת האורך או התאמת הזווית של מקטעים ישרים

- 1 בעזרת הכלי בחירה ישירה , בחר נקודת עיגון במקטע שברצונך להתאים.
- 2 גרור את נקודת העיגון למיקום הרצוי. הקש **Shift** תוך כדי הגרירה להגבלת ההתאמה לכפולות של 45°.

ב-**Illustrator** או ב-**InDesign**, אם אתה פשוט מנסה להרחיב או להצר מלבן, קל יותר לבחור בו באמצעות הכלי בחירה, ולאחר מכן לשנות את גודלו באמצעות אחת מנקודות האחיזה שבצד התיבה התוחמת של המלבן.

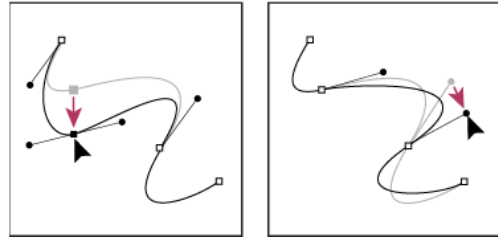
## התאמת המיקום או התאמת הצורה של מקטעים עקומים

- 1 בעזרת הכלי בחירה ישירה, בחר מקטע עקום או נקודת עיגון בכל אחד מהקצוות של מקטע עקום. מופיעים קווי כיוון, אם קיימים כאלה. (יש מקטעים עקומים שיש להם רק נקודת כיוון אחת).
- 2 בצעו אחת מהפעולות הבאות:
  - לשינוי המיקום של המקטע, גרור את המקטע. הקש **Shift** תוך כדי הגרירה להגבלת ההתאמה לכפולות של 45°.



לחץ כדי לבחור במקטע העקום. לאחר מכן גרור להתאמת המקטע.


- להתאמת הצורה של מקטע בכל אחד מהצדדים של נקודת עיגון שנבחרה, גרור את נקודת העיגון או את נקודת הכיוון. הקש **Shift** תוך כדי הגרירה להגבלת הזווית לכפולות של 45°.



גרור את נקודת העיגון או את נקודת הכיוון.

**הערה:** ניתן גם להחיל שינוי צורה, כגון שינוי גודל או הטיה, על מקטע או על נקודת עיגון.

### מחיקת מקטע

- 1 בחר בכלי בחירה ישירה , ובחר במקטע שברצונך למחוק.
- 2 הקש Backspace (Windows) או Delete (Mac OS) כדי למחוק את המקטע שנבחר. הקש שוב Delete או Backspace כדי למחוק את שאר הנתיב.


### מחיקת נקודת האחיזה של נקודת עיגון

- בעזרת הכלי המרת נקודת עיגון (Photoshop או Illustrator) או הכלי המרת נקודת כיוון (InDesign), לחצו על נקודת העיגון של נקודת האחיזה.

### הרחבת נתיב פתוח

- 1 בחר בכלי עט, והצב את המצביע על נקודת הקצה של הנתיב הפתוח שברצונך להרחיב. המצביע משנה את צורתו כשהוא ממוקם בדיוק על נקודת קצה.
- 2 לחץ על נקודת הקצה.
- 3 בצעו אחת מהפעולות הבאות:
  - ליצירת נקודת פינה, הצב את הכלי עט במיקום הרצוי לסוף המקטע החדש ולחץ על לחצן העכבר. אם אתה מרחיב נתיב בנקודת החלקה, המקטע החדש יתעקם באמצעות קו הכיוון הקיים.
  - הערה:** ב- *Illustrator*, אם תרחיב נתיב המסתיים בנקודת החלקה, המקטע החדש יהיה קו ישר.
  - ליצירת נקודת החלקה, הצב את הכלי עט במיקום הרצוי לסוף המקטע החדש וגרור.

### חיבור שני נתיבים פתוחים

- 1 בחר בכלי עט, ומקם את המצביע על נקודת הקצה של הנתיב הפתוח שברצונך לחבר לנתיב אחר. המצביע משנה את צורתו כשהוא ממוקם בדיוק על נקודת הקצה.
- 2 לחץ על נקודת הקצה.
- 3 בצעו אחת מהפעולות הבאות:
  - לחיבור הנתיב לנתיב פתוח אחר, לחץ על נקודת קצה בנתיב השני. כשתמקם את הכלי עט בדיוק מעל נקודת הקצה של הנתיב השני, יופיע סימן מיזוג קטן  ליד המצביע.
  - כדי לחבר נתיב חדש לנתיב קיים, צייר את הנתיב החדש ליד הנתיב הקיים, ולאחר מכן הזז את הכלי עט לנקודת הקצה (שלא נבחרה) של הנתיב הקיים. לחץ על נקודת קצה זו כשתראה סמל מיזוג קטן המופיע ליד המצביע.



ב- *InDesign*, ניתן גם להשתמש בחלונות 'מאתר הנתיבים' לחיבור נתיבים. לסגירת נתיב פתוח, בחר בנתיב ולחץ על 'סגור נתיב' בחלונות 'מאתר הנתיבים'. לסגירת נקודות הקצה בין שני נתיבים, בחר בנתיבים ולחץ על 'חבר נתיב'. ייתכן שיהיה עליך ללחוץ על 'חבר נתיב' פעם שנייה כדי לחבר את נקודת הקצה השנייה.

### החזה או הצמדה של נקודות עיגון או מקטעים בעזרת המקלדת

- 1 בחר בנקודת עיגון או במקטע בנתיב.



**הערה:** ב- *Photoshop*, ניתן להזיז רק נקודות עיגון בשיטה זו.

2 לחץ או הקש על אחד ממקשי החצים במקלדת להזזה במרחק של פיקסל אחד בכיוון החץ.

הקש Shift תוך כדי הקשה על אחד ממקשי החצים להזזה של 10 פיקסלים בבת אחת.

**הערה:** ב- *Illustrator* וב- *InDesign*, ניתן לשנות את מרחק ההצמדה בעזרת שינוי העדפת ההפרשים הקבועים של המקלדת. כשמשנים את ההפרש הקבוע של ברירת המחדל, הקשת Shift גורמת להצמדה של פי 10 מהמרחק שצוין.

## התאמת רכיבי נתיב


ניתן למקם מחדש רכיב של נתיב (כולל צורה בשכבת צורה) בכל מקום בתמונה. ניתן להעתיק רכיבים בתוך תמונה, או מתמונת *Photoshop* אחת לתמונת *Photoshop* אחרת. בעזרת הכלי בחירת נתיב, ניתן למזג רכיבים חופפים לרכיב בודד. ניתן להזיז, לשנות צורה, להעתיק או למחוק את כל העצמים הווקטוריים, בין שהם מתוארים בנתיב שמור, בנתיב עבודה, או במסיכה וקטורית.

ניתן גם להשתמש בפקודות 'העתק' ו'הדבק' לשכפול עצמים וקטוריים מתמונת *Photoshop* לתמונה ביישום אחר, כגון *Adobe Illustrator*, ולהפך.


## ראה גם


["מקטעים, רכיבים ונקודות של נתיבים"](#) בעמוד 330


### שינוי מצב החפיפה של רכיב נתיב שנבחר

1 גררו לסימון בחירה בעזרת הכלי בחירת נתיב  כדי לבחור אזורי נתיב קיים.

2 בחרו אפשרות של אזור צורה בסרגל האפשרויות:

**הוסף לאזור צורה**  הוספת אזור הנתיב לאזורי הנתיב החופפים.

**הפחת מאזור צורה**  הסרת אזור הנתיב מאזורי הנתיב החופפים.

**צור הצטלבות אזורי צורה**  הגבלת האזור להצטלבות אזור הנתיב שנבחר ואזורי הנתיב החופפים.


**אל תכלול אזורי צורה חופפים**  התעלמות מהאזורים החופפים.

### הצגה או הסתרה של רכיב נתיב שנבחר

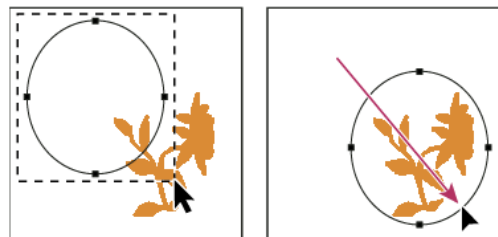
בצעו אחת מהפעולות הבאות:

- בחרו בפקודה 'תצוגה' < 'הצג' < 'נתיב יעד'.
- בחרו בתפריט 'תצוגה' < 'תוספות'. פקודה זו גם מציגה או מסתירה רשת, קווי עזר, קצוות בחירה, ביאורים ופרוסות.

### הזזת נתיב או רכיב של נתיב

1 בחרו בשם הנתיב בחלונית 'נתיבים', ובחרו בנתיב בתמונה בעזרת הכלי בחירת נתיב . לבחירת רכיבי נתיב מרובים, הקישו Shift ולחצו על כל אחד מרכיבי הנתיב הנוספים כדי להוסיפו לבחירה.

2 גררו את הנתיב למיקום החדש. בשעת הזזת חלק מנתיב מחוץ לגבולות בד הציור, החלק המוסתר של הנתיב נשאר זמין.



גרירת נתיב למיקום חדש

**הערה:** אם גוררים נתיב כך שמצביע ההזזה נמצא על תמונה פתוחה אחרת, הנתיב מועתק לתמונה זו.

## שינוי צורה של רכיב נתיב

- 1 בחרו בשם הנתיב בחלונית 'נתיבים', ובחרו נקודת עיגון בנתיב בעזרת הכלי בחירה ישירה.
- 2 גררו את הנקודה או את נקודות האחיזה שלה למיקום חדש.

## מיזוג רכיבי נתיב חופפים

- 1 בחרו בשם הנתיב בחלונית 'נתיבים', ובחרו בכלי בחירת נתיב.
- 2 לחצו על האפשרות 'שילוב' בסרגל האפשרויות כדי ליצור רכיב אחד מכל הרכיבים החופפים.

## העתקת רכיב של נתיב או נתיב

בצעו אחת מהפעולות הבאות:

- להעתקת רכיב נתיב תוך כדי הזזתו, בחרו בשם הנתיב בחלונית 'נתיבים', ולחצו על רכיב נתיב בעזרת הכלי בחירת נתיב. לאחר מכן הקישו Alt (Windows) או Option (Mac OS) תוך כדי גרירת הנתיב שנבחר.
- להעתקת נתיב מבלי לשנות את שמו, גררו את שם הנתיב בחלונית 'נתיבים' ללחצן 'נתיב חדש' שבתחתית החלונית.
- להעתקת נתיב ושינוי שמו, הקישו Alt (Windows) או Option (Mac OS) תוך כדי גרירת הנתיב בחלונית 'נתיבים' ללחצן 'נתיב חדש' שבתחתית החלונית. או בחרו בנתיב שברצונכם להעתיק, ובחרו 'שכפל נתיב' מתפריט החלונית 'נתיבים'. הזינו שם חדש לנתיב בתיבת הדו-שיח 'שכפל נתיב' ולחצו על הלחצן 'אשר'.
- להעתקת נתיב או רכיב של נתיב לנתיב אחר, בחרו בנתיב או ברכיב הנתיב שברצונכם להעתיק, ובחרו 'עריכה' < 'העתק'. לאחר מכן בחרו בנתיב היעד, ובחרו 'עריכה' < 'הדבק'.

## העתקת רכיבי נתיבים מקובץ Photoshop אחד לקובץ Photoshop אחר

- 1 פתחו את שתי התמונות.
- 2 בתמונת המקור, בחרו בנתיב כולו או ברכיבי הנתיב שברצונכם להעתיק בעזרת הכלי בחירת נתיב.
- 3 להעתקת רכיב הנתיב, בצעו אחת מהפעולות הבאות:
  - גררו את רכיב הנתיב מתמונת המקור לתמונת היעד. רכיב הנתיב מועתק לנתיב הפעיל בחלונית 'נתיבים'.
  - בתמונת המקור, בחרו בשם הנתיב בחלונית 'נתיבים' ובחרו בפקודה 'עריכה' < 'העתק' כדי להעתיק את הנתיב. בתמונת היעד, בחרו בפקודה 'עריכה' < 'הדבק'. שיטה זו מאפשרת גם לשלב נתיבים באותה תמונה.
  - להדבקת רכיב הנתיב בתמונת היעד, בחרו ברכיב הנתיב בתמונת המקור, ובחרו בפקודה 'עריכה' < 'העתק'. בתמונת היעד, בחרו בפקודה 'עריכה' < 'הדבק'.

## מחיקת רכיב נתיב

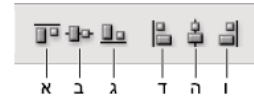
- 1 בחרו בשם הנתיב בחלונית 'נתיבים', ולחצו על רכיב הנתיב בעזרת הכלי בחירת נתיב.
- 2 הקישו Backspace (Windows) או Delete (Mac OS) כדי למחוק את רכיב הנתיב שנבחר.

## יישור ופיזור של רכיבי נתיב

ניתן ליישר ולפזר רכיבי נתיב שמתוארים בנתיב אחד. לדוגמה, ניתן ליישר את הקצוות השמאליים של מספר צורות הכלולות בשכבה אחת או לפזר מספר רכיבים בנתיב עבודה לאורך המרכזים האופקיים שלהם.

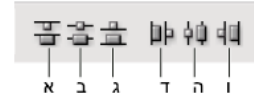
**הערה:** ליישור צורות שנמצאות בשכבות נפרדות, השתמשו בכלי הזזה.

- ליישור רכיבים, בחרו ברכיבים שברצונכם ליישר בעזרת הכלי בחירת נתיב, ובחרו אחת מאפשרויות היישור מסרגל האפשרויות.



אפשרויות יישור

- א. למעלה ב. מרכזים אנכיים ג. תחתית ד. שמאלה ה. מרכזים אופקיים ו. ימינה
- לפיזור רכיבים, בחרו לפחות שלושה רכיבים שברצונכם לפזר, ולאחר מכן בחרו אחת מאפשרויות הפיזור מסרגל האפשרויות.






אפשרויות פיזור

- א. למעלה ב. מרכזים אנכיים ג. תחתית ד. שמאלה ה. מרכזים אופקיים ו. ימינה

## הוספה או מחיקה של נקודות עיגון

הוספת נקודות עיגון יכולה להעניק יתר שליטה בנתיב, או אפשרות להאריך נתיב פתוח. עם זאת, מומלץ שלא להוסיף נקודות מיותרות. קל יותר לערוך, להציג ולהדפיס נתיבים עם מעט נקודות. מחיקה של נקודות שאינן נחוצות עשויה להקטין את רמת המורכבות של נתיבים.

בארגו הכלים יש שלושה כלים לעריכה או למחיקה של נקודות: הכלי עט , הכלי הוסף נקודת עיגון , והכלי מחק נקודת עיגון . כברירת מחדל, הכלי עט הופך לכלי הוסף נקודת עיגון כשממקמים אותו על נתיב שנבחר, או לכלי מחק נקודת עיגון כשממקמים אותו על נקודת עיגון. (ב-Photoshop, יש לבחור 'הוספה/הסרה אוטומטית' בסרגל האפשרויות כדי להפעיל את הכלי עט כך שהוא ישתנה אוטומטית לכלי הוסף נקודת עיגון או לכלי מחק נקודת עיגון).

ניתן לבחור ולערוך מספר רב של נתיבים בו-זמנית ב-Photoshop וב-InDesign; עם זאת, ניתן להוסיף או למחוק נקודות רק מנתיב אחד ברגע נתון ב-Photoshop וב-InDesign. ניתן לשנות צורה של נתיב תוך כדי הוספת נקודות עיגון בלחיצה ובגרירה תוך כדי ההוספה.

**הערה:** אין להשתמש במקשים Delete או Backspace או בפקודה 'עריכה' <גזור> או 'עריכה' <ניקוי> למחיקת נקודות עיגון. מקשים ופקודות אלה מוחקים את הנקודה ואת מקטעי הקו המתחברים לנקודה זו.

### הוספה או מחיקה של נקודות עיגון

- בחרו בנתיב שברצונכם לשנות.
  - בחר בכלי עט, בכלי הוסף נקודת עיגון, או בכלי מחק נקודת עיגון.
  - כדי להוסיף נקודת עיגון, מקם את המצביע על מקטע בנתיב ולחץ. למחיקת נקודת עיגון, מקם את המצביע על נקודת עיגון ולחץ.
- ב-*Illustrator*, ניתן להוסיף נקודות עיגון לנתיב בעזרת בחירה באובייקט ובחירה באפשרות 'אובייקט' <נתיב> <הוסף נקודות עיגון>.

### ביטול או דריסה זמנית של המיתוג האוטומטי של הכלי עט

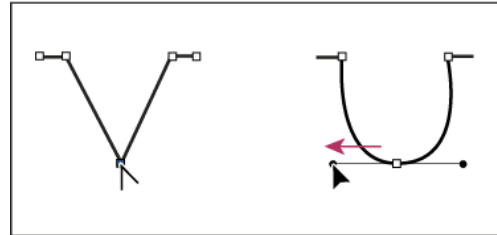
- ניתן לדרוס מיתוג אוטומטי של הכלי עט לכלי 'הוסף נקודת עיגון' או לכלי 'מחק נקודת עיגון'. רצוי לבצע זאת כשברצונך להתחיל נתיב חדש על גבי נתיב קיים.
- ב-Photoshop, בטל את האפשרות 'הוספה/מחיקה אוטומטית' בסרגל האפשרויות.
  - ב-*Illustrator* או ב-InDesign, הקש Shift תוך כדי מיקום הכלי עט על הנתיב שנבחר או על נקודת עיגון. (כדי למנוע מהמקש Shift להגביל את הכלי עט, שחרר את מקש Shift לפני שחרור לחצן העכבר).
  - ב-*Illustrator*, בחר 'עריכה' <העדפות> <כללי> (Windows) או 'Illustrator' <העדפות> <כללי> (Mac OS), ובחר 'בטל הוספה/מחיקה אוטומטית'.

## החלפה בין נקודות החלקה לנקודות פינה

- בחרו בנתיב שברצונכם לשנות.
- בחרו בכלי המרת נקודה, או השתמשו בכלי עט תוך כדי הקשת Alt (Windows) או Option (Mac OS).

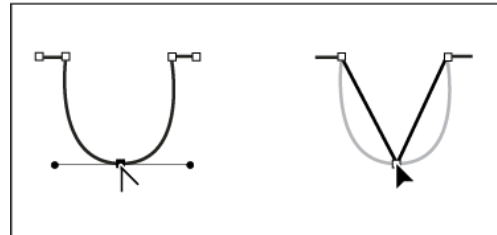
**הערה:** להפעלת הכלי המרת נקודה נקודה כשהכלי בחירה ישירה נבחר, מקצו את המצביע על נקודת עיגון, והקישו **Ctrl+Alt** (Windows) או **Command** (Mac OS) + **Option**.

- 3 מקצו את הכלי המרת נקודה מעל נקודת עיגון שברצונכם להמיר, ובצעו אחת מהפעולות הבאות:
- להמרת נקודת פינה לנקודת החלקה, גררו מנקודת הפינה החוצה ליצירת קווי כיוון.



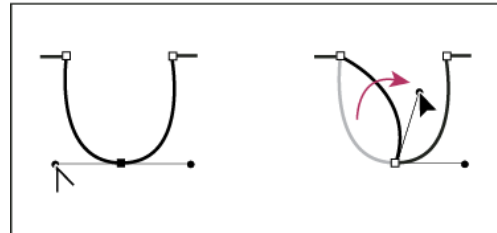
גרירת נקודת כיוון מנקודת פינה ליצירת נקודת החלקה.

- להמרת נקודת החלקה לנקודת פינה ללא שימוש בקווי כיוון, לחצו על נקודת ההחלקה.



לחיצה על נקודת החלקה ליצירת נקודת פינה.

- להמרת נקודת פינה ללא קווי כיוון לנקודת פינה עם קווי כיוון משלה, גררו תחילה קווי כיוון מחוץ לנקודת הפינה (כדי להפוך אותה לנקודת החלקה עם קווי כיוון). שחררו את לחצן העכבר בלבד (אל תשחררו מקשים שלחצתם עליהם כדי להפעיל את הכלי המרת נקודת עיגון), ולאחר מכן גררו אחת מנקודות הכיוון.
- להמרת נקודת החלקה לנקודת פינה עם קווי כיוון משלה, גררו אחת מנקודות הכיוון.



המרת נקודת החלקה לנקודת פינה.

**ראה גם**

”מקטעים, רכיבים ונקודות של נתיבים” בעמוד 330


## החלפה בין נתיבים לגבולות בחירה

### המרת נתיבים לגבולות בחירה


נתיבים מספקים קווי מתאר חלקים שניתן להמיר לגבולות בחירה מדויקים. ניתן גם להמיר גבולות בחירה לנתיבים בעזרת הכלי בחירה ישירה כדי לכוונן אותם בעדיניות.

ניתן להגדיר כל נתיב סגור כגבול בחירה. ניתן להוסיף נתיב סגור לבחירה הנוכחית, להחסירו מהבחירה הנוכחית או לשלבו בבחירה הנוכחית.

## המרת נתיב לגבול בחירה בעזרת הקביעות הנוכחיות

- 1 בחרו בנתיב בחלונית 'נתיבים'.
- 2 להמרת הנתיב, בצעו אחת מהפעולות הבאות:
  - לחצו על הלחצן 'טען נתיב כבחירה'  שבתחתית החלונית 'נתיבים'.
  - הקישו Ctrl (Windows) או Command (Mac OS) תוך כדי לחיצה על תמונה ממוזערת של נתיב בחלונית 'נתיבים'.

## המרת נתיב לגבול בחירה וציון קביעות

- 1 בחרו בנתיב בחלונית 'נתיבים'.
- 2 בצעו אחת מהפעולות הבאות:
  - הקישו Alt (Windows) או Option (Mac OS) תוך כדי לחיצה על הלחצן 'טען נתיב כבחירה'  שבתחתית החלונית 'נתיבים'.
  - הקישו Alt (Windows) או Option (Mac OS) תוך כדי גרירת הנתיב ללחצן 'טען נתיב כבחירה'.
  - בחרו בפקודה 'צור בחירה' מתפריט החלונית 'נתיבים'.
- 3 בתיבת הדו-שיח 'צור בחירה', בחרו אפשרות 'רינדור':
 

**רדיוס ריכוך** הגדרת מידת ההתפשטות של ריכוך הקצה בתוך גבול הבחירה ומחוצה לו. הזינו ערך בפיסלים.

**החלקה** יצירת מעבר עדין יותר בין הפיקסלים שבבחירה לפיקסלים שסביבם. ודאו ש'רדיוס הריכוך' נקבע על 0.

למידע נוסף על אפשרויות אלה, ראו "ריכוך קצות בחירה" בעמוד 229.
- 4 בחרו אפשרות 'פעולה':
 


**בחירה חדשה** בחירת האזור שמוגדר בנתיב בלבד.

**הוסף לבחירה** הוספת האזור שהוגדר בנתיב לבחירה המקורית.

**הפחת מהבחירה** הסרת האזור שהוגדר בנתיב מהבחירה הנוכחית.

**צור הצטלבות עם בחירה** בחירת האזור המשותף לנתיב ולבחירה המקורית. אם הנתיב והבחירה אינם חופפים, דבר לא ייבחר.
- 5 לחצו על הלחצן 'אשר'.

## המרת בחירה לנתיב

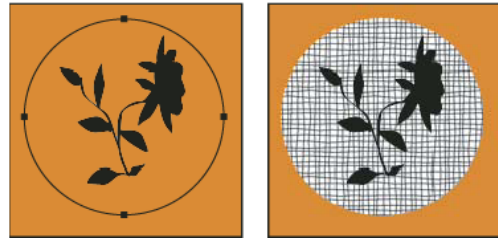
- ניתן להגדיר כנתיב כל בחירה שבוצעה באמצעות אחד מכלי הבחירה. הפקודה 'צור נתיב עבודה' מבטלת את הריכוך שהוחל על הבחירה. היא עשויה גם לשנות את צורת הבחירה, בהתאם למורכבות הנתיב ולערך הרגישות שנבחר בתיבת הדו-שיח 'צור נתיב עבודה'.
- 1 בצעו את הבחירה, ובצעו אחת מהפעולות הבאות:
    - לחצו על הלחצן 'צור נתיב עבודה'  שבתחתית החלונית 'נתיבים' כדי להשתמש בקביעת הרגישות הנוכחית מבלי לפתוח את תיבת הדו-שיח 'צור נתיב עבודה'.
    - הקישו Alt (Windows) או Option (Mac OS) תוך כדי לחיצה על הלחצן 'צור נתיב עבודה' שבתחתית החלונית 'נתיבים'.
    - בחרו בפקודה 'צור נתיב עבודה' מתפריט החלונית 'נתיבים'.
  - 2 הזינו ערך 'רגישות' או השתמשו בערך ברירת המחדל בתיבת הדו-שיח 'צור נתיב עבודה'.
 

ערכי הרגישות נעים בטווח של 0.5 עד 10 פיקסלים וקובעים את רגישות הפקודה 'צור נתיב עבודה' לשינויים קלים בצורת הבחירה. ככל שערך הרגישות גבוה יותר, נעשה שימוש בפחות נקודות עיגון לציור הנתיב, והנתיב חלק יותר. אם הנתיב משמש כנתיב מסיכה ואתם נתקלים בבעיות בשעת הדפסת התמונה, השתמשו בערך רגישות גבוה יותר. (ראו "הדפסת נתיבי מסיכה של תמונה" בעמוד 415).
  - 3 לחצו על הלחצן 'אשר'. הנתיב מוצג בתחתית תיבת הדו-שיח 'נתיבים'.

## הוספת צבע לנתיבים

### מילוי נתיבים בצבע


נתיב שנוצר בעזרת הכלי עט הופך לרכיב בתמונה רק לאחר שמוסיפים לו קו או מילוי. הפקודה 'הוסף מילוי לנתיב' ממלאת נתיב בפיקסלים בצבע שצוין, בחלק של התמונה, בדוגמת מילוי, או בשכבת מילוי.



נתיב שנבחר (משמאל) ונתיב עם מילוי (מימין)

**הערה חשובה:** בשעת מילוי נתיב, ערכי הצבע מופיעים בשכבה הפעילה. ודאו שהשכבה הרצויה פעילה לפני ביצוע הפעולה. לא ניתן למלא נתיב כשמסיכת שכבה או שכבת מלל פעילות.

### מילוי נתיב בעזרת הקביעות הנוכחיות של 'הוסף מילוי לנתיב'

- 1 בחרו בנתיב בחלונית 'נתיבים'.
- 2 לחצו על הלחצן 'הוסף מילוי לנתיב'  שבתחתית החלונית 'נתיבים'.

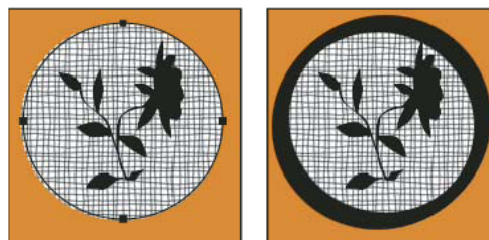
### מילוי נתיב ובחירת אפשרויות

- 1 בחרו בנתיב בחלונית 'נתיבים'.
- 2 מלאו את הנתיב:
  - הקישו (Windows) Alt או (Mac OS) Option תוך כדי לחיצה על הלחצן 'הוסף מילוי לנתיב' בתחתית החלונית 'נתיבים'.
  - הקישו (Windows) Alt או (Mac OS) Option תוך כדי גרירת הנתיב ללחצן 'הוסף מילוי לנתיב'.
  - בחרו בפקודה 'הוסף מילוי לנתיב' מתפריט החלונית 'נתיבים'. אם הנתיב שנבחר הוא רכיב של נתיב, פקודה זו משתנה ל'הוסף מילוי לנתיב משנה'.
- 3 בחלק 'השתמש', בחרו בתוכן המילוי. (ראו "מילוי בחירה או שכבה בצבע" בעמוד 315).
- 4 הגדירו שקיפות למילוי. כדי שהמילוי יהיה שקוף יותר, קבעו מספר אחוזים קטן. קביעה של 100% תגרום למילוי להיות אטום.
- 5 בחרו מצב מיוזג למילוי. (ראו "רשימת מצבי מיוזג" בעמוד 307).
- 6 הרשימה 'מצב' כוללת מצב 'ניקוי' המאפשר לבצע מחיקה ליצירת שקיפות. כדי להשתמש באפשרות זו, יש לעבוד בשכבה שאינה שכבת הרקע.
- 7 בחרו באפשרות 'שמור על שקיפות' כדי להגביל את המילוי לאזורי השכבה שמכילים פיקסלים. (ראו "נעילת שכבות" בעמוד 257).
- 7 בחרו אפשרות 'רינדור':
  - רדיוס ריכוך** הגדרת מידת ההתפשטות של ריכוך הקצה בתוך גבול הבחירה ומחוצה לו. הזינו ערך בפיקסלים.
  - החלקה** יצירת מעבר עדין יותר בין הפיקסלים בבחירה לפיקסלים שסביבם באמצעות מילוי חלקי של הפיקסלים בקצות הבחירה.
- למידע נוסף על אפשרויות אלה, ראו "ריכוך קצות בחירה" בעמוד 229.
- 8 לחצו על הלחצן 'אשר'.

### צביעת קווי נתיבים


הפקודה 'הוסף קו לנתיב' צובעת את גבול הנתיב. הפקודה 'הוסף קו לנתיב' מאפשרת ליצור משיחת צבע (לפי הקביעות הנוכחיות של כלי הצביעה) שעוקבת אחר נתיב. היא שונה לגמרי מהאפקט 'הוסף קו לשכבה', שאינו מחקה אפקט של כלי צביעה כלשהו.

**הערה חשובה:** בשעת הוספת קו לנתיב, ערכי הצבע מופיעים בשכבה הפעילה. ודאו שהשכבה הרצויה פעילה לפני ביצוע הפעולה. לא ניתן להוסיף קו לנתיב כשמסיכת שכבה או שכבת מלל פעילות.




נתיב שנבחר (משמאל) ונתיב עם קו (מימין)

### הוספת קו לנתיב בעזרת הקביעות הנוכחיות של 'הוסף קו לנתיב'

- 1 בחרו בנתיב בחלונית 'נתיבים'.
- 2 לחצו על הלחצן 'הוסף קו לנתיב'  בתחתית החלונית 'נתיבים'. כל לחיצה על הלחצן 'הוסף קו לנתיב' מחזקת את אטימות המשיחה, ולפעמים מעבה את הקו.

### הוספת קו לנתיב וציון אפשרויות

- 1 בחרו בנתיב בחלונית 'נתיבים'.
- 2 בחרו בכלי הצביעה או העריכה שברצונכם להשתמש בו לצביעת קו הנתיב. הגדירו את אפשרויות הכלי, ובחרו מברשת מסרגל האפשרויות. יש לבחור בקביעות הכלי לפני פתיחת תיבת הדו-שיח 'הוסף קו לנתיב'. למידע על קביעות של כלי מסוים, ראו "מריחת אזורים בתמונה" בעמוד 181 ו"אודות כלי צביעה, אפשרויות צביעה וחלוניות צביעה" בעמוד 291.
- 3 להוספת קו לנתיב, בצעו אחת מהפעולות הבאות:
  - הקישו (Windows) Alt או (Mac OS) Option תוך כדי לחיצה על הלחצן 'הוסף קו לנתיב'  בתחתית החלונית 'נתיבים'.
  - הקישו (Windows) Alt או (Mac OS) Option תוך כדי גרירת הנתיב ללחצן 'הוסף קו לנתיב'.
  - בחרו בפקודה 'הוסף קו לנתיב' מתפריט החלונית 'נתיבים'. אם הנתיב שנבחר הוא רכיב של נתיב, פקודה זו משתנה ל'הוסף קו לנתיב משנה'.
- 4 אם לא בחרתם כלי בצעד 2, בחרו כלי בתיבת הדו-שיח 'הוסף קו לנתיב'.
- 5 לחצו על הלחצן 'אשר'.

## פרק 13: מסננים

ניתן להשתמש במסננים להחלת אפקטים מיוחדים על תמונות או לביצוע משימות נפוצות של עריכת תמונה, כגון חידוד תמונות. סעיף זה כולל סקירה על מסנני Adobe Photoshop CS4 ואופן החלתם על תמונות. מידע מלא על השימוש במסננים מסוימים ניתן למצוא בסעיפים אחרים. למידע על המסננים חידוד, טשטוש, תיקון עדשה, טשטוש עדשה, הפחתת רעש, נזילות ונקודת מגו, חפשו במערכת העזרה של Adobe.

## עקרונות בסיסיים לשימוש במסננים

### שימוש במסננים

ניתן להשתמש במסננים לניקוי או לריטוש תמונות, להחלת אפקטים אמנותיים מיוחדים שמקנים לתמונה מראה של רישום או ציור אימפרסיוניסטי, או ליצירת שינויי צורה ייחודיים בעזרת עיוותים ואפקטים של תאורה. המסננים שמציעה Adobe מופיעים בתפריט 'מסנן'. מסננים מסוימים המוצעים על-ידי מפתחי צד שלישי זמינים כתוספים. לאחר התקנתם, מסנני התוספים מופיעים בתחתית התפריט 'מסנן'.

מסננים חכמים המוחלים על עצמים חכמים מאפשרים להשתמש במסננים מבלי לפגוע במקור. מסננים חכמים נשמרים כאפקטי שכבה בחלונית 'שכבות' וניתן להתאימם מחדש בכל עת במהלך עבודה על נתוני התמונה המקוריים הכלולים בעצם החכם. למידע נוסף על אפקטי מסננים חכמים ועל עריכה ללא פגיעה במקור, ראו "עריכה גמישה" בעמוד 274.

כדי להשתמש במסנן, בחרו בפקודה הרצויה בתפריט המשנה של התפריט 'מסנן'. ההנחיות הבאות יוכלו לסייע לכם בבחירת מסננים:

- מסננים מוחלים על השכבה הפעילה והגלויה או על בחירה.
- בתמונות של 8 סיביות לערוץ, ניתן להחיל את רוב המסננים בצורה מצטברת באמצעות 'גלריית המסננים'. ניתן להחיל כל אחד מהמסננים בנפרד.
- לא ניתן להחיל מסננים על תמונות במצב Bitmap או על תמונות עם צבעי אינדקס.
- מסננים מסוימים פועלים על תמונות RGB בלבד.
- ניתן להחיל את כל המסננים על תמונות של 8 סיביות.
- ניתן להחיל את המסננים הבאים על תמונות של 16 סיביות: נזילות, נקודת מגו, טשטוש ממוצע, טשטוש, טשטוש נוסף, טשטוש תיבה, טשטוש לפי עקומת גאוס, טשטוש עדשה, טשטוש תנועה, טשטוש רדיאלי, טשטוש פני השטח, טשטוש צורה, תיקון עדשה, הוספת רעש, הפחתת כתמים, אבק ושריטות, חציון, הפחתת רעש, סיבים, עננים, ענני הפרש, הבוק עדשה, חידוד, חידוד קצוות, חידוד נוסף, חידוד חכם, הסר חידוד מסיכה, הבלטה, מצא קצוות, סולריזציה, ביטול שזירה, צבעי NTSC, מותאם אישית, מעבר גבוה, מרבי, מוזערי והסטה.
- ניתן להחיל את המסננים הבאים על תמונות של 32 סיביות: טשטוש ממוצע, טשטוש תיבה, טשטוש לפי עקומת גאוס, טשטוש תנועה, טשטוש רדיאלי, טשטוש צורה, טשטוש פני השטח, הוספת רעש, עננים, הבוק עדשה, חידוד חכם, הסר חידוד מסיכה, ביטול שזירה, צבעי NTSC, הבלטה, מעבר גבוה, מרבי, מוזערי והסטה.
- העיבוד של מסננים מסוימים מבוצע כולו בזיכרון RAM. אם אין במחשב מספיק זיכרון RAM זמין לעיבוד אפקט של מסנן, עלולה להופיע הודעת שגיאה.

*seehelp* למידע מלא על השימוש בכל אחד מהמסננים ועל השימוש במסנן 'נזילות', ראו מערכת העזרה של Photoshop.



**ראה גם**

"אודות מודולים של תוספים" בעמוד 40

### החלת מסנן מהתפריט 'מסנן'

ניתן להחיל מסנן על השכבה הפעילה או על עצם חכם. מסננים המוחלים על עצם חכם אינם פוגעים במקור וניתן להתאימם מחדש בכל עת.

- 1 בצעו אחת מהפעולות הבאות:
  - להחלת מסנן על שכבה שלמה, ודאו שהשכבה פעילה או שהיא נבחרה.
  - להחלת מסנן על אזור בשכבה, בחרו באזור.
  - להחלת גמישה של מסנן המאפשרת לשנות את קביעות המסנן בשלב מאוחר יותר, בחרו בעצם החכם המכיל את תוכן התמונה שברצונכם להחיל עליו את המסנן.

2 בחרו מסנן מתפריט המשנה של התפריט 'מסנן'.



אם לא מופיעה תיבת דו-שיח, המסנן הוחל.

**3** אם מופיעה תיבת דו-שיח או 'גלריית המסננים', הזינו ערכים או בחרו אפשרויות, ולאחר מכן לחצו על הלחצן 'אשר'.

החלת מסננים על אזורים גדולים בתמונה עלולה להימשך זמן רב, אך ניתן להציג תצוגה מקדימה של האפקט בתיבת הדו-שיח של המסנן. גררו בחלון התצוגה המקדימה כדי להעביר אזור מסוים בתמונה למרכז החלון. מסננים מסוימים מאפשרים ללחוץ בתמונה כדי למרכז את המקום שלחצתם עליו. לחצו על הלחצנים + או - מתחת לחלון התצוגה המקדימה כדי לבצע התקרבות או התרחקות.

## ראה גם

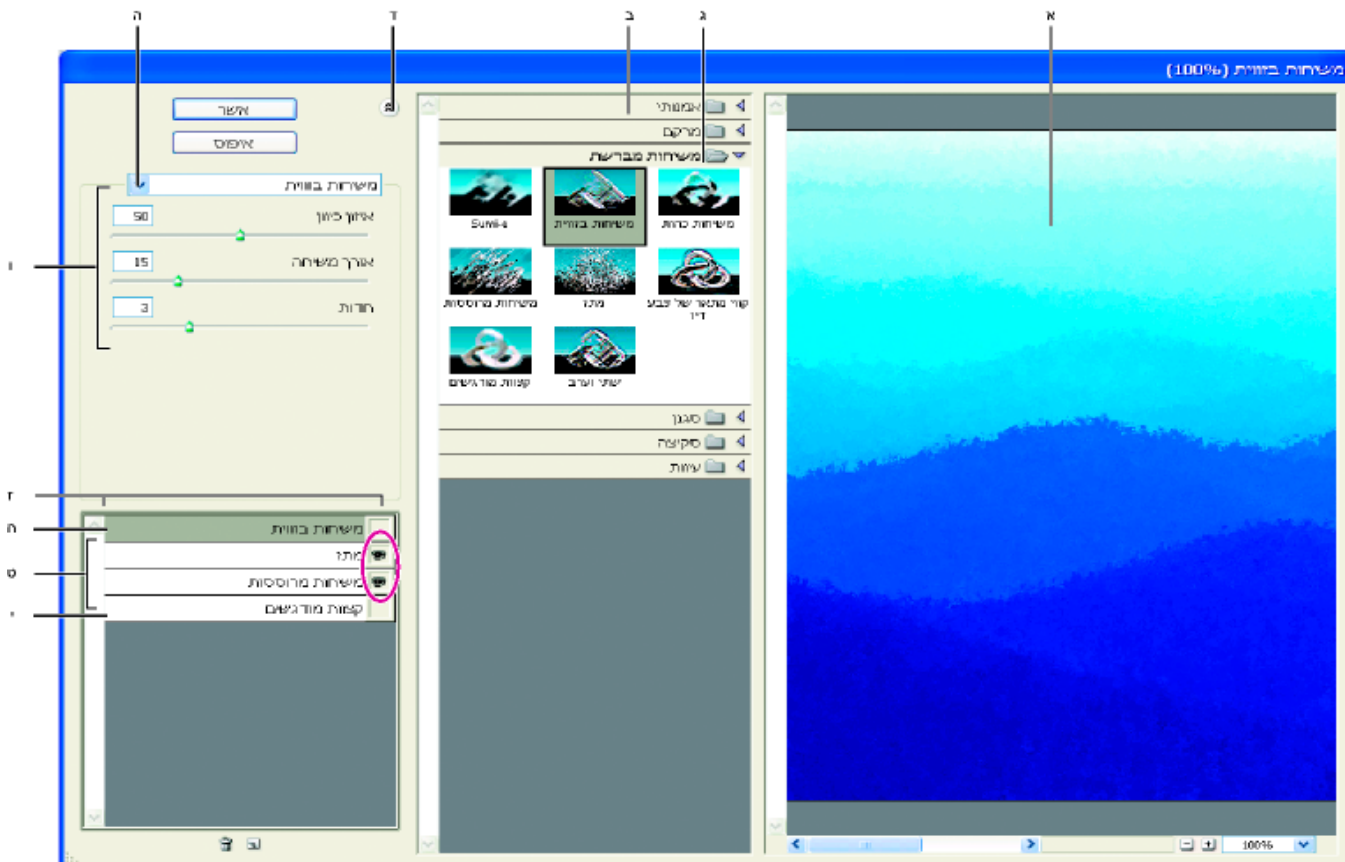
"אודות מסננים חכמים" בעמוד 277

"עריכה גמישה" בעמוד 274

"סקירה על גלריית המסננים" בעמוד 342

## סקירה על גלריית המסננים

גלריית המסננים מספקת תצוגה מקדימה של מסננים היוצרים אפקטים מיוחדים רבים. ניתן להחיל מסננים אחדים, להפעיל או לבטל את האפקט של מסנן, לאפס אפשרויות של מסנן ולשנות את סדר החלת המסננים. כשאתם מרוצים מהתוצאה המוצגת בתצוגה המקדימה, תוכלו להחיל אותה על התמונה. לא כל המסננים בתפריט 'מסנן' זמינים בגלריית המסננים.



תיבת הדו-שיח 'גלריית מסננים'

**א.** תצוגה מקדימה **ב.** קטגוריית מסננים **ג.** תמונה ממוזערת של המסנן שנבחר **ד.** הצגה/הסתרה של תמונות ממוזערות של מסננים **ה.** התפריט הנפתח 'מסננים' **ו.** אפשרויות למסנן שנבחר **ז.** רשימת אפקטים של מסננים להחלה או לסידור **ח.** אפקט של מסנן שנבחר אך לא הוחל **ט.** אפקטים של מסננים שהוחלו בצורה מצטברת אך לא נבחרו **כ.** אפקט מוסתר של מסנן

## הצגת גלריית המסננים

❖ בחרו בתפריט 'מסנן' < 'גלריית מסננים'. לחצו על שם של קטגוריית מסננים כדי להציג תמונות ממוזערות של אפקטי המסננים הזמינים.

## התקרבות לתצוגה המקדימה או התרחקות ממנה

❖ לחצו על הלחצנים + או - מתחת לאזור התצוגה המקדימה, או בחרו אחוזי זום.



## הצגת אזור אחר של התצוגה המקדימה


❖ גררו בחלון התצוגה המקדימה בעזרת הכלי יד



## הסתרת תמונות ממוזערות של מסננים

❖ לחצו על הלחצן 'הצג/הסתר'  שבחלקה העליון של גלריית המסננים

## החלת מסננים מגלריית המסננים

אפקטים של מסננים מוחלים בסדר שבו הם נבחרו. ניתן לסדר מסננים מחדש לאחר החלתם באמצעות גרירת שם מסנן למיקום אחר ברשימת המסננים שהוחלו. סידור מחדש של אפקטי מסננים יכול לשנות בצורה משמעותית את מראה התמונה. לחצו על סמן העין  שלצד המסנן כדי להסתיר את האפקט בתצוגה המקדימה. ניתן גם למחוק מסננים שהוחלו באמצעות בחירת המסנן ולחיצה על הסמל 'מחק שכבה' .

 כדי לחסוך זמן בשעת בדיקת מסננים שונים, נסו אותם על חלק ייצוגי קטן של התמונה.

- 1 בצעו אחת מהפעולות הבאות:
  - להחלת מסנן על שכבה שלמה, ודאו שהשכבה פעילה או שהיא נבחרה.
  - להחלת מסנן על אזור בשכבה, בחרו באזור.
  - להחלה גמישה של מסנן המאפשרת לשנות את קביעות המסנן בשלב מאוחר יותר, בחרו בעצם החכם המכיל את תוכן התמונה שברצונכם להחיל עליו את המסנן.
- 2 בחרו בתפריט 'מסנן' < 'גלריית מסננים'.
- 3 לחצו על שם מסנן כדי להוסיף את המסנן הראשון. ייתכן שיהיה עליכם ללחוץ על המשולש ההפוך שלצד קטגוריית המסננים כדי להציג את רשימת המסננים המלאה. לאחר ההוספה, המסנן מופיע ברשימת המסננים שהוחלו בפניה הימנית התחתונה של תיבת הדו-שיח 'גלריית מסננים'.
- 4 הזינו ערכים או בחרו אפשרויות למסנן שנבחר.
- 5 בצעו אחת מהפעולות הבאות:
  - להחלה מצטברת של מסננים, לחצו על הסמל 'אפקט שכבה חדש'  ובחרו מסנן נוסף להחלה. חזרו על הפעולה כדי להוסיף מסננים נוספים.
  - לסידור מסננים שהוחלו מחדש, גררו את המסנן למיקום חדש ברשימת המסננים שהוחלו בפניה הימנית התחתונה של תיבת הדו-שיח 'גלריית מסננים'.
  - להסרת מסננים שהוחלו, בחרו מסנן מרשימת המסננים שהוחלו ולחצו על הסמל 'מחק שכבה' .
- 6 כשאתם מרוצים מהתוצאה, לחצו על הלחצן 'אשר'.

## ראה גם

- "אודות מסננים חכמים" בעמוד 277
- "עריכה גמישה" בעמוד 274
- "סקירה על גלריית המסננים" בעמוד 342

## אפקטים של מיזוג והתפוגגות

הפקודה 'התפוגגות' משנה את האטימות ואת מצב המיזוג של כל אחד מהמסננים, כלי הצביעה, כלי המחיקה או התאמות הצבע. מצבי המיזוג של הפקודה 'התפוגגות' הם תת-ערכה של מצבי המיזוג הכלולים באפשרויות כלי הצביעה והעריכה (מלבד המצבים 'מאחורי' ו'ניקוי'). החלת הפקודה 'התפוגגות' דומה להחלת אפקט המסנן על שכבה נפרדת ושימוש בבקרי האטימות ומצב המיזוג של השכבה לאחר מכן.

**הערה:** הפקודה 'התפוגגות' יכולה גם לשנות את השפעת הפקודה 'נזילות', והמסננים 'משיחות מברשת'.

- 1 החילו מסנן, כלי צביעה או התאמת צבע על תמונה או על בחירה.
  - 2 בחרו בתפריט 'עריכה' < 'התפוגגות'. בחרו אפשרות תצוגה מקדימה כדי להציג תצוגה מקדימה של האפקט.
  - 3 גררו את המחווך כדי להתאים את האטימות, בטווח בין 0% (שקוף) ל-100%.
  - 4 בחרו מצב מיזוג מהרשימה הנפתחת 'מצב'.
- הערה:** מצבי המיזוג 'הבהרת צבע', 'הכהיית צבע', 'הבהרה', 'הכהיה', 'הפרש' והפחתה מוחלשת אינם פועלים על תמונות Lab.
- 5 לחצו על הלחצן 'אשר'.

## ראה גם

"אודות מצבי מיזוג" בעמוד 307  
"אודות שכבות התאמה ושכבות מילוי" בעמוד 272

## נצות ליצירת אפקטים מיוחדים

**יצירת אפקטי קצוות** ניתן לטפל בטכניקות שונות בקצוות של אפקט שהוחל רק על חלק מהתמונה. כדי להשאיר קצה ברור ונפרד, פשוט החילו את המסנן. כדי ליצור קצה רך, רככו את הקצוות, ולאחר מכן החילו את המסנן. ליצירת אפקט שקוף, החילו את המסנן, ולאחר מכן השתמשו בפקודה 'התפוגגות' כדי להתאים את מצב המיזוג והאטימות של הבחירה.

**החלת מסננים על שכבות** ניתן להחיל מסננים על שכבות בודדות, או לבנות אפקט באמצעות החלתו על מספר שכבות ברצף. כדי שמסנן ישפיע על שכבה, על השכבה להיות גלויה ולכלול פיקסלים – לדוגמה, צבע מילוי נייטרלי.

**החלת מסננים על ערוצים בודדים** ניתן להחיל מסנן על ערוץ בודד, להחיל אפקט אחר על כל אחד מערוצי הצבע, או להחיל את אותו מסנן עם קביעות שונות.

### יצירת רקעים

החלת אפקטים על צורות בצבע אחיד או בגוון אפור מאפשרת ליצור מגוון רקעים ומרקמים. לאחר מכן ניתן לטשטש מרקמים אלה. למרות שהאפקט של מסננים מסוימים נראה בקושי או אינו נראה כלל בשעת החלתו על צבעים אחידים (לדוגמה, 'מבעד לזוגית'), מסננים אחרים יוצרים אפקטים מעניינים.

### שילוב אפקטים מרחבים עם מסיכות או עם תמונות משוכפלות

יצירת אוזרי בחירה באמצעות מסיכות מאפשרת לשלוט טוב יותר במעברים מאפקט לאפקט. לדוגמה, ניתן לסנן בחירה שנוצרה באמצעות מסיכה.

ניתן גם לבצע חלק מהתמונה באפקט של מסנן בעזרת הכלי מברשת היסטוריה. תחילה, החילו את המסנן על כל התמונה. לאחר מכן, חזרו אחורה בחלונית 'היסטוריה' למצב התמונה שקדם להחלת המסנן, וקבעו את מקור מברשת ההיסטוריה על המצב המסונן באמצעות לחיצה במעגן שבצד השמאלי של מצב ההיסטוריה. לאחר מכן צבעו את התמונה.

**שיפור איכות ועקביות של תמונה** ניתן להסוות טעויות, לשנות או לרטש תמונות, או ליצור קשר בין תמונות באמצעות החלת אפקט זהה על כל אחת מהן. השתמשו בחלונית 'פעולות' כדי להקליט את צעדי השינוי של תמונה אחת, ולאחר מכן החילו את הפעולה על תמונות אחרות.

## שיפור ביצועי מסננים

אפקטים של מסננים מסוימים עלולים לדרוש כמות רבה של זיכרון, במיוחד בשעת החלתם על תמונה ברזולוציה גבוהה.

❖ ניתן לשפר את הביצועים בעזרת כל אחת מהפעולות הבאות:

- נסו את המסננים והקביעות על חלק קטן של התמונה.
- החילו את האפקט על ערוצים בודדים – לדוגמה, על כל אחד מערוצי RGB – אם התמונה גדולה ואתם נתקלים בבעיית חוסר זיכרון. (האפקטים של מסננים מסוימים משתנים כשמחילים אותם על ערוץ אחד במקום על ערוץ ללא הפרדות צבע, במיוחד אם המסנן משנה פיקסלים בצורה אקראית).
- פנו זיכרון לפני הפעלת המסנן בעזרת הפקודה 'נקה'.
- הקצו ל-Photoshop כמות רבה יותר של זיכרון RAM. במקרה הצורך, צאו מיישומים אחרים כדי להגדיל את נפח הזיכרון הזמין ל-Photoshop.
- נסו לשנות קביעות כדי להאיץ את פעולתם של מסננים הדורשים כמות רבה של זיכרון, כגון המסננים 'אפקטי תאורה', 'חיתוך', 'חלונות צבעוניים', 'כרום', 'אדווה', 'מתו', 'משיחות מרוססות', ו'מבעד לזוגית'. (לדוגמה, בשעת שימוש במסנן 'חלונות צבעוניים', הגדילו את גודל התא. בשעת שימוש במסנן 'חיתוך', הגדילו את הערך 'פשטות קצוות' או הקטינו את הערך 'נאמנות קצוות', או את שניהם).
- אם כוונתכם להדפיס במדפסת המדפיסה בגווי אפור, המירו עותק של התמונה לגווי אפור לפני החלת המסננים. עם זאת, האפקט של החלת מסנן על תמונה צבעונית והמרתה לגווי אפור לאחר מכן עלול להיות שונה מהאפקט של החלת המסנן על גרסת גווי אפור של התמונה.

## ראה גם

”שימוש בפקודות ‘בטל’ ו‘חזור’” בעמוד 41

## התייחסות לאפקטי מסננים

### מסננים אמנותיים

מסננים מתפרט המושג ‘אמנותי’ יסייעו לכם ליצור אפקטי ציור ואפקטים אמנותיים בפרוייקטים אמנותיים או מסחריים. לדוגמה, השתמשו במסנן ‘חיתוך’ ליצירת קולאזים או טיפוגרפיה. מסננים אלה מעתיקים אפקטים טבעיים או אפקטים של טכניקות מסורתיות. ניתן להחיל את כל המסננים האמנותיים באמצעות גלריית המסננים.

**עיפון צבעוני** ציור תמונה בעפרונות צבעוניים על רקע אחיד. המסנן שומר על קצוות ומעניק להם מראה שתי-וערב גס; אזורים חלקים יותר נראים דרך צבע הרקע האחד.

לֵאֶפֶקֶט שֶׁל נִיר קֶלֶף, שֶׁנוֹ אֶת צֶבֶע הֶרְקֶע לִפְנֵי הַחֶלֶת הַמַּסָּנָן ‘עִיפּוֹן צֶבֶעוֹנִי’ עַל אֹזוֹר שֶׁנִּבְחָר.



### חיתוך

יצירת תמונה שנראית כאילו הרכיבו אותה מפיסות נייר צבעוני שנגזרו בצורה גסה. תמונות עם ניגוד גבוה נראות כצללית, ותמונות צבעוניות נבנות משכבות אחדות של נייר צבעוני.

**מברשת יבשה** צביעת קצות התמונה בטכניקת מברשת יבשה (בין צבעי שמן לצבעי מים). המסנן מפשט את התמונה באמצעות הפחתת טווח הצבעים שלה לאזורי צבע אחידים.

### גרעיניות סרט צילום

החלת דוגמת מילוי אחידה על גווני הצל וגווני הביניים. דוגמת מילוי חלקה יותר, עם רוויה רבה יותר, נוספת לאזורים הבהירים. מסנן זה שימושי להעלמת פסים במיזוגי צבע ולאיתוד חזותי של רכיבים ממקורות שונים.

**פרסקו** צביעת תמונה בסגנון גס, במשיחות מהירות של מברשת קצרה ועגולה.

**הילת ניאון** הוספת הילה מסוגים שונים לעצמים בתמונה. מסנן זה שימושי לצביעת תמונה תוך כדי יצירת מראה מרוכך. לבחירת צבע הילה, לחצו על תיבת ההילה ובחרו צבע מדוגם הצבע.

**מברשת גסה** מאפשר לבחור גדלים שונים (מ-1 עד 50) וסוגים שונים של מברשת ליצירת אפקט של ציור. סוגי המברשות הם ‘פשוטה’, ‘בהירה מחוספסת’, ‘כהה מחוספסת’, ‘חדה ורחבה’, ‘מטושטשת ורחבה’, ו‘נצנוץ’.

**סכין חלונות** הפחתת פרטים בתמונה ליצירת אפקט של בד ציור עם שכבה דקה של צבע החושפת את המרקם שמתחתיה.

**מעטפת פלסטיק** ציפוי התמונה בפלסטיק מבריק, המדגיש את פרטי המשטח.

**קצוות מפושטים** הפחתת מספר הצבעים בתמונה (פוסטריזציה) בהתאם לאפשרות הפוסטריזציה שנקבעה, איתור קצות התמונה וציור קווים שחורים סביבם. אזורים רחבים וגדולים מוצללים בפשטות, והפרטים הקטנים והכהים מתפוררים בתמונה.

**פסטלים גסים** החלת קווים של גירי פסטל על רקע עם מרקם. באזורים של צבע בהיר, הגיר נראה עבה ונוצר מעט מרקם; באזורים כהים יותר, הגיר נראה כאילו גרדו אותו והמרקם נחשף.

**מקל מריחה** ריכוך תמונה באמצעות משיחות קצרות ואלכסוניות, הגורמות למריחת האזורים הכהים יותר. אזורים בהירים יותר מובהרים ומאבדים פרטים.

**ספוג** יצירת תמונות עם אזורים בעלי מרקם חזק של צבע מנוגד, להדמיית אפקט של צביעה בספוג.

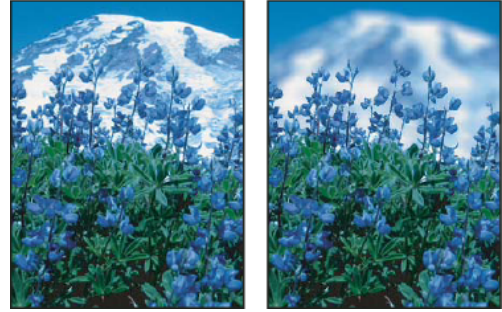
**צבע בסיס** צביעת התמונה על רקע עם מרקם, ולאחר מכן ציור התמונה הסופית על גבי התמונה הצבועה.

### צבע מים

צביעת התמונה בסגנון של צבע מים, בעזרת מברשת בינונית עמוסה במים ובצבע, המפשטת את פרטי התמונה. כשהקצוות כוללים שינויי גוון משמעותיים, המסנן יוצר צבע רווי.

### מסנני טשטוש

מסנני הטשטוש מרככים בחירה או תמונה שלמה, ומתאימים לריטוש תמונות. הם מחליקים מעברים באמצעות חישוב ממוצע הפיקסלים הקרובים לקצוות הקשים של קווים מוגדרים ואזורים מוצללים בתמונה.



לפני (משמאל) ואחרי (מימין) שימוש במסנן 'טשטוש עדשה'; הרקע מטושטש אך החזית נשארת חדה.

**הערה:** להחלת מסנן טשטוש על קצות שכבה, בטלו את הבחירה באפשרות 'נעל פיקסלים שקופים' בחלונית 'שכבות'.

**ממוצע** איתור הצבע הממוצע של תמונה או בחירה, ומילוי התמונה או הבחירה בצבע הממוצע, ליצירת מראה חלק. לדוגמה, אם בוחרים אזור של דשא, המסנן מחליף את האזור בכתם ירוק אחיד.

#### טשטוש ו'טשטוש נוסף'

העלמת רעש ממעברי הצבע המשמעותיים בתמונה. מסנני הטשטוש מחליקים מעברים באמצעות חישוב של ממוצע הפיקסלים הקרובים לקצוות הקשים של קווים מוגדרים ואזורים מוצללים. האפקט של המסנן 'טשטוש נוסף' חזק פי שלושה או ארבעה מהאפקט של המסנן 'טשטוש'.

#### טשטוש תיבה

טשטוש תמונה לפי ערך הצבע הממוצע של הפיקסלים הסמוכים. מסנן זה שימושי ליצירת אפקטים מיוחדים. ניתן להתאים את גודל האזור המשמש לחישוב הערך הממוצע של פיקסל נתון; רדיוס גדול יותר יוצר טשטוש רב יותר.

**טשטוש לפי עקומת גאוס** טשטוש מהיר של בחירה במידה הניתנת להתאמה. המונח גאוס מתייחס לעקומת פעמון שנוצרת כש- Photoshop מחילה ממוצע משוקלל על הפיקסלים. המסנן 'טשטוש לפי עקומת גאוס' מוסיף פרטים בצפיפות נמוכה ויכול ליצור אפקט מעורפל.

**הערה:** החלת המסננים 'טשטוש לפי עקומת גאוס', 'טשטוש תיבה', 'טשטוש תנועה' או 'טשטוש צורה' על אזור שנבחר בתמונה גורמת לעתים לתוצאות בלתי צפויות סמוך לקצות הבחירה. זאת משום שמסנני טשטוש אלה ישתמשו בנתוני תמונה מהאזור שמחוץ לבחירה. ליצירת הפיקסלים החדשים והמטושטשים בתוך האזור שנבחר. לדוגמה, אם הבחירה מייצגת אזור שברצונכם לטשטש ברקע תוך שמירה על חדות החזית, קצות האזור המטושטש ברקע יתלכלכו בצבעים מהחזית, וייצרו קו מתאר מטושטש ובעל מראה מלוכלך סביב החזית. כדי להימנע מתופעה זו במקרים כאלה, ניתן להשתמש במסננים 'טשטוש חכם' או 'טשטוש עדשה'.

**הבהק עדשות** הוספת טשטוש לתמונה כדי ליצור אפקט של עומק שדה צר יותר, כך שחלק מהעצמים בתמונה יישארו במוקד ואזורים אחרים יהיו מטושטשים. ראו "הוספת טשטוש עדשה" בעמוד 189.

**טשטוש תנועה** טשטוש בכיוון שנבחר (בין  $360^{\circ}$  - לשיקוע פני השטח, עד  $+360^{\circ}$  להגבהת פני השטח) ובעוצמה שנבחרה (מ- 1 עד 999). האפקט של המסנן דומה לצילום תמונה של עצם בתנועה בזמן חשיפה קבוע.

**טשטוש היקפי** הדמיית טשטוש שנוצר כשמצלמה מבצעת התרחקות או מסתובבת, ליצירת טשטוש רך. בחרו באפשרות 'סחרור' כדי לטשטש לאורך קווים מעגליים קונצנטריים, ולאחר מכן הגדירו את זווית הסיבוב. בחרו באפשרות 'זום' כדי לטשטש לאורך קווים רדיאליים, המדמים התרחבות לתמונה או התרחקות ממנה, והגדירו ערך בין 1 ל- 100. איכות הטשטוש נעה בין 'טיוטה' (לתוצאה מהירה אך גרעינית) ל'טובה' ו'מרבית' לתוצאות חלקות יותר, שלא ניתן להבחין בהבדלים שביניהן אלא אם כן הטשטוש מוחל על בחירות גדולות. הגדירו את מקור הטשטוש באמצעות גרירת דוגמת המילוי בתיבה 'מרכז טשטוש'.

#### טשטוש צורה

יצירת טשטוש באמצעות גרעין שצוין. בחרו גרעין מרשימת הקביעות המוגדרות מראש של צורות מותאמות אישית, והתאימו את גודל הגרעין בעזרת מחוון הרדיוס. ניתן לטעון ספריות צורה שונות בלחיצה על המושלש ובחירת אפשרות מהרשימה. הרדיוס קובע את גודל הגרעין; ככל שהגרעין גדול יותר, הטשטוש חזק יותר.

**טשטוש חכם** טשטוש מדויק של תמונה. ניתן להגדיר לטשטוש רדיוס, סף ואיכות. הערך 'רדיוס' קובע את גודל האזור שיערך בו חיפוש אחרי פיקסלים השונים זה מזה. ערך ה'סף' קובע את מידת השוני בין הפיקסלים הדרושה כדי שהאפקט ישפיע עליהם. ניתן גם לקבוע מצב לבחירה כולה ('רגיל') או לקצות מעברי הצבע ('קצה בלבד' או 'כיסוי קצוות'). באזורים עם ניגוד משמעותי, האפשרות 'קצה בלבד' מחילה קצוות שחורים ולבנים, והאפשרות 'כיסוי' מחילה צבע לבן.

**טשטוש פני השטח** טשטוש תמונה תוך כדי שמירה על הקצוות. מסנן זה שימושי ליצירת אפקטים מיוחדים ולהסרת רעש או גרעיניות. האפשרות 'רדיוס' מגדירה את גודל האזור שנדגם לצורך הטשטוש. האפשרות 'סף' קובעת את מידת הסטייה של ערכי הגוון של הפיקסלים הסמוכים מערך הפיקסל המרכזי הדרושה כדי שהם ייכללו בטשטוש. הטשטוש לא יכלול פיקסלים, שההבדל בין ערך הגוון שלהם לערך הגוון של הפיקסל המרכזי קטן מערך הסף.

## מסנני 'משיחת מברשת'

בדומה למסננים האמנותיים, מסנני 'משיחת מברשת' יוצרים מראה אמנותי באמצעות אפקטים שונים של משיחות מברשת ודיו. חלק מהמסננים מוסיפים גרעיניות, צבע, רעש, פרטי קצוות או מרקם. ניתן להחיל את כל מסנני 'משיחת מברשת' באמצעות גלריית המסננים.

**קצוות מודגשים** הדגשת קצוות של תמונה. בשעת קביעת ערך גבוה לבקר בהירות הקצה, ההדגשה דומה לגיר לבן; בשעת קביעת ערך נמוך, ההדגשה דומה לדיו שחור.

**משיחות מעוגלות** צביעת תמונה מחדש במשיחות אלכסוניות, כשהאזורים הבהירים והכהים נצבעים במשיחות בכיוונים מנוגדים.

**שתי וערב** שמירה על פרטים ותכונות של התמונה המקורית, תוך כדי הוספת מרקם וחפספוס לקצוות של אזורים צבעוניים, בהדמיה של קווי שתי-וערב שצוירו בעיפרון. האפשרות 'חזוק' (שניתן לקבוע על ערך בטווח של 1 עד 3) קובעת את מספר מעברי השתי-וערב.

**משיחות כהות** צביעת אזורים כהים במשיחות קצרות, צפופות וכהות, וצביעת אזורים בהירים במשיחות ארוכות בצבע לבן.

**קווי מתאר בדיו** ציור תמונה מחדש בקווים עדינים ודקים שמצוירים על הפרטים המקוריים, בסגנון עט ודיו.

**שפירצ** יצירת אפקט של מתז צבע של מברשת אוויר. הגדלת ערכי האפשרויות מפשטת את האפקט הכולל.

**משיחות מותחות** צביעת תמונה מחדש, תוך שימוש בצבעיה השולטים, בהתאם לתכונות צבע אלכסוניים.

**Sumi-e** צביעת תמונה בסגנון יפני, המדמה ציור במברשת רוויה על נייר אורז. Sumi-e יוצר קצוות רכים ומטושטשים בגוונים עשירים של צבע דיו שחור.

## מסנני 'עיוות'

מסנני העיוות יוצרים עיוותים גיאומטריים של תמונה, לקבלת אפקט תלת ממדי או שינוי צורה אחרים. שימו לב שמסננים אלה עלולים לדרוש כמות רבה של זיכרון. ניתן להחיל את המסננים 'טשטוש זוהר', 'מבעד לזוגית', 'גלי ים' באמצעות גלריית המסננים.

**זוהר מתפזר** רינדור תמונה כאילו מביטים בה מבעד למסנן טשטוש רך. המסנן מוסיף רעש לבן שקוף, כשהזוהר מתפוגג ממרכז הבחירה.

### הזחה

קביעת עיוות התמונה באמצעות תמונה הנקראת *מפת הזחה*. לדוגמה, בעזרת מפת הזחה בצורת פרבולה, ניתן ליצור תמונה שנראית מודפסת על בד המוחזק בפינוטיו.

**זכוכית** יצירת תמונה שנראית כאילו מביטים בה מבעד לסוגי זכוכית שונים. ניתן לבחור אפקט זכוכית או ליצור משטח זכוכית בקובץ Photoshop ולהחילו. ניתן להתאים את קביעות שינוי הגודל, העיוות וההחלקה. בשעת שימוש בבקרת משטח בקובץ, עקבו אחרי ההוראות לשימוש במסנן 'הזחה'.

**תיקון עדשה** המסנן 'תיקון עדשה' מתקן פגמים נפוצים הנובעים מהעדשה, כגון עיוות חבית וכרית, פינוט כהות וסטייה כרומטית.

**גלי ים** הוספת גלים מפזורים באקראי למשטח התמונה, כך שנראה שהיא נמצאת מתחת למים.

**צביטה** צביטת בחירה. ערך חיובי של עד 100% מזיז את הבחירה כלפי פנים, וערך שלילי של עד -100% מזיז את הבחירה כלפי חוץ.

**קואורדינטות מקוטבות** המרת הקואורדינטות המלבניות של בחירה לקואורדינטות הקוטביות שלה ולהפך, בהתאם לאפשרות שנבחרה. ניתן להשתמש במסנן זה ליצירת אנמורפזה גלילית – טכניקה אמנותית שהיתה נפוצה במאה ה-18 – שבה תמונה מעוותת מאבדת את העיוות כשמביטים בה דרך מראה גלילית.

**אדווה** יצירת דוגמה גלית, הדומה לאדוות באגם, בבחירה. לשליטה רבה יותר, השתמשו במסנן 'גל'. האפשרויות קובעות את מספר האדוות ואת גודלן.

**לכסון** עיוות תמונה לאורך עקומה. הגדירו את העקומה באמצעות גרירת הקו שבתוכה. ניתן להתאים כל אחת מהנקודות לאורך העקומה. לחצו על 'ברירת מחדל' כדי להפוך את העקומה בחזרה לקו ישר. בנוסף, תוכלו לבחור כיצד לטפל באזורים שאינם מעוותים.

**עיוות כדור** מעניק לעצמים אפקט תלת ממדי באמצעות עטיפת בחירה סביב צורת כדור, עיוות התמונה ומתיחתה בהתאם לעקומה שנבחרה.

**עיוות סיבוב** סיבוב בחירה בחדות רבה יותר במרכז לעומת הקצוות. הגדרת זווית יצירת דוגמה של עיוות סיבוב.

**גל** פועל בדומה לפעולת המסנן 'אדווה', אך מאפשר יתר שליטה. האפשרויות קובעות את מספר מחוללי הגל, את אורך הגל (המרחק בין פסגות הגלים), את גובה הגל ואת סוג הגל: 'סינוס' (מתגלגל), 'משולש' או 'ריבוע'. האפשרות 'אקראי' מחילה ערכים אקראיים. ניתן גם להגדיר אזורים שלא יעוותו.

❏ כדי להעתיק תוצאת גל לבחירות אחרות, לחצו על 'אקראי', קבעו את האפשרות 'מספר דורות' על 1, וקבעו ערכים זהים לפרמטרים המוזעריים והמרכיבים של 'אורך גל' ו'משרעת'.

**זיגזג** עיוות רדיאלי של בחירה, בהתאם לרדיוס של הפיקסלים הכלולים בבחירה. האפשרות 'רדיוס' קובעת את מספר היפוכי הכיוון של הזיגזג ממרכז הבחירה לעבר קצותיה. ניתן גם להגדיר כיצד להזיח את הפיקסלים: האפשרות 'אדוות בריכה' מזיחה את הפיקסלים לפינה השמאלית העליונה או לפינה הימנית התחתונה, האפשרות 'מהמרכז החוצה' מזיחה את הפיקסלים לעבר מרכז הבחירה או מהמרכז החוצה, והאפשרות 'סביב המרכז' מסובבת את הפיקסלים סביב המרכז.

## מסנני 'רעש'

מסנני 'רעש' מוסיפים או מסירים רעש, או פיקסלים עם רמות צבע מפורזות באקראי. הדבר מסייע למזג בחירה עם הפיקסלים הסמוכים. מסנני רעש יכולים ליצור מרקמים מיוחדים או להסיר אזורים בעייתיים, כגון אבק ושריטות.

### הוספת רעש

החלת פיקסלים אקראיים על תמונה, להדמיית אפקט של צילום תמונות על סרט במהירות גבוהה. ניתן גם להשתמש במסנן 'הוספת רעש' כדי להפחית פסים בבחירות שעברו ריכוך קצוות או במילויים הדרגתיים, או כדי להקנות מראה מציאותי יותר לאזורים שעברו ריטוש כבד. אפשרויות פיוזר הרעש הן 'אחיד' ו'גאוסיאני'. האפשרות 'אחיד' מפזרת ערכי צבע של רעש בעזרת מספרים אקראיים בטווח שבין 0 למספר החיובי או השלילי שנבחר, ויוצרת אפקט עדין. האפשרות 'גאוסיאני' מפזרת ערכי צבע של רעש לפי עקומת פעמון, ויוצרת אפקט מוכתם. האפשרות 'מונוכרומטי' מחילה את המסנן על רכיבי הגוון של התמונה בלבד, מבלי לשנות את הצבעים.

**הסרת לכלוכים** זיהוי קצוות התמונה (אזורים עם שינויי צבע משמעותיים) וטשטוש כל הבחירה מלבד קצוות אלה. טשטוש זה מסיר רעש תוך שמירה על פרטים.

### אבק ושריטות

הפחתת רעש באמצעות שינוי פיקסלים שאינם דומים זה לזה. לאיוון בין חידוד התמונה להסרת פגמים, נסו להשתמש בשילובים שונים של הקביעות 'רדיוס' ו'סף'. ניתן גם להחיל את המסנן על אזורים שנבחרו בתמונה. ראו גם "החלת המסנן 'אבק ושריטות'" בעמוד 352.

### פיקסלים ממוצעים

הפחתת רעש בתמונה באמצעות מיזוג הבהירות של הפיקסלים בבחירה. המסנן מחפש פיקסלים עם בהירות דומה ברדיוס של בחירה בפיקסלים, מוחק פיקסלים שההבדל ביניהם לבין הפיקסלים הסמוכים גדול מדי, ומחליף את הפיקסל המרכזי בערך החציון של בהירות הפיקסלים שנכללו בחיפוש. מסנן זה שימושי להעלמה או להפחתה של אפקט תנועה בתמונה.

**הפחתת רעש** הפחתת רעש תוך כדי שמירה על קצוות, לפי קביעות משתמש המשיפיעות על התמונה הכוללת או על ערוצים בודדים. ראו "הפחתת רעש ולכלוכי JPEG בתמונה" בעמוד 184.

## מסנני 'פיקסליזציה'

המסננים בתפריט המשנה 'פיקסליזציה' מגדירים בחירה בחדות באמצעות הכנסת פיקסלים עם ערכי צבע דומים לתאים.

**צבע רשת הדפסה** הדמיית האפקט של שימוש ברשת הדפסה מורחבת על כל אחד מהערוצים בתמונה. בכל אחד מהערוצים, המסנן מחלק את התמונה למלבנים ומחליף כל אחד מהמלבנים בעיגול. גודל העיגול הוא יחסי לבהירות המלבן. ראו "החלת המסנן 'צבע רשת הדפסה'" בעמוד 353.

**קריסטליזציה** קיבוץ פיקסלים לגוש צבע אחיד בצורת מצולע.

**פאה** קיבוץ פיקסלים בצבעים אחידים או דומים לקבוצות של פיקסלים בצבעים דומים. בעזרת מסנן זה ניתן לגרום לתמונה להיראות מצוירת ביד או לתמונה ריאליסטית להידמות לציור מופשט.

**שכפול והסטה של פיקסלים** יצירת ארבעה עותקים של הפיקסלים בבחירה, סידורם והסטתם זה מזה.

### ריקוע נחושת

המרת תמונה לדוגמה אקראית של גושים שחורים ולבנים או של צבעים רוויים לגמרי בתמונה צבעונית. כדי להשתמש במסנן זה, בחרו דוגמת נקודה מהתפריט 'סוג' בתיבת הדו-שיח 'ריקוע נחושת'.

**מוזאיק** קיבוץ פיקסלים לגושים מרובעים. כל אחד מהגושים כולל פיקסלים בצבע אחיד, וצבעי הגושים מייצגים את צבעי הבחירה.

**פואנטיליזציה** שבירת צבע התמונה לנקודות הממוקמות אקראית, כמו בציור פואנטליסטי, ושימוש בצבע הרקע כאזור בד הציור שבין הנקודות.

## מסנני 'רינדור'

מסנני 'רינדור' יוצרים בתמונה צורות תלת ממדיות, דוגמאות של עננים, דוגמאות של השתברות והשתקפויות אור מדומות. ניתן גם לטפל בעצמים בחלל תלת ממדי, ליצור עצמים תלת ממדיים (קוביות, כדורים וגלילים), וליצור מילויים עם מרקם מקבצים בגווי אפור, היוצרים אפקטי תאורה של תלת ממד.

**עננים** יצירת דוגמת עננים רכה באמצעות ערכים אקראיים הנעים בין צבע החזית לצבע הרקע. להפקת דוגמת עננים חזקה יותר, הקישו Alt (Windows) או Option (Mac OS) ובחרו באפשרות 'מסנן' < 'רינדור' < 'עננים'. בשעת החלת המסנן 'עננים', נתוני התמונה מוחלפים בשכבה הפעילה.

**ענני הפרש** יצירת דוגמת עננים באמצעות ערכים שנוצרו באופן אקראי, ונעים בין צבע החזית לצבע הרקע. המסנן ממזג את נתוני הענן עם הפיקסלים הקיימים באופן זהה למיזוג הצבעים במצב 'הפרש'. בשעת בחירה במסנן זה בפעם הראשונה, חלקים מהתמונה הופכים לדוגמת עננים. הפעלת המסנן פעמים אחדות יוצרת דוגמאות של צלעות ועורקים הדומות למרקם של שיש. בשעת החלת המסנן 'ענני הפרש', נתוני התמונה מוחלפים בשכבה הפעילה.

**סיבים** יצירת מראה של סיבים ארוגים בצבעי החזית והרקע. המחווה 'שונות' מאפשר לשלוט בשינוי הצבעים (ערך נמוך יפיק פסי צבע ארוכים, וערך גבוה יפיק סיבים קצרים מאוד עם פיזור מגוון יותר של צבעים). המחווה 'עוצמה' שולט במראה של כל אחד מהסיבים. קביעת ערך נמוך תיצור אריגה רפויה, וקביעת ערך גבוה תיצור סיבים קצרים וחזקים. לחצו על הלחצן 'אקראי' כדי לשנות את מראה הדוגמה; תוכלו ללחוץ על הלחצן פעמים אחדות עד שתופיע דוגמה שתמצא חן בעיניכם. בשעת החלת המסנן 'סיבים', נתוני התמונה מוחלפים בשכבה הפעילה.

נסו להוסיף שכבת התאמה למפת מעבר הצבע לצביעת הסיבים.



**הבזק עדשה** הדמיית ההשתברות שנגרמת על-ידי אור בהיר הפוגע בעדשת מצלמה. מקמו את מרכז ההבזק בלחיצה בכל מקום בתמונה הממוזערת או בגרירת הכוונת הדקה שלו.

**אפקטי תאורה** הפקת מבחר אפקטי תאורה על תמונות RGB באמצעות 17 סגנונות אור שונים, שלושה סוגי אור וארבע ערכות של מאפייני אור. ניתן גם להפיק אפקטים דמויי תלת-ממד באמצעות מרקמים הנוצרים מקבצים בגווני אפור (הנקראים *מפות תבליט*) ולשמור סגנונות מותאמים אישית לשימוש בתמונות אחרות. ראו "**הוספת אפקטי תאורה**" בעמוד 354.

## מסנני חידוד

מסנני 'חידוד' ממקדים תמונות מטושטשות באמצעות הגברת הניגוד בין פיקסלים סמוכים.

'**חידוד**' ו'**חידוד נוסף**' מיקוד של הבחירה ושיפור בהירותה. המסנן 'חידוד נוסף' מחיל אפקט חידוד חזק יותר מאפקט המסנן 'חידוד'.

**'חידוד קצוות' ו'הסר חידוד מסיכה'**

איתור אזורים עם שינויי צבע משמעותיים בתמונה וחידודם. המסנן 'חידוד קצוות' מחדד קצוות בלבד, תוך כדי שמירה על החלקות הכוללת של התמונה. השתמשו במסנן זה לחידוד קצוות מבלי להגדיר את מידת החידוד. לתיקון צבע מקצועי, השתמשו במסנן 'הסר מסיכת חידוד' להתאמת הניגוד של פרטי הקצוות ולהפקת קו בהיר יותר וכהה יותר בכל אחד מצדי הקצה. תהליך זה מדגיש את הקצוות ויוצר אשליה של תמונה חדה יותר.

**חידוד חכם** מסנן זה מאפשר לכם לקבוע את אלגוריתם החידוד או לשלוט בכמות החידוד המבוצעת באזורי צל ואור. זוהי הדרך המומלצת לבצע חידוד אם לא חשבתם על מסנן חידוד מסוים. ראו "**חידוד באמצעות 'חידוד חכם'**" בעמוד 185.

## ראה גם

"**התאמת חדות וטשטוש של התמונה**" בעמוד 185

## מסנני 'סקיצה'

המסננים בתפריט המשנה 'סקיצה' מוסיפים מרקם לתמונות, בדרך כלל ליצירת אפקט תלת ממדי. מסננים אלה שימושיים גם ליצירת מראה אמנותי או מראה של ציור ביד. רבים ממסנני 'סקיצה' משתמשים בצבעי החזית והרקע לציור התמונה מחדש. ניתן להחיל את כל מסנני 'סקיצה' באמצעות גלריית המסננים.

**תבליט** שינוי צורה של תמונה הגורם לה להיראות מגולפת בתבליט שטוח ומוארת להדגשת השינויים בפני השטח. אזורים כהים בתמונה מקבלים את צבע החזית, ואזורים בהירים משתמשים בצבע הרקע.

**גיר ופחם** ציור מחדש של אור וגווני ביניים על רקע מצויר בגיר גס בגוון ביניים אפור אחיד. אזורי צל מוחלפים בקווי פחם שחורים ואלכסוניים. הפחם מצויר בצבע החזית; הגיר מצויר בצבע הרקע.

**פחם** יצירת אפקט פוסטריזציה מרוח. קצוות עיקריים מצוירים בקווים עבים, וגווני ביניים מפורטים בקווים אלכסוניים. צבע הפחם הוא צבע החזית, וצבע הנייר הוא צבע הרקע.

**כרום** רינדור התמונה כאילו פני השטח שלה עשויים כרום מלוטש. אזורי האור הם נקודות גבוהות, והצללים הם נקודות נמוכות במשטח המשוקף. לאחר החלת המסנן, הוסיפו ניגוד לתמונה בתיבת הדו-שיח 'רמות'.

**עפרונות שעווה Conté** יצירת מרקם צפוף של עפרונות שעווה כהים ועפרונות בצבע לבן נקי על גבי תמונה. המסנן 'עפרונות שעווה Conté' משתמש בצבע החזית לצביעת אזורים כהים ובצבע הרקע לצביעת אזורים בהירים. לאפקט אמיתי יותר, שנו את צבע החזית לאחד מהצבעים האופייניים לעפרונות שעווה Conté (שחור, ספיה או אדום סמוק) לפני החלת המסנן. לאפקט מתון, שנו את צבע הרקע ללבן, הוסיפו מעט מצבע החזית לרקע הלבן, ולאחר מכן החילו את המסנן.

## עט גרפי

לכוד את פרטי התמונה המקורית בקווקווי דיו עדינים. האפקט מרשים במיוחד כשהוא מוחל על תמונות סרוקות. המסנן מחליף את הצבע בתמונה המקורית, ומשתמש בצבע החזית בצבע הדיו ובצבע הרקע בצבע הנייר.

**דוגמת מילוי של רשת הדפסה** מדמה אפקט של רשת הדפסה, תוך כדי שמירה על טווח הגוונים הרציף.



**נייר הערות** יצירת תמונה שנראית כאילו הורכבה מנייר בעבודת יד. מסנן זה מפשט תמונות ומשלב את האפקטים של המסננים 'סגנן' < 'הבלטה' ו'מרקם' > 'גרעיניות'. אזורים כהים בתמונה נראים כחורים בשכבה העליונה של הנייר, וחושפים את צבע הרקע.

**עונק מכונת צילום** הדמיית אפקט של צילום תמונה במכונת צילום. אזורים כהים וגדולים מועתקים לרוב סביב קצותיהם בלבד, וגוויי ביניים הופכים לשחור נקי או ללבן נקי.

**טיח** עיצוב תמונה מטיח תלת ממדי, וצביעת התוצאה בצבעי החזית והרקע. האזורים הכהים מובלטים, והאזורים הבהירים שקועים.

**רשתית** הדמיית הכיוון והעיוות המבוקרים של אמולסיית סרט צילום, ליצירת תמונה שנראית גושת באזורי הצל ומעט גרעינית באזורי האור.

**חותמת** הפשטת תמונה כך שהיא נראית כאילו נוצרה באמצעות חותמת גומי או עץ. מומלץ להשתמש במסנן זה על תמונות בשחור-לבן.

**קצוות קרועים** בנייה מחדש של התמונה כך שהיא נראית כמורכבת מפיסות נייר מרופטות וקרועות, ולאחר מכן צביעתה בצבעי החזית והרקע. מסנן זה שימושי במיוחד למלא או לעצמים עם ניגוד גבוה.

**נייר רטוב** שימוש במריחות צבע מוכתמות שנראות כאילו נצבעו על נייר סיבי ולח, הגורם לצבעים להתפשט ולהתמוזג.

## מסנני 'סגנן'

מסנני 'סגנן' יוצרים אפקט מצויר או אימפרסיוניסטי על בחירה באמצעות החלפת פיקסלים ובאמצעות חיזוק הניגוד בתמונה. לאחר שימוש במסננים שמדגישים קצוות, כגון 'איתור קצוות' ו'עקיבה אחר קו מתאר', ניתן להחיל את הפקודה 'היפוך' כדי ליצור קווי מתאר צבעוניים על קצוות של תמונה צבעונית או כדי ליצור קווי מתאר לבנים על קצוות של תמונה בגווני אפור.

**הפצה** ריכוך המיקוד באמצעות ערבוב פיקסלים בבחירה לפי האפשרות שנבחרה: האפשרות 'רגיל' מזוזה את הפיקסלים באקראי (ומתעלמת מערכי הצבע), האפשרות 'הכהה בלבד' מחליפה פיקסלים בהירים בפיקסלים כהים, והאפשרות 'הבהר בלבד' מחליפה פיקסלים כהים בבהירים. האפשרות 'אניזטרופ' מערבבת פיקסלים בכיוון של שינוי הצבע הקטן ביותר.

**תחרוט** מתן מראה מוגבה או שקוע לבחירה באמצעות המרת צבע המילוי שלה לאפור ועקיבה אחר הקצוות בצבע המילוי המקורי. האפשרויות כוללות זווית הבלטה (בין 360° - לשיקוע פני השטח, עד 360° + להגבהת פני השטח), גובה, ואחוזי כמות הצבע בבחירה (1% עד 500%). לשמירה על צבע ופרטים בשעת הבלטה, השתמשו בפקודה 'התפוגגות' לאחר החלת המסנן 'הבלטה'.

**הבלטת ממד** יצירת מרקם תלת ממדי בבחירה או בשכבה. ראו "החלת המסנן 'הבלטת ממד'" בעמוד 353.

**מצא קצוות** זיהוי אזורי המעברים המשמעותיים בתמונה והדגשת הקצוות. בדומה למסנן 'עקיבה אחר קו מתאר' המסנן 'איתור קצוות' יוצר קווי מתאר כהים לקצוות התמונה על רקע לבן, והוא שימושי ליצירת גבול מסביב לתמונה.

**קצוות זהירים** זיהוי קצוות הצבע והוספת זוהר דמוי ניאון לקצוות. ניתן להחיל מסנן זה בצורה מצטברת.

**סולריזציה** מיזוג תמונה שלילית וחיוכית – דומה לחשיפה קצרה לאור של תצלום בשעת הפיתוח.

### אריחים

שבירת תמונה לסדרת אריחים, הגורמת להססת הבחירה ממיקומה המקורי. ניתן למלא את האזור שבין האריחים באחת מהאפשרויות הבאות: צבע הרקע, צבע החזית, גרסה הפוכה של התמונה או גרסה של התמונה ללא שינוי, שמניחה את גרסת האריחים על התמונה המקורית וחושפת חלק מהתמונה המקורית מתחת לקצוות האריחים.

**עקיבה אחר קו מתאר** איתור מעברים של אזורים בהירים גדולים ויצירת קווי מתאר דקים סביבם בכל אחד מערוצי הצבע, ליצירת אפקט הדומה לקווי מפת מתאר. ראו "החלת המסנן 'עקיבה אחר קו מתאר'" בעמוד 353.

**רוח** הוספת קווים אופקיים קטנים לתמונה, ליצירת אפקט של רוח נושבת. ניתן לבחור בשיטות 'רוח'; 'התפוצצות', לאפקט רוח דרמטי יותר, ו'טלטול', שמסיט את הקווים בתמונה.

## מסנני 'מרקם'

השתמשו במסנני 'מרקם' להדמיית מראה של עומק או של חומר, או להוספת מראה חי.

**סדקים** צביעת תמונה על משטח של תבליט גבס, ויצירת רשת עדינה של סדקים שעוקבת אחר קווי המתאר בתמונה. השתמשו במסנן זה ליצירת אפקט הבלטה בתמונות שכוללות טווח רחב של ערכי צבע או גוויי אפור.

**גרעיניות** הוספת מרקם לתמונה באמצעות הדמיית סוגים שונים של גרעיניות – 'רגיל', 'רך', 'חלקיקים', 'גושי', 'ניגודי', 'מוגדל', 'מנוקד', 'אופקי', 'אנכי' ו'גרעיני אבק', שניתן לבחור מהתפריט 'סוג גרעיניות'.

**אריחי פסיפס** רינדור תמונה כך שהיא נראית כאילו נוצרה מפיסות או מאריחים קטנים, והוספת מילוי מלט בין האריחים. (בניגוד למסנן זה, המסנן 'פיקסליזציה' < 'אריחי פסיפס' שובר תמונה לגושי פיקסלים בצבעים שונים).

**טלאים** שבירת תמונה לריבועים ממולאים בצבע השולט באזור זה של התמונה. המסנן מפחית או מגביר באקראי את עומק האריח כדי להעתיק את אזורי האור והצל.

**חלונות צבעוניים** צביעת תמונה מחדש בתאים סמוכים בצבע אחד, עם קווי מתאר בצבע החזית.

**יוצר המרקמים** החלת מרקם שבחרתם או יצרתם על תמונה.

## מסנני 'וידאו'

תפריט המשנה 'וידאו' כולל את המסננים 'ביטול שזירה' ו'צבעי NTSC'.

**ביטול שזירה** החלקת תמונות נעות שצולמו בוידאו באמצעות הסרת קווי השזירה הזוגיים או האי-זוגיים מתמונת וידאו. ניתן לבחור להחליף את הקווים שהוסרו בשכפול או באינטרפולציה.

**צבעי NTSC** הגבלת סולם הצבעים לצבעים המתאימים להפקה בטלוויזיה, למניעת גלישה של צבעים רוויים יתר על המידה בשורות סריקה של טלוויזיה.

## המסננים 'אחרים'

המסננים בתפריט המשנה 'אחרים' מאפשרים ליצור מסננים אישיים, להשתמש במסננים לשינוי מסיכות, להסיר בחירה בתמונה וליצור התאמות צבע מהירות.

### לפי קביעה

אפשרות לעצב אפקט מותאם אישית של מסנן. בעזרת המסנן 'מותאם אישית', ניתן לשנות את ערכי הבהירות של כל אחד מהפיקסלים בתמונה בפעולה מתמטית מוגדרת מראש הנקראת *ענווית*. לכל אחד מהפיקסלים מוקצה ערך חדש בהתאם לערכי הפיקסלים הסמוכים. פעולה זו דומה לחישובי 'הוסף' ו'הפחת' שמבוצעים על ערוצים.

ניתן לשמור את המסננים המותאמים אישית ולהשתמש בהם בתמונות Photoshop אחרות. ראו ["יצירת מסנן 'מותאם אישית'"](#) בעמוד 354.

**מעבר גבוה** שמירת פרטי הקצוות ברדיוס שהוגדר באזורים עם מעברי צבע חדים והתעלמות משאר התמונה. (רדיוס של 0.1 פיקסלים שומר רק על הפיקסלים בקצוות). המסנן מסיר מהתמונה פרטים בצפיפות נמוכה, והשפעתו הפוכה מזו של המסנן 'טשטוש לפי עקומת גאוס'.

כדאי להחיל את המסנן 'מעבר גבוה' על תמונה בגוונים רציפים לפני שימוש בפקודה 'סף' או המרת התמונה למצב Bitmap. המסנן שימושי להפקת איורי קו ואזורים גדולים בשחור-לבן מתמונות סרוקות.

**מרבץ ומזערי** שימושיים לשינוי מסיכות. האפקט של המסנן 'מרבץ' מחיל *כיוון* – התפשטות אזורים לבנים וכיוון אזורים שחורים. האפקט של המסנן 'מזערי' מחיל *התפשטות* – התפשטות אזורים שחורים וכיוון אזורים לבנים. בדומה למסנן 'חציון', המסננים 'מרבץ' ו'מזערי' מתייחסים לפיקסלים בודדים בבחירה. בתוך הרדיוס שהוגדר, המסננים 'מרבץ' ו'מזערי' מחליפים את ערכי הבהירות של הפיקסלים הנוכחיים בערך הבהירות הגבוה ביותר או הנמוך ביותר של הפיקסלים הסמוכים.

**הזחה** הזזה אופקית או אנכית של בחירה במידה שנקבעה, והשארת רווח ריק במיקום המקורי של הבחירה. ניתן למלא את האזור הריק בצבע הרקע הנוכחי, בחלק אחר של התמונה, או במילוי שנבחר אישית אם הבחירה קרובה לקצה של תמונה.

## המסננים 'סימן מים דיגיטלי'

המסננים 'סימן מים דיגיטלי' מטמיעים סימן מים דיגיטלי בתמונה לשמירת מידע על זכויות יוצרים.

### ראה גם

["הוספת נתוני זכויות יוצרים דיגיטליים"](#) בעמוד 411

## נקודת מגוז

התכונה 'נקודת מגוז' שומרת על פרספקטיבה נכונה בשעת עריכת תמונות הכוללות מישורים עם פרספקטיבה (לדוגמה, צדדים של בניין או עצם מלבני אחר).

### ראה גם

["עבודה במצב 'נקודת מגוז'"](#) בעמוד 204

## החלת מסננים מסוימים

### טעינת תמונות ומרקמים למסננים

יש מסננים שמפיקים אפקטים באמצעות טעינת תמונות אחרות, כגון מרקמים או מפות הזחה, ושימוש בהן. אלה הם המסננים 'עפרונות שעווה' Conté, 'הזחה', 'מבעד לזוגית', 'אפקטי תאורה', 'פסטלים גסים', 'יוצר המרקמים', 'צבע בסיס', 'רמותאם אישית'. מסננים אלה טוענים תמונות או מרקמים בדרכים שונות.

- 1 בחרו במסנן הרצוי מתפריט המזנה המתאים.
- 2 בתיבת הדו-שיח של המסנן, בחרו בפקודה 'טען מרקם' מהתפריט הנפתח 'מרקם', בחרו תמונת מרקם ופתחו אותה. כל המרקמים חייבים להיות בתבנית Photoshop. רוב המסננים משתמשים רק בנתוני גווני האפור של קובץ צבעוני.

### הגדרת בקרי מרקם ומשטח זכוכית

המסננים 'פסטלים גסים', 'צבע בסיס', 'מבעד לזוגית', 'עפרונות שעווה' Conté ו'יוצר המרקמים' כוללים אפשרויות יצירת מרקם. אפשרויות אלה גורמות לתמונות להיראות כאילו הן נצבעו על משטחים עם מרקם, כגון בד ציור או לבנים, או כאילו מביטים בהן דרך לבני זכוכית או זכוכית מכוסה כפור.

- 1 מהתפריט 'מסנן', בחרו 'אמנות' < 'פסטלים גסים', 'אמנות' < 'צבע בסיס', 'עיוות' < 'מבעד לזוגית', 'סקיצה' < 'עפרונות שעווה' Conté, או 'מרקם' < 'יוצר המרקמים'.

- 2 בתיבה 'מרקם', בחרו סוג מרקם או בחרו בפקודה 'טען מרקם' כדי לבחור קובץ Photoshop.

- 3 גררו את המחווה 'שינוי גודל' כדי להגדיל או להקטין את גודל דוגמת המרקם.

- 4 גררו את המחווה 'תבליט' (אם הוא זמין) להתאמת העומק של משטח המרקם.

- 5 בחרו באפשרות 'היפוך' כדי להפוך את אזורי הצל והאור במרקם.

- 6 בתיבה 'כיוון אור' (אם היא זמינה), ציינו את הכיוון שממנו מאיר מקור האור את המרקם.

### הגדרת אזורים ללא עיוות

המסננים 'הזחה', 'לכסון', 'לגל' בתפריט המזנה 'עיוות' והמסנן 'הסטה' בתפריט המזנה 'אחרים' מאפשרים לטפל באזורים שאינם מוגדרים (או אינם מוגנים) על-ידי המסנן בדרכים הבאות:

**'הקף סביב'** מילוי הרווח שאינו מוגדר בתוכן מהקצה ההפוך של התמונה.

**'חזור על פיקסלים בקצוות'** מתיחת צבעי הפיקסלים לאורך קצה התמונה בכיוון שהוגדר. אם הצבעים של הפיקסלים בקצוות שונים זה מזה, עלולים להופיע פסים.

**'קבע לרקע' (המסנן 'הסטה' בלבד)** מילוי האזור שנבחר בצבע הרקע הנוכחי.

### החלת המסנן 'אבק ושריטות'

- 1 בחרו באפשרות 'מסנן' < 'רעש' < 'אבק ושריטות'.

- 2 במקרה הצורך, התאימו את גודל הזום בתצוגה המקדימה עד שהאזור הכולל רעש יהיה גלוי.

- 3 גררו את המחווה 'סף' שמאלה לערך 0 כדי לבטל את הערך, כך שניתן יהיה לבחון את כל הפיקסלים בבחירה או בתמונה.

הערך 'סף' קובע את מידת השוני הנדרשת בין הפיקסלים כדי להעלימם.

**הערה:** המחווה 'סף' מאפשר שליטה טובה יותר בערכים בין 0 ל- 128 – הטווח הנפוץ ביותר בתמונות – מאשר בערכים בין 128 ל- 255.

- 4 גררו את המחווה 'רדיוס' שמאלה או ימינה, או הזינו ערך בין 1 ל- 16 פיקסלים בתיבת המלל. הערך 'רדיוס' קובע את גודל האזור שיערך בו חיפוש אחרי פיקסלים השונים זה מזה.

הגדלת הרדיוס תשטש את התמונה. השתמשו בערך הקטן ביותר הגורם להיעלמות הפגמים.

- 5 הגדילו את הסף בהדרגה באמצעות הזנת ערך או באמצעות גרירת המחווה לערך הגבוה ביותר האפשרי הגורם להיעלמות הפגמים.

## החלת המסנן 'הזחה'

המסנן 'הזחה' מזיז בחירה לפי ערך צבע ממפת ההזחה – 0 הוא ההזחה השלילית המרבית, 255 הוא ההזחה החיובית המרבית, וערך אפור של 128 לא יגרום להזחה. אם המפה כוללת ערוץ אחד, התמונה זזה לאורך אלכסון שמוגדר לפי יחס הגודל בין המידה האופקית למידה האנכית. אם מפה כוללת יותר מערוץ אחד, הערוץ הראשון שולט בהזחה האופקית, והערוץ השני שולט בהזחה האנכית.

המסנן יוצר מפות הזחה מקבצים משוטחים שנשמרו בתבנית Adobe Photoshop (להוציא תמונות במצב Bitmap). ניתן גם להשתמש בקבצים שבתיקיה Plug-Ins שבתיקיית התוכנית של Photoshop.

- 1 בחרו 'מסנן' < 'עיוות' < 'הזחה'.
- 2 הוינו קנה מידה לגודל ההזחה.
- 3 כשקנה המידה האופקי וקנה המידה האנכי נקבעים על 100%, ההזחה המרבית היא 18 פיקסלים (מכיוון שאפור אמצעי אינו גורם להזחה).
- 3 אם גודל מפת ההזחה שונה מגודל הבחירה, הגדירו את התאמת המפה לתמונה – בחרו באפשרות 'מתח להתאמה' כדי לשנות את גודל המפה, או בחרו באפשרות 'אריחים' כדי למלא את הבחירה בדוגמה חוזרת של המפה.
- 4 בחרו באפשרויות 'הקף סביב' או 'חזור על פיקסלים בקצוות' כדי לקבוע את אופן הטיפול באזורים לא מעוותים בתמונה.
- 5 לחצו על הלחצן 'אשר'.
- 6 בחרו ופתחו את מפת ההזחה. העיוות מוחל על התמונה.

## החלת המסנן 'צבע רשת הדפסה'

- 1 בחרו 'מסנן' < 'פיקסליזציה' < 'Half-tone' צבע'.
- 2 הוינו ערך בפיקסלים לרדיוס המרבי של נקודת רשת הדפסה, בין 4 ל- 127.
- 3 הוינו ערך לזווית הרשת (זווית הנקודה מהאופקי האמיתי) לערוץ אחד או יותר:
  - לתמונות בגווי אפור, השתמשו בערוץ 1 בלבד.
  - לתמונות RGB, השתמשו בערוצים 1, 2 ו- 3, המתאימים לערוצי הצבע אדום, ירוק וכחול.
  - לתמונות CMYK, השתמשו בכל ארבעת הערוצים, המתאימים לערוצי הצבע ציאן, מגנטה, צהוב ושחור.
  - לחצו על 'ברירות מחדל' להחזרת כל זוויות רשת ההדפסה לערכי ברירת המחדל שלהן.
- 4 לחצו על הלחצן 'אשר'.

## החלת המסנן 'הבלטת ממד'

- 1 בחרו 'מסנן' < 'סגנן' < 'הבלטת ממד'.
- 2 בחרו סוג תלת ממד:
  - האפשרות 'גושים' יוצרת עצמים עם פאה ריבועית בחזית וארבע פאות צדדיות. למילוי פאת החזית של כל אחד מהגושים בצבע הממוצע של כל אחד מהגושים, בחרו באפשרות 'משטחי חזית אחידים'. למילוי פאת החזית בתמונה, בטלו את הבחירה באפשרות 'משטחי חזית אחידים'.
  - האפשרות 'פירמידות' יוצרת עצמים עם ארבעה צדדים משולשים הנפגשים בנקודה אחת.
- 3 הוינו ערך בתיבת המלל 'גודל' כדי לקבוע את האורך של כל אחד מצדי בסיס העצם, בין 2 ל- 255 פיקסלים.
- 4 הוינו ערך בתיבת המלל 'עומק' לציון מידת ההבלטה מהמסך של העצם הגבוה ביותר, בין 1 ל- 255.
- 5 בחרו באחת מאפשרויות העומק:
  - האפשרות 'אקראי' תשייך לכל גוש או פירמידה עומק שרירותי.
  - האפשרות 'מבוסס רמות' מתאימה את העומק של כל אחד מהעצמים לבהירותו – בהיר בולט יותר מכהה.
- 6 בחרו באפשרות 'מסיכת גושים חלקיים' כדי להסתיר עצמים החורגים מגבולות הבחירה..

## החלת המסנן 'עקיבה אחר קו מתאר'.

- 1 בחרו 'מסנן' < 'סגנן' < 'עקיבה אחר קו מתאר'.

- 2 בחרו באחת מאפשרויות ה'קצה' כדי ליצור קו מתאר לאזורים הכלולים בבחירה: האפשרות 'תחתון' יוצרת קווי מתאר במקומות שבהם ערכי הצבע של הפיקסלים נמוכים מהרמה שנקבעה, והאפשרות 'עליון' יוצרת קווי מתאר במקומות שבהם ערכי הצבע גבוהים מהרמה שנקבעה.
- 3 הזינו סף (רמה) להשוואת ערכי הצבע (רמת גוון), בין 0 ל-255. ערכו ניסיונות כדי לגלות אילו ערכים מציגים את מרב הפרטים בתמונה. השתמשו בחלונית 'מידע' במצב גווני אפור לזיהוי ערך צבע שברצונכם לעקוב אחריו. לאחר מכן הזינו את הערך בתיבת המלל 'רמה'.

## ראה גם

"עבודה עם החלונית 'מידע'" בעמוד 30

## יצירת מסנן 'מותאם אישית'

- 1 בחרו באפשרות 'מסנן' < 'אחר' < 'התאמה אישית'. תיבת הדו-שיח 'מותאם אישית' מציגה רשת תיבות מלל, שניתן להזין בהן ערכים מספריים.
  - 2 בחרו בתיבת המלל המרכזית, המייצגת את הפיקסל המוערך. בחרו בערך שברצונכם לפול בו את ערך הבהירות של הפיקסל, בין 999- ל-999+.
  - 3 בחרו תיבת מלל המייצגת פיקסל סמוך. הזינו ערך להכפלת הפיקסל במיקום זה.
  - לדוגמה, להכפלת ערך הבהירות של הפיקסל הצמוד לפיקסל הנוכחי מימין ב-2, הזינו 2 בתיבת המלל הראשונה שמימין לתיבת המלל המרכזית.
  - 4 חזרו על צעדים 1 ו-2 3 לכל הפיקסלים שייכללו בפעולה. אינכם חייבים להזין ערכים בכל תיבות המלל.
  - 5 בתיבה 'קנה מידה', הזינו ערך שסכום ערכי הבהירות של הפיקסלים הכלולים בחישוב יחולק בו.
  - 6 בתיבה 'הסטה', הזינו ערך שיתוסף לתוצאה של חישוב קנה המידה.
  - 7 לחצו על הלחצן 'אשר'. המסנן המותאם אישית מוחל על כל אחד מהפיקסלים בתמונה, בזה אחר זה.
- השתמשו בלחצנים 'שמור' ו'טען' לשמירה ולטעינה של מסננים מותאמים אישית.

## הוספת אפקטי תאורה


### החלת המסנן 'אפקטי תאורה'

המסנן 'אפקטי תאורה' מאפשר להפיק אפקטים רבים של תאורה בתמונות RGB. ניתן גם להפיק אפקטים דמויי תלת-ממד באמצעות מרקמים הנוצרים מקבצים בגווני אפור (הנקראים *מפות תבליט*) ולשמור סגנונות מותאמים אישית לשימוש בתמונות אחרות.

**הערה:** המסנן 'אפקטי תאורה' פועל על תמונות RGB בלבד.

- 1 בחרו באפשרות 'מסנן' < 'רינדור' < 'אפקטי תאורה'.
  - 2 בתיבה 'סגנון', בחרו סגנון.
  - 3 בתיבה 'סוג אור', בחרו סוג. בשעת שימוש באורות מרובים, בחרו ובטלו את הבחירה במצב 'פעיל' כדי להפעיל ולבטל כל אחד מהאורות.
  - 4 לשינוי צבע האור, לחצו על תיבת הצבע שבאזור 'סוג אור' בתיבת הדו-שיח.
  - דוגם הצבע שנבחר בתיבת הדו-שיח 'העדפות כלליות' נפתח.
  - 5 לקביעת מאפייני אור, גררו את מחווי האפשרויות הבאות:
- הבהק** קביעת מידת השתקפות האור במשטח (כמו במשטח של נייר צילום), מ'מאט' (השתקפות נמוכה) ל'מבריק' (השתקפות גבוהה).
- חומר** קביעת ההשתקפות החזקה יותר: של האור או של העצם שהאור מוטל עליו. האפשרות 'פלסטיק' משקפת את צבע האור; האפשרות 'מתכת' משקפת את צבע העצם.
- חשיפה** חיוק (ערכים חיוביים) או החלשה (ערכים שליליים) של האור. לערך 0 לא תהיה כל השפעה.

**אווירה** הפצת האור כאילו הוא משולב עם אור אחר בחדר, לדוגמה אור שמש או מנורת ניאון. בחרו ערך 100 כדי להשתמש במקור האור בלבד, או ערך 100- כדי להסיר את מקור האור. לשינוי צבע תאורת הסביבה, לחצו על תיבת הצבע והשתמשו בדוגם הצבע שיופיע.

 לשכפול אור, הקישו **Alt** (Windows) או **Option** (Mac OS) תוך כדי גרירת האור בחלון התצוגה המקדימה.

6 כדי להשתמש במילוי מרקם, בחרו ערוץ מהרשימה 'ערוץ מרקם'.

## סוגים של אפקטי תאורה

קיימים סוגי תאורה אחדים לבחירה:

**מתפזר** אור המופץ לכל הכיוונים ונובע ממקור אור הנמצא בדיוק מעל התמונה – כגון נורת חשמל מעל גיליון נייר.

**מכוון** אור המופץ מרחוק כך שזווית האור אינה משתנה – כמו השמש.

**זרקור** הטלת קרן אור אליפטית. הקו בחלון התצוגה המקדימה מגדיר את הכיוון ואת הזווית של האור, ונקודות האחיזה מגדירות את שולי האליפסה.

## התאמת אור 'מתפזר'

- 1 בחרו באפשרות 'מסנן' < 'רינדור' < 'אפקטי תאורה'.
- 2 בתיבה 'סוג אור', בחרו באפשרות 'מתפזר'.
- 3 התאימו את האור:
  - כדי להזיז את האור, גררו את העיגול המרכזי.
  - כדי להגדיל או להקטין את גודל האור (כמו אור מתקרב או מתרחק), גררו אחת מנקודות האחיזה המגדירות את קצות האפקט.

## התאמת אור מכוון בחלון התצוגה המקדימה

- 1 בחרו באפשרות 'מסנן' < 'רינדור' < 'אפקטי תאורה'.
- 2 בתיבה 'סוג אור', בחרו באפשרות 'מכוון'.
- 3 התאימו את האור:
  - כדי להזיז את האור, גררו את העיגול המרכזי.
  - לשינוי כיוון האור, גררו את נקודת האחיזה שבקצה הקו כדי לסובב את זווית האור. הקישו **Ctrl** (Windows) או **Command** (Mac OS) כדי לשמור על ניגוד גובה האור (אורך קו).
  - לשינוי גובה האור, גררו את נקודת האחיזה שבקצה הקו. קצרו את הקו כדי ליצור תאורה בהירה, והאריכו אותו כדי ליצור תאורה עדינה יותר. קו קצר מאוד יפיק אור לבן נקי; קו ארוך מאוד לא יפיק אור כלל. הקישו **Shift** וגררו כדי לשמור על זווית קבועה ולשנות את גובה האור (אורך הקו).

## התאמת הזרקור בחלון התצוגה המקדימה

- 1 בחרו באפשרות 'מסנן' < 'רינדור' < 'אפקטי תאורה'.
- 2 בתיבה 'סוג אור', בחרו באפשרות 'זרקור'.
- 3 התאימו את האור:
  - כדי להזיז את האור, גררו את העיגול המרכזי.
  - כדי להגדיל את זווית האור, גררו את נקודת האחיזה כדי לקצר את הקו. כדי להקטין את זווית האור, גררו להארכת הקו.
  - למתיחת האליפסה או לסיבוב האור, גררו אחת מנקודות האחיזה. הקישו **Shift** תוך כדי הגרירה כדי לשמור על זווית קבועה ולשנות רק את גודל האליפסה. הקישו **Ctrl** (Windows) או **Command** (Mac OS) תוך כדי הגרירה כדי לשמור על גודל קבוע ולשנות את הזווית או את הכיוון של הזרקור.
  - לקביעת מקור האור (או עוצמת הזרקור) ולשליטה בנפח האליפסה שימולא באור, גררו את המחווין 'עוצמה': עוצמה מלאה (ערך 100) היא הבהירה ביותר, עוצמה רגילה היא ערך של כ- 50, עוצמה שלילית מחסירה אור, ועוצמה בערך של -100 אינה מפיקה אור. השתמשו במחוון 'מיקוד' כדי לשלוט בנפח האליפסה שימולא באור.

## סגנונות של אפקטי תאורה

בחרו באחד מתוך 17 סגנונות תאורה מהתפריט 'סגנון' בתיבת הדו-שיח 'אפקטי תאורה'. ניתן גם ליצור סגנון תאורה מותאם אישית באמצעות הוספת אורות לקביעה 'ברירת מחדל'. המסנן 'אפקטי תאורה' דורש מקור אור אחד לפחות. ניתן לערוך אור אחד בלבד בכל פעם, אך האפקט נוצר באמצעות כל האורות שנוספו.

**זרקור על שעה 2** זרקור צהוב בעוצמה בינונית (17) עם מיקוד רחב (91).

**אור מתפזר כחול** אור עילי כחול מתפזר בעוצמה מלאה (85) וללא מיקוד.

**עיגול אור** ארבעה זרקורים. לזרקור הלבן עוצמה מלאה (100) ומיקוד מרוכז (8). לזרקור הצהוב עוצמה חזקה (88) ומיקוד מרוכז (3). לזרקור האדום עוצמה בינונית (50) ומיקוד מרוכז (0). לזרקור הכחול עוצמה מלאה (100) ומיקוד בינוני (25).

**חוצה** זרקור לבן בעוצמה בינונית (35) עם מיקוד רחב (69).

**חוצה למטה** שני זרקורים לבנים בעוצמה בינונית (35) עם מיקוד רחב (100).

**ברירת מחדל** זרקור לבן בעוצמה בינונית (35) עם מיקוד רחב (69).

**חמישה מקורות אור למטה/חמישה מקורות אור למעלה** חמישה זרקורים לבנים, הפונים למעלה או למטה, בעוצמה מלאה (100) ועם מיקוד רחב (60).

**הבדק אור** אור צהוב מתפזר בעוצמה בינונית (46).

**מוצף אור** זרקור לבן בעוצמה בינונית (35) עם מיקוד רחב (69).

**מכוון מקבילי** אור מכוון כחול בעוצמה מלאה (98) וללא מיקוד.

**אורות RGB** אורות בצבעים אדום, כחול וירוק המפיקים אור בעוצמה בינונית (60) ומיקוד רחב (96).

**אורות עמומים** שני אורות מכוונים עמומים בצבעים לבן וכחול. לאור הלבן עוצמה רכה (20). לאור הכחול עוצמה בינונית (67).

**אור מתפזר רך** אור מתפזר רך בעוצמה בינונית (50).

**תאורת זרקור רכה** זרקור לבן בעוצמה מלאה (98) עם מיקוד רחב (100).

**שלושה מקורות אור למטה** שלושה זרקורים לבנים בעוצמה רכה (35) עם מיקוד רחב (96).

**תאורת זרקור משולשת** שלושה זרקורים בעוצמה חלשה (35) עם מיקוד רחב (100).

## הוספה או מחיקה של מקור אור

❖ בתיבת הדו-שיח 'אפקטי תאורה', בצעו אחת מהפעולות הבאות:

- להוספת אור, גררו את סמל מקור האור שבתחתית תיבת הדו-שיח לאזור התצוגה המקדימה. חזרו על הפעולה בהתאם לצורך, עד להוספת 16 מקורות אור לכל היותר.
- למחיקת מקור אור, גררו את העיגול המרכזי של מקור האור לסמל 'מחק' בפינה הימנית התחתונה של חלון התצוגה המקדימה.

## יצירה, שמירה או מחיקה של סגנון אפקטי תאורה

❖ בתיבת הדו-שיח 'אפקטי תאורה', בצעו אחת מהפעולות הבאות:

- ליצירת סגנון, בחרו באפשרות 'ברירת מחדל' מהרשימה 'סגנון' וגררו את סמל הנורה שבתחתית תיבת הדו-שיח לאזור התצוגה המקדימה. חזרו על הפעולה בהתאם לצורך, עד להוספת 16 מקורות אור לכל היותר.
- לשמירת סגנון, לחצו על הלחצן 'שמור', תנו שם לסגנון, ולחצו על הלחצן 'אשר'. הסגנונות השמורים כוללים את כל הקביעות של כל אחד ממקורות האור ומופיעים בתפריט 'סגנון' בשעת פתיחת התמונה.
- למחיקת סגנון, בחרו סגנון ולאחר מכן לחצו על הלחצן 'מחק'.

## השתמשו ב'ערוץ המרקם' בתיבת הדו-שיח 'אפקטי תאורה'

האפשרות 'ערוץ מרקם' בתיבת הדו-שיח 'אפקטי תאורה' מאפשרת לשלוט באפקטי תאורה באמצעות תמונות בגווני אפור *מפות תבליט* שמוסיפים לתמונה כערוץ אלפא. ניתן להוסיף לתמונה כל תמונה בגווני אפור כערוץ אלפא, או ליצור ערוץ אלפא חדש ולהוסיף לו מרקם. לאפקט של מלל מובלט, השתמשו בערוץ עם מלל לבן על רקע שחור, או להפך.

1 במקרה הצורך, הוסיפו ערוץ אלפא לתמונה. בצעו אחת מהפעולות הבאות:

- לשימוש במרקם המבוסס על תמונה אחרת (לדוגמה, תמונה של בד או מים), המירו את התמונה לגווני אפור, ולאחר מכן גררו את ערוץ גווני האפור מהתמונה לתמונה הנוכחית.
  - גררו ערוץ אלפא קיים מתמונה אחרת לתמונה הנוכחית.
  - צרו ערוץ אלפא בתמונה, ולאחר מכן הוסיפו לו מרקם
- 2** בתיבת הדו-שיח 'אפקטי תאורה', בחרו ערוץ מהתפריט 'ערוץ מרקם': ערוץ אלפא שהוספתם, או ערוצי הצבע אדום, ירוק או כחול של התמונה.
- 3** בחרו באפשרות 'לבן כגובה' כדי להגביה את החלקים הלבנים של הערוץ מעל פני השטח. בטלו את הבחירה באפשרות זו כדי להגביה חלקים כהים.
- 4** גררו את המחווך 'גובה' כדי לשנות את המרקם מ'שטוח' (0) ל'הררי' (100).

## ראה גם

"יצירה ועריכה של מסicoות ערוצי אלפא" בעמוד 242



## פרק 14: כתב

כחב ב- Adobe Photoshop CS4 כולל קווי מתאר וקטוריים של כתב – צורות מוגדרות מתמטית המתארות אותיות, ספרות וסמלים של גופן. גופנים רבים זמינים ביותר מצורה אחת, כשהתבניות הנפוצות ביותר הן Type 1 (הנקראת גם גופני PostScript), OpenType, TrueType, New CID וגופני CID לא מוגנים (יפנית בלבד). Photoshop שומרת על קווי מתאר וקטוריים ומשתמשת בהם בשעת שינוי גודל כתב, שמירת קובץ PDF או EPS, או הדפסת התמונה במדפסת PostScript. כתוצאה מכך, ניתן להפיק כתב עם קצוות חדים, ללא תלות ברזולוציה.

## יצירת כתב

### אודות כתב ושכבות כתב

בשעת יצירת כתב, שכבת כתב חדשה נוספת לחלונית 'שכבות'.

**הערה חשובה:** שכבות כתב אינן נוצרות בתמונות במצב רב-ערוצי, *Bitmap* או צבעי אינדקס, משום שמצבים אלה אינם תומכים בשכבות. במצבים אלה הכתב מופיע על הרקע כמלל עם רסטר.

לאחר יצירת שכבת כתב, ניתן לערוך את הכתב ולהחיל עליו פקודות שכבה.

עם זאת, לאחר ביצוע שינוי בשכבת כתב הדורש להוסיף לה רסטר, Photoshop ממירה את קווי המתאר של הכתב הווקטורי לפיקסלים. כתב שנוסף לו רסטר כבר אינו כולל קווי מתאר וקטוריים, ולא ניתן לערוך אותו ככתב. ראו "הוספת רסטר לשכבות כתב" בעמוד 364.

ניתן לבצע את השינויים הבאים בשכבת כתב, ועדיין לערוך את הכתב:

- שינוי כיוון הכתב.
- החלת החלקה.
- המרה בין שורת מלל לפסקת מלל.
- יצירת נתיב עבודה מכתב.
- החלת פקודות שינוי צורה מתפריט 'עריכה', פרט לפקודות 'פרספקטיבה' ו'עיוות'.
- **הערה:** לשינוי צורה של חלק משכבת כתב, יש להוסיף תחילה רסטר לשכבת הכתב.
- השתמשו בסגנונות שכבה.
- השתמשו בקיצורי מקשים למילוי (ראו "מקשים לצביעת עצמים" בעמוד 587).
- בצעו עיקום של כתב כדי שיתאים למגוון צורות.

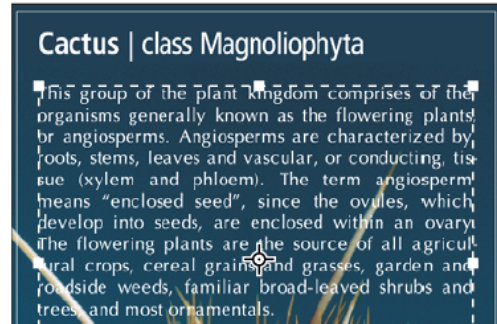
### ראה גם

- "יצירה ועריכה של כתב על נתיב" בעמוד 379
- "תצוגה וקביעה של אפשרויות כתב אסימטרי" בעמוד 384
- "עריכת מלל" בעמוד 361

### הזנת כתב

קיימות שלוש דרכים ליצירת כתב: בשורת מלל, בתוך פסקה ולאורך נתיב.

- **שורת מלל** היא שורה אופקית או אנכית של מלל המתחילה בנקודה שבה לוחצים בתמונה. הזנת מלל כשורה מלל היא דרך שימושית להוספת מספר מילים לתמונה.
- **פסקת מלל** משתמשת בגבולות כדי לשלוט בזרימת התווים, אופקית או אנכית. הזנת מלל בדרך זו היא שימושית כשברצונכם ליצור פסקה אחת או יותר, כגון לעלון פרסומי.



מלל שהונח כשורת מלל (למעלה) ומלל שהונח בתיבה תוחמת (למטה)

- כתב על נתיב זורם לאורך נתיב פתוח או סגור. כשמוזנים את המלל אופקית, התווים מופיעים על הנתיב אנכית לקו הבסיס. כשמוזנים את המלל אנכית, התווים מופיעים על הנתיב במקביל לקו הבסיס. בכל אחד מהמקרים, המלל זורם בכיוון שבו נוספו נקודות לנתיב.
- אם תוינו מלל שאינו מתאים לגבולות הפסקה או לנתיב, תופיע תיבה קטנה או עיגול קטן הכוללים את הסימן פלוס (+) במקום ידית אחיזה בפינת הגבול או נקודת עיגון בסוף הנתיב.
- לחיצה בתמונה עם הכלי כתב גורמת לכלי לעבור למצב עריכה. כשהכלי נמצא במצב עריכה, ניתן להזיז ולערוך תווים, וכן לבצע פקודות אחרות מתפריטים שונים. עם זאת, פעולות מסוימות דורשות לאשר תחילה שינויים בשכבת הכתב. כדי לקבוע אם כלי כתב נמצא במצב עריכה, התבוננו בסרגל האפשרויות – אם מופיעים הלחצן 'אשר' ✓ והלחצן 'בטל' ✗, הכלי כתב נמצא במצב עריכה.

## ראה גם

"אודות כלים" בעמוד 17

"יצירה ועריכה של כתב על נתיב" בעמוד 379

## הזנת שורת מלל

כשמוזנים שורת מלל, כל שורת מלל היא עצמאית – השורה מתרחבת או מתכווצת בשעת עריכתה, אך הכתב אינו גולש לשורה הבאה. המלל שתוינו מופיע בשכבת כתב חדשה.

- 1 בחרו בכלי כתב אופקי **T** או בכלי כתב אנכי **I**.
  - 2 לחצו בתמונה לקביעת נקודת הכנסה לכתב. הקו הקטן החוצה את הסימן | מציין את קו הבסיס של הכתב (הקו הדמיוני שעליו מונח הכתב). לכתב אנכי, קו הבסיס מציין את ציר המרכז של התווים.
  - 3 בחרו אפשרויות כתב נוספות בסרגל האפשרויות, בחלונית 'תו' או בחלונית 'פסקה'.
  - 4 הזינו את התווים. להתחלת שורה חדשה, הקישו (Windows) Enter או (Mac OS) Return.
- הערה:** ניתן גם לשנות צורה של שורת מלל במצב עריכה. הקישו (Windows) Ctrl או (Mac OS) Command. תיבה תוחמת מופיעה מסביב לכתב. ניתן ללחוץ על ידית אחיזה כדי לשנות את הגודל או להטות את הכתב. ניתן גם לסובב את התיבה התוחמת.
- 5 בתום הזנת הכתב או עריכתו, בצעו אחת מהפעולות הבאות:
    - לחצו על הלחצן 'אשר' ✓ בסרגל האפשרויות.
    - הקישו Enter בלוח הספרות.
    - הקישו (Windows) Ctrl+Enter או (Mac OS) Command+Return.
    - בחרו כלי כלשהו בארגז הכלים, לחצו בחלונית 'שכבות', 'ערוצים', 'נתיבים', 'פעולות', 'היסטוריה' או 'סגנונות', או בחרו פקודה זמינה בתפריט.

## הזנת פסקת מלל

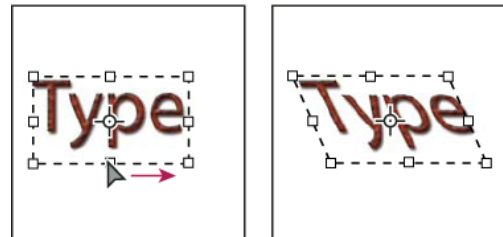
בשעת הזנת פסקת מלל, שורות המלל גולשות כדי להתאים למידות התיבה התוחמת. ניתן להזיז מספר פסקאות ולבחור אפשרות יישור פסקה. ניתן לשנות את גודל התיבה התוחמת, והדבר יגרום לכתב לזרום בתוך המלבן המותאם. ניתן להתאים את התיבה התוחמת בשעת הזנת כתב או לאחר יצירת שכבת כתב. ניתן גם להשתמש בתיבה התוחמת לסיבוב, לשינוי גודל ולהטיה של כתב.

- 1 בחרו בכלי כתב אופקי **T** או בכלי כתב אנכי **I**.

- 2 בצעו אחת מהפעולות הבאות:
  - גררו באלכסון להגדרת תיבה תוחמת לכתב.
  - הקישו **Alt** (Windows) או **Option** (Mac OS) תוך כדי לחיצה או גרירה לתצוגת תיבת הדו-שיח 'גודל פסקת מלל'. הזינו ערכים ל'רוחב' ו'גובה' ולחצו על הלחצן 'אשר'.
- 3 בחרו אפשרויות כתב נוספות בסרגל האפשרויות, בחלונית 'תו', בחלונית 'פסקה' או בתפריט המשנה 'שכבה' < 'כתב'.
- 4 הזינו את התווים. להתחלת פסקה חדשה, הקישו **Enter** (Windows) או **Return** (Mac OS). אם תזינו מלל שאינו מתאים לתיבה התוחמת, יופיע סמל הגלישה ☐ בתיבה התוחמת.
- 5 אם תרצו, שנו גודל, סובבו או הטו את התיבה התוחמת.
- 6 אשרו את שכבת הכתב באמצעות אחד מהצעדים הבאים:
  - לחצו על הלחצן 'אשר' ✓ בסרגל האפשרויות.
  - הקישו **Enter** בלוח הספרות.
  - הקישו **Ctrl+Enter** (Windows) או **Command+Return** (Mac OS).
  - בחרו כלי כלשהו בארגו הכלים, לחצו בחלונית 'שכבות', 'ערוצים', 'נתיבים', 'פעולות', 'היסטוריה' או 'סגנונות', או בחרו פקודה זמינה בתפריט. המלל שתזינו מופיע בשכבת כתב חדשה.

## שינוי גודל או צורה של תיבה תוחמת של כתב

- ❖ הציגו את ידיות אחיזה של התיבה התוחמת של פסקת מלל. כשהכלי כתב **T** פעיל, בחרו בשכבת הכתב בחלונית 'שכבות' ולחצו במלל שבתמונה.
- הערה:** ניתן לשנות צורה של שורת מלל במצב עריכה. הקישו **Ctrl** (Windows) או **Command** (Mac OS) ותופיע תיבה תוחמת מסביב לכתב.
- לשינוי גודל התיבה התוחמת, מקמו את המצביע על ידית אחיזה – המצביע משנה את צורתו לצורת חץ כפול ⤴ – וגררו. הקישו **Shift** תוך כדי גרירה להגבלת יחסי הגודל של התיבה התוחמת.
- לסיבוב התיבה התוחמת, מקמו את המצביע מחוץ לתיבה התוחמת – המצביע משנה את צורתו לצורת חץ דו-כיווני מעוקם ↶ – וגררו. הקישו **Shift** כדי להגביל את הסיבוב לדרגות של 15° מעלות. לשינוי מרכז הסיבוב, הקישו **Ctrl** (Windows) או **Command** (Mac OS) תוך כדי גרירת נקודת המרכז למיקום חדש. נקודת המרכז יכולה להיות מחוץ לתיבה התוחמת.
- להטיית התיבה התוחמת, הקישו **Ctrl** (Windows), או **Command** (Mac OS) תוך כדי גרירת אחת מידידות האחיזה האמצעיות. המצביע משנה את צורתו לראש חץ ↗.



הטיית כתב בעזרת התיבה התוחמת

- לשינוי גודל כתב עם שינוי הגודל של התיבה התוחמת, הקישו **Ctrl** (Windows) או **Command** (Mac OS) תוך כדי גרירת ידית אחיזה פינתית.
- לשינוי גודל התיבה התוחמת מנקודת המרכז, הקישו **Alt** (Windows) או **Option** (Mac OS) תוך כדי גרירת ידית אחיזה פינתית.


## המרה בין שורת מלל לפסקת מלל

- ניתן להמיר שורת מלל לפסקת מלל כדי להתאים את זרימת התווים בתוך התיבה התוחמת. לחלופין, ניתן להמיר פסקת מלל לשורת מלל כדי שהמלל בכל שורת מלל יזרום בנפרד מיתר השורות. בשעת המרה מפסקת מלל לשורת מלל, נוסף מעבר שורה בסוף כל שורת כתב (פרט לשורה האחרונה).
- 1 בחרו בשכבת הכתב בחלונית 'שכבות'.
  - 2 בחרו בתפריט 'שכבה' < 'כתב' < 'המרה לשורת מלל' או 'שכבה' < 'כתב' < 'המרה לפסקת מלל'.

**הערה:** כשממירים פסקת מלל לשורת מלל, כל התווים הגולשים מהתיבה התוחמת נמחקים. כדי להימנע מאובדן מלל, התאימו את גבולות התיבה התוחמת כך שכל הכתב יוצג בה לפני ההמרה.

## עריכת מלל

### עריכת מלל

- 1 בחרו בכלי כתב אופקי **T** או בכלי כתב אנכי **T**.
- 2 בחרו בשכבת הכתב בחלונית 'שכבות', או לחצו בזרימת המלל כדי לבחור אוטומטית שכבת כתב.
- 3 מקמו את נקודת ההכנסה במלל, ובצעו אחת מהפעולות הבאות:
  - לחצו לקבלת נקודת הכנסה.
  - בחרו תו אחד או יותר שברצונכם לערוך.
- 4 הוינו את המלל הרצוי.
- 5 בצעו אחת מהפעולות הבאות:
  - אשרו את השינויים בשכבת הכתב.
  - בטלו את השינויים בשכבת הכתב בלחיצה על 'בטל'  או הקשת ESC.

### ראה גם

- "עיצוב תווים" בעמוד 364
- "עיצוב פסקאות" בעמוד 374
- "ריווח בין שורות ותווים" בעמוד 371
- "שינוי גודל והטיה של כתב" בעמוד 373
- "גופנים" בעמוד 368

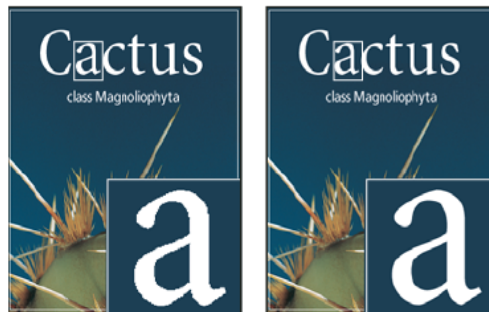
### הגדרת גרשיים מסולסלים או ישרים

גרשיים מסולסלים, הנקראים לעתים גם מרכאות חכמות, מתמזגים עם צורת קווי הגופן. גרשיים מסולסלים משמשים באופן מסורתי למרכאות ולגרש. גרשיים ישרים משמשים באופן מסורתי בקיצורים, למשל וכו'.

- 1 בחרו 'עריכה' > 'העדפות' > 'כתב' (Windows) או Photoshop > 'העדפות' > 'כתב' (Mac OS).
- 2 באזור 'אפשרויות כתב', סמנו או בטלו את הסימון באפשרות 'השתמש במירכאות חכמות'.

### החלת החלקה על שכבת כתב

החלקה יוצרת כתב עם קצוות חלקים באמצעות מילוי חלקי של הפיקסלים בקצוות. כתוצאה מכך, קצות הכתב מתמזגים ברקע.



החלקה שנקבעה על האפשרות 'לא' (משמאל), ועל האפשרות 'חזק' (מימין)

בשעת יצירת כתב לתצוגה באינטרנט, קחו בחשבון שהחלקה מגדילה מאוד את מספר הצבעים בתמונה המקורית. הדבר מגביל את היכולת להפחית את מספר הצבעים בתמונה, וכך לצמצם את גודל קובץ התמונה. החלקה עלולה גם לגרום לצבעים תועים להופיע לאורך קצות הכתב. כשהקטנת גודל הקובץ והגבלת מספר הצבעים הן חשובות במיוחד, ייתכן שיהיה עדיף להימנע מהחלקה, למרות הקצוות המשוונות. כמו כן, יש לשקול שימוש בכתב גדול יותר מהכתב שהייתם משתמשים בו לדפוס. קל יותר לראות כתב גדול באינטרנט, והוא מעניק לכם יתר חופש להחליט אם להחיל החלקה.

**הערה:** בשעת שימוש בהחלקה, הכתב עלול להיות מעובד באופן לא עקבי בגדלים קטנים וברזולוציות נמוכות (כגון רזולוציה המשמשת בגרפיקה לאינטרנט). להפחתת חוסר העקביות, בטלו את הסימון באפשרות 'רוחב שברים' בתפריט החלונות 'תו'.

1 בחרו בשכבת הכתב בחלונות 'שכבות'.

2 בחרו אפשרות מתפריט ההחלקה **3a** בסרגל האפשרויות או בחלונות 'תו'. או בחרו בתפריט 'שכבה' < 'כתב' ובחרו אפשרות מתפריט המשנה.

**ללא** ללא החלת החלקה

**חדה** הכתב נראה חד במיוחד

**צלול** הכתב נראה חד במידה מסוימת

**חזק** הכתב נראה כבד יותר

**החלק** הכתב נראה חלק יותר

## בדיקת איות ותיקוני איות

בשעת בדיקת איות במסמך, Photoshop מציגה שאלה לגבי האיות של כל מילה שאינה מופיעה במילון. אם מילה מאויתת נכון, ניתן לאשר את האיות באמצעות הוספת המילה למילון אישי. אם מילה אינה מאויתת נכון, ניתן לתקן אותה.

1 במקרה הצורך ניתן לבחור בחלונות 'תו' בשפה הרצויה מהתפריט הנפתח בתחתית החלונות. זהו המילון ש- Photoshop משתמשת בו לבדיקת האיות.

2 (אופציונלי) הציגו שכבות כתב או הסירו נעילה משכבות כתב. הפקודה 'בדיקת איות' אינה בודקת איות בשכבות מוסתרות או נעולות.

3 בצעו אחת מהפעולות הבאות:

- בחרו שכבת כתב.
- לבדיקת מלל מסוים, בחרו במלל הרצוי.
- לבדיקת מילה, מקמו את נקודת ההכנסה במקום כלשהו במילה.

4 בחרו בתפריט 'עריכה' < 'בדיקת איות'.

5 אם בחרתם שכבת כתב וברצונכם לבדוק איות בשכבה זו בלבד, בטלו את הסימון באפשרות 'בדוק את כל השכבות'.

6 אם Photoshop מוצאת מילים לא מזוהות או שגיאות אפשריות אחרות, לחצו על אחד מהלחצנים הבאים:

**התעלם** המשך בדיקת האיות מבלי לשנות את המלל.

**התעלם מהכל** התעלמות מהמילה שלגביה נשאלה השאלה בהמשך בדיקת האיות.

**שינוי** תיקון איות שגוי. ודאו שהמילה באיות הנכון מוצגת בתיבה 'שינוי ל' ולחצו על 'שינוי'. אם המילה המוצעת אינה המילה הרצויה, בחרו מילה אחרת בתיבת המלל 'הצעות' או הזינו את המילה הנכונה בתיבת המלל 'שינוי ל'.

**שינוי של הכל** תיקון כל המופעים של המילה באיות השגוי במסמך. ודאו שהמילה באיות הנכון מוצגת בתיבה 'שינוי ל'.

**הוספה** אחסון המילה הלא מזוהה במילון, כך שהמופעים הבאים שלה לא יציגו כשגיאות איות.

## חיפוש והחלפה של מלל

1 בצעו אחת מהפעולות הבאות:

- בחרו בשכבה הכוללת את המלל שברצונכם לחפש ולהחליף. הציבו את נקודה ההכנסה בתחילת המלל שברצונכם לחפש.
- בחרו שכבה שאינה שכבת כתב אם קיימות יותר משכבת מלל אחת וברצונכם לחפש בכל השכבות במסמך.

**הערה:** בחלונות 'שכבות', ודאו ששכבות המלל שברצונכם לבצע בהן חיפוש גלויות ואינן נעולות. הפקודה 'חפש והחלף מלל' אינה בודקת איות בשכבות מוסתרות או נעולות.

2 בחרו בתפריט 'עריכה' < 'חפש והחלף מלל'.

3 בתיבה 'מלל לחיפוש', הקלידו או הדביקו את המלל שברצונכם לחפש. לשינוי המלל, הקלידו את המלל החדש בתיבה 'שינוי ל'.

4 בחרו אפשרות אחת או יותר לעידון החיפוש.

**חפש בכל השכבות** חיפוש בכל השכבות במסמך. אפשרות זו זמינה כששכבה שאינה שכבת כתב נבחרה בחלונית 'שכבות'.

**קדימה** חיפוש קדימה החל ממיקום נקודת ההכנסה במלל. בטלו את הסימון באפשרות זו לחיפוש כל המלל בשכבה, ללא קשר למיקום נקודת ההכנסה.

**רגישות לאותיות גדולות/קטנות**

חיפוש רק של המילה או המילים המופיעות באותן אותיות גדולות או קטנות כמו המלל בתיבה 'מלל לחיפוש'. לדוגמה, כשהאפשרות 'רגישות לאותיות גדולות/קטנות' מסומנת, בשעת חיפוש המילה PrePress, המערכת לא תמצא את המילים Prepress או PREPRESS.

**מילים שלמות בלבד**

התעלמות מהמלל לחיפוש אם הוא נכלל במילה גדולה יותר. לדוגמה, אם אתם מחפשים את המילה any כמילה שלמה, המערכת תתעלם מהמילה many.

5 לחצו על 'חפש את הבא' כדי להתחיל בחיפוש.

6 לחצו על אחד מהלחצנים הבאים:

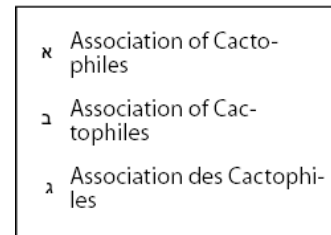
**שינוי** החלפת המלל שנמצא במלל הנכון. לחזרה לחיפוש, בחרו 'חפש את הבא'.

**שינוי של הכל** חיפוש ושינוי של כל המופעים של המלל שנמצא.

**החלף/חפש** החלפת המלל שנמצא במילה הנכונה ולאחר מכן חיפוש המופע הבא של המילה.

## הקצאת שפה למלל

Photoshop משתמשת במילוני שפות לבדיקת מיקוף. מילוני השפות משמשים גם לבדיקת איות. כל מילון כולל מאות אלפי מילים עם הפרדות סטנדרטיות בין ההברות. ניתן להקצות שפה למסמך שלם, או להחיל שפה על מלל שנבחר.



דוגמאות למיקוף בשפות שונות

**A.** Cactophiles באנגלית של ארה"ב **B.** Cactophiles באנגלית של בריטניה **A.** Cactophiles בצרפתית

1 בצעו אחת מהפעולות הבאות:

- להזנת מלל תוך שימוש במילון שפה מסוים, בחרו מילון מהתפריט הנפתח בפינה השמאלית התחתונה של החלונית 'תו'. הזינו את המלל הרצוי.
- לשינוי המילון של מלל קיים, בחרו במלל ובחרו מילון מהתפריט הנפתח בפינה השמאלית התחתונה של החלונית 'תו'.

2 בחלונית 'תו', בחרו במילון המתאים מהתפריט הנפתח בפינה השמאלית התחתונה של החלונית.


**הערה:** אם תבחרו מלל במספר שפות או אם שכבת הכתב כוללת מספר שפות, התפריט הנפתח בחלונית 'תו' יופיע במעומעם ויציג את המילה "ריבוי".

## שינוי כיוון של שכבת כתב

הכיוון של שכבת כתב קובע את כיוון שורות המלל יחסית לחלון המסמך (שורת מלל) או לתיבה התוחמת (פסקת מלל) כששכבת כתב היא אנכית, הכתב זורם מלמעלה למטה. כששכבת כתב היא אופקית, הכתב זורם משמאל לימין. אל תבלבלו בין כיוון של שכבת כתב לבין כיוון התווים בשורת מלל.

1 בחרו בשכבת הכתב בחלונית 'שכבות'.

2 בצעו אחת מהפעולות הבאות:

- בחרו אחד מכלי הכתב, ולחצו על הלחצן 'כיוון מלל'  בסרגל האפשרויות.
- בחרו בתפריט 'שכבה' < 'כתב' < 'אופקי' או 'שכבה' < 'מלל' < 'אנכי'.
- בחרו 'שינוי כיוון מלל' מתפריט החלונית 'תו'.

## הוספת רסטר לשכבות כתב

יש פקודות וכלים – כגון אפקטי מסננים וכלי צביעה – שאינם זמינים בשכבות כתב. יש להוסיף רסטר לכתב לפני שמחילים את הפקודה או משתמשים בכלי. *הוספת רסטר* ממירה את שכבת הכתב לשכבה רגילה וגורמת לכך שלא ניתן יהיה לערוך את התוכן שלה כמלל. מופיעה אזהרה אם תבחרו פקודה או כלי הדורשים להוסיף רסטר לשכבה. בחלק מהאזהרות מוצג לחצן 'אשר' שניתן ללחוץ עליו כדי להוסיף רסטר לשכבה. ❖ בחרו בשכבת הכתב ובחרו בתפריט 'שכבה' < 'הוסף רסטר' < 'כתב'.

## עיצוב תווים

### אודות עיצוב תווים

ניתן לקבוע תכונות תו לפני הזנת תווים, או לשנותן כדי לשנות את מראה התווים שנבחרו בשכבת כתב. לפני שתוכלו לעצב תווים בודדים, יש לבחור בהם. ניתן לבחור תו אחד, גוש תווים, או את כל התווים בשכבת כתב.


### ראה גם

"[ריווח בין שורות ותווים](#)" בעמוד 371  
"[עיצוב פסקאות](#)" בעמוד 374

### בחירת תווים

- 1 בחרו בכלי כתב אופקי **T** או בכלי כתב אנכי **T**!
  - 2 בחרו בשכבת הכתב בחלונית 'שכבות', או לחצו בתוך המלל כדי לבחור אוטומטית שכבת כתב.
  - 3 מקמו את נקודת ההכנסה במלל, ובצעו אחת מהפעולות הבאות:
    - גררו לבחירת תו אחד או יותר.
    - לחצו בתוך המלל ולאחר מכן הקישו **Shift** ולחצו שוב לבחירת גוש תווים.
    - בחרו בתפריט 'בחר' < 'הכל' לבחירת כל התווים בשכבה.
    - לחצו פעמיים על מילה כדי לבחור בה. לחצו שלוש פעמים על שורה כדי לבחור בה. לחצו חמש פעמים בכל מקום בזרימת המלל כדי לבחור בכל התווים בתיבה תוחמת.
    - כדי להשתמש במקשי החצים לבחירת תווים, לחצו במלל, הקישו **Shift** ולחצו על מקש החץ הימני או על מקש החץ השמאלי. כדי להשתמש במקשי לבחירת מילים, הקישו **Shift+Ctrl** (Windows) או **Shift+Command** (Mac OS) והקישו על מקש החץ הימני או על מקש החץ השמאלי.
  - 4 לבחירת כל התווים בשכבה מבלי למקם את נקודת ההכנסה בזרימת המלל, בחרו בשכבת הכתב בחלונית 'שכבות' ולחצו פעמיים על סמל הכתב של השכבה.
- הערה חשובה:** בחירה ועיצוב תווים בשכבת כתב גורמים לכלי לעבור למצב עריכה.

## סקירה על החלונית 'תו'

- החלונית 'תו' מציגה אפשרויות לעיצוב תווים. חלק מאפשרויות העיצוב זמינות גם בסרגל האפשרויות. ניתן להציג את החלונית 'תו' באמצעות אחד מהצעדים הבאים:
- בחרו בתפריט 'חלון' < 'תו', או לחצו על כרטיסיית החלונית 'תו' אם החלונית גלויה אך אינה פעילה.
  - בחרו באחד מכלי הכתב, ולחצו על הלחצן 'חלונית'  בסרגל האפשרויות.
- לקביעת אפשרות בחלונית 'תו', בחרו ערך מהתפריט הנפתח מימין לאפשרות. לאפשרויות הדורשות ערכים מספריים, ניתן גם להשתמש במקשי החצים למעלה ולמטה לקביעת הערך, או לערוך את הערך ישירות בתיבת המלל. בשעת עריכה ישירה של ערך, הקישו **Enter** או **Return** להחלת ערך, **Shift+Enter** או **Shift+Return** להחלת ערך וסימון הערך שנערך כרגע, או **Tab** להחלת ערך ומעבר לתיבת המלל הבאה בחלונית.



החלונית 'תו'

א. משפחת גופנים ב. גודל גופן ג. שינוי גודל אנכי ד. קביעת אפשרות Tsume ה. ריווח כללי ו. הטיית קו הבסיס ז. שפה ח. סגנון הפונט ט. ריווח שורות כ. שינוי גודל אופקי ק. צימוד אותיות

**הערה:** יש לבחור 'הצג אפשרויות מלל' אסייתי' בהעדפות הכתב כדי שהאפשרות 'קבע Tsume' תופיע בחלונית 'תו'.

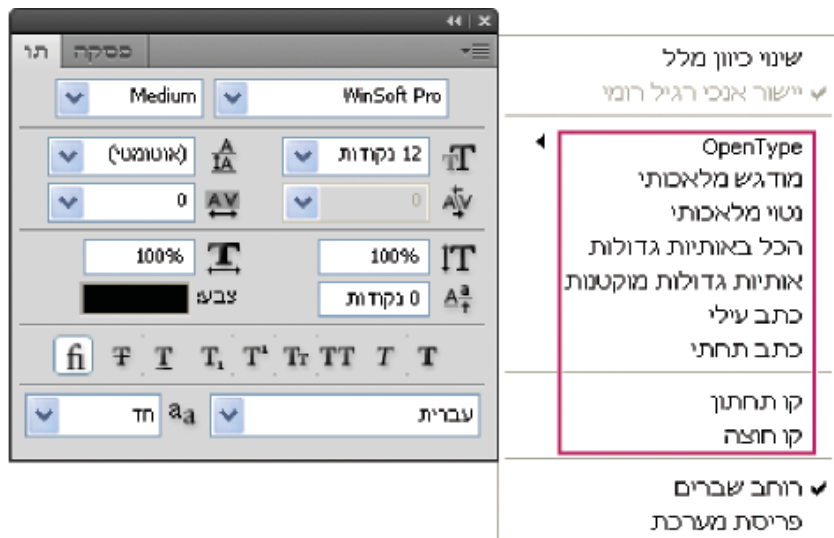
ניתן לגשת לפקודות ולאפשרויות נוספות בתפריט החלונית 'תו'. כדי להשתמש בתפריט זה, לחצו על המשולש בפינה הימנית העליונה של החלונית.

## ראה גם

"חלוניות ותפריטים" בעמוד 13

## אודות קיצורי מקשים דינמיים

קיצורי מקשים דינמיים הם קיצורי מקשים הזמינים רק בשעת הזנת שורת מלל או פסקת מלל, כשבוחרים מלל, או כשהסמן | נמצא בתוך מלל. קיצורי המקשים הדינמיים מוצגים בחלונית 'תו' כשהם זמינים. קיצורי המקשים הדינמיים זמינים לאפשרויות כתב, כגון 'מודגש מלאכותי', 'נטוי מלאכותי', 'הכל אותיות גדולות', 'אותיות קטנות', 'כתב עילי', 'כתב תחתני', 'קו תחתון' ו'קו חוצה'.



קיצורי מקשים דינמיים מוצגים בחלונית 'תו' רק בשעת הזנת שורת מלל או פסקת מלל, כשבוחרים מלל, או כשהסמן | נמצא בתוך מלל.


## ציון גודל כתב

גודל הכתב קובע את גודל הכתב בתמונה.




יחידת המידה של ברירת המחדל לכתב היא נקודות. נקודת PostScript אחת שווה ל- 1/72 אינץ' בתמונה של 72 ppi; עם זאת, ניתן לעבור בין שימוש בהגדרת PostScript להגדרות מסורתיות של גודל נקודה. ניתן לשנות את יחידת המידה של ברירת המחדל לכתב באזור 'יחידות וסרגלים' בתיבת הדו-שיח 'העדפות'.

### בחירת גודל כתב

❖ בחלונית 'תו' או בסרגל האפשרויות, הזינו או בחרו ערך חדש בתיבת המלל 'גודל' .

לשימוש ביחידת מידה חלופית, הזינו יחידה (אינץ', ס"מ, מ"מ, נקודות, פיקסלים או פיקות) אחרי הערך בתיבת המלל 'גודל גופן'.

 לשינוי יחידת המידה של כתב, בחרו בתפריט 'עריכה' < 'העדפות' < 'יחידות וסרגלים' (Windows) או Photoshop < 'העדפות' < 'יחידות וסרגלים' (Mac OS), ובחרו יחידת מידה מתפריט 'כתב'.

### הגדרת יחידת גודל נקודה

1 בחרו בתפריט 'עריכה' < 'העדפות' < 'יחידות וסרגלים' (Windows) או Photoshop < 'העדפות' < 'יחידות וסרגלים' (Mac OS).

2 בתיבת המלל 'גודל נקודה/פיקה', בחרו מבין האפשרויות הבאות:

PostScript (72 נקודות לאינץ') קביעת גודל יחידה המתאים להדפסה בהתקן PostScript.

מסורתי (72.27 נקודות לאינץ') שימוש ב- 72.27 נקודות לאינץ', כפי שנהוג בדפוס מסורתי.

3 לחצו על הלחצן 'אשר'.

### שינוי צבע הכתב

הכתב שמזינים מעובד בצבע החזית הנוכחי. עם זאת, ניתן לשנות את הצבע לפני או אחרי הזנת מלל. בשעת עריכת שכבות כתב קיימות, ניתן לשנות את הצבע של תווים בודדים שנבחרו מהכתב בשכבה.


❖ בצעו אחת מהפעולות הבאות:

- לחצו בתיבת הבחירה 'צבע' בסרגל האפשרויות או בחלונית 'תו', ובחרו צבע בעזרת דוגם הצבע של Adobe.
- השתמשו בקיצורי מקשים למילוי. למילוי בצבע החזית, הקישו (Windows) Alt+Backspace או (Mac OS) Option+Delete; למילוי בצבע הרקע, הקישו (Windows) Ctrl+Backspace או (Mac OS) Command+Delete.
- החילו שכבת כיסוי על שכבת הכתב להחלת צבע, מעבר צבע או דוגמת מילוי על גבי הצבע הקיים. לא ניתן להחיל סגנון שכבת כיסוי בצורה ברגנית: הוא משפיע על כל התווים בשכבת הכתב.
- לחצו בתיבת הבחירה של צבע החזית בארגז הכלים, ובחרו צבע בעזרת דוגם הצבע של Adobe. לחלופין, לחצו על צבע בחלונית 'צבע' או בחלונית 'דוגמיות'. אם תשתמשו בשיטה זו לשינוי צבע של שכבת כתב קיימת, יש לבחור תחילה תווים בשכבה זו.

### ראה גם

"אודות אפקטים וסגנונות שכבה" בעמוד 264

### שינוי צבע של אותיות בודדות

1 בחרו בכלי כתב אופקי .

2 בחלונית 'שכבות', בחרו בשכבה הכוללת את הכתב.

3 בחלון המסמך, בחרו בתווים שברצונכם לשנות.

4 בסרגל האפשרויות שבחלקו העליון של מרחב העבודה, לחצו על דוגמית הצבע.

5 בדוגם הצבע של Adobe, אתרו את טווח הצבעים הרצוי בעזרת הזזת המחוונים המשולשים על סרגל הצבע, ולאחר מכן לחצו על הצבע בשדה הצבע. הצבע שתבחרו מופיע בחצי העליון של דוגמית הצבע בדוגם הצבע של Adobe. הצבע המקורי נשאר בחצי התחתון.

6 לחצו על הלחצן 'אשר'. הצבע החדש מחליף את הצבע המקורי בסרגל האפשרויות ובתווים שנבחרו.

**הערה:** לא תוכלו לראות את התווים בצבע החדש עד לביטול הבחירה בתווים או בחירה בפריט אחר.

## ראה גם

"הזנת כתב" בעמוד 358

"אודות עיצוב תווים" בעמוד 364

## הוספת קו תחתון או קו חוצה למלל

ניתן להוסיף קו מתחת לכתב אופקי, או משמאל או מימין לכתב אנכי. ניתן גם להוסיף קו חוצה לכתב אופקי או אנכי. הקו הוא תמיד בצבע זהה לצבע הכתב. ❖ בחרו בכתב שברצונכם להוסיף לו קו תחתון או קו חוצה.

- להוספת קו תחתון אופקי לכתב, לחצו על הלחצן 'קו תחתון' **T** בחלונית 'תו'.
- להחלת קו תחתון משמאל או מימין לכתב אנכי, בחרו 'קו תחתון שמאלי' או 'קו תחתון ימני' מתפריט החלונית 'תו'. ניתן להוסיף קו תחתון משמאל או מימין, אך לא משני הצדדים. סימן תיוג מציין שאפשרות נבחרה.
- הערה:** האפשרויות 'קו תחתון שמאלי' ו'קו תחתון ימני' מופיעות בחלונית 'תו' רק כשבחרים שכבת כתב הכוללת כתב אנכי. בשעת עבודה עם כתב אסייטי, ניתן להוסיף קו תחתון מכל צד של שורת הכתב.
- להחלת קו חוצה אופקי בכתב אופקי או קו חוצה אנכי בכתב אנכי, לחצו על הלחצן 'קו חוצה' **F** בחלונית 'תו'. ניתן גם לבחור באפשרות 'קו חוצה' מתפריט החלונית 'תו'.

## החלת אותיות גדולות או אותיות קטנות

ניתן להזין או לעצב כתב כאותיות גדולות או קטנות. כשמעצבים מלל באותיות קטנות, Photoshop משתמשת אוטומטית בתווים של אותיות קטנות שעוצבו כחלק מהגופן, אם הם זמינים. אם הגופן אינו כולל אותיות קטנות, Photoshop מפיקה אותיות קטנות מלאכותיות.

*Cactus | class Magnoliophyta*

*CACTUS | CLASS MAGNOLIOPHYTA*

אותיות גדולות רגילות (למעלה) בהשוואה לאותיות קטנות (למטה)

- 1 בחר בכתב שברצונך לשנות.
- 2 בצעו אחת מהפעולות הבאות:
  - לחצו על הלחצן 'הכל אותיות גדולות' **TT** או 'אותיות קטנות' **Tt** בחלונית 'תו'.
  - בחרו 'הכל אותיות גדולות' או 'אותיות קטנות' מתפריט החלונית 'תו'. סימן תיוג מציין שהאפשרות נבחרה.

## הגדרת כתב עילי או כתב תחתי

כתב עילי או כתב תחתי (הנקראים גם מלל עילי או מלל תחתי) הוא מלל מוקטן המורם או מורד יחסית לקו הבסיס של הגופן. אם הגופן אינו כולל תווים בכתב עילי או בכתב תחתי, Photoshop מפיקה תווי כתב עילי או כתב תחתי מלאכותיים.

- 1 בחר בכתב שברצונך לשנות.
- 2 בצעו אחת מהפעולות הבאות:
  - לחצו על הלחצן 'כתב עילי' **T** או 'כתב תחתי' **T<sub>i</sub>** בחלונית 'תו'.
  - בחרו באפשרות 'כתב עילי' או 'כתב תחתי' מתפריט החלונית 'תו'. סימן תיוג מציין שהאפשרות נבחרה.

## גופנים

### אודות גופנים

גופן הוא ערכה מלאה של תווים – אותיות, מספרים וסמלים – באותו עובי, רוחב וסגנון, כגון Adobe Garamond מודגש בגודל 10 נקודות. משפחת גופנים (הנקראת לעתים משפחת אותיות או קבוצת גופנים) היא קבוצת גופנים בעלי מראה כללי משותף, שנועדו לשמש יחד, כגון Adobe Garamond. סגנון גופן הוא גרסה של גופן בודד במשפחת גופנים. באופן טיפוסי, גופן דומי או דגל (השם משתנה ממשפחה למשפחה) במשפחת גופנים הוא הגופן הבסיסי, היכול לכלול סגנונות גופן כגון רגיל, מודגש, מודגש למחצה, נטוי או מודגש נטוי. אם גופן אינו כולל את הסגנון הרצוי, ניתן להחיל סגנונות מלאכותיים – הדמיה של סגנון מודגש, נטוי, כתב עילי, כתב תחת, אותיות גדולות ואותיות קטנות. משפחות גופנים כוללות תווים רבים, בנוסף לתווים שבמקלדת. בהתאם לגופן, תווים אלה יכולים לכלול ליגטורות, שברים, עיטורים, קישוטים, מספרים, חלופות לכותרות וחלופות סגנוניות, כתב עילי או תחת, מספרים בסגנון ישן ומספרים פרופורציונליים. גליף הוא צורה מסוימת של תו. לדוגמה, בגופנים מסוימים, האות הגדולה A זמינה במספר צורות, למשל עם עיטור או כאות פתיח קטנה. בנוסף לגופנים המותקנים במחשב, ניתן גם להשתמש בגופנים המותקנים בתיקיות הבאות:

**Windows** Program Files/Common Files/Adobe/Fonts

**Mac OS** Library/Application Support/Adobe/Fonts

אם מתקינים גופן Type 1, TrueType, OpenType או CID בתיקית הגופנים במחשב, הגופן מופיע רק ביישומי Adobe.





### ראה גם

גופני OpenType

”אודות גופנים חסרים והגנת גליפים” בעמוד 369

### תצוגה מקדימה של גופנים

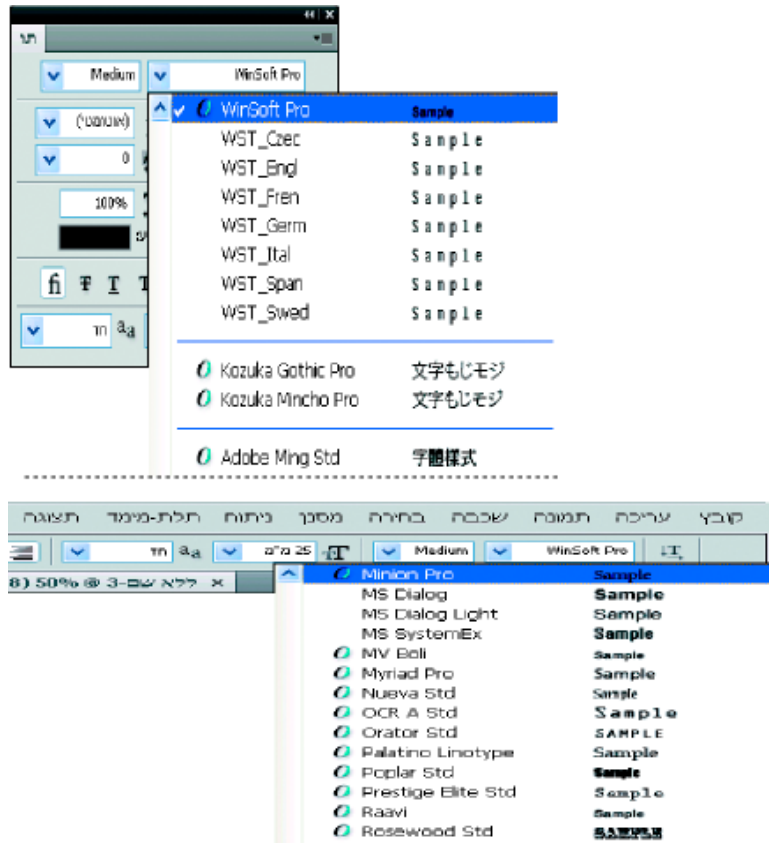
ניתן לראות דוגמאות של גופן בתפריטי משפחת הגופן וסגנון הגופן בחלונית 'תו', ובאזורים אחרים של היישום המאפשרים בחירת גופנים. הסמלים הבאים משמשים לציון סוגי גופנים שונים:

-  OpenType
-  Type 1
-  TrueType
-  Multiple Master

ניתן לבטל את התצוגה המקדימה או לשנות את גודל הנקודה או את שם הגופן בהעדפות הכתב.

### בחרו משפחת גופנים וסגנון גופן

1 בחרו משפחת גופנים מתפריט 'משפחת גופנים' בחלונית 'תו' או בסרגל האפשרויות. אם מותקן במחשב יותר מעותק אחד של גופן, קיצור מוצג ליד שם הגופן. (T1) לגופני Type 1, (TT) לגופני TrueType, או (OT) לגופני OpenType.



התפריט 'משפחת גופנים' בחלונית 'תו' ובסרגל האפשרויות מציגים תצוגה מוקדימה של הגופנים הזמינים.

ניתן לבחור משפחת גופנים וסגנון גופן בהקלדת שמום בתיבת המלל. בשעת ההקלדה מוצג שם הגופן הראשון או הסגנון הראשון המתחילים באותה אות. המשיכו להקליד עד לתצוגת הגופן או הסגנון הרצויים.

- 2 לבחירת סגנון גופן, בצעו אחד מהצעדים הבאים:
    - בחרו סגנון גופנים מהתפריט 'סגנון גופן' בחלונית 'תו' או בסרגל האפשרויות.
    - אם משפחת הגופנים שבחרתם אינה כוללת סגנון מודגש או נטוי, לחצו על הלחצן 'מודגש מלאכותי' **T** או על הלחצן 'נטוי מלאכותי' **T** בחלונית 'תו' להחלת הדמיה של הסגנון הרצוי. לחלופין, בחרו באפשרות 'מודגש מלאכותי' או 'נטוי מלאכותי' מתפריט החלונית 'תו'.
    - השתמשו בקיצור מקשים דינמי. קיצורי מקשים דינמיים הם קיצורי מקשים במקלדת הזמינים (במצב עריכה בלבד) לכתב בסגנון 'מודגש מלאכותי', 'נטוי מלאכותי', 'הכל אותיות גדולות', 'אותיות קטנות', 'כתב עילי', 'כתב תחת', 'קו תחתון' ו'קו חוצה'.
- הערה:** לא ניתן להחיל עיצוב בסגנון 'מודגש מלאכותי' על מלל שעבר עיקום.

## שינוי הגופן במספר שכבות

- 1 בחלונית 'שכבות', בחרו בשכבות המלל שברצונכם לשנות.
- 2 בחלונית 'תו', בחרו במאפייני הכתב בתפריטים הנפתחים.

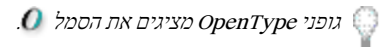
## אודות גופנים חסרים והגנת גלפים

אם מסמך משתמש בגופנים שאינם מותקנים במחשב, תוצג אזהרה עם פתיחת המסמך. Photoshop מציינת אילו גופנים חסרים, ומחליפה את הגופנים החסרים בגופנים מתאימים זמינים. כשהדבר קורה, ניתן לבחור במלל ולהחיל עליו כל גופן זמין אחר.

הגנת גליפים מגינה מפני תווים שגויים שאינם קריאים המופיעים אם מזינים כתב לא-רומי (לדוגמה, יפני או קירילי) לאחר בחירה בגופן רומי. כברירת מחדל, Photoshop מספקת הגנת גליפים באמצעות בחירה אוטומטית בגופן המתאים. לביטול הגנת הגליפים, בטלו את הסימון באפשרות 'הפעל הגנת גליפים' חסרים' בהעדפות הכתב.

## גופני OpenType

גופני OpenType משתמשים בקובץ גופנים יחיד ב- Windows® וב- Macintosh®, כך שניתן להעביר קבצים מפלטפורמה לפלטפורמה מבלי לדאוג לגבי החלפת גופנים ובעיות אחרות הגורמות להזרמת טקסט מחדש. גופני OpenType יכולים לכלול מספר תכונות, כגון עיטורים או ליגטורות מיוחדות, שאינם זמינים בגופני PostScript או TrueType הקיימים.



כשעובדים עם גופני OpenType ניתן להחליף אוטומטית בטקסט גליפים חלופיים, כגון ליגטורות, אותיות קטנות, שברים ומספרים יחסיים בסגנון ישר.

א	1st, 2nd, and 3rd	1 <sup>st</sup> , 2 <sup>nd</sup> , and 3 <sup>rd</sup>
ב	octagonal stone	octagonal Stone
ג	Quick Brown Foxes	Quick Brown Foxes

גופנים רגילים (משמאל) וגופני OpenType (מימין)  
א. מספרים סידוריים ב. ליגטורות מיוחדות ג. עיטורים

גופני OpenType יכולים לכלול ערכת תווים מורחבת ותכונות פריסה כדי להעניק תמיכה לשונית עשירה יותר ושליטה טיפוגרפית מתקדמת. גופני OpenType של Adobe הכוללים תמיכה בשפות מרכז אירופה (CE) כוללים את המילה Pro כחלק משם הגופן בתפריטי הגופן ביישום. גופני OpenType שאינם כוללים תמיכה בשפות מרכז אירופה נקראים "רגילים" (Standard) וכוללים את הסימנים Std. ניתן גם להתקין את כל גופני OpenType ולהשתמש בהם יחד עם גופני 1 PostScript Type ו- TrueType.

למידע נוסף על גופני OpenType, ראה [www.adobe.com/go/opentype\\_il](http://www.adobe.com/go/opentype_il).

## החלת תכונות OpenType

1 ודאו שנבחר גופן OpenType בשעת שימוש בכלי כתב. אם לא תבחרו מלל, הקביעה תחול על המלל החדש שתזינו.

2 מתפריט החלונות 'תו', בחרו באחת מהפקודות הבאות מתפריט המשנה OpenType:

ליגטורות רגילות הן החלפות טיפוגרפיות של זוגות תווים מסוימים, כגון fi, fl, fi, fi ו- ffl.



כתב עם האפשרויות וללא האפשרויות 'ליגטורות רגילות' ו'ליגטורות מיוחדות'

**חלופות הקשריות** הן תווים חלופיים הנכללים בחלק ממשפחות הגופנים, ומעניקים יכולת חיבור משופרת בין תווים. לדוגמה, בשעת שימוש ב- Caflisch Script Pro כשהחלופות ההקשריות מופעלות, זוג האותיות "bl" במילה "bloom" מתחברות כך שהן נראות כאילו נכתבו בכתב יד.

**ליגטורות מיוחדות** הן החלפות טיפוגרפיות של זוגות תווים מסוימים, כגון ft - 1 st, ct.

**הערה:** למרות שהתווים בליגטורות נראים מחוברים, הם ניתנים לעריכה באופן מלא ואינם גורמים לבדוק האיות לסמן מילה כשגויה.

**מעוט** גליפים עם עיטורים הם צורות מסוגננות של אותיות עם קווים מורחבים (תגים מוגזמים).

**סגנון ישן** הם מספרים קצרים יותר ממספרים רגילים, כשחלק מהמספרים יורדים מתחת לקו הבסיס.

**חלופות מסוגננות** הן תווים מסוגננים היוצרים אפקט אסתטי מיוחד.

**חלופות לכותרות** יוצרות תווים (בדרך כלל אותיות גדולות) המיועדים למלל גדול, כגון כותרות.

**קישוטים** הם אמצעים להוספת גוון אישי למשפחת גופנים, ויכולים לשמש כעיטורים לכותרות, כסמני פסקה, כחוצצים בין גושי מלל או כפסים או גבולות החוזרים על עצמם.

**סידורים** גורמים לעיצוב אוטומטי של מספרים סידוריים (כגון 1<sup>st</sup> ו-2<sup>nd</sup>) עם תווים עיליים. גם תווים כגון כתב עילי במילים בספרדית *segunda* ו-2<sup>a</sup> (*segundo* ו-2<sup>o</sup>) יסודרו בצורה נכונה.

**שברים** גורמים לעיצוב אוטומטי של שברים. מספרים המופרדים בלוחסן (לדוגמה 1/2) מומרים לשבר (כגון ½).

לא ניתן להציג בתצוגה מקדימה ב- *Photoshop* תכונות *OpenType*, כגון חלופות הקשריות, ליגטורות וגליפים, לפני החלתם. עם זאת, ניתן להציג בתצוגה מקדימה ולהחיל תכונות *OpenType* באמצעות החלונת 'גליפים' ב- *Adobe Illustrator*. העתיקו והדביקו את המלל ב- *Adobe Illustrator*, והיעזרו בחלונת 'גליפים' לתצוגה מקדימה ולהחלת תכונות *OpenType*. לאחר מכן ניתן להדביק את המלל בחזרה ב- *Photoshop*. לערכת לימוד בנושא הצגת גליפים ב- *Adobe Illustrator*, ראו [www.adobe.com/go/learn\\_ps\\_viewglyphsai\\_il](http://www.adobe.com/go/learn_ps_viewglyphsai_il).

**ראה גם**

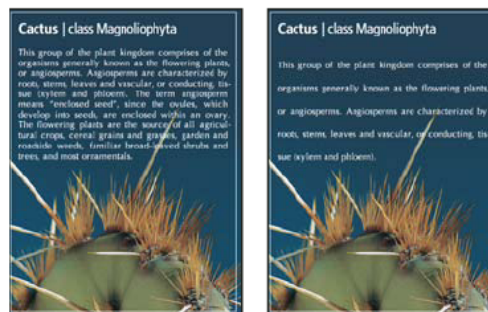
"קביעת תכונות *OpenType* לגופנים אסייתיים" בעמוד 385

## ריווח בין שורות ותווים

### קביעת ריווח שורות

הרווח האנכי בין שורות כתב נקרא *ריווח שורות*. בכתב רומי, ריווח השורות נמדד מקו הבסיס של שורת מלל אחת לקו הבסיס של השורה שמעליה. קו הבסיס הוא הקו הנסתר שעליו יושבות רוב האותיות. ניתן להחיל יותר מיחידת ריווח שורות אחת באותה פסקה. עם זאת, ערך ריווח השורות הגדול ביותר בשורות מלל קובע את ערך ריווח השורות לשורה זו.

**הערה:** בעבודה עם כתב אסייתי אופקי, ניתן לציין כיצד מודדים את ריווח השורות, מקו בסיס לקו בסיס או מהקצה העליון של שורה אחת לקצה העליון של השורה הבאה.



כתב של חמש נקודות עם ריווח שורות של 6 נקודות (משמאל) ושל 12 נקודות (מימין)

**ראה גם**

"אודות כתב אסייתי" בעמוד 383

## קביעת ריווח שורות

- 1 בחרו בתווים שברצונכם לשנות. אם לא תבחרו מלל, ריווח השורות יחול על המלל החדש שתונו.
- 2 בחלונית 'תו', קבעו את ערך ריווח השורות.

## שינוי אחוז ברירת המחדל לריווח שורות אוטומטי

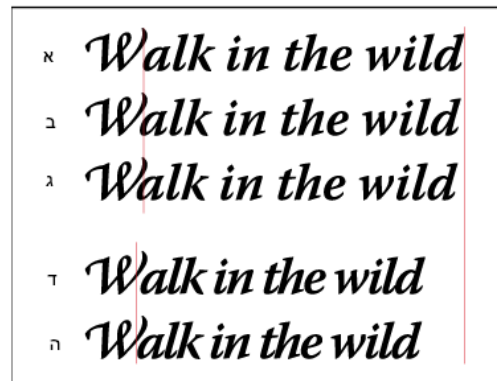
- 1 בחרו 'יישור לשני הצדדים' מתפריט החלונית 'פסקה'.
- 2 ב'ריווח שורות אוטומטי', ציינו אחוז ברירת מחדל חדש.

## צימוד אותיות וריווח מלל

צימוד אותיות הוא תהליך של הוספה או גריעה של רווחים בין זוגות תווים מסוימים. ריווח מלל הוא תהליך של הידוק או שחרור הריווח בין תווים במלל שנבחר או בגוש מלל שלם.

ניתן לבצע צימוד אותיות אוטומטי באמצעות צימוד אותיות מטרי או צימוד אותיות אופטי. צימוד אותיות מטרי (הנקרא גם צימוד אותיות אוטומטי) משתמש בזוגות צימודי אותיות הנכללים ברוב הגופנים. זוגות צימודי אותיות כוללים מידע על הריווח של זוגות מסוימים של אותיות. דוגמה לזוגות מסוג זה: Yo - Ya, Wo, We, Wa, Ty, Te, Tu, Ta, Tr, To, P, LA. צימוד אותיות מטרי נקבע כברירת מחדל, כך שצימוד האותיות נקבע אוטומטית לזוגות מסוימים של אותיות בשעת ייבוא או הקלדת מלל.

יש גופנים הכוללים פירוט קשיח של צימודי אותיות. עם זאת, כשגופן כולל צימוד אותיות מוכנה מזערי או אינו כולל צימוד אותיות כלל, או אם מושתמים בשני גופנים או גדלים שונים במילה אחת או יותר בשורה, קיימת אפשרות להשתמש באפשרות של צימוד אותיות אופטי. צימוד אותיות אופטי מתאים את הריווח בין תווים מסוימים לפי צורת התווים.



אפשרויות צימוד אותיות וריווח מלל

א. מסמן מקור ב. מלל עם צימוד אותיות אופטי ג. מלל עם צימוד אותיות ידני בין W - a ל. T. מלל עם ריווח מלל ה. צימוד אותיות וריווח מלל מצטברים

ניתן גם להשתמש בצימוד אותיות ידני, שהוא אידיאלי להתאמת הריווח בין שתי אותיות. ריווח מלל וצימוד אותיות ידני הם מצטברים, כך שניתן תחילה להתאים ריווח של זוגות בודדים, ולאחר מכן להרחיב או לצופף גוש מלל מבלי להשפיע על צימוד האותיות היחסי של זוגות האותיות.

כשלוחצים למיקום נקודת ההכנסה בין שתי אותיות, ערכי צימוד אותיות יופיעו בחלונית 'תו'. באופן דומה, אם בוחרים מילה או גוש מלל, ערכי ריווח המלל מוצגים בחלונית 'תו'.

צימוד אותיות וריווח מלל נמדדים ביחידות של 1/1000 em, יחידת מידה שהיא יחסית לגודל הכתב הנוכחי. בגופן של 6 נקודות, 1 em שווה ל- 6 נקודות; בגופן של 10 נקודות, 1 em שווה ל- 10 נקודות. צימוד אותיות וריווח מלל הם תמיד יחסיים לגודל הכתב הנוכחי.

**הערה:** ערכי צימוד אותיות וריווח מלל משפיעים על מלל ביפנית, אך בדרך כלל אפשרויות אלה משמשות להתאמה בין כתב aki לבין תווים רומיים.

## התאמה של צימוד אותיות

❖ בצעו אחת מהפעולות הבאות:

- לשימוש בנתוני צימוד האותיות המובנים של הגופן לתווים שנבחרו, בחרו 'מטרי' באפשרות 'צימוד אותיות' בחלונית 'תו'.
- להתאמה אוטומטית של הריווח בין תווים שנבחרו לפי הצורה שלהם, בחרו 'אופטי' באפשרות 'צימוד אותיות' בחלונית 'תו'.
- להתאמת צימוד האותיות ידנית, הציבו את נקודת ההכנסה בין שני תווים וקבעו את הערך הרצוי באפשרות 'צימוד אותיות' בחלונית 'תו'. (שימו לב שאם בוחרים בגוש מלל, לא ניתן להצמיד ידנית את האותיות. במקום זאת, יש להשתמש בריווח מלל).

הקישו **Alt** + המקש חץ ימינה או חץ שמאלה (**Windows**) או **Option** + המקש חץ ימינה או חץ שמאלה (**Mac OS**) להקטנה או להגדלה של צימוד האותיות בין שני תווים.

- לביטול צימוד האותיות לתווים שנבחרו, קבעו את האפשרות 'צימוד אותיות' בחלונית 'תו' על 0 (אפס).

**seehelp** לרשימת שיטות חסכוניות בזמן לעבודה עם כתב, חפשו את הנושא "קיצורי מקשים במקלדת" במערכת העזרה.



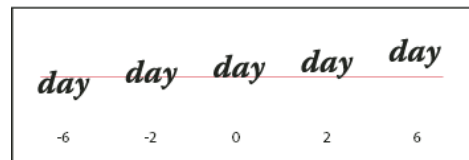
### התאמת ריווח מלל

- 1 בחרו גוש תווים בכתב שברצונכם להתאים בו את הריווח.
- 2 בחלונית 'תו', קבעו את האפשרות 'ריווח מלל'.

### הזחה מקו הבסיס

השתמש בהזחה מקו בסיס להזזת תווים שנבחרו למעלה או למטה יחסית לקו הבסיס של הטקסט שמסביבם. אפשרות זו שימושית במיוחד לסידור ידני של שברים או להתאמת מיקום של גופן בתמונה.

- 1 בחר בתווים או באובייקטים של הכתב שברצונך לשנות. אם לא תבחר טקסט, ההזחה תחול על הטקסט החדש שתזין.
- 2 בחלונית 'תו', הגדר את האפשרות 'הזחה מקו בסיס'. ערכים חיוביים מזיזים את קו הבסיס של התו מעל לקו הבסיס של שאר השורה. ערכים שליליים מזיזים אותו מתחת לקו הבסיס.



כתב עם ערכים שונים של הזחה מקו בסיס

**seehelp** לרשימת שיטות חסכוניות בזמן לעבודה עם כתב, חפשו את הנושא "קיצורי מקשים" במערכת העזרה.



### הפעלה או ביטול רוחב תווים בשברים

כברירת מחדל, התוכנה משתמשת ברוחב תו בשברים בין תווים. פירושו של דבר שהריווח בין התווים משתנה, ולעתים ישתמש רק בשברים של פיקסלים שלמים.

ברוב המצבים, רוחב תו בשברים מספק את הריווח הטוב ביותר למראה ולקריאות של כתב. עם זאת, לכתב קטן (פחות מ- 20 נקודות) המוצג בתוך שורה, רוחב תו בשברים עלול לגרום לתווים להיצמד זה לזה או להתרווח יותר מדי, דבר העלול להקשות על הקריאה.

בטל רוחב בשברים כשברצונך שריווח הכתב יהיה קבוע בהפרשים של פיקסלים שלמים כדי למנוע מתווים קטנים להיצמד זה לזה. ההגדרה של רוחב תו בשברים חלה על כל התווים בשכבת כתב – לא ניתן להגדיר את האפשרות על התווים שנבחרו.

❖ בצע אחת מהפעולות הבאות:

- להגדרת ריווח טקסט לכל המסמך בהפרשים קבועים של פיקסלים שלמים, בחר 'פריסת מערכת' מתפריט החלונית 'תו'.
- להפעלה מחדש של רוחב תו בשברים, בחר 'רוחב בשברים' מתפריט החלונית 'תו'.

## שינוי גודל והטיה של כתב

### התאמת גודל כתב

ניתן לקבוע את היחס בין הגובה והרוחב של כתב לבין הגובה והרוחב המקוריים של התווים. הערך של תווים שגודלם לא השתנה הוא 100%. משפחות גופנים מסוימות כוללות גופן מורחב, בעל פריסה אופקית גדולה יותר מאשר סגנון האות הרגיל. שינוי גודל הגופן מעוות את צורת האות, כך שבדרך-כלל עדיף להשתמש בגופן המעוצב כגופן צפוף או מורחב, אם גופן כזה זמין.

- 1 בחר בתווים או באובייקטים של הכתב שברצונך לשנות. אם לא תבחר טקסט, שינוי הגודל יחול על הטקסט החדש שתזין.



2 בחלונית 'תו', הגדר את האפשרות של שינוי גודל אנכי **T** או שינוי גודל אופקי **I**.

## סיבוב כתב

❖ בצעו את הפעולות הבאות:

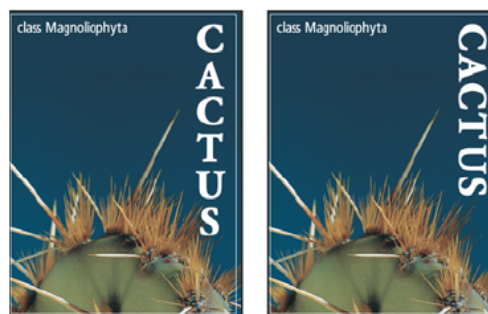
- לסיבוב כתב, בחרו בשכבת הכתב והשתמשו בכל אחת מפקודות הסיבוב או בפקודה 'שינוי צורה חופשי'. בפסקת מלל, ניתן גם לבחור בתיבה התוחמת ולהשתמש באחת מידיית האחיזה לסיבוב הכתב ידנית.
- לסיבוב מספר רב של תווים במלל אסייתי אנכי, השתמשו ב- **tate-chu-yoko**.

## ראה גם

"שימוש ב- **Tate-chu-yoko**" בעמוד 384  
"החלת שינוי צורה" בעמוד 189

## סיבוב תווים בכתב אנכי

בעבודה עם כתב אנכי, ניתן לשנות את כיוון התווים ב- 90°. תווים שסובבו מופיעים ישרים. תווים שלא סובבו מופיעים בניצב (במאונך לשורת הכתב).



כתב מקורי (משמאל) וכתב ללא סיבוב אנכי (מימין)

1 בחרו בכתב האנכי שברצונכם לסובב או לסובב חזרה.

2 בחרו 'יישור רומי אנכי רגיל' מתפריט החלונית 'תו'. סימן תיוג מציין שהאפשרות נבחרה.

**הערה:** לא ניתן לסובב תווים כפולי-בתיים (תווים ברוחב מלא זמינים רק בגופנים סיניים, יפניים וקוריאניים). כל התווים כפולי-בתיים בגוש שנבחר לא יסובבו.

## עיצוב פסקאות

### עיצוב פסקאות

בשורות מלל, כל שורה נחשבת לפסקה נפרדת. בפסקאות מלל, כל פסקה יכולה לכלול מספר שורות, בהתאם למידות התיבה התוחמת.

ניתן לבחור פסקאות ולאחר מכן להשתמש בחלונית 'פסקה' לקביעה אפשרויות עיצוב לפסקה אחת, למספר פסקאות או לכל הפסקאות בשכבת כתב.

❖ בחרו בכלי כתב אופקי **T** או בכלי כתב אנכי **I**.

- להחלת עיצוב על פסקה בודדת, לחצו בתוך הפסקה.
- להחלת עיצוב על מספר פסקאות, בחרו גוש פסקאות.
- להחלת עיצוב על כל הפסקאות בשכבה, בחרו בשכבת הכתב בחלונית 'שכבות'.

## ראה גם

- “עיצוב תווים” בעמוד 364
- “ריווח בין שורות ותווים” בעמוד 371
- “שינוי גודל והטיה של כתב” בעמוד 373
- “עריכת מלל” בעמוד 361

## סקירה על החלונית 'פסקה'

ניתן להשתמש בחלונית 'פסקה' לשינוי העיצוב של טורים ופסקאות. לתצוגת החלונית, בחרו בתפריט 'חלון' > 'פסקה', או לחצו על כרטיסיית החלונית 'פסקה' אם החלונית גלויה אך אינה פעילה. ניתן גם לבחור באחד מכלי הכתב וללחוץ על הלחצן 'חלונית' בסרגל האפשרויות. לקביעת אפשרויות הדורשות ערכים מספריים בחלונית 'פסקה', ניתן להשתמש במקשי החצים למעלה ולמטה, או לערוך את הערך ישירות בתיבת המלל. בשעת עריכה ישירה של ערך, הקישו Enter או Return להחלת ערך, Shift+Enter או Shift+Return להחלת ערך וסימון הערך שנערך כרגע, או Tab להחלת ערך ומעבר לתיבת המלל הבאה בחלונית.



החלונית 'פסקה'

א. יישור ויישור לשני הצדדים ב. כניסה משמאל ג. כניסת שורה ראשונה משמאל ד. רווח לפני פסקה ה. מיקוף ו. כניסה מימין ז. רווח אחרי פסקה

ניתן לגשת לפקודות ולאפשרויות נוספות מתפריט החלונית 'פסקה'. כדי להשתמש בתפריט זה, לחצו על המשולש בפינה הימנית העליונה של החלונית.

## קביעת יישור

ניתן ליישר כתב לקצה אחד של הפסקה (שמאל, מרכז או ימין בכתב אופקי, למעלה, למטה או למטה בכתב אנכי). אפשרויות היישור זמינות רק לפסקת מלל.

- 1 בצעו אחת מהפעולות הבאות:
  - בחרו שכבת כתב אם ברצונכם שכל הפסקאות בשכבת הכתב יושפעו.
  - בחרו בפסקאות שברצונכם לשנות.

2 לחצו על אפשרות יישור בחלונית 'פסקה' או בסרגל האפשרויות.

האפשרויות לכתב אופקי הן:

**יישור מלל לשמאל** מיישר מלל שמאלה, ומשאיר את השוליים הימניים של הפסקה לא מיושרים.

**מרכז מלל** מיישר מלל למרכז, ומשאיר את השוליים משני צידי הפסקה לא מיושרים.

**יישור מלל לימין** מיישר מלל מימנה, ומשאיר את השוליים השמאליים של הפסקה לא מיושרים.

האפשרויות לכתב אנכי הן:

**יישור מלל למעלה** מיישר מלל למעלה, ומשאיר את השוליים התחתונים של הפסקה לא מיושרים.

**מרכז מלל** מיישר מלל למרכז, ומשאיר את השוליים בצד העליון והתחתון של הפסקה לא מיושרים.

**יישור מלל למטה** מיישר מלל למטה, ומשאיר את השוליים העליונים של הפסקה לא מיושרים.

## קביעת יישור לפסקת מלל

המלל נחשב ל**מיושר לשני הצדדים** כשהוא מיושר משני הצדדים. ניתן לבחור ליישר את כל המלל בפסקה פרט לשורה האחרונה, או כולל השורה האחרונה. קביעות היישור שתבחרו ישפיעו על הריווח האופקי של שורות ועל מראה המלל בעמוד. אפשרויות יישור משני הצדדים זמינות רק לפסקת מלל וקובעות את הריווח בין מילים, בין אותיות ובין גליפים. קביעות יישור לשני הצדדים חלות רק על תווים רומיים. תווים כפול-בתים הזמינים בגופנים סיניים, יפניים וקוריאניים לא יושפעו מקביעות אלה.

1 בצעו אחת מהפעולות הבאות:

- בחרו שכבת כתב אם ברצונכם שכל הפסקאות בשכבת הכתב יושפעו.
- בחרו בפסקאות שברצונכם לשנות.

2 בחלונית 'פסקה', לחצו על אחת מאפשרויות היישור.

האפשרויות לכתב אופקי הן:

**יישור לשני הצדדים, שורה אחרונה לשמאל** מיישר לשני הצדדים את כל השורות, פרט לשורה האחרונה, המיושרת שמאלה.

**יישור לשני הצדדים, שורה אחרונה למרכז** מיישר לשני הצדדים את כל השורות, פרט לשורה האחרונה, המיושרת למרכז.

**יישור לשני הצדדים, שורה אחרונה לימין** מיישר לשני הצדדים את כל השורות, פרט לשורה האחרונה, המיושרת ימינה.

**יישר הכל** מיישר לשני הצדדים את כל השורות, כולל השורה האחרונה, המיושרת בכוח.

האפשרויות לכתב אנכי הן:

**יישור לשני הצדדים, שורה אחרונה למעלה** מיישר לשני הצדדים את כל השורות, פרט לשורה האחרונה, המיושרת למעלה.

**יישור לשני הצדדים, שורה אחרונה למרכז** מיישר לשני הצדדים את כל השורות, פרט לשורה האחרונה, המיושרת למרכז.

**יישור לשני הצדדים, שורה אחרונה למטה** מיישר לשני הצדדים את כל השורות, פרט לשורה האחרונה, המיושרת למטה.

**יישר הכל** מיישר לשני הצדדים את כל השורות, כולל השורה האחרונה, המיושרת בכוח.

**הערה:** יישור (ימינה, מרכז ושמאלה ויישור לשני הצדדים) של כתב על נתיב מתחיל בנקודת ההכנסה ומסתיים בסוף הנתיב.

## התאמת ריווח מילים ואותיות במלל מיושר

ניתן לשלוט בצורה מדויקת באופן הריווח בין אותיות ומילים ושינוי גודל תווים ב- **Photoshop**. התאמת הריווח שימושית במיוחד בכתב המיושר לשני הצדדים, אם כי ניתן גם להתאים ריווח של כתב לא מיושר.

1 בחרו בפסקאות שברצונכם להתאים את הריווח שלהן, או בחרו שכבת כתב אם ברצונכם לשנות את הריווח של כל הפסקאות בשכבת כתב זו.

2 בחר 'יישור לשני הצדדים' מתפריט החלונית 'פסקה'.

3 הוינו ערכים בתיבות 'ריווח מילים', 'ריווח אותיות' ו'ריווח גליפים'. הערכים 'מרב' ו'מזער' מגדירים את טווח הריווח המותר לפסקאות עם יישור משני הצדדים בלבד. הערך 'רצוי' מגדיר את הריווח הרצוי לפסקאות מיושרות ולא מיושרות.

**ריווח מילים** ריווח בין מילים הנוצר בהקשה על מקש הרווח. ערכי ריווח מילים יכולים לנוע בין 0% ל- 1000%; בערך של 100%, המערכת אינה מוסיפה ריווח נוסף בין מילים.

**ריווח אותיות** מתייחס למרחק בין אותיות, כולל ערכי צימוד אותיות או ריווח מלל. ערכי ריווח אותיות יכולים לנוע בין -100% ל- 500%; בערך של 0%, המערכת אינה מוסיפה ריווח נוסף בין אותיות. בערך של 100% נוסף ריווח ברוחב מלא בין אותיות.

**ריווח גליפים** רוחב התווים (גליף הוא כל תו של גופן). ערכי ריווח גליפים יכולים לנוע בין 50% ל- 200%; בערך של 100%, גובה התווים אינו משתנה.

אפשרויות ריווח חלות תמיד על פסקה שלמה. להתאמת הריווח של מספר תווים בודדים אך לא של פסקה שלמה, השתמשו באפשרות 'ריווח מלל'.



## ראה גם

"קביעת ריווח שורות" בעמוד 371

## כניסת פסקאות

כניסה, מציינת את כמות הרווח בין כתב לבין התיבה התוחמת או השורה הכוללת את הכתב. הכניסה משפיעה רק על הפסקה או הפסקאות שנבחרו, כך שניתן לקבוע בקלות כניסות שונות לפסקאות שונות.

1 בצעו אחת מהפעולות הבאות:

- בחרו שכבת כתב אם ברצונכם שכל הפסקאות בשכבת הכתב יושפעו.
- בחרו בפסקאות שברצונכם לשנות.

2 הוינו ערך כניסה בחלונית 'פסקה':

**כניסת שוליים שמאליים** הכנסת השוליים השמאליים של הפסקה. בכתב אנכי, אפשרות זו שולטת בכניסה מהקצה העליון של הפסקה.

**כניסת שוליים ימניים** הכנסת השוליים הימניים של הפסקה. בכתב אנכי, אפשרות זו שולטת בכניסה מהקצה התחתון של הפסקה.

**כניסה שורה ראשונה** הכנסת השורה הראשונה של מלל בפסקה. בכתב אופקי, כניסת השורה הראשונה היא יחסית לכניסה השמאלית. בכתב אנכי, כניסת השורה הראשונה היא יחסית לכניסה מהקצה העליון. ליצירת כניסה תלויה של שורה ראשונה, הוינו ערך שלילי.

## התאמת ריווח פסקאות

1 בחרו בפסקאות שברצונכם להתאים את הריווח שלהן, או בחרו שכבת כתב אם ברצונכם לשנות את הריווח של כל הפסקאות בשכבת כתב זו. אם לא תמקמו את הסמן בפסקה או תבחרו שכבת כתב, הקביעה תחול על המלל החדש שתוינו.

2 בחלונית 'פסקה', התאימו את הערך של 'הוסף רווח לפני פסקה' \* ו'הוסף רווח אחרי פסקה' \*.

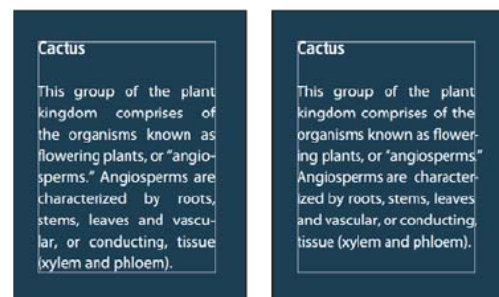
## ראה גם

"קביעת ריווח שורות" בעמוד 371

## הגדרת סימני פיסוק תלויים לגופנים רומיים

סימני פיסוק תלויים שולטים ביישור של סימני פיסוק בפסקה מסוימת. כשמסמנים את האפשרות 'סימני פיסוק רומיים תלויים', התווים הבאים מופיעים מחוץ לשולי הפסקה: גרשיים, מרכאות, גרש, פסיק, נקודה, קו מפריד, מקף ארוך, מקף קצר, נקודתיים ונקודה/פסיק. כשאחרי סימן פיסוק מופיע סימן שאלה, שני התווים יהיו תלויים.

זכרו כי יישור הפסקה קובע את השוליים שבהם יופיעו סימני הפיסוק התלויים. בפסקאות המיושרות לשמאל או לימין, סימני הפיסוק יהיו תלויים מחוץ לשוליים השמאליים או הימניים, בהתאמה. בפסקאות המיושרות למעלה או למטה, סימני הפיסוק יהיו תלויים מחוץ לשוליים העליונים או התחתונים, בהתאמה. בפסקאות המיושרות למרכז או לשני הצדדים, סימני הפיסוק יהיו תלויים מחוץ לשוליים, משני הצדדים.



פסקה ללא סימני פיסוק תלויים (משמאל) בהשוואה לפסקה עם סימני פיסוק תלויים (מימין)

1 בצעו אחת מהפעולות הבאות:

- בחרו שכבת כתב אם ברצונכם שכל הפסקאות בשכבת הכתב יושפעו.
- בחרו בפסקאות שברצונכם לשנות.

2 בחרו באפשרות 'סימני פיסוק רומיים תלויים' מתפריט החלונית 'פסקה'. סימן תיוג מציין שהאפשרות נבחרה.

**הערה:** סימני פיסוק כפול-בתים הזמינים בגופנים סיניים, יפניים וקוריאניים בטווח שנבחר לא יהיו תלויים כשמשתמשים באפשרות 'סימני פיסוק רומיים תלויים'. במקום זאת, השתמשו באפשרות 'Burasagari רגיל' או 'Burasagari חזק'. פריטים אלה זמינים רק אם בוחרים באפשרות 'הצג אפשרויות מלל אסיית' בתיבת הדו-שיח של העדפות הכתב.

## ראה גם

קביעת אפשרות burasagari  
"תצוגה וקביעה של אפשרויות כתב אסיית" בעמוד 384

## התאמת מיקוף אוטומטית

קביעות המיקוף שתבחרו ישפיעו על הריווח האופקי של שורות ועל מראה המלל בעמוד. אפשרויות המיקוף קובעות אם ניתן למקף מילים, ואם כן - את המיקומים המותרים של מעברי השורות.

- 1 כדי להשתמש במיקוף אוטומטי, בצעו כל אחת מהפעולות הבאות:
  - להפעלה או לביטול של המיקוף האוטומטי, יש לסמן או לבטל את הסימון באפשרות 'מיקוף' בחלונית 'פסקה'.
  - להחלת מיקוף על פסקאות מסוימות, בחרו תחילה רק בפסקאות שברצונכם לשנות.
  - לבחירת מילון מיקוף, בחרו שפה מהתפריט 'שפה' בתחתית החלונית 'תו'.
- 2 לציון אפשרויות, בחרו 'מיקוף' מתפריט החלונית 'פסקה' וצינו את האפשרויות הבאות:
 

**מלים אחכות מ \_ אותיות:** קביעת המספר המזערי של תווים למילים שיעברו מיקוף

**'אחר \_ אותיות ראשונות' ולפני \_ אותיות אחרונות'** קביעת מספר התווים המינימלי בתחילת ובסוף מילה שניתן להוסיף לפניהם או אחריהם מקף. לדוגמה, אם תצינו את הערך 3, המילה **aromatic** תמוקף כ- **aro- matic** במקום **ar- omatic** או **aromat- ic**.

**גבול מיקוף** קביעת המספר המרבי של שורות רציפות שניתן לבצע בהן מיקוף.

**אזור מיקוף** קביעת מרחק מהקצה הימני של פסקה, התוחם חלק מהשורה שבו המיקוף אינו מותר. קביעה של 0 מתירה את כל אפשרויות המיקוף. אפשרות זו חלה רק כשמשתמשים בעורך השורות של Adobe.

**מיקוף מילים בעלות אותיות גדולות** בחרו כדי למנוע מיקוף של מילים המתחילות באותיות גדולות.

**הערה:** קביעות המיקוף חלות רק על תווים רומיים. תווים כפול-בתים הזמינים בגופנים סיניים, יפניים וקוריאניים לא יושפעו מקביעות אלה.

## מניעת מיקוף מילים

ניתן למנוע פיצול מילים בסופי שורה - לדוגמה, שמות פרטיים או מילים שניתן לקרוא שלא כהלכה כשממקפים אותן. ניתן גם לשמור על מספר מילים או קבוצות מילים יחד - לדוגמה, אוסף של ראשי תיבות ושם משפחה.

- 1 בחר בתווים שברצונך למנוע פיצול שלהם.
  - 2 בחר 'ללא מעבר' מתפריט החלונית 'תו'.
- הערה:** אם תחיל את האפשרות 'ללא מעבר' על מספר רב מדי של תווים סמוכים, הטקסט עלול לגלוש לשורה הבאה באמצע המילה. עם זאת, אם תחיל את האפשרות 'ללא מעבר' על יותר משורות טקסט אחת, הטקסט לא יוצג.

## שיטות קומפוזיציה

מראה הטקסט בעמוד תלוי במערכת מורכבת של תהליכים הנקראת **קומפוזיציה**. בעזרת שימוש באפשרויות ריווח המילים, ריווח האותיות, ריווח הגליפים והמיקוף שנבחרו, יישומי Adobe מעריכים את מעברי השורה האפשריים ובוחרים המתאימה ביותר לפרמטרים שצוינו.

ניתן לבחור בין שתי שיטות קומפוזיציה: עורך הושרות של Adobe ועורך הפסקאות של Adobe. שתי השיטות מעריכות את מעברי השורה האפשריים, ובוחרות באלה התומכים באופן המיטבי באפשרויות המיקוף והיישור שצוינו בפסקה מסוימת. שיטת הקומפוזיציה משפיעה רק על הפסקה או הפסקאות שנבחרו, כך שניתן לקבוע בקלות שיטות קומפוזיציה שונות לפסקאות שונות.

### עורך הפסקאות

עורך הפסקאות שוקל רשת של נקודות מעבר שורה לטווח של שורות, וכך יכול למטב את השורות הקודמות בפסקה כדי לבטל מעברים שאינם נאים לעין בהמשך.

עורך הפסקאות ניגש לביצוע הקומפוזיציה בעזרת זיהוי מעברי שורה אפשריים, הערכתם, והקצאת עונש משוקלל המבוסס על העקרונות הבאים:

- לטקסט המיושר לשמאל, לימין או למרכז, תינתן עדיפות לשורות הקרובות יותר לקצה הימני והן יקבלו עונש קטן יותר.
- לטקסט המיושר לשני הצדדים, העדיפות העליונה מוענקת לשוויון בריוח אותיות ומילים.
- מיקוף נמנע במידת האפשר.

### עורך השורות

עורך השורות מציע גישה מסורתית של קומפוזיצית טקסט בשורה אחת בכל פעם. אפשרות זו שימושית אם ברצונך לשלוט ידנית על מעברי השורות. עורך השורות משתמש בעקרונות הבאים בשעת הערכת מעבר שורה:

- שורות ארוכות נחשבות כעדיפות לעומת שורות קצרות.
  - בטקסט המיושר לשני הצדדים, ריוח מילים צפוף או מורחב עדיף על מיקוף.
  - בטקסט שאינו מיושר לשני הצדדים, מיקוף עדיף על ריוח אותיות צפוף או מורחב.
  - אם חייבים לשנות את הריוח, דחיסה עדיפה על הרחבה.
- כדי לבחור באחד משיטות אלה, בחר בה מתפריט החלונית 'פסקה'. כדי להחיל את השיטה על כל הפסקאות, בחר תחילה באבויקט הכתב. כך להחיל את השיטה על הפסקה הנוכחית בלבד, הצב תחילה את הסמן בפסקה זו.

## יצירת אפקטים של כתב

### אודות אפקטי כתב

ניתן לבצע פעולות שונות על כתב לשינוי מראה הכתב. לדוגמה, ניתן לעקם כתב, להמיר כתב לצורות או להוסיף הצללה לכתב. אחת הדרכים הקלות ביותר ליצירת אפקטי כתב היא להפעיל את פעולות ברירת המחדל של 'אפקטי מלל' הנכללות בשכבת כתב ב- Photoshop. ניתן לגשת לאפקטים אלה דרך האפשרות 'אפקטי מלל' בתפריט החלונית 'פעולות'.

### ראה גם

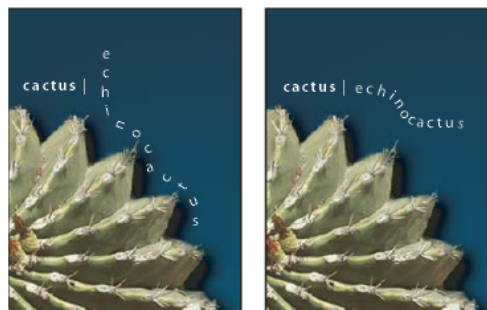
ביצוע פעולה על קובץ

### יצירה ועריכה של כתב על נתיב

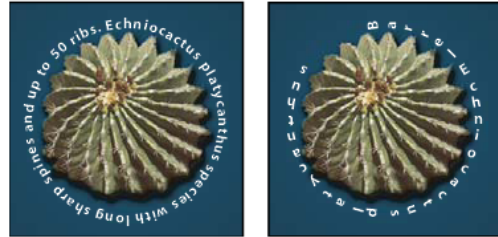
ניתן להזין כתב הזורם לאורך נתיב עבודה, שנוצר על-ידי אחד מכלי העט או הצורה.

בשעת הזנת כתב על נתיב, הכתב זורם בכיוון שבו נוספו נקודות העיגון לנתיב. הזנת כתב אופקי על נתיב גורמת למיקום האותיות במאונך לקו הבסיס. הזנת כתב אנכי על נתיב גורמת למיקום האותיות במקביל לקו הבסיס.

בשעת הזנת נתיב או שינוי צורתו, הכתב מתאים את עצמו למיקום או לצורה של הנתיב החדש.



כתב אופקי או אנכי על נתיב פתוח.



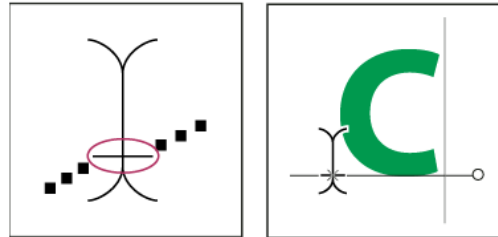
כתב אופקי ואנכי על נתיב סגור שנוצר על-ידי אחד מכלי הצורה

## ראה גם

“ציור צורות ונתיבים” בעמוד 319  
הזחה מקו הבסיס

## הזנת כתב על נתיב

- 1 בצעו אחת מהפעולות הבאות:
  - בחרו בכלי כתב אופקי **T** או בכלי כתב אנכי **T**.
  - בחרו בכלי מסיכת כתב אופקי **W** או בכלי מסיכת כתב אנכי **W**.
- 2 מקמו את המצביע כך שסמן קו הבסיס של הכלי כתב **I** ימצא על הנתיב, ולחצו. לאחר הלחיצה תופיע נקודת הכנסה בנתיב.



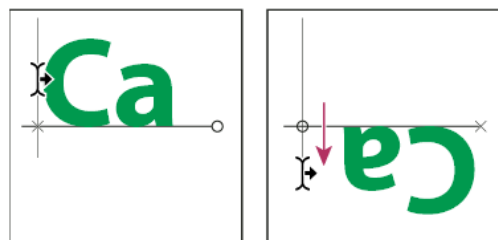
סמן קו הבסיס של הכלי כתב (משמאל) והכלי כתב עם סמן קו בסיס בנתיב (מימין)

- 3 הזינו מלל. המלל מופיע על הנתיב, אנכית לקו הבסיס. מלל אנכי מופיע על הנתיב במקביל לקו הבסיס.

ליתר שליטה ביישור אנכי של כתב על נתיב, השתמשו באפשרות ‘הזחה מקו בסיס’ בחלונית ‘תו’. לדוגמה, הקלידו ערך שלילי בתיבת המלל ‘הזחה מקו בסיס’ להורדת הכתב כלפי מטה.

## הזחה או היפוך כתב על נתיב

- ❖ בחרו בכלי בחירה ישירה **V** או בכלי בחירת נתיב **L** ומקמו אותו על הכתב. המצביע מושנה את צורתו לסמן **I** עם חץ.
- להזזת מלל, לחצו וגררו את הכתב לאורך הנתיב. היזהרו שלא לגרור לרוחב הנתיב.
- להיפוך המלל לצד השני של הנתיב, לחצו וגררו את המלל לרוחב הנתיב.



שימוש בכלי בחירה ישירה או בכלי בחירת נתיב להזזה או להיפוך כתב על נתיב.

להזזת הכתב לרוחב נתיב מבלי לשנות את כיוון הכתב, השתמשו באפשרות 'הזחה מקו בסיס' בחלונית 'תו'. לדוגמה, אם יצרתם כתב הזורם משמאל לימין לאורך קו עליון של עיגול, ניתן להזיז מספר שלילי בתיבת המלל 'הזחה מקו בסיס' להנמכת הכתב כך שיזרום מתחת לקו העליון של העיגול.

## הזזת נתיב עם כתב

❖ בחרו בכלי בחירת נתיב או בכלי הזזה, ולאחר מכן לחצו וגררו את הנתיב למיקום חדש. אם אתם משתמשים בכלי בחירת נתיב, ודאו שהמצביע אינו משנה את צורתו לצורת סמן I עם חץ, אחרת תזיזו את הכתב לאורך הנתיב.

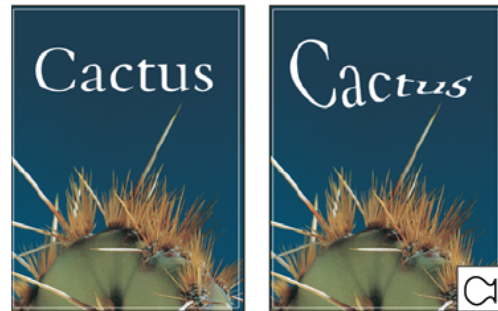
## שינוי צורה של נתיב עם כתב

- 1 בחרו בכלי בחירה ישירה.
- 2 לחצו על נקודת עיגון על גבי הנתיב, והשתמשו בידיות האחיזה לשינוי צורת הנתיב.

## עיקום כתב והסרת עיקום מכתב

ניתן לעקם כתב ליצירת אפקט כתב מיוחד. לדוגמה, ניתן לעקם כתב בצורת קשת או גל. סגנון העיקום שתבחרו בו הוא תכונה של שכבת הכתב – ניתן לשנות סגנון עיקום של שכבה בכל עת לשינוי הצורה הכללית של העיקום. אפשרויות העיקום מציעות שליטה מדויקת בכיוון ובפרספקטיבה של אפקט העיקום.

**הערה:** לא ניתן לעקם שכבות כתב הכוללות עיצוב כתב מסוג 'מודגש מלאכותי', או המשתמשות בגופנים ללא נתוני קווי מתאר (כגון גופני *bitmap*).



דוגמה לכתב שעוקם בסגנון 'דג'.

## ראה גם


"עיקום פריט" בעמוד 193

## עיקום כתב

- 1 בחרו שכבת כתב.
- 2 בצעו אחת מהפעולות הבאות:
  - בחרו באחד מכלי הכתב, ולחצו על הלחצן 'עיקום' בסרגל האפשרויות.
  - בחרו בתפריט 'שכבה' < 'כתב' < 'עיקום מלל'.
- 3 **הערה:** ניתן להשתמש בפקודה 'עיקום' לעיקום מלל בשכבת כתב. בחרו בתפריט 'עריכה' < 'שינוי צורה של נתיב' < 'עיקום'.
- 4 בחרו סגנון עיקום מהתפריט הנפתח 'סגנון'.
- 4 בחרו בכיוון של אפקט העיקום – אופקי או אנכי.
- 5 במקרה הצורך, ציינו ערכים לאפשרויות עיקום נוספות:
  - 'כיפוף' לקביעת רמת העיקום שתוחל על השכבה
  - 'עיוות אופקי' או 'עיוות אנכי' להחלת פרספקטיבה על העיקום



## הסרת עיקום מכתב

- 1 בחרו שכבת כתב שהוחל עליה עיקום.
- 2 בחרו באחד מכלי הכתב, ולחצו על הלחצן 'עיקום'  בסרגל האפשרויות, או בחרו בתפריט 'שכבה' > 'כתב' > 'עיקום מלל'.
- 3 בחרו באפשרות 'ללא' בתפריט הנפתח 'סגנון', ולחצו על הלחצן 'אשר'.

## יצירת נתיב עבודה מכתב

ניתן לעבוד עם תווי כתב כצורות וקטוריות באמצעות המרתם לנתיב עבודה. *נתיב עבודה* הוא נתיב זמני שמופיע בחלונית 'נתיבים' ומגדיר את קווי המתאר של צורה. לאחר יצירת נתיב עבודה משכבת כתב, ניתן לשמור אותו ולשנותו כמו כל נתיב אחר. לא ניתן לערוך תווים בנתיב כמלל, אך שכבת הכתב המקורית נשארת ללא שינוי, והיא ניתנת לעריכה.

❖ בחרו שכבת כתב, ובחרו בתפריט 'שכבה' > 'כתב' > 'צור נתיב עבודה'.

**הערה:** לא ניתן ליצור נתיבי עבודה מגופנים שאינם כוללים נתוני קווי מתאר (כגון גופני *bitmap*).

## ראה גם

"מקטעים, רכיבים ונקודות של נתיבים" בעמוד 330

## המרת כתב לצורות

בשעת המרת כתב לצורות, שכבת הכתב מתחלפת בשכבה עם מסיכה וקטורית. ניתן לערוך את המסיכה הווקטורית ולהחיל סגנונות על השכבה. עם זאת, לא ניתן לערוך את התווים בשכבה כמלל.

❖ בחרו שכבת כתב, ובחרו בתפריט 'שכבה' > 'כתב' > 'המר לצורה'.

**הערה:** לא ניתן ליצור צורות מגופנים שאינם כוללים נתוני קווי מתאר (כגון גופני *bitmap*).



## ראה גם

"ציור צורות ונתיבים" בעמוד 319


## יצירת גבולות בחירה לכתב

בשעת שימוש בכלי 'מסיכת כתב אופקי' או 'מסיכת כתב אנכי', מגדירים בחירה בצורה של הכתב. בחירות בכתב מופיעות בשכבה הפעילה וניתן להזיזן, להעתיקן, למלא אותן, או להקיפן בקו מתאר ממש כמו כל בחירה אחרת.

1 בחרו בשכבה שברצונכם שהבחירה תופיע בה. לקבלת התוצאות הטובות ביותר, הגדירו את גבולות הבחירה של הכתב בשכבת תמונה רגילה, ולא בשכבת הכתב. אם ברצונכם למלא או להקיף בקו את גבולות הבחירה של הכתב, הגדירו את הבחירה בשכבה ריקה חדשה.

2 בחרו בכלי מסיכת כתב אופקי  או בכלי מסיכת כתב אנכי .


3 בחרו אפשרויות כתב נוספות, והזינו מלל בשורה או בתיבה תוחמת.

מסיכה אדומה מופיעה על השכבה הפעילה בזמן הזנת המלל. לאחר הלחיצה על הלחצן 'אשר' , גבולות הבחירה בכתב מופיעים בתמונה על גבי השכבה הפעילה.

## הוספת הצללה למלל

הוסיפו הצללה כדי להעניק ממד של עומק למלל בתמונה.

1 בחלונית 'שכבות', בחרו בשכבה הכוללת את המלל שברצונכם להוסיף לו הצללה.

2 לחצו על הלחצן 'סגנון שכבה'  בתחתית החלונית 'שכבות' ובחרו 'הצללה' מהרשימה הנפתחת.

3 אם הדבר אפשרי, מקמו את תיבת הדו-שיח 'סגנון שכבה' כך שתוכלו לראות את השכבה ואת ההצללה שלה.

4 התאימו את הקביעות לפי טעמכם. ניתן לשנות היבטים שונים של הצל, כולל אופן המיזוג שלו עם השכבות שמתחתיו, האטימות שלו (באיזו מידה השכבות שמתחתיו יתגלו מבעד לצל), זווית התאורה והמרחק של הצל מהמלל או מהעצם.

5 כשתהיו מרוצים מההצללה, לחצו על הלחצן 'אשר'.

כדי להשתמש באותן קביעות הצללה בשכבה אחרת, הקישו **Alt** תוך כדי גרירת שכבת ההצללה בחלונית 'שכבות' לשכבה אחרת. כשתשחררו את הלחצן העכבר, **Photoshop** תחיל את תכונות ההצללה על שכבה זו.

ראה גם

"אודות אפקטים וסגנונות שכבה" בעמוד 264

## מילוי כתב בתמונה

- ניתן למלא כתב בתמונה באמצעות החלת נתיב מסיכה על שכבת תמונה שתמוקם מעל לשכבת מלל בחלונית 'שכבות'.
- פתחו את הקובץ הכולל את התמונה שברצונכם למלא בה את הכתב.
- בחרו בכלי כתב אופקי **T** או בכלי כתב אנכי **T** בארגז הכלים.
- לחצו על הכרטיסייה 'תו' כדי להביא את החלונית 'תו' לחזית, או אם החלונית אינה פתוחה, בחרו בתפריט 'חלון' > 'תו'.
- בחלונית 'תו', בחרו בגופן ובשאר תכונות הכתב למלל. מומלץ להשתמש באותיות גדולות, מודגשות ועבות.
- לחצו לקבלת נקודת הכנסה בחלון המסמך והקלידו את המלל הרצוי. כשתהיו מרוצים מהמלל, הקישו **Ctrl+Enter** (Windows) או **Command +Return** (Mac OS).
- לחצו על הכרטיסייה 'שכבות' כדי להביא את החלונית 'שכבות' לחזית, או אם החלונית אינה פתוחה, בחרו בתפריט 'חלון' > 'שכבות'.
- (אופציונלי) אם שכבת התמונה היא שכבת הרקע, לחצו פעמיים על שכבת התמונה בחלונית 'שכבות' כדי להמירה משכבת רקע לשכבה רגילה.
- הערה:** שכבות רקע הן נעולות ואינן מאפשרות להזיזן בחלונית השכבות. יש להמיר שכבות רקע לשכבות רגילות כדי להסיר מעליהן את הנעילה.
- (אופציונלי) בתיבת הדו-שיח 'שכבה חדשה', ניתן לשנות את שם השכבה. לחצו על הלחצן 'אשר' כדי לסגור את תיבת הדו-שיח ולהמיר את שכבת התמונה.
- בחלונית 'שכבות', גררו את שכבת התמונה עד שהיא תימצא מעל לשכבת המלל.
- לאחר בחירה בשכבת התמונה, בחרו בתפריט 'שכבה' > 'צור נתיב מסיכה'. התמונה מופיעה בתוך המלל.
- בחרו בכלי הזזה , וגררו את התמונה כדי להתאים את מיקומה בתוך הכתב.

להזזת הכתב במקום התמונה, בחרו בשכבת הכתב בחלונית 'שכבות', ולאחר מכן השתמשו בכלי הזזה להזזת הכתב.

ראה גם

"הוספת מסיכת שכבה לשכבות" בעמוד 289

"הזנת כתב" בעמוד 358

"אודות עיצוב תווים" בעמוד 364

## כתב אסייתי

### אודות כתב אסייתי

Photoshop מציעה מספר אפשרויות לעבודה עם כתב סיני, יפני וקוריאני. תווים בגופנים אסייתיים נקראים לעתים תווים כפול-בתיים.

**הערה:** מערכת ההפעלה חייבת לתמוך בשפות שברצונכם לעבוד בהן. פנו ליצרן מערכת ההפעלה לקבלת מידע נוסף.

## תצוגה וקביעה של אפשרויות כתב אסייתי

כברירת מחדל, גרסאות Photoshop שאינן גרסאות בסיסית, ביפנית או בקוריאנית מסתירות אפשרויות כתב אסייתי המופיעות בחלונית 'תו' ובחלונית 'פסקה'. לתצוגה ולקביעת אפשרויות לעבודה בכתב סיני, יפני וקוריאני בגרסאות אלה של Photoshop, יש לבחור 'הצג אפשרויות כתב אסייתי' בתיבת הדו-שיח 'העדפות'. ניתן גם לשלוט באופן התצוגה של שמות הגופנים – באנגלית או בשפת המקור.

1 בחרו 'עריכה' > 'העדפות' > 'כתב' (Windows) או Photoshop > 'העדפות' > 'כתב' (Mac OS).

2 בחרו מבין האפשרויות הבאות:

**הצג אפשרויות כתב אסייתי** תצוגת אפשרויות כתב אסייתי בחלונית 'תו' ובחלונית 'פסקה'.

**הצג שמות גופנים באנגלית** תצוגת שמות גופנים אסייתיים באנגלית.

## הפחתת ריווח מסביב לתווי כתב אסייתי

**Tsume** מצמצמת את הרווח מסביב לתו בערך שצוין באחוזים. כתוצאה מכך, התו עצמו אינו נמתח או מתכווץ. במקום זאת, הרווח בין התיבה התוחמת של הכתב לבין התיבה המלאה מצטמצם. כשמוסיפים tsume לתו, הריווח משני צידי התו מצטמצם באותם אחוזים.

1 בחרו בתווים שברצונכם להתאים.

2 בחלונית 'תו', הזינו או בחרו אחוזי **Tsume**. ככל שהאחוז גדול יותר, הצפיפות של התווים גבוהה יותר. ב-100% (הערך המרבי), אין שום רווח בין התיבה התוחמת של התו לבין התיבה המלאה שלו.

## הגדרת אופן המדידה של ריווח שורות בכתב אסייתי

1 בחר בפסקאות שברצונך להתאים.

2 בחר אפשרויות ריווח שורות מתפריט החלונית 'פסקה'.

**ריווח קצה עליון לקצה עליון** מודד את הריווח בין צורות כתב מהקצה העליון של שורה אחת לקצה העליון של השורה הבאה. כשמשתמשים בריווח קצה עליון לקצה עליון, שורת הכתב הראשונה בפסקה מיושרת לקצה העליון של התיבה התוחמת.

**ריווח קצה תחתון לקצה תחתון** לכתב אופקי, מודד את המרחק בין שורות כתב מקו הבסיס של הכתב. כשמשתמשים בריווח קצה תחתון לקצה תחתון, הרווח מופיע בין שורת הכתב הראשונה לבין התיבה התוחמת. סימן תיוג מציין איזו אפשרות נבחרה.

**הערה:** אפשרות ריווח השורות שנבחרה אינה משפיעה על כמות הריווח בין שורות, רק על אופן המדידה של ריווח השורות.

## שימוש ב-Tate-chu-yoko

**Tate-chu-yoko** (הנקרא גם **kumimoji** ו-**renmoji**) הוא גוש של כתב אופקי הנפרס בתוך שורות כתב אנכי. שימוש ב-tate-chu-yoko מקל על קריאת תווים בחצי-רוחב, כגון מספרים, תאריכים ומילים לועזיות קצרות במלל אנכי.



מספרים ללא Tate-chu-yoko (משמאל) בהשוואה למספרים שסובבו עם Tate-chu-yoko (מימין)

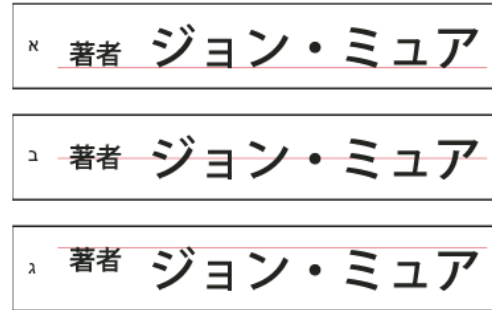
1 בחרו בתווים שברצונכם לסובב.

2 בחרו Tate-Chu-Yoko מהחלונית 'תו'. סימן תיוג מציין שהאפשרות הופעלה.

**הערה:** שימוש ב-tate-chu-yoko אינו מונע עריכה ועיצוב כתב. ניתן לערוך ולהחיל אפשרויות עיצוב על תווים שסובבו, ממש כמו על יתר התווים.

## יישור תווים אסייטיים

*Mojisoroe* הוא יישור התווים בכתב אסייתי. כששורת טקסט כוללת תווים בגדלים שונים, ניתן לקבוע ליישר את הטקסט לפי התווים הגדולים ביותר בשורה: למעלה, למרכז, או למטה מתיבת התיחום (ימין, מרכז ושמאל למסגרות אנכיות), לקו הבסיס הרומי, או לחלק העליון או התחתון של תיבת ICF (ימין או שמאל למסגרות אנכיות). *ICF* (Ideographic Character Space) הם הגובה והרוחב הממוצעים ששימשו את מעצב הגופן לעיצוב התווים האידיאוגרפיים המרכיבים גופן.



אפשרויות יישור תו

א. תווים קטנים המיושרים למטה ב. תווים קטנים המיושרים למרכז ג. תווים קטנים המיושרים למעלה

❖ בחלונית 'תו', בחר אפשרות מתפריט המשנה 'יישור תו':

**Roman Baseline** מיישר תווים קטנים לפי התו הגדול.

**תיבת תיחום למעלה/ימין, תיבת תיחום במרכז, או תיבת תיחום למטה/שמאל** מיישר תווים קטנים בשורה לפי המיקום שצוין לתיבת התיחום של התו הגדול. במסגרות טקסט אנכיות, 'תיבת תיחום למעלה/ימין' מיישרת את הטקסט לימין תיבת התיחום, ו'תיבת תיחום למטה/שמאל' מיישרת את הטקסט לשמאל תיבת התיחום.

**ICF למעלה/ימין ו- ICF למטה/שמאל** מיישר תווים קטנים בשורה לפי ICF שצוין על-ידי התווים הגדולים. במסגרות טקסט אנכיות, ICF למעלה/ימין מיישר את הטקסט לימין ICF, ו- ICF למטה/שמאל מיישר את הטקסט לשמאל ICF.

## הוספת קו משמאל או מימין לכתב אסייתי

1 בחרו כתב אנכי.

2 בחרו 'קו תחתון שמאל' או 'קו תחתון ימני' מתפריט החלונית 'תו'.

## קביעת תכונות OpenType לגופנים אסייטיים

גופני OpenType אסייטיים יכולים לכלול מספר תכונות, שאינן זמינות בגופני PostScript או TrueType. בדרך כלל, מומלץ להשתמש בגופני OpenType מסוג KozMinPro ו-KozGoPro בכל עובי שהוא. גופנים אלה כוללים את אוסף הגליפים הגדול ביותר של גופנים אסייטיים שמספקת Adobe.

1 כשהכלי כתב נבחר, בצעו אחד מהצעדים הבאים:

- בשכבת כתב קיימת, בחרו בתווים או בעצמי הכתב שברצונכם להחיל עליהם את הקביעה.
- לחצו על התמונה ליצירת שכבת כתב חדשה.

2 בחלונית 'תו', ודאו שנבחר גופן OpenType Pro אסייתי.

3 מתפריט החלונית 'תו', בחרו אפשרות OpenType.

4 הפעילו את שיטת הקלט MSIME (Windows) או Kotoeri (Mac OS). בצעו אחת מהפעולות הבאות:

- (Windows) מתפריט 'התחלה' של Windows, בחרו 'תוכניות' > 'עזרים' > 'כלי מערכת' > 'מפת תווים'.
- (Mac OS) בחרו בשיטת הקלט Kotoeri באמצעות בחירה באפשרות 'הצג חלונית תו' מתפריט Kotoeri.
- (Mac OS) מהתפריט הנפתח 'קלט' שבצדה הימני של שורת התפריט, בחרו 'הצג חלונית תו'.

**הערה:** (Mac OS) אם התפריט 'קלט' אינו מוצג בשורת התפריט, בחרו 'תפריט Apple' > 'העדפות מערכת' > 'בינלאומי' > 'תפריט קלט' ובחרו 'חלונית תו' ו'הצג תפריט קלט בשורת התפריט'.

5 בצעו אחת מהפעולות הבאות:

- (Windows) באפשרות 'מפת תווים', בחרו באפשרות 'תצוגה מתקדמת', בחרו 'הכל' מהתפריט 'קבץ לפי', ובחרו בערכת התווים Unicode.



מפת תווים

א. תפריט 'גופן' ג. תיבת הסימון 'תצוגה מתקדמת'

- (Mac OS) בחלונית 'תווי Kotoeri', בחרו 'גליפים' מתפריט 'תצוגה'.



החלונית 'תו Kotoeri'

א. תפריט 'תצוגה' ג. תפריט 'גופן' ד. הלחצן 'הוסף עם גופן'

6 בחרו גופן 'OpenType' אסייתי' מהתפריט 'גופן'.

7 בצעו אחת מהפעולות הבאות:

- (Windows) בחרו בתו הרצוי, לחצו על 'בחר', לחצו על 'העתק' ולאחר מכן הדביקו אותו ב- Photoshop.
- (Mac OS) לחצו פעמיים על התו שברצונכם לשלב במסמך.

## אפשרויות OpenType אסייתי

אפשרויות OpenType נוספות וזמינות, בהתאם לגופן.

**יפנית 78** מחליף את הגליף הרגיל בגליף החלופי jp78.

**יפנית - מיוחד** מחליף את הגליף הרגיל בגליף מיוחד.

**יפנית מסורתית** מחליף את הגליף הרגיל בגליף מסורתי.

**לפי נתוני פונט** מחליף גליף של חצי רוחב ורוחב מלא בגליף פרופורציונלי.

**Kana** מחליף גליף kana רגיל בגליף kana מותאם אופקית לפריסה אופקית. עם זאת, ההבדלים הם לעתים עדינים מאוד.  
**אותיות רומיות נטיות** מחליף את הגליף הפרופורציונלי הרגיל בגליף נטוי.

**ראה גם**

”החלת תכונות OpenType” בעמוד 370

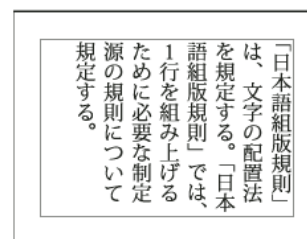
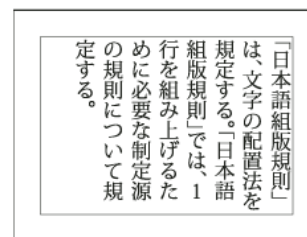
## בחירת ערכת mojikumi

*Mojikumi* מצייין קומפוזיצית מלל ביפנית לריווח של תווים יפניים, תווים רומיים, סימני פיסוק, תווים מיוחדים, התחלת שורה, סוף שורה ומספרים. Photoshop כוללת מספר ערכות mojikumi מוגדרות מראש בתקן התעשייתי היפני JIS X 4051-1995.  
❖ בחלונית 'פסקה', בחרו אפשרות מהתפריט הנפתח Mojikumi.

**ללא** ביטול השימוש ב-mojikumi.

**Mojikumi ערכה 1** משתמשת בריווח של חצי רוחב לסימני פיסוק.

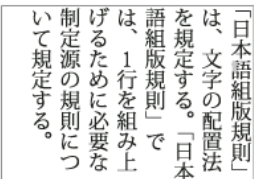
**Mojikumi ערכה 2** משתמשת בריווח מלא לרוב התווים, פרט לתו האחרון בשורה..



ערכת 1 Mojikumi וערכת 2 Mojikumi

**Mojikumi ערכה 3** משתמשת בריווח מלא לרוב התווים, וגם לתו האחרון בשורה..

**Mojikumi ערכה 4** משתמשת בריווח מלא לכל התווים.



ערכת *Mojikumi 3* וערכת *Mojikumi 4*

**בחרו קביעות kinsoku shori לפסקה**

**Kinsoku shori** מציין מעברי שורה למלל ביפנית. תווים שאינם יכולים להופיע בתחילת שורה או בסוף שורה נקראים תווי **kinsoku**. **Photoshop** כוללת מספר ערכות **kinsoku** חלש ומרבי המבוססות על התקן התעשייתי היפני JIS X 4051-1995. ערכות **kinsoku** חלש משמיתות סמלי הברות ארוכות ותווי **hiragana** קטנים.

❖ בחלונית 'פסקה', בחרו אפשרות מהתפריט הנפתח Kinsoku Shori.

**ללא** ביטול השימוש ב- kinsoku shori.

**IS חלש או IS מרבי** מונע מהתווים הבאים להופיע בתחילת או בסוף שורה:

<b>ערכת JIS חלש</b>
תווים שאינם יכולים להופיע בתחילת שורה } [ ; : , , ! ) ~ * > ] ] ' » ‹ . 、 " ' }
תווים שאינם יכולים להופיע בסוף שורה { [ ( [ { [ « ” ‘
<b>ערכת JIS מרבי</b>
תווים שאינם יכולים להופיע בתחילת שורה ] ] ' °C°F、 。 ‹> } } [ ; : , , ! ) あいうえおつやゆよわ ^ ^ > ゃ アイウエオツヤユワカケ } [ ; : , , ! % ) — °
תווים שאינם יכולים להופיע בסוף שורה ¥ [ @ \$ # ¤ 【 『 』 “ ’ £ { [ (

## קביעת אפשרות burasagari

*Burasagari* מאפשר לנקודות של בית אחד, נקודות של שני בתים, פסיקים של בית אחד ופסיקים של שני בתים לחרוג מגבולות התיבה התוחמת של הפסקה.

**1** בחלונית 'פסקה', בחר *Burasagari* מתפריט החלונית.

**2** בחר אפשרות מתפריט המשנה:

**ללא** מבטל סימני פיסוק תלויים.

**רגיל** מפעיל סימני פיסוק תלויים, מבלי לדחוק שורות שאינן מיושרות לגבולות התיבה התוחמת.

### אילוץ

כופה על סימני פיסוק לחרוג מהתיבה התוחמת באמצעות הרחבת שורות המסתיימות בתוך התיבה התוחמת ומסתיימות באחד מסימני הפיסוק התלויים.

**הערה:** אפשרויות *Burasagari* אינן זמינות כשמגדירים את *Kinsoku Shori* על האפשרות 'ללא'.



## פרק 15: שמירה וייצוא של תמונות

Adobe Photoshop CS4 תומכת במגוון תבניות קבצים המתאימות לטווח רחב של דרישות פלט. ניתן לשמור או לייצא תמונה בכל אחת מתבניות אלה. ניתן גם להשתמש בתכונות המיוחדות של Photoshop להוספת מידע לקבצים, להגדרת פריסות עמוד מסוגים שונים ולמיקום תמונות ביישומים אחרים.

### שמירת תמונות

#### שמירת קובצי תמונה

תבניות קבצים גרפיים שונות זו מזו באופן הייצוג של נתוני התמונה (כפיקסלים או כווקטורים), בשיטות הדחיסה ובתכונות Photoshop שהן תומכות בהן. כדי לשמור על כל התכונות של Photoshop בתמונה שעברה עריכה (שכבות, אפקטים, מסיכות, סגנונות וכו'), מומלץ לשמור עותק של התמונה בתבנית Photoshop (PSD). בדומה לרוב תבניות הקובץ, התבנית PSD יכולה לתמוך בקבצים בגודל של עד 2 GB בלבד. ב- Photoshop, אם עובדים בקובצי מסמכים גדולים מ- 2 GB, ניתן לשמור את התמונה בתבנית מסמך גדול (PSB), בתבנית Photoshop Raw (תמונה לאחר שיטוח בלבד), או בתבנית TIFF (בגודל של עד 4 GB בלבד).

**הערה:** תבנית DICOM תומכת גם בקבצים גדולים מ- 2 GB.

ניתן לשמור רק תמונות של 16 סיביות לערוץ בתבניות הבאות בעזרת הפקודה 'שמור בשם': Photoshop, Photoshop PDF, Photoshop Raw, תבנית מסמך גדול (PSB), Cineon, PNG ו-TIFF. בשעת שימוש בפקודה 'שמירה לאינטרנט ולהתקנים' בתמונה של 16 סיביות לערוץ, Photoshop ממירה אוטומטית את התמונה מ- 16 סיביות לערוץ ל- 8 סיביות לערוץ.

ניתן לשמור רק תמונות של 32 סיביות לערוץ בתבניות הבאות בעזרת הפקודה 'שמור בשם': Photoshop, תבנית מסמך גדול (PSB), Portable, OpenEXR, Radiance ו-TIFF bitmap.

ניתן להשתמש בפקודות הבאות לשמירת תמונות:

**שמירה** שמירת שינויים שבוצעו בקובץ הנוכחי. הקובץ נשמר בתבנית הנוכחית.

**שמור בשם** שמירת תמונה במיקום אחר או בשם קובץ אחר. הפקודה 'שמור בשם' מאפשרת לשמור תמונה בתבנית אחרת, ועם אפשרויות אחרות.

**הכנסה לאחסון** מאפשרת לשמור גרסאות שונות של קובץ עם הערות בכל אחת מהן. פקודה זו זמינה לתמונה המנוהלת במרחב עבודה של Version Cue. (ראו Adobe Version Cue).

אם אתם עובדים עם קובץ מ- פרוייקט של Adobe Version Cue, שורת הכותרת של המסמך מספקת מידע נוסף על מצב הקובץ.



**שמירה לאינטרנט ולהתקנים** שמירת תמונה ממוטבת לתצוגה באינטרנט ובהתקנים.

#### ראה גם

"אודות תבניות ודחיסת קבצים" בעמוד 404

#### שמור קובץ

ניתן להשתמש בפקודה 'שמור' לשמירת שינויים בקובץ הנוכחי, או בפקודה 'שמור בשם' לשמירת גרסה חדשה של הקובץ הנוכחי.

#### ראה גם

"שכפל תמונה" בעמוד 33

שמירת תמונת camera raw בתבנית אחרת

"יצירת תצלום בזק של תמונה" בעמוד 44

#### שמירת שינויים בקובץ הנוכחי

❖ בחרו 'קובץ' < 'שמור'.

## שמירת קובץ בשם אחר, במיקום אחר, או בתבנית אחרת

1 בחרו 'קובץ' > 'שמור בשם'.

**הערה:** התוסף Camera Raw יכול לשמור קובצי תמונה של camera raw בתבנית קובץ אחרת, כגון *Digital Negative (DNG)*.

2 בחרו תבנית מהתפריט 'תבנית'.


**הערה:** אם תבחרו תבנית שאינה תומכת בכל תכונות המסמך, תוצג אזהרה. בתחתית תיבת הדו-שיח. אם תוצג אזהרה זו, מוטב לשמור עותק של הקובץ בתבנית Photoshop או בתבנית אחרת התומכת בכל נתוני התמונה.

3 הזינו שם קובץ ומיקום.

4 בתיבת הדו-שיח 'שמור בשם', בחרו באפשרויות השמירה הרצויות.

5 לחצו על הלחצן 'שמור'.

תוצג תיבת דו-שיח לבחירת אפשרויות בשעת שמירה לחלק מתבניות התמונה.

 להעתקת תמונה מבלי לשמור אותה בדיסק הקשיח, השתמשו בפקודה 'שכפל'. לאחסון גרסה זמנית של התמונה בזיכרון, היעזרו בחלונות 'היסטוריה' ליצירת תצלום בזק.

## אפשרויות שמירת קובץ

ניתן לקבוע מגוון אפשרויות לשמירת הקובץ בתיבת הדו-שיח 'שמור בשם'. זמינות האפשרויות השונות תלויה בתמונה ששומרים ובתבנית שנבחרה. אם Version Cue מופעלת, אפשרויות נוספות זמינות, כגון יכולת לשמור קובץ חלופי ולהזין הערות גרסה.

**שמור עותק** שמירת עותק של הקובץ כשהקובץ הנוכחי פתוח בשולחן העבודה.

**ערוצי אלפא** שמירת נתוני ערוץ אלפא עם התמונה. ביטול אפשרות זו מסיר ערוצי אלפא מהתמונה שנשמרה.

**שכבות** שמירה על כל השכבות בתמונה אם אפשרות זו מבטלת או אינה זמינה, כל השכבות הגלויות ישוטחו או ימוזגו (בהתאם לתבנית שנבחרה).

**הערות** שומר הערות יחד עם התמונה.

**צבעי ספוט** שמירת נתוני ערוץ ספוט עם התמונה. ביטול אפשרות זו מסיר צבעי ספוט מהתמונה שנשמרה.

**השתמשו באפשרויות 'קביעת הגהה', 'פרופיל ICC' (Windows) או 'הטמעת פרופיל צבע' (Mac OS)** יצירת מסמך עם ניהול צבע.

**הערה:** האפשרויות הבאות לתצוגה מקדימה של תמונה ולסימונות קובץ זמינות רק אם בוחרים באפשרות 'שאל בשעת שמירה' לתצוגה מקדימה של התמונה או באפשרויות של 'הוסף סיומת קובץ' (Mac OS) בתיבת הדו-שיח 'העדפות טיפול בקובץ'.

**תמונה ממוזערת (Windows)** שמירת נתוני תמונה ממוזערת של הקובץ.

**סיומת באותיות קטנות (Windows)** תצוגת סיומת הקובץ באותיות קטנות.

**אפשרויות תצוגה מקדימה של תמונה (Mac OS)** שמירת נתוני תמונה ממוזערת של הקובץ. תמונות ממוזערות מוצגות בתיבת הדו-שיח 'פתח'.

**אפשרויות סיומת קובץ (Mac OS)** ציון תבנית לסימונות קבצים. בחרו 'צרף' להוספת סיומת התבנית לשם הקובץ והשתמש באותיות קטנות לתצוגת הסימונות באותיות קטנות.

## קביעת העדפות שמירת קובץ

1 בצעו אחת מהפעולות הבאות:

- בחרו 'עריכה' > 'העדפות' > 'טיפול בקובץ' (Windows).
- בחרו 'Photoshop' > 'העדפות' > 'טיפול בקובץ' (Mac OS).

2 יש לקבוע את האפשרויות הבאות:

**תצוגה מקדימה של תמונה** בחרו אפשרות לשמירת תצוגה מקדימה של התמונה: 'אל' תשמור אף פעם' לשמירת קבצים ללא תצוגה מקדימה, 'שמור תמיד' לשמירת קבצים עם תצוגה מקדימה שצוינה, או 'שאל בשעת שמירה' להקצאת תצוגה מקדימה לכל קובץ בנפרד. ב-Mac OS, ניתן לבחור סוג תצוגה מקדימה אחד או יותר. ראו "אפשרויות תצוגה מקדימה של תמונה ב-Mac OS" להלן.

**סיומת קובץ (Windows)** בחרו אפשרות לסימונות קובץ של שלושה תווים המזהות את תבנית הקובץ: בחרו באפשרות 'השתמש באותיות גדולות' לצירוף סיומת קובץ באותיות גדולות, או 'השתמש באותיות קטנות' לצירוף סיומת קובץ באותיות קטנות.

**צור סיומת קובץ (Mac OS)** סיומות קובץ נחוצות לקבצים שברצונכם להשתמש בהם במערכת Windows או להעביר למערכת זו. בחרו אפשרות לצירוף סיומות לשמות הקבצים. 'אף פעם' לשמירת קבצים ללא סיומות קובץ, 'תמיד' לצירוף סיומות קובץ לשמות קבצים, או 'שאל בשעת שמירה' לצירוף סיומת קובץ לכל קובץ בנפרד. בחרו 'השתמש באותיות קטנות' לצירוף סיומות קובץ באותיות קטנות.

#### אפשרויות תצוגה מקדימה של תמונה ב-Mac OS

ב-Mac OS, ניתן לבחור אחד או יותר מסוגי התצוגה המקדימה הבאים (להאצת שמירת קבצים ולמזעור גודל הקובץ, בחרו רק בסוגי התצוגה המקדימה הדרושים לכם).

**סמל** שימוש בתצוגה המקדימה כסמל קובץ בשולחן העבודה.

**גודל מלא** שמירת גרסה של 72 ppi של הקובץ לשימוש ביישומים היכולים לפתוח רק תמונות Photoshop ברזולוציה נמוכה. לקבצים שאינם קובצי EPS, זוהי תצוגה מסוג PICT.

**תמונה ממוזערת של Macintosh** תצוגה מקדימה בתיבת הדו-שיח 'פתח'.

**דוגמית חלונות** שמירת תצוגה מקדימה שמערכות Windows יכולות להציג.

#### שמור מסמכים גדולים

Photoshop תומכת במסמכים של עד 300,000 פיקסלים בכל ממד, ומציעה שלוש תבניות קובץ לשמירת מסמכים הכוללים תמונות של יותר מ- 30,000 פיקסלים בכל אחד מהממדים. זכרו שרוב היישומים, כולל גרסאות Photoshop הקודמות ל- Photoshop CS, אינם יכולים לטפל בתמונות הגדולות מ- 2 GB או תמונות החורגות מ- 30,000 פיקסלים בכל אחד מהממדים.

❖ בחרו 'קובץ' < 'שמור בשם', ובחרו באחת מתבניות הקובץ הבאות:

**תבנית מסמך גדול (PSB)** תמיכה במסמכים בכל גודל קובץ. כל תכונות Photoshop נשמרות בקובצי PSB. כרגע, קובצי PSB נתמכים רק ב- Photoshop CS וגרסאות מתקדמות יותר.

**Photoshop Raw** תמיכה במסמכים בכל גודל פיקסלים בכל ממד או בכל גודל קובץ, אך ללא תמיכה בשכבות. מסמכים גדולים הנשמרים בתבנית Photoshop Raw עוברים שיטוח.

**TIFF** תמיכה בקבצים בגודל של עד 4 GB. לא ניתן לשמור בתבנית TIFF מסמכים גדולים מ- 4 GB.

#### ראה גם

"תבנית מסמך גדול" בעמוד 407

"תבנית Photoshop Raw" בעמוד 406

"TIFF" בעמוד 409

#### בדיקת תמונות של Photoshop להתקנים ניידים ב-Adobe Device Central

Device Central מאפשר למשתמשי Photoshop להציג בתצוגה מקדימה כיצד קובצי Photoshop ייראו ויתפקדו במגוון התקנים ניידים.

אנשי מקצוע יכולים ליצור קובצי Photoshop במיוחד להתקנים ניידים ולבדוק בקלות את הקבצים. משתמשים יכולים ליצור מסמך ב- Photoshop המיועד להתקן יעד מסוים.

לדוגמה, מעצב של ממשק למשתמש יכול להשתמש ב- Photoshop כדי ליצור דגמי אב-טיפוס של רכיבי ממשק. המעצב יכול לבדוק את הדגמים על מגוון מכשירים, לבצע את השינויים הדרושים, ולהעביר את הדגמים המשופרים למפתחים.

#### ראה גם

אודות Adobe Device Central

#### יצירת תוכן להתקנים ניידים ב-Adobe Device Central וב-Photoshop

1 הפעל את Photoshop.

2 בחר 'קובץ' < 'חדש'.

3 לחץ על Device Central כדי לסגור את תיבת הדו-שיח ב- Photoshop ולפתוח את Device Central.

#### 4 בחר סוג תוכן.

רשימת הספרייה המקוונת מצד שמאל מתעדכנת ומציגה את ההתקנים התומכים בסוג התוכן שנבחר.

#### 5 בחרו התקן יעד אחד או יותר מהרשימה 'ספרייה מקוונת', וגררו אותם לרשימה 'ספרייה מקומית'. לאחר מכן בחרו התקן יעד ברשימה 'ספרייה מקומית'.

**Device Central** מציג הצעות לגודלי מסמך בהתאם להתקן או להתקנים שבחרת (אם להתקנים יש גודל צג שונה). בהתאם לעיצוב או לתוכן שאתה מפתח, תוכל ליצור מסמך נפרד להתקן נייד לכל גודל צג או לנסות למצוא גודל מתאים לכל ההתקנים. כשבוחרים בגישה השנייה, ניתן להשתמש בגודל המסמך הקטן ביותר או הגדול ביותר המוצעים כמכנה משותף. ניתן גם לציין גודל מותאם אישית בתחתית הכרטיסיה.

#### 6 לחץ על Create.

קובץ PSD ריק בגודל שצוין נפתח ב- Photoshop. הקובץ החדש כולל את קבוצת הפרמטרים בהבאה כברירת מחדל:

- מצב צבע: 8/RGB סיביות
- רזולוציה: 72 ppi
- פרופיל צבע: SRGB IEC61966-2.1

#### 7 מלא תוכן בקובץ PSD הריק ב- Photoshop.

#### 8 לסיום בחר 'קובץ' < 'שמירה לאינטרנט ולהתקנים'.

#### 9 בתיבת הדו-שיח 'שמירה לאינטרנט ולהתקנים', בחר בתיבת ההתקן ושנה את יתר הגדרות הייצוא בהתאם לצורך.

#### 10 לחץ על Device Central.

קובץ זמני עם הגדרות הייצוא שצוינו מוצג בכרטיסיה **Device Central Emulator**. להמשך הבדיקה, לחצו פעמיים על שם של התקן אחר ברשימה 'ערכות התקנים' או 'ספרייה מקומית'.

#### 11 לאחר תצוגה מקדימה של הקובץ ב- Device Central, אם עליך לשנות את הקובץ, חזור ל- Photoshop.

#### 12 בתיבת הדו-שיח 'שמירה לאינטרנט ולהתקנים' של Photoshop, בצע את השינויים הדרושים, כגון בחירה בתיבת אחרת או באיכות אחרת לייצוא.

#### 13 כדי לבדוק שוב את הקובץ עם הגדרות הייצוא החדשות, לחץ על הלחצן Device Central.

#### 14 כשתהיה שבע רצון מהתוצאות, לחץ על 'שמור' בתיבת הדו-שיח 'שמירה לאינטרנט ולהתקנים' ב- Photoshop.

**הערה:** כדי לפתוח את **Device Central** מ- **Photoshop** (במקום ליצור ולבדוק קובץ), בחר 'קובץ' < **Device Central**.  
לערכת לימוד על יצירת תוכן ב- Photoshop ו- Device Central, ראה [http://www.adobe.com/go/vid0185\\_il](http://www.adobe.com/go/vid0185_il).

## שמירת קובצי PDF

### שמירת קבצים בתבנית Photoshop PDF

ניתן להשתמש בפקודה 'שמור בשם' לשמירת תמונות RGB, תמונות בצבעי אינדקס, תמונות בגווי אפור, תמונות **Bitmap**, תמונות בצבעי **Lab** ותמונות דואוטון בתבנית **Photoshop PDF**. מכיוון שמסמך **Photoshop PDF** יכול לשמור על נתוני **Photoshop**, כגון שכבות, ערוצי אלפא, הערות וצבעי ספוט, ניתן לפתוח את המסמך ולערוך את התמונות ב- **Photoshop CS2** וגרסאות מתקדמות יותר. ניתן גם להשתמש בתבנית **Photoshop PDF** לשמירת תמונות מרובות במסמך או במצגת שקופיות מרובי עמודים.

ניתן לשמור במהירות קובץ כ- **Photoshop PDF** באמצעות ביצוע הפעולה 'שמור כ- **Photoshop PDF**' על הקובץ. ניתן לגשת לפעולה זו דרך האפשרות 'הפקות' בתפריט החלונות 'פעולות'.

למשתמשים מתקדמים, תבנית **Photoshop PDF** מציעה אפשרויות להפוך את המסמך לתואם **PDF/X**, פעולה נחוצה, למשל, כששולחים את המסמך להדפסה במכונת דפוס מסחרית גדולה. **PDF/X** (**Portable Document Format Exchange**) היא תת-ערכה של **Adobe PDF** שמעלימה את רוב משתני הצבע, הגופן וההשמנה הגורמים לבעיות בהדפסה.

ניתן גם לציין אפשרויות אבטחה להגבלת הגישה למסמך **PDF**. הצפנת **RC4** של 128 סיביות (**Acrobat 6**) וגרסאות מתקדמות יותר) כוללת אפשרות להציג למשתמש מטא-נתונים ותמונות ממוזערות במסמך **PDF** מאובטח דרך **Adobe Bridge**.

ניתן לשמור קביעות **PDF** כקביעת **PDF** מוגדרת מראש ליצירת קובצי **Photoshop PDF** עקביים. קביעות מוגדרות מראש וקביעות של **Adobe PDF** הן משותפות לכל רכיבי **Adobe Creative Suite**, כולל **Photoshop**, **InDesign**, **Illustrator**, **GoLive** ו- **Acrobat**.

משתמשי Adobe Creative Suite יכולים למצוא מידע על קביעות PDF משותפות ליישומי Adobe Creative Suite במדריך PDF Integration Guide בתקליטור של Creative Suite.

## ראה גם

יצירת גיליון קונטקטים או מצגת Adobe PDF ב- Adobe Output Module  
"שמירת קביעת PDF מוגדרת מראש של Adobe" בעמוד 399  
ביצוע פעולה על קובץ

## שמירת קובץ בתבנית Photoshop PDF

- 1 בחרו 'קובץ' > 'שמור בשם', ובחרו Photoshop PDF מתפריט 'תבנית'. ניתן לבחור אפשרות צבע אם ברצונכם להטמיע פרופיל צבע או להשתמש בפרופיל שצוין בפקודה 'קביעות הגהה'. ניתן גם לכלול שכבות, הערות, צבעי ספוט או ערוצי אלפא. לחצו על הלחצן 'שמור'.
  - 2 בתיבת הדו-שיח 'שמור Adobe PDF', בחרו קביעת PDF מוגדרת מראש של Adobe המציינת אם קובץ PDF של Photoshop יודפס במדפסת שולחנית או במדפסת הגהה, יישלח לבית דפוס מסחרי, יופץ בדוא"ל, יוצג באינטרנט וכו'. לפרטים ראו קביעות PDF מוגדרות מראש של Adobe. בחירה בקביעה מוגדרת מראש היא הדרך הקלה ביותר לקביעת אפשרויות לקובץ PDF של Photoshop. לאחר בחירת קביעה מוגדרת מראש, לחצו על 'שמור Adobe PDF' ליצירת קובץ PDF של Photoshop. אם ברצונכם להוסיף אפשרויות אבטחה או לשפר את אפשרויות השמירה ל- PDF, בצעו את הצעדים הבאים בהליך זה.
  - 3 (אופציונלי) בחרו אפשרויות מהתפריט 'תקן' שבתפריט 'תאימות' כדי לציין תאימות PDF/X ותאימות גרסת Acrobat למסמך PDF. למידע נוסף, ראו רמות תאימות PDF.
  - 4 (אופציונלי) בחרו 'כלל' בלוח השמאלי של תיבת הדו-שיח 'שמור Adobe PDF' לקביעת אפשרויות שמירה כלליות של קובץ PDF. לפרטים על כל אפשרות, ראו 'אפשרויות כלליות של Adobe PDF' בעמוד 397.
- הערה:** משתמשי גרסאות Photoshop הקודמות ל- Photoshop CS יכולים לפתוח מסמך PDF (הכולל נתוני Photoshop) כ- PDF גנרי עם שכבות שעברו שיטוח. בחרו 'קובץ' > 'פתח כ', ולאחר מכן בחרו "PDF גנרי" מתפריט 'קבצים מסוג' (Windows), או בחרו 'קובץ' > 'פתח' ובחרו "PDF גנרי" מתפריט 'תבנית' (Mac OS).
- 5 (אופציונלי) בחרו 'דחיסה' בלוח השמאלי של תיבת הדו-שיח 'שמור Adobe PDF' לציין הדחיסה ודגימה ההפחתה של קובץ PDF. למידע נוסף, ראו 'אפשרויות דחיסה ודגימת הפחתה של Adobe PDF' בעמוד 397.
  - 6 (אופציונלי) בחרו 'פלט' בלוח השמאלי של תיבת הדו-שיח 'שמור Adobe PDF' לציין אפשרויות ניהול צבע ו- PDF/X. למידע נוסף, ראו 'ניהול צבע ואפשרויות PDF/X של Adobe PDF' בעמוד 398.
  - 7 (אופציונלי) להוספת אבטחה למסמך PDF, בחרו 'אבטחה' בלוח השמאלי של תיבת הדו-שיח 'שמור Adobe PDF'. ציינו סיסמה ואפשרויות הרשאה למסמך PDF. ראו גם הוספת אבטחה לקובצי PDF.
- הערה:** רמת ההצפנה תלויה בקביעה 'תאימות' של מסמך PDF. בחרו קביעת תאימות אחרת לציין רמת הצפנה גבוהה או נמוכה יותר.
- 8 (אופציונלי) בחרו 'סיכום' בלוח השמאלי של תיבת הדו-שיח 'שמור Adobe PDF'. ניתן לעיין באפשרויות שצוינו.
  - 9 (אופציונלי) אם ברצונכם להשתמש שוב בקביעות שמירת PDF שצוינו, לחצו על 'שמור קביעה מוגדרת מראש' ושמרו את הקביעות שלכם כתבנית PDF מוגדרת מראש. הקביעה המוגדרת מראש החדשה מוצגת בתפריט 'קביעת PDF מוגדרת מראש של Adobe' בפעם הבאה שתשמרו מסמך PDF של Photoshop ובכל מוצר בחבילה של Adobe Creative Suite. ראו גם "שמירת קביעת PDF מוגדרת מראש של Adobe" בעמוד 399.
  - 10 לחצו על 'שמור Photoshop'. Photoshop PDF סוגרת את תיבת הדו-שיח 'שמור Adobe PDF' ויוצרת קובץ מסמך PDF.

## ראה גם


"אודות תבניות ודחיסת קבצים" בעמוד 404

## הגדרות PDF קבועות מראש של Adobe

הגדרת PDF קבועה מראש היא קבוצת הגדרות המשפיעה על התהליך של יצירת PDF. הגדרות אלה נועדו לשמור על היחס בין הגודל לאיכות של הקבצים, בהתאם לשימוש המיועד של קובץ PDF. ראו ההגדרות הקבועות משותפות לכל רכיבי Adobe Creative Suite, כולל InDesign, Photoshop, GoLive ו- Acrobat. ניתן גם ליצור ולשתף בהגדרות קבועות מראש מותאמות אישית לדרישות הפלט הייחודיות שלך.

חלק קטן מההגדרות הקבועות מראש המוצגות להלן אינן זמינות עד שמעבירים אותן – בהתאם לצורך – מהתיקיה Extras (שבהן הן מותקנות כברירת מחדל) לתיקיה Settings. באופן טיפוסי, התיקיות Extras ו-Settings נמצאות ב- (Windows Vista) ProgramData\Adobe\AdobePDF, או (Windows XP) Documents and Settings\All Users\Application Data\Adobe\Adobe PDF Library/Application Support/Adobe PDF. יש הגדרות קבועות מראש שאינן זמינות בחלק מרכיבי Creative Suite.

ניתן למצוא את ההגדרות המותאמות אישית ב- (Windows XP) Documents and Settings/[username]/Application Data/Adobe/Adobe, או (Mac OS) Users/[username]/AppData/Roaming/Adobe/Adobe PDF/Settings, או (Mac OS) Library/Application Support/Adobe/Adobe PDF/Settings.

 עיין מעת לעת בהגדרות PDF שלך. הגדרות אלה אינן חוזרות באופן אוטומטי לערכי ברירת המחדל. יישומים וכלי עזר היוצרים קובצי PDF משתמשים בערכת ההגדרות האחרונה שהוגדרה או נבחרה.

**הדפסה באיכות גבוהה** יוצרת קובצי PDF להדפסות איכות במדפסות ובהתקני הגהה שולחניים. הגדרה קבועה מראש זו משתמשת ב- PDF 1.4 (Windows) או ב- PDF 1.6 (Mac OS), מבצעת דגימת הפחתה של תמונות בצבע ובגוויי אפור ל- 300 ppi ושל תמונות בשחור לבן ל- 1200 ppi, מטביעה תת-ערכות של כל הגופנים, משאירה את הצבעים ללא שינוי ואינה משטחת שקיפיות (לסוגי קבצים התומכים בשקיפות). קובצי PDF אלה ניתנים לפתיחה ב- Acrobat 5.0 וב- Acrobat Reader 5.0 ומעלה. ב- InDesign, הגדרה קבועה מראש זו גם יוצרת PDF מתוג.

**ברירת מחדל של Illustrator (Illustrator בלבד)** יוצר PDF השומר על כל הנתונים של Illustrator. מסמכי PDF הנוצרים בעזרת הגדרה קבועה מראש זו ניתן לפתוח שוב ב- Illustrator ללא אובדן נתונים.

**עמודים גדולים מדי (Acrobat בלבד)** יוצר מסמכי PDF המתאימים לתצוגה ולהדפסה של שרטוטים הנדסיים הגדולים מ- 200 על 200 אינץ'. קובצי PDF אלה ניתן לפתוח ב- Acrobat וב- Reader 7.0 ומעלה.

**CMYK (2005) PDF/A-1b: 2005 (Acrobat בלבד)** משמש לשמירה לטווח ארוך (אחסון) של מסמכים אלקטרוניים. PDF/A-1b משתמש ב- PDF 1.4 וממיר את כל הצבעים לצבעי CMYK או RGB, בהתאם לתקן שתבחר. קובצי PDF אלה ניתן לפתוח ב- Acrobat וב- Reader 5.0 ומעלה.

**PDF/X-1a (2001-2003) PDF/X-1a** דורש שכל הגופנים יוטבעו, שיצוינו הסימונים והגלישות המתאימים, ושהצבע יופיע כ- CMYK, כצבעי ספוט או שניהם. קבצים תואמים חייבים להכיל מידע שמתאר את תנאי ההדפסה המתאימים להם. קובצי PDF שנוצרו עם תאימות ל- PDF/X-1a ניתן לפתוח ב- Acrobat 4.0 וב- Acrobat Reader 4.0 וגרסאות מתקדמות יותר.

ההגדרה PDF/X-1a משתמשת ב- PDF 1.3, מבצעת דגימת הפחתה של תמונות בצבע ובגוויי אפור ל- 300 ppi ותמונות בשחור לבן ל- 1200 ppi, מטביעה תת-ערכות של כל הגופנים, יוצרת מסמכי PDF לא מתוגים ומשטחת שקיפיות בעזרת ההגדרה 'רוולוציה גבוהה'.

**הערה:** ההגדרות הקבועות מראש של PDF/X-1a:2003 ו- PDF/X-3 (2003) ממוקמות במחשב במהלך ההתקנה, אך אינן זמינות עד שתעביר אותן מהתיקיה Extras לתיקיה Settings.

**PDF/X-4 (2008)** Acrobat 8, הגדרה קבועה מראש זו נקראת PDF/X-4 DRAFT כדי לשקף את מצב הטיוטה של מפרטי ISO בזמן היציאה לשוק של Acrobat. הגדרה קבועה מראש זו מבוססת על PDF 1.4, הכוללת תמיכה בשקיפות חיה. PDF/X-4 כולל את אותו ניהול צבע ומפרטי צבע של International Color Consortium (ICC) כמו PDF/X-3. ניתן ליצור קבצים תואמי PDF/X-4 ישירות ברכיבי Creative Suite (Illustrator, InDesign ו-Photoshop). ב- Acrobat 8, השתמש בתכונה 'בדיקת איכות' כדי להמיר קובצי PDF ל- PDF/X-4 DRAFT.

קובצי PDF שנוצרו עם תאימות ל- PDF/X-4 ניתן לפתוח ב- Acrobat 7.0 וב- Reader 7.0 וגרסאות מתקדמות יותר.

**איכות דפוס** יוצר קובצי PDF שמתאימים להפקת דפוס באיכות גבוהה (לדוגמה, הדפסה דיגיטלית או הפרדות צבע שמבוצעות באמצעות מכונת סדר דפוס או מכונה ליצירת לוחות להפרדות צבע), אך אינו יוצר קבצים תואמי PDF/X. במקרה כזה, איכות התוכן היא השיקול החשוב ביותר. המטרה היא לשמור על כל המידע של קובץ PDF שבית דפוס מסחרי או ספק שירותי דפוס יודקו לו כדי להדפיס את המסמך כהלכה. ערכת אפשרויות זו משתמשת ב- PDF 1.4, ממירה צבעים לצבעי CMYK, מבצעת דגימת הפחתה של תמונות בצבע ובגוויי אפור ל- 300 ppi ותמונות בשחור לבן ל- 1200 ppi, מטביעה תת-ערכות של כל הגופנים ושומרת על שקיפיות (בקבצים התומכים בשקיפות).

קובצי PDF אלה ניתן לפתוח באמצעות Acrobat 5.0 וב- Acrobat Reader 5.0 ומעלה.

**הערה:** לפני יצירת קובץ PDF שבכוונתך לשלוח לבית דפוס מסחרי או לספק שירותי דפוס, ברר באיזו רוולוציית פלט ובאילו הגדרות נוספות עליך להשתמש, או בקש קובץ joboptions. שמכיל את ההגדרות המומלצות. ייתכן שיהיה עליך להתאים אישית את ההגדרות Adobe PDF לפי ספק שירות מסוים ולאחר מכן לספק קובץ joboptions. משלך.

**PDF עם תוכן עשיר** יצירת קובצי PDF נגישים שכוללים תגים, היפר-קישורים, סימניות, רכיבים אינטראקטיביים ושכבות. ערכת אפשרויות זו משתמשת ב- PDF 1.5 ומטביעה תת-ערכות של כל הגופנים. היא גם מתאימה את הקבצים לשרתי בתים. קובצי PDF אלה ניתן לפתוח ב- Acrobat 6.0 וב- Adobe Reader 6.0 ומעלה. (ההגדרה הקבועה מראש 'PDF עם תוכן עשיר' נמצאת בתיקיה Extras).

**הערה:** הגדרה זו נקראת eBook בגרסאות קודמות של חלק מהיישומים.

## נפח הקובץ הקטן ביותר

יוצר מסמכי PDF לתצוגה באינטרנט, לתצוגה באינטרה-נט או לתפוצה בדוא"ל. ערכת אפשרויות זו משתמשת בדחיסה, בדגימת הפחתה וברזולוציית תמונות נמוכה יחסית. היא ממירה את כל הצבעים ל- sRGB ומטביעה גופנים. היא גם מתאימה את הקבצים לשרתי בתים.

קובצי PDF אלה ניתן לפתוח ב- Acrobat 5.0 וב- Acrobat Reader 5.0 ומעלה.

**רגיל (Acrobat בלבד)** יוצר קובצי PDF שיופסו במדפסת שולחנית או במכונות העתקה דיגיטליות, יפורסמו בתקליטור, או יישלחו ללקוח לצורך הגהה לפני פרסום. ערכת אפשרויות זו משתמשת בדחיסה ובדגימת הפחתה כדי לשמור על גודל הקובץ הקטן ביותר, אך גם מטביעה תת-ערכות של כל הגופנים (המותרים) שנעשה בהם שימוש בקובץ, ממירה את כל הצבעים ל- sRGB, ומדפיסה ברזולוציה בינונית. שים לב שתת-ערכות הגופנים ב- Windows אינן מוטבעות כברירת מחדל. קובצי PDF שנוצרו עם הגדרה זו ניתן לפתוח ב- Acrobat 5.0 וב- Acrobat Reader 5.0 וגרסאות מתקדמות יותר.

למידע נוסף על הגדרות PDF המשותפות ליישומי Creative Suite, ראה המדריך PDF Integration Guide בתקליטור של Creative Suite.



## אודות תקני PDF/A ו-PDF/X

תקני PDF/A ו-PDF/X מוגדרים על ידי הארגון הבינלאומי לקביעת תקנים (ISO). תקני PDF/X מוחלים על העברת תוכן גרפי; תקני PDF/A מוחלים על אחסון לטווח ארוך של מסמכים אלקטרוניים. במהלך המרת PDF, הקובץ המעובד נבדק מול התקן שצוין. אם קובץ PDF לא יעמוד בתקן ISO שצוין, תוצג הודעה שתבקש לבחור בין ביטול ההמרה או המשך יצירת קובץ שאינו תואם לתקן.

התקנים הנפוצים ביותר לשימוש בתהליך עבודה של הדפסה ופרסום הם תבניות PDF/X: PDF/X-1a, PDF/X-3, PDF/X-1 (ב- 2007) ו-PDF/X-4. התקנים הנפוצים ביותר לשימוש לאחסון PDF הם PDF/A-1a ו-PDF/A-1b (לדרישות פחות מחמירות).

**הערה:** למידע נוסף על PDF/A ו-PDF/X, ראו באתר האינטרנט של ISO, בכתובת [http://www.adobe.com/go/ext\\_iso](http://www.adobe.com/go/ext_iso) ובאתר האינטרנט של Adobe, בכתובת <http://www.adobe.com>.

## רמות תאימות PDF

בשעת יצירת קובצי PDF, יש לקבוע באיזו גרסת PDF ברצונך להשתמש. ניתן לשנות את גרסת PDF אם עוברים להגדרה קבועה מראש אחרת או בוחרים אפשרות תאימות בשעת שמירה כ- PDF או עריכת הגדרת PDF קבועה מראש.

באופן כללי, אלא אם כן יש צורך מיוחד בתאימות לאחר, יש להשתמש בגרסה העדכנית ביותר (במקרה זה גרסה 1.7). הגרסה העדכנית ביותר כוללת את התכונות והתפקודיות החדשות ביותר. עם זאת, בשעת יצירת מסמכים שמיועדים להפצה נרחבת, ייתכן שכדאי לבחור ב- Acrobat 5 (PDF 1.4) או ב- Acrobat 6 (PDF 1.5) כדי לוודא שכל המשתמשים יוכלו להציג ולהדפיס את המסמך.

הטבלה הבאה משווה תכונות של קובצי PDF שנוצרו באמצעות הגדרות תאימות שונות.

Acrobat 4 (PDF 1.3)	Acrobat 5 (PDF 1.4)	Acrobat 6 (PDF 1.5)	Acrobat 7 (PDF 1.6), Acrobat 8 (PDF 1.7)
קובצי PDF אלה ניתן לפתוח ב- Acrobat 3.0 ו-Acrobat Reader 3.0 ומעלה.	קובצי PDF אלה ניתן לפתוח ב- Acrobat 3.0 ו-Acrobat Reader 3.0 ומעלה. עם זאת, אתה עלול לאבד או שלא לראות אפשרויות המיוחדות לגרסאות חדשות יותר.	קובצי PDF אלה ניתן לפתוח ב- Acrobat 4.0 ו-Acrobat Reader 4.0 ומעלה. עם זאת, אתה עלול לאבד או שלא לראות אפשרויות המיוחדות לגרסאות חדשות יותר.	קובצי PDF אלה ניתן לפתוח ב- Acrobat 4.0 ו-Acrobat Reader 4.0 ומעלה. עם זאת, אתה עלול לאבד או שלא לראות אפשרויות המיוחדות לגרסאות חדשות יותר.
לא ניתן לכלול גרפיקה עם אפקטים חיים של שקיפות. יש לשטח את כל השקיפויות לפני המרת הקובץ ל-PDF 1.3.	תמיכה בגרפיקה עם שקיפויות חיות. (התכונה Acrobat Distiller גורמת לשיטוח שקיפות).	תמיכה בגרפיקה עם שקיפות חיות. (התכונה Acrobat Distiller גורמת לשיטוח שקיפות).	תמיכה בגרפיקה עם שקיפות חיות. (התכונה Acrobat Distiller גורמת לשיטוח שקיפות).
אין תמיכה בשכבות.	אין תמיכה בשכבות.	שמירה על שכבות בשעת יצירת קובצי PDF מיישומים התומכים ביצירת מסמכי PDF עם שכבות, כגון CS Illustrator ומעלה או CS InDesign ומעלה.	שמירה על שכבות בשעת יצירת קובצי PDF מיישומים התומכים ביצירת מסמכי PDF עם שכבות, כגון CS Illustrator ומעלה או CS InDesign ומעלה.
תמיכה במרחב צבע DeviceN עם 8 פיגמנטים.	תמיכה במרחב צבע DeviceN עם 8 פיגמנטים.	תמיכה במרחב צבע DeviceN עם 31 פיגמנטים.	תמיכה במרחב צבע DeviceN עם 31 פיגמנטים.

Acrobat 4 (PDF 1.3)	Acrobat 5 (PDF 1.4)	Acrobat 6 (PDF 1.5)	Acrobat 7 (PDF 1.6), Acrobat 8 - 9 (PDF 1.7)
ניתן להטביע גופני Multibyte. (Distiller ממיר את הגופנים בשעת ההטבעה).	ניתן להטביע גופני Multibyte.	ניתן להטביע גופני Multibyte.	ניתן להטביע גופני Multibyte.
תמיכה באבטחת RC4 של 40 סיביות.	תמיכה באבטחת RC4 של 128 סיביות.	תמיכה באבטחת RC4 של 128 סיביות.	תמיכה באבטחת RC4 של 28 סיביות ו-AES (Advanced Encryption Standard) של 128 סיביות.

## אפשרויות כלליות של Adobe PDF

ניתן לקבוע את האפשרויות הבאות באזור 'כללי' של תיבת הדו-שיח 'אפשרויות Adobe PDF':

**תיאור** אפשרות זו מציגה תיאור של הקביעה המוגדרת מראש שנבחרה ומאפשרת לערוך את התיאור. ניתן להדביק תיאור מהלוח. בשעת עריכת תיאור של קביעה מוגדרת מראש, המילה "(השתנה)" מצורפת בסוף שם הקביעה.

**שימור יכולות העריכה של תוכנת Photoshop** שמירה על נתוני Photoshop ב-PDF, כגון שכבות, ערוצי אלפא וצבעי ספוט. מסמכי Photoshop PDF עם אפשרות זו ניתן לפתוח רק ב-Photoshop CS2 וגרסאות מתקדמות יותר.

**הטמעת תמונות עמוד ממוזערות** יצירת תמונה ממוזערת של הגרפיקה.

**מיטוב לתצוגה מהירה באינטרנט** מיטוב קובץ PDF לתצוגה מהירה יותר בדפדפן אינטרנט.

**הצגת PDF לאחר השמירה** פתיחת קובץ PDF חדש ביישום ברירת המחדל לתצוגת PDF.

## אפשרויות דחיסה ודגימת הפחתה של Adobe PDF

בשעת שמירת גרפיקה ב-Adobe PDF, ניתן לדחוס מלל ואיורים, ולבצע דחיסה או דגימת הפחתה של תמונות Bitmap. בהתאם לקביעות שנבחרו, דחיסה ודגימת הפחתה יכולות להקטין קובצי PDF באופן משמעותי ללא, או כמעט ללא, אובדן פרטים ודיוק.

האזור 'דחיסה' בתיבת הדו-שיח 'אפשרויות Adobe PDF' כולל שלושה חלקים. כל חלק כולל את האפשרויות הבאות לדחיסה ולדגימה מחדש של תמונות בגרפיקה.

### הפחתת דגימה

אם בכוונתכם להשתמש בקובץ PDF באינטרנט, השתמשו בהפחתת דגימה כדי להגדיל את הדחיסה. אם בכוונתכם להדפיס קובץ PDF ברזולוציה גבוהה יותר, אין להשתמש בהפחתת דגימה. בחרו באפשרות 'אל תבצע הפחתת דגימה' כדי לבטל את כל אפשרויות הפחתת הדגימה.

**הפחתת דגימה** מתייחסת להפחתת מספר הפיקסלים בתמונה. כדי לבצע דגימת הפחתה על תמונות, בחרו **שיטת אינטרפולציה** – דגימת הפחתה לפי ממוצע, יצירת תת-דגימה, או דגימת הפחתה לפי ממוצע משוקלל – והזינו את הרזולוציה הרצויה (בפיקסלים לאינץ'). לאחר מכן הזינו רזולוציה בתיבה 'לתמונות מעל'. דגימת ההפחתה תבצע על כל התמונות שהרזולוציה שלהן גבוהה מהסף שנקבע.

שיטת האינטרפולציה שנבחרה תקבע את אופן מחיקת הפיקסלים:

**דגימת הפחתה לפי ממוצע אל** חישוב ממוצע של הפיקסלים באזור דגימה והחלפת כל האזור בצבע הפיקסלים הממוצע ברזולוציה שנקבעה. דגימת הפחתה לפי ממוצע זהה לדגימה חוזרת דו-קווית.

**יצירת תת-דגימה אל** בחירת פיקסל במרכז אזור הדגימה והחלפת כל האזור בצבע של אותו פיקסל. יצירת תת-דגימה מקצרת את זמן ההמרה באופן משמעותי לעומת דגימת הפחתה, אך יוצרת תמונות חלקות ורציפות פחות. יצירת תת-דגימה זהה לדגימה חוזרת לפי 'הפיקסל הקרוב ביותר'.

### דגימת הפחתה לפי ממוצע משוקלל אל

קביעת צבע פיקסל לפי ממוצע משוקלל, דבר שמשפר בדרך-כלל את התוצאות לעומת חישוב ממוצע רגיל בדגימת הפחתה. 'לפי ממוצע משוקלל' היא השיטה האיטית ביותר, אך גם המדויקת ביותר, ויוצרת את מעברי הגוונים החלקים ביותר.



**דחיסה** קביעת סוג הדחיסה שתבצע.

#### דחיסת ZIP

אפשרות זו מתאימה לתמונות עם אזורים גדולים של צבעים אחידים או דוגמאות מילוי חוזרות, ולתמונות בשחור-לבן הכוללות דוגמאות מילוי חוזרות. דחיסת ZIP היא דחיסה ללא אובדן נתונים.

**דחיסת JPEG** אפשרות זו מתאימה לתמונות בגוויי אפור או לתמונות בצבע. דחיסת JPEG היא *דחיסה עם אובדן נתונים*, כלומר, היא מסירה נתונים מהתמונה ועלולה לגרום מאיכות התמונה. עם זאת, היא מקטינה את גודל הקובץ תוך שמירה על אובדן מידע מינימלי. מאחר שדחיסת JPEG משמשה נתונים, היא יכולה ליצור קבצים קטנים בהרבה לעומת דחיסת ZIP.

**JPEG2000** הוא תקן בינלאומי לדחיסה ולאריזה של נתוני תמונה. בדומה לדחיסת JPEG, דחיסת JPEG 2000 מתאימה לתמונות בגוויי אפור או לתמונות בצבע. היא מספקת גם יתרונות נוספים, כגון תצוגה מודרנית ודחיסה ללא אובדן נתונים שאינן אפשריות ב-JPEG. JPEG 2000 זמינה רק אם בוחרים Acrobat (PDF 1.5) או גרסה מתקדמת יותר מהתפריט 'תאימות'.

**איכות תמונה** קביעת כמות הדחיסה שתבצע. האפשרויות הזמינות תלויות בשיטת הדחיסה. לדחיסת JPEG2000, Photoshop מציעה את האפשרויות 'ללא אובדן נתונים', 'מרבי', 'גבוה', 'בינוני', 'נמוך' ו'מזער'. לדחיסת Photoshop, JPEG מציעה את האפשרויות 'מזער', 'נמוך', 'בינוני', 'גבוה' ו'מרבי'. לדחיסת Photoshop, ZIP מספקת את האפשרויות 'איכות תמונה של 8 סיביות' בלבד. האפשרויות 'איכות תמונה של 8 סיביות' מאפשרת דחיסה ללא אובדן נתונים, כלומר היא אינה מסירה נתונים כדי להקטין את הקובץ, כך שאיכות התמונה אינה נפגעת.

**גודל אריח** ציון גודל האריחים שישמשו בתמונות בדחיסת JPEG 2000. כשבוחרים בערכי איכות תמונה נמוכים למיטוב תמונות קטנות מ-1024 x 1024 פיקסלים, שימוש בגודל האריח הגדול ביותר מפיק את התוצאות הטובות ביותר. בדרך-כלל, גודל אריח של 1024 הוא הגודל הטוב ביותר לרוב התמונות. גודלי אריח קטנים יותר משמשים בדרך-כלל לתמונות במידות קטנות (לתצוגה בהתקנים כגון טלפונים ניידים).

**המר תמונה של 16 סיביות לערוץ ל-8 סיביות לערוץ** המרת תמונות של 16 סיביות לערוץ ל-8 סיביות לערוץ (אפשרות ברירת המחדל). ZIP היא שיטת הדחיסה היחידה הזמינה אם לא בוחרים באפשרות 'המר 16 סיביות'. אם קביעת התאימות של המסמך היא Acrobat 5 (PDF) או גרסה מוקדמת יותר, האפשרות 'המר 16 סיביות' אינה זמינה, ותמונות יומרו אוטומטית ל-8 סיביות לערוץ.

### ניהול צבע ואפשרויות PDF/X של Adobe PDF

ניתן לקבוע את האפשרויות הבאות באזור 'פלט' של תיבת הדו-שיח 'אפשרויות Adobe PDF'. אפשרויות הפלט משתנות אם ניהול הצבע מופעל או מבוטל, ובהתאם לתקן PDF שנבחר.

**המרת צבע** קביעת אופן התצוגה של נתוני צבע בקובץ Adobe PDF. כשממירים עצמים בצבע ל-RGB או ל-CMYK, יש לבחור גם פרופיל יעד מהתפריט הנפתח. כל הנתונים של צבעי ספוט נשמרים בשעת ביצוע המרות צבע. רק צבעי פרוצס מומרים למרחב הצבע שנבחר.

**ללא המרה** שמירה על נתוני הצבע כמות שהם.

**המר ליעד** המרת כל הצבעים לפרופיל שנבחר כיעד. הפרופיל נכלל או אינו נכלל בהתאם להגדרת 'מדיניות כלילת פרופילים'.

**יעד** תיאור הטווח של התקן פלט RGB או CMYK הסופי, כגון צג או תקן SWOP. באמצעות פרופיל זה, Photoshop ממירה את נתוני הצבע של המסמך (המוגדרים באמצעות פרופיל המקור באזור 'מרחבי עבודה' בתיבת הדו-שיח 'קביעות צבע') למרחב הצבע של התקן הפלט הסופי.

**מדיניות כלילת פרופיל** קובעת אם פרופיל צבע ייכלל בקובץ.

**שם פרופיל יעד פלט** קביעת תנאי ההדפסה של המסמך. פרופיל יעד פלט נחוץ ליצירת קבצים תואמי PDF/X. תפריט זה זמין רק בשעת בחירת תקן (או קביעה מוגדרת מראש) PDF/X בתיבת הדו-שיח 'אפשרויות Adobe PDF'.

**תנאי פלט** תיאור תנאי ההדפסה המיועדים. אפשרות זו יכולה לסייע לנמען המיועד של מסמך PDF.

**מזהה תנאי פלט** הפנייה למידע נוסף על תנאי ההדפסה המיועדים. המזהה מוזן אוטומטית בתנאי הדפסה הכלולים ברישום ICC.

**שם רישום** ציון כתובת אינטרנט למידע נוסף על הרישום. כתובת האינטרנט מוזנת אוטומטית לשמות רישום ICC.

### הוספת אבטחה לקובצי PDF

בשעת שמירה כ-PDF, תוכל להוסיף הגנת סיסמה והגבלות אבטחה, שיגבילו לא רק את מספר האנשים שיוכלו לפתוח את הקובץ, אלא גם את יכולתם להעתיק או להוציא מתוכו תוכן, להדפיס את המסמך ועוד.

קובץ PDF יכול לדרוש סיסמאות לפתיחת מסמך (סיסמת פתיחת מסמך) ולשינוי הגדרות אבטחה (סיסמת הרשאות). אם תגדיר מגבלות אבטחה לקובץ, תוכל גם להגדיר את שתי הסיסמאות; אחרת, כל מי שיפתח את הקובץ יוכל להסיר את המגבלות. בשעת פתיחת קובץ בעזרת סיסמת הרשאות, מגבלות האבטחה מבוטלות באופן זמני.

שיטת האבטחה RC4 של חברת RSA משמשת לקובצי PDF המוגנים בסיסמה. בהתאם להגדרת התאימות (בקטגוריה 'כללי') רמת ההצפנה תהיה גבוהה או נמוכה.

**הערה:** הגדרות PDF קבועות מראש של Adobe אינן תומכות בסיסמאות ובהגדרות אבטחה. אם בוחרים סיסמאות והגדרות אבטחה בתיבת הדו-שיח 'יצוא Adobe PDF' ולאחר מכן לוחצים על 'שמור הגדרה קבועה מראש', הסיסמאות והגדרות האבטחה לא יישמרו.

## שמירת קביעות PDF מוגדרת מראש של Adobe

קביעות PDF מוגדרות מראש של ברירת המחדל מבוססות על שיטות עבודה מומלצות, אך ייתכן שתהליך העבודה שלכם דורש הגדרות PDF מיוחדות, שאינן קיימות בקביעות המוגדרות מראש המובנות. במקרה כזה, ניתן ליצור ולשמור קביעות מוגדרות מראש בהתאמה אישית לשימוש חוזר ב-Photoshop או בכל מוצר אחר הכלול ב-Adobe Creative Suite.

ב-Photoshop, ניתן לשמור קביעה מוגדרת מראש באמצעות הפקודה 'קביעות PDF מוגדרות מראש של Adobe' או בלחיצה על הלחצן 'שמור קביעה מוגדרת מראש' שבתחתית הדו-שיח 'שמור Adobe PDF'. קביעות PDF המוגדרות מראש של Adobe נשמרות כקבצים עם סיומת הקובץ joboptions. הדבר שימושי, לדוגמה, אם אתם מעוניינים שספק שירותי הדפוס ישלח לכם קובץ joboptions עם קביעות PDF המוגדרות מראש של Adobe המיטביות לתהליך העבודה שלו.

- 1 בצעו אחת מהפעולות הבאות:
    - בחרו 'עריכה' > 'קביעות PDF מוגדרות מראש של Adobe'.
    - אם אתם שומרים מסמך Photoshop PDF, לחצו על הלחצן 'שמור קביעה מוגדרת מראש' שבתחתית הדו-שיח 'שמור Adobe PDF' לאחר בחירת קביעות PDF. דלגו על הצעדים 2 ו-3.
  - 2 אם בחרתם בפקודה 'קביעות PDF מוגדרות מראש של Adobe', בצעו אחת מהפעולות הבאות בתיבת הדו-שיח 'קביעות PDF מוגדרות מראש של Adobe':
    - ליצירת קביעה מוגדרת מראש חדשה, לחצו על הלחצן 'חדש' בתיבת הדו-שיח 'קביעות PDF מוגדרות מראש של Adobe'. בתיבת הדו-שיח 'קביעות PDF מוגדרת מראש חדשה', הקלידו שם לקביעה המוגדרת מראש בתיבת המלל 'קביעה מוגדרת מראש'.
    - לעריכת קביעה מוגדרת מראש שנוצרה בהתאמה אישית, בחרו בקביעה ולחצו על 'עריכה' (לא ניתן לערוך את הקביעות המוגדרות מראש של ברירת המחדל).
  - 3 קבעו אפשרויות PDF.
  - 4 שמרו את הקביעה המוגדרת מראש באמצעות אחד מהצעדים הבאים:
    - בתיבת הדו-שיח 'קביעות PDF מוגדרת מראש חדשה' או 'עריכת קביעות PDF מוגדרת מראש', לחצו על הלחצן 'אשר'. הקביעה המוגדרת מראש החדשהמופיעה ברשימה 'קביעות PDF מוגדרות מראש של Adobe'. כשתסיימו ליצור את הקביעות המוגדרות מראש, לחצו על 'בוצע'.
    - בתיבת הדו-שיח 'שמור', הקלידו שם לקביעה המוגדרת מראש בתיבת המלל 'שם קובץ' ולחצו על הלחצן 'שמור'.
- קביעות Adobe PDF מוגדרות מראש מאוחסנות בתיקיות הבאות:
- (Windows Vista) Users/[user name]/AppData/Roaming/Adobe/Adobe PDF/Settings
  - (Windows XP) Documents and Settings/[user name]/Application Data/Adobe/Adobe PDF/Settings
  - (Mac OS) Users/[user name]/Library/Application Support/Adobe/Adobe PDF/Settings
- כל קביעות PDF המוגדרות מראש של Adobe ששמורות במקומות אלה זמינות מיישומי Adobe Creative Suite אחרים.

**הערה:** לשמירת קביעות PDF מוגדרת מראש במיקום שונה ממיקום ברירת המחדל, לחצו על הלחצן 'שמור בשם' בתיבת הדו-שיח 'קביעות PDF מוגדרות מראש של Adobe' ואתרו את תיקיית היעד, או אתרו את היעד בתיבת הדו-שיח 'שמור' ולחצו על הלחצן 'שמור'.

## ראה גם

"שמירת קובץ בתבנית Photoshop PDF" בעמוד 394


## טעינה, עריכה או מחיקה של קביעות PDF מוגדרות מראש של Adobe

קביעות PDF מוגדרות מראש של Adobe (קביעות יצירה) זמינות ב-Photoshop ובמוצרים אחרים בחבילת Adobe Creative Suite. מתיבת הדו-שיח 'קביעות PDF מוגדרות מראש של Adobe', ניתן לשמור, לטעון, לערוך או למחוק קביעות PDF מוגדרות מראש של Adobe.

- ❖ בחרו 'עריכה' > 'קביעות PDF מוגדרות מראש של Adobe' ובצעו אחד מהצעדים הבאים:
  - לשמירת קביעות קביעה מוגדרת מראש חדשה, לחצו על הלחצן 'חדש', ציינו קביעות בתיבת הדו-שיח 'קביעות PDF מוגדרת מראש חדשה' ולחצו על הלחצן 'אשר'.
  - לעריכת קביעות PDF מוגדרת מראש של Adobe, בחרו בקביעה המוגדרת מראש בחלון 'קביעה מוגדרת מראש', לחצו על הלחצן 'עריכה' ושנו את הקביעות בתיבת הדו-שיח 'עריכת קביעות PDF מוגדרת מראש'.

**הערה:** למרות שלא ניתן לערוך קביעות PDF מוגדרות מראש של Adobe שהותקנו יחד עם Photoshop (שמות קביעות מוגדרות מראש שהותקנו יחד עם Photoshop מופיעים בסוגריים מרובעים), ניתן לבחור באחת מהן וללחוץ על הלחצן 'חדש'. בתיבת הדו-שיח 'קביעת PDF מוגדרת מראש חדשה', ניתן לשנות את הקביעות ולשמור אותן כקביעה מוגדרת מראש חדשה.

- למחיקת קביעת PDF מוגדרת מראש של Adobe, בחרו בקביעה המוגדרת מראש בחלון 'קביעה מוגדרת מראש' ולחצו על הלחצן 'מחק'. לא ניתן למחוק קביעות PDF מוגדרות מראש של Adobe שהותקנו יחד עם Photoshop.
- לטעינת קביעת PDF מוגדרת מראש של Adobe, לחצו על הלחצן 'טען', בחרו בקביעה המוגדרת מראש, ולחצו על הלחצן 'טען'. הקביעה המוגדרת מראש נוספת לחלון 'קביעות מוגדרות מראש'.

 כשמבצעים עיון לחיפוש קביעת PDF מוגדרת מראש של Adobe, רק קבצים עם הסימנים joboptions יוצגו בתיבת הדו-שיח 'טען'.

- לסגירת תיבת הדו-שיח, לחצו על הלחצן 'סיום'.
- לשמירת קביעה מוגדרת מראש במיקום אחר ממיקום ברירת המחדל, לחצו על הלחצן 'שמור בשם', הזינו שם חדש לקביעה המוגדרת מראש (במקרה הצורך), נווטו למיקום היעד ולחצו על הלחצן 'שמור'.

## ראה גם

"שמירת קביעת PDF מוגדרת מראש של Adobe" בעמוד 399

# שמירה וייצוא של קבצים בתבניות אחרות

## שמירת קובץ בתבנית TIFF

TIFF היא תבנית גמישה של תמונת רסטר (bitmap), שנתמכת בכל יישומי הציור, עריכת התמונות והעימוד.

- 1 בחרו 'קובץ' > 'שמור בשם', בחרו TIFF מהתפריט 'תבנית', ולחצו על הלחצן 'שמור'.
  - 2 בתיבת הדו-שיח 'אפשרויות TIFF', בחרו באפשרויות הרצויות ולחצו על הלחצן 'אשר'.
- עומק סיביות (32 סיביות בלבד)** ציון עומק הסיביות (16, 24 או 32 סיביות) של התמונה שתשמר.
- דחיסת תמונה** ציון שיטה לדחיסת נתוני התמונה ללא הפרדות צבע. אם אתם שומרים קובץ TIFF של 32 סיביות, ניתן לציין שהקובץ יישמר בדחיסה של כלי החיזוי, אך לא תהיה לכם אפשרות להשתמש בדחיסת JPEG. דחיסת כלי החיזוי מציעה דחיסה משופרת באמצעות ארגון מחדש של ערכי הנקודה הצפה, והיא פועלת גם בדחיסת LZW וגם בדחיסת ZIP.

**סדר פיקסלים** כותב קובץ TIFF עם ערוצי נתונים שזורים או מאורגנים לפי מישור. בגרסאות קודמות, Photoshop תמיד כתבה קובצי TIFF עם סדר ערוצים שזור. באופן תיאורטי, קובץ בסדר מישורי ניתן לקרוא ולכתוב מהר יותר, והוא מציע דחיסה משופרת במקצת. שני סדרי הערוצים תואמים לגרסאות קודמות של Photoshop.

## סדר בתים

בחירת הפלטפורמה שבה ניתן לקרוא את הקובץ. אפשרות זו שימושית כשלא ידוע באיזו תוכנית הקובץ ייפתח. Photoshop ורוב היישומים החדשים יכולים לקרוא קבצים בסדר בתים של IBM PC או Macintosh.

## שמור פירמידת תמונה

שמירת נתוני רזולוציות מרובות. Photoshop אינה מספקת אפשרויות לפתיחת קבצים ברזולוציות מרובות. התמונה נפתחת ברזולוציה הגבוהה ביותר ב קובץ. לעומת זאת, Adobe InDesign וחלק משרתי התמונות תומכים בפתיחת תבניות של רזולוציות מרובות.

**שמור שקיפות** שמירת שקיפות בערוץ אלפא נוסף כשהקובץ נפתח ביישום אחר. השקיפות נשמרת תמיד כשפותחים את הקובץ מחדש ב- Photoshop.

**דחיסת שכבה** ציון שיטת דחיסת נתונים לפיקסלים בשכבות

(בניגוד לנתונים בגרסה ללא הפרדות צבע). יישומים רבים אינם יכולים לקרוא נתוני שכבות ומתעלמים מהם בשעת פתיחת קובץ TIFF. לעומת זאת, Photoshop יכולה לקרוא נתוני שכבות בקובצי TIFF. למרות שקבצים הכוללים נתוני שכבות גדולים מקבצים ללא נתוני שכבות, שמירת נתוני שכבות מבטלת את הצורך לשמור ולנהל קובץ PSD נפרד של נתוני השכבות. בחרו באפשרות 'התעלם משכבות ושמור עותק' אם ברצונכם לשטח את התמונה.

**הערה:** כדי ש- Photoshop תשאל לפני שמירת תמונה הכוללת שכבות, בחרו 'שאל לפני בחירת קובצי TIFF בשכבות' באזור 'טיפול בקובץ' של תיבת הדו-שיח 'העדפות'.

## ראה גם

"TIFF" בעמוד 409  
"אודות תבניות ודחיסת קבצים" בעמוד 404

## שמירת קובץ בתבנית JPEG

ניתן להשתמש בפקודה 'שמור בשם' לשמירת תמונות RGB, CMYK וגוויני אפור בתבנית JPEG. תבנית JPEG דוחסת את הקובץ באמצעות השמטה בררנית של חלק מהנתונים. ניתן גם לשמור תמונה כקובץ JPEG אחד או יותר בעזרת הפקודה 'שמירה לאינטרנט ולהתקנים'.

**הערה:** JPEG זמין רק כשהתמונה היא של 8 סיביות לערוץ (הוא תומך רק ב- 8 סיביות לערוץ).

לשמירה מהירה של JPEG באיכות בינונית, בצעו את הפעולה 'שמור כ- JPEG בינוני' על הקובץ. ניתן לגשת לפעולה זו דרך האפשרות 'הפקות' בתפריט החלונות 'פעולות'.

- 1 בחרו 'קובץ' < 'שמור בשם', ובחרו JPEG מהתפריט 'תבנית'.
  - 2 בתיבת הדו-שיח 'אפשרויות JPEG', בחרו באפשרויות הרצויות ולחצו על הלחצן 'אשר'.
- עמום** אפשרויות צבע מאט להדמיית המראה של שקיפות הרקע בתמונות הכוללות שקיפות.
- אפשרויות תמונה** קביעת איכות תמונה. בחרו אפשרות מתפריט 'איכות', גררו את המחווך הנפתח 'איכות', או הזינו ערך בין 0 ל- 12 בתיבת המלל 'איכות'.
- אפשרויות תבנית** ציון תבנית לקובץ JPEG. 'קו בסיס' ("רגיל") שומר תבנית המזוהה ברוב דפדפני האינטרנט. 'קו בסיס ממוטב' יוצר קובץ צבע ממוטב וגודל קובץ קטן מעט יותר. 'מודרג' מציג סדרה של גרסאות מפורטות יותר של התמונה (ניתן לציין את מספר הגרסאות) בזמן ההורדה.
- הערה:** לא כל דפדפני האינטרנט תומכים בתמונות JPEG ממוטבות ומודרגות.
- הערה:** יש יישומים שאינם יכולים לקרוא קובץ CMYK הנשמר בתבנית JPEG. בנוסף, אם תגלו שיישום Java אינו יכול לקרוא קובץ JPEG (בכל מצב צבע שהוא), נסו לשמור את הקובץ ללא תצוגה מקדימה של תמונות ממוזערות.

## ראה גם

"אודות תבניות ודחיסת קבצים" בעמוד 404  
"תבנית JPEG" בעמוד 407  
ביצוע פעולה על קובץ

## שמירת קובץ בתבנית PNG

ניתן להשתמש בפקודה 'שמור בשם' לשמירת תמונות RGB, צבעי אינדקס, גוויני אפור ו- Bitmap בתבנית PNG.

**הערה:** ניתן גם לשמור תמונה כקובץ PNG אחד או יותר בעזרת הפקודה 'שמירה לאינטרנט ולהתקנים'.

- 1 בחרו 'קובץ' < 'שמור בשם', ובחרו PNG מהתפריט 'תבנית'.
  - 2 בחרו אפשרות שזירה:
- ללא** תצוגת התמונה בדפדפן רק בתום ההורדה.
- שזירה** תצוגת גרסאות של התמונה ברזולוציה נמוכה בדפדפן במהלך הורדת הקובץ. השזירה גורמת לזמן ההורדה להיראות קצר יותר, אך היא גם מגדילה את נפח הקובץ.
- 3 לחצו על הלחצן 'אשר'.

## ראה גם

"תבנית PNG" בעמוד 409

## שמירת קובץ בתבנית GIF

ניתן להשתמש בפקודה 'שמור בשם' לשמירת תמונות RGB, צבעי אינדקס, גוויני אפור ו- Bitmap ישירות בתבנית CompuServe GIF (הידועה גם בשם GIF). התמונה מומרת אוטומטית למצב צבעי אינדקס.

**הערה:** GIF זמין רק כשהתמונה היא של 8 סיביות לערוץ (הוא תומך רק ב- 8 סיביות לערוץ).

- 1 בחרו 'קובץ' > 'שמור בשם', ובחרו CompuServe GIF מהתפריט 'תבנית'.
  - 2 בתמונות RGB מוצגת תיבת הדו-שיח 'צבעי אינדקס'. ציינו אפשרויות המרה ולחצו על הלחצן 'אשר'.
  - 3 בחרו סדר שורות לקובץ GIF ולחצו על הלחצן 'אשר'.
- רגיל** תצוגת התמונה בדפדפן רק בתום ההורדה.
- שיירה** תצוגת גרסאות של התמונה ברזולוציה נמוכה בדפדפן במהלך הורדת הקובץ. השזירה גורמת לזמן ההורדה להיראות קצר יותר, אך היא גם מגדילה את נפח הקובץ.
- הערה:** ניתן גם לשמור תמונה כקובץ GIF אחד או יותר בעזרת הפקודה 'שמירה לאינטרנט ולהתקנים'.

## ראה גם

"GIF" בעמוד 407  
"המרת תמונה בגווי אפור או תמונת RGB לצבעי אינדקס" בעמוד 102

## שמירת קובץ בתבנית Photoshop EPS

כמעט כל יישומי העימוד, מעבדי התמלילים והיישומים הגרפיים תומכים בייבוא או במיקום של קובצי EPS (Encapsulated PostScript). להדפסת קובצי EPS דרושה מדפסת PostScript. מדפסות שאינן מדפסות PostScript ידפיסו רק את התצוגה המקדימה ברזולוציה של המסך.

- 1 בחרו 'קובץ' > 'שמור בשם', ובחרו Photoshop EPS מהתפריט 'תבנית'.
  - 2 בתיבת הדו-שיח 'אפשרויות EPS', בחרו באפשרויות הרצויות ולחצו על הלחצן 'אשר'.
- תצוגה מקדימה** יצירת תמונה ברזולוציה נמוכה לתצוגה ביישום היעד. בחרו TIFF לשיתוף קובץ EPS במערכות Windows ו-Mac OS. תצוגה של 8 סיביות היא בצבע, ותצוגה של סיבית אחת היא בשחור-לבן עם מראה משונן. תצוגה של 8 סיביות יוצרת קובץ גדול יותר מתצוגה של סיבית אחת. ראו גם "עומק סיביות" בעמוד 50.

**קידוד** קביעת אופן ההעברה של נתוני התמונה להתקן פלט PostScript. אפשרויות הקידוד מתוארות להלן.

### 'כלול רשת הדפסה' ו'כלול פונקציית העברה'

שליטה במפרטי ההדפסה למשימות הדפסה מסחריות לקצה הגבוה. התייעצו עם איש הדפוס שלכם לפני שתבחרו באפשרויות אלה.

**לבנים שקופים** תצוגת אזורים לבנים כשקופים. אפשרות זו זמינה רק לתמונות במצב Bitmap.

**ניהול צבעי PostScript** המרת נתוני קובץ למרחב הצבע של המדפסת. אין לבחור באפשרות זו אם כוונתכם למקם את התמונה במסמך אחר עם ניהול צבע.

**הערה:** רק מדפסות PostScript רמה 3 תומכות בניהול צבעי PostScript בתמונות CMYK. להדפסת תמונת CMYK באמצעות ניהול צבעי PostScript במדפסת רמה 2, המירו את התמונה למצב Lab לפני השמירה בתבנית EPS.

**כולל מידע וקטורי** שומר על כל הגרפיקה הווקטורית (כגון צורות וכתב). עם זאת, נתונים וקטוריים בקובצי EPS ו-DCS זמינים רק ליישומים אחרים. לנתונים וקטוריים נוסף רסטר אם פותחים מחדש את הקובץ ב-Photoshop. אפשרות זו זמינה רק אם הקובץ כולל נתונים וקטוריים.

**אינטרפולציה של תמונה** החלת החלקה על תמונה המודפסת ברזולוציה נמוכה.

## ראה גם

"תבנית Photoshop EPS" בעמוד 405

## אפשרויות קידוד של תבנית Photoshop EPS

ASCII85 או ASCII ביוצק קידוד אם מדפיסים ממערכת Windows, או אם נתקלים בשגיאות הדפסה או בבעיות אחרות.

**בינארי** הפקת קובץ קטן יותר והשאת הנתונים המקוריים ללא שינוי. עם זאת, ייתכן שחלק מיישומי העימוד ותוכנות מסחריות להדפסה ברקע ולהדפסה ברשת לא יתמכו בקובצי Photoshop EPS בינאריים.

**JPEG** דחיסת הקובץ באמצעות השמטת חלק מנתוני התמונה. ניתן לבחור ברמת דחיסת JPEG, החל מנמוכה מאד (איכות JPEG מרבית) ועד לגבוהה מאד (איכות JPEG נמוכה). קבצים בקידוד JPEG ניתן להדפיס רק במדפסות PostScript רמה 2 (ומעלה), וייתכן שלא ניתן יהיה לבצע בהם הפרדה ללוחות צבע נפרדים.

## שמירת קובץ בתבנית Photoshop DCS

תבנית DCS (Desktop Color Separations) היא גרסת EPS המאפשרת לשמור הפרדות צבע של קובצי CMYK או קבצים מרובי-ערוצים.

- 1 בחרו 'קובץ' > 'שמור בשם', ובחרו Photoshop DCS 1.0 או Photoshop DCS 2.0 מהתפריט 'תבנית'.
  - 2 בתיבת הדו-שיח 'תבנית DCS', בחרו באפשרויות הרצויות ולחצו על הלחצן 'אשר'.
- תיבת הדו-שיח כוללת את כל האפשרויות הזמינות לקובצי Photoshop EPS. לחלופין, תפריט DCS מאפשר ליצור קובץ ללא הפרדות צבע של 72 ppi, שניתן למקמו ביישום עימוד או להשתמש בו להגהת התמונה:
- תבנית DCS 1.0** יצירת קובץ לכל ערוץ צבע בתמונת CMYK. ניתן גם ליצור קובץ חמישי: קובץ גווני אפור או קובץ ללא הפרדות צבע. לתצוגת הקובץ ללא הפרדות צבע, יש לשמור את כל חמשת הקבצים באותה תיקייה.
- תבנית DCS 2.0** שמירה על נתוני ערוץ ספוט בתמונה. ניתן לשמור את ערוצי הצבע כקבצים מרובים (כמו ל- DCS 1.0) או כקובץ אחד. האפשרות של קובץ אחד חוסכת נפח דיסק. ניתן גם לכלול קובץ גווני אפור או קובץ ללא הפרדות צבע.

### ראה גם

["תבניות Photoshop DCS 1.0 ו-2.0"](#) בעמוד 405

## שמירת קובץ בתבנית Photoshop Raw

תבנית Photoshop Raw היא תבנית קובץ להעברת תמונות בין יישומים ופלטפורמות מחשב שונות. תבנית Photoshop Raw אינה זהה לתבנית camera raw.

- 1 בחרו 'קובץ' > 'שמור בשם', ובחרו Photoshop Raw מהתפריט 'תבנית'.
- 2 בתיבת הדו-שיח 'אפשרויות Photoshop Raw', בצעו את הצעדים הבאים:
  - (Mac OS) ציינו ערכים לסוג הקובץ ולמחבר הקובץ, או קבלו את ערכי ברירת המחדל.
  - ציינו פרמטר לכותרת.
  - בחרו אם לשמור את הערוצים בסדר שמירה רציף או ללא סדר שמירה רציף.

### ראה גם

["תבנית Photoshop Raw"](#) בעמוד 406

## שמירת קובץ בתבנית BMP

תבנית BMP היא תבנית תמונה למערכת ההפעלה Windows. התמונות יכולות לכלול תמונות בשחור-לבן (בית אחד לפיקסל) עד לתמונות צבע של 24 סיביות (16.7 מיליון צבעים).

- 1 בחרו 'קובץ' > 'שמור בשם', ובחרו BMP מהתפריט 'תבנית'.
- 2 הוינו שם קובץ ומיקום, ולחצו על הלחצן 'שמור'.
- 3 בתיבת הדו-שיח 'אפשרויות BMP', בחרו תבנית קובץ, ציינו עומק סיביות, ובמקרה הצורך – בחרו 'הפוך סדר שורות'. לאפשרויות נוספות, לחצו על 'מצבים מתקדמים' וציינו אפשרויות BMP רצויות.
- 4 לחצו על הלחצן 'אשר'.

### ראה גם

["תבנית BMP"](#) בעמוד 406

## שמירת קובץ של 16 סיביות לערוץ בתבנית Cineon

תמונות RGB של 16 סיביות לערוץ ניתן לשמור בתבנית Cineon לשימוש ב-Kodak Cineon Film System.

❖ בחרו 'קובץ' > 'שמור בשם', ובחרו Cineon מהתפריט 'תבנית'.

## ראה גם

"תבנית Cineon" בעמוד 407

## שמירת קובץ בתבנית Targa

תבנית Targa (TGA) תומכת בתמונות bitmap ו-RGB עם 8 סיביות לערוץ. היא נועדה לחומרת Truevision®, אך נעשה בה שימוש גם ביישומים אחרים.

- 1 בחרו 'קובץ' > 'שמור בשם', ובחרו Targa מהתפריט 'תבנית'.
- 2 הזינו שם קובץ ומיקום, ולחצו על הלחצן 'שמור'.
- 3 בתיבת הדו-שיח 'אפשרויות Targa', בחרו רזולוציה, בחרו באפשרות 'דחוס (RLE)' אם ברצונכם לדחוס את הקובץ, ולחצו על הלחצן 'אשר'.

## ראה גם

"Targa" בעמוד 409

## ייצוא שכבות לקבצים

ניתן לייצא ולשמור שכבות כקבצים נפרדים במגוון תבניות, כולל PSD, BMP, JPEG, PDF, Targa ו-TIFF. לשכבות מוקצה שם אוטומטית בשעת שמירתן. ניתן לקבוע אפשרויות לשליטה ביצירת השמות.

- 1 בחרו 'קובץ' > 'סקריפט' > 'ייצוא שכבות לקבצים'.
- 2 בתיבת הדו-שיח 'ייצוא שכבות לקבצים', תחת האפשרות 'יעד', לחצו על 'עיון' לבחירת יעד לקבצים המיוצאים. כברירת מחדל, הקבצים שייווצרו יישמרו בתיקית הדוגמאות כמו קובץ המקור.
- 3 הזינו שם בתיבת המלל 'קידומת שם קובץ' כדי לציין שם משותף לכל הקבצים.
- 4 בחרו באפשרות 'שכבות גלויות בלבד' אם ברצונכם לייצא רק את השכבות הגלויות בחלונית 'שכבות'. השתמשו באפשרות זו אם אינכם רוצים לייצא את כל השכבות. הסתירו את השכבות שאינכם רוצים לייצא.
- 5 בחרו תבנית קובץ מתפריט 'סוג קובץ'. קבעו את האפשרויות הרצויות.
- 6 בחרו באפשרות 'כלילת פרופיל ICC' אם ברצונכם שפרופיל מרחב העבודה יוטמע בקובץ המיוצא. הדבר חשוב לתהליכי עבודה של ניהול צבע.
- 7 לחצו על 'בצע'.

# תבניות קובץ

## אודות תבניות ודחיסת קבצים

תבניות קבצים גרפיים שונות זו מזו באופן הייצוג של נתוני התמונה (כפיקסלים או כווקטורים), בשיטות הדחיסה ובתכונות Photoshop שהן תומכות בהן. להוציא מקרים יוצאי דופן (לדוגמה תבנית מסמך גדול (PSB), Photoshop Raw ו-TIFF), רוב תבניות הקובץ אינן תומכות במסמכים הגדולים מ-2 GB. **הערה:** אם תבנית קובץ נתמכת אינה מוצגת בתיבת הדו-שיח המתאימה או בתפריט המישה, ייתכן שיהיה עליכם להתקין את תוסף התבניות.

## אודות דחיסת קבצים

תבניות קבצים רבות משתמשות בדחיסה כדי להקטין את נפח הקובץ של תמונות bitmap. שיטות ללא אובדן נתונים דוחסות את הקובץ מבלי להסיר פרטים או נתוני קובץ מהתמונה. שיטות עם אובדן נתונים מסירות פרטים מהתמונה. להלן שיטות הדחיסה הנפוצות:

**RLE (Run Length Encoding)** דחיסה ללא אובדן נתונים, הנתמכת בתבניות קבצים נפוצות של Windows.

**LZW (Lemple-Zif-Welch)** דחיסה ללא אובדן נתונים; נתמכת בתבניות הקבצים TIFF, PDF, GIF ושפת PostScript. שימושית לתמונות עם אזורים גדולים של צבע אחד.

**JPEG (Joint Photographic Experts Group)** דחיסה עם אובדן נתונים; נתמכת בתבניות הקבצים JPEG, TIFF, PDF ושפת PostScript. מומלצת לתמונות בגוונים רציפים, כגון תצלומים. תבנית JPEG משתמשת בדחיסה עם אובדן נתונים. לציון איכות התמונה, בחרו אפשרות מהתפריט 'איכות', גרו את המחזון הנפתח 'איכות', או הזינו ערך בין 0 ל-12 בתיבת המלל 'איכות'. לקבלת תוצאות ההדפסה הטובות ביותר, בחרו דחיסה באיכות מרבית. קובצי JPEG ניתן להדפיס רק במדפסות PostScript רמה 2 (ומעלה), וייתכן שלא ניתן יהיה לבצע בהם הפרדה ללוחות צבע.

**CCITT** משפחה של שיטות דחיסה ללא אובדן נתונים לתמונות שחור-לבן, נתמכת בתבניות קובץ מסוג PDF ושפת הוא קיצור CCITT (PostScript International Telegraph and Telekeyed Consultative Committee.) מצרפתית של

**ZIP** דחיסה ללא אובדן נתונים, הנתמכת בתבניות הקבצים PDF ו-TIFF. בדומה ל-LZW, תבנית ZIP יעילה במיוחד לדחיסת תמונות הכוללות שטחים גדולים של צבע אחיד.

## ראה גם

["שמירת קובצי תמונה" בעמוד 390](#)  
["אודות מודולים של תוספים" בעמוד 40](#)

## תאימות מרבית בשעת שמירת קבצים

- 1 בחרו 'עריכה' > 'העדפות' > 'טיפול בקבצים' (Windows) או Photoshop > 'העדפות' > 'טיפול בקבצים' (Mac OS).
- 2 בחרו 'תמיד' מתפריט 'הגדלת תאימות קובץ PSD ו-PSB'. אפשרות זו גורמת לשמירת תמונה ללא הפרדות צבע (שטוחה) יחד עם השכבות במסמך.  
**הערה:** אם גודל הקובץ הוא בעייתי או אם פותחים את הקבצים רק ב-Photoshop, ביטול האפשרות 'הגדלת תאימות קובץ PSD ו-PSB' גורם להקטנת נפח הקובץ באופן משמעותי. מתפריט 'הגדלת תאימות קובץ PSD ו-PSB', בחרו 'שאל' כדי להציג שאלה אם להגדיל את התאימות בשעת השמירה, או 'אף פעם' לשמירת המסמך ללא הגדלת התאימות.  
אם עורכים או שומרים תמונה בגרסה קודמת של Photoshop, תכונות שאינן נתמכות מושמטות.

## תבנית Photoshop (PSD)

תבנית Photoshop (PSD) היא תבנית ברירת המחדל והתבנית היחידה, פרט לתבנית מסמך גדול (PSB), התומכת בכל תכונות Photoshop. הודות לשילוב ההדוך בין מוצרי Adobe, יישומי Adobe אחרים, כגון Adobe Illustrator, Adobe InDesign, Adobe Premiere, Adobe After Effects ו-Adobe GoLive, יכולים לייבא ישירות קובצי PSD ולשמור על חלק ניכר מתכונות Photoshop. לקבלת מידע נוסף, עיינו בעזרה של יישומי Adobe. בשעת שמירת קובץ PSD, ניתן לקבוע העדפה להגדלת תאימות הקובץ. הדבר גורם לשמירת גרסה ללא הפרדות צבע של תמונה בשכבות שיישומים אחרים יכולים לקרוא, כולל גרסאות קודמות של Photoshop. הוא גם שומר על מראה המסמך, במקרה שגרסאות מתקדמות של Photoshop ישנו בעתיד את התנהגות חלק מהתכונות. כלילת הפרדות צבע גורמת להורדה מהירה יותר של תמונות ולשימוש מהיר יותר בתמונות ביישומים אחרים מ-Photoshop, ולעתים היא דרושה כדי שיישומים אחרים יוכלו לקרוא את התמונות. תמונות של 16 סיביות לערוץ ותמונות בטווח דינמי גבוה של 32 סיביות לערוץ ניתן לשמור כקובצי PSD.

## תבנית Photoshop 2.0

(Mac OS) ניתן להשתמש בתבנית זו לפתיחת תמונה ב-Photoshop 2.0 או לייצוא תמונה ליישום התומך רק בקובצי Photoshop 2.0. שמירה בתבנית Photoshop 2.0 משטחת את התמונה ומשמיטה את נתוני השכבות.

## תבניות Photoshop DCS 1.0 ו-2.0

תבנית DCS (Desktop Color Separations) היא גרסה של תבנית EPS הרגילה, המאפשרת לשמור הפרדות צבע של תמונות CMYK. ניתן להשתמש בתבנית DCS 2.0 לייצוא תמונות הכוללות ערוצי ספוט. להדפסת קובצי DCS דרושה מדפסת Postscript.

## תבנית Photoshop EPS

תבנית קובץ EPS (או Encapsulated PostScript) יכולה לכלול גם גרפיקה וקטורית וגם גרפיקת Bitmap, והיא נתמכת למעשה בכל תוכנות הגרפיקה, האירו והעימוד. תבנית EPS משמשת להעברת גרפיקת PostScript בין יישומים. כשפותחים קובץ EPS הכולל גרפיקה וקטורית, Photoshop מוסיפה רסטר לגרפיקה הווקטורית וממירה את הגרפיקה הווקטורית לפיקסלים.



תבנית EPS תומכת במצבי צבע Lab, CMYK, RGB, צבעי אינדקס, דואוטון, גווני אפור ו-bitmap, ואינה תומכת בערוצי אלפא. תבנית EPS אינה תומכת בנתיבי מסיכה. תבנית DCS (Desktop Color Separations) היא גרסה של תבנית EPS רגילה, והיא מאפשרת לשמור הפרדות צבע של תמונות CMYK. ניתן להשתמש בתבנית DCS 2.0 לייצוא תמונות הכוללות ערוצי ספוט. להדפסת קובצי EPS דרושה מדפסת Postscript.

Photoshop משתמשת בתבניות EPS TIFF ו-EPS PICT כדי לאפשר פתיחת תמונות שנשמרו בתבניות קובץ היוצרות תצוגות מקדימות, אך אינן נתמכות ב-Photoshop (כגון QuarkXPress®). ניתן לערוך ולהשתמש בתצוגה מקדימה של תמונה כמו בכל קובץ אחר ברזולוציה נמוכה. תצוגה מקדימה מסוג EPS PICT זמינה רק ב-Mac OS.

**הערה:** תבנית EPS TIFF ותבנית EPS PICT מתאימות יותר לגרסאות קודמות של Photoshop. גרסת Photoshop הנוכחית כוללת תכונות של הוספת רסטר לפתיחת קבצים הכוללים נתונים וקטוריים.

## תבנית Photoshop Raw

תבנית Photoshop Raw היא תבנית קובץ גמישה להעברת תמונות בין יישומים ופלטפורמות מחשב שונות. תבנית זו תומכת בתמונות RGB, CMYK, ותמונות בגווני אפור עם ערוצי אלפא, וכן בתמונות רב-ערוציות ותמונות Lab ללא ערוצי אלפא. מסמכים הנשמרים בתבנית Photoshop Raw יכולים להיות בכל גודל פיקסל או קובץ, אך הם אינם יכולים לכלול שכבות.

תבנית Photoshop Raw כוללת רצף בתים המתארים את נתוני הצבע בתמונה. כל פיקסל מתואר בתבנית בינארית, כש-0 מייצג שחור ו-255 מייצג לבן (בתמונות של 16 סיביות לערוץ, הערך הלבן הוא 65535). Photoshop מקצה את מספר הערוצים הדרושים לתיאור התמונה, בתוספת לערוצים הנוספים שבתמונה. ניתן לציין את סיומת הקובץ (Windows), את סוג הקובץ (Mac OS), את מחבר הקובץ (Mac OS) ואת נתוני הכותרת.

ב-Mac OS, סוג הקובץ הוא בדרך-כלל פריט זיהוי בן ארבעה תווים המזהה את הקובץ – לדוגמה, TEXT מזהה את הקובץ כקובץ מלל מסוג ASCII. גם מחבר הקובץ מיוצג בדרך-כלל באמצעות פריט זיהוי בן ארבע ספרות. רוב יישומי Mac OS כוללים פריט זיהוי מחבר קובץ ייחודי הרשום בקבוצת Apple Computer Developer Services.

פרמטר הכותרת מציין כמה בתי מידע מופיעים בקובץ לפני נתוני התמונה בפועל. ערך זה קובע את מספר האפסים המופיעים בתחילת הקובץ כמציני מיקום. כברירת מחדל, אין כותרת (גודל הכותרת = 0). ניתן להזין כותרת כשפותחים את הקובץ בתבנית Raw. ניתן לשמור את הקובץ ללא כותרת, ולאחר מכן להשתמש בתוכנית לעריכת קבצים, כגון HEdit (Windows) או Norton Utilities® (Mac OS), להחלפת האפסים בנתוני כותרת.

בחרו אם לשמור את התמונה בסדר שמירה רציף או בסדר שמירה לא רציף. אם תבחרו באפשרות של סדר שמירה רציף, ערכי הצבע (לדוגמה, אדום, ירוק וכחול) יאוחסנו בסדר רציף. הבחירה תלויה בדרישות היישום שיפתח את הקובץ.

**הערה:** תמונת Photoshop Raw אינה אותה תבנית קובץ כמו תבנית קובץ camera raw ממצלמה דיגיטלית. קובץ תמונה מסוג camera raw הוא בתבנית מיוחדת למצלמות המעוגנת בזכויות יוצרים, שהיא בעיקרה "נגטיב דיגיטלי", ללא סינון, התאמות נקודה לבנה או תכונות עיבוד אחרות המתבצעות במצלמה.

## ראה גם

"שמור מסמכים גדולים" בעמוד 392

## תבנית (DNG) Digital Negative

Digital Negative (DNG) היא תבנית קובץ הכוללת את נתוני התמונה הגולמיים ממצלמה דיגיטלית, ומטא-נתונים המגדירים את משמעות הנתונים. DNG, תבנית אחסון חופשית של Adobe לקובצי camera raw, נועדה לספק תאימות ולהקטין את הריבוי המופרז הנוכחי של תבניות קבצים לנתוני מצלמה גולמיים. התוסף Camera Raw יכול לשמור תמונה עם נתוני מצלמה גולמיים בתבנית DNG. למידע נוסף על תבנית הקובץ Digital Negative (DNG), בקרו באתר [www.adobe.com](http://www.adobe.com) וחפשו את המונח Digital Negative. "תמצאו מידע מפורט וקישור לפורום משתמשים.

## ראה גם

שמירת תמונת camera raw בתבנית אחרת

## תבנית BMP

BMP היא תבנית bitmap סטנדרטית של Windows במחשבים הפועלים בסביבת DOS ו-Windows. תבנית BMP תומכת במצבי צבע RGB, צבעי אינדקס, גווני אפור ו-bitmap. ניתן לציין תבנית של Windows או OS/2 ונעומק סיביות של 8 סיביות לערוץ. לתמונות של 4 סיביות המשתמשות בתבנית Windows, ניתן גם לציין דחיסת RLE.

תמונות BMP נכתבות בדרך-כלל מלמטה למעלה. עם זאת, ניתן לבחור באפשרות 'הפוך סדר שורות' כדי לכתוב אותם מלמעלה למטה. ניתן גם לבחור שיטת קידוד חלופית בלחיצה על 'מצבים מתקדמים' ('הפוך סדר שורות' ו'מצבים מתקדמים' מתאימים במיוחד למתכנתי משחקים ולמפתחים המשתמשים ב-DirectX®).

## תבנית Cineon

תבנית Cineon, שפותחה על-ידי קודאק, היא תבנית דיגיטלית של 100 סיביות לערוץ המתאימה ליצירת תצלומים, לטיפול בתצלומים ולשיפור תצלומים. תבנית Cineon מאפשרת ליצור פלט בחזרה לסרט צילום מבלי לאבד מאיכות התמונה. תבנית זו משמשת במערכות של Cineon Digital Film, המעבירות תמונות שמקורן בסרט צילום לתבנית Cineon ובחזרה לסרט צילום.

## תבנית DICOM

תבנית DICOM (Digital Imaging and Communications in Medicine) נפוצה לצורכי העברה ואחסון של תמונות רפואיות, כגון צילומי אולטרה-סאונד וסריקות. קובצי DICOM כוללים את נתוני התמונה וכותרות, המאחסנות מידע לגבי המטופל ולגבי התמונה הרפואית. ניתן לפתוח, לערוך ולשמור קובצי DICOM ב-Photoshop Extended.

## ראה גם

“קובצי DICOM (Photoshop Extended)” בעמוד 529

## תבנית Filmstrip

תבנית Filmstrip משמשת לאנימציות RGB או לסרטים שנוצרו ב-Adobe Premiere Pro®. אם משנים גודל, דוגמים מחדש, מסירים ערוצי אלפא או משנים מצב צבע או תבנית קובץ של קובץ Filmstrip ב-Photoshop, לא ניתן לשמור אותו בחזרה בתבנית Filmstrip. לקבלת הנחיות נוספות, עיינו במערכת העזרה של Adobe Premiere Pro.

## GIF

תבנית GIF (Graphics Interchange Format) היא תבנית קובץ נפוצה לתצוגת גרפיקה ותמונות עם צבעי אינדקס במסמכי HTML (Hypertext Markup Language). באינטרנט ובשירותים מקוונים אחרים. GIF היא תבנית עם דחיסת LZW שנועדה למוער את גודל הקובץ ואת זמן ההעברה האלקטרונית. תבנית GIF שומרת על שקיפות בתמונות עם צבעי אינדקס, אך אינה תומכת בערוצי אלפא.

## IFF

IFF (Interchange File Format) היא תבנית אחסון נתונים למטרות כלליות, שניתן לאחסן בה סוגי נתונים שונים. IFF היא תבנית להתקנים ניידים וכוללת סיומות התומכות בתמונות סטילס ובקובצי קול, מוסיקה, וידאו ונתוני מלל. תבנית IFF כוללת את התבניות Maya IFF ו-IFF (לשעבר Amiga IFF).

## תבנית JPEG

נהוג להשתמש בתבנית JPEG (Joint Photographic Experts Group) לתצוגת תצלומים ותמונות עם גוונים רציפים בקובצי HTML באינטרנט ובשירותים מקוונים אחרים. תבנית JPEG תומכת בקובצי RGB, CMYK וגווני אפור, אך אינה תומכת בשקיפות. שלא כמו תבנית GIF, תבנית JPEG שומרת על כל נתוני הצבע בתמונת RGB אך דוחסת את הקובץ באמצעות השמטת נתונים סלקטיבית.

תמונת JPEG נפרסת אוטומטית כשהיא נפתחת. ככל שרמת הדחיסה גבוהה יותר, איכות התמונה נמוכה יותר. ככל שרמת הדחיסה נמוכה יותר, איכות התמונה גבוהה יותר. ברוב המקרים, דחיסת תמונה באיכות מרבית מפיקה תוצאה שלא ניתן להבחין בינה לבין המקור.

## תבנית מסמך גדול

תבנית מסמך גדול (PSB) תומכת במסמכים של עד 300,000 פיקסלים בכל ממד. כל תכונות Photoshop, כגון שכבות, אפקטים ומסננים, נתמכות. ניתן לשמור תמונות בטווח דינמי גבוה של 32 סיביות לערוץ כקובצי PSB. כרגע, אם שומרים מסמך בתבנית PSB, ניתן לפתוח אותו רק ב-Photoshop CS או גרסאות מתקדמות יותר. יישומים אחרים וגרסאות קודמות של Photoshop אינם יכולים לפתוח מסמכים שנשמרו בתבנית PSB.

**הערה:** רוב היישומים וגרסאות ישנות יותר של Photoshop אינם תומכים במסמכים בגודל קובץ של יותר מ-2 GB.

## ראה גם

“שמור מסמכים גדולים” בעמוד 392

## תבנית OpenEXR

OpenEXR (EXR) היא תבנית קובץ המשמשת בתעשיית האפקטים החזותיים לתמונות בטווח דינמי גבוה. תבנית סרט הצילום כוללת נאמנות צבע גבוהה יותר וטווח דינמי המתאים לשימוש בהפקת סרטי קולנוע. תבנית OpenEXR, שפותחה על-ידי Industrial Light and Magic, תומכת בשיטות דחיסה מגוונות, ללא אובדן נתונים או עם אובדן נתונים. קובץ OpenEXR תומך בשקיפות ופועל רק על תמונות של 32 סיביות לערוץ. תבנית הקובץ מאחסנת את הערכים כנקודה צפה של 16 סיביות לערוץ.

## PCX

תבנית PCX היא תבנית נפוצה במחשבים תואמי IBM PC. רוב התוכנות במחשב האישי תומכות בגרסה 5 של תבנית PCX. לוח צבעים VGA סטנדרטי משמש בקבצים בגרסה 3, שאינם תומכים בלוחות צבע מותאמים אישית.

תבנית PCX תומכת בקובצי Bitmap, גוויי אפור, צבעי אינדקס ו-RGB, אך אינה תומכת בערוצי אלפא. תבנית PCX תומכת בשיטת הדחיסה RLE. תמונות יכולות להיות בעומק סיביות של 1, 4, 8 או 24 סיביות.

## PDF

תבנית PDF (Portable Document Format) היא תבנית קובץ גמישה, הנתמכת בפלטפורמות שונות וביישומים שונים. קובצי PDF מבוססים על מודל הדמיה מסוג PostScript, והם מציגים במדויק ושומרים על גופנים, על פריסות עמוד, ועל גרפיקה וקטורית וגרפיקת bitmap. בנוסף, קובצי PDF יכולים לכלול תכונות אלקטרוניות של חיפוש מסמכים וניווט במסמכים, כגון קישורים אלקטרוניים. תבנית PDF תומכת בתמונות של 16 סיביות לערוץ. Adobe Acrobat כוללת גם את הכלי תיקון עצם לעריכה קלה של תמונות PDF. למידע נוסף על עבודה עם תמונות PDF, עיינו במערכת העזרה של Acrobat.

**הערה:** הכלי תיקון עצם נועד לתיקונים של הרגע האחרון בתמונות ובעצמים. מוטב לבצע את עריכת התמונה ב- Photoshop לפני שמירתה כ-PDF.

Photoshop מזהה שני סוגים של קובצי PDF: קובצי Photoshop PDF וקובצי PDF גנריים. ניתן לפתוח את שני הסוגים של קובצי PDF. כששומרים קובצי Photoshop PDF, Photoshop שומרת אותם כברירת מחדל כקובצי Photoshop PDF. בטלו את הסימון באפשרות 'שמור על יכולות העריכה של Photoshop' באזור 'כללי' של תיבת הדו-שיח 'שמור PDF' לשמירת קובץ PDF גנרי.

### קובצי Photoshop PDF

נוצרו בעזרת הפקודה 'שמור בשם' של Photoshop כשהאפשרות 'שמור על יכולות העריכה של Photoshop' נבחרה באזור 'כללי' בתיבת הדו-שיח 'שמור PDF'. קובצי Photoshop PDF יכולים לכלול רק תמונה אחת.

תבנית Photoshop PDF תומכת בכל מצבי הצבע (פרט למצב רב-ערוצי) ובתכונות הנתמכות בתבנית Photoshop הרגילה. תבנית Photoshop PDF תומכת גם בדחיסת JPEG ו-ZIP, פרט לתמונות במצב Bitmap, המשתמשות בדחיסת CCITT Group 4.

**קובצי PDF גנריים** נוצרו בעזרת הפקודה 'שמור בשם' של Photoshop כשהאפשרות 'שמור על יכולות העריכה של Photoshop' נבחרה באזור 'כללי' בתיבת הדו-שיח 'שמור PDF', באמצעות יצירת מצגת PDF ב- Photoshop, או שימוש ביישומים אחרים, כגון Adobe Acrobat ו-Adobe Illustrator, ולא ב- Photoshop. הם יכולים לכלול מספר רב של עמודים ותמונות. כשפותחים קובץ PDF גנרי, Photoshop מוסיפה רסטר לתמונה.

## קובץ PICT

תבנית PICT נפוצה ביישומים גרפיים ויישומי עימוד של Mac OS כתבנית ביניים לצורך העברת תמונות בין יישומים. תבנית PICT תומכת בתמונות RGB עם ערוץ אלפא אחד וצבעי אינדקס, בתמונות בגוויי אפור ותמונות במצב Bitmap ללא ערוצי אלפא. תבנית PICT יעילה במיוחד לדחיסת תמונות הכוללות שטחים גדולים של צבע אחיד. הדחיסה יכולה להיות משמעותית לערוצי אלפא עם אזורים גדולים של לבן ושחור.

כששומרים תמונת RGB בתבנית PICT, ניתן לבחור רוזלוציה של 16 סיביות או 32 סיביות לפיקסל. לתמונות bitmap ותמונות בגוויי אפור, ניתן לבחור 2, 4 או 8 סיביות לפיקסל. Mac OS שהותקנה בה QuickTime מציעה ארבע אפשרויות של דחיסת JPEG.

## משאב PICT

(Mac OS) משאב PICT הוא קובץ PICT הכולל גם שם ומספר זיהוי. תבנית משאב PICT תומכת בתמונות RGB עם ערוץ אלפא אחד, וכן בתמונות בצבעי אינדקס, בתמונות בגוויי אפור ובתמונות במצב Bitmap ללא ערוצי אלפא.

ניתן להשתמש בפקודה 'ייבוא' או 'פתח' לפתיחת משאב PICT. בשעת שמירת משאב PICT, ניתן לציין את מספר הזיהוי והשם של המשאב. כמו בקובצי PICT אחרים, ניתן לציין גם עומק סיביות ואפשרויות דחיסה.

## תבנית Pixar

תבנית Pixar נועדה במיוחד ליישומים גרפיים לקצה הגבוה, כגון יישומים המשמשים לרינדור תמונות תלת-ממדיות ואנימציה. תבנית Pixar תומכת בתמונות RGB וגוויי אפור עם ערוץ אלפא אחד.

## תבנית PNG

תבנית (PNG) Portable Network Graphics, שפותחה כחלופה שאינה רשומה כפלט לתיבנית GIF, משמשת לדחיסה ללא אובדן נתונים ולתצוגה של תמונות באינטרנט. שלא כמו GIF, PNG תומכת בתמונות של 24 סיביות ומפיקה שקיפות רקע ללא קצוות משוננים. עם זאת, חלק מדפדפני האינטרנט אינם תומכים בתמונות PNG. תבנית PNG תומכת בתמונות במצבי RGB, צבעי אינדקס, גוויי אפור ו- Bitmap ללא ערוצי אלפא. תבנית PNG שומרת על שקיפות בתמונות בגוויי אפור ובתמונות RGB.

## תבנית Portable Bit Map

תבנית הקובץ (PBM) Portable Bit Map, הידועה גם בשם Portable Bitmap Library ו- Portable Binary Map, תומכת בתמונות bitmap בשחור-לבן (1 סיבית לפיקסל). ניתן להשתמש בתבנית זו להעברה ללא אובדן נתונים, משום שיישומים רבים תומכים בה. ניתן גם לערוך או ליצור קבצים מסוג זה בעורך מלל פשוט.

תבנית Portable Bit Map משמשת כשפה משותפת של משפחה גדולה של מסננים להמרת קובצי bitmap, כולל (PFM) Portable FloatMap, (PPM) Portable Pixmap, (PGM) Graymap ו- (PNM) Portable Anymap. בעוד שתבנית קובץ PBM מאחסנת תמונות bitmap בשחור-לבן, PGM מאחסנת גם תמונות bitmap בגוויי אפור, ו- PPM יכולה גם לאחסן תמונות bitmap בצבע. PNM אינה תבנית קובץ אחרת כשלעצמה, אך קובץ PNM יכול לכלול קובצי PBM, PGM או PPM. היא תבנית תמונה עם נקודה צפה, שניתן להשתמש בה לקובצי HDR של 32 סיביות לערוך.

## תבנית Radiance

(HDR) Radiance היא תבנית קובץ של 32 סיביות לערוץ, המשמשת לתמונות בטווח דינמי גבוה. תבנית זו פותחה במקור למערכת Radiance, כלי מקצועי ליצירת אפקטים של תאורה בסביבות וירטואליות. תבנית הקובץ מאחסנת את כמות האור לפיקסל במקום רק את הצבעים שיוצגו על המסך. רמות עוצמת האור המותאמות על-ידי תבנית Radiance גבוהות בהרבה מ- 256 הרמות של תבניות קובצי תמונה של 8 סיביות לפיקסל. בקובצי Radiance (HDR) משתמשים לעתים קרובות ליצירת דגמים תלת-ממדיים.

## Scitex CT

תבנית CT (או Scitex Continuous Tone) משמשת לעיבוד תמונה איכותי במחשבי Scitex. לקבלת כלי עזר להעברת קבצים שנשמרו בתבנית Scitex CT למערכת Scitex, פנו לחברת Creo. תבנית Scitex CT תומכת בקובצי RGB, CMYK וגוויי אפור, אך אינה תומכת בערוצי אלפא.

תמונות CMYK שנשמרו בתבנית Scitex CT מגיעות לעתים קרובות לנפחי קובץ גבוהים בצורה קיצונית. קבצים אלה נוצרים לצורכי הזנת קלט בסורק של Scitex. תמונות שנשמרו בתבנית Scitex CT מודפסות על סרט צילום בעזרת יחידה להוספת רסטר של Scitex, המפיקה הפרדות צבע באמצעות מערכת ליצירת רשתות הדפסה המעוגנת בפלט של Scitex. המערכת מפיקה תבניות moiré מועטות ביותר, וקיימת לה דרישה בעבודות צבע מקצועיות – לדוגמה, מודעות פרסומת בכתבי עת.

## Targa

תבנית Targa (TGA) נועדה למערכות המשתמשות בלוח וידאו של Truevision<sup>(R)</sup> ונתמכת בדרך-כלל ביישומי צבע של MS-DOS. תבנית Targa תומכת בתמונות RGB של 16 סיביות (5 סיביות x 3 ערוצי צבע, ועוד סיבית אחת ללא שימוש), לתמונות RGB של 24 סיביות (8 סיביות x 3 ערוצי צבע), ולתמונות RGB של 32 סיביות (8 סיביות x 3 ערוצי צבע, ועוד ערוץ אלפא אחד של 8 סיביות). תבנית Targa תומכת גם בתמונות בצבעי אינדקס ובתמונות בגוויי אפור ללא ערוצי אלפא. כשומרים תמונת RGB בתבנית זו, ניתן לבחור עומק פיקסל וקידוד RLE לדחיסת התמונה.

## TIFF

(TIFF, TIF) Tagged-Image File Format משמשת לחילופי קבצים בין יישומים ופלטפורמות מחשב שונות. TIFF היא תבנית גמישה של תמונות bitmap, הנתמכת בכל יישומי הציור, עריכת התמונות והעימוד. בנוסף, כל הסורקים השולחניים יכולים להפיק תמונות TIFF. מסמכי TIFF יכולים להיות בגודל קובץ של 4 GB לכל היותר. Photoshop CS וגרסאות מתקדמות יותר תומכות במסמכים גדולים הנשמרים בתבנית TIFF. עם זאת, רוב היישומים וגרסאות ישנות יותר של Photoshop אינם תומכים במסמכים בגודל קובץ של יותר מ- 2 GB.

תבנית TIFF תומכת בתמונות RGB, CMYK, צבעי אינדקס וגוונים אפור עם ערוצי אלפא, וכן בתמונות Bitmap ללא ערוצי אלפא. Photoshop יכולה לשמור שכבות בקובץ TIFF; עם זאת, אם תפתחו את הקובץ ביישום אחר, רק התמונה המשוטחת תוצג. Photoshop יכולה גם לשמור הערות, שקיפות ונתוני פירמידה של רזולוציות מרובות בתבנית TIFF.

ב- Photoshop, קובצי תמונות TIFF הם בעומק סיביות של 8, 16, או 32 סיביות לערוץ. ניתן לשמור תמונות בטווח דינמי גבוה של 32 סיביות לערוץ קובצי TIFF.

## ראה גם

“שמור מסמכים גדולים” בעמוד 392

## תבנית WBMP

תבנית WBMP היא תבנית סטנדרטית למיטוב תמונות להתקנים ניידים, כגון טלפונים סלולריים. תבנית WBMP תומכת בצבע של 1 סיבית. פירושו של דבר שתמונות WBMP כוללות רק פיקסלים בשחור-לבן.

# מטא-נתונים והערות

## אודות מטא-נתונים

**מטא-נתונים** הם נתונים סטנדרטיים של קובץ, כגון שם המחבר, הרזולוציה, מרחב הצבעים, זכויות יוצרים, ומילות מפתח שהוחלו עליהם. לדוגמה, רוב המצלמות הדיגיטליות מצרפות נתונים בסיסיים לקובץ תמונה, כגון גובה, רוחב, תבנית קובץ והשעה שבה צולמה התמונה. ניתן להשתמש במטא-נתונים לייעול תהליך העבודה ולארגון הקבצים.

## אודות תקן XMP

מטא-נתונים מאוחסנים בתקן XMP (Extensible Metadata Platform), שעליו בנויים Adobe InDesign, Adobe Illustrator, Adobe Bridge ו-Adobe Photoshop Camera Raw. התאמות שבוצעו לתמונות ב- Photoshop Camera Raw מאוחסנות כמטא-נתונים מסוג XMP. XMP מבוסס על XML, וברוב המקרים מאוחסנים המטא-נתונים בקובץ זה. אם לא ניתן לשמור את המידע בקובץ עצמו, המטא-נתונים יאוחסנו בקובץ נפרד שנקרא **קובץ גליון**. XMP מקל על חילופי מטא-נתונים בין יישומי Adobe ובתהליכי עבודה של פרסום. לדוגמה, ניתן לשמור מטא-נתונים מקובץ בתבנית, ולאחר מכן לייבא את המטא-נתונים לקבצים אחרים.

מטא-נתונים הנשמרים בתבניות אחרות, כגון EXIF, IPTC (IIM), GPS ו-TIFF, מסונכרנים ומתוארים באמצעות XMP כדי שיהיה קל יותר להציגם ולנהל אותם. גם יישומים ותכונות אחרים (לדוגמה, Adobe Version Cue) משתמשים ב-XMP לתקשורת ולשמירת נתונים, כגון הערות גרסה, שניתן לחפש בהם בעזרת Adobe Bridge.

ברוב המקרים, מטא-נתונים נשמרים עם הקובץ גם כשמשתנים את תבנית הקובץ (לדוגמה מ- PSD ל- JPG). מטא-נתונים נשמרים גם כשקבצים ממוקמים במסמך או בפרויקט של Adobe.

אם אתה מפתח ב- ++C או ב- Java, השתמש ב- **XMP Toolkit SDK** כדי להתאים אישית את עיבוד המטא-נתונים ואת חילופי המטא-נתונים. אם אתה מפתח ב- **Adobe Flash** או ב- **Flex**, השתמש ב- **XMP File Info SDK** כדי להתאים אישית את תיבת הדו-שיח 'נתוני קובץ'. למידע נוסף, בקר באתר האינטרנט של Adobe.

## עבודה עם מטא-נתונים ב- Adobe Bridge וברכיבי Adobe Creative Suite

רבות מהתכונות המיוחדות של Adobe Bridge המאפשרות לארגן, לחפש ולעקוב אחר קבצים וגרסאות, תלויות במטא-נתונים מסוג XMP שבקבצים. Adobe Bridge מספק שתי דרכים לעבודה עם מטא-נתונים: דרך החלונית 'מטא-נתונים' ודרך תיבת הדו-שיח 'נתוני קובץ'.

במקרים מסוימים קיימות מספר תצוגות לאותם מטא-נתונים. לדוגמה, תכונה יכולה להיקרא בשם 'מחבר' בתצוגה אחת ו'יוצר' בתצוגה אחרת, אך שניהם מתייחסים לאותה תכונה. גם אם תתאים אישית את התצוגות לתהליכי עבודה שונים, הן יישארו סטנדרטיות דרך XMP.

## ראה גם

הוספת מטא-נתונים בתיבת הדו-שיח 'נתוני קובץ'  
עבודה עם תבניות מטא-נתונים  
ייבוא מטא-נתונים למסמך

## אודות הערות

ניתן לצרף הערות לתמונה ב- Photoshop. פעולה זו היא שימושית לקישור הערות סקירה, הערות הפקה או מידע אחר לתמונה. ההערות מופיעות כסמלים קטנים שאינם מיועדים להדפסה על-גבי התמונה. הם מקושרים למיקום בתמונה ולא לשכבה. ניתן להציג או להסתיר הערות, או לפתוח הערות כדי להציג או לערוך אותן.

## הוספת הערות

ניתן להוסיף הערות בכל מקום בבד הציור של תמונה ב- Photoshop. כשיוצרים הערה, מוצג סמל על-גבי התמונה.

1 בחרו בכלי הערות בסרגל הכלים או בחרו 'חלון' < 'הערות'.

2 בסרגל האפשרויות, הזינו או ציינו את הפרטים הבאים, בהתאם לצורך:

**מחבר** ציון שם מחבר ההערה.

**צבע** בחירת צבע לסמל ההערה. לחיצה על תיבת הצבע פותחת את דוגם הצבע של Adobe, המאפשר לבחור צבע.

3 לחצו במקום שברצונכם למקם בו את ההערה.

4 המצביע יהפוך להיות פעיל אוטומטית.

## הצגה או הסתרה של הערות

להצגה או להסתרה של ההערות, בצעו אחד מהצעדים הבאים:

- בחרו 'תצוגה' < 'הצג' < 'הערות'.
- בחרו בתפריט 'תצוגה' < 'תוספות'. פקודה זו גם מציגה או מסתירה רשתות, סרגלים, קצוות של הבחירה, נתיבי יעד ופרוסות.

## פתיחה, עריכה או מחיקה של הערות

לפתיחת הערות:

- לחצו על סמל ההערה בתמונה. המלל של ההערה יוצג בחלונית 'הערות'.
  - פתחו את החלונית 'הערות', ולחצו על החץ קדימה או על החץ אחורה למעבר בין ההערות שצורפו לתמונה הפעילה.
- הערה:** מהחלונית 'הערות', ניתן לערוך את ההערה בעזרת שינוי המלל, או למחוק את ההערה בלחיצה על הסמל 'מחק הערה'.

# הוספה ותצוגה של סימן מים דיגיטלי להגנה על זכויות יוצרים

## קריאת סימן מים דיגיטלי

1 בחרו 'מסנן' < 'Digimarc' < 'קריאת סימן מים'. אם המסנן מוצא סימן מים, מוצגת תיבת דו-שיח עם פרטי הזיהוי הדיגיטליים, נתוני המחבר ותכונות התמונה.

2 לחצו על 'אשר', או לחצו על 'חיפוש באינטרנט' להצגת מידע נוסף. אתר האינטרנט של Digimarc מוצג בדפדפן האינטרנט, והפרטים ליצירת קשר מוצגים לזיהוי מחבר נתון.

## הוספת נתוני זכויות יוצרים דיגיטליים

ניתן להוסיף נתוני זכויות יוצרים לתמונות Photoshop וליידע את המשתמשים שתמונה מוגנת בזכויות יוצרים דרך סימן מים דיגיטלי המשתמש בטכנולוגיית Digimarc ImageBridge. סימן המים – קוד דיגיטלי הנוסף לרקע התמונה – אינו נראה לעין. סימן המים של Digimarc הוא עמיד בצורה דיגיטלית ומודפסת, והוא נשמר בעריכות אופייניות של התמונה ובהמרות בין תבניות קבצים.

הטמעת סימן מים דיגיטלי בתמונה מאפשרת לצופים בתמונה לקבל מידע על יוצר התמונה. תכונה זו חשובה במיוחד ליוצרי תמונות המעניקים לאחרים רשיון להשתמש בעבודתם. העתקת תמונה עם סימן מים מוטמע גורמת גם להעתקת סימן המים וכל המידע הקשור בו.

למידע נוסף על הטמעת סימני מים דיגיטליים של Digimarc, בקרו באתר האינטרנט של Digimarc בכתובת [www.digimarc.com](http://www.digimarc.com).

## לפני הוספת סימן מים דיגיטלי

זכרו את השיקולים הבאים לפני הטמעת סימן מים דיגיטלי בתמונה.

**וריאציות צבע** התמונה חייבת לכלול מידה מסוימת של שינוי צבע או אקראיות בצבעים להטמעה יעילה ולהסתרה מלאה של סימן המים הדיגיטלי. התמונה אינה יכולה לכלול בעיקר או אך ורק צבע אחיד אחד.

**מידות פיקסל** יישום טכנולוגיית Digimarc דורש מספר מזערי של פיקסלים. Digimarc ממליצה על מידות הפיקסל המזעריות הבאות לתמונה שברצונכם להוסיף לה סימן מים:

- 100 פיקסלים על 100 פיקסלים אם אינכם מצפים שהתמונה תשתנה או תידחס לפני השימוש בה בפועל.
- 256 פיקסלים על 256 פיקסלים אם אתם מצפים שהתמונה תיחתך, תסובב, תידחס או תשתנה בכל דרך אחרת לאחר הוספת סימן המים.
- 750 פיקסלים על 750 פיקסלים אם אתם מצפים שהתמונה תוצג אך ורק בהדפסה של 300 dpi ומעלה.

אין גבול עליון למידות פיקסלים להוספת סימני מים.

**דחיסת קבצים** בדרך כלל, סימן מים דיגיטלי יישמר לאחר דחיסה עם אוכדן נתונים, כגון JPEG, אם כי מומלץ לתת עדיפות לאיכות התמונה לעומת גודל הקובץ (קביעת דחיסת JPEG על ערך של 4 ומעלה מובילה לתוצאות הטובות ביותר). בנוסף, ככל שהגדרת העמידות של סימן המים שנבחרה בשעת הטמעת סימן המים גבוהה יותר, רבים יותר הסיכויים שסימן המים לא ייפגע כתוצאה מדחיסת הקובץ.

**תהליך עבודה** הוספת סימן מים דיגיטלי היא אחת המשימות האחרונות שיש לבצע בתמונה, פרט לדחיסת הקובץ.

השתמשו בתהליך העבודה המומלץ הבא:

- בצעו את כל השינויים הדרושים בתמונה עד שתהיו שבעי רצון מהתוצאה (כולל שינוי גודל ותיקוני צבע).
- הטמיעו את סימן המים הדיגיטלי.
- במקרה הצורך, דחסו את התמונה באמצעות שמירתה בתבנית JPEG או GIF.
- אם התמונה נועדה להדפסה, בצעו הפרדות צבע.
- קראו את סימן המים, והשתמשו במד עוצמת האות כדי לוודא שהתמונה כוללת סימן מים בחוזק המתאים למטרותיכם.
- פרסמו את התמונה עם סימן המים הדיגיטלי.

## ראה גם

["שימוש בקביעה 'עמידות סימן מים'" בעמוד 413](#)

## הטמעת סימן מים

להטמעת סימן מים דיגיטלי, יש להירשם בחברת Digimarc – המחזיקה מסד נתונים של אמנים, מעצבים וצלמים והפרטים שלהם – לקבלת פרטי זיהוי ייחודיים של Digimarc. לאחר מכן ניתן להטמיע את פרטי הזיהוי של Digimarc בתמונות, יחד עם פרטים, כגון שנת זכויות יוצרים או מזהה שימוש מוגבל.

**1** פתחו את התמונה שברצונכם להוסיף לה סימן מים. ניתן להטמיע רק סימן מים אחד בכל תמונה. המסנן 'הטמעת סימן מים' לא יפעל על תמונה שכבר נוסף לה סימן מים.

אם אתם עובדים בתמונה בשכבות, יש לשטח את התמונה לפני הוספת סימן המים. אחרת, סימן המים ישפיע על השכבה הפעילה בלבד.

**הערה:** ניתן להוסיף סימן מים דיגיטלי לתמונה בצבעי אינדקס באמצעות המרת התמונה תחילה למצב RGB, הטמעת סימן המים, ולאחר מכן המרת התמונה בחזרה למצב צבעי אינדקס. עם זאת, ייתכן שהתוצאות לא יהיו עקביות. כדי להבטיח שסימן המים אכן הוטמע, הפעילו את המסנן 'קריאת סימן מים'.

**2** בחרו 'מסנן' > 'סימן מים דיגיטלי' > 'הטמעת סימן מים'.

**3** אם אתם משתמשים במסנן בפעם הראשונה, לחצו על הלחצן 'התאמה אישית'. קבלו פרטי זיהוי דיגיטליים בלחיצה על 'מידע' להפעלת דפדפן האינטרנט ובקרו באתר האינטרנט של Digimarc בכתובת [www.digimarc.com](http://www.digimarc.com). הזינו את שם המשתמש והסיסמה בתיבת המלל 'פרטי זיהוי של Digimarc', ולחצו על 'אשר'.

לאחר הזנת שם המשתמש והסיסמה, הלחצן 'התאמה אישית' הופך ללחצן 'שינוי', ומאפשר להזין פרטי זיהוי חדשים של Digimarc.

**4** הזינו את שנת זכויות היוצרים, את מספר התנועה או את פרטי זיהוי של התמונה.

**5** בחרו בכל אחת מתכונות התמונה הבאות:

**שימוש מוגבל** הגבלת השימוש בתמונה

**אין להעתיק** קביעה שאין להעתיק את התמונה.

**למבוגרים בלבד** קביעה שתוכן התמונה מתאים למבוגרים בלבד. (אפשרות זו אינה מגבילה את הגישה לתמונות אלה ב-Photoshop, אך ייתכן שגרסאות של יישומים אחרים יגבילו בעתיד את התצוגה של תמונות מסוג זה).

6 באפשרות 'עמידות סימן מים', גררו את המחווה או הזינו ערך, כפי שמתואר בסעיף הבא.

7 בחרו 'אימות' כדי להעריך אוטומטית את עמידות סימן המים לאחר הטמעתו.

8 לחצו על הלחצן 'אשר'.

## שימוש בקביעה 'עמידות סימן מים'

קביעת ברירת המחדל של עמידות סימן המים נועדה לקיים איוון בין עמידות סימן המים לבין יכולת התצוגה ברוב התמונות. עם זאת, ניתן להתאים את קביעת עמידות סימן המים כדי שתתאים לצורכי התמונות שלכם. ערכים נמוכים נראים בתמונה באופן ברור פחות אך גם עמידים פחות, ועלולים להיפגע כתוצאה מהחלת מסננים או ביצוע פעולות עריכה, הדפסה או סריקה על התמונה. ערכים גבוהים הם עמידים יותר, אך עלולים להציג לכלוכים בתצוגת התמונה.

הקביעה תלויה בשימוש המיועד בתמונה וביעדים שנקבעו לסימני המים שלכם. לדוגמה, ייתכן שמתאים להשתמש בקביעת עמידות סימן מים גבוהה יותר בתמונות JPEG המתפרסמות באתר אינטרנט. עמידות גבוהה מסייעת להבטיח שסימן המים יוצג תמיד, וערך תצוגה גבוה לעתים אינו מורגש בתמונות JPEG ברזולוציה בינונית. חברת Digimarc ממליצה לבצע ניסויים עם קביעות שונות כחלק מתהליך הבדיקה, כדי לקבוע איזו קביעה היא המתאימה ביותר לרוב התמונות שלכם.

## בדיקת מד עוצמת האות

מד עוצמת האות מסייע לכם לקבוע אם סימן מים הוא עמיד מספיק לשימוש המיועד של התמונה.

❖ בחרו 'מסנן' < 'Digimarc' > 'קריאת סימן מים'. מד עוצמת האות מוצג בתחתית תיבת הדו-שיח. ניתן גם להציג את מד עוצמת האות אוטומטית באמצעות בחירה באפשרות 'אימות' בשעת הטמעת סימן המים.

מד עוצמת האות זמין רק לתמונות הכוללות סימני מים דיגיטליים שהטמעתם בעצמכם.

חברת Digimarc ממליצה לבדוק את מד עוצמת האות לפני פרסום התמונות. לדוגמה, אם אתם נוהגים לדחוס תמונות עם סימני מים כדי לכלול אותן באתר אינטרנט, סמנו את מד עוצמת האות לפני משלוח התמונות. ניתן גם להשתמש במד עוצמת האות כדי לקבוע את היעילות של קביעות עמידות שונות של סימן המים שאתם מנסים להפעיל.

## מיקום תמונות Photoshop ביישומים אחרים

Photoshop מציעה מספר תכונות המסייעות בשימוש בתמונות ביישומים אחרים. לאור השילוב ההדוק בין מוצרי Adobe, רבים מיישומי Adobe יכולים לייבא ישירות קבצים בתבנית של Photoshop (PSD) ולהשתמש בתכונות Photoshop כגון שכבות, סגנונות שכבה, מסיכות, שקיפות ואפקטים.

## הכנת תמונות לתוכניות עימוד

אופן ההכנה של תמונה לתוכנת עימוד תלוי בתבנית הקובץ שהתוכנה מזהה.

- Adobe InDesign 2.0 וגרסאות מתקדמות יותר יכולות למקם קבצים של Photoshop PSD. אין צורך לשמור או לייצא תמונת Photoshop לתבנית קובץ אחרת. אזורי שקופים יוצגו ויודפסו כראוי.
- רוב יתר תוכנות העימוד דורשות לשמור את התמונה כקובץ TIFF או EPS. עם זאת, אם התמונה כוללת אזורי שקופים לחלוטין, יש להגדיר תחילה אזורי אלה בעזרת נתיב מסיכה. עיינו בתיעוד לתוכנת העימוד שלכם כדי לקבוע מהי התבנית המתאימה ביותר לייבוא תמונות Photoshop.

אם תוכנית העימוד אינה יכולה למקם קובצי Photoshop PSD, בצעו את הצעדים הבאים:

1 אם התמונה כוללת רקע או אזורי שקופים שברצונכם להשאיר שקופים, צרו נתיב מסיכה מסביב לאזורי האטומים של התמונה. גם אם מחקתם את הרקע מסביב לתמונה, יש להגדיר את האזור בעזרת נתיב מסיכה לפני המרת הקובץ לתבנית TIFF או EPS. אחרת, אזורי שקופים עלולים להופיע כלבנים בתוכנת העימוד.

2 בחרו 'קובץ' < 'שמור בשם'.



- 3** בתיבת הדו-שיח 'שמור בשם', בחרו בתבנית המתאימה מהתפריט 'תבנית'. התבנית שתבחרו תלויה בפלט הסופי של המסמך. להדפסה במדפסות שאינן מדפסות PostScript, בחרו TIFF. להדפסה במדפסות PostScript, בחרו Photoshop EPS. לאחר מכן לחצו על הלחצן 'שמור'.
- 4** בתיבת הדו-שיח 'אפשרויות TIFF' או 'אפשרויות EPS', קבעו את האפשרויות הבאות. השאירו את קביעות ברירת המחדל לאפשרויות שונות, ולחצו על הלחצן 'אשר'.
- תיבת הדו-שיח 'אפשרויות TIFF': קבעו את דחיסת התמונה על האפשרות 'ללא'.
  - תיבת הדו-שיח 'אפשרויות EPS' (Windows): קבעו את התצוגה המקדימה על TIFF (8 סיביות לפיקסל) ואת הקידוד על ASCII85.
  - תיבת הדו-שיח 'אפשרויות EPS' (Mac OS): קבעו את התצוגה המקדימה על Mac (8 סיביות לפיקסל) ואת הקידוד על ASCII85.

אם תוכנת העימוד מציגה אזהרות שקופים כלבנים, נסו להדפיס את המסמך. יש תוכנות עימוד שאינן מציגות כהלכה נתיבי מסיכה, אך מדפיסות אותן כראוי.

## שימוש בגרפיקה של Photoshop ב-Adobe Illustrator

Adobe Illustrator יכולה לפתוח או למקם קובצי Photoshop; אין צורך לשמור או לייצא תמונת Photoshop לתבנית קובץ אחרת. אם תמקמו תמונה בקובץ פתוח של Illustrator, תוכלו לכלול את התמונה כאילו הייתה כל רכיב אחר בגרפיקה, או ליצור קישור לקובץ המקורי. אם כי לא ניתן לערוך תמונה ב- Illustrator, ניתן לעבור חזרה ל- Photoshop בעזרת הפקודה 'עריכת מקור' כדי לשנותה. לאחר השמירה, כל השינויים שתבצעו ישתקפו בגרסה שב- Illustrator.

- 1 אם קובץ התמונה פתוח ב- Photoshop, שמרו אותו כקובץ Photoshop (PSD) וסגרו את הקובץ.
- 2 ב- Adobe Illustrator, בצעו אחת מהפעולות הבאות:
  - לפתיחת הקובץ ישירות ב- Illustrator, בחרו 'קובץ' > 'פתח'. אתרו את התמונה בתיבת הדו-שיח 'פתח קובץ' ולחצו על 'פתח'.
  - כדי לכלול את התמונה בקובץ קיים של Illustrator, בחרו 'קובץ' > 'מקם'. אתרו את הקובץ בתיבת הדו-שיח 'מקם', ודאו שהאפשרויות 'קישור' לא נבחרה ולחצו על הלחצן 'מקם'.
  - למיקום התמונה בקובץ ולצירת קישור למקור, בחרו 'קובץ' > 'מקם'. אתרו את הקובץ בתיבת הדו-שיח 'מקם', סמנו את האפשרויות 'קישור' ולחצו על הלחצן 'מקם'. Illustrator ממקמת את התמונה במרכז האיור הפתוח. סימן X אדום על התמונה מציין שהיא מקושרת ואינה ניתנת לעריכה.
- 3 אם פתחתם או מיקמת את התמונה ללא קישור, מופיעה תיבת הדו-שיח 'ייבוא מ- Photoshop'. בחרו באפשרות הרצויה מבין האפשרויות הבאות ולחצו על הלחצן 'אשר':
  - 'המר שכבות Photoshop לעצמים' להמרת השכבות לעצמים של Illustrator. אפשרות זו שומרת על מסיכות, מצבי מיזוג, שקיפות ו(אופציונלית) גם פרוסות ומפות תמונה. עם זאת, היא אינה תומכת בתמונות Photoshop של התאמת שכבות ואפקטי שכבות.
  - 'שיטח שכבות Photoshop לתמונה בודדת' למיזוג כל השכבות לשכבה אחת. אפשרות זו שומרת על מראה התמונה, אך לא ניתן לערוך שכבות בודדות.

## יצירת שקיפות באמצעות נתיבי מסיכה בתמונה

ניתן להשתמש בנתיבי מסיכה בתמונה להגדרת אזהרות שקופים בתמונות שתמקמו ביישומי עימוד. בנוסף, משתמשי Mac OS יכולים להטמיע תמונות Photoshop בקבצים של מעבדי תמלילים רבים.

ייתכן שתמצאו להשתמש רק בחלק מתמונת Photoshop בשעת הדפסתה או מיקומה ביישום אחר. לדוגמה, ייתכן שתמצאו להשתמש בעצם הממוקם בחזית ולהשמיט את הרקע. **נתיב מסיכה של תמונה**, מאפשר לבודד את העצם הנמצא בחזית ולהפוך את כל שאר הרכיבים לשקופים בשעת הדפסה או מיקום התמונה ביישום אחר.

**הערה:** נתיבים מבוססים על וקטורים ולכן יש להם קצוות חדים. לא ניתן לשמור על ריכוך קצוות, כגון צל, בשעת יצירת נתיב מסיכה לתמונה.



תמונה שיובאה ל- Adobe Illustrator או ל- InDesign ללא נתיב מסיכה (משמאל) ועם נתיב מסיכה (מימין)

1 ציירו נתיב עבודה המגדיר את האזור בתמונה שברצונכם להציג.

אם כבר בחרתם באזור בתמונה שברצונכם להציג, ניתן להמיר את הבחירה לנתיב עבודה. ראו "המרת בחירה לנתיב" בעמוד 338 לקבלת הנחיות.

2 בחלונת 'נתיבים', שמרו את נתיב העבודה כנתיב.

3 בחרו 'נתיב מסיכה' מתפריט החלונת 'נתיבים', קבעו את האפשרויות הבאות ולחצו על הלחצן 'אשר':

- באפשרות 'נתיב', בחרו בנתיב לשמירה.
- באפשרות 'שטיחות', השאירו את ערך השטיחות ריק כדי להדפיס את התמונה עם ערך ברירת המחדל של המדפסת. אם תיתקלו בשגיאות בהדפסה, הווינו ערך שטיחות כדי לקבוע כיצד מתרגם PostScript יבצע קירוב על העקומה. ככל שערך השטיחות נמוך יותר, מספר הקווים הישרים המשמשים לשרטוט העקומה גדול יותר והעקומה תהיה מדויקת יותר. הערכים האפשריים נעים בטווח שבין 2 ל-100. בדרך כלל, קביעת שטיחות מ-8 עד 10 מומלצת להדפסה ברזולוציה גבוהה (1200 dpi עד 2400 dpi), וקביעה מ-1 עד 3 להדפסה ברזולוציה נמוכה (300 dpi עד 600 dpi).

4 אם בכוונתכם להדפיס את הקובץ בצבעי פרוצס, המירו את הקובץ למצב CMYK.

5 שמרו את הקובץ באמצעות אחד מהצעדים הבאים:

- להדפסת הקובץ במדפסת PostScript, שמרו אותו בתבנית Photoshop EPS, DCS או PDF.
- להדפסת הקובץ במדפסת שאינה מדפסת PostScript, שמרו את הקובץ בתבנית TIFF וייצאו אותו ל-Adobe InDesign או ל-Adobe PageMaker® 5.0 או גרסה מתקדמת יותר.

## ראה גם

"הכנת תמונות לתוכניות עימוד" בעמוד 413

"המרת תמונה למצב צבע אחר" בעמוד 100

"ציור צורות ונתיבים" בעמוד 319

"המרת בחירה לנתיב" בעמוד 338

## הדפסת נתיב מסיכה של תמונה

לעתים, מכונות דפוס אינן מסוגלות לתרגם נתיב מסיכה של תמונות, או שנתבי המסיכה של התמונה מורכב מדי למדפסת, והדבר גורם לשגיאות Limitcheck או לשגיאות PostScript כללית. לעתים ניתן להדפיס ללא קושי נתיב מורכב במדפסת ברזולוציה נמוכה, אך להיתקל בבעיות בשעת הדפסת אותו נתיב במדפסת ברזולוציה גבוהה. הדבר נובע מכך שהמדפסת ברזולוציה הנמוכה מפשטת את הנתיב ומשתמשת בפחות מקטעי קו לתיאור עקומות לעומת מדפסת ברזולוציה גבוהה.

ניתן לפשט נתיב מסיכה של תמונה באחת מהדרכים הבאות:

- להקטין ידנית את מספר נקודות העיגון על גבי הנתיב.
- להגדיל את קביעת הרגישות המשמשת ליצירת הנתיב. כדי לעשות זאת, טענו את הנתיב הקיים כבחירה, בחרו 'צור נתיב עבודה' מתפריט החלונת 'נתיבים', והגדילו את קביעת הרגישות (4 עד 6 פיקסלים הוא ערך התחלתי טוב). לאחר מכן צרו מחדש את נתיב המסיכה של התמונה.

## ראה גם

"הוספה או מחיקה של נקודות עיגון" בעמוד 336

"המרת נתיבים לגבולות בחירה" בעמוד 337

## ייצוא נתיבים ל-Adobe Illustrator

הפקודה 'נתיבים ל-' Illustrator מאפשרת לייצא נתיבי Photoshop כקובצי Adobe Illustrator. ייצוא נתיבים בדרך זו מפשט את המשימה של שילוב גרפיקה של Photoshop ו-Illustrator או שימוש בתכונות Photoshop בגרפיקה של Illustrator. לדוגמה, ייתכן שתצאו לייצא נתיב של הכלי עט ולהקיפו בקו כדי להשתמש בו להשמנה עם נתיב מסיכה של Photoshop שאתם מדפיסים ב-Illustrator. ניתן גם להשתמש בתכונה זו ליישור מלל או עצמים ב-Illustrator לפי נתיבים שהוגדרו ב-Photoshop.

1 ציירו ושמרו נתיב או המירו בחירה קיימת לנתיב.

2 בחרו 'קובץ' > 'ייצוא' > 'נתיבים ל-' Illustrator.

3 בחרו מיקום לקובץ המיוצא והווינו שם קובץ. ודאו שנבחרה האפשרות 'נתיב עבודה' מתפריט 'נתיב' לייצוא הנתיב.

4 לחצו על הלחצן 'שמור'.

5 פתחו את הקובץ ב- Adobe Illustrator. ניתן לשנות את הנתיב או להשתמש בו ליישור עצמים של Illustrator שתוסיפו לקובץ. שימו לב שצלבי החיתוך ב- Adobe Illustrator משקפים את מידות התמונה ב- Photoshop. מיקום הנתיב בתמונה של Photoshop נשמר, בתנאי שלא תשנו את צלבי החיתוך או תזיזו את הנתיב.

## קישור או הטמעת תמונה באמצעות OLE (Windows בלבד)


Photoshop משמשת כשרת OLE 2.0, כלומר היא תומכת בהטמעה או בקישור של תמונות ביישום OLE (בדרך כלל מעבד תמלילים או תוכנת עימוד). לדוגמה, ניתן להוסיף קבצים ובחירות מ- Photoshop ליישומי OLE אחרים, כגון Adobe PageMaker, Adobe FrameMaker ו- Microsoft Word, באמצעות פעולות העתקה והדבקה או שיטות אחרות.

- קישור מאפשר למקם קישור בקובץ התומך ב- OLE המפנה לקובץ Photoshop בכונן הקשיח.
- הטמעה מאפשרת להוסיף קובץ Photoshop לקובץ התומך ב- OLE.
- לאחר שהתמונה הוטמעה ביישום, ניתן ללחוץ עליה פעמיים כדי לערוך אותה ב- Photoshop. כשסוגרים את התמונה ב- Photoshop, היא תתעדכן ביישום שבו היא הוטמעה.

### קישור או הטמעה של בחירה ביישום OLE

- ❖ בצעו אחת מהפעולות הבאות:
  - העתיקו בחירה ב- Photoshop, והוסיפו אותה ליישום OLE בעזרת הפקודה 'הדבקה מיוחדת' של היישום. עיינו בתיעוד של מעבד התמלילים או תוכנת העימוד לקבלת הנחיות נוספות. בחירות שהובקו יכולות להיות מוטמעות בלבד, ולא מקושרות.
  - השתמשו בפקודת הוספת עצם ביישום OLE להוספת תמונת Photoshop חדשה או קובץ Photoshop קיים כעצם OLE מוטמע או כעצם OLE מקושר. עיינו בתיעוד של מעבד התמלילים או תוכנת העימוד לקבלת הנחיות.

### הוספת תמונת bitmap לא מקושרת ברחלוציה של המסך ליישום OLE

- ❖ היעזרו בכלי הזה , וגררו בחירה ליישום OLE. כשתשחררו את העצם, הוא יופיע כתמונת bitmap של 72 ppi, שאינה ניתנת לעדכון אוטומטי ב- Photoshop.

### שינוי ועדכון תמונה מוטמעת או מקושרת ביישום OLE

- 1 לחצו פעמיים על התמונה המקושרת או המוטמעת במעבד התמלילים או בתוכנת העימוד להפעלת Photoshop (אם היא טרם הופעלה), ופתחו את התמונה לעריכה.
- 2 שנו את התמונה בהתאם לצורך.
- 3 בצעו אחת מהפעולות הבאות:
  - לתמונות מוטמעות, סגרו את הקובץ, או בחרו 'קובץ' < 'עדכן' או 'קובץ' < 'סגור וחזור ל'שם היישום'.
  - לתמונות מקושרות, שמרו וסגרו את הקובץ.

**הערה:** ניתן גם לשנות קבצים מקושרים מבלי לפתוח תחילה את המסמך ביישום. התמונה המקושרת תתעדכן בפעם הבאה שתפתחו את המסמך ביישום OLE.

## פרק 16: הדפסה

הדפסה היא תהליך של שליחת תמונה להתקן פלט. ניתן להדפיס על נייר או על סרט צילום (פוזיטיב או נגטיב), על לוח הדפסה, או ישירות למכונת דפוס דיגיטלית. לפני ההדפסה, ניתן להציג תצוגה מקדימה של התמונה בצבע מלא באמצעות אפשרויות ניהול הצבע בתיבת הדו-שיח 'הדפסה'.

## הדפסה מ-Photoshop

### אודות הדפסה

בין אם אתם מדפיסים תמונה במדפסת שולחנית או שולחים אותה להכנה לדפוס, היכרות עם עקרונות בסיסיים הקשורים להדפסה תהפוך את משימת ההדפסה לקלה ופשוטה יותר ותסייע לכם לוודא שמראה התמונה הסופית יתאים לציפיותיכם. Adobe® Photoshop® CS4 תומכת בהדפסת מסמכים של יותר מ-30,000 פיקסלים ויכולה (Mac OS בלבד) לשלוח למדפסות נתונים של 16 סיביות לערוץ.

**סוגי הדפסה** רבים ממשתמשי Photoshop מתייחסים להדפסת קובץ כאל שליחה של התמונה למדפסת הזרקת דיו. Photoshop יכולה לשלוח תמונה למגוון התקנים לצורך הדפסה ישירה על נייר או המרה לתמונה פוזיטיבית או נגטיבית על סרט צילום. במקרה האחרון, ניתן להשתמש בסרט הצילום ליצירת לוח אב להדפסה במכונת דפוס מכנית.

**סוגי תמונות** התמונות הפשוטות ביותר, כגון גרפיקה קווית, עושות שימוש בצבע אחד ברמת אפור אחת. תמונות מורכבות יותר, כגון תצלומים, כוללות גווי צבע משתנים. תמונה מסוג זה ידועה בשם *תמונה בגוונים רציפים*.

### עבודה עם רשת הדפסה

ליצירת אשליה של גוונים רציפים בתמונות, מדפסות מפרידות את התמונה לנקודות. לתמונות המודפסות במכונת דפוס, תהליך זה מכונה *יצירת רשת הדפסה*. שינוי הגודל של הנקודות ברשת ההדפסה יוצר אשליה אופטית של גווי אפור או צבע אחיד בתמונה.

**הערה:** למרות שגם מדפסות הזרקת דיו משתמשות בנקודות ליצירת אשליה של גוונים רציפים, גודלן של נקודות אלה אחיד וקטן בהרבה מזה של הנקודות שנמצאות בשימוש במרבית מכונות הדפוס.

**הפרדות צבע** גרפיקה שמיועדת להפקה מסחרית וכוללת יותר מצבע אחד חייבת להיות מודפסת על לוחות אב נפרדים, לוח אחד לכל אחד מהצבעים. תהליך זה, המכונה *הפרדת צבע*, מצריך בדרך כלל שימוש בצבעי דיו ציאן, צהוב, מגנטה ושחור (CMYK). ב-Photoshop, ניתן להתאים את אופן ההפקה של לוחות שונים.

**איכות הפרטים** הפרטים בתמונה מודפסת תלויים ברזולוציה ובצפיפות רשת ההדפסה. ככל שהרזולוציה של התקן פלט גבוהה יותר, כן עדינה (גבוהה) יותר צפיפות רשת ההדפסה (שורות לאינץ') שניתן להשתמש בה. מנהלי מדפסות הזרקת דיו רבים מציעים קביעות הדפסה פשוטות להדפסה באיכות גבוהה יותר.

### אודות הדפסה שולחנית

אם אינכם עובדים בחברת דפוס מסחרית או אצל ספק שירותי דפוס, סביר להניח שאתם מדפיסים תמונות במדפסת שולחנית, כגון מדפסת הזרקת דיו, מדפסת dye sublimation או מדפסת לייזר, ולא במכונת סדר דפוס. Photoshop מאפשרת לשלוט באופן ההדפסה בתמונה.

צגים מצייגים תמונות באמצעות אור, ומדפסות שולחניות מפיקות תמונות באמצעות צבעי דיו, dyes או פיגמנטים. לכן, מדפסת שולחנית אינה יכולה להפיק את כל הצבעים שמוצגים על צג. עם זאת, בעזרת שילוב תהליכים מסוימים (כגון מערכת ניהול צבע) בתהליך העבודה, ניתן להגיע לתוצאות צפיות מראש בשעת הדפסת תמונות במדפסת שולחנית. בשעת עבודה עם תמונה שבכוונתכם להדפיס, זכרו את העצות הבאות:

- אם מצב התמונה הוא RGB, אל תמירו את המסמך למצב CMYK בשעת הדפסה למדפסת שולחנית. עבדו אך ורק במצב RGB. ככלל, מדפסות שולחניות מוגדרות לקבל נתוני RGB ולהשתמש בתוכנה פנימית כדי להמירם ל-CMYK. כששולחים נתוני CMYK למדפסת שולחנית, רוב המדפסות מחילות תהליך המרה בכל מקרה, דבר הגורם לתוצאות בלתי צפויים.
- אם ברצונכם להציג תצוגה מקדימה של תמונה כפי שהיא תודפס בהתקן כלשהו שיש ברשותכם פרופיל שלו, השתמשו בפקודה 'צבעי הגהה'.
- להפקה מדויקת של הצבעים המוצגים על המסך בדף המודפס, יש לשלב ניהול צבע בתהליך העבודה. עבדו עם צג מכיל. כמו כן, יש ליצור פרופיל שהותאם במיוחד למדפסת שלכם ולנייר שבכוונתכם להדפיס עליו. שימוש בפרופיל שצוּרף למדפסת שלכם יפיק תוצאות בינוניות בלבד (אם כי הדבר עדיף על הדפסה ללא שימוש בפרופיל).

## ראה גם

### [סרטון על הדפסת תמונות](#)

אודות הגהה של צבעים על המסך  
אודות פרופילי צבע

## הדפסת תמונות

Photoshop כוללת את פקודות ההדפסה הבאות:

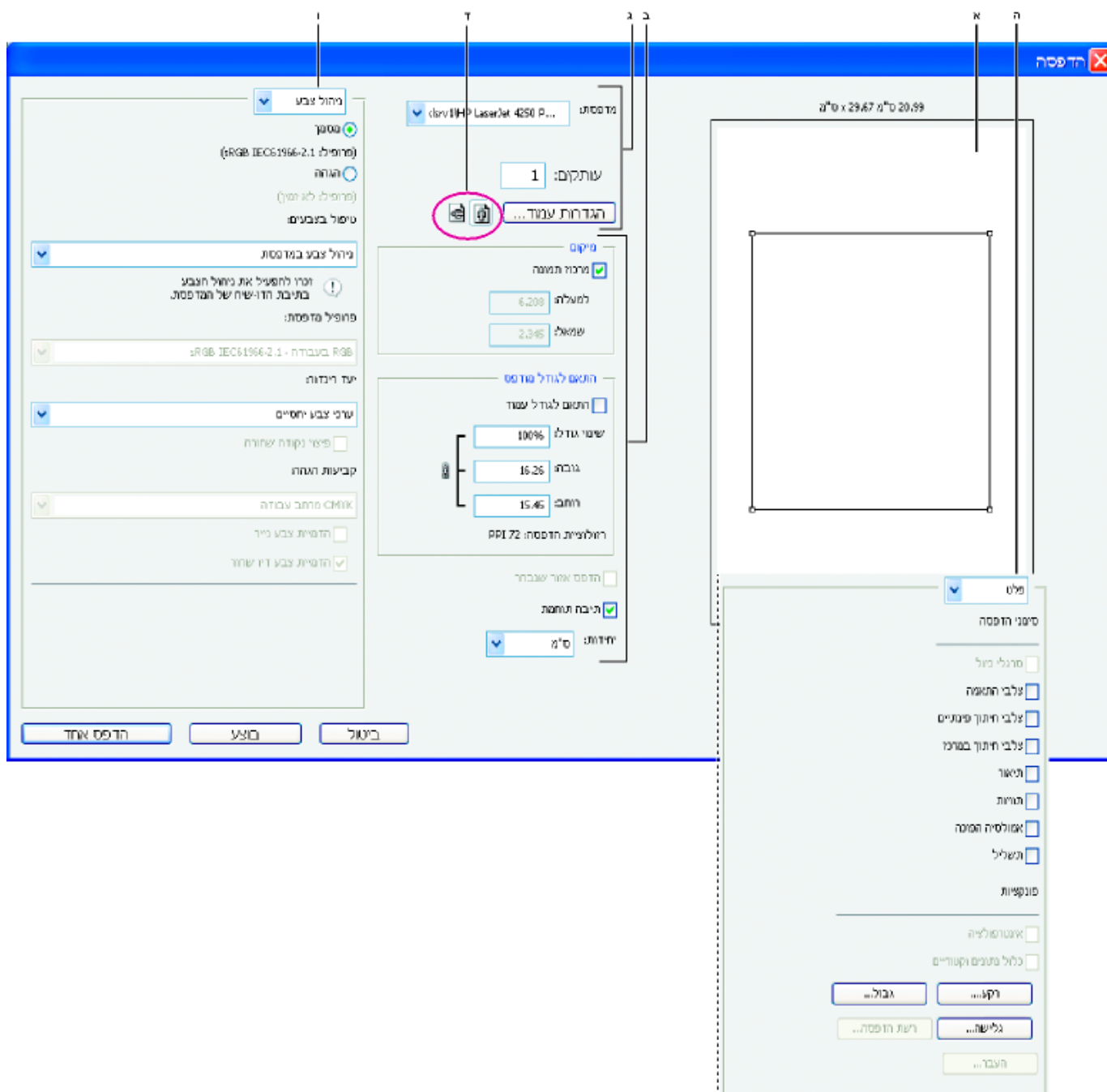
**גודל עמוד** הצגת אפשרויות מיוחדות למדפסת, למנהלי המדפסת ולמערכת ההפעלה שלכם.

**הדפסה** הצגת תיבת הדו-שיח 'הדפסה', המאפשרת להציג תצוגה מקדימה של משימת ההדפסה ולבחור מדפסת, מספר עותקים, אפשרויות פלט ואפשרויות ניהול צבע.

**הדפס עותק אחד** הדפסת עותק אחד של קובץ מבלי להציג את תיבת הדו-שיח.

## קביעת אפשרויות הדפסה ב- Photoshop והדפסה

1 בחרו 'קובץ' > 'הדפסה'.



תיבת הדו-שיח 'הדפסה'  
א. תצוגה מקדימה לפני הדפסה. ב. מיקום ושינוי גודל של תמונה. ג. קביעת אפשרויות מדפסת ומשימת הדפסה. ד. קביעת כיוון הדפסה.  
ה. הגדרת אפשרויות פלט של הכנה לדפוס. ו. הגדרת אפשרויות ניהול צבע והגהה.

לסרטון על הדפסת תמונות, ראו [www.adobe.com/go/vid0015\\_il](http://www.adobe.com/go/vid0015_il).

- 2 בצעו אחד או יותר מהצעדים הבאים:
- השתמשו בתפריט 'מדפסות' כדי לבחור מדפסת.
- קבעו את כיוון ההדפסה על אנכי או אופקי.

- בחרו מספר עותקים להדפסה.
- התאימו את המיקום ואת הגודל של התמונה בהתאם לגודל הנייר ולכיוון ההדפסה שבחרתם. ראו "מיקום ושינוי גודל של תמונות" בעמוד 420.
- קבעו אפשרויות 'פלט' ו'ניהול צבע' מהתפריט הנפתח.

### 3 בצעו אחת מהפעולות הבאות:

- להדפסת התמונה, לחצו על 'הדפסה'.
  - לסגירת תיבת הדו-שיח מבלי לשמור את האפשרויות, לחצו על 'בטל'.
  - לשמירת האפשרויות וסגירת תיבת הדו-שיח, לחצו על הלחצן 'סיום'.
  - להדפסת עותק אחד של התמונה, הקישו (Windows) Alt או (Mac OS) Option ולחצו על 'הדפס עותק אחד'.
- הערה:** אם תופיע אזהרה על כך שהתמונה גדולה יותר מהאזור המיועד להדפסה של הנייר, לחצו על 'בטל', בחרו 'קובץ' < 'הדפס' וסמנו את התיבה 'התאם לגודל עמוד'. לשינוי גודל הנייר והפריסה, לחצו על 'קביעות עמוד' ונסו להדפיס את הקובץ שנית.

### קביעת אפשרויות קביעות עמוד

- 1 בחרו 'קובץ' < 'הגדרות עמוד', או לחצו על 'קביעות עמוד' בתיבת הדו-שיח 'הדפסה'.
  - 2 קבעו את גודל הנייר, מקור הנייר וכיוון העמוד כרצונכם.
- האפשרויות הזמינות משתנות בהתאם למדפסת, למנהלי המדפסת ולמערכת ההפעלה שלכם.
- הערה:** אם כוונתכם לשנות את גודל התמונה המודפסת, בחרו 'קובץ' < 'הדפסה' והשתמשו באפשרויות שינוי הגודל שבתחת הדו-שיח 'הדפסה' במקום באפשרויות שבתחת הדו-שיח 'קביעות עמוד'. תיבת הדו-שיח 'הדפסה' נוחה יותר לשימוש מכיוון שהיא מציגה תצוגה מקדימה של התמונה שגודלה השתנה. כמו כן, אל תקבעו אפשרויות שינוי גודל גם בתיבת הדו-שיח 'קביעות עמוד' וגם בתיבת הדו-שיח 'הדפסה'. הדבר יגרום להחלה כפולה של שינוי הגודל, והתמונה עלולה להיות מודפסת בגודל שונה מזה שהתכוונתם אליו.
- 3 (אופציונלי) בתיבת הדו-שיח 'הדפסה', שנו את המדפסת הנוכחית בכך שתבחרו מדפסת אחרת מהתפריט הנפתח 'מדפסת'.

## מיקום ושינוי גודל של תמונות

ניתן להתאים את המיקום ואת שינוי הגודל של תמונה בעזרת אפשרויות בתיבת הדו-שיח 'הדפסה'. הגבול המוצלל בקצות הנייר מייצג את שולי הנייר שנבחר; האזור המיועד להדפסה מוצג בצבע לבן.

גודל הפלט הבסיסי של תמונה נקבע לפי קביעות גודל המסמך בתיבת הדו-שיח 'גודל תמונה'. שינוי גודל של תמונה בתיבת הדו-שיח 'הדפסה' ישנה את הגודל והרזולוציה של התמונה המודפסת בלבד. לדוגמה, אם משנים גודל של תמונה בגודל 72 ppi ל-50% בתיבת הדו-שיח 'הדפסה', התמונה תודפס ב-144 ppi; עם זאת, קביעות גודל המסמך בתיבת הדו-שיח 'גודל תמונה' לא ישתנו. השדה 'רזולוציית הדפסה' שתחת האזור 'התאם לגודל מודפס' מציג את רזולוציית ההדפסה לפי קביעת הגודל הנוכחית.

מנהלי התקנים רבים של מדפסות, כגון AdobePS ו-LaserWriter, מספקים אפשרויות שינוי גודל בתיבת הדו-שיח 'קביעות עמוד'. שינוי גודל זה משפיע על כל הפריטים בעמוד, כולל הגודל של כל סימוני העמוד כגון צלבי חיתוך וכותרות, ואילו אחוזי שינוי הגודל שמוצגים באמצעות הפקודה 'הדפסה' משפיעים רק על גודל התמונה המודפסת (ולא על גודל סימוני העמוד).

**הערה:** אם קובעים אחוזי שינוי גודל בתיבת הדו-שיח 'קביעות עמוד', תיבת הדו-שיח 'הדפסה' עלולה שלא לשקף במדויק את ערכי שינוי הגודל, הגובה והרוחב. למניעת שינוי גודל שאינו מדויק, הגדירו שינוי גודל בתיבת הדו-שיח 'הדפסה' במקום בתיבת הדו-שיח 'קביעות עמוד'; אל תזינו אחוזי שינוי גודל בשתי תיבות הדו-שיח.

## ראה גם

### סרטון על הדפסת תמונות

"אודות מידות פיקסלים ורזולוציה" בעמוד 51

### מיקום מחדש של תמונה על הנייר

- ❖ בחרו 'קובץ' < 'הדפס' ובצעו אחד מהצעדים הבאים:
- למיקום התמונה במרכז האזור המיועד להדפסה, בחרו 'מרכז תמונה'.
- למיקום התמונה באמצעות הזנת מספרים, בטלו את הבחירה באפשרויות 'מרכז תמונה' ולאחר מכן הזינו ערכים בתיבות 'למעלה' ו'שמאל'.
- בטלו את הבחירה באפשרויות 'מרכז תמונה' וגררו את התמונה באזור התצוגה המקדימה.

## שינוי גודל ההדפסה של תמונה

- ❖ בחרו 'קובץ' > 'הדפס' ובצעו אחד מהצעדים הבאים:
- להתאמת התמונה לאזור המיועד להדפסה של הנייר שנבחר, לחצו על 'התאם לגודל עמוד'.
- לשינוי גודל התמונה באמצעות מספרים, בטלו את הבחירה באפשרות 'התאם לגודל עמוד' ולאחר מכן הזינו ערכים בתיבות 'גובה' ו'רוחב'.
- כדי להגיע לגודל הרצוי, בחרו 'תיבה תוחמת' וגררו נקודת אחיזה של התיבה התוחמת באזור התצוגה המקדימה.

## הדפסת חלק מתמונה

- השתמשו בכלי סימון בחירה מלבנית לבחירת חלק בתמונה שברצונכם להדפיס.
  - בחרו 'קובץ' > 'הדפס', בחרו באפשרות 'הדפס אזור שנבחר', ולחצו על 'הדפסה'.
- הערה:** אם תופיע אזהרה על כך שהתמונה גדולה יותר מהאזור המיועד להדפסה של הנייר, לחצו על 'בטל', בחרו 'קובץ' > 'הדפס' וסמנו את התיבה 'התאם לגודל עמוד'. לשינוי גודל הנייר והפריסה, לחצו על 'קביעות עמוד' ונסו להדפיס את הקובץ שנית.

## הדפסת נתונים וקטוריים

אם תמונה כוללת גרפיקה וקטורית, כגון צורות וכתב, Photoshop יכולה לשלוח את הנתונים הווקטוריים למדפסת PostScript. כשבוחרים לכלול נתונים וקטוריים, Photoshop שולחת למדפסת תמונה נפרדת לכל אחת משכבות הכתב ולכל אחת משכבות הצורות הווקטוריות. תמונות נוספות אלה מודפסות על גבי התמונה הבסיסית, ונחתכות לפי קו המתאר הווקטורי שלהן. לכן, קצות הגרפיקה הווקטורית מודפסים ברזולוציה המרבית של המדפסת, גם אם התוכן של כל אחת מהשכבות מוגבל לרזולוציה של קובץ התמונה.

- בחרו 'קובץ' > 'הדפסה'.
  - בחרו 'פלט' מהתפריט הנפתח.
  - בחרו באפשרות 'כלול נתונים וקטוריים'.
  - לחצו על 'הדפסה'.
- הערה:** אם תופיע אזהרה על כך שהתמונה גדולה יותר מהאזור המיועד להדפסה של הנייר, לחצו על 'בטל', בחרו 'קובץ' > 'הדפס' וסמנו את התיבה 'התאם לגודל עמוד'. לשינוי גודל הנייר והפריסה, לחצו על 'קביעות עמוד' ונסו להדפיס את הקובץ שנית.

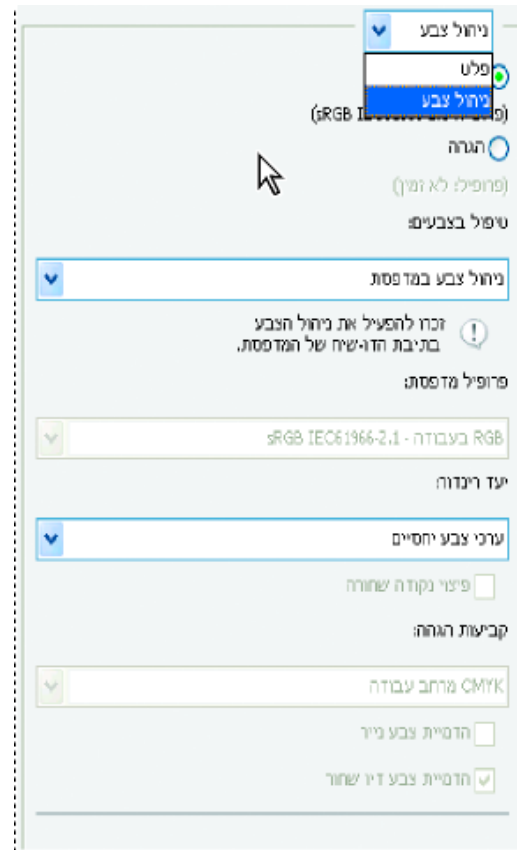
## הדפסה עם ניהול צבע

### מתן אפשרות למדפסת לקבוע את הצבעים שיודפסו

אם לא יצרתם פרופיל מותאם אישית למדפסת ולסוג הנייר שלכם, תוכלו להניח למנהל המדפסת לטפל בהמרת הצבע. ראו מתן אפשרות למדפסת לקבוע את הצבעים שיודפסו.

- בחרו 'קובץ' > 'הדפסה'.
- בחרו 'ניהול צבע' מהתפריט הנפתח.





בחרו 'ניהול צבע' כדי להציג אפשרויות הכנה לדפוס וניהול צבע.

- 3 בחרו 'מסמך'.  
הפרופיל מוצג באותה שורה בסוגריים.
- 4 לטיפול בצבע, בחרו 'המדפסת מנהלת צבעים'.  
(אופציונלי) בחרו יעד רינדור להמרת צבעים למרחב הצבע של היעד.
- 5 מרבית מנהלי המדפסות שאינן מדפסות PostScript מתעלמים מאפשרות זו ומשתמשים ביעד הרינדור 'תפיסתי'. (למידע נוסף, ראו אודות יעדי רינדור).
- 6 גשו לאפשרויות ניהול הצבע של מנהל המדפסת מתיבת הדו-שיח השניה של ההדפסה שמופיעה אוטומטית לאחר שלוחצים על 'הדפסה'. ב-Windows, לחצו על 'קביעות עמוד' כדי לגשת לאפשרויות מנהל המדפסת. ב-Mac OS, השתמשו בתפריט הנפתח בתיבת הדו-שיח השניה של ההדפסה כדי לגשת לאפשרויות מנהל המדפסת.
- 7 בחרו קביעות ניהול צבע שיאפשרו למנהל המדפסת שלכם לטפל בניהול הצבע במהלך ההדפסה.  
כל מנהל מדפסת כולל אפשרויות שונות של ניהול צבע. אם לא ברור לכם כיצד להפעיל את ניהול הצבע, עיינו בתיעוד של המדפסת.
- 8 לחצו על 'הדפסה'.  
**הערה:** אם תופיע אזהרה על כך שהתמונה גדולה יותר מהאזור המיועד להדפסה של הנייר ואינכם מעוניינים לעבור את הגודל של אזור זה, לחצו על 'בטל', בחרו 'קובץ' > 'הדפס' וסמנו את התיבה 'התאם לגודל עמוד'. לשינוי גודל הנייר והפריסה, לחצו על 'קביעות עמוד' ונסו להדפיס את הקובץ שנית.

## מתן אפשרות ל- Photoshop לקבוע את הצבעים שיודפסו

אם יש לכם פרופיל מותאם אישית לשילוב של מדפסת, דיו ונייר מסוימים, ניהול צבעים ב- Photoshop עשוי להפיק תוצאות טובות יותר מאלה של ניהול הצבעים במדפסת. ראו מתן אפשרות ליישום לקבוע את הצבעים שיודפסו.

- 1 בחרו 'קובץ' > 'הדפסה'.
- 2 בחרו 'ניהול צבע' מהתפריט הנפתח.
- 3 לטיפול בצבע, בחרו 'Photoshop' מנהלת צבעים.
- 4 באפשרות 'פרופיל מדפסת', בחרו בפרופיל המתאים ביותר להתקן הפלט ולסוג הנייר. אם שויכו למדפסת הנוכחית פרופילים כלשהם, הם מופיעים בראש התפריט, כשפרופיל ברירת המחדל נבחר.
- 5 ככל שהפרופיל מתאר בצורה מדויקת יותר את התנהגות התקן הפלט ואת תנאי ההדפסה (כגון סוג הנייר), כך תוכל מערכת ניהול הצבע לתרגם באופן מדויק יותר את הערכים המספריים של הצבעים הממשיים במסמך. (ראו קבלת פרופילים מותאמים אישית למדפסות שולחניות).
- 5 (אופציונלי) בחרו באחת מהאפשרויות הבאות.
 

**יעד רינדור** בחירת האופן שבו Photoshop ממירה צבעים למרחב הצבע של היעד. (ראו אודות יעדי רינדור).

**פיצוי נקודה שחורה** שמירה על פרטי הצל בתמונה על ידי הדמיה של התחום הדינמי המלא של התקן הפלט.

**התאם צבעי הדפסה** מופעל כשמניחים ל- Photoshop לבצע את ניהול הצבע. בחרו באפשרות זו כדי להציג את צבעי התמונה כפי שהם יודפסו בפועל באזור התצוגה המקדימה.

**אזהרת סולם צבעים** מופעל בשעת בחירה באפשרות 'התאם צבעי הדפסה'. בחרו כדי להדגיש בתמונה צבעים הנמצאים מחוץ לסולם הצבעים, לפי קביעת פרופיל המדפסת שנבחר. סולם צבעים הוא טווח הצבעים שמערכת צבעים יכולה להציג או להדפיס. צבע שניתן להציג ב-RGB עלול להיות מחוץ לסולם הצבעים בפרופיל המדפסת הנוכחי.

**הצל לבן נייר** קובע את הצבע הלבן בתצוגה המקדימה לצבע הנייר בפרופיל המדפסת שנבחר. הדבר מפיק תצוגה מקדימה מדויקת יותר לפני הדפסה בשעת הדפסה על נייר "אוף-וויט" כגון נייר עיתון או על ניירות ציור שצבעם קרוב יותר לבז' מאשר ללבן. מכיוון שלבן ושחור מוחלטים יוצרים ניגוד, הפחתת הצבע הלבן בנייר תפחית את הניגוד הכולל של התמונה. נייר בצבע אוף-וויט עלול גם לשנות את הטלת הצבע הכוללת של התמונה, כך שגווני צהוב המודפסים על נייר בצבע בז' עלולים להיראות חומים יותר.
- 6 גשו לאפשרויות ניהול הצבע של מנהל המדפסת מתיבת הדו-שיח השניה של ההדפסה שמופיעה אוטומטית לאחר שלוחצים על 'הדפסה'. ב-Windows, לחצו על הלחצן 'העדפות' כדי לגשת לאפשרויות מנהל המדפסת. ב-Mac OS, השתמשו בתפריט הנפתח בתיבת הדו-שיח השניה של ההדפסה כדי לגשת לאפשרויות מנהל המדפסת.
- 7 בטלו את ניהול הצבע של המדפסת כך שקביעות פרופיל המדפסת לא ידרסו את קביעות הפרופיל שבחרתם.
- 8 כל מנהל מדפסת כולל אפשרויות שונות של ניהול צבע. אם לא ברור לכם כיצד לבטל את ניהול הצבע, עיינו בתיעוד של המדפסת.

**הערה:** אם תופיע אזהרה על כך שהתמונה גדולה יותר מהאזור המיועד להדפסה של הנייר, לחצו על 'בטל', בחרו 'קובץ' > 'הדפס' וסמנו את התיבה 'התאם לגודל עמוד'. לשינוי גודל הנייר והפריסה, לחצו על 'קביעות עמוד' ונסו להדפיס את הקובץ שנית.

## הדפסת עותק להגהה

**הגהה בהדפסה** (הנקראת לפעמים **הדפסת הגהה** או **הדפסת התאמה**) היא הדמיה מודפסת של מראה הפלט הסופי במכונת דפוס. הגהה בהדפסה מופקת בהתקן פלט יקר פחות ממכונת דפוס. יש מדפסות הזרקת-דיו ברוולוציה הדרושה להפקת תדפיסים לא יקרים שניתן להשתמש בהם לצורך הגהה.

- 1 בחרו 'תצוגה' > "קביעות הגהה" ובחרו בתנאי הפלט שברצונכם לדמות. ניתן לעשות זאת באמצעות קביעה מוגדרת מראש או באמצעות יצירת קביעת הגהה מותאמת אישית. ראו הגהה של צבעים על המסך.

התצוגה משתנה אוטומטית בהתאם להגהה שנבחרה, אלא אם כן בחרתם באפשרות 'מותאם אישית'. במקרה כזה, מופיעה תיבת הדו-שיח 'התאמה אישית של תנאי הגהה'. יש לשמור קביעות הגהה מותאמות אישית כדי שהן יופיעו בתפריט 'קביעות הגהה מוגדרות מראש' בתיבת הדו-שיח 'הדפסה'. עקבו אחר ההוראות להתאמה אישית של הגהה.

- 2 לאחר בחירת הגהה, בחרו 'קובץ' > 'הדפס'.

- 3 בחרו 'ניהול צבע' מהתפריט הנפתח.

- 4 בחרו 'הגהה'.

הפרופיל שמופיע בסוגריים צריך להתאים לקביעת ההגהה שבחרתם קודם לכן.

5 לטיפול בצבע, בחרו 'Photoshop' מנהלת צבעים'.

6 באפשרות 'פרופיל מדפסת', בחרו בפרופיל הרצוי להתקן הפלט.

7 (אופציונלי) בחרו באחת מהאפשרויות הבאות.

**קביעות הגהה** אפשרות זו זמינה אם בוחרים 'הגהה' באזור 'הדפסה'. בתפריט הנפתח, בחרו הגהות מותאמות אישית הקיימות בדיסק הקשיח המקומי.

**הדמיית צבע נייר** הדמיית מראה הצבעים על הנייר בהתקן שאתם מדמים. אפשרות זו מפיקה את ההגהה המדויקת ביותר, אך היא אינה זמינה לכל הפרופילים.

**הדמיית צבע דיו שחור** הדמיית הבהירות של צבעים כהים בהתקן שאתם מדמים. אפשרות זו מפיקה הגהות מדויקות יותר של צבעים כהים, אך היא אינה זמינה לכל הפרופילים.

8 גשו לאפשרויות ניהול הצבע של מנהל המדפסת מתיבת הדו-שיח השניה של ההדפסה שמופיעה אוטומטית לאחר שלוחצים על 'הדפסה'. ב-Windows, לחצו על הלחצן 'העדפות' כדי לגשת לאפשרויות מנהל המדפסת. ב-Mac OS, השתמשו בתפריט הנפתח בתיבת הדו-שיח השניה של ההדפסה כדי לגשת לאפשרויות מנהל המדפסת.

9 בטלו את ניהול הצבע של המדפסת כך שקביעות פרופיל המדפסת לא ידרסו את קביעות הפרופיל שבחרתם.

כל מנהל מדפסת כולל אפשרויות שונות של ניהול צבע. אם לא ברור לכם כיצד לבטל את ניהול הצבע, עיינו בתיעוד של המדפסת.

10 לחצו על 'הדפסה'.

**הערה:** אם תופיע אזהרה על כך שהתמונה גדולה יותר מהאזור המיועד להדפסה של הנייר, לחצו על 'בטל', בחרו 'קובץ' < 'הדפס' וסמנו את התיבה 'התאם לגודל עמוד'. לשינוי גודל הנייר והפריסה, לחצו על 'קביעות עמוד' ונסו להדפיס את הקובץ שנית.

## הדפסת יעדים ליצירת פרופילים מותאמים אישית

יעד הוא מסמך שמשתמשים בו בשעת יצירת פרופיל מותאם אישית. בדרך כלל, מסמכי יעד עם דוגמיות נכללים בחבילות תוכנה לניהול צבעים של יצרני צד-שלישי. עליכם להדפיס מסמך זה כשכל אפשרויות ניהול הצבע מבוטלות, גם ב-Photoshop וגם במנהל המדפסת. התקן המדידה של יצרן צד שלישי קורא או סורק את היעד המודפס כדי ליצור פרופיל מותאם אישית.

1 פתחו את מסמך היעד הצבעוני ב-Photoshop.

2 בחרו 'קובץ' < 'הדפסה'.

3 בחרו 'ניהול צבע' מהתפריט הנפתח.

4 בחרו 'מסמך'.

הפרופיל מוצג באותה שורה בסוגריים.

5 מהתפריט הנפתח 'טיפול בצבע', בחרו 'ללא ניהול צבע'.

כשבחרים באפשרות זו, Photoshop שולחת את ערכי RGB שבקובץ למדפסת מבלי לבצע המרה.

6 גשו לאפשרויות ניהול הצבע של מנהל המדפסת מתיבת הדו-שיח השניה של ההדפסה שמופיעה אוטומטית לאחר שלוחצים על 'הדפסה'. ב-Windows, לחצו על הלחצן 'העדפות' כדי לגשת לאפשרויות מנהל המדפסת. ב-Mac OS, השתמשו בתפריט הנפתח בתיבת הדו-שיח השניה של ההדפסה כדי לגשת לאפשרויות מנהל המדפסת.

7 בטלו את ניהול הצבע של המדפסת כך שקביעות פרופיל המדפסת לא ידרסו את קביעות הפרופיל שבחרתם.

כל מנהל מדפסת כולל אפשרויות שונות של ניהול צבע. אם לא ברור לכם כיצד לבטל את ניהול הצבע, עיינו בתיעוד של המדפסת.

8 לחצו על 'הדפסה'.

**הערה:** אם תופיע אזהרה על כך שהתמונה גדולה יותר מהאזור המיועד להדפסה של הנייר, לחצו על 'בטל', בחרו 'קובץ' < 'הדפס' וסמנו את התיבה 'התאם לגודל עמוד'. לשינוי גודל הנייר והפריסה, לחצו על 'קביעות עמוד' ונסו להדפיס את הקובץ שנית.

## הדפסת תמונות למכונת דפוס מסחרית

### הכנת תמונות לדפוס

- מ-Photoshop, ניתן להכין קובצי תמונה לליתוגרפיה אופסט, להדפסה דיגיטלית, להדפסת גלופות ולתהליכי הדפסה מסחריים אחרים.
- בדרך כלל, תהליך העבודה משתנה בהתאם ליכולות של התקן ההכנה לדפוס. לפני תהליך עבודה להדפסה מסחרית, פנו לצוות ההכנה לדפוס ובררו את דרישותיהם. לדוגמה, ייתכן שהם לא ירצו שתבצעו המרה ל-CMYK בשום שלב, מכיוון שייתכן שעליהם להשתמש בקביעות מיוחדות להכנה לדפוס. בשעת הכנת קובצי תמונה, התרחישים האפשריים הבאים יאפשרו לכם להגיע לתוצאות הדפסה צפויות מראש:
- עבדו אך ורק במצב RGB וודאו שקובץ התמונה מתויג בפרופיל מרחב העבודה RGB. אם המדפסת או צוות ההכנה לדפוס משתמשים במערכת ניהול צבע, הם אמורים להיות מסוגלים להשתמש בפרופיל הקובץ שלכם ליצירת המרה מדויקת ל-CMYK לפני הפקת סרט הצילום ולוחות ההדפסה.
  - עבדו במצב RGB עד שתיסימו לערוך את התמונות. לאחר מכן המירו את התמונה למצב CMYK ובצעו את התאמות הצבע והגוון הדרושות. בדקו במיוחד את אזורים האור והצל בתמונה. השתמשו בשכבות התאמה 'רמות', 'עקומות' או 'גוון/רוויה' לעריכת תיקונים. התאמות אלה צריכות להיות קלות מאוד. במידת הצורך, שטחו את הקובץ, ולאחר מכן שלחו את הקובץ במצב CMYK להדפסה המקצועית.
  - מקמו את תמונת RGB או CMYK ב-Adobe InDesign או ב-Adobe Illustrator. בדרך כלל, רוב התמונות המודפסות בדפוס מסחרי אינן מודפסות ישירות מ-Photoshop אלא מתוכנת עימוד כגון Adobe InDesign או מתוכנת איור כגון Adobe Illustrator. למידע נוסף על ייבוא קובצי Photoshop ל-Adobe InDesign או ל-Adobe Illustrator, ראו בעזרה של Adobe InDesign או בעזרה של Adobe Illustrator.
- בשעת עבודה על תמונה שמיועדת להדפסה מסחרית, זכרו את העצות הבאות:
- אם ידועים לכם מאפייני הדפוס, תוכלו להגדיר את פלט אזורים האור והצל כדי לשמור על פרטים מסוימים.
  - בשעת שימוש במדפסת שולחנית לתצוגה מקדימה של מראה הפלט הסופי המודפס, זכרו שמדפסת שולחנית אינה יכולה להעתיק במדויק את הפלט של מכונת דפוס מסחרית. הגהת צבע מקצועית מספקת תצוגה מקדימה מדויקת יותר של הפלט הסופי המודפס.
  - אם קיבלתם פרופיל מספק שירותי דפוס מסחרי, תוכלו לבחור בו באמצעות הפקודה 'קביעות הגהה' ולאחר מכן להציג הגהה על המסך באמצעות הפקודה 'צבעי הגהה'. השתמשו בשיטה זו כדי להציג תצוגה מקדימה של הפלט הסופי המודפס על הצג שלכם.
- הערה:** יש ספקי דפוס שמעדיפים לקבל מסמכים בתבנית PDF, במיוחד אם המסמכים צריכים להתאים לתקני PDF/X. ראו "שמירת קובץ בתבנית Photoshop PDF" בעמוד 394.

### ראה גם

הגהה של צבעים על המסך

### קביעת אפשרויות פלט

בשעת הכנת תמונות להדפסה מסחרית ישירות מ-Photoshop, ניתן לבחור ולהציג בתצוגה מקדימה מגוון של סימוני עמוד ואפשרויות פלט נוספות באמצעות הפקודה 'הדפסה'. רק מומחים לדפוס או בעלי ידע בתהליכי הדפסה מסחריים אמורים בדרך כלל לבחור באפשרויות פלט אלה.



סימוני עמוד

**א.** סרגל רשת צבע של מעבר צבע **ב.** תווית **ג.** צלבי התאמה **ד.** סרגל צבע מדורג **ה.** צלבי חיתוך פינתיים **ו.** צלבי חיתוך במרכז **ז.** תיאור **ח.** Star target

- 1 בחרו 'קובץ' > 'הדפסה'.
  - 2 בחרו 'פלט' מהתפריט הנפתח.
  - 3 קבעו אחת או יותר מהאפשרויות הבאות:
- פסי כיוול צבע** הדפסת 11 שלבים של גווני אפור, מעבר עם דחיסות מ-0 עד 100% בדרגות של 10%. בהפרדת צבע CMYK, סרגל רשת צבע של מעבר הצבע מודפס בצדו השמאלי של כל אחד מלוחות CMYK, וסרגל צבע מדורג מודפס בצדו הימני.
- הערה:** סרגלי כיוול, צלבי התאמה, צלבי חיתוך ותוויות מודפסים רק אם הנייר גדול יותר מהתמונה המודפסת.
- סימוני רישום** הדפסת צלבי התאמה על התמונה (כולל bull's-eye - star target). סימונים אלה משמשים בעיקר ליישור הפרדות צבע.
- צלבי חיתוך פינתיים** הדפסת צלבי חיתוך המראים היכן יחתך העמוד. ניתן להדפיס צלבי חיתוך בפינות. במדפסות PostScript, בחירה באפשרות זו מדפיסה גם star target.
- צלבי חיתוך במרכז** הדפסת צלבי חיתוך המראים היכן יחתך העמוד. ניתן להדפיס צלבי חיתוך במרכז של כל אחד מהקצוות.
- תיאור** הדפסה של עד 300 תווים בקירוב מהתיאור שהוזן בתיבת הדו-שיח 'נתוני קובץ'. התיאור מודפס תמיד בגופן Helvetica בגודל 9 נקודות ובסגנון אות רגיל.

**תוויות** הדפסת שם הקובץ מעל התמונה. בשעת הדפסת הפרדות, שם ההפרדה מודפס כחלק מהתוויות.

**אמולסיה למטה** הפיכת כתב לקריא כשהאמולסיה פונה כלפי מטה—כלומר, כשהשכבה הרגישה לאור שעל סרט הצילום או נייר הצילום נמצאת בצד הרחוק מכם. בדרך כלל, תמונות שמודפסות על נייר מודפסות כששכבת האמולסיה פונה כלפי מעלה, והכתב קריא כשהשכבה הרגישה לאור נמצאת בצד הקרוב אליכם. תמונות שמודפסות על סרט צילום מודפסות בדרך כלל עם אמולסיה למטה.

**כהה** הדפסת גרסה הפוכה של הפלט כולו, כולל כל המסיכות וכל צבעי הרקע. בניגוד לפקודה 'היפוך' שבתפריט 'תמונה', האפשרות 'נגטיב' ממירה את הפלט, ולא את התמונה שעל המסך, לנגטיב. בשעת הדפסת הפרדות ישירות על סרט צילום, סביר להניח שתהיו מעוניינים בנגטיב, למרות שבמדינות רבות מקובל להשתמש בסרטי צילום פוזיטיביים. שאלו את ספק שירותי הדפוס שלכם מהן דרישותיו. לקביעת צד האמולסיה, בחנו את סרט הצילום באור בהיר לאחר פיתוחו. הצד המבריק פחות הוא הצד עם שכבת האמולסיה, והצד המבריק הוא הבסיס. ברוו אם ספק שירותי הדפוס שלכם דורש סרט צילום עם שכבת אמולסיה פוזיטיבית הפונה כלפי מעלה, אמולסיה נגטיבית הפונה כלפי מעלה, אמולסיה פוזיטיבית הפונה כלפי מטה או אמולסיה נגטיבית הפונה כלפי מטה.

**רקע** בחירת צבע הרקע שיודפס על הדף מחוץ לאזור התמונה. לדוגמה, ייתכן שתהיו מעוניינים ברקע שחור או צבעוני לשקופיות שמודפסות ישירות על סרט צילום. לשימוש באפשרות זו, לחצו על 'רקע' ולאחר מכן בחרו צבע מדוגם הצבע. אפשרות זו מתייחסת להדפסה בלבד; היא אינה משפיעה על התמונה עצמה.

**גבול** הדפסת גבול שחור סביב התמונה. הקלידו מספר ובחרו ערך יחידה או ציינו את רוחב הגבול.

**גלישה B1882** הדפסת צלבי חיתוך בתוך התמונה במקום מחוצה לה. השתמשו באפשרות זו לחיתוך התמונה בתוך הגרפיקה. הקלידו מספר ובחרו ערך יחידה או ציינו את רוחב הגלישה.

**רשת** קביעת צפיפות רשת ההדפסה וצורת הנקודה לכל אחת מהרשתות שימשו בתהליך ההדפסה (למדפסות PostScript).

**העברה** התאמת תכונות ההעברה, המשמשות באופן מסורתי לפיזיו על התפשטות נקודה או אובדן נקודה שעלולים להתרחש בשעת העברת תמונה לסרט צילום. אפשרות זו מזוהה רק בשעת הדפסה למדפסת PostScript. בדרך כלל, מומלץ להתאים התפשטות נקודה באמצעות הקביעות בתיבת הדו-שיח 'קביעות CMYK'. עם זאת, תכונות ההעברה שימושיות לפיזיו על כיול לקוי של התקן הפלט.

**אינטרפולציה** הפחתת המראה המשונן של תמונה ברזולוציה נמוכה באמצעות ביצוע אוטומטי של דגימת חוספה חוזרת במהלך ההדפסה (במדפסות PostScript). דגימה חוזרת עלולה לפגוע בחדות התמונה.

**שלח נתונים של 16 סיביות (Mac OS בלבד)** שולח למדפסת נתונים של 16 סיביות לערוץ.

למידע בנושא הפקודה 'כלול נתונים וקטוריים', ראו "הדפסת נתונים וקטוריים" בעמוד 421.

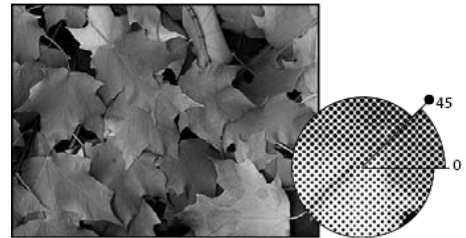
## ראה גם

"דגימה מחדש" בעמוד 54

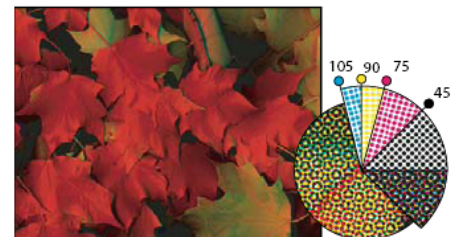
## בחירת תכונות לרשת הדפסה

תכונות של רשתות הדפסה כוללות את צפיפות רשת ההדפסה ואת צורת הנקודה לכל אחת מרשתות ההדפסה שנמצאות בשימוש בתהליך ההדפסה. להפרדות צבע, טכנאי ההכנה לדפוס חייב גם לבחור זווית לכל אחת מרשתות הצבע. קבעו את הרשתות בזוויות שונות כדי לוודא שהנקודות שממוקמות על ידי ארבע הרשתות מתמוזגות לצבע אחיד ואינן מפיקות דוגמאות גליות בהדפסה.

רשתות הדפסה מורכבות מנקודות ששולטות בכמות צבע הדיו שמוחל במיקום מסוים בהדפסה. שינוי גודלן הנקודות ודחיסותן יוצר אשליה של גווני אפור או צבע אחיד. להפקת תמונה בצבע פרוצס, משתמשים בארבע רשתות הדפסה: ציאן, מגנטה, צהוב ושחור—אחת לכל אחד מצבעי הדיו הנמצאים בשימוש בתהליך ההדפסה.



רשת הדפסה עם צבע דיו שחור



רשתות הדפסה עם צבע פרוצס בזוויות רשת שונות; נקודות מותאמות כהלכה יוצרות שושנות הדפסה (רוזטות).

בדפוס מסורתי, רשת הדפסה מופקת באמצעות מיקום רשת הדפסה בין פיסת סרט צילום לתמונה וחשיפת הסרט לאחר מכן. ב-Photoshop בוחרים בתכונות רשת ההדפסה לפני הפקת הפלט על סרט הצילום או הנייר. לתוצאות הטובות ביותר, יש לקבוע את התקן הפלט (לדוגמה, מכונת דפוס PostScript) על גבול הדחיסות הנכון, ולוודא שהמעבד מכיל כהלכה. אחרת, עלולות להתקבל תוצאות בלתי צפויים.

לפני יצירת רשתות הדפסה, בררו עם ספק שירותי הדפוס מהן קביעות הצפיפות, הזוויות והנקודה המועדפות עליו. (השתמשו בקביעות הזווית של ברירת המחול אלא אם כן ספק שירותי הדפוס ציין שינויים מסוימים.)

## הגדרת התכונות של רשת הדפסה

- 1 בחרו 'קובץ' > 'הדפסה'.
- 2 בחרו 'פלט' מהתפריט הנפתח, ולאחר מכן לחצו על 'רשת'.
- 3 בתיבת הדו-שיח 'רשת הדפסה', בחרו אם ברצונכם ליצור קביעות רשת אישיות:
  - בטלו את הבחירה באפשרות 'השתמש ברזולוציית ברירת המחדל של המדפסת' כדי לבחור קביעות רשת הדפסה מותאמות אישית.
  - בחרו באפשרות 'השתמש ברזולוציית ברירת המחדל של המדפסת' כדי להשתמש ברשת הדפסה של ברירת המחדל המובנית במדפסת. לאחר מכן, Photoshop תתעלם מהפירוט בתיבת הדו-שיח 'רשתות הדפסה' בשעת הפקת רשתות הדפסה.
- 4 לרשת הדפסה בגוויי אפור, הזינו צפיפות רשת הדפסה בין 1 ל- 999.999, ובחרו יחידת מידה. הזינו זווית רשת הדפסה בין 180 ל- 180+ מעלות.
- 5 להפרדת צבע, בחרו באפשרויות הבאות:
  - כדי להניח ל- Photoshop לקבוע ולהזין את צפיפויות הרשת והזוויות הטובות ביותר לכל רשת הדפסה, לחצו על 'אוטומטי'. בתיבת הדו-שיח 'רשתות אוטומטיות', הזינו את רזולוציית התקן הפלט ואת צפיפות רשת ההדפסה שברצונכם להשתמש בה, ולחצו על הלחצן 'אשר'. Photoshop מזינה את הערכים בתיבת הדו-שיח 'רשת הדפסה'. שינוי ערכים אלה עלול לגרום להדפסה גלית.
  - בשעת שימוש במדפסת PostScript Level 2 (ומעלה) או במכונת דפוס המצוידת בבקר Emerald, ודאו שבחרתם באפשרות 'השתמש ברשתות מדויקות' בתיבת הדו-שיח 'רשתות אוטומטיות' (או בתיבת הדו-שיח 'רשת הדפסה', בשעת הזנת ערכים ידנית). האפשרות 'השתמש ברשתות מדויקות' מאפשרת לתוכנה לגשת לזוויות ולצפיפויות רשת ההדפסה הנכונות להפקת פלט ברזולוציה גבוהה. אם התקן הפלט שלכם אינו מדפסת PostScript Level 2 (ומעלה) או אינו מצויד בבקר Emerald, לאפשרות זו אין כל השפעה.
- הערה:** יש מדפסות PostScript Level 3 שמתעלמות מהקביעה 'רשתות מדויקות' אם צפיפות רשת ההדפסה קבועה על ערך נמוך מדי (כפי שנקבע על-ידי המדפסת).
- 6 בתיבה 'צורה', בחרו בצורת הנקודה הרצויה. אם ברצונכם להשתמש בצורת נקודה זוהי בכל הרשתות, בחרו באפשרות 'השתמש באותה צורה בכל צבעי הדיו'.
 

בחירה באפשרות 'מותאם אישית' מהתפריט 'צורה' מציגה את תיבת הדו-שיח 'תפקוד צבע ספוט מותאם אישית'. ניתן להגדיר צורות נקודה מותאמות אישית באמצעות הזנת פקודות PostScript—אפשרות שימושית בשעת הדפסה עם אלגוריתמים מיוחדים של רשתות הדפסה. למידע על שימוש בפקודות בשפת PostScript, ראו *PostScript Language Reference* המפורסם על ידי Addison-Wesley, או פנו ליצרן מכונת הדפוס.

לפלט אופטימלי במדפסת PostScript, רזולוציית התמונה צריכה להיות פי 1.5 עד פי 2 מצפיפות רשת ההדפסה. אם הרזולוציה קבועה על יותר מפי 2.5 מצפיפות רשת ההדפסה, מופיעה הודעת התראה. בשעת הדפסת גרפיקה קווית או הדפסה למדפסת שאינה מדפסת PostScript, עיינו בתיעוד של המדפסת לקביעת רזולוציות התמונה הנכונות שיש להשתמש בהן.
- 7 לחצו על הלחצן 'אשר'.

## ראה גם

"אודות מידות פיקסלים ורזולוציה" בעמוד 51  
[סרטון על הדפסת תמונות](#)

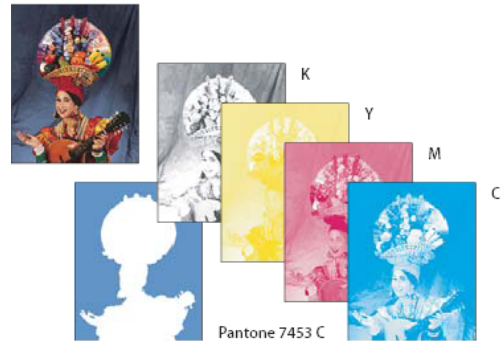
## שמירה או טעינה של קביעות רשת הדפסה

- ❖ בתיבת הדו-שיח 'רשת הדפסה', בצעו אחד מהצעדים הבאים:
  - לשמירת קביעות, לחצו על 'שמור'. בחרו מיקום לשמירת הקביעות, תנו שם לקובץ, ולחצו על הלחצן 'שמור'.
  - לטעינת קביעות, לחצו על 'טען'. אתרו את הקביעות, בחרו בהן ולחצו על 'טען'.

## הדפסת הפרדות צבע מ-Photoshop

בשעת הכנת תמונה לדפוס ועבודה עם תמונות CMYK או תמונות בצבעי ספוט, ניתן להדפיס כל אחד מערוצי הצבע כדף נפרד.

**הערה:** ייתכן שהפרדות צבע של מסמכי CMYK, דואטון או מסמכים מרובי-ערוצים המודפסים במדפסות שאינן מדפסות Postscript לא יהיו זהות להפרדות צבע המודפסות במדפסות Postscript.



כל אחד מערוצי הצבע מודפס בדף נפרד.

**הערה:** להדפסת ערוצי ספוט ללוחות צבעי ספוט בשעת הדפסת תמונה מיישום אחר, יש לשמור את הקובץ בתבנית DCS 2.0 תחילה. התבנית DCS 2.0 שומרת ערוצי ספוט. תבנית זו נתמכת על ידי יישומים כגון Adobe InDesign ו-QuarkXPress.

1 ודאו שהמסמך שלכם נמצא במצב CMYK או במצב רב-ערוצי, ולאחר מכן בחרו 'קובץ' > 'הדפס'.

2 בחרו 'הפרדות צבע' מהתפריט הנפתח 'טיפול בצבעים'.

**הערה:** בהתאם למדפסת ולמנהלי המדפסת שנבחרו במחשב, ייתכן שאפשרויות אלה יופיעו גם בתיבת הדו-שיח 'הדפסה' השנייה (לקביעת אפשרויות מדפסת). ב-Windows, לחצו על הלחצן 'מאפיינים' כדי לגשת לאפשרויות מנהל המדפסת; ב-Mac OS, השתמשו בתפריט הנפתח בתיבת הדו-שיח השנייה של ההדפסה שתופיע.

3 לחצו על 'הדפסה'. הפרדות צבע מודפסות לכל אחד מהצבעים בתמונה.

## ראה גם

"שמירת קובץ בתבנית Photoshop EPS" בעמוד 402  
סרטון על הדפסת תמונות

## הכנת תמונה עם ערוצי ספוט להדפסה מיישום אחר

1 אם התמונה מוגדרת למצב דואוטון, המירו אותה למצב צבע רב-ערוצי.

2 שמרו את התמונה בתבנית DCS 2.0.

3 בתיבת הדו-שיח 'תבנית DCS 2.0', בטלו את הבחירה באפשרויות 'כלול רשת הדפסה' ו'כלול פונקציית העברה'.

4 פתחו או ייבאו את התמונה ל-Photoshop, וקבעו את זוויות הרשת. ודאו שמסרתם לספק שירותי הדפוס את צבעי הספוט הרצויים לכל אחד מלוחות הצבע.

**הערה:** ניתן למקם קובץ PSD שכולל צבעי ספוט ישירות ב-Illustrator או ב-InDesign ללא הכנות מיוחדות.

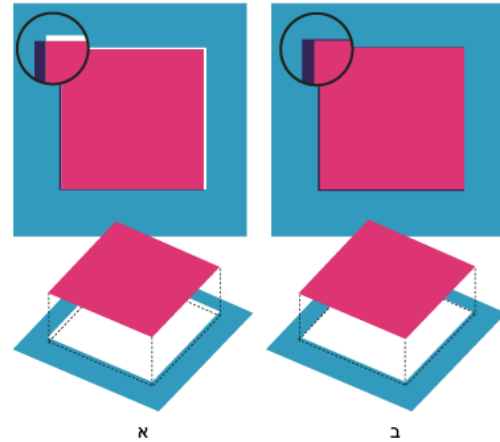
## ראה גם

"שמירת קובץ בתבנית Photoshop EPS" בעמוד 402

## יצירת השמנת צבע

השמנה היא חפיפה שמונעת רווחים זעירים בתמונה המודפסת, שנגרמים כתוצאה משגיאות קלות בהתאמות הצבע בדפוס. לפני ביצוע השמנה, התייעצו עם ספק שירותי הדפוס. בדרך כלל, ספק שירותי הדפוס קובע אם יש צורך בביצוע השמנה. אם כן, צוות שירותי הדפוס ימסור לכם את הערכים שיש להזין בתיבת הדו-שיח 'השמנה'.





השמנה לתיקון אי-התאמות של צבע  
א. התאמת צבע שגויה ללא השמנה. ב. התאמת צבע שגויה עם השמנה

השמנה מיועדת לתיקון אי-התאמות של צבעים אחדים. בדרך כלל, אין צורך בהשמנה בתמונות בגוונים רציפים כגון תצלומים. השמנה עודפת עלולה ליצור אפקט של קו מתאר. בעיות אלה עלולות שלא להופיע על המסך אלא בהדפסה בלבד. Photoshop מבצעת השמנה באמצעות כללים סטנדרטיים:

- כל הצבעים מתפשטים מתחת לשחור.
  - צבעים בהירים יותר מתפשטים מתחת לצבעים כהים יותר.
  - צהוב מתפשט מתחת לציאן, מגנטה ושחור.
  - ציאן נקי ומגנטה נקי מתפשטים זה מתחת לזה באופן שווה.
- 1 שמרו גרסה של הקובץ במצב RGB, למקרה שתמצאו להמיר את התמונה בחזרה בעתיד. לאחר מכן בחרו 'תמונה' < 'מצב' < 'צבע CMYK' כדי להמיר את התמונה למצב CMYK.
  - 2 בחרו בתפריט 'תמונה' < 'השמנה'.
  - 3 בתיבה 'רוחב', הזינו את ערך ההשמנה שנמסר לכם על ידי ספק שירותי הדפוס. לאחר מכן בחרו יחידת מידה ולחצו על הלחצן 'אשר'. התייעצו עם ספק שירותי הדפוס כדי לקבוע את מידת אי-ההתאמה הצפויה.

## קביעת רזולוציית סריקה להדפסה

ניתן לקבוע את הרזולוציה המתאימה לסריקת תמונה בעזרת טכניקות שונות. בשעת סריקת תמונות שמיועדות להדפסה, אם ידועים לכם הגודל והצפיפות המדויקים של רשת ההדפסה, תוכלו לקבוע את רזולוציית הסריקה בעזרת הטכניקות הבאות. לעתים קרובות, הדרך הקלה ביותר היא סריקה ברזולוציה האופטית המרבית של הסורק לכם ושינוי גודל בתמונה ב- Photoshop לאחר מכן.

### הערכת רזולוציית סריקה

ניתן לקבוע את רזולוציית הסריקה לפי מידות התמונה המקוריות והתמונה הסופית ורזולוציית התקן הפלט. רזולוציית הסריקה מתורגמת לרזולוציית תמונה בשעת פתיחת התמונה הסרוקה ב- Photoshop.

- 1 בצעו אחת מהפעולות הבאות:
  - למדפסות לייזר ומכונות דפוס, הכפילו את צפיפות רשת ההדפסה של המדפסת ב- 2. לקביעת צפיפות רשת ההדפסה של המדפסת שלכם, עיינו בתייעוד של המדפסת או התייעצו עם ספק השירות.
  - למדפסות הזרקת דיו, בדקו מהי הרזולוציה האופטימלית בתייעוד שצורף למדפסת. הרזולוציה האופטימלית של מדפסות והתקנים רבים הפועלים בשיטת dye sublimation ומדפיסים ישירות על נייר צילום היא בין 300 ל- 400 dpi.
- 2 קבעו את היחס בין מידות התמונה הסופית למידות התמונה המקוריות. לדוגמה, היחס בין תמונה סופית בגודל 6 x 9 אינץ' לתמונה מקורית בגודל 2 x 3 אינץ' הוא 1:3.
- 3 הכפילו את התוצאה שקיבלתם בצעד 1 בתוצאה של צעד 2.

לדוגמה, נניח שאתם מודפיסים למכונת דפוס עם צפיפות רשת הדפסה של 85 lpi והיחס בין התמונה הסופית לתמונה המקורית הוא 3:1. תחילה, הכפילו 85 (צפיפות רשת ההדפסה) ב-2 לקבלת התוצאה 170. לאחר מכן הכפילו 170 ב-3 לקבלת רזולוציית סריקה של 510 ppi. בשעת הדפסה למדפסת הזרקת דיו שהרזולוציה האופטימלית שלה היא 300 dpi, הכפילו 300 ב-3 כדי לקבל רזולוציית סריקה של 900.

**הערה:** תהליכים שונים של הפרדת צבע עשויים לדרוש יחסים שונים בין רזולוציית התמונה לצפיפות רשת ההדפסה. מומלץ להתייעץ עם ספק שירותי הדפוס לפני סריקת התמונה.

## חישוב גודל הקובץ לפני סריקת תמונה

ניתן ליצור קובץ ניסוי כדי לצפות את גודל הקובץ שיידרש לפלט הסופי של סריקה.

- 1 ב-Photoshop, בחרו 'קובץ' > 'חדש'.
- 2 היזנו את הרוחב, הגובה והרזולוציה של התמונה הסופית המודפסת. ערך הרזולוציה צריך להיות פי 1.5 עד פי 2 מצפיפות הרשת שתשמש להדפסה. ודאו שבחרתם במצב שבו בכוונתכם לבצע את הסריקה. תיבת הדו-שיח 'חדש' מציגה את גודל הקובץ.
- לדוגמה, אם ברצונכם להדפיס תמונה סופית ברוחב 4 אינץ' ובגובה 5 אינץ'. בכוונתכם להדפיס את התמונה ברשת הדפסה של 150 שורות ביחס של 2:1, לכן תקבעו את הרזולוציה על 300. גודל הקובץ שיווצר כתוצאה מכך יהיה 5.15 MB.
- להפקת סריקה זו, היזנו את תוצאת גודל הקובץ בקביעות הסורק. התעלמו מקביעות הרזולוציה ומידות התמונה. לאחר סריקת התמונה וייבואה ל-Photoshop, השתמשו בפקודה 'גודל תמונה' (כשהאפשרות 'דגימה מחדש של תמונה' אינה מסומנת) כדי להזין את הרוחב והגובה הנכונים של התמונה.

## הדפסה דואטונים

### אודות צבעי דואטון

Photoshop מאפשרת ליצור תמונות מונוטון (צבע אחד), דואטון (שני צבעים), טריטון (שלושה צבעים) וקואדטון (ארבעה צבעים). מונוטון הן תמונות בגווני אפור המודפסות בצבע דיו אחד שאינו שחור. דואטון, טריטון וקואדטון הן תמונות בגווני אפור שמודפסות באמצעות שניים, שלושה או ארבעה צבעי דיו. בתמונות אלה, גווני אפור מופקים באמצעות דיו צבעוני במקום באמצעות גווני אפור שונים. לצורך הדיון, המונח *דואטון* מתייחס לתמונות מונוטון, טריטון וקואדטון, וכן לתמונות דואטון.

דואטון מגדיל את טווח הגוונים של תמונה בגווני אפור. למרות שהפקת גווני אפור יכולה להציג עד 256 רמות אפור, מכונות דפוס יכולות להפיק רק כ-50 רמות אפור לכל צבע דיו. לכן, תמונה בגווני אפור שמודפסת באמצעות דיו שחור בלבד עלולה להיראות גסה בהרבה מאותה תמונה שמודפסת באמצעות שניים, שלושה או ארבעה צבעי דיו, כשכל אחד מצבעי הדיו מפיץ עד 50 רמות אפור.

לפעמים, דואטון מודפס באמצעות דיו שחור ודיו אפור—הדיו השחור משמש להדפסת אזורים הצל והדיו האפור משמש להדפסת גוונים הביניים והאזורים הבהירים. לעתים קרובות יותר, הגוונים הבהירים בדואטון מודפסים בדיו צבעוני. טכניקה זו מפקה תמונה עם גוונים עדינים ומגדילה באופן משמעותי את הטווח הדינמי של התמונה. דואטון אידיאלי למשימות הדפסה בשני צבעים עם הדגשות בצבעי ספוט (כגון צבע PANTONE).

מכיוון שתמונות דואטון משתמשות בצבעי דיו שונים להפקת רמות אפור שונות, Photoshop מתייחס אליהן כאל תמונות של 8 סיביות בגווני אפור בערוץ אחד. במצב דואטון, לא ניתן לגשת ישירות לערוצי התמונה הבודדים (כמו במצבים CMYK ו-Lab). במקום זאת, הערוצים מטופלים באמצעות העקומות בתיבת הדו-שיח 'אפשרויות דואטון'.

### המרת תמונה לדואטון

- 1 המירו את התמונה למצב גווני אפור באמצעות בחירה בפקודה 'תמונה' > 'מצב' > 'גווני אפור'. רק תמונות של 8 סיביות בגווני אפור ניתנות להמרה למצב דואטון.
  - 2 בחרו בפקודה 'תמונה' > 'מצב' > 'דואטון'.
  - 3 בתיבת הדו-שיח 'אפשרויות דואטון', בחרו 'תצוגה מקדימה' כדי להציג תצוגה מקדימה של התמונה.
  - 4 קבעו את האפשרות 'סוג' על 'מונוטון', 'דואטון', 'טריטון' או 'קואדטון'.
  - 5 לחצו על תיבת הצבע (הריבוע המלא) לפתיחת דוגם הצבע, ולאחר מכן לחצו על הלחצן 'ספריות צבעים' ובחרו חוברת צבעי דיו וצבע מתיבת הדו-שיח.
- הערה:** להפקת צבעים רוויים לגמרי, ציינו את צבעי הדיו בסדר יורד—הכהה ביותר למעלה והבהיר ביותר למטה.
- 6 לחצו על תיבת העקומה שלצד תיבת צבע הדיו והתאימו את עקומת הדואטון לכל אחד מצבעי הדיו.

7 במידת הצורך, קבעו צבעי הדפסת רכב.

8 לחצו על הלחצן 'אשר'.

להחלת אפקט דואוטון רק על חלק מהתמונה, המירו את תמונת הדואוטון למצב רב-ערוצי—פעולה זו תמיר את עקומות הדואוטון לערוצי ספוט. לאחר מכן תוכלו למחוק חלק מערוץ הספוט באזורים שברצונכם להדפיס כגוני אפור רגילים.

## ראה גם

"אודות צבעי ספוט" בעמוד 433

## שינוי עקומת דואוטון לצבע דיו נתון

בתמונת דואוטון, לכל אחד מצבעי הדיו יש עקומה נפרדת שמציינת את אופן פיזור הצבע באזורי הצל והאור. עקומה זו ממפה כל אחד מערכי גוני האפור בתמונה המקורית לאחוזי צבעי דיו מסוימים.

- 1 להצגת תצוגה מקדימה של ההתאמות, בחרו באפשרות 'תצוגה מקדימה' בתיבת הדו-שיח 'אפשרויות דואוטון'.
- 2 לחצו על תיבת העקומה של צבע הדיו. עקומת הדואוטון של ברירת המחדל, קו אלכסוני ישר, מציינת שערכי גוני האפור בתמונה המקורית ממופים לאחוזים שווים של צבעי דיו. בקביעה זו, פיקסל בגוון ביניים של 50% מעובד עם 50% גוון של צבע הדיו, צל של 100% מעובד כ- 100% בצבע, וכן הלאה.
- 3 התאימו את עקומת הדואוטון לכל אחד מצבעי הדיו באמצעות גרירת נקודה על הגרף או באמצעות הזנת ערכים לאחוזי צבעי הדיו השונים.
  - בגרף העקומה, הציר האופקי נע מגוונים בהירים (משמאל) לאזורים מוצללים (מימין). דחיסות צבע הדיו גדלה ככל שמזיזים את הציר האנכי כלפי מעלה. ניתן לציין עד 13 נקודות בעקומה. כשמציינים שני ערכים לאורך העקומה, Photoshop מחשבת ערכי ביניים. בשעת התאמת העקומה, ערכים מוזנים אוטומטית בתיבות האחוזים.
  - הערך שמזינים בתיבת המלל מציין את אחוזי צבע הדיו שישמש לייצוג ערך גוון האפור בתמונה המקורית. לדוגמה, אם מזינים 70 בתיבת המלל 100%, 70% גוון של צבע הדיו ישמש להדפסת צללים של 100%.
- 4 לחצו על הלחצן 'שמור' בתיבת הדו-שיח 'עקומת דואוטון' כדי לשמור עקומות שנוצרו באמצעות תיבת דו-שיח זו.
- 5 לחצו על 'טען' לטעינת עקומות אלה או עקומות שנוצרו בתיבת הדו-שיח 'עקומות', כולל עקומות שנוצרו באמצעות האפשרות 'מפה שרירותית'. ניתן להשתמש בחלונית 'מידע' להצגת אחוזי צבע דיו בשעת עבודה עם תמונות דואוטון. קבעו את מצב הבדיקה ל'צבע ממש' כדי לקבוע אילו אחוזי צבע דיו יוחלו בשעת הדפסת התמונה. ערכים אלה משקפים את השינויים שהזנתם בתיבת הדו-שיח 'עקומת דואוטון'.

## ראה גם

"סקירה על עקומות" בעמוד 145

## בחירת צבעי הדפסת רכב

צבעי הדפסת רכב הם שני צבעי דיו ללא רשת הדפסה שמודפסים זה על זה. לדוגמה, בשעת הדפסת צבע דיו ציאן על צבע דיו צהוב, יוצר צבע הדפסת רכב ירוק. סדר הדפסת צבעי הדיו, וכן הבדלים בין סוגים שונים של צבעי דיו ונייר, עשויים להשפיע על התוצאות הסופיות.

לניבוי מראה הצבעים בשעת ההדפסה, השתמשו בדוגמה מודפסת של צבעי הדיו המודפסים בהדפסת רכב והתאימו את תצוגת המסך בהתאם. זכרו שהתאמה זו משפיעה רק על צבעי הדפסת הרכב שמופיעים על המסך, ולא על הצבעים המודפסים. לפני התאמת אפשרויות אלה, ודאו שכיילתם את הצג.

## התאמת התצוגה של צבעי הדפסת רכב

- 1 בחרו בפקודה 'תמונה' < 'מצב' < 'דואוטון'.
- 2 לחצו על 'צבעי הדפסת רכב'. תיבת הדו-שיח 'צבעי הדפסת רכב' מציגה את מראה צבעי הדיו המשולבים בשעת ההדפסה.
- 3 לחצו על דוגמית הצבע של שילוב צבעי הדיו שברצונכם להתאים.
- 4 בחרו בצבע הרצוי בדוגם הצבע ולחצו על 'אשר'.
- 5 חזרו על הצעדים 3 ו-4 עד שתהיו מרוצים משילוב צבעי הדיו. לחצו על הלחצן 'אשר'.

## שמירה וטעינה של קביעות דואטון

השתמשו בלחצן 'שמור' שבתבנית הדו-שיח 'אפשרויות דואטון' כדי לשמור ערכה של עקומות דואטון, קביעות צבעי דיו וצבעי הדפסת רכב. השתמשו בלחצן 'טען' לטעינת ערכה של עקומות דואטון, קביעות צבעי דיו וצבעי הדפסת רכב. לאחר מכן ניתן להחיל קביעות אלה על תמונות אחרות בגווי אפור. Photoshop כוללת ערכות אחדות לדוגמה של עקומות דואטון, טריטון וקואדטון. ערכות אלה כוללות עקומות וצבעים נפוצים לשימוש. השתמשו בערכות אלה בנקודות פתיחה בשעת יצירת שילובים משלכם.

## הצגת הצבעים הבודדים של תמונת דואטון

- מכיוון שתמונות דואטון כוללות ערוץ אחד, ההתאמות לצבעי דיו בודדים מוצגות כחלק מהתמונה הסופית ללא הפרדות הצבע. במקרים מסוימים, ייתכן שתצטרף להציג "לוחות הדפסה" נפרדים כדי לראות כיצד יופרדו הצבעים הבודדים בשעת ההדפסה (כפי שניתן לעשות עם תמונות CMYK).
- 1 לאחר בחירת צבעי הדיו, בחרו 'תמונה' < 'מצב' < 'רב-ערוצי'.
  - התמונה מומרת למצב רב-ערוצי, כשכל אחד מהערוצים מיוצג כערוץ צבע ספוט. התוכן של כל אחד מערוצי הספוט משקף בצורה מדויקת את קביעות הדואטון, אך התצוגה המקדימה ללא הפרדות הצבע שמופיעה על המסך עלולה להיות פחות מדויקת מהתצוגה המקדימה במצב דואטון.
  - הערה:** אם מבצעים שינויים בתמונה במצב רב-ערוצי, לא ניתן לחזור למצב דואטון המקורי (אלא אם כן ניתן לגשת למצב דואטון בחלונת 'היסטוריה'). להתאמת פיזור צבע הדיו והצגת השפעתו על לוחות הדפסה מסוימים, בצעו את ההתאמות בתבנית הדו-שיח 'עקומות דואטון' לפני ההמרה למצב רב-ערוצי.
  - 2 בחרו בערוץ שברצונכם לבדוק בחלונת 'ערוצים'.
  - 3 בחרו 'עריכה' < 'בטל רב-ערוצי' כדי לחזור למצב דואטון.

## הדפסה דואטונים

בשעת יצירת תמונות דואטון, זכרו שסדר הדפסת צבעי הדיו וזוויות רשת ההדפסה שתשתמשו בהם ישפיעו באופן משמעותי על הפלט הסופי. לחצו על הלחצן 'אוטומטי' בתבנית הדו-שיח 'רשת הדפסה' כדי לקבוע את הזוויות והצפיפויות האופטימליות לרשת ההדפסה (בחרו 'קובץ' < 'הדפס', ולאחר מכן בחרו 'פלט' מהתפריט הנפתח ולחצו על 'רשת'). ודאו שבחרתם באפשרות 'השתמש ברשתות מדויקות' בתבנית הדו-שיח 'רשתות הדפסה' אוטומטיות אם אתם מדפיסים למדפסת PostScript Level 2 (ומעלה) או למכונת דפוס שמצוידת בבקר Emerald.

**הערה:** זוויות וצפיפויות רשת ההדפסה המומלצות לתמונות קואדטון מבוססות על ההנחה שערוץ 1 הוא צבע הדיו הכהה ביותר וערוץ 4 הוא צבע הדיו הבהיר ביותר.

אינכם צריכים להמיר תמונות דואטון ל-CMYK כדי להדפיס הפרדות צבע—פשוט בחרו 'הפרדות צבע' מהתפריט הנפתח 'פרופיל' באזור 'ניהול צבע' של תבנית הדו-שיח 'הדפסה' (לקביעת אפשרויות מדפסת). המרה למצב CMYK ממירה את כל הצבעים המותאמים אישית לצבעי CMYK מקבילים.

## ייצוא תמונות דואטון ליישומים אחרים

לייצוא תמונת דואטון ליישום עימוד, יש לשמור את התמונה בתבנית EPS או PDF תחילה. (עם זאת, אם התמונה כוללת ערוצי ספוט, המירו אותה למצב רב-ערוצי ושמרו אותה בתבנית DCS 2.0). זכרו לתת לצבעים מותאמים אישית שם עם סיומת מתאימה כדי שהיישום שמייבא אותם יוכל לזהות אותם. אחרת, היישום עלול שלא להדפיס את הצבעים כהלכה, או לא להדפיס את התמונה כלל.

## הדפסת צבעי ספוט

### אודות צבעי ספוט

- צבעי ספוט הם צבעי דיו מיוחדים ומעורבבים מראש, המשמשים במקום צבעי פרוצס (CMYK) או בנוסף להם. כל צבע ספוט דורש לוח הדפסה נפרד במכונת הדפוס. (מאחר שציפוי מבריק דורש לוח הדפסה נפרד, גם הוא נחשב לצבע ספוט).
- כדי להדפיס תמונה בצבעי ספוט, יש ליצור ערוצי ספוט לשמירת הצבעים. לייצוא צבעי ספוט, שמרו את הקובץ בתבנית DCS 2.0 או PDF.
- בשעת עבודה עם צבעי ספוט, שימו לב להנחיות הבאות:
- לגרפיקה בצבעי ספוט עם קצוות חדים שמסתירה את התמונה שתחתיה, שקלו ליצור את הגרפיקה הנוספת בתוכנת עימוד או איור.

- להחליט צבע ספוט כגון על תמונה, המירו את התמונה למצב דואוטון והחילו את צבע הספוט על אחד מלוחות דואוטון. ניתן להשתמש בארבעה צבעי ספוט לכל היותר, אחד לכל לוח הדפסה.
- שמות צבעי הספוט מודפסים על הפרדות הצבע.
- צבעי ספוט מודפסים בהדפסת רכב על גבי התמונה ללא הפרדות הצבע. כל אחד מצבעי הספוט מודפס לפי סדר הופעתו בחלונית 'ערוצים', כשהערוץ העליון ברשימה מודפס כצבע הספוט העליון.
- לא ניתן להעביר צבעי ספוט מעל ערוץ ברירת מחדל בחלונית 'ערוצים', אלא אם כן נמצאים במצב רב-ערוצי.
- לא ניתן להחיל צבעי ספוט על שכבות בודדות.
- הדפסה בשעת הדפסת תמונה עם ערוץ צבע ספוט למדפסת צבעונית ללא הפרדות צבע, צבע הספוט יודפס באטימות המצוינת בקביעה 'אחידות'.
- ניתן למוזג ערוצי ספוט עם ערוצי צבע ולפצל את צבע הספוט לרכיבי ערוץ הצבע שלו.

## ראה גם

"אודות ערוצים" בעמוד 235

"הדפסת הפרדות צבע מ-Photoshop" בעמוד 428

## יצירת ערוץ ספוט חדש

ניתן ליצור ערוץ ספוט חדש או להמיר ערוץ אלפא קיים לערוץ ספוט.

- 1 בחרו 'חלון' > 'ערוצים' להצגת החלונית 'ערוצים'.
- 2 למילוי אזור נבחר בצבע ספוט, בצעו או טענו בחירה.
- 3 בצעו אחת מהפעולות הבאות ליצירת ערוץ:
  - הקישו Ctrl (Windows) או Command (Mac OS) תוך כדי לחיצה על הלחצן 'ערוץ חדש' בחלונית 'ערוצים'.
  - בחרו 'ערוץ ספוט חדש' מתפריט החלונית 'ערוצים'.
- 4 אם ביצעתם בחירה, האזור שבחרתם ממולא בצבע הספוט הנוכחי שנבחר.
 

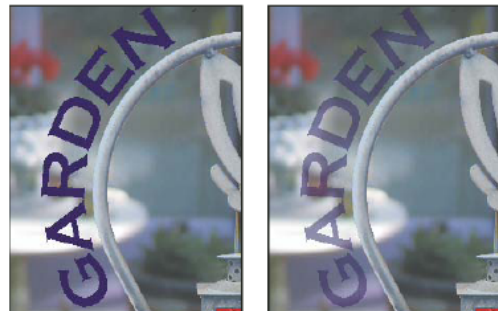
בתיבת הדו-שיח 'ערוץ ספוט חדש', לחצו על התיבה 'צבע'. לאחר מכן לחצו על 'ספריות צבעים' בדוגם הצבע כדי לבחור צבע ממערכת צבע מותאמת אישית כגון PANTONE או TOYO. ראו "בחירת צבע ספוט" בעמוד 109.

בשעת בחירת צבע מותאם אישית, ספק שירותי ההדפסה יכול לספק את צבע הדיו הרצוי ולהפיק את התמונה ביתר קלות.

- 5 הזינו שם לערוץ הספוט. אם בוחרים צבע מותאם אישית, הערוץ מקבל אוטומטית את שם הצבע שנבחר.
 

תנו לצבעי ספוט שמות כדי שיישומים אחרים שקוראים את הקובץ יוכלו לזהות אותם. אחרת, ייתכן שהקובץ לא יודפס.
- 6 בתיבה 'אחידות', הזינו ערך בין 0% ל-100%.
 

אפשרות זו מאפשרת לדמות על המסך את דחיסות צבע הספוט המודפס. ערך של 100% מדמה צבע דיו שמכסה לגמרי את צבע הדיו שתחתיו (כגון צבע דיו מטאלי); 0% מדמה צבע דיו שקוף שחושף לגמרי את צבעי הדיו שתחתיו (כגון ציפוי מבריק שקוף). ניתן גם להשתמש באפשרות זו כדי לראות היכן יופיע צבע ספוט שבדרך כלל נראה שקוף (כמו לדוגמה ציפוי מבריק).



אחידות של 100% ואחידות של 50%.

**הערה:** 'אחידות' ואפשרויות בחירת הצבע משפיעות רק על התצוגה המקדימה שמוצגת על המסך ועל ההדפסה ללא הפרדות צבע. הן אינן משפיעות על הפרדות הצבע המודפסות.

## ראה גם

"בחירת צבע ספוט" בעמוד 109

## המרת ערוץ אלפא לערוץ ספוט

- 1 בצעו אחת מהפעולות הבאות:
    - לחצו פעמיים על התמונה הממוזעת של ערוץ האלפא בחלונית 'ערוצים'.
    - בחרו בערוץ האלפא בחלונית 'ערוצים', ובחרו 'אפשרויות ערוץ' מתפריט החלונית.
  - 2 בחרו 'צבע ספוט'.
  - 3 לחצו על תיבת הצבע ולאחר מכן בחרו צבע בדוגם הצבע או לחצו על 'ספריות צבעים' ובחרו צבע מותאם אישית. לחצו על הלחצן 'אשר'.
  - 4 במידת הצורך, תנו שם חדש לערוץ.
  - 5 לחצו על הלחצן 'אשר'.
- אזורי הערוץ שכוללים ערכים של גווני אפור מומרים לצבע ספוט.
- 6 להחלת הצבע על האזור שנבחר בערוץ, בחרו 'תמונה' < 'התאמות' < 'היפוך'.

## ראה גם

"יצירת ערוץ ספוט חדש" בעמוד 434

## עריכת ערוץ ספוט לצורך הוספה או הסרה של צבע

- 1 בחרו בערוץ הספוט הרצוי בחלונית 'ערוצים'.
- 2 צבעו בתמונה בעזרת אחד מכלי הצביעה או העריכה. צבעו בשחור להוספת צבע ספוט באטימות של 100%; צבעו באפור להוספת צבע ספוט באטימות נמוכה יותר.

**הערה:** בניגוד לאפשרות 'אחידות' בתיבת הדו-שיח 'אפשרויות ערוץ ספוט', האפשרות 'אטימות' באפשרויות כלי הצביעה או העריכה קובעת את הדחיסות של צבע הדיו שישמש להפקת הפלט המודפס בפועל.

## שינוי צבע או אחידות של ערוץ ספוט

- 1 לחצו פעמיים על התמונה הממוזעת של ערוץ הספוט בחלונית 'ערוצים'.
- 2 בחרו צבע בלחיצה על תיבת הצבע. לחצו על 'ספריות צבעים' לבחירת צבע ממערכת צבע מותאמת אישית כגון PANTONE או TOYO.
- 3 הזינו ערך 'אחידות' בין 0% ל- 100% להתאמת אטימות צבע הדיו לצבע הספוט.

## ראה גם

"יצירת ערוץ ספוט חדש" בעמוד 434

"בחירת צבע ספוט" בעמוד 109

## מיזוג ערוצי ספוט

- 1 בחרו בערוץ הספוט הרצוי בחלונית 'ערוצים'.
  - 2 בחרו 'מוזג ערוץ צבע ספוט' מתפריט החלונית.
- צבע הספוט מומר לערוצי הצבע וממוזג איתם. ערוץ הספוט נמחק מהחלונית.


מיזוג ערוצי ספוט משטח תמונות הכוללות שכבות. התמונה הממוזגת ללא הפרדות הצבע משקפת תצוגה מקדימה של נתוני צבע הספוט, כולל קביעות האחידות. לדוגמה, התוצאות הממוזגות של ערוץ ספוט עם אחידות של 50% יהיו שונות מאלה של ערוץ זהה שאחידותו נקבעה על 50%. בנוסף, ערוצי הספוט הממוזגים אינם מפקים בדרך כלל צבעים זהים לאלה שמפקים ערוצי הספוט המקוריים, מכיוון שצבעי דיו CMYK אינם יכולים לייצג את כל טווח הצבעים שצבעי ספוט מאפשרים להפיק.

## התאמת צבעי ספוט חופפים

כדי למנוע הדפסה של צבעי ספוט חופפים ולמנוע מהם להסתיר את צבע הספוט שמתחתיהם, הסירו אחד מצבעי הספוט מאזור החפיפה. השתמשו בדוגמה מודפסת של צבעי הדיו המודפסים בהדפסת רכב כדי להתאים את תצוגת המסך באופן שיסייע לכם לצפות את מראה הצבעים בהדפסה. **הערה:** במקרים מסוימים, לדוגמה בשעת שימוש בציפוי מבריק וכלוחות תבליט, ייתכן שתמצאו שהצבעים יודפסו זה על זה.


1 בחלונית 'ערוצים', בחרו בערוץ הספוט עם הצבע שברצונכם להדפיס.

2 בחרו באפשרות 'בחר' < טען בחירה'.

 לבחירה מהירה של תמונה בערוץ, הקישו *Ctrl* (Windows) או *Command* (Mac OS), ולחצו על הערוץ בחלונית 'ערוצים'.

3 קבעו את 'ערוץ' על ערוץ הספוט מצעד 1 ולחצו על הלחצן 'אשר'.

4 ליצירת השמנה בשעת הסתרת הצבע התחתון, בחרו 'בחר' < 'שינוי' < 'הרחב' או 'צמצם', תלוי אם צבע הספוט החופף כהה יותר או בהיר יותר מצבע הספוט שתחתיו. בחלונית 'ערוצים', בחרו בערוץ הספוט התחתון שכולל את האזורים שברצונכם להסתיר. הקישו *Backspace* (Windows) או *Delete* (Mac OS).

 ניתן להשתמש בשיטה זו להסתרת אזורים מכל הערוצים שנמצאים מתחת לצבע ספוט, כגון ערוצי CMYK.

5 אם צבע ספוט בערוץ אחד חופף ליותר מצבע ספוט נוסף אחד, חזרו על התהליך לכל אחד מהערוצים שכוללים אזורים שברצונכם להסיר.

## ראה גם

"יצירת השמנת צבע" בעמוד 429

## פרק 17: גרפיקה לאינטרנט

כלי האינטרנט של Adobe Photoshop CS4 מסייעים לעצב ולמטב פריטי גרפיקה בודדים או פריסות עמוד שלמות המיועדים לשימוש באינטרנט.

### עבודה עם גרפיקה לאינטרנט

#### אודות גרפיקה לאינטרנט

כלי האינטרנט של Photoshop מסייעים לבניית רכיבים לעמודי אינטרנט או להפקת עמודי אינטרנט שלמים בתבניות מוגדרות מראש או מותאמות אישית.

- השתמשו בשכבות ובפרוסות לעיצוב עמודי אינטרנט ורכיבי ממשק של עמוד אינטרנט.
- השתמשו במבני שכבות לניסוי קומפוזיציות עמוד שונות או לייצוא וריאציות שונות של עמוד.
- צרו מלל אינטראקטיבי או גרפיקה ללחצנים וייבאו אותם ל-Dreamweaver או ל-Flash.
- צרו הנפשה לאינטרנט באמצעות החלונת 'הנפשה' וייצאו אותה כתמונת GIF עם הנפשה או כקובץ QuickTime. ראו "יצירת מסגרות הנפשה" בעמוד 483.
- השתמשו ב-Adobe Bridge ליצירת גלריית תמונות באינטרנט, ותוכלו להפוך במהירות קבוצת תמונות לאתר אינטרנט אינטראקטיבי בעזרת מגוון רחב של תבניות אתרים עם מראה מקצועי.
- לסרטון על עיצוב אתרי אינטרנט ב-Photoshop וב-Dreamweaver, ראו [www.adobe.com/go/vid0200\\_il](http://www.adobe.com/go/vid0200_il).

#### ראה גם


יצירת גלריית תמונות באינטרנט בעזרת Adobe Output Module

#### יצירת רכיבים אינטראקטיביים

רכיב אינטראקטיבי הוא לחצן או תמונה בעמוד אינטרנט שמשתנים כשהעכבר מצביע עליהם. ליצירת רכיב אינטראקטיבי נדרשות שתי תמונות לפחות: תמונה ראשית למצב הרגיל ותמונה משנית למצב שהשתנה.

Photoshop מספקת כלים שימושיים אחדים ליצירת תמונות אינטראקטיביות:

- השתמשו בשכבות ליצירת תמונות ראשיות ומשניות. צרו תוכן בשכבה אחת, ולאחר מכן שכפלו את השכבה וערכו אותה ליצירת תוכן דומה תוך כדי שמירה על יישור השכבות. בשעת יצירת אפקט אינטראקטיבי, ניתן לשנות את הסגנון, התצוגה או המיקום של השכבה, לבצע התאמות צבע וגוון, או להחיל אפקט מסנן. ראו "שכפול שכבות" בעמוד 250.
- ניתן גם להשתמש בסגנונות שכבה להחלת אפקטים, כגון כיסויי צבע, הצללות, הילה או הבלטה על השכבה הראשית. ליצירת זוג מצבים אינטראקטיבי, הפעילו או בטלו את סגנון השכבה ושמרו את התמונה בכל אחד מהמצבים. ראו "אפקטים וסגנונות של שכבה" בעמוד 264.
- השתמשו בסגנונות לחצנים מוגדרים מראש מהחלונת 'סגנונות' ליצירה מהירה של לחצנים אינטראקטיביים שכוללים מצב רגיל, מצב הצבעה (mouseover) ומצב לחיצה (mousedown). ציירו צורה בסיסית באמצעות הכלי מלבן והחילו עליה סגנון, כגון 'משוקע רגיל', להפיכה אוטומטית של המלבן ללחצן. ליצירת מצבי לחצן נוספים, העתיקו את השכבה והחילו סגנונות מוגדרים מראש נוספים, כגון 'מצב הצבעה שקוע'. להשלמת ערכת המצבים ללחצן האינטראקטיבי, שמרו כל אחת מהשכבות כתמונה נפרדת.
- לשמירת תמונות אינטראקטיביות בתבנית המתאימה לשימוש באינטרנט ובגודל קובץ ממוטב, השתמשו בתיבת הדו-שיח 'שמירה לאינטרנט ולהתקנים'. ראו מיטוב תמונות.

 בשעת שמירת תמונות אינטראקטיביות, השתמשו במוסכמת שם קובץ להבחנה בין התמונה הראשית (מצב לא אינטראקטיבי) לבין התמונה המשנית (מצב אינטראקטיבי).

לאחר יצירת ערכת תמונה אינטראקטיבית ב-Photoshop, השתמשו ב-Dreamweaver למיקום התמונה בעמוד אינטרנט והוספה אוטומטית של קוד JavaScript לפעולה האינטראקטיבית.

לסרטון על עיצוב אתרי אינטרנט ב-Photoshop וב-Dreamweaver, ראו [www.adobe.com/go/vid0200\\_il](http://www.adobe.com/go/vid0200_il).



## ייצוא ל-Zoomify

ניתן לפרסם באינטרנט תמונות ברזולוציה גבוהה שיאפשרו לצופים להגדיל אותן ולהזיז את התצוגה שלהן להצגת פרטים רבים יותר. זמן הורדת התמונה בגודלה הבסיסי זהה לזמן ההורדה של קובץ JPEG בגודל זהה. Photoshop מייצאת קובצי JPEG וקובץ HTML שניתן להעלות לשרת האינטרנט.

1 בחרו 'קובץ' > 'ייצוא' > Zoomify וקבעו אפשרויות ייצוא.

תבנית קביעת הרקע והניווט של התמונה המוצגת בדפדפן.

מיקום פלט ציון מיקום ושם לקובץ.

אפשרויות ריעוף תמונה ציון איכות התמונה.

אפשרויות דפדפן ציון אורך ורוחב בפיסקלים של התמונה הבסיסית בדפדפן של הצופים.

2 העלו קובצי תמונות וקובצי HTML לשרת האינטרנט.

לסרטון על Zoomify, ראו [www.adobe.com/go/vid0003\\_il](http://www.adobe.com/go/vid0003_il).

## עבודה עם ערכי צבע הקסדצימליים

Photoshop יכולה להציג ערכים הקסדצימליים של צבעי תמונה או להעתיק ערך הקסדצימלי של צבע לשימוש בקובץ HTML.

### ראה גם

"בחירת צבעים מתאימים לאינטרנט" בעמוד 108

### הציגו ערכי צבע הקסדצימלי בחלונת 'מידע':

1 להצגת החלונת, בחרו 'חלון' > 'מידע' או לחצו על כרטיסיית החלונת 'מידע'.

2 בחרו 'אפשרויות חלונת' מתפריט החלונת. באפשרות 'צבע ראשון לבדיקה' או 'צבע שני לבדיקה', בחרו 'צבע אינטרנט' מהתפריט 'מצב' ולחצו על 'אשר'.

3 מקמו את המצביע על הצבע שברצונכם להציג את ערכיו ההקסדצימליים.

### העתקת צבע כערך הקסדצימלי

במשטח העבודה הראשי (לא בתיבת הדו-שיח 'שמירה לאינטרנט ולהתקנים'), ניתן להעתיק את צבע החזית הנוכחי או את אחד הצבעים בתמונה כערך הקסדצימלי.

1 העתיקו את הצבע באמצעות אחד מהצעדים הבאים:

- קבעו את צבע החזית בעזרת החלונת 'צבע', החלונת 'דוגמיות' או דוגם הצבע של Adobe. בחרו באפשרות 'העתק צבע כ-HTML' מתפריט החלונת 'צבע'.
  - בחרו בכלי 'טפטפת', ולאחר מכן מקמו את המצביע על הצבע שברצונכם להעתיק, לחצו עליו לחיצה ימנית (Windows) או הקישו Control ולחצו עליו (Mac OS) ובחרו באפשרות 'העתק צבע כ-HTML' מהתפריט תלוי-ההקשר.
- הצבע מועתק ללוח כתכונת HTML COLOR עם הערך ההקסדצימלי (color=#xxyyzz).
- 2 להדבקת הצבע בקובץ HTML, פתחו את קובץ היעד בעורך HTML ובחרו 'עריכה' > 'הדבק'.

## חלוקת עמודי אינטרנט לפרוסות

### אודות עמודי אינטרנט מחולקים לפרוסות


פרוסות מחלקות תמונה יחידה לתמונות קטנות יותר המורכבות מחדש בעמוד אינטרנט בעזרת טבלת HTML או שכבות CSS. חלוקת התמונה מאפשרת להקצות קישורי URL שונים ליצירת אפשרויות ניווט בעמוד, או למטב כל אחד מחלקי התמונה בעזרת קביעות המיטוב שלו.

ניתן למטב ולייצא תמונה מחולקת לפרוסות בעזרת הפקודה 'שמירה לאינטרנט ולהתקנים' Photoshop שומרת כל אחת מהפרוסות כקובץ ויוצרת קוד HTML או CSS הדרוש להצגת התמונה המחולקת לפרוסות.



עמוד אינטרנט מחולק לפרוסות.

בשעת עבודה עם פרוסות, זכרו את העקרונות הבסיסיים הבאים:

- ניתן ליצור פרוסה בעזרת הכלי פרוסה או באמצעות יצירת פרוסות מבוססות שכבה.
- לאחר יצירת פרוסה, ניתן לבחור בה בעזרת הכלי בחירת פרוסה  ולהזיז אותה, לשנות את גודלה, או ליישר אותה לפרוסות אחרות.
- ניתן לקבוע אפשרויות לכל פרוסה—כגון סוג פרוסה, שם ו-URL—בתיבת הדו-שיח 'אפשרויות פרוסה'.
- ניתן למטב כל פרוסה בעזרת קביעות מיטוב שונות בתיבת הדו-שיח 'שמירה לאינטרנט ולהתקנים'.

## סוגי פרוסות

פרוסות מחולקות לסוגים על פי סוג התוכן שלהן (טבלה, תמונה, ללא תמונה) ועל פי אופן יצירתן (משתמש, מבוסס שכבה, אוטומטי).

פרוסות שנוצרו בעזרת הכלי פרוסה נקראות *פרוסות משתמש*; פרוסות שנוצרו משכבה נקראות *פרוסות מבוססות שכבה*. בשעת יצירת פרוסת משתמש או פרוסה מבוססת שכבה חדשה, נוצרות *פרוסות אוטומטיות* נוספות להשלמת אזורי התמונה הנותרים. במילים אחרות, פרוסות אוטומטיות ממלאות את השטח בתמונה שאינו מוגדר בפרוסות המשתמש או בפרוסות מבוססות השכבה. פרוסות אוטומטיות נוצרות מחדש בכל פעם שמוסיפים או עורכים פרוסות משתמש או פרוסות מבוססות שכבה. ניתן להמיר פרוסות אוטומטיות לפרוסות משתמש.

פרוסות משתמש, פרוסות מבוססות שכבה ופרוסות אוטומטיות נראות שונות זו מזו—פרוסות משתמש ופרוסות מבוססות שכבה מוגדרות בקו אחיד, ואילו פרוסות אוטומטיות מוגדרות בקו מנוקד. בנוסף, פרוסות משתמש ופרוסות מבוססות שכבה מציגות סמל נפרד וברור. ניתן להציג או להסתיר פרוסות אוטומטיות, וכך לראות באופן ברור יותר את פרוסות המשתמש ואת הפרוסות מבוססות השכבה ולעבוד איתן בקלות.

*תת-פרוסה*, היא סוג של פרוסה אוטומטית שנוצרת בשעת יצירת פרוסות חופפות. תת-פרוסות מציינות את אופן חלוקת התמונה בשעת שמירת הקובץ הממוטב. למרות שתת-פרוסות ממוספרות ומציגות סמל פרוסה, לא ניתן לבחור בהן או לערוך אותן בנפרד מהפרוסה שתחתיהן. תת-פרוסות נוצרות מחדש בכל פעם משמשים את סדר הפרוסות.

פרוסות נוצרות בשיטות שונות:

- פרוסות אוטומטיות נוצרות באופן אוטומטי.
- פרוסות משתמש נוצרות בעזרת הכלי פרוסה.
- פרוסות מבוססות שכבה נוצרות בעזרת החלונית 'שכבות'.


## ראה גם

["הגדרת סוג תוכן פרוסה"](#) בעמוד 445

## חלוקת עמוד אינטרנט לפרוסות

ניתן לצייר קווי פריסה ישירות על תמונה בעזרת הכלי פרוסה, או לעצב גרפיקה בעזרת שכבות ולאחר מכן ליצור פרוסות המבוססות על שכבות אלה.

### יצירת פרוסה בעזרת הכלי פרוסה

1 בחרו בכלי פרוסה . כל הפרוסות הקיימות מופיעות אוטומטית בחלון המסמך.

2 בחרו קביעת סגנון בסרגל האפשרויות:

**רגיל** קביעת יחסי גודל פרוסה בשעת גרירה.

**יחס מידות קבוע** קביעת יחס גובה-רוחב. הזינו מספרים שלמים או עשרוניים ליחסי הגודל. לדוגמה, ליצירת פרוסה שרוחבה גדול פי שניים מגובהה, הזינו 2 לרוחב ו-1 לגובה.

**גודל קבוע** הגדרת גובה ורוחב של פרוסה. הזינו ערכי פיקסלים במספרים שלמים.

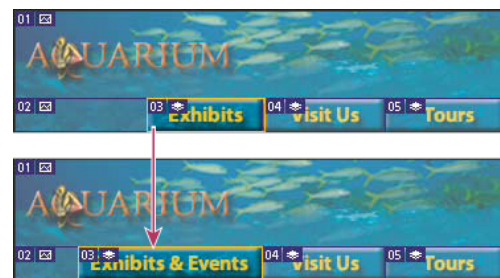
**3** גררו מעל לאזור שבו ברצונכם ליצור פרוסה. הקישו **Shift** כדי להגביל את הפרוסה לריבוע. הקישו **Alt** (Windows) או **Option** (Mac OS) תוך כדי גרירה כדי לצייר מהמרכז החוצה. ליישור פרוסה חדשה לקו עזר או לפרוסה אחרת בתמונה, בחרו 'תצוגה' > 'הצמד אל'. ראו "הזזה, שינוי גודל והצמדה של פרוסות משתמש" בעמוד 442.

## צור פרוסות מקווי עזר

- 1 הוסיפו קווי עזר לתמונה.
  - 2 בחרו בכלי פרוסה, ולחצו על 'פרוסות מקווי עזר' בסרגל האפשרויות.
- בשעת יצירת פרוסות מקווי עזר, כל הפרוסות הקיימות נמחקות.

## יצירת פרוסה משכבה

פרוסה מבוססת שכבה כוללת את כל נתוני הפיקסלים בשכבה. בשעת הזזת השכבה או עריכת התוכן שלה, אזור הפרוסה מותאם אוטומטית כדי לכלול את הפיקסלים החדשים.



פרוסה מבוססת שכבה מתעדכנת בשעת שינוי שכבת המקור.

פרוסות מבוססות שכבה גמישות פחות מפרוסות משתמש; עם זאת, ניתן להמיר ("לקדם") פרוסה מבוססת שכבה לפרוסת משתמש. ראו "המרת פרוסות אוטומטיות ומבוססות שכבה לפרוסות משתמש" בעמוד 440.

- 1 בחרו שכבה בחלונית 'שכבות'.
- 2 בחרו 'שכבה' > 'פרוסה חדשה מבוססת שכבה'.



אם ברצונכם להזיז את השכבה על אזור גדול של התמונה במהלך הנפשה, אל תשתמשו בפרוסה מבוססת שכבה מכיוון שגודלה עלול לחרוג מהגודל השימושי.

## המרת פרוסות אוטומטיות ומבוססות שכבה לפרוסות משתמש

פרוסה מבוססת שכבה קשורה לתוכן הפיקסלים של שכבה, כך שהדרך היחידה להזיזה, לחברה, לחלקה, לשנות את גודלה וליישרה היא לערוך את השכבה—אלא אם כן ממירים את הפרוסה לפרוסת משתמש.

כל הפרוסות האוטומטיות בתמונה מקושרות זו לזו ויש להן קביעות מיטוב זהות. לבחירת קביעות מיטוב שונות לפרוסה אוטומטית, יש לקדם אותה לפרוסת משתמש.

- 1 בחרו פרוסה אחת או יותר להמרה בעזרת הכלי בחירת פרוסה.
- 2 לחצו על 'קידום' בסרגל האפשרויות.

ניתן לקדם פרוסה אוטומטית בתיבת הדו-שיח 'שמירה לאינטרנט ולהתקנים' באמצעות ניתוק הקישור שלה לתוכן השכבה. ראו עבודה עם פרוסות בתיבת הדו-שיח 'שמירה לאינטרנט ולהתקנים'

## הצגת פרוסות ואפשרויות פרוסה

ניתן להציג פרוסות ב- Photoshop ובתיבת הדו-שיח 'שמירה לאינטרנט ולהתקנים'. המאפיינים הבאים עשויים לסייע בזיהוי פרוסות ובהבחנה ביניהן:

**קווי פרוסה** קביעת גבולות הפרוסה. קווים אחידים מציינים פרוסת משתמש או פרוסה מבוססת שכבה; קווים מנוקדים מציינים פרוסה אוטומטית.

### צבעי פרוסה


הבחנה בין פרוסות משתמש ופרוסות מבוססות שכבה לבין פרוסות אוטומטיות. כברירת מחדל, פרוסות משתמש ופרוסות מבוססות שכבה מסומנות בסמלים כחולים ופרוסות אוטומטיות מסומנות בסמלים אפורים.


בנוסף, תיבת הדו-שיח 'שמירה לאינטרנט ולהתקנים' משתמשת בהתאמות צבע לעמעום פרוסות שלא נבחרו. התאמות אלה משמשות לתצוגה בלבד ואינן משפיעות על צבע התמונה הסופי. כברירת מחדל, כמות התאמות הצבעים של פרוסות האוטומטיות כפולה מזו של פרוסות המשתמש.


### מספרי פרוסות

פרוסות ממוספרות **01** משמאל לימין ומלמעלה למטה, החל מהפינה השמאלית העליונה של התמונה. אם משנים את סדר הפרוסות או את מספרן הכולל, מספרי הפרוסות מתעדכנים כדי לשקף את הסדר החדש.

**תגי פרוסה** *העגים* או הסמלים הבאים מציינים תנאים מסוימים.

 פרוסת משתמש הכוללת תוכן תמונה.

 פרוסת משתמש שאינה כוללת תוכן תמונה.

 פרוסה מבוססת שכבה.

## הצגה או הסתרה של גבולות פרוסה

❖ בחרו 'תצוגה' < 'הצג' < 'פרוסות'. להצגה ולהסתרה של פרוסות יחד עם פריטים אחרים, השתמשו בפקודה 'תוספות'. ראו "הצגה או הסתרה של תוספות" בעמוד 37.

## הצג/הסתרה פרוסות אוטומטיות

❖ בצעו אחת מהפעולות הבאות:

- בחרו בכלי בחירת פרוסה ולחצו על 'הצג פרוסות אוטומטיות' או על 'הסתרה פרוסות אוטומטיות' בסרגל האפשרויות.
- בחרו 'תצוגה' < 'הצג' < 'פרוסות'. פרוסות אוטומטיות מופיעות יחד עם שאר הפרוסות.

## הצגה או הסתרה של מספרי פרוסות

**1** בצעו אחת מהפעולות הבאות:

- ב- Windows, בחרו 'עריכה' < 'העדפות' < 'קווי עזר, רשת ופרוסות'.
- ב- Mac OS, בחרו Photoshop < 'העדפות' < 'קווי עזר, רשת ופרוסות'.

**2** לחצו על 'הצג מספרי פרוסות' באפשרות 'פרוסות'.

## שינוי צבע של קווי פרוסה

**1** ב- Windows, בחרו 'עריכה' < 'העדפות' < 'קווי עזר, רשת ופרוסות'; ב- Mac OS, בחרו Photoshop < 'העדפות' < 'קווי עזר, רשת ופרוסות'.


**2** באזור 'קווי פרוסה', בחרו צבע מהתפריט 'צבע קו'.


לאחר שינוי הצבע, קווי פרוסה שנבחרו מוצגים אוטומטית בצבע מנוגד.

## שינוי פרוסות

### בחרו פרוסה אחת או יותר

בצעו אחת מהפעולות הבאות:

- בחרו בכלי בחירת פרוסה  ולחצו על הפרוסה בתמונה. בשעת עבודה עם פרוסות חופפות, לחצו על חלקה הגלוי של פרוסה תחתונה כדי לבחור בה.
- להוספת פרוסות לבחירה, בחרו בכלי בחירת פרוסה ולחצו תוך כדי הקשת **Shift**.
- בחרו בכלי בחירת פרוסה בתיבת הדו-שיח 'שמירה לאינטרנט ולהתקנים', לחצו על פרוסה אוטומטית או מחוץ לאזור התמונה וגררו לבחירת הפרוסות המבוקשות. (לחיצה על פרוסת מושתמש וגרירתה מזיזה את הפרוסה).
- בחרו 'קובץ' < 'שמירה לאינטרנט ולהתקנים'. בתיבת הדו-שיח, בחרו פרוסה בעזרת הכלי פרוסה.

 בשעת שימוש בכלי פרוסה או בכלי בחירה פרוסה, ניתן לעבור מכלי לכלי באמצעות הקשה על **Ctrl** (Windows) או על **Command** (Mac OS).

### הזהה, שינוי גודל והצמדה של פרוסות משתמש

ניתן להזיז פרוסות ולשנות את גודלן ב- Photoshop, אך לא ניתן לעשות זאת בתיבת הדו-שיח 'שמירה לאינטרנט ולהתקנים'.

#### הזהה או שינוי גודל של פרוסת משתמש

- 1 בחרו פרוסת מושתמש אחת או יותר.
- 2 בצעו אחת מהפעולות הבאות:
  - להזזת פרוסה, הזיזו את המצביע לתוך גבול הבחירה של הפרוסה וגררו את הפרוסה למיקום חדש. הקישו **Shift** להגבלת התנועה לקו אנכי, אופקי או אלכסוני בזווית של 45°.
  - לשינוי גודל פרוסה, גררו ידית אחיזה צדדית או פינתית של פרוסה. בשעת בחירה ושינוי גודל של פרוסות סמוכות, גודל הקצוות המשותפים של הפרוסות משתנה יחד.

#### שינוי גודל והזהה של פרוסת משתמש בעזרת קואורדינטות מספריות

- 1 בחרו פרוסת מושתמש אחת או יותר.
- 2 לחצו על הלחצן 'אפשרויות' בסרגל האפשרויות. ניתן גם ללחוץ פעמיים על פרוסה להצגת האפשרויות.
- 3 באזור 'מידות' של תיבת הדו-שיח 'אפשרויות פרוסה', שנו אחת או יותר מהאפשרויות הבאות:
  - X** ציון המרחק בפיקסלים בין קצה הפרוסה השמאלי למקור הסרגל בחלון המסמך.
  - Y** ציון המרחק בפיקסלים בין קצה הפרוסה העליון למקור הסרגל בחלון המסמך.

**הערה:** בריית המחול של מקור הסרגל היא הפינה השמאלית העליונה של התמונה.

  - R** ציון רוחב הפרוסה.
  - H** ציון גובה הפרוסה.

#### הצמדת פרוסות לקו עזר, לפרוסת משתמש או לעצמים אחרים

- 1 בחרו באפשרויות הרצויות מתפריט המשנה 'תצוגה' < 'הצמד אל'.
- 2 בחרו 'תצוגה' < 'הצמד'. סימן תיוג מציין שהאפשרות הופעלה.
- 3 הזיזו את הפרוסות שנבחרו כרצונכם. הפרוסות נצמדות לכל אחד מהעצמים שנבחרו בטווח של 4 פיקסלים.

## חלוקת פרוסות משתמש ופרוסות אוטומטיות

השתמשו בתיבת הדו-שיח 'חלוקת פרוסה' לחלוקה אופקית, אנכית או אופקית ואנכית של פרוסות. פרוסות מחולקות הן תמיד פרוסות משתמש, בין אם הפרוסה המקורית היא פרוסת משתמש ובין אם היא פרוסה אוטומטית.

**הערה:** לא ניתן לחלק פרוסות מבוססות שכבה.

- 1 בחרו פרוסה אחת או יותר.
- 2 בחרו בכלי בחירת פרוסה ולחצו על 'חלוקה' בסרגל האפשרויות.
- 3 להצגת תצוגה מקדימה של השינויים, בחרו 'תצוגה מקדימה' בתיבת הדו-שיח 'חלוקת פרוסה'.
- 4 בתיבת הדו-שיח 'חלוקת פרוסה', בחרו אחת מהאפשרויות הבאות או את שתיהן:
  - חלק אופקית** חלוקת הפרוסה לאורך.
  - חלוקה אנכית** חלוקת הפרוסה לרוחב.
- 5 הגדירו כיצד ברצונכם לחלק כל אחת מהפרוסות שנבחרו:
  - לחלוקה שווה של כל אחת מהפרוסות למספר הפרוסות שצוין, בחרו 'פרוסות לאורך' או 'פרוסות לרוחב' והזינו ערכים.
  - בחרו באפשרות 'פיקסלים לפרוסה' והזינו ערך ליצירת פרוסות עם מספר הפיקסלים שצוין. אם הפרוסה אינה מתחלקת באופן שווה במספר הפיקסלים שצוין, השארית הופכת לפרוסה נוספת. לדוגמה, אם מחלקים פרוסה ברוחב 100 פיקסלים לשלוש פרוסות חדשות ברוחב של 30 פיקסלים לכל אחת מהן, השארית ברוחב 10 פיקסלים הופכת לפרוסה חדשה.
- 6 לחצו על הלחצן 'אשר'.

## שכפול פרוסות

ניתן ליצור פרוסה משוכפלת עם מידות וקביעות מייטוב זהות לאלה של הפרוסה המקורית. אם הפרוסה המקורית היא פרוסת משתמש מקושרת, הפרוסה המשוכפלת מקושרת לאותו אוסף פרוסות מקושרות. פרוסות משוכפלות הן תמיד פרוסות משתמש, בין אם הפרוסה המקורית היא פרוסת משתמש, פרוסה מבוססת שכבה או פרוסה אוטומטית.

- 1 בחרו פרוסה אחת או יותר.
- 2 הקישו Alt (Windows) או Option (Mac OS) תוך כדי גרירה מהבחירה.

## העתקה והדבקה של פרוסה

ניתן להעתיק פרוסה שנבחרה מתמונה ולהדביקה בתמונה אחרת או ביישום אחר, כגון Dreamweaver. העתקת פרוסה מעתיקה את כל השכבות שבתוך גבולות הפרוסה (לא רק את השכבה הפעילה).

- 1 בחרו בפרוסה אחת או יותר בעזרת הכלי 'בחירת פרוסה'.
  - 2 בחרו 'עריכה' < 'העתק'.
- הערה:** לא ניתן להעתיק פרוסה אם יש במסמך בחירה פעילה (סימון בחירה של פיקסלים או נתיב נבחר).
- 3 בצעו אחת מהפעולות הבאות:
    - אם ברצונכם להדביק את הפרוסה בתמונה אחרת, פתחו והציגו את התמונה.
    - בשעת הדבקה ב-Dreamweaver, הפכו את מסמך Dreamweaver לחלון הפעיל.
  - 4 בחרו בתפריט 'עריכה' < 'הדבק'. כשמדביקים פרוסה בתמונת Photoshop, נוצרת שכבה חדשה.
- הערה:** פרוסה המועתקת ל-Dreamweaver שומרת מידע על השם והנתיב של קובץ Photoshop המקורי. כדי להציג מידע זה ב-Dreamweaver, לחצו לחיצה ימנית (Windows) או הקישו Ctrl ולחצו (Mac OS) על התמונה ובחרו Design Notes, ולאחר מכן אתרו את הישדה FilePathSrc בכרטיסייה All Info.
- לסרטון על עיצוב אתרי אינטרנט ב-Photoshop וב-Dreamweaver, ראו [www.adobe.com/go/vid0200\\_il](http://www.adobe.com/go/vid0200_il).

## חיבור פרוסות

ניתן לחבר שתי פרוסות או יותר לפרוסה אחת. Photoshop מחברת את הקצוות החיצוניים של הפרוסות המחוברות ליצירת מלבן שימש לקביעת המידות והמיקום של הפרוסה שנוצרת כתוצאה מהחיבור. אם הפרוסות המחוברות אינן סמוכות זו לזו או שיחסי הגודל או היישור שלהן שונים, ייתכן שהפרוסה המחוברת החדשה תחפוף לפרוסות אחרות.

קביעות המיטוב של הפרוסה המחוברת זהות לאלה של הפרוסה הראשונה בסדרת הפרוסות שנבחרו. פרוסה מחוברת היא תמיד פרוסת משתמש, בין אם הפרוסה המקורית כוללת פרוסה אוטומטית או לא.

**הערה:** לא ניתן לחבר פרוסות מבוססות שכבה.

- 1 בחרו שתי פרוסות או יותר.
- 2 לחצו לחיצה ימנית (Windows) או הקישו Ctrl תוך כדי לחיצה (Mac OS), ובחרו 'חבר פרוסות'.

## שינוי סדר הפרוסות

כשפרוסות חופפות זו לזו, הפרוסה העליונה בסדר היא הפרוסה האחרונה שיצרתם. ניתן לשנות את סדר הפרוסות כדי לגשת לפרוסות התחתונות. ניתן לבחור בפרוסה העליונה או התחתונה בסדר ולהזיז פרוסות למעלה או למטה בסדר הפרוסות.

**הערה:** לא ניתן לשנות את הסדר של פרוסות אוטומטיות.

- 1 בחרו פרוסה אחת או יותר.
- 2 בחרו בכלי בחירת פרוסה ולחצו על אפשרות סדר פרוסות בסרגל האפשרויות.



אפשרויות סדר פרוסות

א. העבר לחזית ב. הבא קדימה ג. שלח אחורה ד. העבר לאחור

## יישור ופיזור של פרוסות משתמש

ניתן ליישר פרוסות משתמש לפי הקצוות או המרכז שלהן, ולפזר פרוסות משתמש בצורה שווה לאורך הציר האנכי או האופקי שלהן. יישור ופיזור של פרוסות משתמש מאפשרים להעלים פרוסות אוטומטיות שאין בהן צורך וליצור קובץ HTML קטן ויעיל יותר.

**הערה:** ליישור או לפיזור של פרוסות מבוססות שכבה, יישור או פזר את תוכן השכבות.

- 1 בחרו בפרוסות המשתמש שבוצעוכם ליישר.
- 2 בחרו בכלי בחירת פרוסה ובחרו אפשרות בסרגל האפשרויות.



אפשרויות יישור

א. למעלה ב. מרכזים אנכיים ג. תחתית ד. שמאלה ה. מרכזים אופקיים ו. ימינה



אפשרויות פיזור

א. למעלה ב. מרכזים אנכיים ג. תחתית ד. שמאלה ה. מרכזים אופקיים ו. ימינה

## ראה גם

["יישור עצמים הנמצאים בשכבות שונות" בעמוד 254](#)

## מחיקת פרוסה

בשעת מחיקה של פרוסת משתמש או פרוסה מבוססת שכבה, פרוסות אוטומטיות נוצרות מחדש למילוי אזור המסמך. מחיקת פרוסה מבוססת שכבה אינה מוחקת את השכבה המשויכת לה; עם זאת, מחיקת שכבה המשויכת לפרוסה מבוססת שכבה מוחקת את הפרוסה מבוססת השכבה.

**הערה:** לא ניתן למחוק פרוסות אוטומטיות. בשעת מחיקה של כל פרוסות המשתמש והפרוסות מבוססות השכבה בתמונה, נשארת פרוסה אוטומטית אחת שמכסה את התמונה בשלמותה.

- 1 בחרו פרוסה אחת או יותר.
- 2 בחרו בכלי פרוסה או בכלי בחירת פרוסה והקישו **Delete** או **Backspace**.
- 3 למחיקת כל פרוסות המשתמש והפרוסות מבוססות השכבה, בחרו 'תצוגה' > 'נקה פרוסות'.

## נעילת כל הפרוסות

נעילת פרוסות מונעת שינוי גודל, הזזה או שינוי אחר של הפרוסות בטעות.

❖ בחרו 'תצוגה' > 'נעילת פרוסות'.

# אפשרויות פלט פרוסה

## הצגת תיבת הדו-שיח 'אפשרויות פרוסה'

בצעו אחת מהפעולות הבאות:

- לחצו פעמיים על פרוסה בעזרת הכלי בחירת פרוסה.
- כשהכלי בחירת פרוסה פעיל, לחצו על הלחצן 'אפשרויות פרוסה' בסרגל האפשרויות. לא ניתן להשתמש בשיטה זו בתיבת הדו-שיח 'שמירה לאינטרנט ולהתקנים'.

## הגדרת סוג תוכן פרוסה

ניתן להגדיר את אופן תצוגת נתוני הפרוסה בדפדפן אינטרנט בשעת ייצוא עם קובץ **HTML**. האפשרויות הזמינות משתנות בהתאם לסוג הפרוסה שנבחרה.

- פרוסות מסוג 'תמונה' מכילות נתוני תמונה. זוהי ברירת המחדל של סוג התוכן.
- פרוסות מסוג 'ללא תמונה' מאפשרות ליצור תאי טבלה ריקים שניתן להזין בהם מלל או צבע אחיד. ניתן להזין מלל **HTML** בפרוסה 'ללא תמונה'. אם קובעים את האפשרות "המלל הוא מסוג **HTML**" בתיבת הדו-שיח 'שמירה לאינטרנט ולהתקנים', המלל יתפרש כ- **HTML** בשעת הצגה בדפדפן. פרוסות מסוג 'ללא תמונה' אינן מיוצאות כתמונות וניתן להציגן בתצוגה מקדימה בדפדפן.

**הערה:** קביעת אפשרויות לפרוסה אוטומטית מקדמת את הפרוסה לפרוסת משתמש.

- 1 בחרו פרוסה. בשעת עבודה ב- **Photoshop**, לחצו פעמיים על הפרוסה בעזרת הכלי בחירת פרוסה להצגת תיבת הדו-שיח 'אפשרויות פרוסה'.
- 2 בתיבת הדו-שיח 'אפשרויות פרוסה', בחרו סוג פרוסה מהתפריט הנפתח 'סוג'.

## שינוי שם פרוסה

כשמוסיפים פרוסות לתמונה, מומלץ לשנות שמות של פרוסות בהתאם לתוכן. כברירת מחדל, שמות של פרוסות המשתמש נקבעים לפי הקביעות בתיבת הדו-שיח 'אפשרויות פלט'. פרוסות מבוססות שכבה מקבלות את שם השכבה שממנה הן נוצרו.

❖ להצגת תיבת הדו-שיח 'אפשרויות פרוסה', בחרו פרוסה ולחצו פעמיים על הפרוסה בעזרת הכלי בחירת פרוסה. בתיבת הדו-שיח 'אפשרויות פרוסה', הקלידו שם חדש בתיבת המלל 'שם'.

**הערה:** תיבת המלל 'שם' אינה זמינה לתוכן פרוסה 'ללא תמונה'.



## בחירת צבע רקע לפרוסה

- ניתן לבחור צבע רקע למילוי האזור השקוף (בפרוסות 'תמונה') או כל האזור (בפרוסות 'ללא תמונה') של הפרוסה.
- Photoshop אינה מציגה את צבע הרקע שנבחר—להצגת האפקט של בחירת צבע הרקע, יש להציג תצוגה מקדימה של התמונה בדפדפן.
- 1 בחרו פרוסה. בשעת עבודה בתיבת הדו-שיח 'שמירה לאינטרנט ולהתקנים' של Photoshop, לחצו פעמיים על הפרוסה בעזרת הכלי בחירת פרוסה להצגת תיבת הדו-שיח 'אפשרויות פרוסה'.
  - 2 בתיבת הדו-שיח 'אפשרויות פרוסה', בחרו צבע רקע מהתפריט הנפתח 'צבע רקע'. בחרו 'ללא', 'מאט', 'לבן', 'שחור' או 'אחר' (בעזרת דוגם הצבע של Adobe).

## הקצאת נתוני קישור URL לפרוסת 'תמונה'

- הקצאת כתובת URL לפרוסה הופכת את כל אזור הפרוסה לקישור בעמוד האינטרנט שנוצר. כשמשתמש לוחץ על הקישור, דפדפן האינטרנט מנווט לכתובת האינטרנט ולמסגרת היעד שצינו. אפשרות זו זמינה בפרוסות 'תמונה' בלבד.
- 1 בחרו פרוסה. בשעת עבודה ב- Photoshop, לחצו פעמיים על הפרוסה בעזרת הכלי בחירת פרוסה להצגת תיבת הדו-שיח 'אפשרויות פרוסה'.
  - 2 בתיבת הדו-שיח 'אפשרויות פרוסה', הזינו כתובת URL בתיבת המלל 'כתובת URL'. ניתן להזין כתובת URL יחסית או כתובת URL מוחלטת (מלאה). בשעת הזנת כתובת URL מוחלטת, ודאו שכללתם את הפרוטוקול המתאים (לדוגמה, <http://www.adobe.com> ולא [www.adobe.com](http://www.adobe.com)). למידע נוסף על שימוש בכתובות URL יחסיות ומוחלטות, ראו ההפניה לקובץ HTML.
  - 3 אם תרצו, הזינו שם למסגרת היעד בתיבת המלל 'יעד':
- blank** \_הצגת הקובץ המקושר בחלון חדש, תוך השארת חלון הדפדפן המקורי פתוח.
- self** \_הצגת הקובץ המקושר באותה מסגרת של הקובץ המקורי.
- parent** \_הצגת הקובץ המקושר בערכת מסגרות האב המקורית שלו. השתמשו באפשרות זו אם מסמך HTML מכיל מסגרות והמסגרת הנוכחית היא בן. הקובץ המקושר מופיע במסגרת האב הנוכחית.
- top** \_החליפו את כל חלון הדפדפן בקובץ המקושר, באופן המסיר את כל המסגרות הנוכחיות. השם חייב להתאים לשם המסגרת שהוגדר קודם לכן בקובץ HTML של המסמך. כשמשתמש לוחץ על הקישור, הקובץ שציין מופיע במסגרת החדשה.
- הערה:** למידע נוסף על מסגרות, ראו ההפניה לקובץ HTML.

## ציון הודעות דפדפן ומלל חלופי

- ניתן לציין אילו הודעות מופיעות בדפדפן. אפשרויות אלה זמינות רק לפרוסות 'תמונה' ומופיעות רק בקובצי HTML שיוצאו.
- 1 בחרו פרוסה. בשעת עבודה ב- Photoshop, לחצו פעמיים על הפרוסה בעזרת הכלי בחירת פרוסה להצגת תיבת הדו-שיח 'אפשרויות פרוסה'.
  - 2 הקלידו את המלל המבוקש בתיבת הדו-שיח 'אפשרויות פרוסה'.
- מלל הודעה** שינוי הודעת ברירת המחדל בשורת המצב של הדפדפן לפרוסה או פרוסות שנבחרו. כברירת מחדל, כתובת URL של הפרוסה, אם קיימת, מוצגת.
- תג Alt/ALT** ציון תג Alt לפרוסה או פרוסות שנבחרו. מלל חלופי מופיע במקום תמונת הפרוסה בדפדפנים שאינם גרפיים. הוא גם מופיע במקום התמונה בשעת הורדת התמונה וכעצת כלי בדפדפנים מסוימים.

## הוספת מלל HTML לפרוסה

- כשבוחרים פרוסה מסוג 'ללא תמונה', ניתן להזין מלל שמוצג באזור הפרוסה בעמוד האינטרנט שנוצר. מלל זה יכול להיות מלל פשוט או מלל מעוצב עם תגי HTML סטנדרטיים. ניתן גם לבחור אפשרויות יישור אופקיות ואנכיות. למידע נוסף על תגי HTML מסוימים, ראו ההפניה לקובץ HTML.
- Photoshop אינה מציגה מלל HTML בחלון המסמך; להצגת המלל בתצוגה מקדימה יש להשתמש בדפדפן אינטרנט. הקפידו להציג תצוגה מקדימה של מלל HTML בדפדפנים שונים, עם קביעות דפדפן שונות ובמערכות הפעלה שונות כדי לוודא שהמלל מוצג כהלכה באינטרנט.
- הערה:** ייתכן שכמות המלל בפרוסה 'ללא תמונה' תשפיע על פריסתו של עמוד שיוצא.
- 1 בחרו פרוסה. לחצו פעמיים על הפרוסה בעזרת הכלי בחירת פרוסה להצגת תיבת הדו-שיח 'אפשרויות פרוסה'. ניתן ללחוץ פעמיים על הפרוסה בתיבת הדו-שיח 'שמירה לאינטרנט ולהתקנים' לקביעת אפשרויות עיצוב נוספות.
  - 2 בתיבת הדו-שיח 'אפשרויות פרוסה', בחרו 'ללא תמונה' מתפריט 'סוג פרוסה'.

3 הקלידו את המלל הרצוי בתיבת המלל.

4 (תיבת הדו-שיח 'שמירה לאינטרנט ולהתקנים' בלבד) אם המלל כולל תגי עיצוב HTML, בחרו באפשרות 'מלל HTML'. אם לא תבחרו באפשרות זו, Photoshop תתעלם מתגי HTML וכל המלל יופיע בעמוד האינטרנט כמלל רגיל ללא עיצוב.

5 (תיבת הדו-שיח 'שמירה לאינטרנט ולהתקנים' בלבד) בחרו אפשרויות באזור 'יישור תא' של תיבת הדו-שיח כרצונכם:

**ברירת מחדל** שימוש בברירת המחדל של הדפדפן ליישור אופקי.

**שמאלה** יישור המלל לצדו השמאלי של אזור הפרוסה.

**במרכז** יישור המלל למרכז אזור הפרוסה.

**ימינה** יישור המלל לצדו הימני של אזור הפרוסה.

**ברירת מחדל** שימוש בברירת המחדל של הדפדפן ליישור אנכי.

**למעלה** יישור המלל לחלקו העליון של אזור הפרוסה.

**לקו הבסיס** קביעת קו בסיס משותף לשורת המלל הראשונה בתאים באותה שורה (של טבלת HTML שנוצרת). על כל תא בשורה להשתמש באפשרות 'לקו הבסיס'.

**לאמצע** מרכז אנכי של המלל באזור הפרוסה.

**תחתית** יישור המלל לחלקו התחתון של אזור הפרוסה.

## ראה גם

תצוגה מקדימה של תמונות ממוטבות בדפדפן אינטרנט

# מיטוב תמונות

## אודות מיטוב

בשעת הכנת תמונות לאינטרנט ולמדיה מקוונת אחרת, יש לעתים קרובות צורך למצוא פשרה בין איכות התצוגה של התמונה לגודל קובץ התמונה.

## שמירה לאינטרנט ולהתקנים

ניתן להשתמש בתכונות המיטוב בתיבת הדו-שיח 'שמירה לאינטרנט ולהתקנים' כדי להציג תצוגה מקדימה של התמונות בתבניות קובץ שונות ועם תכונות קובץ שונות. ניתן להציג גרסאות מרובות של תמונה בו-זמנית ולשנות את הגדרות המיטוב בזמן התצוגה המקדימה של התמונה כדי לבחור בשילוב ההגדרות המוצלח ביותר לצרכים שלך. ניתן גם לציין שקיפות וצבעי מט, לבחור אפשרויות לשליטה במיזוג, ולשנות את גודל התמונה למידות פיקסלים מסוימות או לאחוזים מהגודל המקורי.

בשעת שמירת קובץ ממוטב בעזרת הפקודה 'שמירה לאינטרנט ולהתקנים', ניתן לבחור להפיק קובץ HTML לתמונה. קובץ זה כולל את כל הנתונים הדרושים לתצוגת התמונה בדפדפן אינטרנט.

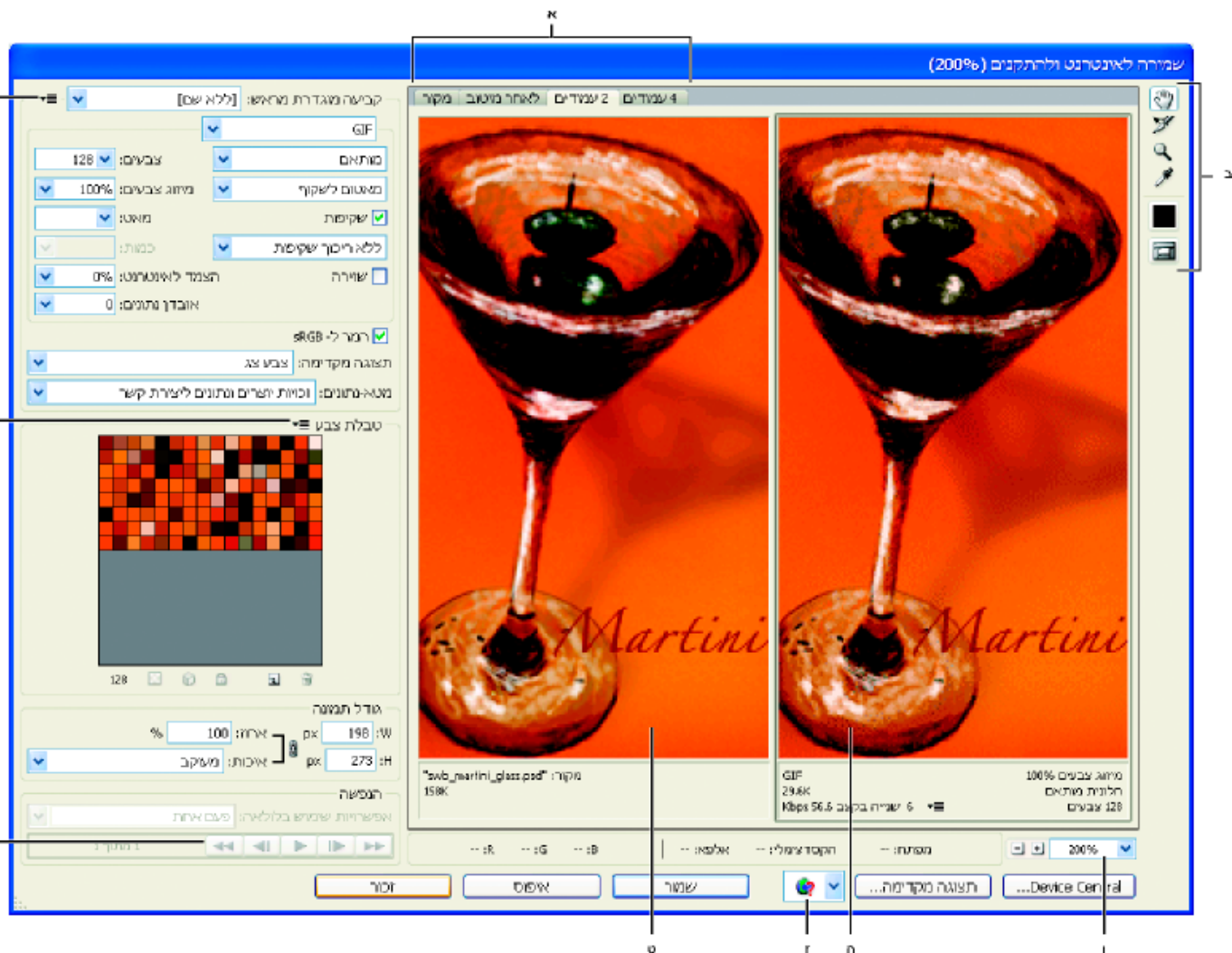
## הפקודה 'שמור בשם' ומעבד התמונה ב-Photoshop

ב-Photoshop ניתן להשתמש בפקודה 'שמור בשם' כדי לשמור תמונה כקובץ GIF, JPEG או PNG. בהתאם לתבנית הקובץ, ניתן לציין איכות תמונה, שקיפות רקע או צבעי מט ברקע, תצוגת צבעים ושיטת הורדה. עם זאת תכונות אינטרנט – כגון פרוסות, קישורים והנפשות – שנוספו לקובץ אינן נשמרות.

ניתן גם להשתמש במעבד התמונה של Photoshop כדי לשמור עותקים של תיקיית תמונות בתבנית JPEG. ניתן להשתמש במעבד התמונה כדי לשנות גודל ולהמיר את פרופיל הצבע של התמונות לצבעי sRGB סטנדרטים לאינטרנט.

## סקירה על שמירה לאינטרנט ולהתקנים

ניתן להשתמש בתיבת הדו-שיח 'שמירה לאינטרנט ולהתקנים' ('קובץ' < 'שמירה לאינטרנט ולהתקנים') כדי לבחור אפשרויות מיטוב ולהציג תצוגה מקדימה של גרפיקה ממוטבת.



תיבת הדו-שיח 'שמירה לאינטרנט ולהתקנים'  
א. אפשרויות תצוגה ב. ארגו הכלים ג. תפריט נפתח 'מיטוב' ד. תפריט נפתח 'טבלת צבע' ה. לחצני הנפשה (Photoshop) בלבד ו. תיבת הטקסט 'זום'  
ז. תפריט 'תצוגה מקדימה בדפדפן' ח. תמונת מקור ט. תמונה ממוטבת

### תצוגה מקדימה של תמונות בתיבת הדו-שיח

❖ לחץ על כרטיסייה בראש אזור התמונה כדי לבחור אפשרות תצוגה.

**מקור** מציג את התמונה ללא מיטוב.

**ממוטב** מציג תמונה עם הגדרות המיטוב הנוכחיות.


**2 עמודים לדף** מציג שתי גרסאות של התמונה זו לצד זו.

**4 עמודים לדף** מציג ארבע גרסאות של התמונה זו לצד זו.

### ניווט בתיבת הדו-שיח

אם אינך רואה את כל הגרפיקה בתיבת הדו-שיח 'שמירה לאינטרנט ולהתקנים', ניתן להשתמש בכלי יד כדי להציג אזור אחר בתמונה. השתמש בכלי זום כדי להתקרב לתצוגה או להתרחק ממנה.

- בחר בכלי יד (או הקש על מקש הרווח) וגרור באזור התצוגה כדי לגלול בתמונה.

- בחר בכלי זום  ולחץ בתצוגה כדי להתקרב אליה. הקש (Windows) Alt או (Mac OS) Option, ולחץ בתצוגה כדי להתרחק מהתצוגה. ניתן גם להקליד אחוץ הגדלה או לבחור אחוץים בתחתית תיבת הדו-שיח.

### תצוגת נתוני תמונה ממוטבת וזמן הורדה

אזור הביאורים מתחת לכל תמונה בתיבת הדו-שיח 'שמירה לאינטרנט ולהתקנים' מציג נתוני מיטוב. הביאור לתמונת המקור מציג את שם הקובץ ואת נפח הקובץ. הביאור לתמונות הממוטבות מציג את אפשרויות המיטוב הנוכחיות, את נפח הקובץ הממוטב ואת זמן ההורדה המשוער במהירות של המודם שנבחר. ניתן לבחור מהירות מודם בתפריט הנפתח 'תצוגה מקדימה'.

### תצוגה מקדימה של גמא של תמונה בערכים שונים

ערך גמא של צג מחשב משפיע על מידת הבהירות או הכהות של תצוגת התמונה בדפדפן אינטרנט. מערכות Windows משתמשות בגמא 2.2, כך שתמונות נראות כהות יותר במערכות Windows מאשר במערכות Mac OS, המוגדרות בדרך כלל על גמא 1.8. ב-Photoshop, ניתן להציג בתצוגה מקדימה כיצד ייראו התמונות במערכות עם ערכי גמא שונים, ולבצע התאמות גמא בתמונה כדי לפצות על הבדלים בתצוגה. הפעלת אפשרות תצוגה מקדימה אינה משפיעה על פלט התמונה הסופי.

❖ בחר אחת מהאפשרויות הבאות מתפריט 'תצוגה מקדימה' בתיבת הדו-שיח 'שמירה לאינטרנט ולהתקנים':


**צבע צג** אינו מבצע התאמות בגמא של התמונה. 'צבע צג' היא הגדרת ברירת המחדל.


**Macintosh (ללא ניהול צבע)** מציג התאמה לפי גמא ברירת המחדל ב-Macintosh.

**Windows (ללא ניהול צבע)** מציג התאמה לפי גמא ברירת המחדל ב-Windows.

**השתמש בפרופיל מסמך** מתאים את הגמא לפרופיל הצבע במסמך מצורף במסמך עם ניהול צבע.

### מיטוב תמונה לאינטרנט

- 1 בחר 'קובץ' < 'שמירה לאינטרנט ולהתקנים'.
  - 2 לחץ על כרטיסייה בראש תיבת הדו-שיח כדי לבחור אפשרות תצוגה: ממוטב, 2 עמודים לדף או 4 עמודים לדף. אם תבחר 4 עמודים לדף, לחץ על התצוגה המקדימה שברצונך למטב.
  - 3 (אופציונלי) אם התמונה כוללת מספר רב של פרוסות, בחר פרוסה אחת או יותר שברצונך למטב.
  - 4 בחר הגדרת מיטוב קבועה מראש מתפריט 'הגדרה קבועה מראש' או הגדר אפשרויות מיטוב בודדות. האפשרויות הזמינות משתנות בהתאם לתבנית הקובץ שנבחרה.
-  אם אתה עובד במצב של 4 עמודים לדף, בחר 'אכלוס מחדש של תצוגות' מתפריט 'מיטוב' כדי להפיק אוטומטית גרסאות של התמונה באיכות נמוכה יותר לאחר שינוי הגדרות המיטוב.
- 5 שפר את הגדרות המיטוב כדי שתהיה שבע רצון מהיחס בין איכות התמונה לנפח הקובץ. אם התמונה כוללת מספר רב של פרוסות, הקפד למטב את כל הפרוסות.

 לשחזור תצוגה ממוטבת לגרסה המקורית, בחר בה ובחר 'מקור' מתפריט 'הגדרה קבועה מראש'.

- 6 בשעת מיטוב תמונה שיש לה פרופיל צבע מוטבע השונה מ-sRGB, יש להמיר את צבעי התמונה ל-sRGB לפני שמירת התמונה לשימוש באינטרנט. הדבר מבטיח שהצבעים שתראה בתמונה ממוטבת ייראו אותו הדבר בדפדפנים שונים. האפשרות 'המר ל-sRGB' נבחרת כברירת מחדל.
  - 7 (Photoshop בלבד) מתפריט 'מטא-נתונים', בחר במטא-נתונים מסוג XMP שברצונך לשמור עם הקובץ הממוטב. מטא-נתונים נתמכים באופן מלא בתבנית קובץ JPEG, ונתמכים חלקית בתבניות GIF ו-PNG. הם יכולים לכלול את כל המטא-נתונים שנוספו למסמך (בחר 'קובץ' < 'נתוני קובץ' כדי לראות את המטא-נתונים במסמך או להזין מטא-נתונים למסמך).
- ללא** לא נשמרו מטא-נתונים. מפיק קובץ בנפח הקטן ביותר.
- זכויות יוצרים** שומר הצהרה על זכויות יוצרים, תנאי שימוש, מצב זכויות יוצרים וכתובת URL עם נתוני זכויות יוצרים.
- זכויות יוצרים ונתונים ליצירת קשר** שומר את כל נתוני זכויות היצרים, בתוספת לנתונים הבאים: מחבר, תפקיד המחבר, כתוב/ות דוא"ל, כתובת, עיר, מדינה/מחוז, מיקוד, מספר/י טלפון ואתר/י אינטרנט.

**הכל פרט לנתוני מצלמה** שומר את כל נתוני XMP, פרט לנתוני EXIF. נתוני EXIF כוללים הגדרות מצלמה ונתוני סצנה, כגון מהירות צמצם, תאריך ושעה, אורך מוקד, פיצוי חשיפה, תבנית קביעת חשיפה ואם נעשה שימוש במבזק.

**הכל** שומר את כל נתוני XMP בקובץ.

8 לחץ על הלחצן 'שמור'.

9 בתיבת הדו-שיח 'שמור תמונה ממוטבת', בצע את הצעדים הבאים ולחץ על הלחצן 'שמור':

- הזן שם קובץ ובחר מיקום לקובץ או לקבצים שיווצרו.
- בחר אפשרות תבנית כדי לציין איזה סוג קבצים ברצונך לשמור. קובץ HTML וקובצי תמונה, קובצי תמונה בלבד, או קובץ HTML בלבד.
- (אופציונלי) הגדר הגדרות פלט לקובצי HTML ולקובצי תמונה.
- אם התמונה כוללת מספר פרוסות, בחר אפשרות לשמירת פרוסות מתפריט 'פרוסות': 'כל הפרוסות' או 'פרוסות שנבחרו'.

💡 לאיפוס הגדרות המיטוב לגרסה האחרונה שנשמרה, הקש **Alt** (Windows) או **Option** (Mac OS) ולחץ על 'איפוס'. כדי לשמור את אותן הגדרות בפעם הבאה שתפתח את תיבת הדו-שיח 'שמירה לאינטרנט ולהתקנים', הקש **Alt/Option** ולחץ על 'זכור'.

לסרטון וידאו על שמירת קבצים לאינטרנט ב-Illustrator, ראה [www.adobe.com/go/vid0063\\_il](http://www.adobe.com/go/vid0063_il).

## ראה גם

**סרטון וידאו על שמירה לאינטרנט ב-Illustrator**

אפשרויות מיטוב של גרפיקה לאינטרנט  
תצוגה מקדימה של תמונות בדפדפן אינטרנט  
קביעת אפשרויות פלט

## שמירה או מחיקה של קביעות מיטוב מוגדרות מראש

ניתן לשמור הגדרות מיטוב כקביעה מוגדרת מראש ולהחיל את ההגדרות על תמונות אחרות. הגדרות שתשמור יוצגו בתפריט הנפתח 'הגדרה קבועה מראש' יחד עם ההגדרות הקבועות מראש שכבר הוגדרו. אם תערוך ערכה בשם או ערכה שהוגדרה מראש, תפריט 'הגדרה קבועה מראש' יציג את הפריט 'ללא שם'.

1 בחר באפשרויות המיטוב הרצויות, ובחר 'שמור הגדרות' מתפריט החלונית 'מיטוב'.

2 תן שם להגדרות ושומר אותן בתיקייה המתאימה.

**Photoshop** (Windows XP) Document and Settings\[Username]\Application Data\Adobe\Adobe Photoshop CS4\Optimized Settings

(Windows Vista) Users\[Username]\AppData\Roaming\Adobe\Adobe Photoshop CS4\Optimized Settings

(Mac OS) User/[Username]/Library/Preferences/Adobe Photoshop CS4 Settings/Optimized Settings

**Illustrator** (Windows XP) Document and Settings\[Username]\Application Data\Adobe\Adobe Illustrator CS4 Settings\[Language]\Save for Web Settings\Optimize

(Windows Vista) Users\[Username]\AppData\Roaming\Adobe\Adobe Illustrator CS4 Settings\[Language]\Save for Web Settings\Optimize

(Mac OS) User/[Username]/Library/ApplicationSupport/Adobe/Adobe Illustrator CS4/[Language]/Save for Web Settings/Optimize




**הערה:** אם תשמור את ההגדרות במיקום אחר, הן לא יהיו זמינות מהתפריט הנפתח 'הגדרה קבועה מראש'.

3 למחיקת הגדרה קבועה מראש, בחר בהגדרה מתפריט 'הגדרה קבועה מראש' ובחר 'מחק הגדרות' מתפריט 'מיטוב'.

## עבודה עם פרוסות בתיבת הדו-שיח 'שמירה לאינטרנט ולהתקנים'

אם התמונה כוללת פרוסות, יש לציין את הפרוסות שברצונך למטב. ניתן להחיל הגדרות מיטוב לפרוסות נוספות בעזרת קישור הפרוסות. לפרוסות מקושרות בתבנית GIF ו-PNG יש אותו לוח צבעים ותבנית מיזוג כדי למנוע תפרים בין הפרוסות.

- כדי להציג או להסתיר את כל הפרוסות, לחץ על הלחצן 'הצג/הסתר פרוסות'.

- **Photoshop** (בלבד) כדי להציג או להסתיר פרוסות אוטומטיות, בחר 'הסתיר פרוסות אוטומטיות' מתפריט החלונות 'תצוגה מקדימה'.
- לבחירת פרוסות בתיבת הדו-שיח 'שמירה לאינטרנט ולהתקנים', בחר בכלי 'בחירת פרוסה'  ולחץ על פרוסה כדי לבחור בה. הקש **Shift** ולחץ או גרור כדי לבחור מספר פרוסות.
- **הערה:** בתיבת הדו-שיח 'שמירה לאינטרנט ולהתקנים', פרוסות שלא נבחרו מוצגות באפור. הדבר אינו משפיע על צבע התמונה הסופית.
- לתצוגת אפשרויות פרוסה בתיבת הדו-שיח 'שמירה לאינטרנט ולהתקנים', בחר בכלי 'בחירת פרוסה' ולחץ פעמיים על פרוסה.
- לקישור פרוסות, בחר שתי פרוסות או יותר ובחר 'קשר פרוסות' מהתפריט הנפתח 'מיטוב'  (מימין לתפריט 'הגדרה קבועה מראש'). סמל הקישור  מופיע בפרוסות המקושרות.
- לניתוק קישור של פרוסה, בחר בפרוסה ובחר 'הסר קישור פרוסה' מהתפריט הנפתח 'מיטוב'.
- לניתוק קישור של כל הפרוסות בתמונה, בחר 'הסר קישור של כל הפרוסות' מהתפריט הנפתח 'מיטוב'.

## דחיסה של גרפיקה לאינטרנט לגודל קובץ מסוים

- 1 בחר 'קובץ' > 'שמירה לאינטרנט ולהתקנים'.
- 2 לחץ על כרטיסייה בראש תיבת הדו-שיח 'שמירה לאינטרנט ולהתקנים' כדי לבחור אפשרות תצוגה: ממוטב, 2 עמודים לדף או 4 עמודים לדף. אם תבחר 4 עמודים לדף, בחר בתצוגה המקדימה שברצונך למטב.
- 3 (אופציונלי) בחר בפרוסות שברצונך למטב ובתבנית הקובץ הרצויה.
- 4 בחר 'מיטוב לגודל קובץ' מתפריט 'מיטוב' (מימין לתפריט 'הגדרות').
- 5 הן את גודל הקובץ הרצוי.
- 6 בחר אפשרות 'התחל ב':
- הגדרות נוכחיות** משתמש בתבנית הקובץ הנוכחית.
- בחר אוטומטית GIF/JPEG** בחר אוטומטית את התבנית המתאימה ביותר בהתאם לתוכן התמונה.
- 7 בחר אפשרות תחת 'השתמש' כדי לציין אם ברצונך להחיל את גודל הקובץ שצוין על הפרוסה הנוכחית בלבד, על כל אחת מהפרוסות בתמונה או על כל הפרוסות. לחץ על הלחצן 'אשר'.

## שינוי גודל גרפיקה במהלך מיטוב

- בתיבת הדו-שיח 'שמירה לאינטרנט ולהתקנים' ניתן לשנות גודל תמונה למידות פיקסלים מסוימות או לאחוזים מהגודל המקורי.
- 1 לחץ על הכרטיסייה 'גודל תמונה' בתיבת הדו-שיח 'שמירה לאינטרנט ולהתקנים'.
  - 2 הגדר את האפשרויות הנוספות הבאות:
  - הגבל יחסי גודל** שומר על הפרופורציות הנוכחיות של רוחב הפיקסל וגובה הפיקסל.
  - איכות** (Photoshop בלבד) מציין את שיטת האינטרפולציה. 'ממוצע' משקולת חד יותר יוצר בדרך כלל תוצאות טובות יותר כשמקטינים תמונה.
  - החלקה** (Illustrator בלבד) מסיר קצוות משוננים בגרפיקה בעזרת החלקה.
  - חתוך למשטח היצירה**
  - (Illustrator בלבד) חותך את הגרפיקה כדי שתתאים לגבולות משטח היצירה של המסמך. כל הגרפיקה שחורגת מגבולות משטח היצירה תימחק.
  - הערה:** התכונות בחלון 'גודל תמונה' אין זמינות לתבניות קובץ **SWF** ו-**SVG**, פרט לאפשרות 'חתוך למשטח היצירה'.
  - 3 הן מידות פיקסלים חדשות או ציין אחוזים לשינוי גודל התמונה ולחץ על 'החל'.

## יצירת שכבות CSS לגרפיקה לאינטרנט

- ניתן להשתמש בשכבות בגרפיקה של **Illustrator** כדי ליצור שכבות **CSS** בקובץ **HTML** שיייוצר. שכבת **CSS** היא רכיב במיקום מוחלט שיכול לחפוף רכיבים אחרים בעמוד אינטרנט. ייצוא שכבות **CSS** הוא שימושי כשבכוונתך ליצור אפקטים דינמיים בעמוד האינטרנט.
- החלונות 'שכבות' בתיבת הדו-שיח 'שמירה לאינטרנט ולהתקנים' מאפשרת שליטה בשכבות העליונות בגרפיקה שייצאו כשכבות **CSS**, ואם השכבות שייצאו יהיו גליות או מוסתרות.

- 1 לחץ על הכרטיסייה 'שכבות' בתיבת הדו-שיח 'שמירה לאינטרנט ולהתקנים'.
- 2 בחר 'יצוא כשכבות CSS'.
- 3 בחר שכבה מהתפריט הנפתח 'שכבה' והגדר את האפשרויות הבאות בהתאם לצורך:  
**גלוי** יוצר שכבת CSS גלוייה בקובץ HTML שיווצר.  
**מוסתר** יוצר שכבת CSS מוסתרת בקובץ HTML שיווצר.

💡 שכבות CSS זהות לשכבות של GoLive. אם תשתמש ב- Adobe GoLive, תוכל להוסיף הנפשה לשכבת CSS ולהשתמש בפעולות JavaScript מובנות כדי ליצור אפקטים אינטראקטיביים.

## ראה גם

סקירה על שמירה לאינטרנט ולהתקנים  
מיטוב תמונה לאינטרנט

## תצוגה מקדימה של תמונות בדפדפן אינטרנט

- ניתן להציג תצוגה מקדימה של תמונה ממוטבת בכל דפדפן אינטרנט המותקן במחשב מתיבת הדו-שיח 'שמירה לאינטרנט ולהתקנים' ('קובץ' < 'שמירה לאינטרנט ולהתקנים'). התצוגה המקדימה בדפדפן מציגה את התמונה עם כותרת המציינת את סוג קובץ התמונה, מידות הפיקסלים, גודל הקובץ, מפרטי הדחיסה ונתוני HTML אחרים.
- לתצוגה מקדימה של תמונה בדפדפן ברירת המחדל, לחץ על סמל הדפדפן בראש תיבת הדו-שיח 'שמירה לאינטרנט ולהתקנים'.
  - לבחירת דפדפן אחר, בחר 'אחר' מהתפריט הנפתח של הדפדפן (ליד סמל הדפדפן).
  - להוספה, לעריכה או להסרה של דפדפן בתפריט הנפתח של הדפדפן, בחר 'עריכת רשימה' מהתפריט הנפתח של הדפדפן. בתיבת הדו-שיח 'דפדפנים', ניתן למצוא את כל הדפדפנים המותקנים במחשב ולהגדיר את דפדפן ברירת המחדל לתצוגת התמונה.

## שמירת קובץ לדוא"ל

- 1 פתח את התמונה ב- Photoshop, ובחר 'קובץ' < 'שמירה לאינטרנט ולהתקנים'.
  - 2 לחץ על הכרטיסייה 'ממוטב' בראש תיבת הדו-שיח 'שמירה לאינטרנט ולהתקנים'.
  - 3 בחר JPEG - נמוך' מתפריט 'הגדרה קבועה מראש'.
  - 4 לחץ על הכרטיסייה 'גודל תמונה'.
  - 5 ודא שהאפשרות 'הגבל יחסי גודל' נבחרה והזן רוחב. לדוא"ל, 400 פיקסלים הוא גודל טוב. השתמש בגודל קטן יותר אם למען יש חיבור אינטרנט איטי.
  - 6 לחץ על הלחצן 'שמור'. הזן שם קובץ ומיקום לשמירת הקובץ. באפשרות 'תבנית', ודא שנבחרה האפשרות 'תמונות בלבד'. לחץ על הלחצן 'שמור'.
- כעת אתה מוכן לשלוח את הקובץ בדוא"ל. בחלק מתוכנות הדוא"ל, ניתן לגרור את הקובץ לגוף ההודעה. בתוכנות אחרות יש להשתמש בפקודה 'צרף קובץ' או 'הוסף'.

# אפשרויות מיטוב של גרפיקה לאינטרנט

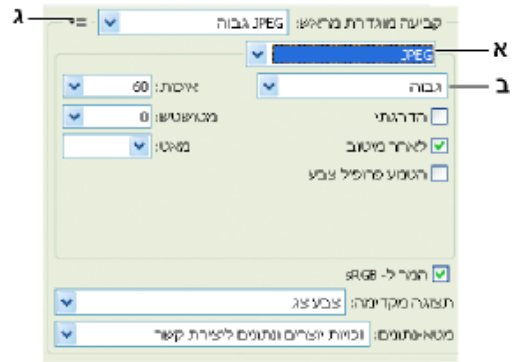
## תבניות גרפיקה לאינטרנט

תבניות גרפיקה לאינטרנט יכולות להיות תבניות bitmap או תבניות וקטוריות. תבניות bitmap – GIF, JPEG, PNG ו-WBMP – הן תבניות תלויות דוולוציה, כלומר, המידות של תמונת bitmap, וייתכן שגם איכות התמונה, ישתנו ברזולוציות שונות של המסך. תבניות וקטוריות – SVG ו-SWF – הן תבניות שאינן תלויות ברזולוציה, וניתן להגדיל או להקטין את התמונה מבלי לפגוע באיכות התמונה. התבניות הווקטוריות יכולות גם לכלול נתוני רסטר. ניתן לייצא מתיבת הדו-שיח 'שמירה לאינטרנט ולהתקנים' לקובצי SVG ו-SWF רק ב- Adobe Illustrator.

## אפשרויות מיטוב JPEG

JPEG היא תבנית סטנדרטית לדחיסת תמונות בגוונים רציפים, כגון תצלומים. מיטוב תמונה כתבנית JPEG מסתמך על דחיסה עם אובדן נתונים, המשמטה חלק מהנתונים.

**הערה:** מאחר שחלק מנתוני התמונה הולך לאיבוד בשעת שמירת קובץ בתבנית JPEG, רצוי לשמור את קובץ המקור בתבנית המקורית שלו (לדוגמה, תבנית PSD ב-Photoshop) אם בכוונתך להמשיך לערוך את הקובץ או ליצור גרסאות JPEG נוספות.



הגדרות מיטוב ל-JPEG

א. תפריט 'תבנית קובץ' ב. תפריט 'איכות דחיסה' ג. תפריט 'מיטוב'

**איכות** קובע את רמת הדחיסה. ככל שהגדרת האיכות גבוהה יותר, כך יישמרו פרטים רבים יותר על-ידי אלגוריתם הדחיסה. עם זאת, שימוש בהגדרת איכות גבוהה יוצר קובץ גדול יותר לעומת שימוש בהגדרת איכות נמוכה. הצג את התמונה הממוטבת במסגרת הגדרות איכות שונות כדי לקבוע את היחס הטוב ביותר בין איכות לגודל קובץ.

**ממוטב** יוצר קובץ JPEG מושפר בקובץ קטן קצת יותר. תבנית 'JPEG ממוטב' מומלצת לדחיסת קובץ מרבית. עם זאת, חלק מהדפדפנים בגרסאות ישנות יותר אינם תומכים בתכונה זו.

**מדורג** מציג את התמונה בהדרגה בדפדפן האינטרנט. התמונה מופיעה כסדרה של שכבות, המאפשרות לצופה לראות גרסה ברזולוציה נמוכה של התמונה לפני תום ההורדה. האפשרות 'מדורג' דורשת שימוש בתבנית 'JPEG ממוטב'.

**הערה:** ההגדרה 'JPEG מדורג' דורשת יותר זיכרון RAM לצורך התצוגה ואינה נתמכת בחלק מהדפדפנים.

**שטטוש** מציין את כמות השטטוש שיש להחיל על התמונה. אפשרות זו מחילה אפקט בדומה למסנן 'שטטוש' לפי עקומת גאוס' ומאפשרת לדחוס את הקובץ יותר, דבר היוצר קובץ קטן יותר. הגדרה של 0.1 עד 0.5 היא ההגדרה המומלצת.

**הטבעת פרופיל צבע (Photoshop) או פרופיל ICC (Illustrator)** שומר פרופילי צבע בקובץ הממוטב. יש דפדפנים המשתמשים בפרופילי צבע לתיקוני צבע.

**מט** מציין צבע מילוי לפיקסלים שהיו שקופים בתמונה המקורית. לחץ על דוגמית הצבע 'מט' כדי לבחור צבע בדוגם הצבע, או בחר אפשרות מתפריט 'מט': 'צבע טפטפת' (לשימוש בצבע שבתיבת דוגם הצבע של הטפטפת), 'צבע חזית', 'צבע רקע', 'לבן', 'שחור' או 'אחר' (לשימוש בדוגם הצבע).

**הערה:** האפשרויות 'צבע חזית' ו'צבע רקע' זמינות רק ב-Photoshop.

פיקסלים שהיו שקופים לגמרי בתמונת המקור ימולאו בצבע שנבחר. פיקסלים שהיו שקופים למחצה בתמונת המקור ימוזגו עם הצבע שנבחר.

## ראה גם

מיטוב תמונה לאינטרנט

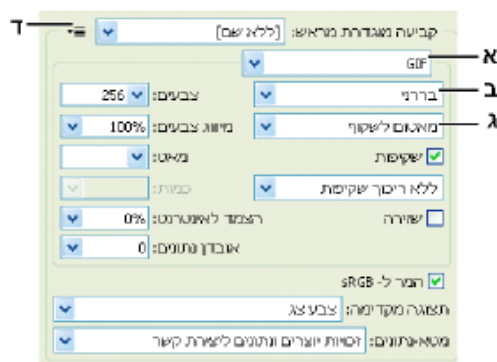
## אפשרויות מיטוב GIF ו-PNG-8

GIF היא תבנית סטנדרטית לדחיסת תמונות עם צבעים שטוחים ופרטים חדים, כגון איורי קו, סמלי לוגו או איורים הכוללים כתב. בדומה לתבנית GIF, תבנית PNG-8 דוחסת ביעילות שטחים בצבע אחיד, תוך שמירה על פרטים חדים.

קובצי PNG-8 ו-GIF תומכים בצבע של 8 סיביות, כך שהם יכולים להציג 256 צבעים, לכל היותר. התהליך הקובע אילו צבעים ישמשו נקרא **שימוש באינדקס**, כך שתמונות בתבנית GIF ו-PNG-8 נקראים לעתים תמונות עם **צבע אינדקס**. להמרת תמונה לצבעי אינדקס, נבנית טבלת חיפוש צבעים, שצבעי התמונה נשמרים ומקבלים בה ערכי אינדקס. אם צבע בתמונת המקור אינו מופיע בטבלת חיפוש הצבעים, היישום בוחר בצבע הקרוב ביותר בטבלה או מדמה את הצבע בעזרת שילוב של צבעים קיימים.



בנוסף לאפשרויות הבאות, ניתן גם להתאים את מספר הצבעים בטבלת הצבעים של התמונה. ראה התאמה אישית של טבלת הצבעים לתמונות GIF-1 ו-PNG-8.



הגדרות מיטוב ל-GIF

**א.** תפריט 'תבנית קובץ' **ב.** תפריט 'אלגוריתם הפחתת צבע' **ג.** תפריט 'אלגוריתם מיזוג' **ד.** תפריט 'מיטוב'

**עם אובדן נתונים (GIF בלבד)** מקטין את גודל הקובץ באמצעות השמטה בררנית של חלק מהנתונים. הגדרת 'עם אובדן נתונים' גבוהה יותר פירושה שנתונים רבים יותר יושמטו. לעתים קרובות ניתן להחיל ערך 'עם אובדן נתונים' של 10-5, ולעתים עד 50, מבלי לפגוע באיכות התמונה. האפשרות 'עם אובדן נתונים' יכולה להקטין את הקובץ ב- 5% עד 40%.

**הערה:** לא ניתן להשתמש באפשרות 'עם אובדן נתונים' עם האפשרות 'שזור' או עם אלגוריתמים של 'רעש' או 'מיזוג דוגמת מילוי'.

מציין שיטה ליצירת טבלת חיפוש צבעים ואת מספר הצבעים שברצונך שהטבלה תכלול. ניתן לבחור באחת משיטות הפחתת הצבע הבאות:

**תפיסתי** יוצר טבלת צבעים מותאמת אישית באמצעות מתן עדיפות לצבעים שהעין האנושית רגישה להם יותר.

**ברנר:** יוצר טבלת צבע היוזמה לטבלת הצבע התפיסתית, אך מעדיפה שטחי צבע גדולים ושמידה על צבעי אינטרנט. בדרך כלל, טבלת צבעים זו יוצרת תמונות בעוצמת הצבע הגבוהה ביותר. האפשרות 'ברנר' היא אפשרות ברירת המחדל.

**מותאם** יוצר טבלת צבעים מותאמת אישית בעזרת דגימת הצבעים מקשת הצבעים השליטה בתמונה. לדוגמה, תמונה שכוללת צבעים ירוקים וכחולים כלכל תפיק טבלת צבעים המורכבת בעיקר מגוונים ירוקים וכחולים. ברוב התמונות, הצבעים מתמקדים באזור מסוים של קשת הצבעים.

**(מוגבל) אינטרנט** משתמש בטבלת הצבעים הסטנדרטית של 216 צבעים הנפוצה בלוחות צבע של 8 סיביות של Windows ושל Mac OS (256 צבעים). אפשרות זו מבטיחה שלא יחל מיזוג דפדפן על הצבעים כשהתמונה תוצג בצבע של 8 סיביות. (לוח צבעים זה נקרא גם לוח צבעים מתאים לאינטרנט). שימוש בלוח צבעים לאינטרנט יכול ליצור קבצים גדולים יותר, והוא מומלץ רק כשהימנעות ממיזוג בדפדפן נמצאת בעדיפות גבוהה.

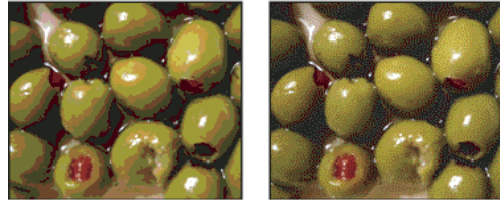
**מוֹתָאם אִישִׁית** משתמש בטבלת צבעים שנוצרה והשתנתה על-ידי המשתמש. אם תפתח קובץ GIF או PNG קיים, תהיה לו טבלת צבעים מותאמת אישית.

השתמש באפשרות 'טבלת צבעים' בתיבת דו-שיח 'שמירה לאינטרנט ולהתקנים' כדי להתאים אישית את טבלת חיפוש הצבעים.

שחור-לבן, גווני אפור, Mac OS, Windows שימוש בטבלת צבעים מוגדרת.

## שיטת מיזוג ומיזוג

קובע את השיטה והכמות של המיזוג שמבצע היישום. מיזוג מתייחס לשיטה של הדמיית צבעים שאינם זמינים במערכת תצוגת הצבעים במחשב. אחוזי מיזוג גבוהים יותר יוצרים מראה של יותר צבעים ופרטים בתמונה, אך עלולים גם להגדיל את הקובץ. לדחיסה מיטבית, השתמש באחוזי מיזוג נמוכים המספקים את פרטי הצבע הדרושים לך. תמונות הכוללות בעיקר צבעים אחידים יכולות להיראות יפה גם ללא מיזוג. תמונות עם צבעים רציפים (במיוחד מעברי צבע) עלולות לדרוש מיזוג כדי למנוע פסי צבע.



תמונה GIF עם מיזוג של 0% (משמאל), ועם מיזוג של 100% (מימין)

ניתן לבחור באחת משיטות המיזוג הבאות:

**טשטוש** מחיל דוגמה אקראית, שבדרך כלל מבחינים בה פחות לעומת מיזוג מסוג 'תבנית'. אפקט המיזוג יוצר טשטוש בין פיקסלים סמוכים.

**תבנית** מחיל תבנית ריבועית דמוית רשת כדי לדמות צבעים שאינם בטבלת הצבעים.

**רעש** מחיל תבנית אקראית הדומה לשיטת המיזוג 'טשטוש', אך ללא טשטוש התבנית בין פיקסלים סמוכים. בשיטת המיזוג 'רעש' אין תפרים בתמונה.

**שקיפות ומט** קובע כיצד למטב פיקסלים שקופים בתמונה.

- כדי שפיקסלים שקופים לחלוטין ייראו שקופים וכדי למוזג פיקסלים שקופים חלקית עם צבע, בחר 'שקיפות' ובחר צבע מט.
- כדי למלא פיקסלים שקופים בצבע ולמוזג פיקסלים שקופים חלקית עם אותו צבע, בחר צבע מט ובטל את הסימון באפשרות 'שקיפות'.
- כדי לבחור צבע מט, לחץ על דוגמית הצבע 'מט' ובחר צבע בדוגם הצבע. לחלופין, בחר אפשרות מתפריט 'מט': 'צבע טפטפת' (לשימוש בצבע שבתוכן דוגם הצבע של הטפטפת), 'צבע חזית', 'צבע רקע', 'לבן', 'שחור' או 'אחר' (לשימוש בדוגם הצבע).

**הערה:** האפשרויות 'צבע חזית' ו'צבע רקע' זמינות רק ב-Photoshop.



א

ב



ג

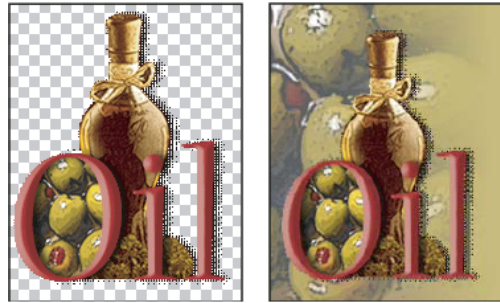
ד

דוגמאות לשקיפות ולצבעי מט

א. תמונת מקור. ב. שקיפות שנבחרה עם צבע מט ג. שקיפות שנבחרה ללא צבע מט ד. שקיפות שלא נבחרה עם צבע מט

**מיזוג שקיפות** כשבוחרים באפשרות 'שקיפות', ניתן לבחור שיטת מיזוג לפיקסלים שקופים חלקית:

- האפשרות 'ללא מיזוג שקיפות' אינה מחילה מיזוג על פיקסלים שקופים למחצה בתמונה.
- האפשרות 'מיזוג שקיפות וטשטוש' מחילה דוגמה אקראית, שבדרך כלל מבחינים בה פחות לעומת מיזוג מסוג 'תבנית'. אפקט המיזוג יוצר טשטוש בין פיקסלים סמוכים. אם בוחרים באלגוריתם זה, יש לציין אחוזי מיזוג כדי לשלוט בכמות המיזוג שתוחל על התמונה.
- האפשרות 'מיזוג שקיפות בדוגמת מילוי' מחילה דוגמה של ריבועים דמויי רשת על פיקסלים שקופים למחצה.
- האפשרות 'מיזוג רעש שקיפות' מחילה תבנית אקראית הדומה לשיטת המיזוג 'טשטוש', אך ללא טשטוש התבנית בין פיקסלים סמוכים. באלגוריתם המיזוג 'רעש' לא נוצרים תפרים בתמונה.



דוגמה למיזוג מסוג 'שקיפות של דוגמת מילוי' (משמאל) והאפשרות שהוחלה על רקע של עמוד אינטרנט (מימין)

**שזירה** מציג גרסה ברזולוציה נמוכה של התמונה בדפדפן בזמן הורדת התמונה המלאה. שזירה יכולה לגרום לזמן ההורדה להיראות קצר יותר ויכולה להבטיח לצופה שההורדה מתקדמת. עם זאת, השזירה גם מגדילה את הקובץ.

**הצמד לצבעי אינטרנט** מציין רמת רגישות להסטת צבעים למקבילות הקרובות ביותר שלהם בלוח הצבעים לאינטרנט (ומונע מיזוג צבעים בדפדפן). ערך גבוה יותר מסיט יותר צבעים.

## ראה גם

מיטוב תמונה לאינטרנט

## מיטוב שקיפות בתמונות GIF ו-PNG

שקיפות מאפשרת ליצור תמונות לא מלבניות לאינטרנט. *שקיפות רקע* שומרת על פיקסלים שקופים בתמונה. הדבר מאפשר להציג רקע של עמוד אינטרנט דרך אזורים שקופים בתמונה. *צבע מט ברקע* מדמים שקיפות בעזרת מילוי או מיזוג פיקסלים שקופים בצבע מט המתאים לרקע עמוד האינטרנט. צבעי מט ברקע פועלים באופן הטוב ביותר ברקע של עמוד אינטרנט בצבע אחיד ואם ידוע לך מהו צבע זה.

השתמש באפשרויות השקיפות וצבעי המט בתיבת הדו-שיח 'שמירה לאינטרנט ולהתקנים' כדי לציין כיצד פיקסלים שקופים בתמונות GIF ו-PNG ימוטבו.

- (GIF ו-PNG-8) כדי שפיקסלים שקופים לחלוטין ייראו שקופים וכדי למוזג פיקסלים שקופים חלקית עם צבע, בחר 'שקיפות' ובחר צבע מט.
- כדי למלא פיקסלים שקופים בצבע ולמוזג פיקסלים שקופים חלקית עם אותו צבע, בחר צבע מט ובטל את הסימון באפשרות 'שקיפות'.
- (GIF ו-PNG-8) כדי לגרום לכל הפיקסלים עם שקיפות של יותר מ-50% להיות שקופים לחלוטין ולכל הפיקסלים עם שקיפות של 50% או פחות להיות אטומים לחלוטין, בחר 'שקיפות' ובחר 'ללא' מתפריט 'מט'.
- (PNG-24) כדי לשמור תמונה עם רמות שקיפות שונות (עד 256 רמות), בחר 'שקיפות'. האפשרות 'מט' אינה זמינה מאחר ששקיפות ברמות שונות מאפשרת מיזוג של התמונה עם כל צבע רקע.

**הערה:** בדפדפנים שאינם תומכים בשקיפות PNG-24, פיקסלים שקופים עלולים להיות מוצגים על צבע הרקע של ברירת המחדל, כגון אפור.

כדי לבחור צבע מט, לחץ על דוגמית הצבע 'מט' ובחר צבע בדוגם הצבע. לחלופין, בחר אפשרות מתפריט 'מט': 'צבע טפטפת' (לשימוש בצבע שבתבית דוגם הצבע של הטפטפת), 'צבע חזית', 'צבע רקע', 'לבן', 'שחור' או 'אחר' (לשימוש בדוגם הצבע).

**הערה:** האפשרויות 'צבע חזית' ו'צבע רקע' זמינות רק ב-Photoshop.

## תצוגת טבלת צבעים לפרוסה ממוטבת

טבלת הצבעים לפרוסה מוצגת בחלונית 'טבלת צבעים' בתיבת הדו-שיח 'שמירה לאינטרנט ולהתקנים'.

❖ בחר פרוסה ממוטבת בתבנית GIF או PNG-8. טבלת הצבעים לפרוסה שנבחרה מוצגת בטבלת הצבעים בתיבת הדו-שיח 'שמירה לאינטרנט ולהתקנים'.

אם תמונה כוללת מספר פרוסות, הצבעים בטבלת הצבעים יכולים להשתנות בין פרוסות (ניתן לקשר את הפרוסות תחילה כדי למנוע זאת). אם תבחר מספר פרוסות המשתמשות בטבלאות צבעים שונות, טבלת הצבעים תהיה ריקה וסרגל המצב שלה יציג את ההודעה 'מעורב'.

## התאמה אישית של טבלת הצבעים לתמונות GIF ו-PNG-8

ניתן להשתמש בטבלת הצבעים בתיבת הדו-שיח 'שמירה לאינטרנט ולהתקנים' כדי להתאים אישית את הצבעים בתמונות ממוטבות מסוג GIF ו-PNG-8. הפחתת מספר הצבעים שומרת לעתים קרובות על איכות התמונה אך מקטינה את קובץ התמונה.

ניתן להוסיף ולמחוק צבעים בטבלת הצבעים, להסיט צבעים שנבחרו לצבעים המתאימים לאינטרנט, ולנעול צבעים שנבחרו כדי למנוע את השמטתם מטבלת הצבעים.

### מיון טבלת צבעים

בחר פקודת מיון מתפריט החלונית 'טבלת צבעים'.

- האפשרות 'לא ממוין' משחזרת את סדר המיון המקורי.
- האפשרות 'מיון לפי גוון' ממיינת את הצבעים לפי מיקום הצבע בגלגל הצבעים הסטנדרטי (לפי דרגה של 0 עד 360). צבעים נייטרליים מוקצים לגוון 0 וממוקמים יחד עם גוני האדום.
- האפשרות 'מיון לפי זוהר' ממיינת את הצבעים לפי מידת הבהירות של הצבע.
- האפשרות 'מיון לפי פופולריות' ממיינת את הצבעים לפי תדירות מופעי הצבעים בתמונה.

### הוספת צבע חדש לטבלת הצבעים


ניתן להוסיף צבעים שלא נכללו בטבלת הצבעים בשעת בנייתה. הוספת צבע לטבלה דינמית מסיטה את הצבע בלוח הצבעים לצבע החדש. הוספת צבע לטבלת צבעים קבועה מוסיפה צבע לטבלה.


1 אם נבחרו צבעים בטבלת הצבעים, בחר 'בטל בחירה בכל הצבעים' מתפריט החלונית 'טבלת צבעים' כדי לבטל את הבחירה בצבעים.

2 בחר צבע באמצעות אחד מהצעדים הבאים:

- לחץ על התיבה 'צבע טפטפת' בתיבת הדו-שיח 'שמירה לאינטרנט ולהתקנים' ובחר צבע מדוגם הצבע.
- בחר בכלי טפטפת בתיבת הדו-שיח 'שמירה לאינטרנט ולהתקנים' ולחץ בתמונה.

3 בצע אחד מהצעדים הבאים:

- לחץ על הלחצן 'צבע חדש'  בטבלת הצבעים.
- בחר 'צבע חדש' מתפריט החלונית 'טבלת צבעים'.
- 

 כדי להעביר את טבלת הצבעים לטבלה מותאמת אישית, הקש **Ctrl (Windows)** או **Command (Mac OS)** תוך כדי הוספת צבע חדש.

הצבע החדש מוצג בטבלת הצבעים עם מרובע לבן קטן בפניה הימנית העליונה, המציין שהצבע נעול. אם טבלת הצבעים היא דינמית, הצבע המקורי מוצג בפניה השמאלית העליונה והצבע החדש בפניה הימנית התחתונה.

### בחירת צבעים בטבלת הצבעים

גבול לבן מוצג מסביב לצבעים שנבחרו בטבלת הצבעים.

- כדי לבחור צבע, לחץ על הצבע בטבלת הצבעים.
- כדי לבחור מספר צבעים בטבלת הצבעים, הקש **Shift** תוך כדי לחיצה על צבע אחר. נבחרים כל הצבעים בשורות שבין השורה הראשונה והשנייה של הצבעים שנבחרו. כדי לבחור קבוצת צבעים שאינם סמוכים, הקש **Ctrl (Windows)** או **Command (Mac OS)** ולחץ על כל אחד מהצבעים שברצונך לבחור. גם תפריט החלונית 'טבלת צבעים' כולל פקודות לבחירת צבעים.
- כדי לבחור צבע בתצוגה המקדימה של התמונה, לחץ בתצוגה המקדימה בעזרת הכלי טפטפת בתיבת הדו-שיח 'שמירה לאינטרנט ולהתקנים'. הקש **Shift** כדי לבחור צבעים נוספים.
- כדי לבטל את הבחירה בכל הצבעים, בחר 'בטל בחירה בכל הצבעים' מתפריט החלונית 'טבלת צבעים'.



## הסרת צבע

ניתן לשנות צבע שנבחר בטבלת הצבעים לכל ערך RGB אחר. כשיוצרים מחדש את התמונה הממוטבת, הצבע שנבחר משתנה לצבע החדש בכל מקום שבו הוא מופיע בתמונה.

- 1 לחץ פעמיים על הצבע בטבלת הצבעים כדי להציג את דוגם הצבע של ברירת המחדל.
- 2 בחר צבע.
- 3 הצבע המקורי מוצג בפינה השמאלית העליונה של דוגמת הצבע, והצבע החדש בפינה הימנית התחתונה. הריבוע הקטן בפינה הימנית התחתונה של דוגמת הצבע מציין שהצבע נעול. אם תסיט צבע מתאים לאינטרנט, מעוין לבן קטן יוצג במרכז דוגמת הצבע.
- 3 כדי להחזיר צבע שהוסט לצבע המקורי, בצע אחד מהצעדים הבאים:
  - לחץ פעמיים על דוגמת הצבע שהוסט. הצבע המקורי נבחר בדוגם הצבע. לחץ על הלחצן 'אשר' לשחזור הצבע.
  - כדי להחזיר את כל הצבעים שהוסטו בטבלת הצבעים (כולל צבעים שהוסטו לאינטרנט), בחר 'הסר הסטה של כל הצבעים' מתפריט החלונות 'טבלת צבעים'.




## הסרת צבעים למקבילה הקרובה ביותר בטבלת הצבעים לאינטרנט

כדי להגן על צבעים מפני מיוזג בדפדפן, ניתן להסיט את הצבעים למקבילות הקרובות ביותר שלהם בטבלת הצבעים לאינטרנט. הדבר מבטיח שלא יתבצע מיוזג צבעים כשהם יוצגו בדפדפנים במערכות ההפעלה Windows או Macintosh המסוגלות להציג 256 צבעים בלבד.

- 1 בחר צבע אחד או יותר בתמונה הממוטבת או בטבלת הצבעים.
- 2 בצע אחד מהצעדים הבאים:
  - לחץ על הלחצן 'הסטה לאינטרנט'  בחלונות 'טבלת צבעים'.
  - בחר 'הסר/הסרה הסטה של צבעים שנבחרו מ/לטבלת צבעי אינטרנט' מתפריט החלונות 'טבלת צבעים'. הצבע המקורי מופיע בפינה השמאלית העליונה של דוגמת הצבע, והצבע החדש בפינה הימנית התחתונה. המעוין הלבן הקטן  במרכז דוגמת הצבע מציין שהצבע מתאים לאינטרנט. הריבוע הקטן בפינה הימנית התחתונה של דוגמת הצבע מציין שהצבע נעול.
- 3 להגדרת רגישות ההסטה, הזן ערך באפשרות 'הצמד לאינטרנט'. ערך גבוה יותר מסיר יותר צבעים.
- 4 כדי להחזיר את הצבעים לצבעים מתאימים לאינטרנט, בצע אחת מהפעולות הבאות:
  - בחר צבע שהוסט בטבלת הצבעים ולחץ על הלחצן 'הסר לאינטרנט'  בחלונות 'טבלת צבעים'.
  - כדי להחזיר את כל הצבעים שהוסטו לאינטרנט בטבלת הצבעים, בחר 'הסר הסטה של כל הצבעים' מתפריט החלונות 'טבלת צבעים'.

## מיפוי צבעים לשקיפות

ניתן להוסיף שקיפות לתמונה ממוטבת בעזרת מיפוי צבעים קיימים לשקיפות.

- 1 בחר צבע אחד או יותר בתמונה הממוטבת או בטבלת הצבעים.
- 2 בצע אחד מהצעדים הבאים:
  - לחץ על הלחצן 'מיפוי שקיפות'  בחלונות 'טבלת צבעים'.
  - בחר 'מיפוי/ביטול מיפוי של צבעים שנבחרו מ/ל שקיפות' מתפריט החלונות 'טבלת צבעים'.
- רשת השקיפות  מוצגת בחצי מכל צבע שמופה. הריבוע הקטן בפינה הימנית התחתונה של דוגמת הצבע מציין שהצבע נעול.
- 3 כדי להחזיר את השקיפות לצבע המקורי, בצע אחת מהפעולות הבאות:
  - בחר בצבעים שברצונך להחזיר ולחץ על הלחצן 'מיפוי שקיפות'  או בחר 'מיפוי/ביטול מיפוי של הצבעים שנבחרו מ/ל שקופים' מתפריט החלונות 'טבלת צבעים'.
  - כדי להחזיר את כל הצבעים שמופו לצבעים שקופים, בחר 'בטל מיפוי של כל הצבעים השקופים'.



## נעילה או הסרת נעילה של צבע

ניתן לנעול צבעים שנבחרו בטבלת הצבעים כדי שהם לא יושמטו כשמספר הצבעים מופחת וכדי למנוע מיוזג שלהם ביישום.


**הערה:** נעילת צבעים אינה מונעת מיוזג שלהם בדפדפן.

- 1 בחר צבע אחד או יותר בטבלת הצבעים.

2 נעל את הצבע באמצעות אחד מהצעדים הבאים:

- לחץ על הלחצן 'נעל' .
- בחר 'נעל/הסר נעילה של הצבעים שנבחרו' מתפריט החלונית 'טבלת צבעים'.
- ריבוע לבן  מוצג בפינה הימנית התחתונה של כל צבע נעול.


3 הסר את נעילת הצבע באמצעות אחד מהצעדים הבאים:

- לחץ על הלחצן 'נעל' .
- בחר 'נעל/הסר נעילה של הצבעים שנבחרו' מתפריט החלונית 'טבלת צבעים'.
- הריבוע הלבן נעלם מדוגמית הצבע.

### מחיקת צבעים שנבחרו

ניתן למחוק צבעים שנבחרו מטבלת הצבעים כדי להקטין את קובץ התמונה. כשמוחקים צבע, אזורים בתמונה הממוטבת שכללו לפני כן צבע זה יעובדו בעזרת הצבע הקרוב ביותר שנשאר בטבלת הצבעים.

כשמוחקים צבע, טבלת הצבעים משתנה אוטומטית לטבלת צבעים 'מותאמת אישית'. זאת משום שטבלאות הצבעים 'מותאם', 'תפיסתי' ו'ברנני' מוסיפות אוטומטית בחזרה את הצבע שנבחר לטבלת הצבעים כשממטבים מחדש את התמונה – החלונית 'מותאם אישית' אינה משתנה בשעת מיטוב מחדש של התמונה.

- 1 בחר צבע אחד או יותר בטבלת הצבעים.
- 2 מחק את הצבע באמצעות אחד מהצעדים הבאים:
  - לחץ על הסמל 'מחק' .
  - בחר בפקודה 'מחק צבע' מתפריט החלונית 'טבלת צבעים'.

### שמירת טבלת צבעים

ניתן לשמור טבלאות צבעים מתמונות ממוטבות כדי להשתמש בהן בתמונות אחרות ולטעון טבלאות צבעים שנוצרו ביישומים אחרים. לאחר טעינת טבלת צבעים חדשה לתמונה, הצבעים בתמונה הממוטבת משתנים ומשקפים את הצבעים בטבלת הצבעים החדשה.

- 1 בחר 'שמור טבלת צבעים' מתפריט החלונית 'טבלת צבעים'.
- 2 תן שם לטבלת הצבעים ובחר מיקום לשמירת הקובץ. כברירת מחדל, קובץ טבלת הצבעים מקבל את הסיומת ACT (קיצור של Adobe Color Table). אם ברצונך לגשת לטבלת הצבעים בשעת בחירה באפשרויות המיטוב לתמונת GIF או PNG, שמור את טבלת הצבעים בתיקייה Optimized Colors בתיקיית היישום של Photoshop.
- 3 לחץ על הלחצן 'שמור'.

**הערה חשובה:** כשתחזור ותטען את הטבלה, כל הצבעים שהוסטו יופיעו כדוגמיות צבע מלאות ויהיו נעולים.

### טעינת טבלת צבעים

- 1 בחר 'טען טבלת צבעים' מתפריט החלונית 'טבלת צבעים'.
- 2 נווט לקובץ הכולל את טבלת הצבעים שברצונך לטעון – קובץ ACT (Adobe Color Table), קובץ ACO (Adobe Color Swatch) או קובץ GIF (כדי לטעון את טבלת הצבעים המוטבעת בקובץ).
- 3 לחץ על הלחצן 'פתח'.

### אפשרויות מיטוב PNG-24

תבנית PNG-24 היא תבנית מתאימה לדחיסת תמונות בגוונים רציפים. עם זאת, היא יוצרת קבצים גדולים יותר מקבצים הנשמרים בתבנית JPEG. היתרון בתבנית PNG-24 שהיא יכולה לשמור על 256 רמות שקיפות בתמונה.

**שקיפות ומט** קבע כיצד למטב פיקסלים שקופים בתמונה. ראה מיטוב שקיפות בתמונות GIF ו-PNG.

**שזירה** מציג גרסה ברזולוציה נמוכה של התמונה בדפדפן בזמן הורדת התמונה המלאה. שזירה יכולה לגרום לזמן ההורדה להיראות קצר יותר ויכולה להבטיח לצופה שההורדה מתקדמת. עם זאת, השזירה גם מגדילה את נפח הקובץ.

## ראה גם

מיטוב תמונה לאינטרנט

## אפשרויות מיטוב WBMP

תבנית WBMP היא תבנית סטנדרטית למיטוב תמונות להתקנים ניידים, כגון טלפונים סלולריים. תבנית WBMP תומכת בצבע של 1 סיבית. פירושו של דבר שתמונות WBMP כוללות רק פיקסלים בשחור-לבן.

שיטת המיזוג ואפשרויות המיזוג קובעות את השיטה והכמות שבהן יתבצע מיזוג ביישום. לדחיסה מיטבית, השתמש באחוזי מיזוג נמוכים המספקים את פרטי הצבע הדרושים לך.

ניתן לבחור באחת משיטות המיזוג הבאות:

**ללא מיזוג צבעים** אינו מחיל מיזוג כלל, ומעבד את התמונה בפיקסלים בצבעי שחור-לבן בלבד.

### טשטוש

מחיל דוגמה אקראית, שבדרך כלל מבחינים בה פחות לעומת מיזוג מסוג 'תבנית'. אפקט המיזוג יוצר טשטוש בין פיקסלים סמוכים. אם בוחרים באלגוריתם זה, יש לציין אחוזי מיזוג כדי לשלוט בכמות המיזוג שתוחל על התמונה.

**הערה:** מיזוג טשטוש עלול לגרום לתפרים גלויים בגבולות שבין פרוסות. ניתן הקישור של פרוסות גורם לטשטוש תבנית המיזוג בין כל הפרוסות המקושרות ומבטל את מראה התפרים.

**תבנית** מחיל דוגמת רשת של ריבועים כדי לקבוע את ערך הפיקסלים.

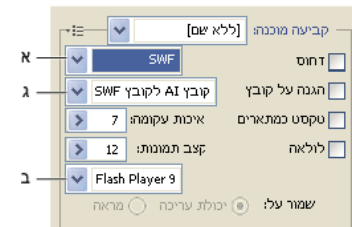
**רעש** מחיל תבנית אקראית הדומה לשיטת המיזוג 'טשטוש', אך ללא טשטוש התבנית בין פיקסלים סמוכים. באלגוריתם המיזוג 'רעש' לא נוצרים תפרים בתמונה.

## ראה גם

מיטוב תמונה לאינטרנט

## אפשרויות מיטוב SWF (Illustrator)

תבנית הקובץ Adobe Flash (SWF) היא תבנית קובץ וקטורית ליצירת גרפיקה דחוסה וניתנת להתאמה לאינטרנט. מאחר שתבנית הקובץ היא וקטורית, הגרפיקה שומרת על איכות התמונה בכל רזולוציה. תבנית SWF היא אידיאלית ליצירת מסגרות הנפשה, אך ניתן גם לשמור תמונות רסטר בתבנית SWF או לערבב גרפיקה וקטורית וגרפיקה עם רסטר.



הגדרות מיטוב לקובצי SWF

**א.** תפריט 'תבנית קובץ' **ב.** תפריט נגן **Flash** **ג.** תפריט 'ייצוא'

**הגדרה קבועה מראש** מציינת את ערכת האפשרויות שהוגדרו מראש שברצונך להשתמש בה לייצוא. ניתן ליצור הגדרות קבועות מראש חדשות באמצעות הגדרת אפשרויות בהתאם לצורך, ולאחר מכן בחירה באפשרויות 'שמור הגדרות' מתפריט החלונות. (לפתיחת תפריט החלונות, לחץ על המשולש מימין לתפריט 'הגדרה קבועה מראש').

**גרסת נגן Flash** מציינת את הגרסה הישנה ביותר של נגן Flash התומכת בקובץ המיוצא.

**סוג ייצוא** קובע כיצד השכבות מיוצאות. לייצוא גרפיקה למסגרת בודדת, בחר 'קובץ AI לקובץ SWF'. בחר 'שכבות למסגרות SWF' לייצוא גרפיקה בכל אחת מהשכבות למסגרת SWF נפרדת, באופן היוצר SWF עם הנפשה.

**הערה:** לשמירת נתיבי המסכה של השכבות, בחר 'קובץ AI לקובץ SWF'.

**איכות עקומה** מציין את רמת הדיוק של העקומות. מספר קטן מצמצם את גודל הקובץ המיוצא, וגורם לפגיעה קלה באיכות העקומה. מספר גדול יותר מגדיל את רמת הדיוק של העקומה, אך גורם ליצירת קובץ גדול יותר.

**קצב מסגרת** מציין את קצב הקרנת ההנפשה בנגן Flash. אפשרות זו זמינה באפשרות 'שכבות למסגרות' בלבד.

**לולאה** גורם להפעלת ההנפשה שוב ושוב ברציפות, ולא להפעלה בודדת ועצירה, בשעת הפעלה בנגן Flash. אפשרות זו זמינה באפשרות 'שכבות למסגרות' בלבד.

**שמור על מראה** מרחיב משיחות למילוי בצורת משיחות, ומבצע שיטוח על כל מצב מיזוג ושקיפות שאינם נתמכים ב-SWF.

**שמור על יכולת עריכה** ממיר משיחות למשיחות SWF, ומוצא חלופות דומות או מתעלם משקיפויות שאינן נתמכות ב-SWF.

**הערה:** SWF תומך באטימות ברמת האובייקט בלבד.

השתמש בפקודה 'ייצוא' במקום בפקודה 'שמירה' לאינטרנט ולהתקנים' לשמירת סדר ערימת פריטי הגרפיקה באמצעות ייצוא כל אחת מהשכבות לקובץ SWF נפרד. לאחר מכן, ניתן לייבא בו-זמנית קובצי SWF שיוצאו ל-Adobe Flash.

**דחוס** דוחס את הקובץ המיוצא.

**הגנת קובץ** מגן על הקובץ כך שלא יהיה ניתן לייבא אותו ליישום שאינו Flash.

**טקסט כקובץ מתאר** ממיר כל טקסט לקובץ מתאר כדי לשמור על המראה. אם בכוונתך לערוך את הטקסט ב-Flash, אל תבחר אפשרות זו.

## אפשרויות מיטוב SVG (Illustrator)

SVG היא תבנית וקטורית שמתארת תמונות כצורות, נתיבים, טקסט ואפקטי מסנן. הקבצים שנוצרים דוחסים ומספקים גרפיקה באיכות גבוהה באינטרנט, בדפוס, וכן בהתקנים דינאמיים עם משאבים מוגבלים.



הגדרות מיטוב לקובצי SVG

א. תפריט 'תבנית קובץ' ב. תפריט 'פרופיל' SVG ג. תפריט 'יצירת תת-ערכות של גופנים' ד. תפריט 'מיקום תמונה' ה. תפריט 'מאפייני CSS' ו. תפריט 'סוג גופן' ז. תפריט 'קידוד'

**דחוס** יוצר קובץ SVG דחוס (SVGZ).

**פרופיל SVG** מציין את הגדרת סוג המסמך (DTD) לקבצים מסוג SVG XML של הקובץ המיוצא.

**SVG 1.0 ו-SVG 1.1** מתאים לקובצי SVG שמיועדים לתצוגה במחשב שולחני. SVG 1.1 היא הגרסה המלאה של מפרטי SVG, SVG Tiny 1.1, SVG Basic 1.1 ו-SVG Tiny 1.2. SVG Basic 1.1 ו-SVG Tiny 1.2 הן תת-ערכות שלהם.

**SVG Basic 1.1** מתאים לקובצי SVG המיועדים לתצוגה בהתקנים ברמה הבינונית, כגון מחשבי כף-יד. זכרו שלא כל מחשבי כף-יד תומכים בפרופיל SVG Basic. כתוצאה מכך, בחירה באפשרות זו אינה מבטיחה שקובץ SVG יוצג בכל מחשבי כף-יד. SVG Basic אינו תומך בחיתוך שאינו מלבני ובמספר אפקטי מסנן SVG.

**SVG Tiny 1.1 ו-SVG Tiny 1.1+**

מתאים לקובצי SVG המיועדים לתצוגה בהתקנים קטנים, כגון טלפונים ניידים. זכור שלא כל הטלפונים הניידים תומכים בפרופילים SVG Tiny ו-SVG Tiny Plus. כתוצאה מכך, בחירה באחת מאפשרויות אלה אינה מבטיחה שקובץ SVG יוצג בכל ההתקנים הקטנים.

**SVG Tiny 1.2** מתאים לקובצי SVG המיועדים לתצוגה במגוון התקנים, ממחשבי כף-יד וטלפונים סלולריים ועד למחשבים ניידים ושולחניים.

SVG Tiny אינו תומך במעברי צבע, בשקיפות, בחיתוך, במסכות, בסמלים או באפקטי מסנן SVG. SVG Plus כולל את היכולת להצגת מעברי צבע ושקיפות, אך אינו תומך בחיתוך, במסכות, בסמלים או באפקטי מסנן SVG.

למידע נוסף על פרופילי SVG, ראו מפרט SVG באתר [www.w3.org](http://www.w3.org) (W3C) World Wide Web Consortium.

**דיוק עשורני** קובע את רמת הדיוק של נתונים וקטוריים בקובץ SVG. ניתן לקבוע ערך דיוק עשורני של 1 עד 7. ערך גבוה יותר יוצר קובץ גדול יותר ואיכות תמונה גבוהה יותר.



**יצירת תת-ערכות של גופנים** שולט בגליפים שיוטבעו מקובץ SVG. בחר 'ללא' מתפריט 'יצירת תת-ערכה' אם אתה בטוח שהגופנים הדרושים מותקנים במערכת של משתמשי הקצה. בחר 'רק גליפים בשימוש' כדי לכלול רק גליפים הקיימים בגרפיקה הנוכחית. יתר הערכים ('אנגלית רגילה', 'אנגלית רגילה וגליפים שנעשה בהם שימוש', 'רומי רגיל', 'רומי רגיל וגליפים שנעשה בהם שימוש', 'כל הגליפים') הם שימושיים כשהתוכן המילולי של קובץ SVG הוא דינמי (כגון טקסט שהופק על-ידי שרת או טקסט אינטראקטיבי).

**סוג גופן** מציין כיצד הגופנים מיוצאים.

**Adobe CEF** משתמש ברמיזות גופן לשיפור העיבוד של גופנים קטנים. **Adobe SVG Viewer** תומך בסוג גופן זה, אך ייתכן שתוכנות אחרות לתצוגת SVG לא יתמכו בו.

**SVG** אינו משתמש ברמיזות גופן. סוג גופן זה נתמך בכל תוכנה לתצוגת SVG.

**המר לקווי מתאר** ממיר כתב לנתיבים וקטוריים. השתמש באפשרות זו לשמירה על המראה החזותי של כתב ב- **SVG Viewer**.

**מיקום תמונה** מציין האם להטביע או לקשר תמונות. הטבעת תמונות מגדילה את הקובץ אך מבטיחה שתמונות שנוסף להן רסטר יהיו תמיד זמינות.

#### תכונות CSS

קובע כיצד תכונות סגנון CSS נשמרות בקוד SVG. שיטת ברירת המחדל, 'תכונות מצגת', מחילה תכונות בנקודה הגבוהה ביותר בהיררכיה, ומאפשרת גמישות מרבית בעריכה ובשינויי צורה. השיטה 'תכונות סגנון' יוצרת קבצים קריאים ביותר, אך עלולה להגדיל את הקובץ. בחר בשיטה זו אם יתבצע שימוש בקוד SVG בשינויי צורה – לדוגמה, שינוי צורה באמצעות XSLT (Extensible Stylesheet Language Transformation). השיטה 'הפניות ישות' גורמת לזמני הפקת תמונה מהירים יותר ומקטינות את קובצי SVG. השיטה 'רכיבי סגנון' משמשת בשעת שיתוף קבצים עם מסמכי HTML. באמצעות בחירת 'רכיבי סגנון', ניתן לשנות קובץ SVG כדי שיעביר רכיב סגנון לקובץ סגנונות חיצוני שגם קובץ HTML מפנה אליו. עם זאת, האפשרות 'רכיבי סגנון' עלולה להאט את מהירות הפקת התמונה.

**קידוד** קובע כיצד תווים מקודדים בקובץ SVG. קידוד לפי תקן UTF ל-Unicode נתמך בכל מעבדי XML. (UTF-8 היא תבנית של 8 סיביות; UTF-16 היא תבנית של 16 סיביות). קידוד ISO 8859-1 וקידוד UTF-16 אינם שומרים על מטא-נתונים בקובץ.

**מיטוב ל-Adobe SVG Viewer** ממתב תמונות ל-Adobe SVG Viewer.

## קביעות פלט של גרפיקה לאינטרנט

### קביעת אפשרויות פלט

הגדרות הפלט שולטות באופן העיצוב של קובצי HTML, מה יהיו כללי השמות של קבצים ופרוסות, וכיצד תמונות רקע יטופלו בשעת שמירת תמונה ממוטבת. ניתן להגדיר אפשרויות אלה בתיבת הדו-שיח 'אפשרויות פלט'.

ניתן לשמור הגדרות פלט ולהחיל אותן על קבצים אחרים.

**1** בתיבת הדו-שיח 'הגדרות פלט', בצע אחד מהצעדים הבאים:

- כשאתה שומר תמונה ממוטבת, בחר 'אחר' מהתפריט הנפתח 'הגדרות' בתיבת הדו-שיח 'שמור ממוטב' או 'שמור ממוטב כ:'.
- בחר 'עריכת הגדרות פלט' מהתפריט הנפתח 'מיטוב' בתיבת הדו-שיח 'שמירה לאינטרנט ולהתקנים'.

**2** (אופציונלי) כדי להציג אפשרויות פלט מוגדרות מראש, בחר אפשרות מהתפריט הנפתח 'הגדרות'.

**3** ערוך כל קבוצת אפשרויות בהתאם לצורך. כדי לעבור לערכת אפשרויות אחרת, בחר ערכת אפשרויות מהתפריט הנפתח 'הגדרות'.

לחלופין, לחץ על 'הבא' כדי להציג את הערכה הבאה ברשימה, ולחץ 'הקודם' כדי להציג את הערכה הקודמת.

**4** (אופציונלי) כדי לשמור את הגדרות הפלט, הגדר את האפשרויות הרצויות ולחץ על הלחצן 'שמור'. הקלד שם קובץ, ציין מיקום לקובץ, ולחץ על הלחצן 'שמור'.

ניתן לשמור את הגדרות הפלט בכל מקום. עם זאת, אם תמקם קובץ בתיקייה **Optimized Output Settings** בתיקייה של Photoshop או בתיקייה **Save For Web Settings/Output Settings** בתיקייה של Illustrator, הקובץ יוצג בתפריט הנפתח 'הגדרות'.

**5** (אופציונלי) כדי לטעון הגדרות פלט, לחץ על 'טען', בחר קובץ, ולחץ על הלחצן 'פתח'.

### אפשרויות פלט HTML

ניתן להגדיר את האפשרויות הבאות בערכה HTML:

**פלט XHTML** יוצר עמודי אינטרנט העומדים בתקן XHTML בשעת ייצוא. בחירה באפשרות 'פלט XHTML' מבטלת אפשרויות פלט אחרות העלולות להתנגש עם תקן זה. בחירה באפשרות זו מגדירה אוטומטית את האפשרויות 'תגים באותיות גדולות/קטנות' ו'תכונות אותיות גדולות/קטנות'.

**תגים באותיות גדולות/קטנות** מציין את סוג התו לתגים.

**תכונות אותיות גדולות/קטנות** מציין את סוג התו לתכונות.

**כניסה** מציין שיטת כניסה לשורות קוד. שימוש בהגדרות הטאבים של היישום שבו יוצרים את הקוד, שימוש במספר רווחים מוגדר, או ללא כניסה.

**סופי שורה** מציין פלטפורמה לתאימות סופי שורה.

**קידוד** מציין קידוד תווים של ברירת המחדל לעמוד האינטרנט.

**כלול הערות** מוסיף הסברים מילוליים לקוד HTML.

**הוסף תמיד תכונות Alt** מוסיף את התכונה ALT לרכיבי IMG כדי לעמוד בתקני הגישה לאינטרנט הממשלתיים.

**סמן תמיד תכונות במראות** מוסיף מראות לכל תכונות התג. הוספת מראות לתכונות נדרשת לצורך תאימות עם דפדפנים מסוימים ולעמידה בתקני HTML נוקשים. עם זאת, לא מומלץ להוסיף תמיד מראות לתכונות. מראות משמשות כשיש צורך להתאים לרוב הדפדפנים כשאפשרות זו לא נבחרה.

**סגור את כל התגים** מוסיף תגי סגירה לכל רכיבי HTML בקובץ לצורך תאימות XHTML.

**כלול שוליים ברוחב אפס בתג Body** מסיר שוליים פנימיים של ברירת המחדל בחלון דפדפן. מוסיף תגי רוחב שוליים, גובה שוליים, שוליים שמאליים ושוליים עליונים בערך אפס לתג body.

## אפשרויות פלט של פרוסה

ניתן להגדיר את האפשרויות הבאות בערכה 'פרוסות':

**צור טבלה** מיישר פרוסות בעזרת טבלת HTML במקום בעזרת גיליון סגנון מדורג.

**תאים ריקים:** מציין כיצד יומרו פרוסות ריקות לתאי טבלה. בחר GIF, IMG W&H כדי להשתמש ב-GIF של פיקסל אחד עם ערכי רוחב וגובה המצוינים בתג IMG. בחר TD W&H, GIF כדי להשתמש ב-GIF של פיקסל אחד עם ערכי רוחב וגובה המצוינים בתג TD. בחר NoWrap, TD W&H כדי למקם תכונות NoWrap לא סטנדרטית בנתוני הטבלה וכן כדי למקם ערכי רוחב וגובה שצוינו בתגי TD.

**TD W&H** מציין מתי לכלול תכונות רוחב וגובה של תאים בטבלה 'תמיד', 'אף פעם' או 'אוטומטי' (ההגדרה המומלצת).

**תאי ריווח** מציין מתי להוסיף שורה אחת ועמודה אחת של תאי ריווח בטבלה שתיווצר. 'אוטומטי' (ההגדרה המומלצת), 'אוטומטי למטה', 'תמיד', 'תמיד (למטה)' או 'אף פעם' לפרוסות של טבלאות שבהן גבולות הפרוסות אינם מיושרים, הוספת תאי ריווח מונעת מהטבלה להתפצל בחלק מהדפדפנים.

**יצירת CSS** יוצר גיליון סגנון מדורג במקום טבלת HTML.

**עם הפניה** מציין כיצד יתבצעו ההפניות למיקומי הפרוסות בקובץ HTML בשעת שימוש ב-CSS:

**לפי מספר זיהוי** מיקום כל פרוסה בעזרת הסגנונות המצוינים במספר זיהוי ייחודי.

**בתוך שורה** כולל רכיבי סגנון בהצהרה של תג של רכיב גוש מסוג <DIV>.

**לפי מחלקה** מיקום כל פרוסה בעזרת המחלקות המצוינות על-ידי מספר זיהוי ייחודי.

**מתן שמות ברירת מחדל לפרוסות** בחר רכיב מהתפריט הנפתח או הזן טקסט בשדות ליצירת שמות פרוסות של ברירת המחדל. הרכיבים כוללים את שם המסמך, את המילה slice, מספרים או אותיות המציינים פרוסות או מצבים אינטראקטיביים, את תאריך יצירת הפרוסה, סימני פיסוק או אף אחד מאלה.

## הגדרות פלט לרקע

ניתן להגדיר את האפשרויות הבאות בערכת הרקע בתיבת הדו-שיח 'הגדרות פלט':

**הצג מסמך כ** בחר 'תמונה' אם ברצונך שעמוד האינטרנט יציג תמונה או צבע אחיד כרקע מאחורי התמונה הנוכחית. בחר 'רקע' אם ברצונך שעמוד האינטרנט יציג את התמונה הממוטבת כרקע באריחים.

**תמונת רקע** הזן את המיקום של קובץ תמונה, או לחץ על 'בחר' ובחר תמונה. הקובץ שתציין יוצג באריחים מאחורי התמונה הממוטבת בעמוד האינטרנט.

**צבע** לחץ על התיבה 'צבע' ובחר צבע רקע בעזרת דוגם הצבע, או בחר אפשרות מהתפריט הנפתח.

## שמירת הגדרות פלט לקבצים

ניתן להגדיר את האפשרויות הבאות בערכה 'שמירת קבצים' בתיבת הדו-שיח 'הגדרות פלט':

**שם לקובץ** בחר רכיבים מהתפריטים הנפתחים או הזן טקסט בתיבות, שישולב בשמות ברירת המחדל של כל הקבצים. הרכיבים כוללים את שם המסמך, שם הפרוסה, מצב אינטראקטיבי, גורם מניע לפרוסה, תאריך יצירת הקובץ, מספר הפרוסה, סימני פיסוק וסיומת קובץ. חלק מהאפשרויות רלוונטיות רק אם הקובץ כולל פרוסות או מצבים אינטראקטיביים.

תיבות הטקסט מאפשרות לשנות את הסדר והעיצוב של רכיבי שמות הקובץ (לדוגמה, ניתן לציין מצב אינטראקטיבי באמצעות קיצור במקום מילה שלמה).

**תאימות שם קובץ** בחר אפשרות אחת או מספר אפשרויות כדי ששם הקובץ יהיה תואם Windows (מאפשר שמות קובץ ארוכים יותר), Mac OS או UNIX

**מיקום תמונות בתיקיה** מציין את שם התיקיה שבה יישמרו תמונות ממוטבות (זמין רק במסמכים הכוללים מספר פרוסות).

**העתק תמונת רקע בשעת שמירה** שומר תמונת רקע שצוינה בערכת ההעדפות 'רקע'.

## הוספת כותרת ונתוני זכויות יוצרים לתמונה

ניתן להוסיף כותרת ונתוני זכויות יוצרים לעמוד אינטרנט באמצעות הזנת מידע בתיבת הדו-שיח 'נתוני קובץ'. מידע זה יופיע בשורת הכותרת של הדפדפן כשמייצאים את התמונה לקובץ HTML. נתוני זכויות יוצרים אינם מוצגים בדפדפן. עם זאת, הם נוספים לקובץ HTML כהערה ולקובץ התמונה כמטא-נתונים.

1 בחר 'קובץ' < 'נתוני קובץ'.

2 להזנת כותרת שתוצג בשורת הכותרת של הדפדפן, הזן את הטקסט הרצוי בתיבת הטקסט 'כותרת מסמך' שבאזור 'תיאור' בתיבת הדו-שיח 'נתוני קובץ'.

3 להזנת נתוני זכויות יוצרים, הזן את הטקסט הרצוי בתיבת הטקסט 'הצהרה על זכויות יוצרים' באזור 'תיאור' בתיבת הדו-שיח 'נתוני קובץ'.

4 לחץ על הלחצן 'אשר'.

## פרק 18: וידאו והנפשה

Adobe Photoshop CS4 מאפשרת ליצור הנפשה המבוססת על מסגרות באמצעות שינוי שכבות תמונה ויצירת תנועה. ניתן גם ליצור תמונות לשימוש בווידיאו בעזרת אחת מהקביעות הרבות המוגדרות מראש של יחסי גודל של פיקסל. לאחר סיום העריכה, תוכלו לשמור את עבודתכם כקובץ GIF עם הנפשה או כקובץ PSD שניתן לערוך בתוכנות וידאו רבות, כגון Adobe Premiere Pro או Adobe After Effects.

Adobe Photoshop CS4 Extended מאפשרת גם לייבא קובצי וידאו ורצפי תמונות לעריכה ולריטוש, ליצור הנפשה מבוססת ציר זמן ולייצא את עבודתכם כקובץ QuickTime, GIF עם הנפשה או רצף תמונות.

## וידאו והנפשה ב-Photoshop

### אודות וידאו ושכבות וידאו ב-Photoshop Extended

**הערה חשובה:** לעבודה עם וידאו ב-Photoshop Extended, יש להתקין את QuickTime 7.1 (ומעלה) במחשב. ניתן להוריד את QuickTime ללא תשלום מאתר האינטרנט של Apple Computer.

ניתן להשתמש ב-Photoshop Extended לעריכת מסגרות בודדות של וידאו ושל קובצי רצף תמונות. בנוסף לשימוש בכל אחד מהכלים של Photoshop לעריכה ולצביעה של וידאו, ניתן גם להחיל מסננים, מסיכות, שינויי צורה, סגנונות שכבה ומצבי מיזוג. לאחר העריכה, ניתן לשמור את המסמך כקובץ PSD (שניתן להפעיל ביישומים אחרים של Adobe כגון Premiere Pro ו-After Effects או לגשת אליו כקובץ סטטי ביישומים אחרים), או לרנדר אותו כסרט QuickTime או כרצף תמונות.

**הערה:** ניתן לעבוד רק עם התמונות בקובץ וידאו, ולא עם רכיבי השמע.

בשעת פתיחת קובץ וידאו או רצף תמונות ב-Photoshop Extended, המסגרות כלולות בשכבת וידאו. בחלונית 'שכבות', שכבת וידאו מזוהה באמצעות סמל רצועת סרט צילום. שכבות וידאו מאפשרות לצבוע ולשכפל תוכן במסגרות בודדות באמצעות כלי המברשת והחותמת. בדומה לעבודה עם שכבות רגילות, ניתן להגדיר בחירות או להחיל מסיכות להגבלת פעולות העריכה לאזורים מסוימים של מסגרת. ניתן לנווט במסגרות באמצעות מצב ציר זמן בחלונית 'הנפשה' ('חלון' < 'הנפשה').

**הערה:** שכבות וידאו אינן פועלות במצב מסגרות (החלונית 'הנפשה').

ניתן לעבוד עם שכבות וידאו כפי שעובדים עם שכבות רגילות, באמצעות התאמת מצב המיזוג, האטימות, המיקום וסגנון השכבה. ניתן גם לקבץ שכבות וידאו בחלונית 'שכבות'. שכבות התאמה מאפשרות להחיל התאמות צבע וגוון על שכבות וידאו ללא פגיעה בשכבות.

אם אתם מעדיפים לערוך מסגרות בשכבה נפרדת, תוכלו ליצור שכבת וידאו ריקה. שכבות וידאו ריקות גם מאפשרות ליצור הנפשה מצוירת ביד.

**הערה:** שכבת וידאו מפנה לקובץ המקורי, כך שפעולות עריכה בשכבת הווידאו אינן משנות את קובץ הווידאו או את רצף התמונות המקורי. כדי לשמור על הקישור לקובץ המקור, ודאו שהוא נשאר באותו מיקום יחסית לקובץ PSD. למידע נוסף, ראו "החלפת תוכן וידאו בשכבת וידאו (Photoshop Extended)" בעמוד 475.

לסרטון על עבודה עם שכבות וידאו, ראו [www.adobe.com/go/vid0027\\_il](http://www.adobe.com/go/vid0027_il).

### ראה גם

- "יצירת תמונות לווידיאו" בעמוד 470
- "טעינת פעולות וידאו" בעמוד 472
- "שכבות התאמה ומילוי" בעמוד 272

### תבניות נתמכות של וידאו ורצף תמונות (Photoshop Extended)

Photoshop Extended מאפשרת לפתוח קובצי וידאו ורצפי תמונות בתבניות הבאות.

#### תבניות וידאו QuickTime

- MPEG-1 (.mpeg או .mpg)
- MPEG-4 (.m4v או .mp4)
- MOV
- AVI

- יש תמיכה בקובצי FLV אם במחשב מותקנת Adobe Flash Professional.
- התבנית MPEG-2 נתמכת אם מקודד MPEG-2 מותקן במחשב.

#### תבניות של רצפי תמונות

- BMP
- DICOM
- JPEG
- OpenEXR
- PNG
- PSD
- Targa
- TIFF
- התבניות Cineon ו-JPEG 2000 נתמכות אם התוספים מותקנים במחשב.

למידע נוסף על תוספים ואופן התקנתם, ראו גם "תוספים" בעמוד 40.

**הערה:** ב- *Photoshop Extended*, ניתן לבחור קובצי *DICOM* מרובים הכוללים שכבה אחת ולפתוח אותם בשכבת וידאו (כפי שפותחים רצף תמונות). ראו "קובצי *(Photoshop Extended) DICOM*" בעמוד 529.

#### מצב צבע ועומק סיביות

שכבות וידאו יכולות לכלול קבצים עם מצבי הצבע הבאים והיחסים הבאים של סיביות לערוץ (bpc):

- גוני אפור: 8, 16, או 32 bpc
- RGB: 8, 16, או 32 bpc
- CMYK: 8 או 16 bpc
- Lab: 8 או 16 bpc

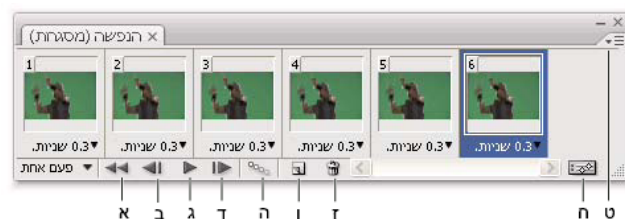
לסרטון על עבודה עם שכבות וידאו, ראו [www.adobe.com/go/vid0027\\_il](http://www.adobe.com/go/vid0027_il).

### סקירה על החלונית 'הנפשה'

הנפשה היא רצף של תמונות או מסגרות המוצגות לאורך פרק זמן מוגדר. כל מסגרת שונה במקצת מהמסגרת שלפניה, כך שנוצרת אשליה של תנועה או שינוי אחר בשעת הצגת המסגרות ברצף מהיר.

החלונית 'הנפשה' ('חלון' < 'הנפשה') ב- *Photoshop* מופיעה במצב מסגרות, שמציג תמונות ממוזערות של כל אחת מהמסגרות בהנפשה. השתמשו בכלים שבתחתית החלונית לניווט בין המסגרות, לקביעת אפשרויות לולאה, להוספה ולמחיקה של מסגרות ולהצגת תצוגה מקדימה של ההנפשה.

תפריט החלונית 'הנפשה' מכיל פקודות נוספות לעריכת מסגרות או משכי ציר זמן ולקביעת התצורה של תצוגת החלונית. לחצו על סמל תפריט החלונית להצגת הפקודות הזמינות.

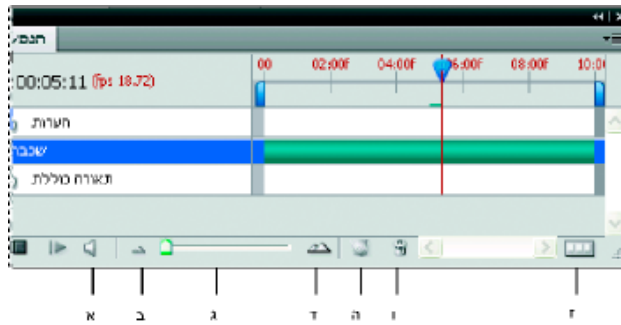


החלונית 'הנפשה' (מצב מסגרות)

**א.** בחירת המסגרת הראשונה. **ב.** בחירת המסגרת הקודמת. **ג.** הפעלת הנפשה. **ד.** בחירה במסגרת הבאה. **ה.** יצירת רצף במסגרות הנפשה. **ו.** שכלול הפריימים שנבחרו. **ז.** מוחק את הפריימים הנבחרים. **ח.** המרה למצב ציר זמן (*Photoshop Extended* בלבד). **ט.** תפריט החלונית 'הנפשה'.

*Photoshop Extended* מאפשרת להשתמש בחלונית 'הנפשה' במצב מסגרות או במצב ציר זמן. מצב ציר זמן מציג את משך המסגרת ואת מאפייני ההנפשה של שכבות במסמן. השתמשו בכלים שבתחתית החלונית לניווט בין מסגרות, להתקרבות או להתרחקות מתצוגת הזמן, להפעלה וביטול של מצב

onion skin, למחיקת מסגרות ראשיות ולהצגת תצוגה מקדימה של הווידאו. ניתן להשתמש בבקרים שבציר הזמן עצמו להתאמת משך המסגרת של שכבה, לקביעת מסגרות ראשיות למאפייני שכבה ולהקצאת אזור בוידאו כאזור העבודה.



החלונית 'הנפשה' (מצב ציר זמן)  
א. אפשר הפעלה חוזרת של שמע ב. התרחקות ג. מחוון זום ד. התקרבות ה. הפעלה/ביטול של Onion Skins ו. מחיקת מסגרות ראשיות ז. המרה למסגרות הנפשה

במצב ציר זמן, החלונית 'הנפשה' מציגה כל אחת מהשכבות במסמך Photoshop Extended (מלבד שכבת הרקע) והיא מסונכרנת עם החלונית 'שכבות'. בשעת הוספה, מחיקה, שינוי שם, קיבוץ, שכפול או שיוך צבע לשכבה, השינויים מתעדכנים בשתי החלוניות.

**הערה:** בשעת קיבוץ שכבות כעצם חכם, נחוגי ההנפשה מהחלונית 'הנפשה' נשמרים בעצם החכם. ראו גם "אודות עצמים חכמים" בעמוד 275.

לסרטון על מצב ציר זמן, ראו [www.adobe.com/go/vid0023\\_il](http://www.adobe.com/go/vid0023_il).

## בקרי מצב מסגרות

במצב מסגרות, החלונית 'הנפשה' כוללת את הבקרים הבאים:

**אפשרויות שימוש בלולאה** קביעת מספר הפעמים להפעלת הנפשה בשעת ייצוא כקובץ GIF עם הנפשה.

**משך השהיית מסגרת** קביעת משך תצוגה של מסגרת במהלך הפעלה.

**יצירת רצף מסגרות הנפשה** הוספת סדרת מסגרות בין שתי מסגרות קיימות, ויצירת שינוי אחיד של מאפייני השכבה במסגרות החדשות.

**שכפל מסגרות שנבחרו** הוספת מסגרת להנפשה באמצעות שכפול המסגרת שנבחרה בחלונית 'הנפשה'.




**המר להנפשה מבוססת ציר זמן (Photoshop Extended)**


המרת הנפשה מבוססת מסגרות להנפשה מבוססת ציר זמן המשתמשת במסגרות ראשיות להנפשת מאפייני שכבה.

## בקרים של מצב ציר זמן (Photoshop Extended)

במצב ציר זמן, החלונית 'הנפשה' כוללת את התכונות והבקרים הבאים:


**מציין מסגרות ביכרון המטמון** הצגת פס ירוק לציון המסגרות המאוחסנות בזיכרון המטמון לצורך הקרנה.

**מעקב אחר הערות** בחרו 'ערוך הערת ציר זמן' מתפריט החלונית לשילוב הערה בזמן הנוכחי. הערות מוצגות כסמלים  במעקב אחר הערות. הזיזו את המצביע לסמלים אלה כדי להציג הערות כעצות כלי. לחצו פעמיים על סמלים אלה כדי לערוך את ההערות. כדי לנווט מהערה להערה, לחצו על 'עבור לתצוגה קודמת'  או 'עבור לתצוגה הבאה'  באזור השמאלי של המעקב אחר ההערות.


 ליצירת טבלת HTML המציגה את הזמן, את מספר המסגרות ואת המלל לכל רכיב, בחרו 'ייצוא הערות ציר זמן' מתפריט החלונית.

**המר למסגרות הנפשה** המרת הנפשה מבוססת ציר זמן, המשתמשת במסגרות ראשיות להנפשה מבוססת מסגרות.

**תצוגת קוד זמן או מספר מסגרת** הצגת קוד זמן או מספר מסגרת (בהתאם לאפשרויות החלונית) של המסגרת הנוכחית.

**מציין זמן נוכחי**  גררו את מציין הזמן הנוכחי כדי לנווט בין מסגרות או לשנות את הזמן או המסגרת הנוכחיים.

**מעקב אחר תאורה כוללת** הצגת מסגרות ראשיות לקביעה ולשינוי של זווית התאורה הראשית של אפקטי שכבה כגון 'הצללה', 'הצללה פנימית' ו'הבלטה ושיקוע'.


**ניווט במסגרות ראשיות**  לחצני חצים משמאל לתווית ערוך מזיזים את מציין הזמן הנוכחי ממיקומו הנוכחי למסגרת הראשית הקודמת או הבאה. לחצו על הלחצן המרכזי להוספה או למחיקה של מסגרת ראשית בזמן הנוכחי.

**סרגל משך שכבה** ציון מקום של שכבה ברצף הזמן של וידאו או הנפשה. להעברת השכבה למקום אחר בזמן, גררו את הסרגל. לקיטום (התאמת משך) שכבה, גררו אחד מקצות הסרגל.

**מעקב אחר וידאו שהשתנה**

לשכבות וידאו, מציג סרגל משך למסגרות שהשתנו. לדיילוג למסגרות שהשתנו, השתמשו בלחצני הניווט במסגרות הראשיות שמשמאל לתווית הערוך.

**סרגל זמן** מדידת משך זמן (או מספר מסגרות) אופקית, לפי משך הזמן של המסמך וקצב המסגרות. (בחרו באפשרויות 'קביעות מסמך' מתפריט החלונית לשינוי משך הזמן או קצב המסגרות). סימני תיוג ומספרים מופיעים לאורך הסרגל וריווחם משתנה בהתאם לקביעת הזמן של ציר הזמן.

**סטופר שינוי זמן**  הפעלה או ביטול של עבודה עם מסגרות ראשיות במאפיין שכבה. בחרו באפשרויות זו להכנסת מסגרת ראשית והפעלת העבודה עם מסגרות ראשיות של מאפיין שכבה. בטלו את הבחירה באפשרויות להסרת כל המסגרות הראשיות ולביטול העבודה עם המסגרות הראשיות של מאפיין שכבה.

**תפריט החלונית 'הנפשה'** כולל פונקציות המשפיעות על המסגרות הראשיות, השכבות, מראה החלונית, הגדרות מעטפת (onion skin) וקביעות מסמך.

**מציין משטח עבודה** גררו את הכרטיסייה הכחולה באחד מקצות הערוך העליון לסימון חלק מסוים בהנפשה או בוידאו שברצונכם להציג בתצוגה מקדימה או לייצא.

## שינוי גודל תמונות ממוזערות

בחלונית 'הנפשה' ניתן לשנות את הגודל של תמונות ממוזערות שמייצגות כל אחת מהמסגרות או השכבות.

1 בחרו 'אפשרויות חלונית' מתפריט החלונית 'הנפשה'.

2 בצעו אחת מהפעולות הבאות:

- בחרו אפשרות גודל.
- (Photoshop Extended) במצב ציר זמן, בחרו 'ללא' להצגת שמות השכבות בלבד.

## החלפת יחידות ציר זמן (Photoshop Extended)

Photoshop Extended מאפשרת להציג את ציר הזמן של החלונית 'הנפשה' ביחידות של מספר מסגרת או קוד זמן.

- לבחירת היחידות שיוצגו, בחרו 'אפשרויות חלונית' מתפריט החלונית 'הנפשה' ובחרו 'מספרי מסגרות' או 'קוד זמן'.
- להחלפה בין היחידות, הקישו (Windows) Alt או (Mac OS) Option תוך כדי לחיצה על תצוגת הזמן הנוכחי בפינה השמאלית העליונה של ציר הזמן.

## הצגה או הסתרה של מאפייני שכבה בציר הזמן (Photoshop Extended)

בשעת הוספת שכבות למסמך ב- Photoshop Extended, הן מופיעות כערוצים בציר הזמן. הרחיבו ערוצי שכבה להצגת מאפייני שכבה שניתן להוסיף להם הנפשה.

❖ להצגה או להסתרה של מאפייני שכבה, לחצו על המשולש משמאל לשם השכבה.

לסרטון על מצב ציר זמן, ראו [www.adobe.com/go/vid0023\\_il](http://www.adobe.com/go/vid0023_il).


### הצגה או הסתרה של שכבות בציר הזמן (Photoshop Extended)

כברירת מחדל, Photoshop Extended מציגה את כל שכבות המסמך על ציר הזמן. להצגת תת-ערכה של שכבות בלבד, קבעו אותן תחילה כשכבות מועדפות.

- 1 במצב ציר זמן, בחרו שכבה אחת או יותר בחלונית 'הנפשה', ולאחר מכן בחרו 'תצוגה' > 'קבע שכבות מועדפות' בתפריט החלונית 'הנפשה'.
- 2 לבחירת השכבות שיוצגו, בחרו 'תצוגה' מתפריט החלונית 'הנפשה', ולאחר מכן בחרו 'כל השכבות' או 'שכבות מועדפות'.

### ניווט בציר הזמן (Photoshop Extended)

❖ בחלונית 'הנפשה' במצב ציר זמן, בצעו אחד מהצעדים הבאים:

- גררו את מציין הזמן הנוכחי .
- לחצו על מספר או מיקום בסרגל הזמן, במקום שברצונכם למקם בו את מציין הזמן הנוכחי.
- גררו את תצוגת הזמן הנוכחי (בפינה השמאלית העליונה של ציר הזמן).
- לחצו פעמיים על תצוגת הזמן הנוכחי והזינו מספר מסגרת או זמן בתיבת הדו-שיח 'קבע זמן נוכחי'.
- השתמשו בבקרי ההפעלה בחלונית 'הנפשה'.
- בחרו 'עבור ל' בתפריט החלונית 'הנפשה', ולאחר מכן בחרו אפשרות ציר זמן.



### החלפת מצבי הנפשה (Photoshop Extended)

Photoshop Extended מאפשרת להשתמש בחלונית 'הנפשה' במצב מסגרות או במצב ציר זמן. מצב הנפשה מציג כל מסגרת בנפרד, ומאפשר לקבוע משך ומאפייני שכבה מיוחדים לכל מסגרת. מצב ציר זמן מציג מסגרות על ציר זמן, ומאפשר להוסיף תכונות הנפשה למסגרות ולהפעיל שכבות וידאו.

באופן אידיאלי, יש לבחור במצב הרצוי לפני תחילת העבודה על הנפשה. עם זאת, ניתן להחליף מצבי הנפשה במסמך פתוח, ולהחליף הנפשה מבוססת מסגרות להנפשה מבוססת ציר זמן, או להפך.

**הערה חשובה:** ייתכן שתאבדו חלק מהמסגרות הכוללות אינטרפולציה בשעת המרת הנפשה המבוססת על ציר זמן להנפשה המבוססת על מסגרות. עם זאת, מראה ההנפשה אינו משתנה.

❖ בחלונית 'הנפשה', בצעו אחד מהצעדים הבאים:

- לחצו על הסמל 'המר למסגרות הנפשה' .
- לחצו על הסמל 'המר להנפשה מבוססת ציר זמן' .
- בתפריט החלונית 'הנפשה', בחרו 'המר למסגרות הנפשה' או 'המר להנפשה מבוססת ציר זמן'.

### ציון משך ציר זמן וקצב מסגרות (Photoshop Extended)

בשעת עבודה במצב ציר זמן, ניתן לציין את המשך וקצב המסגרות של מסמך שכולל וידאו או הנפשה. משך הוא משך הזמן הכולל של סרטון הווידאו, מהמסגרת הראשונה שתציין עד המסגרת האחרונה. **קצב מסגרות** או מספר מסגרות לשנייה (fps) נקבע בדרך כלל לפי סוג הפלט שברצונכם להפיק: קצב המסגרות של וידאו NTSC הוא 29.97; קצב המסגרות של וידאו PAL הוא 25 fps וקצב המסגרות של סרט קולנוע הוא 24 fps. בהתאם למערכת השידור, קצב המסגרות של וידאו DVD יכול להיות זהה לקצב המסגרות של וידאו NTSC או וידאו PAL, או להיקבע על 23.976. בדרך כלל, קצב מסגרות וידאו שמיועד לכונן תקליטורים או לאינטרנט הוא 10 עד 15 fps.

כשיוצרים מסמך חדש, משך ציר הזמן של ברירת המחדל הוא 10 שניות. קצב המסגרות תלוי בהגדרות המסמך שנבחרו. לקביעות מוגדרות מראש שאינן קביעות וידאו (כגון נייר בינלאומי), קצב ברירת המחדל הוא 30 מסגרות לשנייה. לקביעות וידאו, הקצב הוא 25 מסגרות לשנייה ל-PAL ו-29.97 ל-NTSC.

- 1 בחלונית 'הנפשה', בחרו 'קביעות מסמך'.

- 2 הזינו או בחרו ערכי 'משך' ו'קצב מסגרות'.

**הערה:** קיצור משך של וידאו או הנפשה קיימים גורם לקיטום מסגרות (ומסגרות ראשיות) מקצה המסמך.



## ראה גם

"קביעת אזור ציר זמן לתצוגה מקדימה (Photoshop Extended)" בעמוד 495  
סרטון על הבנת מצב ציר הזמן

# יצירת תמונות לווידאו

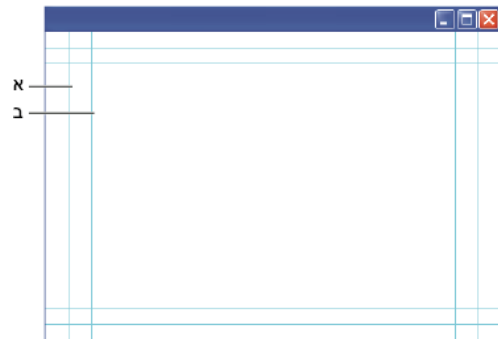
## אודות יצירת תמונות לווידאו

Photoshop יכולה ליצור תמונות ביחסי גודל שונים כך שהן יוצגו כהלכה בהתקנים כגון צגי וידאו. ניתן לבחור אפשרות וידאו מסוימת (באמצעות תיבת הדו-שיח 'חדש') לפיצוי על שינוי גודל בשעת שילוב התמונה הסופית בווידאו.

## אזורים בטוחים

הקביעה המוגדרת מראש 'סרט צילום ווידאו' יוצרת מסמך עם קווי עזר שאינם מודפסים, המגדירים את האזורים הבטוחים לפעולות ולכותרות בתמונה. האפשרויות בתפריט 'גודל' מאפשרות להפיק תמונות למערכות וידאו מסוימות—PAL, NTSC, או HDTV.

האזורים הבטוחים שימושיים בשעת עריכה לשידור ולהקלטת וידאו. רוב מקלטי הטלוויזיה משתמשים בתהליך המכונה סריקה מוגדלת, שחותך את הקצוות החיצוניים של התמונה ומאפשר להגדיל את מרכז התמונה. כמוות הסריקה המוגדלת אינה אחידה במקלטי טלוויזיה שונים. כדי לוודא שכל התוכן יתאים לאזור המוצג ברוב מקלטי הטלוויזיה, שמרו על המלל בשוליים הבטוחים לכותרות, ועל כל שאר הרכיבים החשובים בשוליים הבטוחים לפעולות.



קווי עזר לקביעה מוגדרת מראש של גודל קובץ וידאו  
א. אזור בטוח לפעולות (מלבן חיצוני) ב. אזור בטוח לכותרות (מלבן פנימי)

**הערה:** בשעת יצירת תוכן לאינטרנט או לתקליטור, השוליים הבטוחים ולכותרות ולפעולות אינם חלים על הפרויקט מכיוון שאמצעים אלה מציגים את התמונה כולה.

## אפשרויות תצוגה מקדימה

כדי לסייע לכם ביצירת תמונות לווידאו, Photoshop כוללת מצב תצוגה 'תיקון יחסי גודל של פיקסל' שמציג תמונות ביחסי הגודל שנבחרו. לתצוגה מקדימה מדויקת יותר, Photoshop כוללת גם את הפקודה 'תצוגה מקדימה של וידאו' שמאפשרת להציג באופן מיידי תצוגה מקדימה של עבודתכם בהתקן תצוגה, כגון צג וידאו. לשימוש בתכונה זו, יש לחבר את ההתקן למחשב באמצעות FireWire (IEEE 1394). ראו גם "תצוגה מקדימה של מסמך על צג וידאו" בעמוד 496. למידע נוסף על FireWire (IEEE 1394), בקרו באתר האינטרנט של Apple.

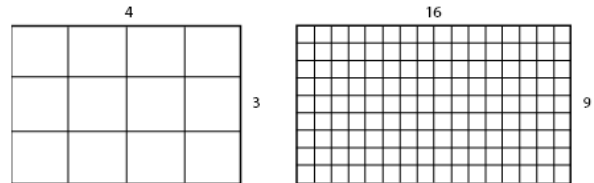
## שיקולים נוספים

Adobe After Effects ו-Adobe Premiere Pro תומכות בקובצי PSD שנוצרו ב-Photoshop. עם זאת, אם אתם משתמשים ביישומים אחרים של סרטי וידאו, התייחסו לנקודות הבאות בשעת יצירת תמונות לשימוש בווידאו:

- יש תוכנות לעריכת וידאו שיכולות לייבא שכבות בודדות מקובץ PSD מרובה שכבות.
- I אם הקובץ כולל נתוני שקיפות, יש תוכנות לעריכת וידאו ששומרות על השקיפות.
- אם הקובץ כולל מסכת שכבה או שכבות מרובות, ייתכן שלא יהיה צורך לשטח את השכבות, אך ייתכן שתצטרכו לכלול עותק משוטח של הקובץ בתבנית PSD כדי להבטיח תאימות מרבית לגרסאות קודמות.

## יחסי גודל

**יחסי גודל של מסגרות** מתארים את היחס בין הרוחב לגובה במידות התמונה. לדוגמה, יחסי הגודל של מסגרות DV NTSC הם 4:3 (או 4 רוחב על 3 גובה) ויחסי גודל טיפוסיים של מסגרת מסך רחב הם 16:9. יש מצלמות וידאו שונים של מסגרות. מצלמות וידאו רבות עם מצב מסך רחב מאפשרות לצלם ביחסי גודל של 16:9. סרטים מקצועיים רבים מצולמים ביחסי גודל רחבים יותר.

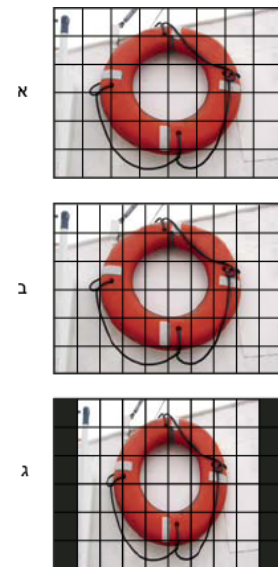


יחסי גודל של מסגרת 4:3 (משמאל) ויחסי גודל רחבים יותר של מסגרת 16:9 (מימין)

יחסי גודל של פיקסל מתארים את היחס בין רוחב לגובה של פיקסל בודד במסגרת. תקני וידאו שונים משתמשים ביחסי גודל פיקסלים שונים. לדוגמה, תקנים רבים של וידאו ממוחשב מגדירים מסגרת עם יחסי גודל של 4:3 באמצעות 640 פיקסלים לרוחב ו-480 פיקסלים לגובה, דבר היוצר פיקסלים מרובעים. יחסי הגודל של הפיקסלים בווידאו הממוחשב בדוגמה זו הם 1:1 (מרובעים), ויחסי הגודל של פיקסלים במערכת DV NTSC הם 0.91 (לא מרובעים). פיקסלים של DV הם תמיד מלבניים והם מותאמים לכיוון אנכי במערכות שמפיקות וידאו NTSC, ומותאמים לכיוון אופקי במערכות שמפיקות וידאו PAL.

בשעת הצגת פיקסלים מלבניים בצג עם פיקסלים מרובעים ללא שינוי, תמונות נראות מעוותות, לדוגמה עיגולים מתעוותים לאליפסות. עם זאת, בשעת הצגה על צג שידור, פרופורציות התמונה מוצגות כהלכה, מכיוון שצגי שידור משתמשים בפיקסלים מלבניים.

**הערה:** בשעת העתקה או ייבוא של תמונות למסמך עם פיקסלים לא מרובעים, *Photoshop* ממירה את התמונה ומשנה את גודלה אוטומטית ליחסי הגודל של הפיקסלים במסמך. גם גודל של תמונות שמייבאות מ- *Adobe Illustrator CS4* משתנה כהלכה.



יחסי גודל של פיקסלים ומסגרות

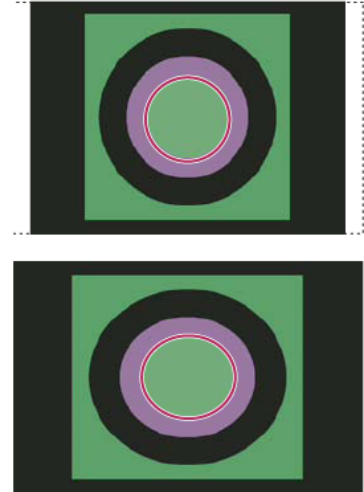
- א. תמונה עם פיקסלים מרובעים 4:3 מוצגת על צג עם פיקסלים מרובעים 4:3 (מחשב)
- ב. תמונה עם פיקסלים מרובעים 4:3 מתורגמת כהלכה לתצוגה על צג עם פיקסלים לא-מרובעים 4:3 (טלוויזיה)
- ג. תמונה עם פיקסלים מרובעים 4:3 מתורגמת באופן שגוי לתצוגה על צג עם פיקסלים לא-מרובעים 4:3 (טלוויזיה)

## יצירת תמונה לשימוש בווידאו

- 1 צרו מסמך חדש.
- 2 בתפריט 'קביעה מוגדרת מראש' בתיבת הדו-שיח 'חדש', בחרו בקביעה המוגדרת מראש 'סרט צילום ווידאו'.
- 3 בחרו בגודל המתאים למערכת הווידאו שבה התמונה תוצג.
- 4 לחצו על 'מתקדם' לבחירת פרופיל צבע ויחסי גודל של פיקסל.

**הערה חשובה:** כברירת מחדל, מסמכים עם פיקסלים לא מרובעים נפתחים כשהאפשרות 'תיקון יחסי גודל של פיקסל' מופעלת. קביעה זו משנה את גודל התמונה כדי להציגה באופן שבו היא תוצג בהתקן פלט עם פיקסלים לא מרובעים (בדרך כלל צג וידאו).

5 להצגת התמונה כפי שהיא תיראה על צג של מחשב (פיקסלים מרובעים), בחרו 'תצוגה' < 'תיקון יחסי גודל של פיקסל'.



עיגול במסמך NTSC DV (720 x 480 פיקסלים) מוצג על צג מחשב (פיקסלים מרובעים) כשהאפשרות 'תיקון יחסי גודל של פיקסל' מופעלת (למעלה) וכשהאפשרות 'תיקון יחסי גודל של פיקסל' מבוטלת (למטה)



ניתן להציג בו-זמנית תמונה כשהאפשרות 'תיקון יחסי גודל של פיקסל' מופעלת ומבוטלת. כשהתמונה עם הפיקסלים הלא-מרובעים פתוחה והאפשרות 'תיקון יחסי גודל של פיקסל' מופעלת, בחרו 'חלון' < 'סדר' < 'חלון חדש ל[שם המסמך]'. כשהחלון החדש פעיל, בחרו 'תצוגה' < 'תיקון יחסי גודל של פיקסל' לביטול התיקון.

6 אם מחברים למחשב התקן תצוגה כגון צג וידאו באמצעות FireWire, ניתן להציג תצוגה מקדימה של המסמך בהתקן:

- לקביעת אפשרויות פלט לפני יצירת תצוגה מקדימה של התמונה, בחרו 'קובץ' < 'ייצוא' < 'תצוגה מקדימה של וידאו'.
- להצגת התמונה ללא קביעת אפשרויות פלט, בחרו 'קובץ' < 'ייצוא' < 'שלח תצוגה מקדימה של וידאו להתקן'.



בשעת יצירת תמונות לווידאו, ניתן לטעון ערכה של פעולות וידאו (כלולות ב- Photoshop) לאוטומציה של משימות מסוימות—כגון שינוי גודל של תמונות והתאמתן למידות פיקסל של וידאו וקביעת יחסי גודל של פיקסל.

## ראה גם

"תצוגה מקדימה של מסמך על צג וידאו" בעמוד 496

## טעינת פעולות וידאו

לתמונות וידאו, פעולות מאפשרות לבצע אוטומטית משימות כגון הגבלת טווח הזווה ורמות הרוויה בהתאם לתקני שידור, שינוי גודל והמרה לפיקסלים לא מרובעים לשימוש במצגת שקופיות DVD (מערכות NTSC ו-PAL, יחסי גודל למסך רגיל ומסך רחב), יצירת ערוץ אלפא מכל השכבות הגלויות, התאמת אזורי תמונה (במיוחד קווים דקים) שעלולים לגרום להבהוב שזירה ויצירת כיסוי בטוח לכותרות.

1 בחרו 'חלון' < 'פעולות' להצגת החלונות 'פעולות'.

2 לחצו על המשולש בפינה הימנית העליונה של החלונות ובחרו 'פעולות וידאו' מהתפריט.

## ראה גם

"אוטומציה של משימות" בעמוד 544

## התאמת יחסי גודל של פיקסל

ניתן ליצור יחסי גודל של פיקסל בהתאמה אישית במסמכים קיימים, או למחוק או לאפס יחסי גודל של פיקסלים שהוקצו למסמך קודם לכן.

### הקצאת ערך יחסי גודל של פיקסל למסמך קיים

❖ כשמסמך פתוח, בחרו 'תצוגה' > 'יחסי גודל של פיקסל' ולאחר מכן בחרו יחסי גודל של פיקסל התואמים לתבנית הווידאו המיועדת לשימוש בקובץ Photoshop.

### יצירת יחסי גודל של פיקסל בהתאמה אישית

- 1 כשמסמך פתוח, בחרו 'תצוגה' > 'יחסי גודל של פיקסל' > 'יחסי גודל של פיקסל מותאמים אישית'.
  - 2 בתיבת הדו-שיח 'שמור יחסי גודל של פיקסל', הזינו ערך בתיבת המלל 'מקדם', תנו שם ליחסי גודל הפיקסל המותאמים אישית ולחצו על הלחצן 'אשר'.
- יחסי גודל הפיקסל המותאמים אישית שיצרתם מופיעים בתפריט 'יחסי גודל של פיקסל' בתיבת הדו-שיח 'חדש' ובתפריט 'תצוגה' > 'יחסי גודל של פיקסל'.

### מחיקת יחסי גודל של פיקסל

- 1 כשהמסמך פתוח, בחרו 'תצוגה' > 'יחסי גודל של פיקסל' > 'מחק יחסי גודל של פיקסל'.
- 2 בתיבת הדו-שיח 'מחק יחסי גודל של פיקסל', בחרו בפריט שברצונכם למחוק מתפריט 'יחסי גודל של פיקסל' ולחצו על הלחצן 'מחק'.

### איפוס יחסי גודל של פיקסל

- 1 כשהמסמך פתוח, בחרו 'תצוגה' > 'יחסי גודל של פיקסל' > 'אפס יחסי גודל של פיקסל'.
  - 2 בתיבת הדו-שיח, בצעו אחד מהצעדים הבאים:
- הוסף** החלפת הערכים הנוכחיים של יחסי גודל פיקסל בערכי ברירת המחדל ויחסי גודל הפיקסל המותאמים אישית. אפשרות זו שימושית אם מחקתם ערך ברירת מחדל וברצונכם לשחזר אותו בתפריט ולשמור על כל הערכים המותאמים אישית.
- אשר** החלפת יחסי גודל הפיקסל הקיימים בערכי ברירת המחדל. יחסי גודל פיקסל מותאמים אישית נמחקים.
- ביטול** ביטול הפקודה.

## הכנת תמונות לשימוש ב- After Effects

- ניתן לייבא קובץ Photoshop (PSD) ישירות לפרוייקט After Effects, עם אפשרות לשמירה על שכבות נפרדות, סגנונות שכבה, אזורי שקופים, מסיכות שכבה ושכבות התאמה (שמירה על רכיבים בודדים להנפשה).
- הערה:** After Effects פועלת במצב צבע RGB. לתוצאות הטובות ביותר, עבדו על קבצים שבכוונתכם לייצא ל- After Effects במצב צבע RGB ב- Photoshop. After Effects CS4 יכולה להמיר קבצים מ- CMYK ל- RGB. After Effects 7 יכולה להמיר קבצים מ- CMYK ל- RGB.
- לפני ייצוא קובץ Photoshop עם שכבות לשימוש ב- After Effects, בצעו את הפעולות הבאות לקיצור זמן יצירת התצוגה המקדימה והעיבוד ולמניעת בעיות בייבוא ועדכון של שכבות Photoshop.
- סדרו את השכבות ותנו להן שמות. אם משנים שם של שכבה או מוחקים שכבה במסמך Photoshop לאחר ייבוא ל- After Effects, After Effects לא תוכל לאתר את השכבה שמחקתם או שיניתם את שמה. חלונית הפרוייקט של After Effects מציינת את השכבה כחסרה. (ניתן גם לקבץ שכבות לעצמים חכמים. לדוגמה: אם השתמשתם בערכת שכבות ליצירת עצם שנמצא בחזית ובערכת שכבות נוספת ליצירת הרקע, תוכלו לקבץ אותן לשני עצמים חכמים וליצור בקלות הנפשה של עצם חכם אחד החולף על פני עצם חכם אחר.
  - ודאו שלכל אחת מהשכבות יש שם ייחודי. שמות משוכפלים של שכבות עלולים לגרום לבלבול.
  - בחרו 'תמיד' בתפריט 'הגדלת תאימות קובץ PSD ו- PSB' בתיבת הדו-שיח 'העדפות טיפול בקבצים'.
  - השתמשו בקביעה מוגדרת מראש של מידות פיקסלים שמתאימה לווידיאו ולסרטים בתיבת הדו-שיח 'מסמך חדש'.
  - בצעו פעולות תיקון צבע, שינוי גודל, חיתוך ופעולות עריכה אחרות ב- Photoshop כדי להימנע מפעולות עיבוד תמונה ב- After Effects. (ניתן גם להקצות לתמונה פרופיל צבע שמתאים לסוג הפלט המיועד, לדוגמה Rec. 601 NTSC או Rec. 709. After Effects יכולה לקרוא פרופיל צבע מוטמעים ולתרגם את צבעי התמונה בהתאם. למידע נוסף על פרופילי צבע, ראו עבודה עם פרופילי צבע

## ראה גם

הכנה וייבוא של קובצי Photoshop

# ייבוא קובצי וידאו ורצפי תמונות (Photoshop Extended)

## פתיחה או ייבוא של קובץ וידאו (Photoshop Extended)

Photoshop Extended מאפשרת לפתוח קובץ וידאו ישירות או להוסיף וידאו למסמך פתוח. בשעת ייבוא וידאו, שכבת וידאו מפנה למסגרות התמונה.

- 1 בצעו אחת מהפעולות הבאות:
  - לפתיחה ישירה של קובץ וידאו, בחרו 'קובץ' > 'פתח'.
  - לייבוא וידאו למסמך פתוח, בחרו 'שכבה' > 'שכבות וידאו' > 'שכבת וידאו חדשה מקובץ'.
- 2 בתיבת הדו-שיח 'פתח', בתפריט 'קבצים מסוג' (Windows) או 'הפעל' (Mac OS), בחרו באפשרות 'כל המסמכים הקריאים' או 'סרט QuickTime'.
- 3 בחרו קובץ וידאו ולחצו על הלחצן 'פתח'.

ניתן גם לפתוח קובץ וידאו ישירות מ-Bridge: בחרו קובץ וידאו ולאחר מכן בחרו 'קובץ' > 'פתח ב' > Adobe Photoshop CS4.



לסרטון על עבודה עם שכבות וידאו, ראו [www.adobe.com/go/vid0027\\_il](http://www.adobe.com/go/vid0027_il)

## ראה גם

"תבניות נתמכות של וידאו ורצף תמונות (Photoshop Extended)" בעמוד 465  
אודות התנגשויות פרופילי צבע ופרופילי צבע חסרים

## ייבוא רצפי תמונות (Photoshop Extended)

בשעת ייבוא תיקייה של קובצי רצף תמונות, כל אחת מהתמונות הופכת למסגרת בשכבת וידאו.

- 1 ודאו שקובצי התמונה נמצאים בתיקייה אחת וששמותיהם ממוספרים לפי סדר רץ.
 

התיקייה צריכה להכיל רק את התמונות שברצונכם להשתמש בהן כמסגרות. ההנפשה שתיווצר תהיה מוצלחת יותר אם לכל הקבצים יהיו מידות פיקסלים זהות. לסידור הקבצים בצורה נכונה ליצירת הנפשה, תנו לקבצים שמות בסדר אלפביתי או מספרי. לדוגמה, שם קובץ 001, שם קובץ 002, שם קובץ 003, וכן הלאה.
  - 2 בצעו אחת מהפעולות הבאות:
    - לפתיחה ישירה של רצף תמונות, בחרו 'קובץ' > 'פתח'.
    - לייבוא רצף תמונות למסמך פתוח, בחרו 'שכבה' > 'שכבות וידאו' > 'שכבת וידאו חדשה מקובץ'.
  - 3 בתיבת הדו-שיח 'פתח', נווטו לתיקייה שמכילה את קובצי רצף התמונות.
  - 4 בחרו קובץ אחד, בחרו באפשרות 'רצף תמונות' ולחצו על 'פתח'.
- הערה:** אם תבחרו יותר מקובץ אחד ברצף התמונות, האפשרות 'רצף תמונות' תתבטל.
- 5 ציינו את קצב המסגרות ולחצו על 'אשר'.

לסרטון על עבודה עם רצפי תמונות, ראו [www.adobe.com/go/vid0026\\_il](http://www.adobe.com/go/vid0026_il)

## ראה גם

"תבניות נתמכות של וידאו ורצף תמונות (Photoshop Extended)" בעמוד 465  
עבודה עם רצפי תמונות

## מיקום וידאו או רצף תמונות (Photoshop Extended)

השתמשו בפקודה 'מקם' אם ברצונכם לשנות את צורת הווידאו או רצף התמונות בשעת ייבוא למסמך. לאחר המיקום, מסגרות הווידאו כלולות בעצם חכם. כשוידאו כלול בעצם חכם, ניתן לנווט בין המסגרות באמצעות החלונית 'הנפשה', וניתן גם להחיל מסננים חכמים.

**הערה:** לא ניתן לצבוע או לשכפל ישירות במסגרות וידאו שכלולות בעצם חכם. עם זאת, ניתן להוסיף שכבת וידאו ריקה מעל העצם החכם ולצבוע על המסגרות הריקות. ניתן גם לצבוע מסגרות ריקות באמצעות הכלי שכפול עם האפשרות 'דגימת כל השכבות'. הדבר מאפשר להשתמש בווידאו שבעצם החכם כמקור לשכפול.

- 1 כשהמסמך פתוח, בחרו 'קובץ' > 'מקם'.
  - 2 בתיבת הדו-שיח 'מקם', בצעו אחד מהצעדים הבאים:
    - בחרו קובץ וידאו ולחצו על הלחצן 'מקם'.
    - בחרו קובץ אחד של רצף תמונות, בחרו באפשרות 'רצף תמונות' ולחצו על 'מקם'.
- הערה:** ודאו שכל קובצי רצף התמונות נמצאים בתיקייה אחת.
- 3 (אופציונלי) השתמשו בנקודות הבקרה לשינוי גודל, סיבוב, הזזה או עיקום של התוכן המיובא.
  - 4 למיקום הקובץ, לחצו על הלחצן 'אישור שינוי צורה' ✓ בסרגל האפשרויות.

ניתן גם למקם וידאו ישירות מ- *Adobe Bridge CS4*. בחרו בקובץ הווידאו ולאחר מכן בחרו בפקודה 'קובץ' > 'מקם' > 'Photoshop'.

## ראה גם

- "אודות עצמים חכמים" בעמוד 275
- "שינוי צורה של שכבות וידאו (Photoshop Extended)" בעמוד 479
- "אודות מסננים חכמים" בעמוד 277
- "צירת שכבות וידאו חדשות" בעמוד 479

## טעינה מחדש של תוכן וידאו בשכבת וידאו (Photoshop Extended)

בדרך כלל, אם נערכו שינויים בקובץ המקור של שכבת וידאו ביישום אחר, *Photoshop Extended* טוענת מחדש ומעדכנת את תוכן הווידאו בשעת פתיחת המסמך שמכיל את שכבת הווידאו המפנה לקובץ המקור שהשתנה. אם המסמך כבר פתוח וקובץ המקור השתנה, השתמשו בפקודה 'טעינה חוזרת של מסגרת' לטעינה מחדש ועדכון של המסגרת הנוכחית בחלונית 'הנפשה'. גם ניווט בשכבת הווידאו באמצעות הלחצנים 'מסגרת קודמת/המסגרת הבאה' או 'הפעל' בחלונית 'הנפשה' אמור לטעון מחדש ולעדכן את תוכן הווידאו.

## החלפת תוכן וידאו בשכבת וידאו (Photoshop Extended)

*Photoshop Extended* מנסה לשמור על הקשר בין שכבת הווידאו לקובץ המקור, גם אם מעבירים את קובץ הווידאו המקורי או משנים את שמו. אם הקישור מתנתק מסיבה כלשהי, סמל התראה ⚠ יוצג על גבי השכבה בחלונית 'שכבות'. ניתן להשתמש בפקודה 'החלף שכבת וידאו' לקישור מחדש של שכבת הווידאו לקובץ המקור. פקודה זו יכולה גם להחליף את מסגרות הווידאו או רצף התמונות בשכבת וידאו במסגרות ממקור אחר של וידאו או רצף תמונות.

- 1 בחלונית 'הנפשה' או 'שכבות', בחרו בשכבת הווידאו שברצונכם לקשר מחדש לקובץ המקור או להחליף את תוכנה.
- 2 בחרו 'שכבה' > 'שכבות וידאו' > 'החלף שכבת וידאו'.
- 3 בתיבת הדו-שיח 'פתח', בחרו קובץ וידאו או רצף תמונות ולאחר מכן לחצו על 'פתח'.

## מאפייני שכבות וידאו (Photoshop Extended)

### מאפייני שכבות וידאו (Photoshop Extended)

ניתן לציין כיצד *Photoshop Extended* תתרגם את ערוצי האלפא וקצב המסגרות של קובץ וידאו שפותחים או מייבאים.

- 1 בחלונית 'הנפשה' או 'שכבות', בחרו בשכבת הווידאו שברצונכם לקבוע את מאפייניה.
- 2 בחרו 'שכבה' < 'שכבות וידאו' < 'מאפייני שכבת וידאו'.
- 3 בתיבת הדו-שיח 'מאפייני שכבת וידאו', בצעו את אחת מהפעולות הבאות:
  - לקביעת מאפייני ערוץ האלפא של שכבת הווידאו, בחרו באפשרות 'ערוץ אלפא'. הווידאו חייב לכלול ערוץ אלפא כדי שאפשרות זו תהיה זמינה. אם בוחרים באפשרות 'מוכפל מראש-מאט', ניתן לציין את צבע המאט שבו הערוצים יוכפלו מראש.
  - לציין מספר מסגרות הווידאו שיוקרנו בשניה, הזינו 'קצב מסגרות'.
  - לניהול צבע של מסגרות או תמונות בשכבת וידאו, בחרו פרופיל מתפריט 'פרופיל צבע'.

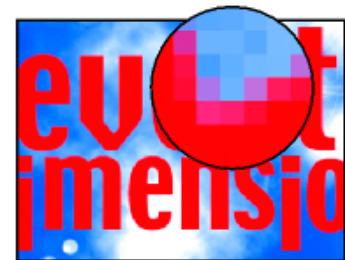
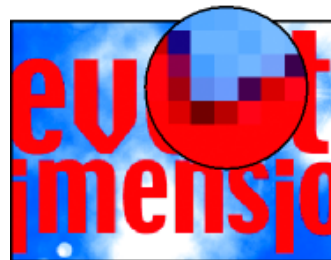
## תרגום ערוץ אלפא בוידאו וברצפי תמונות (Photoshop Extended)

ווידאו ורצפי תמונות עם ערוצי אלפא יכולים להיות ישרים או מוכפלים מראש. בשעת עבודה עם וידאו או עם רצף תמונות שכולל ערוצי אלפא, חשוב לציין כיצד Photoshop תתרגם את ערוץ האלפא להשגת התוצאות הרצויות. בשעת שילוב וידאו או תמונות מוכפלים מראש במסמך עם צבעי רקע מסוימים, עלולות להופיע הילות בלתי רצויות. ניתן לציין צבע מאט כדי למזג (להכפיל) את הפיקסלים השקופים למחצה עם צבע הרקע מבלי ליצור הילות.

**התעלם** התעלמות מערוץ האלפא בוידאו.

**ישר – ללא מאט** תרגום ערוץ האלפא כשקיפות אלפא ישרה. בחרו באפשרות זו אם היישום ששימש ליצירת הווידאו אינו מכפיל מראש את ערוצי הצבע.

**מוכפל מראש – מאט** משתמש בערוץ האלפא כדי לקבוע כמה צבע מאט לערבב בערוצי הצבע. במקרה הצורך, לחצו על דוגמית הצבע בתיבת הדו-שיח 'מאפייני שכבת וידאו' כדי לציין את צבע המאט.



פריט עם ערוצים שהוכפלו מראש (למעלה) מופיע עם הילה שחורה כשהוא מעובד כ'ישר' – ללא מאט' (למטה משמאל) כשהוא מעובד כימוכפל מראש – מאט' כששחור נקבע כצבע הרקע, ההילה אינה מופיעה (למטה מימין).

## צביעת מסגרות בשכבות וידאו (Photoshop Extended)

### צביעת מסגרות בשכבות וידאו (Photoshop Extended)

ניתן לערוך או לצבוע מסגרות וידאו בודדות ליצירת הנפשה, להוספת תוכן או להסרת פרטים בלתי רצויים. בנוסף לכל אחד מכלי המברשת, ניתן לצבוע באמצעות הכלים חותמת גומי, חותמת דוגמת מילוי, מברשת ריפוי או מברשת ריפוי כתמים. ניתן גם לערוך מסגרות וידאו באמצעות הכלי טלוי.

**הערה:** צביעה (או שימוש בכל כלי אחר) על מסגרות וידאו נקראת לעיתים קרובות רוטוסקופיה; למרות שבאופן מסורתי, טכניקה של רוטוסקופיה כרוכה ביצירת הנפשה באמצעות העתקת מסגרת-אחר-מסגרת של דמויות חיות בתנועה.

- 1 בחלונית 'הנפשה' או 'שכבות', בחרו בשכבת הווידאו.

2 הזיזו את מציין הזמן הנוכחי למסגרת הווידאו שברצונכם לערוך.

3 (אופציונלי) לביצוע פעולות העריכה בשכבה נפרדת, בחרו 'שכבות' < 'שכבות וידאו' < 'שכבת וידאו ריקה חדשה'.

4 בחרו בכלי המברשת שברצונכם להשתמש בו והחילו את העריכה על המסגרת.

צביעה על שכבת וידאו היא פעולת עריכה גמישה. להתעלמות מהפיקסלים שהשתנו במסגרת או בשכבת וידאו מסוימות, בחרו בפקודה 'שחזר מסגרת' או 'שחזר את כל המסגרות'. להפעלה וביטול של תצוגת שכבות וידאו שהשתנו, בחרו בפקודה 'הסתר וידאו שהשתנה' (או לחצו על סמל העין שלצד ערוץ הווידאו שהשתנה בציר הזמן).

לסרטון על שכפול, ראו [www.adobe.com/go/vid0025\\_il](http://www.adobe.com/go/vid0025_il).

לסרטון על עבודה עם שכבות וידאו, ראו [www.adobe.com/go/vid0027\\_il](http://www.adobe.com/go/vid0027_il).

## ראה גם

### סרטון על שכפול

"צביעה עם הכלי מברשת או עם הכלי עיפרון" בעמוד 291

"תיקונים ושיפורים של תמונות" בעמוד 174

"שחזור מסגרות בשכבות וידאו (Photoshop Extended)" בעמוד 478

"צירת הנפשה מצוירת ביד (Photoshop Extended)" בעמוד 492

## שכפול תוכן במסגרות וידאו והנפשה (Photoshop Extended)

Photoshop Extended מאפשרת להשתמש בכלים חותמת גומי ומברשת ריפוי לריטוש או לשכפול של עצמים במסגרות וידאו או הנפשה. השתמשו בכלי חותמת גומי לגימט תוכן מאזור מסוים במסגרת (מקור) וצביעתו על אזור אחר באותה מסגרת (יעד). ניתן גם להשתמש במסמך נפרד כמקור הדגימה במקום במסגרת. הכלי מברשת ריפוי כולל אפשרויות למיזוג התוכן שנדגם במסגרת היעד.

**הערה:** ניתן גם לשכפל תוכן בעזרת הכלי מברשת ריפוי כתמים והכלי טלאי. עם זאת, הכלים חותמת גומי ומברשת ריפוי מאפשרים לשחזר עד חמש דגימות בחלונית 'מקור לשכפול' ולקבוע אפשרויות כיסוי, שינוי גודל והסתת מסגרת.

לאחר דגימת תוכן ממסגרת, צביעה באמצעות התוכן שנדגם ומעבר למסגרת אחרת, מסגרת המקור משתנה באופן יחסי למסגרת הראשונה שדגמתם ממנה. ניתן לנעול את מסגרת המקור הראשונה שדגמתם ממנה, או להזין ערך הסטת מסגרת לשינוי המקור למסגרת אחרת, יחסית למסגרת הראשונה שדגמתם ממנה.

לסרטון על שכפול, ראו [www.adobe.com/go/vid0025\\_il](http://www.adobe.com/go/vid0025_il).

## ראה גם

### סרטון על שכפול

"תיקונים בעזרת הכלי חותמת גומי" בעמוד 175

"תיקון בעזרת הכלי מברשת ריפוי" בעמוד 177

"קביעת מקורות דגימה לשכפול ולריפוי" בעמוד 176

"צירת שכבות וידאו חדשות" בעמוד 479


## שכפול תוכן של וידאו או הנפשה

1 בחרו בכלי חותמת גומי  או בכלי מברשת ריפוי , ולאחר מכן קבעו את אפשרויות הכלי הרצויות.

2 בצעו אחת מהפעולות הבאות:


- בחרו שכבת וידאו בחלונית 'שכבות' או בחלונית 'הנפשה', ולאחר מכן הזיזו את מציין הזמן הנוכחי למסגרת שברצונכם לדגום.
- פתחו את התמונה שברצונכם לדגום.

3 לקביעת נקודת הדגימה, מקמו את המצביע בתמונה פתוחה או במסגרת והקישו (Windows) Alt או (Mac OS) Option תוך כדי לחיצה.

4 לקביעת נקודות דגימה נוספות, לחצו על לחצני המקור לשכפול  בחלונית 'מקור לשכפול'.


5 בחרו שכבת וידאו שתשמש כיעד לשכפול והזיזו את מציין הזמן הנוכחי למסגרת שברצונכם לצבוע.




 לצביעה בשכבה נפרדת, ניתן להוסיף שכבת וידאו ריקה. ודאו שבחרתם באפשרות הדגימה המתאימה לשכפול תוכן ישירות לשכבת הווידאו הריקה.

6 בשעת קביעת נקודות דגימה מרובות, בחרו במקור שברצונכם להשתמש בו בחלונית 'מקור לשכפול'.

7 בחלונית 'מקור לשכפול', בצעו אחת מהפעולות הבאות:

- כדי לשנות גודל של מקור לשכפול או לסובב אותו, הזינו ערך בתיבות W (רוחב) ו-H (גובה) או הזינו סיבוב במעלות .
- להצגת כיסוי של המקור המשוכפל, בחרו 'הצג כיסוי' וציינו אפשרויות כיסוי. (האפשרות 'חתוך' מגבילה את הכיסוי לגודל המברשת. בטלו את הסימון באפשרות זו כדי לכסות את כל תמונת המקור).

 להעברת מקור הכיסוי למצב הסטה, הקישו **(Windows) Shift + Alt** או **(Mac OS) Shift + Option** וגררו. כדי להציג כיסויים זמניים, בטלו את הסימון באפשרות 'הצג כיסוי' והקישו **(Windows) Shift + Alt** או **(Mac OS) Shift + Option**.

8 גררו על האזור במסגרת שברצונכם לצבוע.

צביעה על שכבת וידאו היא פעולת עריכה גמישה. להתעלמות מהפיקסלים שהשתנו במסגרת או בשכבת וידאו מסוימת, בחרו בפקודה 'שחזר מסגרת' או 'שחזר את כל המסגרות'.

### שינוי הסטת מסגרת לשכפול או לריפוי

❖ בחלונית 'מקור לשכפול':

- כדי לצבוע רק באמצעות המסגרת הראשונה שדגמתם ממנה, בחרו 'נעל מסגרת'.
- כדי לצבוע באמצעות מסגרת יחסית למסגרת הראשונה שדגמתם ממנה, הזינו את מספר המסגרות בתיבה 'הסטת מסגרת'. אם המסגרת שברצונכם להשתמש בה נמצאת אחרי המסגרת הראשונה שדגמתם ממנה, הזינו ערך חיובי. אם המסגרת שברצונכם להשתמש בה נמצאת לפני המסגרת הראשונה שדגמתם ממנה, הזינו ערך שלילי.

### שחזור מסגרות בשכבות וידאו (Photoshop Extended)


ניתן להתעלם מפעולות עריכה שבוצעו במסגרות של שכבות וידאו ובשכבות וידאו ריקות.

❖ בחלונית 'הנפשה' בחרו שכבת וידאו ובצעו אחת מהפעולות הבאות:

- לשחזור מסגרת מסוימת, הזינו את מציין הזמן הנוכחי למסגרת הווידאו ובחרו 'שכבה' < 'שכבות וידאו' < 'שחזור מסגרת'.
- לשחזור כל המסגרות בשכבת וידאו או לשחזור שכבת וידאו ריקה, בחרו 'שכבה' < 'שכבות וידאו' < 'שחזור את כל המסגרות'.

### ניהול צבע בשכבות וידאו (Photoshop Extended)

Photoshop Extended מאפשרת לצבוע שכבות וידאו באמצעות כלים כגון הכלי מברשת או הכלי חותמת גומי. אם לא הוקצה לשכבת הווידאו פרופיל צבע, פעולות העריכה של הפיקסלים נשמרות באמצעות מרחב הצבע של קובץ המסמך, ותוכן הווידאו עצמו נותר ללא שינוי. אם מרחב הצבע של תוכן הווידאו המיובא שונה ממרחב הצבע של מסמך Photoshop, ייתכן שיהיה עליכם לבצע התאמות. לדוגמה, סרט וידאו עם הגדרות רגילות יכול להיות במצב SDTV 601 NTSC ואילו מסמך Photoshop Extended הוא במצב Adobe RGB. הצבעים בווידאו או במסמך הסופי המיוצא עלולים להיות שונים מהצפוי עקב אי התאמה של מרחב הצבע.

 לפני שתקדישו זמן רב לצביעה או לעריכה של מסגרות וידאו, בדקו את תהליך העבודה השלם כדי להבין מהם צורכי ניהול הצבע שלכם ובחרו גישה שתפעל באופן המיטבי בתהליך העבודה שלכם.

לעתים קרובות ניתן לפתור אי התאמה באמצעות הקצאת פרופיל צבע למסמך שמתאים לתוכן הווידאו המיובא והשארית שכבת הווידאו ללא ניהול. לדוגמה, בווידאו עם הגדרות רגילות ניתן להשאיר את שכבת הווידאו ללא ניהול ולהקצות למסמך את פרופיל הצבע SDTV 601 NTSC (Rec. 601). במקרה כזה, הפיקסלים המיובאים מהמסגרת נשמרים ישירות בשכבת הווידאו ללא המרת צבע.

לעומת זאת, ניתן להקצות את פרופיל הצבע של המסמך לשכבת הווידאו באמצעות האפשרות 'המר תוכן מסגרת שנערכה' ('שכבות' < 'שכבות וידאו' < 'מאפייני שכבת וידאו'). אפשרות זו ממירה את פעולות העריכה של הפיקסלים למרחב הצבע של המסמך, אך אינה ממירה את הצבעים של מסגרות הווידאו.

הפקודה 'המר לפרופיל' ('עריכה' < 'המר לפרופיל') ממיר גם את כל פעולות העריכה של הפיקסלים למרחב הצבע של המסמך. עם זאת, שימוש בפקודה 'הקצה פרופיל' ('עריכה' < 'הקצה פרופיל') אינו ממיר את פעולות העריכה של הפיקסלים בשכבת וידאו. השתמשו בפקודה 'הקצה פרופיל' בהירות,

במיוחד בשעת צביעה או עריכה של מסגרות וידאו. אם לשכבת הווידאו יש פרופיל צבע, החלת הפקודה 'הקצה פרופיל' על המסמך עלולה לגרום להתנגשות של מרחב צבע בין פעולות העריכה של הפיקסלים למסגרות המיובאות.

שילובים מסוימים של תוכן וידאו ומרחבי צבע של מסמך דורשים המרת צבע:

- סרט בגוויי אפור במסמך במצב CMYK, RGB או Lab דורש המרת צבע.
- שימוש בוידאו של 8 או 16 סיביות לערוץ במסמך של 32 סיביות לערוץ דורש המרת צבע.

## ראה גם

הבנת ניהול צבע

הקצאה או הסרה של פרופיל צבע (Illustrator, Photoshop)

המרת צבעי מסמך לפרופיל צבע אחר (Photoshop)

# עריכת שכבות וידאו והנפשה (Photoshop Extended)

## שינוי צורה של שכבות וידאו (Photoshop Extended)

ניתן לשנות צורה של שכבת וידאו כפי שמשנים צורה של כל שכבה אחרת ב- Photoshop. עם זאת, יש להמיר את שכבות הווידאו לעצמים חכמים לפני המרתן.

1 בחלונית 'הנפשה' או 'שכבות', בחרו בשכבת הווידאו.

2 בצעו אחת מהפעולות הבאות:

- בחרו 'עריכה' < 'שינוי צורה חופשי' ולאחר מכן השתמשו בנקודות האחיזה שבחלון המסמך לשינוי צורת הווידאו.
  - בחרו 'עריכה' < 'שינוי צורה' ולאחר מכן בחרו שינוי צורה מסוים מתפריט המשנה.
- אם שכבת הווידאו אינה עצם חכם, Photoshop מבקשת לבצע המרה של השכבה.

## ראה גם

"שינוי צורה של עצמים" בעמוד 189

"אודות עצמים חכמים" בעמוד 275

## יצירת שכבות וידאו חדשות

ניתן ליצור שכבות וידאו חדשות באמצעות הוספת קובץ וידאו כשכבה חדשה או יצירת שכבה ריקה.

לסרטון וידאו על עבודה עם שכבות וידאו, ראו [www.adobe.com/go/vid0027\\_il](http://www.adobe.com/go/vid0027_il)

## ראה גם

"ייבוא קובצי וידאו ורצפי תמונות (Photoshop Extended)" בעמוד 474

"מיקום וידאו או רצף תמונות (Photoshop Extended)" בעמוד 475

"החלפת תוכן וידאו בשכבת וידאו (Photoshop Extended)" בעמוד 475

## פתיחת קובץ וידאו

❖ בחרו 'קובץ' < 'פתח', בחרו קובץ וידאו ולחצו על 'פתח'.

הווידאו מופיע כשכבת וידאו במסמך החדש.

## הוספת קובץ וידאו כשכבת וידאו חדשה

1 במסמך הפעיל, ודאו שהחלונית 'הנפשה' מוצגת במצב ציר זמן.

2 בחרו 'שכבה' < 'שכבות וידאו' < 'שכבת וידאו חדשה מקובץ'.

3 בחרו קובץ וידאו או רצף תמונות ולחצו על 'פתח'.

### הוספת שכבת וידאו ריקה

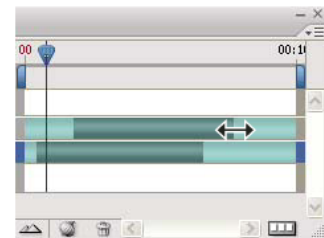
- 1 במסמך הפעיל, ודאו שהחלונית 'הנפשה' מוצגת במצב ציר זמן.
- 2 בחרו 'שכבה' > 'שכבות וידאו' > 'שכבת וידאו ריקה חדשה'.

## ציון זמן הופעת שכבה בווידאו או בהנפשה (Photoshop Extended)

ניתן להשתמש בשיטות שונות לציון זמן הופעת שכבה בווידאו או בהנפשה. לדוגמה, ניתן לקטום (להסתיר) מסגרות בהתחלה ובסוף של שכבה. פעולה זו משנה את נקודות ההתחלה והסוף של השכבה בווידאו או בהנפשה. (המסגרת הראשונה שמופיעה נקראת נקודת זמן כניסה והמסגרת האחרונה נקראת נקודת זמן יציאה). ניתן גם לגרור את סרגל משך השכבה כולו למיקום שונה בציר הזמן.

- 1 בחלונית 'הנפשה', בחרו בשכבה.
- 2 בצעו אחת מהפעולות הבאות:
  - לציון נקודות זמן הכניסה וזמן היציאה של שכבה, גררו את ההתחלה והקצה של סרגל משך השכבה.
  - גררו את סרגל המשך של השכבה לאזור בציר הזמן שברצונכם להציג בו את השכבה.

**הערה:** לתוצאות הטובות ביותר, גררו את סרגל המשך של השכבה לאחר קיטום הסרגל.



שכבות (במצב ציר זמן) כסרגל משך השכבה. נבחר לגרירה

- הזיזו את מציין הזמן הנוכחי למסגרת שברצונכם לקבוע כנקודת זמן הכניסה או היציאה החדשה, ובחרו 'קטום התחלת שכבה לזמן נוכחי' או 'קטום סוף שכבה לזמן נוכחי' מתפריט החלונית 'הנפשה'.
  - פעולה זו מקצרת את משך השכבה באמצעות הסתרת המסגרות שבין מציין הזמן הנוכחי להתחלה או לקצה של השכבה. (הארכה מחדש של קצות סרגל המשך של שכבה מגלה את המסגרות המוסתרות).
  - השתמשו במסגרות ראשיות לשינוי אטימות של שכבה בנקודות מסוימות בזמן או במסגרות מסוימות.
- הערה:** למחיקת תוכן וידאו בשכבה אחת או יותר, השתמשו בפקודה 'הרס משטח עבודה'. למחיקת משך מסוים מכל שכבות הווידאו או ההנפשה, השתמשו בפקודה 'פרוס משטח עבודה'.

## קיטום או הזזה של שכבת וידאו (Photoshop Extended)

להסתרת מסגרות בתחילה או בסוף שכבת וידאו או שכבת הנפשה, קטמו את השכבה. להתחלה או לסיום וידאו בנקודת זמן שונה, הזיזו את שכבת הווידאו.

אם תזיזו את שכבות הווידאו, השינויים יישמרו עם שמירת הקובץ. אך בשעת קיטום תוכן וידאו, ניתן לשחזר אותו באמצעות הארכה מחדש של קצות סרגל משך השכבה.

- 1 בחלונית 'הנפשה' או 'שכבות', בחרו בשכבה שברצונכם לערוך.
- 2 הזיזו את מציין הזמן הנוכחי למסגרת (או לנקודה בזמן) שברצונכם לקבוע כנקודת זמן הכניסה או היציאה החדשה.
- 3 מתפריט החלונית 'הנפשה', בחרו אחת מהאפשרויות הבאות:
 

**העבר נקודת כניסה של שכבה לזמן נוכחי** הזזה קבועה של התחלת השכבה למציין הזמן הנוכחי.

**העבר נקודת קצה של שכבה לזמן נוכחי** הזזה קבועה של סיום השכבה למציין הזמן הנוכחי.

**קטום התחלת שכבה לזמן נוכחי** הסתרה זמנית של הקטע שבין מציין הזמן הנוכחי להתחלת השכבה.

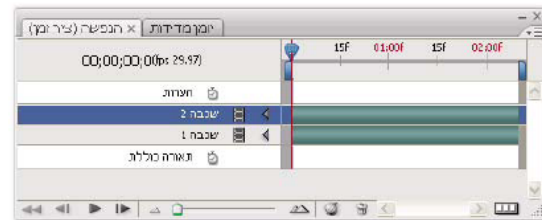
**קטום קצה שכבה לזמן נוכחי** הסתרה זמנית של הקטע ממציין הזמן הנוכחי עד לסוף השכבה.

**הערה:** ניתן גם להשתמש בפקודה 'הרם משטח עבודה' להסתרת תוכן וידאו בשכבה אחת או יותר, או להשתמש בפקודה 'פרוס משטח עבודה' להסתרת משך מסוים מכל השכבות בווידאו או בהנפשה.

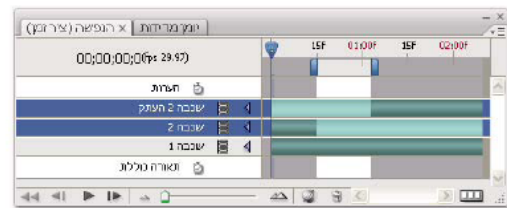
## הרמת משטח עבודה (Photoshop Extended)

ניתן למחוק קטע מתוכן הווידאו של שכבות נבחרות, תוך השארת רווח עם משך זהה למשך הקטע שהוסר.

- 1 בחרו בשכבות שברצונכם לערוך.
- 2 בחלונית 'הנפשה', קבעו את משטח העבודה לציון המשך שברצונכם להשמיט מהשכבות שנבחרו.
- 3 בתפריט החלונית 'הנפשה', בחרו 'הרם משטח עבודה'.



שכבות לפני החלת הפקודה 'הרם משטח עבודה'



שכבות לאחר החלת הפקודה 'הרם משטח עבודה'


## פריסת משטח עבודה (Photoshop Extended)

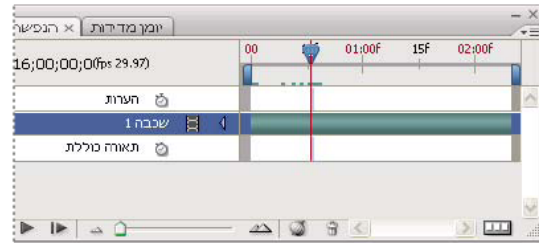
למחיקת חלקים מהווידאו ולהסרה אוטומטית של פער הזמן, השתמשו בפקודה 'פרוס משטח עבודה' התוכן שנותר מועתק לשכבות וידאו חדשות.

- 1 בחרו בשכבות שברצונכם לערוך.
- 2 בחלונית 'הנפשה', קבעו את משטח העבודה לציון המשך שברצונכם להשמיט מהווידאו או מההנפשה.
- 3 בתפריט החלונית 'הנפשה', בחרו 'פרוס משטח עבודה'.

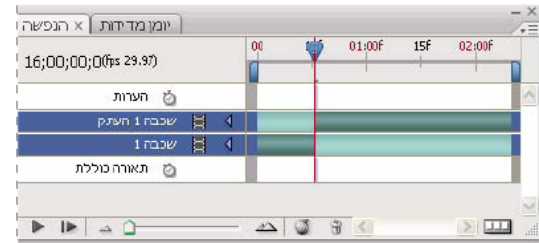
## פיצול שכבות וידאו (Photoshop Extended)

ניתן לפצל שכבת וידאו לשתי שכבות וידאו חדשות במסגרת שנבחרה.

- 1 בחרו שכבת וידאו בחלונית 'הנפשה'.
  - 2 הזיזו את מצייני הזמן הנוכחי לנקודה בזמן או למספר המסגרת שבהם ברצונכם לפצל את שכבת הווידאו.
  - 3 לחצו על סמל תפריט החלונית , ובחרו 'פצל שכבה'.
- שכבת הווידאו שנבחרה משוכפלת ומופיעה מיד מעל שכבת המקור בחלונית 'הנפשה'. השכבה המקורית נחתכת מההתחלה עד לזמן הנוכחי, והשכבה המשוכפלת נחתכת מהסוף עד לזמן הנוכחי.



שכבה מקורית לפני החלת הפקודה 'פצל שכבה'



שתי השכבות שנוצרו לאחר השימוש בפקודה 'פצל שכבה'

## קיבוץ שכבות בווידיאו או בהנפשה (Photoshop Extended)

בשעת הוספת שכבות נוספות לווידיאו או להנפשה, ייתכן שתצטרך לסדר אותן בהיררכיה. אחת הדרכים הקלות ביותר לעשות זאת היא קיבוץ שכבות. Photoshop שומרת על מסגרות הווידיאו או ההנפשה בשכבות מקובצות. ניתן גם לקבץ קבוצת שכבות. בנוסף לקינון שכבות בהיררכיה מורכבת יותר, קיבוץ קבוצת שכבות מאפשר ליצור הנפשה של האטימות של כל השכבות המקובצות יחד. החלונית 'הנפשה' מציגה קבוצה של שכבות מקובצות עם מאפיין אטימות שכבה משותף.

קיבוץ שכבות וידאו ב- Photoshop דומה לבנייה מראש ב- Adobe After Effects.

❖ בחלונית 'שכבות' בחרו שתי שכבות או יותר ובצעו אחת מהפעולות הבאות:

- בחרו 'שכבה' > 'קבץ שכבות'.
- בחרו 'שכבה' > 'אובייקטים חכמים' > 'המר לעצם חכם'.

לסרטון וידאו על עבודה עם שכבות וידאו, ראו [www.adobe.com/go/vid0027\\_il](http://www.adobe.com/go/vid0027_il).

## הוספת רסטר לשכבות וידאו (Photoshop Extended)

בשעת הוספת רסטר לשכבות וידאו, השכבה שנבחרה משוטחת לתמונה ללא הפרדות צבע של המסגרת הנוכחית שנבחרה בחלונית 'הנפשה'. למרות שניתן להוסיף רסטר ליותר משכבת וידאו אחת בכל פעם, ניתן לציין רק את קצב המסגרות של שכבת הווידיאו העליונה.

1 בחלונית 'שכבות', בחרו בשכבת הווידיאו.

2 בחלונית 'הנפשה', הזיזו את מציין הזמן הנוכחי למסגרת שברצונכם לשמור עליה בשעת הוספת רסטר לשכבת הווידיאו.

3 בצעו אחת מהפעולות הבאות:

- בחרו 'שכבה' > 'הוסף רסטר' > 'וידאו'.
- בחרו 'שכבה' > 'הוסף רסטר' > 'שכבה'.

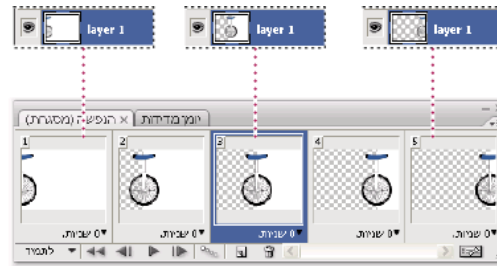
**הערה:** להוספת רסטר ליותר משכבת וידאו אחת, בחרו שכבות בחלונית 'שכבות', קבעו את מציין הזמן הנוכחי על המסגרת שברצונכם לשמור עליה בשכבת הווידיאו העליונה, ולאחר מכן בחרו 'שכבה' > 'הוסף רסטר' > 'שכבות'.

## יצירת מסגרות הנפשה

### תהליך עבודה של הנפשה מבוססת מסגרות

החלונית 'הנפשה' ב- Photoshop משמשת ליצירת מסגרות הנפשה. כל אחת מהמסגרות מייצגת תצורה של שכבות.

**הערה:** Photoshop Extended מאפשרת גם ליצור הנפשה באמצעות ציר זמן ומסגרות ראשיות. ראו "יצירת הנפשה מבוססת ציר זמן (Photoshop Extended)" בעמוד 489.



איור של הנפשה. תמונות החד-אופן ממוקמת בשכבה משלה; מיקום השכבה משתנה בכל אחת מהמסגרות בהנפשה.

ליצירת הנפשה מבוססת מסגרות ב- Photoshop, השתמשו בתהליך העבודה הכללי הבא.

#### פתחו מסמך חדש.

אם החלוניות 'הנפשה' ו'שכבות' אינן מוצגות, פתחו אותן. ב- Photoshop Extended, ודאו שהחלונית 'הנפשה' נמצאת במצב הנפשה מבוססת מסגרות (לחצו על הלחצן 'המור למסגרות הנפשה' בחלונית 'הנפשה').

#### הוסיפו שכבה או המירו את שכבת הרקע.

מכיוון שלא ניתן ליצור הנפשה בשכבת הרקע, הוסיפו שכבה חדשה או המירו את שכבת הרקע לשכבה רגילה. ראו "המרת רקע ושכבות" בעמוד 248.

#### הוסיפו תוכן להנפשה.

אם ההנפשה כוללת עצמים אחדים שמונפים בנפרד, או אם ברצונכם לשנות צבע של עצם או לשנות לחלוטין תוכן של מסגרת, צרו את העצמים בשכבות נפרדות.

#### הוספת מסגרת לחלונית 'הנפשה'.

ראו "הוספת מסגרות להנפשה" בעמוד 484.

#### בחרו מסגרת.

ראו "בחירת מסגרות הנפשה" בעמוד 484.

#### ערכו את השכבות של המסגרת שנבחרה.

בצעו אחת מהפעולות הבאות:

- הפעילו את בטלו את התצוגה של שכבות שונות.
- שנו מיקום של עצמים או שכבות כדי להזיז תוכן של שכבה.
- שנו אטימות של שכבה כדי לגרום לתוכן להתפוגג פנימה או החוצה.
- שנו את מצב המיזוג של שכבות.
- הוסיפו סגנון לשכבות.

Photoshop מספקת כלים לשמירה על אחידות מאפייני שכבה במסגרות שונות. ראו "שינוי תכונות של שכבות בהנפשה" בעמוד 485.

## הוסיפו מסגרות וערכו שכבות לפי הצורך.

מספר המסגרות שניתן ליצור מוגבל רק על ידי נפח זיכרון המערכת הזמין ל- Photoshop.

הפקודה 'יצירת רצף' מאפשרת ליצור מסגרות חדשות עם שינויי ביניים בין שתי המסגרות הקיימות בחלונית. זוהי דרך מהירה להווצר עצם לאורך המסך או ליצירת אפקט התפוגגות. ראו ["יצירת מסגרות באמצעות יצירת רצף"](#) בעמוד 486.

## קבעו משך השהיית מסגרת ואפשרויות לולאה.

ניתן להקצות זמן השהיה לכל אחת מהמסגרות ולציין הפעלת לולאה כך שההנפשה תופעל פעם אחת, מספר מסוים של פעמים או ללא הפסקה. ראו ["ציין משך השהיה בהנפשה מבוססת מסגרות"](#) בעמוד 488 ו- ["שימוש בלולאה בהנפשה מבוססת מסגרות"](#) בעמוד 489.

## הציגו תצוגה מקדימה של ההנפשה.

השתמשו בבקרי החלונית 'הנפשה' להפעלת ההנפשה במהלך יצירתה. לאחר מכן השתמשו בפקודה 'שמירה לאינטרנט ולהתקנים' להצגת תצוגה מקדימה של ההנפשה בדפדפן האינטרנט שלכם. ראו תצוגה מקדימה של תמונות ממוטבות בדפדפן אינטרנט.

## מטבו את ההנפשה להורדה יעילה.

ראו ["מיטוב מסגרות הנפשה"](#) בעמוד 497.

## שמרו את ההנפשה.


ניתן לשמור הנפשה כקובץ GIF עם הנפשה באמצעות הפקודה 'שמירה לאינטרנט ולהתקנים'. ניתן גם לשמור את ההנפשה בתבנית של Photoshop (PSD) כדי שתוכלו להמשיך לעבוד על ההנפשה בשלב מאוחר יותר.

Photoshop מאפשרת לשמור הנפשה מבוססת מסגרות כרצף תמונות, כסרט QuickTime או קבצים נפרדים. ראו גם ["ייצוא קובצי וידאו או רצפי תמונות"](#) בעמוד 498.

## הוספת מסגרות להנפשה

הוספת מסגרות היא הצעד הראשון ביצירת הנפשה. כשפותחים תמונה, החלונית 'הנפשה' מציגה את התמונה כמסגרת הראשונה בהנפשה החדשה. כל מסגרת שמוסיפים נוצרת כשכפל של המסגרת הקודמת. לאחר מכן משנים את המסגרת באמצעות החלונית 'שכבות'.

1 (Photoshop Extended) ודאו שהחלונית 'הנפשה' נמצאת במצב הנפשה מבוססת מסגרות.

2 לחצו על הלחצן 'שכפל מסגרות שנבחרו'  בחלונית 'הנפשה'.

## בחירת מסגרות הנפשה




לפני שניתן לעבוד עם מסגרת, יש לבחור בה כמסגרת הנוכחית. תוכן המסגרת הנוכחית מופיע בחלון המסמך.

בחלונית 'הנפשה', המסגרת הנוכחית מסומנת בגבול דק (בתוך סימון הבחירה המוצלל) סביב התמונה הממוזערת של המסגרת. המסגרות שנבחרו מסומנות באמצעות סימון מוצלל סביב התמונות הממוזערות שלהן.

## בחירת מסגרת הנפשה אחת

1 (Photoshop Extended) ודאו שהחלונית 'הנפשה' נמצאת במצב הנפשה מבוססת מסגרות.

2 בצעו אחת מהפעולות הבאות:


- לחצו על מסגרת בחלונית 'הנפשה'.
- בחלונית 'הנפשה', לחצו על הלחצן 'בחר במסגרת הבאה'  לבחירת המסגרת הבאה בסדרה של המסגרת הנוכחית.
- בחלונית 'הנפשה', לחצו על הלחצן 'בחר במסגרת הקודמת'  לבחירת המסגרת הקודמת בסדרה של המסגרת הנוכחית.
- בחלונית 'הנפשה', לחצו על הלחצן 'בחר מסגרת ראשונה'  לבחירת המסגרת הראשונה בסדרה של המסגרת הנוכחית.

## בחירת מסגרות הנפשה מרובות

❖ בחלונית 'הנפשה' (במצב הנפשה מבוססת מסגרות), בצעו אחת מהפעולות הבאות:

- לבחירת מסגרות סמוכות, הקישו **Shift** תוך כדי לחיצה על המסגרת השניה. המסגרת השניה וכל המסגרות שבין המסגרת הראשונה למסגרת השניה נוספות לבחירה.
- לבחירת מסגרות שאינן סמוכות, הקישו **Ctrl** (Windows) או **Command** (Mac OS) תוך כדי לחיצה על מסגרות נוספות כדי להוסיף אותן לבחירה.
- לבחירת כל המסגרות, בחרו 'בחר בכל המסגרות' מתפריט החלונית 'הנפשה'.
- לביטול בחירה במסגרת מתוך בחירה הכוללת מסגרות מרובות, הקישו **Ctrl** (ב-Windows) או **Command** (ב-Mac OS) ולחצו על המסגרת.

## עריכת מסגרות הנפשה

- 1 בחלונית 'הנפשה' (במצב הנפשה מבוסס מסגרות), בחרו מסגרת אחת או יותר.
  - 2 בצעו אחת מהפעולות הבאות:
    - לעריכת תוכן של עצמים במסגרת הנפשה, השתמשו בחלונית 'שכבות' לשינוי שכבות התמונה המשפיעות על מסגרת זו.
    - לשינוי המיקום של עצם במסגרת הנפשה, בחרו בשכבה שכוללת את העצם בחלונית 'שכבות' וגררו אותו למיקום חדש.
- הערה:** החלונית 'הנפשה' מאפשרת לבחור מסגרות מרובות ולשנות את מיקומן. עם זאת, אם גוררים מסגרות מרובות שאינן סמוכות, המסגרות ממוקמות בזו אחר זו ברציפות במיקום החדש.
- להיפוך סדר מסגרות ההנפשה, בחרו 'היפוך סדר מסגרות' מתפריט החלונית 'הנפשה'.
  - **הערה:** המסגרות שברצונכם להפוך אינן חייבות להיות סמוכות, ניתן להפוך את כל המסגרות שנבחרו.
  - למחיקת מסגרות שנבחרו, בחרו 'מחק מסגרת' מתפריט החלונית 'הנפשה' או לחצו על הסמל 'מחק' , ולאחר מכן לחצו על 'כן' לאישור המחיקה. ניתן גם לגרור את המסגרת שנבחרה לסמל 'מחק'.

## ראה גם




"בחירת מסגרות הנפשה" בעמוד 484

## שינוי תכונות של שכבות בהנפשה

לחצני האיחוד ('אחד מיקום שכבות', 'אחד תצוגת שכבות' ו'אחד סגנון שכבות') בחלונית 'שכבות' קובעים כיצד שינויים בתכונות של מסגרת ההנפשה הפעילה יוחלו על שאר המסגרות באותה שכבה. בשעת בחירת לחצן איחוד, התכונה משתנה בכל המסגרות בשכבה הפעילה; בשעת ביטול בחירה בלחצן, השינויים מוחלים על המסגרת הפעילה בלבד.


האפשרות 'הפץ מסגרת 1' בחלונית 'שכבות' קובעת גם כיצד שינויים בתכונות של המסגרת הראשונה יוחלו על שאר המסגרות באותה שכבה. בשעת בחירה באפשרות זו, ניתן לשנות תכונה במסגרת הראשונה, והמסגרות שאחריה בשכבה הפעילה ישתנו בהתאם למסגרת הראשונה (תוך שמירה על ההנפשה שכבר יצרתם).

## איחוד תכונות של שכבות

- 1 בחלונית 'הנפשה' (במצב הנפשה מבוסס מסגרות), שנו את התכונות של מסגרת אחת.
- 2 בחלונית 'שכבות', לחצו על 'אחד מיקום שכבות' , 'אחד תצוגת שכבות' , או 'אחד סגנון שכבות'  כדי להחיל את התכונה שהשתנתה על כל שאר המסגרות בשכבה הפעילה.

## הפץ מסגרת 1

- 1 בחלונית 'שכבות', בחרו באפשרות 'הפץ מסגרת 1'.
  - 2 בחלונית 'הנפשה' (במצב הנפשה מבוססת מסגרות), שנו את תכונות המסגרת הראשונה.
- התכונות שהשתנו מוחלות (באופן יחסי) על כל המסגרות הבאות בשכבה.

 ניתן גם להפץ מסגרות באמצעות הקשת **Shift** תוך כדי בחירה בקבוצת מסגרות סמוכות בשכבה, ושינוי תכונה באחת המסגרות שנבחרו.

## הצגה או הסתרה של לחצני איחוד שכבות

❖ בחרו 'אפשרויות הנפשה' מתפריט החלונית 'שכבות', ולאחר מכן בחרו אחת מהאפשרויות הבאות:



**אוטומטי** הצגת לחצני איחוד השכבות כשהחלונית 'הנפשה' פתוחה. ב-Photoshop Extended, החלונית 'הנפשה' חייבת להיות במצב הנפשה מבוסס מסגרות.

**הצג תמיד** הצגת לחצני איחוד השכבות כשהחלונית 'הנפשה' פתוחה או סגורה.

**הסתר תמיד** הסתרת לחצני איחוד השכבות כשהחלונית 'הנפשה' פתוחה או סגורה.

## העתקה והדבקה של שכבות ממסגרת למסגרת

כדי להבין מה מתרחש בשעת העתקה והדבקה של מסגרת, חשבו על מסגרת כעל גרסה משוכפלת של תמונה עם תצורה מסוימת של שכבות. בשעת העתקה ממסגרת, מעתיקים את תצורת השכבות (כולל קביעות התצוגה, המיקום ומאפיינים אחרים של כל אחת מהשכבות). בשעת הדבקה ממסגרת, מחילים את תצורת השכבות שהועתקה על מסגרת היעד.

**1 Photoshop Extended)** ודאו שהחלונית 'הנפשה' נמצאת במצב הנפשה מבוסס מסגרות.

**2** בחרו מסגרת אחת או יותר שברצונכם להעתיק בחלונית 'הנפשה'.

**3** בחרו 'העתק מסגרת(ות)' מתפריט החלונית 'הנפשה'.

**4** בחרו מסגרת או מסגרות יעד בהנפשה הנוכחית או בהנפשה אחרת.

**5** בחרו 'הדבק מסגרת(ות)' מתפריט החלונית 'הנפשה'.

**6** בחרו שיטת הדבקה:

### החלף מסגרות

החלפת המסגרות שנבחרו במסגרות שהועתקו. לא נוספות שכבות חדשות. המאפיינים של כל אחת מהשכבות הקיימות במסגרות היעד מוחלפים במאפיינים של כל אחת מהשכבות שהועתקו. בשעת הדבקה ממסגרות מתמונה לתמונה, שכבות חדשות נוספות לתמונה; עם זאת, רק השכבות המודבקות גליות במסגרות היעד (השכבות הקיימות מוסתרות).

**צרך על פני בחירה** הוספת התוכן של המסגרות המודבקות כשכבות חדשות בתמונה. בשעת הדבקה ממסגרות שהועתקו מאותה תמונה, השתמשו באפשרות זו להכפלת מספר השכבות בתמונה. במסגרות היעד, השכבות החדשות שהודבקו גליות והשכבות המקוריות מוסתרות. במסגרות שאינן מסגרות היעד, השכבות החדשות שהודבקו מוסתרות.

### הדבק לפני הבחירה או הדבק אחרי הבחירה

הוספת המסגרות המועתקות לפני או אחרי מסגרת היעד. בשעת הדבקה ממסגרות מתמונה לתמונה, שכבות חדשות נוספות לתמונה; עם זאת, רק השכבות המודבקות גליות במסגרות החדשות (השכבות הקיימות מוסתרות).

**7** (אופציונלי) לקישור שכבות מודבקות בחלונית 'שכבות', בחרו 'קישור שכבות שנוספו'.

אפשרות זו פועלת רק בשעת הדבקה ממסגרות במסמך אחר. בחרו בה אם בכוונתכם למקם מחדש את השכבות שהודבקו כיחידה אחת.

**8** לחצו על הלחצן 'אשר'.

## יצירת מסגרות באמצעות יצירת רצף

המונח *יצירת רצף* נלקח ממונח ההנפשה המסורתי המשמש לתיאור תהליך זה. יצירת רצף (הנקראת גם *שזירה*, מקצרת באופן משמעותי את הזמן שנדרש ליצירת אפקטים של הנפשה, כגון התפוגגות פנימה או החוצה, או הזזת רכיב בתוך מסגרת. לאחר יצירת מסגרות באמצעות יצירת רצף, ניתן לערוך את המסגרות בנפרד.

הפקודה 'יצירת רצף' מאפשרת להוסיף או לשנות אוטומטית סדרת מסגרות בין שתי מסגרות קיימות – באמצעות שינוי אחיד של מאפייני השכבה (מיקום, אטימות או פרמטרים של אפקט) במסגרות החדשות ליצירת מראה של תנועה. לדוגמה, אם ברצונכם לגרום לשכבה להתפוגג בהדרגה, קבעו אטימות של שכבה במסגרת הראשונה על 100% ולאחר מכן קבעו את האטימות של אותה שכבה במסגרת האחרונה על 0%. כשתיצרו רצף בין שתי המסגרות, אטימות השכבה תפחת בצורה הדרגתית ואחידה במסגרות החדשות.



שימוש ביצירת רצף להנפשת מיקום של טקסט

- 1 (Photoshop Extended) ודאו שהחלונית 'הנפשה' נמצאת במצב הנפשה מבוסס מסגרות.
  - 2 להחלת יצירת רצף על שכבה מסוימת, בחרו בה בחלונית 'שכבות'.
  - 3 בחרו מסגרת בודדת או מסגרות סמוכות מרובות.
    - אם בחרתם מסגרת אחת, בחרו אם ברצונכם ליצור רצף בינה לבין המסגרת הקודמת או בינה לבין המסגרת הבאה.
    - אם בחרתם שתי מסגרות סמוכות, יתווספו ביניהן מסגרות חדשות.
    - אם בחרתם יותר משתי מסגרות, פעולת הרצף תשנה את המסגרות הקיימות בין המסגרת הראשונה למסגרת האחרונה.
    - אם בחרתם במסגרת הראשונה ובמסגרת האחרונה בהנפשה, הן יטופלו כמסגרות סמוכות, ומסגרות רציפות יתווספו אחרי המסגרת האחרונה. (שיטת יצירת רצף זו שימושית כשההנפשה מוגדרת לפעול פעמים אחדות בלולאה).
  - 4 בצעו אחת מהפעולות הבאות:
    - לחצו על הלחצן 'יצירת רצף' בחלונית 'הנפשה'.
    - בחרו 'יצירת רצף' מתפריט החלונית 'הנפשה'.
  - 5 בחרו בשכבה או בשכבות שישתנו במסגרות החדשות:
 

**כל השכבות** שינוי כל השכבות במסגרת או במסגרות שנבחרו.

**שכבה שנבחרה** שינוי השכבה הנוכחית שנבחרה בלבד במסגרת או במסגרות שנבחרו.
  - 6 ציינו את מאפייני השכבה שישתנו:
 

**מיקום** שינוי אחיד של מיקום תוכן שכבה במסגרות החדשות, ממסגרת ההתחלה למסגרת הסיום.

**אטימות** שינוי אחיד של אטימות המסגרות החדשות, ממסגרת ההתחלה למסגרת הסיום.

**אפקטים** שינוי אחיד של קביעות הפרמטר במסגרות החדשות, ממסגרת ההתחלה למסגרת הסיום.
  - 7 אם בחרתם מסגרת אחת בצעד 3, בחרו היכן ברצונכם להוסיף מסגרות מתפריט 'יצירת רצף עם':
 

**המסגרת הבאה** הוספת מסגרות בין המסגרת שנבחרה למסגרת שאחריה. אפשרות זו אינה זמינה בשעת בחירת המסגרת האחרונה בחלונית 'הנפשה'.

**הפריים הראשון** הוספת מסגרות בין המסגרת האחרונה למסגרת הראשונה. אפשרות זו זמינה רק בשעת בחירת המסגרת האחרונה בחלונית 'הנפשה'.

**מסגרת קודמת** הוספת מסגרות בין המסגרת שנבחרה למסגרת שלפניה. אפשרות זו אינה זמינה בשעת בחירת המסגרת הראשונה בחלונית 'הנפשה'.

**הפריים האחרון** הוספת מסגרות בין המסגרת הראשונה למסגרת האחרונה. אפשרות זו זמינה רק בשעת בחירת המסגרת הראשונה בחלונית 'הנפשה'.
  - 8 בתיבה 'מסגרות להוספה', הזינו ערך או השתמשו במקשי החצים למעלה או למטה לבחירת מספר המסגרות. (אפשרות זו אינה זמינה בשעת בחירה ביותר משתי מסגרות).
  - 9 לחצו על הלחצן 'אשר'.

## הוספת שכבה חדשה בכל פעם שיוצרים מסגרת

בשעת יצירת שכבה חדשה, היא מופיעה בכל המסגרות בהנפשה. להסתרת שכבה במסגרת מסוימת, בחרו במסגרת בחלונית 'הנפשה', ולאחר מכן הסתירו את השכבה הרצויה בחלונית 'שכבות'.

ניתן להשתמש בפקודה 'צור שכבה חדשה לכל מסגרת חדשה' להוספה אוטומטית של שכבה חדשה לתמונה בכל פעם שיוצרים מסגרת. השכבה החדשה מוצגת במסגרת החדשה אך מוסתרת בשאר המסגרות. שימוש באפשרות זו חוסך בזמן בשעת יצירת הנפשה שכרוכה בהוספת רכיב חזותי חדש בכל מסגרת.

- 1 (Photoshop Extended) ודאו שהחלונית 'הנפשה' נמצאת במצב הנפשה מבוסס מסגרות.

- 2 מתפריט החלונות 'הנפשה', בחרו 'צור שכבה חדשה לכל מסגרת חדשה'.  
סימן תיוג מציין שהאפשרות הופעלה.

## ציון משך השהיה בהנפשה מבוססת מסגרות

- ניתן לציין *השהיה*—משך תצוגה של מסגרת—למסגרות בודדות או למסגרות מרובות בהנפשה. משך ההשהיה מוצג בשניות. חלקי שנייה מוצגים כערכים עשרוניים. לדוגמה, רבע שנייה מוצג כ- 25; ; אם קובעים השהיה במסגרת הנוכחית, ערך ההשהיה מוחל על כל מסגרת שנוצרת לאחר מכן.
- 1 (Photoshop Extended) ודאו שהחלונות 'הנפשה' נמצאת במצב הנפשה מבוסס מסגרות.
  - 2 בחרו מסגרת אחת או יותר.
  - 3 בחלונות 'הנפשה', לחצו על ערך ההשהיה מתחת למסגרת שנבחרה כדי להציג את התפריט הנפתח.
  - 4 ציינו את ההשהיה:
    - בחרו ערך מהתפריט הנפתח. הערך האחרון שהשתמשתם בו מופיע בתחתית התפריט).
    - בחרו 'אחר', הוינו ערך בתיבת הדו-שיח 'קבע השהיה למסגרת' ולחצו על הלחצן 'אשר'. אם בחרתם מסגרות מרובות, ציון ערך השהיה למסגרת אחת גורם להחלת הערך על כל המסגרות.

## בחירת שיטת השמטה

שיטת השמטת מסגרת מציינת אם המסגרת הנוכחית תושמט לפני הצגת המסגרת הבאה. בחירת שיטת השמטה להנפשה עם שקיפות רקע מאפשרת לציין אם ניתן יהיה לראות את המסגרת הנוכחית דרך האזורים השקופים של המסגרת הבאה.



שיטות השמטת מסגרת

- א.** מסגרת עם שקיפות רקע בשעת בחירה באפשרות 'שחור לרקע'. **ב.** מסגרת עם שקיפות רקע בשעת בחירה באפשרות 'אל תשמיט'.
- סמל שיטת ההשמטה מציין אם המסגרת הוגדרה למצב 'אל תשמיט' או 'השמט' (בשעת בחירה בשיטת ההשמטה 'אוטומטי', לא מופיע אף סמל).
- 1 (Photoshop Extended) ודאו שהחלונות 'הנפשה' נמצאת במצב הנפשה מבוסס מסגרות.
  - 2 בחרו מסגרת או מסגרות שברצונכם לבחור להן שיטת השמטה.
  - 3 להצגת התפריט תלוי ההקשר 'שיטת השמטה', לחצו לחיצה ימנית (Windows) או הקישו Control (Mac OS) תוך כדי לחיצה על התמונה הממוזערת של המסגרת.
  - 4 בחרו שיטת השמטה:

### אוטומטי

קביעה אוטומטית של שיטת השמטת המסגרת, המשמיטה את המסגרת הנוכחית אם המסגרת הבאה כוללת שקיפות שכבה. ברוב ההנפשות, האפשרות 'אוטומטי' (ברירת המחדל) מפיקה את התוצאות הרצויות.

**הערה:** כדי לאפשר ל- Photoshop לשמור על מסגרות שכוללות שקיפות, בחרו באפשרות 'השמטה אוטומטית' בשעת שימוש באפשרות המיטוב 'הסרת פיקסלים עודפים'.

**אל תשמיט** שמירה על המסגרת הנוכחית בשעת הוספת המסגרת הבאה לתצוגה. ניתן לראות את המסגרת הנוכחית (והמסגרות הקודמות) דרך אזורים שקופים במסגרת הבאה. בשעת שימוש באפשרות 'אל תשמיט', השתמשו בדפדפן להצגת תצוגה מקדימה מדויקת של ההנפשה.

**השמט** השמטת המסגרת הנוכחית מהתצוגה לפני הצגת המסגרת הבאה. רק מסגרת אחת מוצגת בכל פעם (ולא ניתן לראות את המסגרת הנוכחית דרך האזורים השקופים במסגרת הבאה).

## שימוש בלולאה בהנפשה מבוססת מסגרות

- בחירת אפשרות לולאה קובעת כמה פעמים רצף ההנפשה יוקרן בשעת הפעלתו.
- 1 (Photoshop Extended) ודאו שהחלונית 'הנפשה' נמצאת במצב הנפשה מבוססת מסגרות.
  - 2 לחצו על התיבה 'בחירת אפשרות לולאה' בפינה השמאלית התחתונה של החלונית 'הנפשה'.
  - 3 בחרו אפשרות לולאה: 'פעם אחת', '3 פעמים', 'לתמיד' או 'אחר'.
  - 4 אם בחרתם באפשרות 'אחר', הוינו ערך בתיבת הדו-שיח 'קבע מונה לולאות' ולחצו על הלחצן 'אשר'.
- הערה:** ניתן לקבוע אפשרויות לולאה גם בתיבת הדו-שיח 'שמירה לאינטרנט ולהתקנים'. למידע נוסף, ראו סקירה על שמירה לאינטרנט ולהתקנים.

## ראה גם

- 401 "שמירת קובץ בתבנית GIF" בעמוד
- 405 "תבנית Photoshop (PSD)" בעמוד

## מחיקת הנפשה שלמה

- 1 (Photoshop Extended) ודאו שהחלונית 'הנפשה' נמצאת במצב הנפשה מבוססת מסגרות.
- 2 בחרו 'מחק הנפשה' מתפריט החלונית 'הנפשה'.

# יצירת הנפשה מבוססת ציר זמן (Photoshop Extended)

## תהליך עבודה של הנפשה המבוססת על ציר זמן (Photoshop Extended)

בשעת יצירת הנפשה של תוכן שכבה במצב ציר זמן (במקום במצב מסגרות), קובעים מסגרות ראשיות בחלונית 'הנפשה', מזיזים את מציין הזמן הנוכחי לנקודת זמן/מסגרת אחרת, ולאחר מכן משנים את המיקום, האטימות או הסגנון של תוכן השכבה. Photoshop מוסיפה או משנה אוטומטית סדרת מסגרות בין שתי מסגרות קיימות – תוך שינוי אחיד של מאפייני השכבה (מיקום, אטימות וסגנונות) במסגרות החדשות ליצירת מראה של תנועה או שינוי. לדוגמה, אם ברצונכם לגרום לשכבה להתפוגג בהדרגה, קבעו אטימות שכבה במסגרת הראשונה על 100% ולאחר מכן לחצו על הסטופר 'אטימות' של השכבה בחלונית 'הנפשה'. לאחר מכן הוינו את מציין הזמן הנוכחי לנקודת הזמן/מסגרת של מסגרת הסיום, וקבעו את האטימות של אותה שכבה על 0%. Photoshop Extended מבצעת אינטרפולציה אוטומטית על המסגרות בין מסגרת ההתחלה למסגרת הסיום, ואטימות השכבה מופחתת בהדרגה ובצורה אחידה במסגרות החדשות.

בנוסף למתן אפשרות ל- Photoshop לבצע אינטרפולציה על מסגרות בהנפשה, ניתן גם ליצור הנפשה המצוירת ביד מסגרת אחר מסגרת, באמצעות צביעה על שכבת וידאו ריקה.

ליצירת הנפשה בתבנית SWF, השתמשו ב- Adobe Flash, Adobe After Effects או Adobe Illustrator.

ליצירת הנפשה מבוססת ציר זמן ב- Photoshop Extended, השתמשו בתהליך העבודה הכללי הבא.

## צרו מסמך חדש.

ציינו גודל ותוכן רקע. ודאו שיחסי הגודל והמידות של הפיקסלים מתאימים לפלט ההנפשה. מצב הצבע צריך להיות RGB. אלא אם כן יש לכם סיבות מיוחדות לערוך שינויים, השאירו את הרזולוציה מוגדרת על 72 פיקסלים לאינץ', את עומק הסיביות מוגדר על 8 סיביות לערוך, ואת יחסי הגודל של הפיקסל מוגדרים כריבוע.

## ציינו את קביעות ציר הזמן של המסמך בתפריט החלונית 'הנפשה'.

ציינו משך וקצב מסגרות. ראו "ציון משך ציר זמן וקצב מסגרות (Photoshop Extended)" בעמוד 469.

## הוסיפו שכבה.

הוסיפו אחד או יותר מהפריטים הבאים:

- שכבה חדשה להוספת תוכן.
- שכבת וידאו חדשה להוספת תוכן וידאו.
- שכבת וידאו חדשה וריקה לשכפול תוכן או ליצירת הנפשה מצוירת ביד.

#### הוסיפו תוכן לשכבה.

#### (אופציונלי) הוסיפו מסיכת שכבה.

ניתן להשתמש במסיכת שכבה לחשיפת חלק מסוים מתוכן של שכבה. ניתן להוסיף הנפשה למסיכת השכבה כדי לחשוף חלקים שונים של תוכן השכבה במשך הזמן. ראו "הוספת מסיכות שכבה" בעמוד 284.

#### הזיזו את מציין הזמן הנוכחי לנקודה בזמן או למסגרת שבה ברצונכם לקבוע את המסגרת הראשית הראשונה.

ראו "שימוש במסגרות ראשיות להנפשת מאפייני שכבה (Photoshop Extended)". בעמוד 491.

#### הפעילו שימוש במסגרות ראשיות למאפיין של שכבה.

לחצו על המושלש לצד שם השכבה. משולש שפונה כלפי מטה מציג את מאפייני השכבה. לאחר מכן, לחצו על הסטופר לקביעת המסגרת הראשית הראשונה של מאפיין השכבה שברצונכם ליצור לו הנפשה. ניתן לקבוע מסגרות ראשיות ליותר ממאפיין שכבה אחד בכל פעם.

#### הזיזו את מציין הזמן הנוכחי ושנו מאפיין שכבה.

הזיזו את מציין הזמן הנוכחי לנקודה בזמן או למסגרת שבה מאפיין השכבה ישתנה. בצעו אחד או יותר מהצעדים הבאים:

- שנו את מיקום השכבה כדי לגרום לתוכן השכבה לזוז.
- שנו אטימות של שכבה כדי לגרום לתוכן להתפוגג פנימה או החוצה.
- שנו את מיקום מסיכת השכבה כדי לחשוף חלקים שונים של השכבה.
- הפעילו או בטלו מסיכת שכבה.

בסוגים מסוימים של הנפשה, כגון שינוי צבע של עצם או שינוי מוחלט של תוכן מסגרת, תזדקקו לשכבות נוספות שיכילו את התוכן החדש.

**הערה:** ליצירת הנפשה של צורות, יוצרים הנפשה של המסיכה הווקטורית במקום של שכבת הצורה, באמצעות 'סטופר שינוי זמן' של המאפיין 'מיקום מסיכה וקטורית' או 'הפעל מסיכה וקטורית'.

#### הוסיפו שכבות נוספות עם תוכן וערכו את מאפייני השכבה שלהן בהתאם לצורך.

#### הזיזו או קטמו את סרגל משך השכבה לציון זמן הופעת השכבה בהנפשה.

ראו "ציון זמן הופעת שכבה בווידיאו או בהנפשה (Photoshop Extended)" בעמוד 480 ו"קביעת אזור ציר זמן לתצוגה מקדימה (Photoshop Extended)" בעמוד 495.

#### הציגו תצוגה מקדימה של ההנפשה.

השתמשו בבקרי החלונית 'הנפשה' להפעלת ההנפשה במהלך יצירתה. לאחר מכן הציגו את ההנפשה בדפדפן האינטרנט שלכם. ניתן גם להציג תצוגה מקדימה של ההנפשה בתיבת הדו-שיח 'שמירה לאינטרנט ולהתקנים'. ראו "תצוגה מקדימה של וידאו או הנפשה מבוססת ציר זמן (Photoshop Extended)" בעמוד 495.

#### שמרו את ההנפשה.

ניתן לשמור את ההנפשה כקובץ GIF עם הנפשה באמצעות הפקודה 'שמירה לאינטרנט ולהתקנים', או כרצף תמונות או וידאו באמצעות הפקודה 'עיבוד וידאו'. ניתן גם לשמור אותה בתבנית PSD, שניתן לייבא ל-Adobe After Effects.

#### ראה גם

- "החלפת מצבי הנפשה (Photoshop Extended)" בעמוד 469
- "בחירת שיטת אינטרפולציה (Photoshop Extended)" בעמוד 491
- "יצירת הנפשה מצוירת ביד (Photoshop Extended)" בעמוד 492


## שימוש במסגרות ראשיות להנפשת מאפייני שכבה (Photoshop Extended).

ניתן ליצור הנפשה של מאפייני שכבה שונים, כגון 'מיקום', 'אטימות' ו'סגנון'. כל אחד מהשינויים יכול להופיע באופן עצמאי או יחד עם שינויים אחרים. אם ברצונכם ליצור הנפשה של עצמים שונים בנפרד, מומלץ ליצור אותם בשכבות נפרדות.

לסרטון על יצירת הנפשה מתמונות, ראו [www.adobe.com/go/vid0024\\_il](http://www.adobe.com/go/vid0024_il).

הדוגמאות הבאות ממחישות כיצד ניתן ליצור הנפשה של מאפייני שכבה:


- ניתן ליצור הנפשה של מיקום באמצעות הוספת מסגרת ראשית למאפיין 'מיקום', הזזת מציין הזמן הנוכחי וגרירת השכבה בחלון המסמך.
- ניתן ליצור הנפשה של אטימות שכבה באמצעות הוספת מסגרת ראשית למאפיין 'אטימות', הזזת מציין הזמן הנוכחי ושינוי אטימות השכבה בחלונות 'שכבות'.
- ניתן להוסיף הנפשה למאפייני תלת-ממד, כגון מיקום עצם ומצלמה. (למידע נוסף, ראו "יצירת הנפשות תלת-ממדיות (Photoshop Extended)" בעמוד 524).
- ליצירת הנפשה של מאפיין באמצעות מסגרות ראשיות, יש לקבוע לפחות שתי מסגרות ראשיות למאפיין זה. אחרת, השינויים שעורכים במאפיין השכבה ישפיעו על כל משך הזמן של השכבה.

לכל מאפיין שכבה יש סמל 'סטופר שינוי זמן'  שיש ללחוץ עליו כדי להתחיל ביצירת ההנפשה. כשהסטופר של מאפיין מסוים פעיל, Photoshop קובעת אוטומטית מסגרות ראשיות חדשות בכל פעם שמושנים את הזמן הנוכחי ואת ערך המאפיין. כשהסטופר של מאפיין אינו פעיל, למאפיין אין מסגרות ראשיות. אם מקלידים ערך למאפיין שכבה כשהסטופר אינו פעיל, הערך נשאר בתוקף לכל משך השכבה. אם מבטלים את הבחירה בסטופר, כל המסגרות הראשיות של המאפיין נמחקות באופן בלתי הפיך.

### בחירת שיטת אינטרפולציה (Photoshop Extended)

אינטרפולציה (הנקראת לעיתים *שינוי*) מתארת את התהליך של מילוי ערכים לא ידועים בין שני ערכים ידועים. בווידאו דיגיטלי ובסרטים, המונח אינטרפולציה מתייחס בדרך כלל ליצירת ערכים חדשים בין שתי מסגרות ראשיות. לדוגמה, כדי להזיז רכיב גרפי על המסך ב- 50 פיקסלים שמאלה לאורך 15 מסגרות, קבעו את מיקום הגרפיקה במסגרת הראשונה ובמסגרת ה- 15 ולאחר מכן סמנו אותן כמסגרות ראשיות. Photoshop יוצרת אינטרפולציה במסגרות שבין המסגרות הראשיות. ניתן להשתמש באינטרפולציה בין מסגרות ראשיות להנפשת תנועה, אטימות, סגנונות ותאורה כוללת.

בחלונות 'הנפשה', המראה של מסגרת ראשית משתנה בהתאם לשיטת האינטרפולציה שנבחרה למרווח בין המסגרות הראשיות.

**מסגרת ראשית ליניארית**  שינוי אחיד של מאפיין ההנפשה ממסגרת ראשית אחת למסגרת ראשית אחרת. (החריגה היחידה היא המאפיין 'מיקום' מסיכת שכבה' שמחליף בין המצבים מופעל ומבוטל באופן חד).

### החזק מסגרת ראשית

שומר על הגדרת התכונה הנוכחית שיטת אינטרפולציה זו שימושית לאפקטי הבהוב, או כשברצונכם להציג ולהעלים שכבות בפתאומיות.

לבחירת שיטת האינטרפולציה למסגרת ראשית, בצעו את הצעדים הבאים:

- 1 בחלונות 'הנפשה', בחרו מסגרת ראשית אחת או יותר.
- 2 בצעו אחת מהפעולות הבאות:
  - לחצו לחיצה ימנית על מסגרת ראשית שנבחרה ובחרו 'אינטרפולציה ליניארית' או 'החזק אינטרפולציה' מהתפריט תלוי ההקשר.
  - פתחו את תפריט החלונות 'הנפשה' ובחרו 'אינטרפולציה על מסגרת ראשית' < 'ליניארית' או 'אינטרפולציה על מסגרת ראשית' < 'החזק'.

## ראה גם

"שימוש במסגרות ראשיות להנפשת מאפייני שכבה (Photoshop Extended)". בעמוד 491  
יצירת הנפשה באמצעות יצירת רצפים של צורה

### הזזת מציין הזמן הנוכחי למסגרת (Photoshop Extended)

לאחר קביעת מסגרת התחלתית למאפיין, Photoshop מציגה את תיבת הניווט במסגרות הראשיות, המאפשרת לעבור בין מסגרות ראשיות או לקבוע או להסיר מסגרות ראשיות. כשמעוין כלי הניווט של המסגרות הראשיות פעיל (צהוב), מציין הזמן הנוכחי נמצא בדיוק במסגרת הראשית של מאפיין השכבה. כשמעוין רכיב הניווט של המסגרות הראשיות אינו פעיל (אפור), מציין הזמן הנוכחי נמצא בין מסגרות ראשיות. כשמופיע חץ משני צדי תיבת כלי הניווט במסגרת הראשיות, קיימות מסגרות ראשיות אחרות למאפיין הנוכחי משני צדי הזמן הנוכחי.

❖ לחצו על חץ ניווט במסגרות הראשיות. החץ שמאלה מזיז את מציין הזמן הנוכחי למסגרת הראשית הקודמת. החץ ימינה מזיז את מציין הזמן הנוכחי למסגרת הראשית הבאה.

### בחירת מסגרות ראשיות (Photoshop Extended)

❖ בחלונית 'הנפשה', בצעו אחד מהצעדים הבאים:

- לבחירת מסגרת ראשית, לחצו על סמל המסגרת הראשית.
- לבחירת מסגרות ראשיות מרובות, הקישו Shift ולחצו על המסגרות הראשיות או גררו ליצירת תיבת סימון סביב המסגרות הראשיות.
- לבחירת כל המסגרות הראשיות של מאפיין שכבה, לחצו על שם מאפיין השכבה ליד סמל הסטופר.

### הזזת מסגרות ראשיות (Photoshop Extended)

- 1 בחרו מסגרת ראשית אחת או יותר.
- 2 גררו אחד מסמלי המסגרות הראשיות שנבחרו לזמן הרצוי. (אם בחרתם מסגרות ראשיות מרובות, הן זזות כקבוצה ושומרות על אותו מרווח זמן).

להרחבה או לדחיסה של מסגרות ראשיות מרובות, הקישו Alt (Windows) או Option (Mac OS) וגררו את המסגרת הראשית הראשונה או האחרונה, בבחירה. המסגרת הראשית בקצה הנגדי של הבחירה נשארת במקומה תוך כדי הגרירה, דבר המאט או מאיץ את ההנפשה.

### העתקה והדבקה של מסגרות ראשיות (Photoshop Extended)

ניתן להעתיק מאפיין של מסגרות ראשיות (כגון מיקום) לאותו מאפיין בכל שכבה. כשמדביקים מסגרות ראשיות, הן משקפות את ההסטה שהועתקה ממציין הזמן הנוכחי.

ניתן להעתיק מסגרות ראשיות משכבה אחת בלבד בכל פעם. בשעת הדבקה מסגרות ראשיות בשכבה אחרת, הן מופיעות במאפיין המתאים בשכבת היעד. המסגרת הראשית המוקדמת ביותר מופיעה בזמן הנוכחי, ושאר המסגרות הראשיות מופיעות אחריה בסדר יחסי. הבחירה במסגרות הראשיות אינה מתבטלת לאחר ההדבקה, כך שניתן להזיז אותן מייד על ציר הזמן.

**הערה:** ניתן להעתיק ולהדביק מסגרות ראשיות של מאפיינים אחדים יחד.

- 1 בחלונית 'הנפשה', הציגו את מאפיין השכבה שכולל את המסגרות הראשיות שברצונכם להעתיק.
- 2 בחרו מסגרת ראשית אחת או יותר.
- 3 לחצו לחיצה ימנית על מסגרת ראשית שנבחרה ובחרו 'העתק מסגרות ראשיות'.
- 4 בחלונית 'הנפשה' שכוללת את שכבת היעד, הזיזו את מציין הזמן הנוכחי לנקודה בזמן שברצונכם להציג בה את המסגרות הראשיות.
- 5 בחרו בשכבת היעד.
- 6 פתחו את תפריט החלונית 'הנפשה' ובחרו 'הדבק מסגרות ראשיות'.

### מחיקת מסגרות ראשיות (Photoshop Extended)

❖ בחרו מסגרת ראשית אחת או יותר ובצעו אחד מהצעדים הבאים:

- לחצו לחיצה ימנית (Windows) או הקישו Control (Mac OS) תוך כדי לחיצה על מסגרת ראשית שנבחרה, ובחרו 'מחק מסגרות ראשיות' מהתפריט תלוי-ההקשר.
- מתפריט החלונית 'הנפשה', בחרו 'מחק מסגרות ראשיות'.

### יצירת הנפשה מצוירת ביד (Photoshop Extended)


ניתן להוסיף שכבת וידאו ריקה למסמך כשברצונכם ליצור הנפשה המצוירת ביד מסגרת אחר מסגרת. באמצעות הוספת שכבת וידאו ריקה מעל שכבת וידאו והתאמת האטימות של שכבת הווידאו הריקה לאחר מכן, ניתן לראות את התוכן של שכבת הווידאו התחתונה. לאחר מכן ניתן להשתמש בטכניקה של רוטוסקופיה על תוכן שכבת הווידאו באמצעות צביעה או ציור בשכבת הווידאו הריקה. ראו גם "צביעת מסגרות בשכבות וידאו (Photoshop Extended)" בעמוד 476.

**הערה:** בשעת יצירת הנפשה של רכיבים עצמאיים אחדים, צרו תוכן נפרד בשכבות וידאו ריקות שונות.

- 1 צרו מסמך חדש.
- 2 הוסיפו שכבת וידאו ריקה.
- 3 צבעו או הוסיפו תוכן לשכבה.
- 4 (אופציונלי) לחצו על הלחצן 'הפעל/בטל Onion Skins' כדי להפעיל תצוגה של onion skin.

5 הזיזו את מציין הזמן הנוכחי למסגרת הבאה.

6 צבעו או הוסיפו תוכן לשכבה במיקום שונה במקצת מזה של המסגרת הקודמת.

 ניתן להוסיף מסגרת וידאו ריקה, לשכפל מסגרת או למחוק מסגרת משכבת וידאו ריקה באמצעות בחירה בתפריט 'שכבה' > 'שכבות וידאו' ובחירת הפקודה המתאימה.

בשעת יצירת מסגרות נוספות המצוירות ביד, ניתן לגרור את מציין הזמן הנוכחי או להשתמש בבקרי ההפעלה בחלונית 'הנפשה' כדי להציג תצוגה מקדימה של ההנפשה.

## הוספה, מחיקה או שכפול של מסגרות וידאו ריקות (Photoshop Extended)

ניתן להוסיף או להסיר מסגרת וידאו ריקה משכבת וידאו ריקה. ניתן גם לשכפל מסגרות קיימות (צבעות) בשכבות וידאו ריקות.

1 בחלונית 'הנפשה', בחרו בשכבת הווידאו הריקה, ולאחר מכן הזיזו את מציין הזמן הנוכחי למסגרת הרצויה.

2 בחרו 'שכבה' > 'שכבות וידאו' ולאחר מכן בחרו אחת מהפקודות הבאות:

**הוסף מסגרת ריקה** הוספת מסגרת וידאו ריקה בשכבת הווידאו הריקה שנבחרה בזמן הנוכחי.

**מחיקת פריים** מחיקת מסגרת הווידאו הנמצאת בזמן הנוכחי משכבת הווידאו הריקה שנבחרה.

**שכפול פריים** הוספת עותק של מסגרת הווידאו שנמצאת בזמן הנוכחי לשכבת הווידאו הריקה שנבחרה.

## בחירת קביעות Onion Skin (Photoshop Extended)

מצב Onion skin מציג את התוכן שמצויר במסגרת הנוכחית ואת התוכן שמצויר במסגרות הסמוכות. מסגרות נוספות אלה מופיעות באטימות שנבחרה כדי להבחין בינן לבין המסגרת הנוכחית. מצב Onion skin שימושי לציור הנפשה מסגרת אחר מסגרת, מכיוון שהוא מספק נקודות התייחסות למיקום הקווים ושינויי עריכה אחרים.

קביעות Onion skin מציינות כיצד המסגרת הקודמת והבאה יוצגו כשמפעילים את האפשרות Onion Skins בחלונית 'הנפשה'. (ראו "סקירה על החלונית 'הנפשה'" בעמוד 466).

1 פתחו את תפריט החלונית 'הנפשה' ובחרו 'קביעות Onion Skin'.

2 קבעו אפשרויות לפריטים הבאים:

### מונהגת Onion Skin

ציון מספר המסגרות הקודמות והבאות שיוצגו. הזינו ערכים בתיבות המלל 'מסגרות לפני' (המסגרות הקודמות) ו'מסגרות אחרי' (המסגרות הבאות).

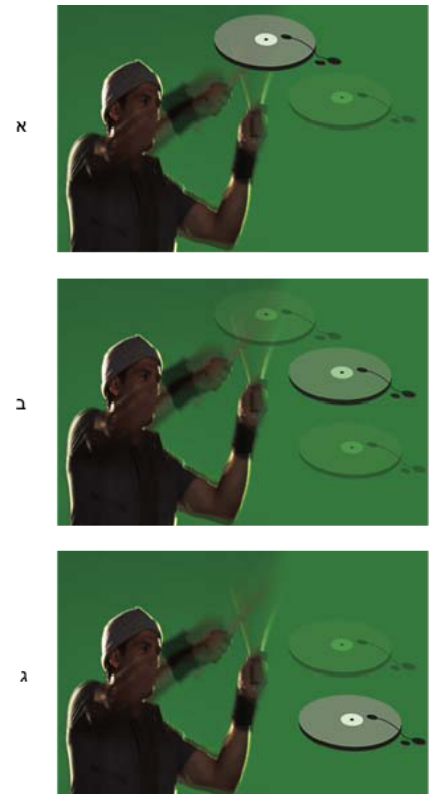
**ריוח מסגרת** ציון מספר המסגרות בין המסגרות המוצגות. לדוגמה, ערך של 1 מציג מסגרות סמוכות וערך של 2 מציג קווי מתאר שמפרידות ביניהם שתי מסגרות.

**אטימות מרבית** קביעת אחוזי האטימות למסגרות הקודמת והבאה הצמודות למסגרת הנוכחית.

**אטימות מדעית** קביעת אחוזי האטימות למסגרות הראשונה והאחרונה בסדרת המסגרות המוצגות במצב onion skin.

**שיטת שילוב** קביעת מראה אזורי החפיפה של המסגרות.





תצוגת Onion skin

א. מסגרת נוכחית ומסגרת אחת אחריה. ב. מסגרת נוכחית, מסגרת אחת לפנייה ומסגרת אחת אחריה. ג. מסגרת נוכחית ומסגרת אחת לפנייה

## ראה גם

”רשימת מצבי מיזוג” בעמוד 307

## פתיחת הנפשה מרובת שכבות

ניתן לפתוח הנפשה שנשמרה בגרסאות מוקדמות יותר של Photoshop כקובץ Photoshop (PSD) מרובה שכבות. השכבות ממוקמות בחלונית 'הנפשה' לפי סדר הופעתן ברשימה, כשהשכבה התחתונה ביותר הופכת למסגרת הראשונה.

1 בחרו 'קובץ' < 'פתח' ובחרו קובץ Photoshop לפתיחה.

2 בחלונית 'שכבות', בחרו בשכבות הנחוצות ליצירת ההנפשה ובחרו 'צור מסגרות משכבות' מתפריט החלונית 'הנפשה'.

ניתן לערוך את ההנפשה, להשתמש בפקודה 'שמירה לאינטרנט ולהתקנים' לשמירת GIF עם הנפשה, או להשתמש בפקודה 'עיבוד וידאו' לשמירת ההנפשה כסרטון QuickTime.

# תצוגה מקדימה של וידאו והנפשה

## תצוגה מקדימה של הנפשה מבוססת מסגרות

1 בצעו אחת מהפעולות הבאות:

- לחצו על הלחצן 'הפעלה' בחלונית 'הנפשה'.
- השתמשו במקש הרווח להקרנה ולהשהיה של ההנפשה.

ההנפשה מוצגת בחלון המסמך. ההנפשה מוקרנת שוב ושוב אלא אם כן מציינים ערך חזרה אחר בתיבת הדו-שיח 'אפשרויות הפעלה'.

2 לעצירת ההנפשה, לחצו על הלחצן 'עצור' .

3 לחזרה לתחילת ההנפשה, לחצו על הלחצן 'בחר מסגרת ראשונה' .

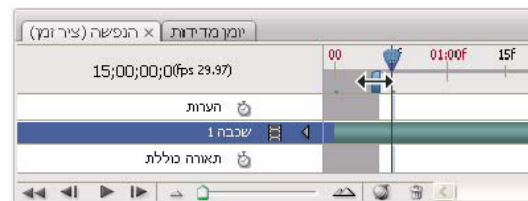
**הערה:** להצגת תצוגה מקדימה מדויקת יותר של ההנפשה והתזמון, הציגו תצוגה מקדימה של ההנפשה בדפדפן אינטרנט. ב- *Photoshop*, פתחו את תיבת הדו-שיח 'שמירה לאינטרנט ולהתקנים' ולחצו על הלחצן 'תצוגה מקדימה בדפדפן'. השתמשו בפקודות 'עצור' ו'טען מחדש' בדפדפן כדי לעצור או להפעיל מחדש את ההנפשה.

## ראה גם

תצוגה מקדימה של תמונות ממוטבות בדפדפן אינטרנט

## קביעת אזור ציר זמן לתצוגה מקדימה (Photoshop Extended)

- 1 להגדרת משך ציר הזמן שברצונכם לייצא או להציג בתצוגה מקדימה, בצעו אחד מהצעדים הבאים בחלונות 'הנפשה':
- גררו כל אחד מהקצוות של סרגל משטח העבודה.



גרירת קצה של סרגל משטח העבודה

- גררו את סרגל משטח העבודה לאזור שברצונכם להציג בתצוגה מקדימה.
  - הוויזו את מצב הזמן הנוכחי לזמן או למסגרת הרצויים. בתפריט החלונות 'הנפשה', בחרו 'קבע התחלת משטח עבודה' או 'קבע קצה משטח עבודה'.
- 2 (אופציונלי) להסרת חלקי ציר הזמן שאינם כלולים במשטח העבודה, בחרו 'קטום משך מסמך למשטח העבודה' מתפריט החלונות 'הנפשה'.

## ראה גם

"ציון משך ציר זמן וקצב מסגרות (Photoshop Extended)" בעמוד 469

## תצוגה מקדימה של וידאו או הנפשה מבוססת ציר זמן (Photoshop Extended)

ניתן להציג תצוגה מקדימה של וידאו או הנפשה בחלון המסמך. *Photoshop* משתמשת בזיכרון RAM ליצירת תצוגה מקדימה של הווידאו או ההנפשה במהלך העריכה. בשעת הפעלה או גרירה להצגת תצוגה מקדימה של מסגרות, הן מאוחסנות אוטומטית בזיכרון המטמון כדי לאפשר הפעלה מהירה יותר בפעם הבאה. מסגרות שאוחסנו בזיכרון המטמון מסומנות בפס ירוק במשטח העבודה של החלונות 'הנפשה'. מספר המסגרות המאוחסנות בזיכרון המטמון משתנה בהתאם לכמות זיכרון RAM הזמינה ל- *Photoshop*.

### תצוגה מקדימה של וידאו או הנפשה מבוססת ציר זמן (Photoshop Extended)

❖ בצעו אחת מהפעולות הבאות:

- בציר הזמן, גררו את מצב הזמן הנוכחי.
- השתמשו בלחצני ההפעלה בתחתית החלונות 'הנפשה'.
- הקישו על מקש הרווח כדי להפעיל או לעצור את ההקרנה. למידע נוסף בנושא קיצורי מקשים נוספים, ראו "מקשים לשימוש בחלונות 'הנפשה' במצב 'ציר זמן' (Photoshop Extended)" בעמוד 591.

להצגת תצוגה מקדימה מדויקת יותר של הנפשה שמיועדת לאינטרנט, הציגו תצוגה מקדימה של ההנפשה בדפדפן אינטרנט. השתמשו בפקודות 'עצור' ו'טען מחדש' בדפדפן כדי לעצור או להפעיל מחדש את ההנפשה. פתחו את תיבת הדו-שיח 'שמירה לאינטרנט ולהתקנים', ולחצו על הלחצן 'תצוגה מקדימה בדפדפן'.


## השמעה מקדימה של שמע בשכבות וידאו (Photoshop Extended)

כשמפעילים השמעה מקדימה של שמע בשכבות וידאו, Photoshop Extended כוללת את השמע בקבצים המיוצאים לתבנית סרטון של QuickTime. (ראו "ייצוא קובצי וידאו או רצפי תמונות" בעמוד 498).

בחלונית 'הנפשה', בצעו אחד מהצעדים הבאים:

- להפעלה או לביטול השמעה מקדימה של שמע לשכבת וידאו מסוימת, לחצו על סמל הרמקול של שכבה זו.
- להפעלה או לביטול השמעה מקדימה של שמע לכל המסמך, לחצו על סמל הרמקול מימין ללחצני ההפעלה החוזרת בתחתית החלונית.

## הפעלת דילוג על מסגרת (Photoshop Extended)

Photoshop Extended מאפשרת לדלג על מסגרות שאינן מאוחסנות בזיכרון המטמון ליצירת הקרנה בזמן אמת. ❖ כשהחלונית 'הנפשה' נמצאת במצב הנפשה מבוססת ציר זמן, לחצו על סמל אפשרויות החלונית  ובחרו 'התר דילוג על מסגרת'.

## תצוגה מקדימה של מסמך על צג וידאו

התוסף 'תצוגה מקדימה של וידאו' מאפשר להציג תצוגה מקדימה של המסגרת הנוכחית שנבחרה בציר הזמן של ההנפשה (או של תמונה כלשהי שנפתחה ב- Photoshop) בהתקן תצוגה באמצעות FireWire (IEEE 1394), כגון צג וידאו. ניתן גם להתאים את יחסי הגודל כדי להציג תמונות כהלכה. **הערה:** במערכות הפעלה של 64 סיביות, יש להשתמש בגרסה של 32 סיביות של Photoshop כדי לגשת לתוסף 'תצוגה מקדימה של וידאו'.

התוסף 'תצוגה מקדימה של וידאו' תומך בתמונות RGB, תמונות בגוויי אפור ותמונות בצבעי אינדקס. (התוסף ממיר תמונות של 16 סיביות לערוץ לתמונות של 8 סיביות לערוץ). התוסף 'תצוגה מקדימה של וידאו' אינו תומך בערוצי אלפא. שקיפות מוצגת בצבע שחור.

**הערה:** התוסף 'תצוגה מקדימה של וידאו' אינו נועל את התקן התצוגה. כש- Photoshop מופעלת ברקע וישוּם אחר מתחיל לפעול בחזית, התצוגה המקדימה מבוטלת ונעילת ההתקן מוסרת כדי לאפשר ליישומים אחרים להשתמש בו לצורכי תצוגה מקדימה.

1 חברו למחשב התקן תצוגה, כגון צג וידאו, דרך FireWire (IEEE 1394).

2 כשמסמך פתוח ב- Photoshop, בצעו אחת מהפעולות הבאות:

- להצגת המסמך בהתקן ללא קביעת אפשרויות פלט, בחרו 'קובץ' > 'ייצוא' > 'שלח תצוגה מקדימה של וידאו להתקן'. ניתן לדלג על שאר הצעדים בהליך זה.
- לקביעת אפשרויות פלט לפני הצגת המסמך בהתקן, בחרו 'קובץ' > 'ייצוא' > 'תצוגה מקדימה של וידאו'.

תיבת הדו-שיח 'תצוגה מקדימה של וידאו' נפתחת. אם יחסי גודל הפיקסל של המסמך אינם מתאימים לקביעות יחסי הגודל של התקן התצוגה, תופיע הודעת התראה.

**הערה:** הפקודה 'שלח תצוגה מקדימה של וידאו להתקן' משתמשת בקביעות הקודמות שנבחרו בתיבת הדו-שיח 'תצוגה מקדימה של וידאו'.

3 תחת 'קביעות התקן', ציינו אפשרויות להתקן שיציג את התמונה:

- (Mac OS) לציון מצב הפלט, בחרו NTSC או PAL. אם מצב הפלט וההתקן אינם מתאימים (לדוגמה, בחירה במצב הפלט NTSC בשעת חיבור להתקן במצב PAL), כתמים שחורים מופיעים בתצוגה המקדימה.
- לציון יחסי הגודל של התקן התצוגה, בחרו במצבים 'רגיל' (4:3) או 'מסך רחב' (16:9) מתפריט 'יחסי גודל'.

**הערה:** קביעת יחסי הגודל של ההתקן קובעת אילו אפשרויות מיקום יהיו זמינות.

4 תחת 'אפשרויות תמונה', בחרו אפשרות מיקום לקביעת אופן תצוגת התמונה בהתקן התצוגה:

**במרכז** מיקום מרכז התמונה במרכז המסך וחיתוך החלקים החורגים משולי התקן התצוגה המקדימה של הווידאו.

**תיבת דואר** הצגת תמונה ביחסי גודל של 4:3 בתצוגה של 16:9, כשמרכז התמונה נמצא במרכז המסך, עם פסים אפורים מימין ומשמאל לתמונה. אפשרות זו זמינה רק בשעת הגדרת יחסי הגודל של ההתקן לאפשרות 'מסך רחב' (16:9).

**גיוס למדל 4:3** הצגת תמונה ביחסי גודל של 16:9 בתצוגה של 4:3, כשמרכז התמונה נמצא במרכז המסך, ומניעת עיוות באמצעות חיתוך הקצוות השמאליים והימניים של המסגרת החורגים משולי התקן התצוגה המקדימה של הווידאו. אפשרות זו זמינה רק בשעת הגדרת יחסי הגודל של ההתקן לאפשרות 'רגיל' (4:3).

**תיבת דואר** שינוי גודל של תמונת 16:9 כך שתתאים לתצוגה של 4:3. פסים אפורים מופיעים מעל התמונה ומתחתיה, כתוצאה מההבדל בין יחסי הגודל של תמונת 16:9 לתצוגה של 4:3. כך יחסי הגודל של התצוגה נשמרים מבלי לחתוך או לעוות את התמונה. אפשרות זו זמינה רק בשעת הגדרת יחסי הגודל של ההתקן לאפשרות 'רגיל' (4:3).

**חיתוך לגודל 14:9/תיבת מכתבים** חיתוך תמונה עם יחסי גודל של מסך רחב ליחסי גודל 14:9 עם פסים שחורים מעל או מתחת לתמונה (בשעת הצגה בתצוגת 4:3) או בצד השמאלי או הימני (בשעת הצגה בתצוגת 16:9). כך יחסי הגודל של התצוגה נשמרים מבלי לעוות את התמונה.

5 בחרו אפשרות מתפריט 'גודל תמונה' לשליטה בשינוי הגודל של הפיקסלים בהתאם להתקן התצוגה:

**לא לשנות גודל** אפשרות זו אינה מחילה שינוי גודל אנכי כלשהו על התמונה. התמונה נחתכת אם גובהה גדול מגובה הצג.

**התאמה לגודל מסגרת** הגדלה או הקטנה יחסית של גובה או רוחב התמונה לצורך התאמה למסגרת הווידאו. אפשרות זו מציגה תמונת 16:9 בתצוגה של 4:3 כתיבת מכתבים, ומציגה תמונת 4:3 בתצוגה של 16:9 כתיבת דואר.

6 סמנו את התיבה 'החל יחסי גודל פיקסל בתצוגה המקדימה' להצגת התמונה באמצעות יחסי גודל הפיקסל של המסמך (פיקסלים לא מרובעים). בטלו את הבחירה באפשרות להצגת התמונה כפי שהיא נראית על מסך המחשב (פיקסלים מרובעים).

כברירת מחדל, תיבת הסימון 'החל יחסי גודל פיקסל בתצוגה המקדימה' מסומנת, לשמירה על יחסי גודל הפיקסל של התמונה. ככלל, יש לבטל את הבחירה באפשרות זו אם יחסי גודל הפיקסל של המסמך מרובעים וברצונכם להציג את התמונה כפי שהיא תיראה על מסך מחשב (פיקסלים מרובעים).

7 לחצו על 'אשר' לייצוא המסמך להתקן התצוגה.

## שמירה וייצוא של וידאו והנפשה

### וידאו והנפשה תבניות ייצוא


ניתן לשמור הנפשה כקובצי GIF לתצוגה באינטרנט. Photoshop Extended מאפשרת לשמור וידאו והנפשה כסרטי QuickTime או כקובצי PSD. אם לא מבצעים עיבוד וידאו, מומלץ לשמור את הקובץ בתבנית PSD, מכיוון שהיא שומרת על שינויי העריכה ושומרת את הקובץ בתבנית הנתמכת ביישומי וידאו דיגיטלי של Adobe ויישומים רבים לעריכת סרטים.

לסרטון וידאו בנושא עבודה עם רצפי וידאו, ראו [www.adobe.com/go/vid0026\\_il](http://www.adobe.com/go/vid0026_il).

### מיטוב מסגרות הנפשה

לאחר השלמת ההנפשה, יש למטב אותה להורדה יעילה לדפדפן אינטרנט. ניתן למטב הנפשה בשתי דרכים:

- מיטוב המסגרות כך שהן יכללו רק אזורים שמשתנים ממסגרת למסגרת. פעולה זו מקטינה באופן משמעותי את הגודל של קובצי GIF עם הנפשה.
- בשעת שמירת הנפשה כתמונת GIF, מטבו אותה כפי שממטבים תמונות GIF אחרות. טכניקת מיזוג צבעים מיוחדת מוחלת על הנפשות, כדי לוודא שדוגמאות המילוי של מיזוג הצבעים יהיו עקביות בכל המסגרות ולמנוע בהובלך ההקרנה. תכונות מיטוב נוספות אלה עלולות להאריך את הזמן הנדרש למיטוב קובץ GIF עם הנפשה לעומת קובץ GIF רגיל.

 בשעת מיטוב צבעים בהנפשה, השתמשו בלוחות 'מותאם', 'תפיסתי' או 'ברנז'. הדבר מבטיח שהצבעים יישארו עקביים במסגרות השונות.

1 (Photoshop Extended) ודאו שהחלונות 'הנפשה' נמצאת במצב הנפשה מבוסס מסגרות.

2 בחרו 'מיטוב הנפשה' מתפריט החלונות 'הנפשה'.

3 יש לקבוע את האפשרויות הבאות:

**תיבה תוחמת** חיתוך כל אחת מהמסגרות לאזור שהשתנה מהמסגרת הקודמת. קובצי הנפשה שנוצרים באמצעות אפשרות זו קטנים יותר, אך אינם תואמים לתוכנות לעריכת קובצי GIF שאינם תומכות באפשרות זו. (אפשרות זו נבחרת כברירת מחדל ומומלצת לשימוש).

#### הסרת פיקסלים מיותר

הפיכת כל הפיקסלים במסגרת שאינם שונים מהפיקסלים במסגרת שלפניה לשקופים. כדי שהסרת הפיקסלים העודפים תפעל, יש לבחור באפשרות 'ש קיפות' בחלונות 'מיטוב'. (אפשרות זו נבחרת כברירת מחדל ומומלצת לשימוש).

**הערה חשובה:** בשעת שימוש באפשרות 'הסרת פיקסלים עודפים', קבעו את שיטת השמטת המסגרות על 'אוטומטי'. (ראו "בחירת שיטת השמטה" בעמוד 488).

4 לחצו על הלחצן 'אשר'.

## ראה גם

מיטוב תמונה לאינטרנט  
אפשרויות מיטוב של GIF ו-PNG-8

## שיטוח מסגרות לשכבות

בשעת שיטוח מסגרות לשכבות, נוצרת שכבה אחת לכל אחת מהמסגרות בשכבת וידאו. הדבר יכול להיות שימושי, לדוגמה, בשעת ייצוא מסגרות וידאו בודדות כקובצי תמונה נפרדים, או אם כמונתכם להשתמש בוויידאו כעצם נייח באוסף תמונות.

- 1 בחלונית 'הנפשה' או 'שכבות', בחרו בשכבת הווידאו.
- 2 בחלונית 'הנפשה', בחרו 'שיטוח מסגרות לשכבות' מתפריט החלונית.

## ראה גם

"אוספי תמונות (Photoshop Extended)" בעמוד 541

## ייצוא קובצי וידאו או רצפי תמונות

**הערה:** Photoshop מאפשרת לייצא סרטוני QuickTime או רצפי תמונות. Photoshop Extended מאפשרת גם לייצא הנפשה מבוססת ציר זמן עם שכבות וידאו.

- 1 בחרו 'קובץ' > 'ייצוא' > 'רינדור וידאו'.
- 2 בתיבת הדו-שיח 'רינדור וידאו', תנו שם לוויידאו או לרצף התמונות.
- 3 לחצו על הלחצן 'בחר תיקייה' ונווטו למיקום הרצוי לקבצים המיוצאים.
- 4 ליצירת תיקייה שתכיל את הקובץ המיוצא, בחרו באפשרות 'צור תיקייה משנה חדשה' ותנו שם לתיקיית המשנה.
- 5 באזור 'אפשרויות קובץ', בחרו 'ייצוא QuickTime' או 'רצף תמונות'. לאחר מכן בחרו תבנית קובץ מהתפריט הנפתח.
- 6 (אופציונלי) לחצו על 'קביעות' לציון אפשרויות התבנית.
- 7 (אופציונלי) אם בחרתם 'רצף תמונות' בצעד 4, ציינו מספרים באפשרויות 'התחלה' ו'ספרות'. (אפשרויות אלה מציינות את מערכת המספור לקבצים המיוצאים). השתמשו בתפריט הנפתח 'גודל' לציון מידות הפיקסל של הקבצים המיוצאים.
- 7 תחת 'טווח', בחרו אחת מהאפשרויות הבאות:  
**כל הפריימים** עיבוד כל המסגרות במסמך Photoshop.  
**מסגרת פנימה ומסגרת החוצה** מציינ את רצף המסגרות לרינדור.  
**מסגרות שנבחרו כרגע** עיבוד המסגרות שנבחרו בסרגל משטח העבודה בחלונית 'הנפשה'.
- 8 (אופציונלי) ציינו אפשרויות עיבוד:  
**ערוץ אלפא** בחירת אופן העיבוד של ערוצי אלפא. (אפשרות זו זמינה רק בתבניות שתומכות בערוצי אלפא, כגון PSD או TIFF). בחרו 'ללא' כדי להתעלם מערוץ האלפא, 'ישר' – ללא מאט' כדי לכלול את הערוץ, או אחת מאפשרויות 'מוכפל מראש' לערבוב צבע מאט עם ערוצי הצבע.  
**קצב מסגרות** קובע כמה מסגרות ייווצרו לכל שנייה בסרטון הווידאו או ההנפשה. האפשרות 'קצב מסגרות מסמך' משקפת את הקצב ב-Photoshop. אם אתם מייצאים לתקן וידאו אחר (למשל, מ-NTSC ל-PAL), בחרו בקצב המתאים מהתפריט הנפתח.
- 9 לחצו על 'רינדור'.

## ראה גם

"שמירה וייצוא של תמונות" בעמוד 390  
"מאפייני שכבות וידאו (Photoshop Extended)" בעמוד 475  
סרטון על עבודה עם רצפי תמונות

## ייצוא לתבניות קובץ של QuickTime

**3G** תבנית קובץ שפותחה להתקנים ניידים מהדור השלישי.

**FLC** תבנית הנפשה להקרנת הנפשה שנוצרה באמצעות מחשב בתחנות עבודה ובמחשבי Windows ו-Mac OS. תבנית זו מכונה לעתים קרובות FLI.

**Flash Video (FLV) Adobe® Flash® Video** היא התבנית של Adobe להזרמת שמע ווידאו באינטרנט וברשתות אחרות. (כדי להשתמש בתבנית זו, יש להתקין תחילה מקודד FLV QuickTime).

**סרטון QuickTime** ארכיטקטורת המולטימדיה של Apple Computer שכוללת קודי Codec אחדים. (לייצא שמע, יש להשתמש בתבנית זו).

**AVI (AVI) Audio Video Interleave** היא תבנית תקנית לנתוני שמע/וידאו במחשבי Windows.

**DV Stream** תבנית וידאו עם דחיסת intraframe המשתמשת בממשק FireWire (IEEE 1394) להעברת וידאו למערכות עריכה לא-ליניאריות.

**רצף תמונות** רצף תמונות סטילס שניתן לשמור בתיקייה אחת, עם שמות קובץ בעלי תבנית מספרית או אלפביתית וזהה (לדוגמה, רצף1, רצף2, רצף3 וכן הלאה).

**MPEG-4** תקן מולטימדיה להעברת הזרמות שמע ווידאו ברוחבי פס שונים.

**הערה:** Photoshop תומכת גם בתבניות אחרות של צד שלישי, כגון קודי Avid A VR Codec; עם זאת, יש להתקין את קודי QuickTime Codec להכרחיים.

## הבנת המשמעות של מסגרות ראשיות בסרטוני QuickTime

במונחים של QuickTime, המונח **מסגרות ראשיות** מתייחס לדבר שונה מאשר מסגרות ראשיות של הנפשה ב-Photoshop. ב-QuickTime, מסגרות ראשיות נקבעות במשכי זמן קבועים בסרטון ומאוחסנות כמסגרות שלמות. כל מסגרת ביניים המפרידה ביניהן מושווית למסגרת הקודמת, ורק הנתונים שהשתנו נשמרים. שימוש במסגרות ראשיות מצמצם באופן ניכר את גודל הסרטון ומגדיל באופן ניכר את הזיכרון הדרוש לעריכה ולרינדור של סרטון. משכי זמן קצרים יותר בין מסגרות ראשיות מאפשרים חיפוש מהיר והפעלה חוזרת, אך עלולים להגדיל באופן משמעותי את נפח הקובץ.

## קביעות ייצוא 3G

למידע נוסף על קביעות 3G, חפשו מידע על 3G באתר האינטרנט של Apple Computer.

**תבנית קובץ 3GPP** 3GPP2 ו-3GPP הם תקנים ליצירה, למסירה. ולהקרנה של מולטימדיה ברשתות אלחוטיות מהדור השלישי הפועלות במהירות גבוהה. תקן 3GPP מיועד לרשתות GSM ותקן 3GPP2 מיועד לרשתות CDMA 2000. התקנים 3GPP (MP4 נייד), 3GPP2 (EZmovie) ו-AMC (EZmovie) מיועדים לרשתות מסוימות. תקן 3GPP (MP4 נייד) מיועד לשירות 3G i-motion של NTT DoCoMo. תקן 3GPP2 (EZmovie) מיועד לשירותי רשת KDDI מהדור השלישי. תקן AMC (EZmovie) מיועד למנויי KDDI עם מכשירי טלפון שתומכים בתכונת AMC.

**וידאו** בחרו 'וידאו' מהתפריט הנפתח שתחת התפריט 'תבנית קובץ' וציינו את האפשרויות הבאות:

**תבנית וידאו** בחירת **Codec** לשימוש במהלך ייצוא וידאו. אם הסרט המקורי כולל ערוץ וידאו אחד בלבד והוא כבר דחוס, ניתן לבחור באפשרות 'מעבר דרך' כדי שהוידאו לא יידחס שנית.

**קצב נתונים** קביעת קצב הפעלה ב-KB לשנייה (kbps). בדרך כלל, קצב kbps מהיר יותר משפר את איכות הקרנת הסרט; עם זאת, אל תבחרו קצב נתונים גבוה יותר מרוחב הפס הזמין.

**מיטוב ל** מציין את שיטת המסירה המיועדת אם תבחרו H.264 מתפריט 'תבנית וידאו', תבחרו 'אפשרויות וידאו' ותבחרו 'איכות מרבית'. קביעה זו מווסתת ל-Codec את מידת השינוי האפשרית של קצב הנתונים מעל או מתחת לקצב הנתונים שבחרתם.

**גודל תמונה** בחירת תקן לשליחת הקובץ לטלפון נייד. האפשרות 'נוכחי' שומרת על גודל החומר המקורי; ייתכן שלא ניתן יהיה להפעיל את הקובץ שנוצר בטלפון נייד. בחרו באפשרות 'מותאם אישית' לבחירת גודל שאינו רשום בתפריט.

**שמור על יחסי גודל באמצעות** בחירת אפשרות למצבים שבהם משנים את גודל התמונה ויש לשנות את גודל הסרט בהתאם למידות החדשות. האפשרות 'תיבת מכתבים' משנה את גודל המקור באופן פרופורציונלי כדי להתאימו למיפתח הצמצם הנקי, תוך הוספת פסים שחורים למעלה ולמטה או בצדדים, בהתאם לצורך. האפשרות 'חיתוך' מבצעת מרכז, שינוי גודל וקיטום למיפתח הצמצם הנקי.

**קצב מסגרות** ציון קצב המסגרות לשנייה (fps) במהלך הקרנה. ברוב המקרים, הוידאו יראה טוב יותר אם תבחרו מספר שמתחלק במדויק במספר המסגרות לשנייה של המקור. לדוגמה, אם המקור נלכד בקצב של 30 fps, בחרו קצב מסגרות של 10 או 15. אל תבחרו קצב גדול מזה של החומר המקורי.

**מסגרת ראשית** בחירת תכיפות יצירת מסגרות ראשיות בוידאו המיוצא. קצב מסגרות גבוה יותר (מספר נמוך יותר) משפר את איכות הוידאו אך מגדיל את נפח הקובץ.

**אפשרויות וידאו** אם הלחצן 'אפשרויות וידאו' זמין, לחצו עליו לפתיחת תיבת הדו-שיח 'קביעות וידאו מתקדמות לדור השלישי'. בהתאם לוידאו, ניתן לבחור אם להוסיף סמני סנכרון מחדש למסגרות הוידאו כדי לסייע בשחזור אובדן מנות במהלך ההזרמה. בוידאו של H.264, ניתן גם להאיץ את תהליך הדחיסה (לדוגמה, למטרות תצוגה מקדימה) באמצעות בחירה באפשרות 'קידוד מהיר יותר' (מעבר בודד). אפשרות ברירת המחדל, 'איכות מרבית' (מעברים מרובים), מניחה ל-Codec לקבוע את מספר המעברים הדרושים לדחיסת הנתונים לאיכות המרבית.

**שמע** כל אפשרויות השמע מבוטלות, משום ש-Photoshop Extended אינה כוללת שמע בקובצי 3G שיוצאו.

**מלל** כל אפשרויות המלל מבוטלות, משום ש-Photoshop Extended אינה כוללת מלל בקובצי 3G שיוצאו.

**הזרמה** בחרו באפשרות 'הזרמה' מהתפריט הנפתח שמתחת לתפריט 'תבנית קובץ' וציינו את האפשרויות הבאות:

**אפשר הזרמה** יצירת קובץ להזרמת RTSP לנגן QuickTime. אפשרות זו יוצרת ערוץ עצות (הנחיות להזרמת קובץ).

**מיטוב לשרת** אפשרות זו מסייעת לשרת לעבד את הקובץ מהר יותר, אך מגדילה את הקובץ.

**מתקדם** בחרו באפשרות 'מתקדם' מהתפריט הנפתח שמתחת לתפריט 'תבנית קובץ' וציינו את האפשרויות הבאות:

**הגבל הפצה** ציון מספר הפעמים שניתן להפעיל קובץ בהתקן נייד לאחר ההורדה. מציין גם אפשרויות תפוגת קובץ: הגדירו את תפוגת הקובץ לאחר מספר מסוים של ימים או הזינו תאריך. אם תבנית הקובץ היא Mobile MP4 או EZmovie, ניתן להגביל את הפצתו כך שלא ניתן יהיה לשלוח או להעתיק את הקובץ מההתקן הנייד להתקנים אחרים.

**Fragment Movie** מאפשר להוריד את הקובץ באמצעות HTTP בחלקים קטנים, כך שניתן להתחיל בהקרנה מהר יותר ולהפעיל את קובצי היעד בהתקן הנייד (רק חלק אחד צריך להתאים להתקן הנייד בכל פעם, במקום כל הסרט).

## קביעות ייצוא FLC

תיבת הדו-שיח 'קביעות ייצוא FLC' מאפשרת לבחור באפשרויות הבאות:

**טבלת צבע** בחירת טבלת הצבע בסרט המיוצא באמצעות צבעי המערכת של Windows או צבעי המערכת של Mac OS.

**תנועה** קביעת קצב מסגרות להקרנה.

## בחירת קביעות ייצוא AVI

1 בתיבת הדו-שיח 'עיצוב וידאו', בחרו 'ייצוא QuickTime' ולאחר מכן בחרו AVI מהתפריט הנפתח.

2 לחצו על הלחצן 'קביעות'.

3 בתיבת הדו-שיח 'קביעות AVI', ודאו שבחרתם באפשרות 'וידאו'.

**הערה חשובה:** כל אפשרויות הצליל מבוטלות, משום ש-Photoshop Extended אינה כוללת שמע בקובצי AVI שיוצאו.

4 באזור 'וידאו', לחצו על הלחצן 'קביעות' וקבעו את האפשרויות הבאות:

**סוג דחיסה** בחירת רכיב דחיסת וידאו (Codec) לדחיסת הווידאו.

**מסגרות לשנייה** ציון מספר התמונות הבודדות שמוצגות בכל שנייה. בדרך כלל, תבנית הווידאו הסטנדרטית היא NTSC והיא כוללת 29.97 fps. PAL היא תבנית וידאו אירופאית הכוללת 25 מסגרות לשנייה. התקן לסרטים הוא 24 מסגרות לשנייה. סרטי QuickTime נוצרים לעיתים עם קצב מסגרות איטי יותר להפחתת רוחב הפס ודרישות המעבד.

קצב מסגרות מהיר יותר משפר את תצוגת התנועה בסרטים, אך יוצר קבצים גדולים יותר. בשעת בחירת קצב מסגרות נמוך יותר מקצב המסגרות הנוכחי של הסרט, חלק מהמסגרות נמחקות. בשעת בחירת מספר גדול יותר מקצב המסגרות הנוכחי של הסרט, מסגרות קיימות משוכפלות (הדבר אינו מומלץ, מכיוון שהוא מגדיל את הקובץ מבלי לשפר את האיכות). ברוב המקרים, הווידאו יראה טוב יותר אם תבחרו מספר שמתחלק במדויק במספר המסגרות לשנייה של המקור. לדוגמה, אם המקור נלכד בקצב של 30 fps, בחרו קצב מסגרות של 10 או 15. אל תבחרו קצב גדול מזה של החומר המקורי.

**מסגרת ראשית כל** מציין את תדירות המסגרות הראשיות. קצב מסגרות גבוה יותר (מספר נמוך יותר) משפר את איכות הווידאו אך מגדיל את נפח הקובץ. יש רכיבי דחיסה שמכניסים מסגרת ראשית נוספת אוטומטית אם התמונה השתנתה יתר על המידה ממסגרת למסגרת. בדרך כלל, מסגרת ראשית כל חמש שניות (הכפלת המסגרות לשנייה פי 5) היא תדירות מספקת. בשעת יצירת קובץ להזרמת RTSP, אם אתם מודאגים לגבי אמינות רשת המסירה, ייתכן שתצטוו להגדיל את תדירות המסגרות הראשיות למסגרת ראשית כל 1-2 שניות.

**הגבל קצב נתונים ל** קביעת קצב הפעלה ב-KB לשנייה (kbps). בדרך כלל, קצב kbps מהיר יותר משפר את איכות הקרנת הסרט; עם זאת, אל תבחרו קצב נתונים גבוה יותר מרוחב הפס הזמין.

**עומק** ציון מספר הצבעים שיכללו בוידאו המיוצא. תפריט זה אינו זמין בשעת בחירת Codec שתומך בעומק צבע אחד בלבד.

**איכות** אם האפשרות זמינה, גררו את המחווה או הקלידו ערך להתאמת איכות התמונה של הווידאו המיוצא והתאמת גודל הקובץ כתוצאה מכך. בשעת שימוש ב-Codec זהה ללכידה ולייצוא, אם ביצעתם עיבוד של תצוגות מקדימות של רצף, ניתן לחסוך בזמן עיבוד באמצעות התאמת קביעת איכות הייצוא לקביעת איכות הלכידה. קביעת איכות גבוהה יותר מאיכות הלכידה המקורית אינה משפרת את האיכות, אך עלולה להאריך את זמן העיבוד.

**מצב סריקה** מציין אם הווידאו המיוצא כולל שדות (שזירה) או אינו כולל שדות (מתקדם).

**יחסי גודל** ציון יחסי גודל של 4:3 או 16:9 לסרט המיוצא.

**אפשרויות** (Intel Indeo® Video 4.4 בלבד) קביעת דחיסה, אפשרויות שקיפות וגישה ל-Intel Indeo® Video 4.4 Codec.

### קביעות ייצוא DV Stream

תיבת הדו-שיח 'קביעות ייצוא DV' מאפשרת לבחור באפשרויות הבאות:

**תבנית DV** בחירת תבנית DV או DVCPRO לווידאו המיוצא.

**תבנית וידאו** בחירת תקן שידור וידאו NTSC או PAL.

**מצב סריקה** מציין אם הווידאו המיוצא יכול לכולל שדות שזורים או לא (סריקה מתקדמת).

**יחסי גודל** בחירת יחסי גודל של 4:3 או 16:9.

### שמור על יחסי גודל באמצעות

בחירת אפשרות אם גודל הסרט משתנה למידות פיקסלים חדשות. האפשרות 'תיבת מכתבים' משנה את גודל המקור באופן פרופורציונלי כדי להתאימו למיפתח הצמצם הנקי, תוך הוספת פסים שחורים למעלה ולמטה או בצדדים, בהתאם לצורך. האפשרות 'חיתוך' מבצעת מרכוז, שינוי גודל וקוטם למיפתח הצמצם הנקי.

**הערה חשובה:** למרות שתיבת הדו-שיח 'קביעות ייצוא DV' כוללת אפשרויות 'תבנית שמע', Photoshop Extended CS4 אינה מיצאת שמע בקובצי DV.

### קביעות רצף תמונות לייצוא QuickTime

באופן טיפוסי משתמשים ב-QuickTime לייצוא קובצי וידאו. עם זאת, ניתן גם לבחור 'רצף תמונות' מהתפריט הנפתח 'יצוא QuickTime'. לחצו על 'קביעות' כדי לגשת לאפשרויות הבאות:

**תבנית** בחירת תבנית קובץ לתמונות המיוצאות.

**מסגרות לשנייה** קביעת קצב המסגרות של רצף התמונות.

**הוסף רווח לפני מספר** שילוב רווח בין השם למספר בשם הקובץ של התמונה.

**אפשרויות** אם הלחצן 'אפשרויות' זמין, לחצו עליו והגדירו אפשרויות לתבנית.

למידע נוסף על תבניות קובץ מסוימות והאפשרויות שלהן, ראו גם 'שמירה וייצוא של קבצים בתבניות אחרות' בעמוד 400 ו'תבניות קובץ' בעמוד 404.



לסרטון וידאו בנושא עבודה עם רצפי וידאו, ראו [www.adobe.com/go/vid0026\\_il](http://www.adobe.com/go/vid0026_il).

### בחירת אפשרויות ייצוא MPEG-4 (Photoshop Extended)

- 1 בתיבת הדו-שיח 'הינדור וידאו', בחרו 'ייצוא QuickTime' ולאחר מכן בחרו MPEG-4 מהתפריט הנפתח. לחצו על 'קביעות'.
- 2 בתיבת הדו-שיח 'קביעות ייצוא MPEG-4', בחרו MP4 או MP4 (ISMA) מתפריט 'תבנית קובץ'. התבנית MP4 (ISMA) מבטיחה יכולת הפעלה בהתקנים תוצרת חברי ISMA.
- 3 באזור 'וידאו', ציינו את האפשרויות הבאות:
 

**תבנית וידאו** בחירת Codec לדחיסת הווידאו. לאיכות הגבוהה ביותר בקצב הנתונים הנמוך ביותר (או הקובץ הקטן ביותר), מומלץ לבחור באפשרות H.264. אם עליכם להפעיל את הקובץ בהתקן שתומך בווידאו MPEG-4, בחרו MPEG-4 Basic או MPEG-4 Improved, בהתאם להתקן היעד. אם ערוץ הווידאו של הסרט המקורי כבר דחוס, ניתן לבחור באפשרות 'מעבר דרך' כדי שהווידאו לא יידחס שנית.

**קצב נתונים** קביעת קצב הפעלה ב-KB לשנייה (kbps). בדרך כלל, קצב kbps מהיר יותר משפר את איכות הקרנת הסרט; עם זאת, אל תבחרו קצב נתונים גבוה יותר מרוחב הפס הזמין.

**מיטוב ל** ציון מידת השינוי האפשרית של קצב הנתונים מעל ומתחת לקצב הנתונים שבחרתם. אפשרות זו הופכת להיות זמינה אם בוחרים MP4 מתפריט 'תבנית קובץ' ובוחרים H.264 מתפריט 'תבנית וידאו', לוחצים על 'אפשרויות וידאו' ובוחרים 'איכות מרבית'.

**גודל תמונה** ציון מידות הפיקסל של הווידאו המיוצא. האפשרות 'נוכחי' שומרת על גודל החומר המקורי. לציון גודל שאינו רשום בתפריט 'גודל תמונה', בחרו באפשרות 'מותאם אישית'.

**שמור על יחסי גודל באמצעות** ציון אפשרות למקרה שיש צורך בשינוי גודל הסרט למידות הפיקסלים החדשות. האפשרות 'תיבת מכתבים' משנה את גודל המקור באופן פרופורציונלי כדי להתאימו למיפתח הצמצם הנקי, תוך הוספת פסים שחורים למעלה ולמטה או בצדדים, בהתאם לצורך. האפשרות 'חיתוך' מבצעת מרכוז, שינוי גודל וקטום למיפתח הצמצם הנקי. האפשרות 'התאם לגודל' מתאימה את גודל היעד באמצעות התאמה לצד הארוך ביותר ושינוי גודל בהתאם לצורך.

**קצב מסגרות** ציון קצב המסגרות להקרנת הווידאו המיוצא. ברוב המקרים, הווידאו יראה טוב יותר אם תבחרו מספר שמתחלק במדויק במספר המסגרות לשנייה של המקור. לדוגמה, אם המקור נלכד בקצב של 30 fps, בחרו קצב מסגרות של 10 או 15. אל תבחרו קצב גדול מזה של החומר המקורי.

**מסגרת ראשית** בחירת יצירה אוטומטית של מסגרות ראשיות או בחירת תכיפות יצירת מסגרות ראשיות בווידאו המיוצא. קצב מסגרות גבוה יותר (מספר נמוך יותר) משפר את איכות הווידאו אך מגדיל את נפח הקובץ.
- 4 (תבנית קובץ MP4 בלבד) לחצו על הלחצן 'אפשרויות וידאו' וציינו את האפשרויות הבאות:
 

**סמני סנכרון מחדש** (MPEG-4 Basic ו-MPEG-4 Improved) בלבד) שימוש בסמני סנכרון מחדש בהזרמת הסיביות של הווידאו. הדבר יכול לסייע בחידוש הסנכרון לאחר שגיאות בהעברה.

**הגבל פרופיל(ים) ל** (H.264 בלבד) בחירת פרופילים להפעלת קובצי וידאו בהתקן שתואם לפרופיל תקן אחד או יותר.

**מצב קידוד** (H.264 בלבד) בחירת איכות מרבית או קידוד מהיר יותר.

### בחירת קביעות QuickTime Movie (Photoshop Extended)

- 1 בתיבת הדו-שיח 'עיבוד וידאו', בחרו 'ייצוא QuickTime' ולאחר מכן בחרו QuickTime Movie מהתפריט הנפתח.
- 2 לחצו על הלחצן 'קביעות'.
- 3 בתיבת הדו-שיח 'קביעות סרט', ודאו שבחרתם באפשרות 'וידאו'.
 

**הערה חשובה:** למרות שתיבת הדו-שיח 'קביעות סרטון' מציגה אפשרויות קול, לא ניתן להתאים את קביעות השמע הנוכחיות. כדי לכלול שמע בקבצים מיוצאים, ראו "השמעה מקדימה של שמע בשכבות וידאו (Photoshop Extended)" בעמוד 496.
- 4 באזור 'וידאו', לחצו על הלחצן המתאים לקביעת האפשרויות הבאות:
 

**הגדרות** פתיחת תיבת הדו-שיח 'קביעות תקן דחיסת וידאו' לקביעת דחיסת הווידאו ואפשרויות נלוות.

**פילטר** פתיחת תיבת הדו-שיח 'בחר מסנן וידאו', המאפשרת להחיל אפקטי וידאו מובנים של QuickTime.

**גודל** פתיחת תיבת הדו-שיח 'קביעות גודל ייצוא' לציון מידות פיקסל לווידאו המיוצא.
- 5 (אופציונלי) אם הסרט מועבר באינטרנט, בחרו 'הכן להזרמה באינטרנט' ולאחר מכן בחרו מבין האפשרויות הבאות:
 

**התחלה מהירה** הגדרת הסרט כך שהוא יתחיל לפעול משרת אינטרנט לפני השלמת הורדת הסרט לדיסק הקשיח של המשתמש.

**התחלה מהירה-כותרת דחוסה** דחיסת הסרט ללא אובדן נתונים והגדרת הסרט כך שהוא יתחיל לפעול משרת רשת לפני השלמת הורדת הסרט לדיסק הקשיח של המשתמש.

**הזרמה מוחזמת** הגדרת הסרט להזרמה באמצעות QuickTime Streaming Server.

### קביעות תקן דחיסת וידאו של QuickTime

תיבת הדו-שיח 'קביעות תקן דחיסת וידאו' מאפשרת לקבוע את האפשרויות הבאות:

**סוג דחיסה** בחירת Codec שיוחל בשעת ייצוא קובץ.

**תנועה** ציון קצב המסגרות של הווידאו באמצעות בחירת מספר המסגרות לשנייה (fps). קודי Codec מסוימים תומכים בקצבי מסגרות מסוימים. הפחתת קצב המסגרות עשויה ליצור תנועה חלקה יותר (בהתאם לקצב המסגרות המקורי של הסרט) אך דורשת מקום רב יותר בזיכרון. אם האפשרות זמינה, ציינו את תכיפות יצירת המסגרות הראשיות. (ראו "הבנת המשמעות של מסגרות ראשיות בסרטוני QuickTime" בעמוד 499).

**קצב נתונים** בחרו באפשרות

(אם היא זמינה לרכיב הדחיסה שנבחר) והקלידו קצב נתונים למיקום גבול עליון לכמות נתוני הווידאו שמופקים על ידי הווידאו המיוצא בשעת הקרנתו.

**רכיב דחיסה** קביעת אפשרויות דחיסה מיוחדות ל-Codec שנבחר. לחצו על הלחצן 'אפשרות' (אם הוא זמין) לציון אפשרויות דחיסה נוספות. אם תפריט 'עומק' זמין, בחרו במספר הצבעים שייכללו בוידאו המיוצא. (תפריט זה אינו זמין בשעת בחירת Codec שתומך בעומק צבע אחד בלבד).

אם המחונן 'איכות' זמין באזור 'כלי דחיסה', גררו את המחונן או הקלידו ערך להתאמת איכות התמונה של הווידאו המיוצא ולהתאמת גודל הקובץ כתוצאה מכך. בשעת שימוש ב-Codec זהה ללכידה ולייצוא, אם ביצעתם עיבוד של תצוגות מקדימות של רצף, ניתן לחסוך בזמן עיבוד באמצעות התאמת קביעת איכות הייצוא לקביעת איכות הלכידה. קביעת איכות גבוהה יותר מאיכות הלכידה המקורית אינה משפרת את האיכות, אך עלולה להאריך את זמן העיבוד.

**הערה:** אפשרויות רכיב הדחיסה אינן זמינות ל-Component Video Codec.

### קביעות גודל סרט QuickTime

תיבת הדו-שיח 'קביעות גודל ייצוא' מאפשרת לבחור בקביעות הבאות:

**מימדים** ציון גודל המסגרת של הסרט המיוצא. לציון גודל מסגרת שאינו כלול בתפריט 'מידות', בחרו 'מותאם אישית' והזינו ערכים בתיבות 'רוחב' ו'גובה'.

### שמור על יחסי גודל באמצעות

מציין אפשרות אם גודל הסרט משתנה לגודל מסגרות חדש. האפשרות 'תיבת מכתבים' משנה את גודל המקור באופן פרופורציונלי כדי להתאימו למיפתח הצמצם הנקי, תוך הוספת פסים שחורים למעלה ולמטה או בצדדים, בהתאם לצורך. האפשרות 'חיתוך' מבצעת מרכוז, שינוי גודל וקיטום למיפתח הצמצם הנקי. האפשרות 'התאם למידות' מתאימה את גודל היעד באמצעות התאמה לצד הארוך ביותר ושינוי גודל בהתאם לצורך.

**ביטול שזירה של מקור וידאו** ביטול השזירה של שני השדות בכל אחת ממסגרות הווידאו השזורות.

## פרק 19: תמונות תלת-ממד ותמונות טכניות

Adobe Photoshop CS4 Extended תומכת במגוון תבניות של קובצי תלת-ממד. ניתן לטפל ולמזג עצמי תלת-ממדי קיימים, ליצור עצמי תלת-ממד חדשים, לערוך וליצור מרקמי תלת-ממד ולשלב עצמי תלת-ממד עם תמונות דו-ממד.

Adobe Photoshop CS4 Extended גם מציעה כלים רבי-עוצמה לניתוח ולעריכה של תמונות טכניות, כולל שילוב עם MATLAB, תמיכה בתבניות DICOM לתמונות רפואיות וטכנולוגיית אוספי תמונות לשיפור תמונות מתקדם. כלי מדידה מאפשרים למדוד מורכבים של תמונות במדויק, וכן להקליט ולייצא נתוני מדידה.

- 
- 
- 
- 

### סקירה בנושא תלת-ממד (Photoshop Extended)

#### נקרונות בסיסיים בתלת-ממד (Photoshop Extended)

Photoshop מאפשרת לפתוח קובצי תלת-ממד שנוצרו בתוכנות כגון 3D Version 8, Adobe® Acrobat®, 3D Studio Max, Alias, Maya ו-Google Earth. Photoshop תומכת בתבניות הבאות של קובצי תלת-ממד: 3DS, U3D, KMZ ו-DAE.

קובצי תלת-ממד כוללים אחד או יותר מהרכיבים הבאים:

**רשתות שינוי** מספקות את המבנה שעליו מבוסס דגם תלת-ממד. רשת שינוי מוצגת לעתים קרובות כמסגרת תיל – שלד מבני הבנוי מאלפי מצולעים נפרדים. דגם תלת-ממד כולל תמיד רשת שינוי אחת לפחות, ויכול לשלב מספר רשתות שינוי. ב-Photoshop ניתן להציג רשתות שינוי במגוון מצבי רינדור, ולטפל בהן בנפרד. אם כי לא ניתן לשנות את המצולעים ברשת שינוי, ניתן לשנות את הכיוון והצורה שלה בעזרת שינוי גודלה לאורך צירים שונים. ניתן גם ליצור רשתות שינוי תלת-ממדיות משלכם, בעזרת צורות מוגדרות מראש או המרת שכבות דו-ממדיות קיימות.

**חומרים** לרשת שינוי יכול להיות משיך חומר אחד או יותר, השולט במראה של כל רשת השינוי או של חלק ממנה. החומר מסתמך על תת-רכיבים הנקראים מפות מרקמים, שהאפקט המצטבר שלהן יוצר את מראה החומר. מפת המרקם עצמה היא קובץ של תמונה דו-ממדית היוצרת איכויות שונות, כגון צבע, דוגמת מילוי, ברק או גבשושיות. חומר של Photoshop יכול להשתמש בתשעה סוגים שונים של מפות מרקמים לכל היותר להגדרת המראה הכולל שלו. ראו "קביעות חומרים תלת-ממדיים (Photoshop Extended)" בעמוד 512.

**מקורות אור** סוגי מקורות אור כוללים את הסוג 'אינסופי', 'ספוט' ו'נקודתי'. ניתן להזיז ולהתאים צבע ועוצמה של מקורות אור קיימים, ולהוסיף תאורות חדשות לסצנה תלת-ממדית.

קובצי תלת-ממד שנפתחו ב-Photoshop שומרים על המרקמים, הרינדור ונתוני התאורה שלהם. ניתן להזיז או להוסיף הנפשה לדגמי תלת-ממד, לשנות את מצבי הרינדור, לערוך או להוסיף מקורות אור, או לשלב מספר דגמי תלת-ממד לסצנה תלת-ממדית אחת.

המרקמים מוצגים כפריטים תחת שכבה תלת-ממדית בחלונית 'שכבות'. ניתן לפתוח ולערוך מרקמים בנפרד כקבצים דו-ממדיים, או לערוך מרקמים ישירות בדגם, בעזרת כלי הצביעה וההתאמה של Photoshop.

ניתן גם ליצור תוכן תלת-ממדי מאפס ב-Photoshop, בעזרת שכבה דו-ממדית כנקודת ההתחלה.

- עיקום שכבות דו-ממדיות סביב מגוון צורות מוגדרות מראש, כגון קוביות, כדורים, גלילים, חרוטים או פירמידות.
- יצירת גלויות תלת-ממדיות (מישורים שניתן למקם ולהאיר במרחב תלת-ממדי).
- יצירת רשתות שינוי תלת-ממדיות משכבות בצבעי אפור או שכבות מלל.

ניתן להוסיף שכבות תלת-ממד מרובות לתמונה, לשלב שכבה תלת-ממדית עם שכבות דו-ממדיות (2D) ליצירת רקע תמונה לתוכן התלת-ממדי, או להמיר שכבה תלת-ממדית לשכבה דו-ממדית או לעצם חכם.

**הערה:** לעריכת מצולעי רשת השינוי של דגם תלת-ממד, יש להשתמש בתוכנה ליצירת תוכן תלת-ממדי.

לסרטון וידאו על השימוש בקובצי תלת-ממד ב-Photoshop, ראו [www.adobe.com/go/lrvid4004\\_ps](http://www.adobe.com/go/lrvid4004_ps).

## אודות OpenGL

OpenGL הוא תקן תוכנה וחומרה המאריך עיבוד על המסך בשעת עבודה על תמונות גדולות או מורכבות, כגון קובצי תלת-ממד. OpenGL דורש מתאם מסך התומך בתקן OpenGL. הביצועים בשעת פתיחה, הזזה ועריכה של דגמי תלת-ממד משתפרת בצורה משמעותית במערכת שבה מותקן OpenGL. **הערה:** אם המערכת אינה מאתרת OpenGL במחשב, Photoshop תשתמש ברינדור של מעקב אחרי קרני אור המבוסס על תוכנה בלבד לתצוגת קובצי תלת-ממד.

אם OpenGL מותקנת במחשב, ניתן להפעילה בהעדפות של Photoshop.

- 1 בצעו אחת מהפעולות הבאות:
  - (Windows) בחרו 'עריכה' < 'העדפות' < 'ביצועים'.
  - (Mac OS) בחרו 'Photoshop' < 'העדפות' < 'ביצועים'.
- 2 בחלונית GPU, בחרו 'הפעל ציור OpenGL'.
- 3 לחצו על הלחצן 'אשר'. ההעדפה משפיעה על חלונות חדשים (ולא על החלונות הפתוחים כרגע). אין צורך בהפעלת המחשב מחדש.

**הערה:** יש לבחור באפשרות 'הפעל ציור OpenGL' כדי להציג את הרכיבים 'צירי תלת-ממד', 'מישור קרקע' ו'מקורות אור'.

## פתיחת קובץ תלת-ממד

ניתן לפתוח קובץ תלת-ממד בנפרד או להוסיפו לקובץ Photoshop פתוח כשכבה תלת-ממדית. בשעת הוספת קובץ כשכבת תלת-ממדית, השכבה תשתמש בממדי הקובץ הקיים. השכבה התלת-ממדית כוללת את הדגם התלת-ממדי ורקע שקוף.

Photoshop יכולה לפתוח את תבניות תלת-ממד הבאות: OBJ, 3DS, U3D, DAE (Collada) ו-KMZ (Google Earth).

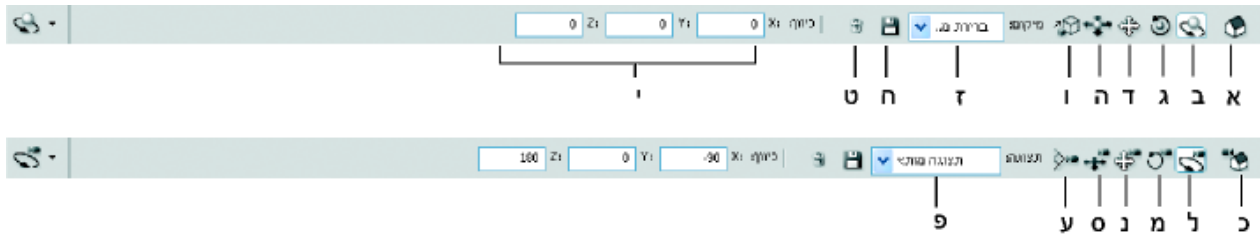
- ❖ בצעו אחת מהפעולות הבאות:
  - בחרו 'קובץ' < 'פתח' ובחרו קובץ תלת-ממד לפתיחה.
  - כשמסמך פתוח, בחרו 'תלת-ממד' < 'שכבה חדשה מקובץ תלת-ממד' ובחרו קובץ תלת-ממד לפתיחה. הדבר מוסיף קובץ תלת-ממד קיים כשכבה לקובץ הנוכחי.
- הערה:** שכבה תלת-ממדית אינה שומרת על נתוני רקע או נתוני אלפא של קובץ התלת-ממד המקורי.

אם מוסיפים שכבת קובץ תלת-ממד לקובץ קיים, היא תופיע מעל לשכבה הנוכחית שנבחרה ותהפוך לשכבה הפעילה.

- מרקמים שהם חלק מקובץ תלת-ממד יופיעו בחלונית 'שכבות' מתחת לשכבת התלת-ממד החדשה. ראו "צירה ועריכה של מרקמים לדגמי תלת-ממד (Photoshop Extended)". בעמוד 517.
- אם המערכת תומכת ב-OpenGL והעדפת 'הפעל ציור OpenGL' מופעלת, צירי תלת-ממד מופיעים כשבוחרים בשכבת תלת-ממד ובכלי תלת-ממד. ראו "שימוש בצירי תלת-ממד (Photoshop Extended)". בעמוד 507.
- כלי עצם תלת-ממד ומצלמת תלת-ממד פעילים כשבוחרים בשכבה תלת-ממדית. ראו "שימוש בכלי תלת-ממד (Photoshop Extended)". בעמוד 505.
- רכיבי קובץ תלת-ממד (רשתות שינוי, חומרים ומקורות אור) מוצגים ברשימה בחלונית 'תלת-ממד'. ראו "סקירה על החלונות 'תלת-ממד' (Photoshop Extended)". בעמוד 508.

## שימוש בכלי תלת-ממד (Photoshop Extended)

כלי תלת-ממד הופכים להיות פעילים כשבוחרים בשכבה תלת-ממדית. השתמשו בכלי עצם תלת-ממדי לשינוי המיקום או הגודל של דגם תלת-ממד. השתמשו בכלי המצלמה התלת-ממדית לשינוי תצוגת הסצנה. אם המערכת תומכת ב-OpenGL, ניתן גם להשתמש בצירי תלת-ממד לטיפול בדגם תלת-ממד. ראו "שימוש בצירי תלת-ממד (Photoshop Extended)". בעמוד 507.



אפשרויות לכלי עצם תלת-ממדי (למעלה) ולכלי מצלמה תלת-ממדית (למטה)  
**א.** חזרה למיקום המקורי של העצם **ב.** סיבוב **ג.** גלגול **ד.** גרירה **ה.** גלישה **ו.** שינוי גודל **ז.** תפריט 'מיקום' **ח.** שמירת מיקום נוכחי/תצוגת מצלמה נוכחית  
**ט.** מחיקת מיקום נוכחי/תצוגת מצלמה נוכחית **י.** קואורדינטות מיקום/תצוגת מצלמה **כ.** חזרה למיקום המקורי של המצלמה **ל.** סיבוב סביב מסלול **מ.** גלגול **נ.** פנורמה  
**ס.** הליכה **ע.** זום **פ.** תפריט 'תצוגה'

לסרטון וידאו בנושא שימוש בכלי תלת-ממד, ראו [www.adobe.com/go/lrvid4005\\_ps](http://www.adobe.com/go/lrvid4005_ps)

### החזה, סיבוב או שינוי גודל של דגם תלת-ממדי בעזרת כלי עצם תלת-ממדי

ניתן להשתמש בכלי העצם התלת-ממדי לסיבוב, למיקום מחדש או לשינוי גודל של דגם. בשעת טיפול בדגם תלת-ממדי, נקודת המבט של המצלמה נשארת קבועה.

להצגת עצות כלים לכל אחד מכלי התלת-ממד, בחרו 'אפשרויות חלונית' מתפריט החלונית ובחרו 'הצג עצות כלים'. לחצו על כלי ולאחר מכן הזיזו את הסמן לחלון התמונה להצגת פרטי עצת הכלי בחלונית 'מידע'.

❖ בחלונית 'כלים', לחצו על אחד מכלי העצם התלת-ממדי, ולחצו לחיצה ממושכת על לחצן העכבר כדי לבחור באחד מהסוגים הבאים:

הקישו **Shift** תוך כדי גרירה להגבלת הכלים לסיבוב, גרירה, גלישה או שינוי גודל לכיוון תנועה אחד.

**סיבוב** גררו למעלה או למטה לסיבוב הדגם על ציר x, או גררו מצד לצד לסיבוב הדגם על ציר y. לגלגול הדגם, הקישו **Alt** (Windows) או **Option** (Mac OS) תוך כדי גרירה.

**גלגול** גררו מצד לצד לסיבוב הדגם על ציר z.

**גרור** גררו מצד לצד להזזה אופקית של הדגם, או גררו למעלה או למטה להזזה אנכית. להזזת הדגם בכיוון x/z, הקישו **Alt** (Windows) או **Option** (Mac OS) תוך כדי גרירה.

**גלישה** גררו מצד לצד להזזה אופקית של הדגם, או למעלה או למטה להתקרבות אל הדגם או להתרחקות ממנו. להזזת הדגם בכיוון x/y, הקישו **Alt** (Windows) או **Option** (Mac OS).

**שנה גודל** להגדלה או להקטנה של הדגם, גררו למעלה או למטה. לשינוי גודל בכיוון z, הקישו **Alt** (Windows) או **Option** (Mac OS) תוך כדי גרירה. לחצו על הסמן 'חזור לתצוגה ראשונית' בסרגל האפשרויות כדי לחזור לתצוגה הראשונית של הדגם. להתאמת המיקום, הסיבוב או שינוי הגודל בעזרת מספרים, הזינו ערכים מצד ימין של סרגל האפשרויות.

### החזת מצלמה תלת-ממדית

השתמשו בכלי מצלמה תלת-ממדית להזזת נקודת המבט של המצלמה תוך שמירה על מיקום קבוע של העצם התלת-ממדי.

להצגת עצות כלים לכל אחד מכלי התלת-ממד, בחרו 'אפשרויות חלונית' מתפריט החלונית ובחרו 'הצג עצות כלים'. לחצו על כלי, ולאחר מכן הזיזו את הסמן לחלון התמונה להצגת פרטי עצת הכלי בחלונית 'מידע'.

❖ בחלונית 'כלים', לחצו על אחד מכלי המצלמה התלת-ממדית, ולחצו לחיצה ממושכת על לחצן העכבר כדי לבחור באחד מהסוגים הבאים:

הקישו **Shift** תוך כדי גרירה להגבלת הכלים לסיבוב, פנורמה או הליכה לכיוון תנועה אחד.

**סיבוב** גררו כדי לסובב את המצלמה בכיוון x או בכיוון y. לגלגול המצלמה, הקישו **Ctrl** (Windows) או **Option** (Mac OS) תוך כדי גרירה.

**גלגול** גררו כדי לגלגל את המצלמה.

**פנורמה** גררו להזזת המצלמה בכיוון x או בכיוון y. להזזת המצלמה בכיוון x או z, הקישו **Ctrl** (Windows) או **Option** (Mac OS) תוך כדי גרירה.

**הליכה** גררו להולכת המצלמה (הזזה בכיוון z וסיבוב בכיוון y). הקישו Ctrl (Windows) או Option (Mac OS) תוך כדי גרירה להולכת המצלמה בכיוון z/x (הזזה בכיוון z וסיבוב בכיוון x).

**זכוכית המגדלת** גררו לשינוי שדה הראייה של מצלמה תלת-ממדית. שדה הראייה המרבי הוא 180.

**מצלמת פרספקטיבה (זום בלבד)** מציג קווים מקבילים המתכנסים לנקודות מגז.

**מצלמה אורתוגרפית (זום בלבד)** שומר על קווים מקבילים ללא התכנסות. מציג את הדגם בתצוגת גודל מדויקת, ללא עיוות פרספקטיבה.

בסרגל האפשרויות, הערכים המספריים מציגים את המיקום של x, y ו-z של המצלמה התלת-ממדית. ניתן גם לערוך ערכים אלה ידנית כדי להתאימם לתצוגת המצלמה.

#### שינוי או יצירה של נקודת המבט של מצלמה תלת-ממדית

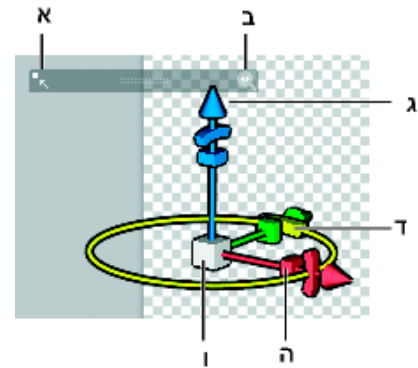
❖ בצעו אחת מהפעולות הבאות:

- בחרו קביעה מוגדרת מראש לנקודת המבט של מצלמת הדגם מתפריט 'תצוגה'.
- הערה:** כל תצוגות המצלמה הקבועות מראש משתמשות בהטלה אורתוגרפית.
- להוספת נקודת מבט מותאמת אישית, מקמו את המצלמה התלת-ממדית במיקום הרצוי באמצעות אחד מכלי המצלמה התלת-ממדית ולחצו על 'שמור' בסרגל האפשרויות.

💡 כדי לחזור לתצוגת המצלמה של ברירת המחדל, בחרו באחד מכלי המצלמה התלת-ממדית ולחצו על הסמל 'חזרה למיקום המקורי של המצלמה' בסרגל האפשרויות.

#### שימוש בצירי תלת-ממד (Photoshop Extended)

צירי תלת-ממד מציגים את כיוון ציר X, Y ו-Z הנוכחי של דגם תלת-ממדי במרחב תלת-ממדי. הם מוצגים כשבוערים בשכבה תלת-ממדית ובכלי תלת-ממד. ניתן להשתמש בצירי תלת-ממד כחלופה לכלי מיקום תלת-ממד כדי להזיז, לסובב או לשנות גודל של דגם תלת-ממדי במרחב של העצם. (כדי לשנות את תצוגת הסצנה, השתמשו בכלי המצלמה התלת-ממדית).



ציר תלת-ממד עם סמן סיבוב שנבחר.

א. מועדור ציר תלת-ממד. ב. שינוי גודל של ציר תלת-ממד. ג. הזזת עצם תלת-ממדי לאורך ציר ז. סיבוב עצם תלת-ממדי. ה. דחיסה/הארכה של עצם תלת-ממדי. ו. שינוי גודל של עצם תלת-ממדי.

**הערה:** יש להפעיל את OpenGL לתצוגת צירי תלת-ממד. ראו "אודות OpenGL" בעמוד 505.

לסרטון וידאו בנושא שימוש בצירי תלת-ממד, ראו [www.adobe.com/go/irvid4005\\_ps](http://www.adobe.com/go/irvid4005_ps).

#### הזזה, סיבוב או שינוי גודל של דגם תלת-ממדי בעזרת ציר תלת-ממדי

לשימוש בצירי תלת-ממד, הזיזו את מצביע העכבר לאחר הצירים כדי לסמנו, ולאחר מכן גררו.

- להזזת הדגם לאורך ציר X, Y או Z, סמנו את הקצה החרוטי של הציר הרצוי. גררו לאחד משני הכיוונים לאורך הציר.
- לסיבוב הדגם, לחצו על סמל הסיבוב שבתוך קצה הציר. עיגול צהוב מופיע ומציג את מישור הסיבוב. גררו את העיגול עם כיוון השעון או נגד כיוון השעון מסביב למרכז הציר התלת-ממדי. לסיבוב הדרגתי יותר, הזיזו את העכבר רחוק יותר ממרכז הציר התלת-ממדי.
- לשינוי גודל הדגם, גררו את הקובייה שבמרכז הציר התלת-ממדי למעלה או למטה.

- לדחיסה או להארכה של הדגם לאורך ציר, גררו אחת מקוביות שינוי הצורה הצבעוניות קרוב יותר או רחוק יותר מקוביית המרכז.
- להגבלת התנועה למישור של עצם, הזיזו את מצביע העכבר לאזור שבו שני צירים מצטלבים, ליד קוביית המרכז. סמל מישור צהוב מופיע בין שני הצירים. גררו בכיוון הרצוי. ניתן גם להזיז את המצביע לאזור התחתון של קוביית המרכז להפעלת סמל המישור.

#### מזעור, שחזור, הזזה או שינוי גודל של ציר תלת-ממדי

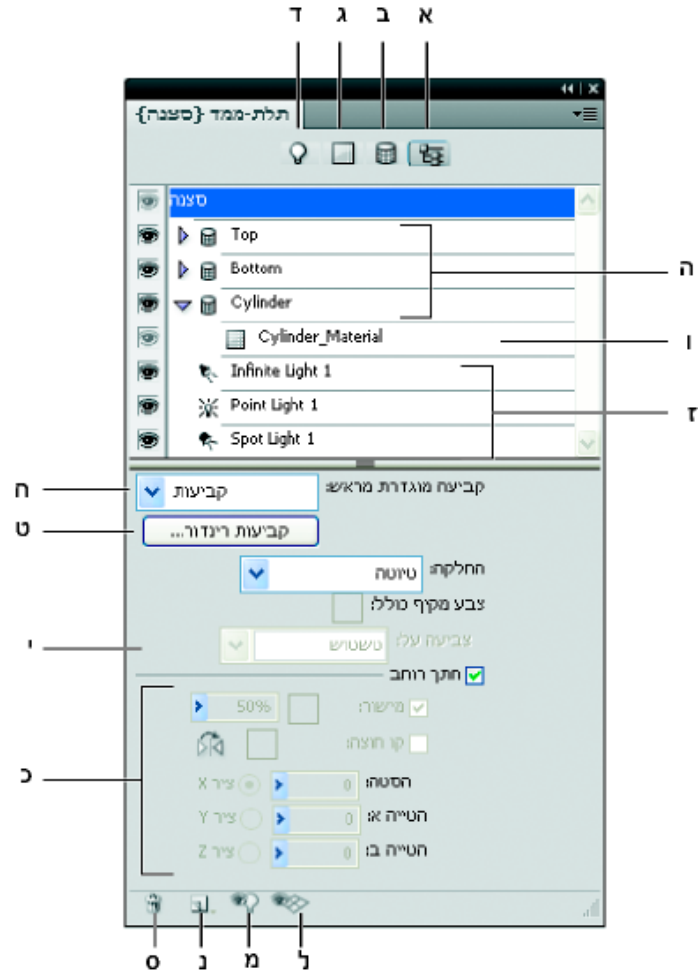
- 1 הזיזו את המצביע לציר תלת-ממדי לתצוגת סרגל הבקרה.
- 2 בצעו אחת מהפעולות הבאות:
  - להזזת ציר תלת-ממדי, גררו את סרגל הבקרה.
  - למזעור, לחצו על סמל המזעור.
  - לשחזור הגודל המקורי, לחצו על ציר התלת-ממדי ממזעור.
  - לשינוי גודל, גררו את סמל הזום.

#### תצוגה או הסתרה של צירי תלת-ממדי

- בחרו 'תצוגה' < 'הצג' < 'צירים תלת-ממדיים'.

### סקירה על החלונית 'תלת-ממדי' (Photoshop Extended)

כשבוחרים שכבה תלת-ממדית, החלונית 'תלת-ממדי' מציגה את רכיבי הקובץ התלת-ממדי. האזור העליון בחלונית מציג רשימה של רשתות שינוי, חומרים ומקורות אור בקובץ. האזור התחתון בחלונית מציג קביעות ואפשרויות לרכיב התלת-ממדי שנבחר בחלק העליון.



החלונות 'תלת-ממד' כשהכרטיסייה 'סצנה' נבחרה  
**א.** הלחצן 'סצנה' **ב.** הלחצן 'רשתות שינוי' **ג.** הלחצן 'חומרים' **ד.** הלחצן 'מקורות אור' **ה.** רשתות שינוי **ו.** חומר **ז.** מקורות אור  
**ח.** תפריט 'קביעות רינדור מוגדרות מראש' **ט.** התאמה אישית של קביעות רינדור **י.** בחירת מרקם לצביעה **כ.** קביעות חתך רוחב **ל.** הצג/הסתרת מישור קרקע  
**מ.** הצג/הסתרת מקורות אור **נ.** הוספת מקור אור חדש **ס.** מתיקת מקור אור

ניתן להשתמש בלחצנים שבראש החלונות 'תלת-ממד' לסינון הרכיבים המוצגים בחלק העליון של החלונות. לחצו על הלחצן 'סצנה' כדי להציג את כל הרכיבים, לחצו על 'חומרים' כדי לראות רק את החומרים וכן הלאה.


הלחצנים בתחתית החלונות 'תלת-ממד' מופעלים בהתאם לרכיב התלת-ממדי שנבחר. הלחצנים 'תצוגה/הסתרה של מישור קרקע' ו'תצוגה/הסתרה של מקורות אור' זמינים תמיד.

**הערה:** הלחצנים 'תצוגה/הסתרה של מישור קרקע' ו'תצוגה/הסתרה של מקורות אור' מופעלים רק אם OpenGL הופעל במחשב. ראו "אודות OpenGL" בעמוד 505.

לסרטון וידאו בנושא שימוש בחלונות 'תלת-ממד', ראו [www.adobe.com/go/lrvid4004\\_ps](http://www.adobe.com/go/lrvid4004_ps).

### תצוגת החלונות 'תלת-ממד'

❖ בצעו אחת מהפעולות הבאות:

- בחרו בתפריט 'חלון' > 'תלת-ממד'.
- לחצו פעמיים על הסמל של שכבה תלת-ממדית  בחלונות 'שכבות'.
- בחרו בתפריט 'חלון' > 'מרחב עבודה' > 'תלת-ממד מתקדם'.



## סינון אפשרויות תלת-ממד לתצוגה

❖ לחצו על הלחצן 'סצנה', 'רשת שינוי', 'חומרים' או 'מקורות אור' בראש החלונית 'תלת-ממד'.

## תצוגה או הסתרה של רשת שינוי או מקור אור של תלת-ממד

❖ לחצו על סמל העין שליד רשת השינוי או מקור האור הרצויים בחלק העליון של החלונית 'תלת-ממד'.

**הערה:** לא ניתן להציג או להסתיר תצוגת חומר מהחלונית 'תלת-ממד' לתצוגה או להסתרה של חומרים, שנו את קביעות התצוגה למרקמים המשיכים לחומרים בחלונית 'שכבות'. ראו "קביעות חומרים תלת-ממדיים (Photoshop Extended)" בעמוד 512.

## גישה לקביעות סצנה תלת-ממדית

1 לחצו על הלחצן 'סצנה'.

2 אם הוא טרם נבחר, לחצו על הפריט 'סצנה' בראש רשימת הרכיבים.

## קביעות גישה לרשת שינוי, חומר או מקור אור

❖ בצעו אחת מהפעולות הבאות:

- לחצו על הלחצן 'סצנה' כדי להציג את כל רכיבי הסצנה. לאחר מכן בחרו רשת שינוי, חומר או מקור אור בחלק העליון של החלונית.
- לחצו על הלחצן 'רשתות שינוי', 'חומרים', או 'מקורות אור' כדי להציג זמנית רק רכיבים אלה. לאחר מכן בחרו רשת שינוי, חומר או מקור אור.

## החברה או צמצום חומרים לרשת שינוי


1 לחצו על הלחצן 'סצנה'.

2 לחצו על המשולש משמאל לסמל של רשת שינוי.

## תצוגת מישור קרקע


מישור הקרקע הוא רשת המשקפת את מיקום הקרקע יחסית לדגם התלת-ממד.

❖ בצעו אחת מהפעולות הבאות:


- מתפריט החלונית 'תלת-ממד' , בחרו 'מישור קרקע'.
- לחצו על הלחצן 'תצוגה/הסתרה של מישור קרקע' בתחתית החלונית 'תלת-ממד'.

## הצגה או הסתרה של קווי עזר של מקור אור

❖ בצעו אחת מהפעולות הבאות:

- מתפריט החלונית 'תלת-ממד' , בחרו 'קווי עזר לתאורה'.
- לחצו על הלחצן 'תצוגה/הסתרה של מקורות אור' בתחתית החלונית 'תלת-ממד'.

## קביעות סצנה תלת-ממדית (Photoshop Extended)

היעזרו בקביעות הסצנה התלת-ממדית לשינוי מצבי רינדור, לבחירת מרקם לצביעה או ליצירת חתכי רוחב. כדי לגשת לקביעות סצנה, לחצו על הלחצן 'סצנה'  בחלונית 'תלת-ממד' ובחרו בפריט 'סצנה' בחלק העליון של החלונית.

**קביעה מוגדרת מראש** מציין את קביעות הרינדור המוגדרת מראש של הדגם. להתאמה אישית של אפשרויות, לחצו על 'קביעות רינדור'. למידע נוסף, ראו "שינוי קביעות רינדור לדגמי תלת-ממד (Photoshop Extended)". בעמוד 525.

**החלקה** בחרו קביעה המספקת את איכות התצוגה הטובה ביותר, תוך שמירה על ביצועים טובים. הגדרת איכות התצוגה הגבוהה ביותר היא 'הטוב ביותר', הגדרת הביצועים הטובה ביותר היא 'טייטה'.

**צבע מקיף כולל** קובע את הצבע המקיף הכולל של משטחים מחזירי אור. צבע זה פועל על הצבע המקיף בחומרים מסוימים. ראו "קביעות חומרים תלת-ממדיים (Photoshop Extended)" בעמוד 512.

**צביעה על** בשעת צביעה ישירות על גבי דגם תלת-ממד, השתמשו בתפריט זה לבחירה מפת המרקם לצביעה. ראו **"צביעה על דגמי תלת-ממד (Photoshop Extended)"** בעמוד 519.

ניתן גם לבחור במרקם היעד לצביעה בעזרת בחירה בתפריט 'תלת-ממד' < 'מצב צביעת תלת-ממד'.



**חתך רוחב** בחרו ליצירת חתך רוחב מישורי היכול לחתוך את הדגם בזווית שתבחרו. מאפשר לפרוס דגם ולצפות בתוכן הפנימי שבתוכו. ראו **"תצוגת חתכי רוחב"** בעמוד 511.

### תצוגת חתכי רוחב

ניתן להציג חתך רוחב של דגם תלת-ממד באמצעות הצלבתו עם מישור מוסתר שפורס את הדגם בכל זווית ומציג תוכן בצד אחד של המישור בלבד.

1 בחרו 'חתך רוחב' בחלק התחתון של הכרטיסייה 'סצנות'.

2 בחרו אפשרויות יישור, מיקום וכיוון:

**מישור** בחרו לתצוגת מישור חותך היוצר את חתך הרוחב. ניתן לבחור צבע ואטימות של המישור.

**חיתוך** בחרו לסימון האזורים בדגם שהמישור חותך אותם. לחצו על דוגמית צבע כדי לבחור בצבע הסימון.

**היפוך חתך רוחב** הופך את האזור המוצג של הדגם לצד השני של מישור החיתוך.

**הסטה והטיה** השתמשו ב'הסטה' להזזת המישור לאורך הציר שלו מבלי לשנות את ההטיה שלו. בהסטה ברירת מחדל של 0, המישור חותך את הדגם התלת-ממדי בנקודת האמצע. בהסטה החיובית או השלילית המרבית, המישור יוצא מהתחום המאפשר חיתוך עם הדגם. השתמשו בקביעות 'הטיה' לסיבוב המישור ב- $360^\circ$  לכל היותר באחד מכיווני ההטיה האפשריים. לציר מסוים, קביעות ההטיה יסובבו את המישור לאורך שני הצירים האחרים. לדוגמה, ניתן לסובב מישור שמיושר לציר y על ציר x (הטיה 1) או על ציר z (הטיה 2).

**יישור** בחרו ציר (x, y או z) למישור החיתוך. המישור מאונך לציר שנבחר.

### החלת מצבי רינדור שונים על כל חתך רוחב

ניתן לשנות את קביעות הרינדור לכל צד של חתך הרוחב כדי לשלב תצוגות שונות על אותו דגם תלת-ממד, כגון הקביעה 'מסגרת תיל' עם הקביעה 'אחיד'.

1 בחרו 'חתך רוחב' ובחרו אפשרויות בחלק התחתון של הכרטיסייה 'סצנות'. קביעות הרינדור הנוכחיות יוחלו על חתך הרוחב המוצג.

2 לחצו על 'קביעות רינדור', או בחרו בתפריט 'תלת-ממד' < 'קביעות רינדור'.

3 בראש תיבת הדו-שיח, לחצו על הלחצן 'חתך רוחב' שנבחר כרגע.

כברירת מחדל, כל קביעות הרינדור מבוטלות לחתך הרוחב, וגורמות להסתרתו.

4 בחרו אפשרויות רינדור לחתך הרוחב ולחצו על 'אשר'.

### קביעות רשת שינוי של תלת-ממד (Photoshop Extended)

כל רשת שינוי בדגם התלת-ממד מופיעה בשורה נפרדת בחלק העליון של החלונית 'תלת-ממד'. בחרו רשת שינוי כדי לגשת לקביעות ולנתונים של רשת השינוי בחלק התחתון של החלונית 'תלת-ממד'.

הנתונים כוללים את מספר החומרים והמרקמים שהוחלו על רשת השינוי, וכן את מספר הקודקודים והפאות שהיא כוללת. ניתן גם להגדיר אפשרויות תצוגה של רשת השינוי:

**לכוד צללים** מצב 'עקיבה אחר קרני אור', קובע אם יוצג צל על משטח רשת השינוי שנבחרה מרשתות שינוי אחרות.

**הטל צללים** מצב 'עקיבה אחר קרני אור' קובע אם רשת השינוי שנבחרה תטיל צל על רשתות שינוי אחרות.

**הערה:** יש להגדיר מקורות אור כדי ליצור צל.

**מוסתר** מסתיר את רשת השינוי, אך מציג צל על משטח רשת השינוי.

### תצוגה או הסתרה של רשת שינוי

❖ לחצו על סמל העין שליד רשת שינוי בחלק העליון של החלונית 'תלת-ממד'.

## טיפול ברשתות שינוי בודדות

השתמש בכלי המיקום של רשת השינוי להזזה, לסיבוב או לשינוי גודל של רשת שינוי שנבחרה, מבלי להזיז את כל הדגם. כלי המיקום פועלים באותה דרך כמו כלי המיקום התלת-ממדיים העיקריים בחלונית 'כלים'. למידע על כל כלי, ראו "הזזה, סיבוב או שינוי גודל של דגם תלת-ממדי בעזרת כלי עצם תלת-ממדי" בעמוד 506.

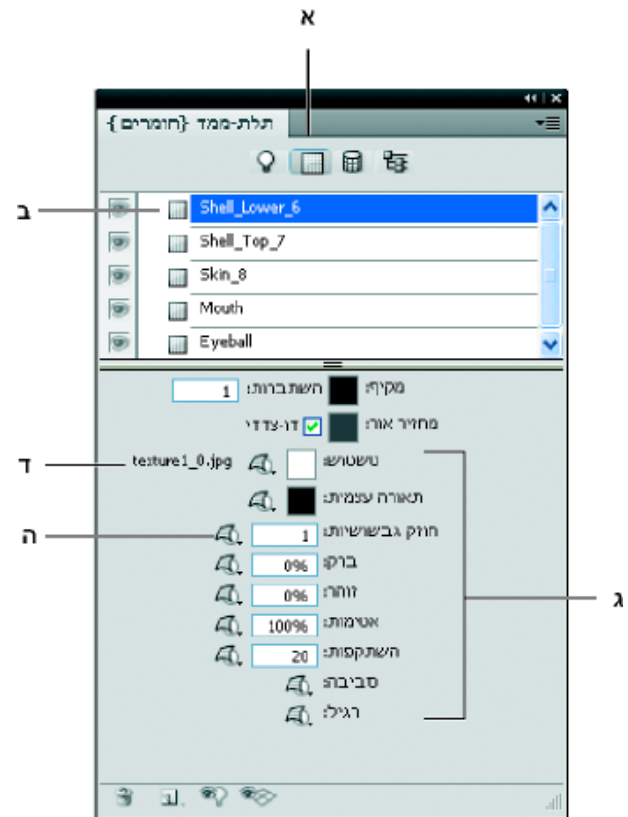
- 1 בחרו רשת שינוי בחלק העליון של החלונית 'תלת-ממד'. רשת השינוי שנבחרה מסומנת במסגרת אדומה בחלק התחתון של החלונית.
- 2 בחרו והשתמשו באחד מכלי המיקום של רשת השינוי בחלק התחתון של החלונית להזזת רשת השינוי.

לטיפול בכל הדגם בזמן שרשת שינוי מסוימת נבחרה, השתמשו בכלי התלת-ממד בחלונית 'כלים'.



## קביעות חומרים תלת-ממדיים (Photoshop Extended)

החלק העליון של החלונית 'תלת-ממד' מציג את החומרים שנעשה בהם שימוש בקובץ תלת-ממד. חומר אחד או יותר יכולים לשמש ליצירת המראה הכולל של הדגם. אם דגם כולל מספר רשתות שינוי, ייתכן שחומר מסוים ישוּך לכל רשת שינוי. לחלופין, דגם יכול להיות בנוי על רשת שינוי אחת, אך להשתמש במספר חומרים. במקרה זה כל חומר שולט במראה של חלק מסוים של רשת השינוי.



חומר שנבחר ומפות המרקמים המשיכות לו.

א. הלחצן 'חומרים' ב. חומר שנבחר ג. סוגי מפות מרקמים ד. שם קובץ של מפת מרקם ה. סמל תפריט מפת מרקם

החלק התחתון של החלונית 'תלת-ממד' מציג את מפות המרקמים של החומר שנבחר בחלק העליון של החלונית. יש מפות מרקמים, כגון 'מאטום לשקוף' ו'גבשושי', המסתמכות על קבצים דו-ממדיים כדי לספק צבע או דוגמת מילוי מסוימים היוצרים את המרקם. אם חומר משתמש במפת מרקם, קובץ המרקם מוצג ליד סוג המפה.

מפות מרקמים דו-ממדיות המשמשות לחומר גם מוצגות כ'מרקמים' בחלונית 'שכבות', כשהן מקובצות תחת הקטגוריה של מפת המרקם. מפת מרקם אחת יכולה לשמש יותר מחומר אחד.



ניתן ליצור, לטעון, לפתוח, להסיר או לערוך מאפייני מפות מרקמים בעזרת תפריט מפת המרקם. שלייד כל סוג מרקם. ניתן גם ליצור מרקם בעזרת צביעה ישירות על גבי אזור מסוים בדגם. ראו "צביעה על דגמי תלת-ממד (Photoshop Extended)". בעמוד 519.

**הערה:** בהתאם לסוג המרקם, ייתכן שלא יהיה צורך בקובץ דו-ממדי נפרד ליצירה או לשינוי מראה של חומר. לדוגמה, ניתן להתאים 'ברק', 'זוהר', 'אטימות' או 'השתקפות' של חומר בהזנת ערך או שימוש במחוונים הקטנים שלייד סוגי המרקמים.

**מקיף** קובע את הצבע המקיף המוצג על גבי משטחים מחזירי אור. צבע זה פועל על הצבע המקיף הכולל של כל הסצנה. ראו "קביעות סצנה תלת-ממדית (Photoshop Extended)". בעמוד 510.

**השתברות** קובע את אינדקס ההשתברות, כשרינדור 'סגנון פאה', מוגדר על 'עקיבה אחר קרני אור', והאפשרות 'השתברות' נבחרה ('תלת-ממד' < 'קביעות רינדור', האזור 'רינדור פאה'). השתברות היא השינוי בכיוון האור המתרחש בהצטלבות של שני חומרים (כגון אוויר ומים) עם גורמים מחזירי אור שונים. ערך ברירת המחדל לחומרים חדשים הוא 1.0 (ערך מקורב לאוויר).

**מחזיר אור** הצבע המוצג לאור מוחזר (לדוגמה, הברק והזוהר של האור).

**מאטום לשקוף** צבע החומר. מפת 'מאטום לשקוף' יכולה להיות צבע אחיד או כל תוכן דו-ממדי. הערך של דוגמית הצבע 'מאטום לשקוף' קובע את הצבע אם בחרתם להסיר את מפת המרקם מסוג 'מאטום לשקוף'. ניתן גם ליצור מפת 'מאטום לשקוף' בעזרת צביעה ישירות על גבי הדגם. ראו "צביעה על דגמי תלת-ממד (Photoshop Extended)". בעמוד 519.

**תאורה עצמית** מגדיר צבע שאינו נשען על מקור אור לתצוגה. יוצר אפקט כאילו העצם התלת-ממדי מואר מבפנים.

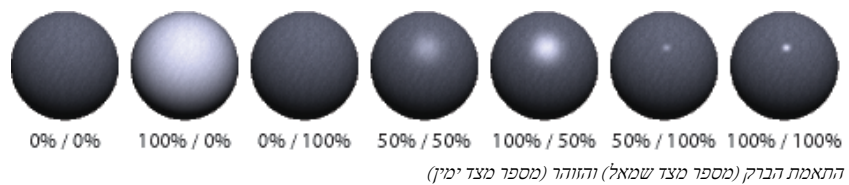
**חוק גבשושיות** יוצר גבשושיות במשטח הפנים של החומר, מבלי לשנות את רשת השינוי שמתחת. מפת גבשושיות היא תמונה בגווני אפור, ובה ערכים בהירים יותר יוצרים פני שטח גבוהים יותר, וערכים כהים יוצרים פני שטח שטוחים יותר. ניתן ליצור או לטעון קובץ מפת גבשושיות, או להתחיל בצביעה על גבי הדגם כדי ליצור אוטומטית קובץ מפת גבשושיות. ראו "צביעה על דגמי תלת-ממד (Photoshop Extended)". בעמוד 519.

הערך בשדה 'חוק גבשושיות' מגדיל או מקטין את הגבשושיות. הוא פעיל רק אם קיימת מפת גבשושיות. היינו ערך בשדה או השתמשו במחווה הקטן להגדלה או להקטנה של חוק הגבשושיות.

הגבשושיות מודגשות במידה הרבה ביותר כשצופים במשטח בקו ישר, ולא בזווית.

**ברק** מגדיר את כמות האור ממקור אור המשתקף מהמשטח ומוחזר לעיני הצופה. ניתן להתאים את הברק בהזנת ערך בשדה או שימוש במחווה הקטן. אם תצרו מפת ברק נפרדת, עוצמת הצבעים במפה תשלט בברק של החומר. אזורים שחורים יוצרים ברק מלא, אזורים לבנים אינם כוללים ברק כלל, וערכי ביניים מפחיתים את עוצמת הברק.

**זוהר** מגדיר את מידת הפיזור של האור המוחזר הנוצר על-ידי הגדרת הברק. זוהר נמוך (פיזור גבוה) מפיק יותר אור, עם פחות מיקוד. זוהר גבוה (פיזור נמוך) יוצר פחות אור, אך צבעי האור בהירים וצלולים יותר.



**אטימות** מגדיל או מקטין את אטימות החומר (0-100). ניתן להשתמש במפת מרקם או במחווה הקטן לשליטה באטימות. ערכי גווני האפור של מפת המרקם שולטים באטימות החומר. לבן יוצר אטימות מלאה, ושחור יוצר שקיפות מלאה.

**השתקפות** מגדיל או מקטין את ההשתקפות של עצמים אחרים בסצנה התלת-ממדית ושל מפת הסביבה על משטח הפנים של החומר.

#### סביבה

מאחסן את תמונת הסביבה שמקיפה את הדגם התלת-ממדי. מפות סביבה מוחלות כתמונות פנורמה כדוריות. ניתן לראות את תוכן מפת הסביבה באזורים מחזירי האור של הדגם.

כדי למנוע ממפת סביבה להשתקף בחומר מסוים, שנו את ההשתקפות ל-0%, הוסיפו מפת ההשתקפות היוצרת מסיכה על אזור החומר, או הסירו את מפת הסביבה מחומר זה.



**רגיל** בדומה למרקם של מפת גבשושיות, מפה רגילה מגדילה את פרטי המשטח. שלא כמו מפת מרקם גבשושי, המבוססת על תמונה של ערוץ אחד בגווני אפור, מפה רגילה מבוססת על תמונה מרובת ערוצים (RGB). ערכי כל ערוץ צבע מייצגים את רכיבי Y, X ו-Z של מצב רגיל על גבי משטח הדגם. מפה רגילה יכולה לשמש להחלקת משטחים של רשתות שינוי עם מעט מצולעים.

**הערה:** אם עצם תחת-ממדי כולל יותר מתשעה סוגי מרקמים של Photoshop תומכת בהם, מרקמים נוספים יוצגו בחלונית 'שכבות' וברשימה 'מצב צביעת תלת-ממד'. (לתצוגה של מרקמים נוספים אלה, בחרו 'תלת-ממד' < 'מצב צביעת תלת-ממד', או השתמשו בתפריט 'צביעה על' באזור 'סצנה' בחלונית 'תלת-ממד').


### שמירה או טעינה של קביעת חומרים מוגדרת מראש

- קביעות חומר מוגדרות מראש מאחסנות את כל קביעות מפת המרקם. Photoshop Extended מאחסנת קביעות חומרים מוגדרות מראש בקובצי P3M. מגוון קבצים מסוג זה מותקנים כברירת מחדל, ומאפשרים להחיל במהירות סוגי מרקמים פופולריים, כגון פלדה, אריג ועץ.
- לשמירת קביעות מפת המרקם הנוכחית, בחרו 'שמור קביעת חומרים מוגדרת מראש' מתפריט החלונות 'תלת-ממד'.
  - לטעינת קביעה מוגדרת מראש שנשמרה, בחרו 'החלף חומר' מתפריט החלונות 'תלת-ממד'.


### יצירת מפת מרקם

- 1 לחצו על סמל תפריט מפת המרקם  שליד סוג המרקם שברצונכם ליצור.
  - 2 בחרו 'מרקם חדש'.
  - 3 הזינו את השם, המידות, הרזולוציה ומצב הצבע של המפה החדשה ולחצו על הלחצן 'אשר'.
-  אם ברצונכם להתאים את יחסי הגודל של מפת מרקם קיימת, ניתן להציג את המידות שלה בעזרת הצבעה עם העכבר על שם המפה בחלונות 'שכבות'.
- שם מפת המרקם החדשה יוצג ליד סוג מפת המרקם בחלונות 'חומרים'. הוא גם נוסף לרשימת המרקמים מתחת לשכבה התלת-ממדית בחלונות 'שכבות'. שם ברירת המחדל הוא סוג מפת המרקם המצורף לשם החומר.


### יצירת מפת מרקם גבשושי

- מפת מרקם גבשושי הממולאת בערך גוון אפור נייטרלי מספקת טווח רחב יותר לעומת צביעה על גבי המפה.
- 1 בחלונות 'כלים', לחצו על הדוגמית 'קבע צבע רקע'.
  - 2 בדוגם הצבע, קבעו את הבהירות על 60%, ואת ערכי R, G ו-B על ערכים שווים. לחצו על הלחצן 'אשר'.
  - 3 בחלונות 'תלת-ממד', לחצו על סמל תפריט מפת המרקם  שליד השדה 'חוק גבשושיות'.
  - 4 בחרו 'מרקם חדש'.
  - 5 בחרו בקביעות הבאות בתיבת הדו-שיח 'חדש':
    - בשדה 'מצב צבע', בחרו 'גווי אפור'.
    - בשדה 'תוכן רקע', בחרו 'צבע רקע'.
    - (אופציונלי) קבעו רוחב וגובה שיתאימו למידות מפת המרקם 'מאטום לשקוף' של החומר.
  - 6 לחצו על הלחצן 'אשר'.
- מפת מרקם הגבשושיות נוצרת ונוספת לקובצי מפת המרקם המוצגים בחלונות 'חומרים'. היא גם מוצגת כמרקם בחלונות 'שכבות'.


### פתיחת מפת מרקם לעריכה

- ❖ לחצו על סמל תפריט מפת המרקם  ובחרו 'פתח מרקם'.
- מפת המרקם נפתחת כעצם חכם בחלון מסמך נפרד. לאחר עריכת המרקם, הפכו את חלון המסמך של דגם התלת-ממד לחלון הפעיל כדי לראות את הדגם המעודכן. ראו "יצירה ועריכה של מרקמים לדגמי תלת-ממד (Photoshop Extended)". בעמוד 517.

### טעינת מפת מרקם

- ניתן לטעון קובץ מרקם דו-ממדי קיים לכל אחד מתשעת הסוגים הזמינים של מפות המרקמים.
- 1 לחצו על סמל תפריט מפת המרקם  שליד סוג המרקם.
  - 2 בחרו 'טען מרקם', בחרו בקובץ המרקם הדו-ממדי ופתחו אותו.


### מחיקת מפת מרקם

- 1 לחצו על סמל תפריט מפת המרקם  שליד סוג המרקם.
- 2 בחרו 'הסר מרקם'.

אם המרקם שנמחק הוא קובץ חיצוני, ניתן לחזור ולטעון אותו בעזרת הפקודה 'טען מרקם' מתפריט מפת המרקם. למרקמים עם התייחסות פנימית בקובץ התלת-ממד, בחרו 'בטל' או 'צעד אחורה' לשחזור מרקם שנמחק.

### עריכת מאפייני מרקם

מפת מרקם מוחלת על משטח מסוים בדגם, בהתאם לפרמטרים של מיפוי UV. ניתן להתאים את הגודל וההסטה של UV במקרה הצורך כדי לשפר את אופן המיפוי של המרקם לדגם.

1 לחצו על סמל תפריט מפת המרקם  שליד סוג המרקם.

2 בחרו 'עריכת מאפיינים'.

3 בחרו שכבת יעד וקבעו גודל והסטה של UV. ניתן להזין ערכים ישירות או להשתמש במחוונים הקטנים.

**הערה:** שנו את קביעות הגודל וההסטה של UV רק אם דגם כולל מיפוי UV שגוי.

**יעד** קובע אם הקביעות יוחלו על שכבה מסוימת או על תמונה מורכבת.

**גודל U ו-V** שינוי גודל של מרקמים ממופים. ליצירת דוגמה חוזרת, הקטינו את הערך.

**הסטה U ו-V** מיקום מחדש של מרקמים ממופים.

### ראה גם

"יצירת כיסוי UV" בעמוד 518

## קביעות מקורות אור לתלת-ממד (Photoshop Extended)

מקורות אור לתלת-ממד מאירים דגמים מזוויות שונות, ומוסיפים עומק והצללה ריאליסטיים. Photoshop Extended מספקת שלושה סוגים של מקורות אור, שלכל אחד מהם אפשרויות ייחודיות לו:




- אורות נקודתיים מאירים בכל הכיוונים, כמו נורות חשמל.
- אורות ספוט מאירים בצורת חרוט הניתן להתאמה.
- מקורות אור אינסופיים מאירים במישור אחד, בדומה לאור השמש.

למיקום כל אחד ממקורות אור אלה, ניתן להשתמש בכלים הדומים לכלים המשמשים לדגמי תלת-ממד בעצמם.


לסרטון ידאו בנושא התאמת מקורות אור לתלת-ממד, ראו [www.adobe.com/go/lrvid4004\\_ps](http://www.adobe.com/go/lrvid4004_ps). (דיון בנושא מקורות אור מתחיל לאחר הסימן של חמש דקות מתחילת הסרטון).

### הוספה או מחיקה של מקורות אור בודדים

❖ בחלונית 'תלת-ממד', בצעו אחד מהצעדים הבאים:

- להוסיף מקור אור, לחצו על הלחצן 'צור מקור אור חדש'  ובחרו בסוג מקור האור (נקודתי, ספוט או אינסופי).
- למחיקת מקור אור, בחרו בו ברשימה שבראש האזור 'מקורות אור' . לאחר מכן לחצו על הלחצן 'מחק'  בתחתית החלונית.

### התאמת מאפייני מקור אור

1 באזור 'מקורות אור'  בחלונית 'תלת-ממד', בחרו מקור אור מהרשימה.

2 (אופציונלי) לשינוי סוג מקור האור, בחרו אפשרות אחרת מהתפריט הנפתח הראשון בחצי התחתון של החלונית.

3 יש לקבוע את האפשרויות הבאות:

**עוצמה** מתאים את הבהירות.

**צבע** מגדיר את צבע מקור האור. לחצו על התיבה כדי לגשת לדוגם הצבע.

**צור צל** מטיל צללים ממשטחי החזית על משטחי הרקע, מרשת שינוי יחידה על עצמה או מרשת שינוי אחת על רשת שינוי אחרת. ביטול אפשרות זו משפר מעט את הביצועים.


**רכות** מטשטש את קצות הצל, ומפיק הפחתה הדרגתית.

**4** למקורות אור נקודתיים או ספוט, קבעו את האפשרויות הבאות:


**נקודה חמה** (תאורת ספוט בלבד) קובע את רוחב המרכז הבהיר של מקור האור.


**הפחתה** (תאורת ספוט בלבד) קובע את הרוחב החיצוני של מקור האור.


**השתמש בהיחלשות** האפשרות 'פנימי' ו'חיצוני' קובעת את חרוט ההיחלשות ואת המהירות שבה עוצמת האור פוחתת כשהמרחק מהעצמים גדל. כשהעצם קרוב יותר מהגבול הפנימי, האור הוא בעוצמה מלאה. כשהעצם רחוק יותר מהגבול החיצוני, האור הוא בעוצמה אפס. במרחקי הביניים, האור נחלש בצורה ליניארית מעוצמה מלאה לעוצמה אפס.


הצביעו על האפשרויות 'נקודה חמה' ו'הסטה', ועל אפשרויות ההיחלשות 'פנימי' ו'חיצוני' קווי מתאר אדומים בסמל מצד ימין מציינים את רכיב האור המושפע. 


### מיקום מקורות אור


❖ באזור 'מקורות אור'  בחלונית 'תלת-ממד', בחרו כל אחת מהאפשרויות הבאות:

**הכלי סיבוב**  (תאורת ספוט ותאורה אינסופית בלבד) סיבוב מקור האור תוך כדי שמירה על מיקומו במרחב התלת-ממדי.

**הכלי גרירה**  (תאורת ספוט ותאורה נקודתית בלבד) מזיז את מקור האור למיקום אחר באותו מישור תלת-ממדי.


**הכלי גלישה**  (תאורת ספוט ותאורה נקודתית בלבד) מזיז את מקור האור למישור תלת-ממדי אחר.


**אור נקודתי במקור**  (תאורת ספוט בלבד) מכוון את מקור האור למרכז הדגם.

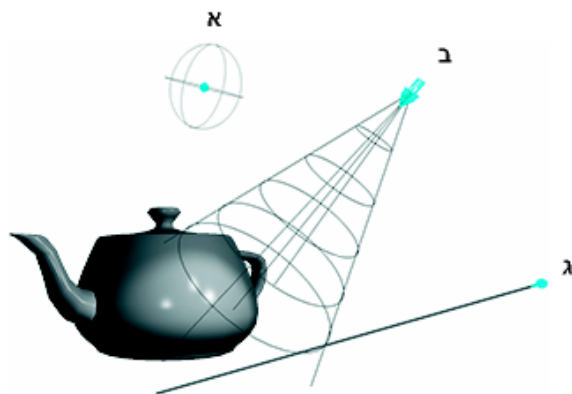
**עבור לתצוגה נכחית**  ממקם את מקור האור במיקום זהה למצלמה.

### הוספת קווי עזר למקור אור

קווי עזר של מקור אור מספקים נקודות התייחסות מרחביות לצורכי התאמה. קווי עזר אלה משקפים את הסוג, הזווית וקביעת ההיחלשות של כל מקור אור. מקורות אור נקודתיים מופיעים ככדור, מקורות אור ספוט כחרוט, ומקורות אור אינסופיים כקו.

❖ בתחתית החלונית 'תלת-ממד', לחצו על הסמל 'תצוגה/הסתרה של מקורות אור' .

ניתן לשנות את צבע קווי העזר באזור 'קווי עזר, רשתות ופרוסות' בתיבת הדו-שיח 'העדפות'. 



קווי עזר של מקורות אור:  
א. מקור אור נקודתי ב. מקור אור ספוט ג. מקור אור אינסופי

### שמירה, החלפה או הוספה של קבוצות מקורות אור

לאחסון קבוצות של מקורות אור לשימוש במועד מאוחר יותר, שמרו אותן. כדי לכלול מקורות אור בפריימקטים אחרים, הוסיפו או החליפו את הערכה הקיימת.

❖ מתפריט החלונות 'תלת-ממד' , בחרו בכל אחת מהאפשרויות הבאות:

**שמור קביעת מקורות אור מוגדרת מראש...** שומר את קבוצת מקורות האור הנוכחית כקביעה מוגדרת מראש, שניתן לטעון שנית בעזרת הפקודות הבאות:

**הוסף מקורות אור** מוסיף למקורות האור הקיימים קביעת מקור אור מוגדרת מראש שתבחרו בה.

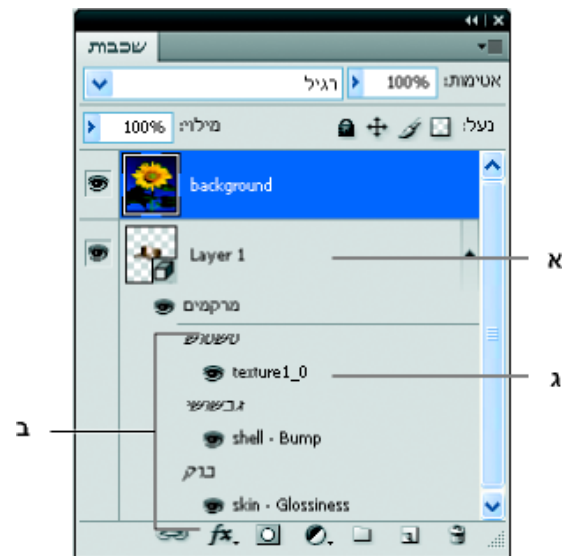
**החלף מקורות אור** מחליף את מקורות האור הקיימים בקביעה מוגדרת מראש שתבחרו בה.

## עריכה ופלט של תלת-ממד (Photoshop Extended)

### יצירה ועריכה של מרקמים לדגמי תלת-ממד (Photoshop Extended).

כלי הצביעה וההתאמה של Photoshop מאפשרים לערוך את המרקמים הכלולים בקובץ תלת-ממד או ליצור מרקמים חדשים. מרקמים מיובאים כקבצים דו-ממדיים יחד עם הדגם התלת-ממדי. הם מוצגים כפריטים בחלונות 'שכבות', מקוננים תחת שכבה תלת-ממדית, ומקובצים לפי סוג המפה: 'מאטום' לשקוף, 'גבשושי', 'ברק' וכן הלאה.

לתצוגת תמונה ממוזערת של קובץ מרקם מסוים, הצביעו על שם המרקם בחלונות 'שכבות'. גם הגודל ומצב הצבע של התמונה מוצגים.



החלונות 'שכבות' המציגה מרקמי תלת-ממד, כשהם מקובצים לפי סוג מפת מרקם  
א. שכבה תלת-ממדית ב. סוגי מפות מרקמים ג. שם קובץ של מפת מרקם

**הערה:** גם מפות מרקמים המשמשות חומר מסוים מוצגות בחלק התחתון של החלונות 'תלת-ממד' כשכבות חומר. ראו "קביעות חומרים תלת-ממדיים (Photoshop Extended)" בעמוד 512.

לעריכת מרקמי תלת-ממד ב- Photoshop, בצעו אחד מהצעדים הבאים:

- פתחו את המרקם לעריכה כקובץ דו-ממדי בחלון מסמך משלו. המרקמים נפתחים כעצמים חכמים.
- ערכו את המרקם ישירות בדגם. במקרה הצורך ניתן לחתוך משטחים מהדגם כדי לגשת לאזורים שברצונכם לצבוע. ראו "צביעה על דגמי תלת-ממד (Photoshop Extended)" בעמוד 519.

### ראה גם

"צביעה עם הכלי מברשת או עם הכלי עיפרון" בעמוד 291



## עריכת מרקם בתבנית דו-ממדית

- 1 בצעו אחת מהפעולות הבאות:
  - לחצו פעמיים על מרקם בחלונית 'שכבות'.
  - בחלונית 'חומרים', בחרו חומר הכולל את המרקם. בחלק התחתון של החלונית, לחצו על סמל תפריט המרקם של המרקם שברצונכם לערוך ובחרו 'פתח מרקם'.
- 2 המרקם נפתח כעצם חכם בחלון מסמך נפרד.
- 3 השתמשו בכל אחד מהכלים ב- Photoshop לצביעה או לעריכה של המרקם.
- 4 הפכו את החלון הכולל את דגם התלת-ממד לפעיל כדי לראות את עדכוני המרקם שהוחלו על הדגם.
- 4 סגרו את חלון העצם החכם ושמרו את השינויים שהכנסתם במרקם.

## הצגה או הסתרה של מרקם

- ניתן להציג ולהסתיר מרקם כדי לסייע בזיהוי האזור בדגם שעליו הוחל המרקם.
- ❖ לחצו על סמל העין שליד השכבה 'מרקם'. להסתרה או הצגה של כל המרקמים, לחצו על סמל העין שליד שכבת המרקם ברמה העליונה ביותר.

## יצירת כיסויי UV

- קובץ המרקם 'מאטום לשקוף' המשמש חומרים מרובים בדגם תלת-ממד יכול לכלול מספר אזורי תוכן המוחלים על משטחים שונים בדגם. התהליך הנקרא מיפוי UV מתאים קואורדינטות במפת מרקם דו-ממדית לקואורדינטות מסוימות בדגם התלת-ממדי. מיפוי UV מאפשר למרקם דו-ממדי 'להיצבע' כהלכה בדגם התלת-ממדי.
- לתוכן תלת-ממדי שנוצר מחוץ ל- Photoshop, מיפוי UV מתבצע בתוכנה שבה נוצר התוכן. עם זאת, Photoshop יכולה ליצור כיסויי UV כקווי עזר כדי לסייע להבחין כיצד מפת מרקם דו-ממדית מותאמת למשטחי הדגם התלת-ממדי. כיסויים אלה פועלים כקווי עזר בשעת עריכת מרקם.
- 1 לחצו פעמיים על מרקם בחלונית 'שכבות' כדי לפתוח אותו לעריכה.
 

**הערה:** האפשרות ליצירת כיסויי UV מופעלת רק כשמפת מרקם פתוחה ומוצגת בחלון הפעיל.
  - 2 בחרו 'תלת-ממד' < צור כיסויי UV, ובחרו אפשרות כיסוי.
- מסגרת תיל** מציג את נתוני הקצה של מיפוי UV.
- מוצלל** מציג אזורים בדגם המשתמשים במצב רינדור אחד.
- מפה רגילה** מציג משתנים גאומטריים רגילים המתורגמים לערכי RGB, כאשר  $B=Z$ ,  $G=Y$ ,  $R=X$ .
- כיסויי UV נוספים כשכבות נוספות בחלונית 'שכבות' של קובץ המרקם. ניתן להציג, להסתיר, להזיז או למחוק כיסויי UV. הכיסויים מוצגים במשטח הדגם כשסוגרים ושומרים את קובץ המרקם, או עוברים מקובץ המרקם לשכבה התלת-ממדית הקשורה אליו (קובץ המרקם נשמר אוטומטית).
- הערה:** מחקו או הסתירו כיסויי UV לפני ביצוע רינדור סופי.

## שינוי משתני מפת מרקם

לעתים פותחים דגם תלת-ממד, שהמרקמים שלו ממופים בצורה גרועה לרשת השינוי של הדגם שמתחת למרקמים. מיפוי מרקם גרוע עלול ליצור עיוותים ברורים במראה המשטחים של הדגם, כגון חיבורים לא רצויים או אזורים של התפשטות או התכווצות של דוגמת המרקם. מיפוי מרקמים גרוע עלול גם לגרום לתוצאות לא צפויות כשצובעים ישירות על הדגם.

לבדיקת משתני המרקם, פתחו מרקם לעריכה, והחילו כיסוי UV כדי לראות כיצד המרקם מתיישר עם משטחי הדגם. ראו "יצירת כיסויי UV" בעמוד 518.

- הפקודה 'שינוי משתנים' ממפה מחדש מרקם לדגם כדי לתקן עיוותים, ויוצרת כיסוי משטחים יעיל יותר.
- 1 פתחו קובץ תלת-ממד עם המרקם 'מאטום לשקוף' הממופה בצורה גרועה, ובחרו בשכבה התלת-ממדית הכוללת את הדגם.
  - 2 בחרו 'תלת-ממד' < 'שינוי משתנים'. Photoshop מודיעה שאתם מחילים מחדש את המרקם על הדגם. לחצו על הלחצן 'אשר'.
  - 3 בחרו באחת מאפשרויות שינוי המשתנים:
    - 'עיוות נמוך' שומר יותר על דוגמת המרקם, אך עלול ליצור תפרים במשטחי הדגם.
    - 'תפרים מעטים יותר' ממוזער את מספר התפרים המוצגים בדגם. הדבר עלול ליצור התפשטות או התכווצות של המרקם, בהתאם לדגם.



מרקם שעבר שינוי בעזרת האפשרות 'עיוות נמוך' (משמאל), והאפשרות 'תפרים מעטים יותר' (מימין)

**4** (אופציונלי) אם האפשרות של שינוי משתנים שבחרתם אינה יוצרת כיסוי משטחים אופטימלי, בחרו 'עריכה' < 'בטל' ונסו את האפשרות השנייה.

ניתן גם להשתמש בפקודה 'שינוי משתנים' כדי לשפר את מיפוי המרקם של ברירת המחדל המתבצע כשיוצרים דגמי תלת-ממד משכבות דו-ממדיות. ראו **"יצירת עצמים תלת-ממדיים מתמונות דו-ממדיות (Photoshop Extended)"**. בעמוד 521.

### יצירת אריח למרקם חוזר

מרקם חוזר מורכב מאריחים זהים בתבנית רשת. מרקם חוזר יכול לספק כיסוי משטחים ריאליסטי יותר בדגם, להשתמש בפחות נפח אחסון ולשפר את ביצועי הרינדור. ניתן להמיר כל קובץ דו-ממדי לצביעה באריחים. לאחר תצוגה מקדימה כיצד אריחים מרובים פועלים הדדית בצביעה, ניתן לשמור אריח אחד לשימוש כמרקם חוזר.



להגדרת רשת שינוי למרקם חוזר, השתמשו ביישום התלת-ממד שבו נוצר הדגם.


**1** פתחו קובץ דו-ממדי.

**2** בחרו שכבה אחת או יותר בקובץ, ובחרו 'תלת-ממד' < 'צביעה חדשה באריחים'.

הקובץ הדו-ממדי מומר למישור תלת-ממדי הכולל תשעה אריחים זהים של התוכן המקורי. מידות התמונה נשארות זהות.

**3** ערכו את המרקם באריחים בעזרת כלי צביעה, מסננים ושיטות אחרות. (שינויים שתכניסו באריח אחד יופיעו אוטומטית ביתר האריחים).

**4** שמרו אריח אחד כתמונה דו-ממדית: באזור 'חומרים'  בחלונית 'תלת-ממד', בחרו 'פתח מרקם' מתפריט 'מאטום לשקוף' . לאחר מכן בחרו 'קובץ' < 'שמור בשם' וציינו שם, מיקום ותבנית.

 אלא אם כן אתם מתכננים להשתמש בצביעה המקורית של תשעה אריחים בנפרד, סגרו אותו ללא שמירה.

**5** לטעינת האריח כמרקם חוזר, פתחו את קובץ הדגם התלת-ממדי. באזור 'חומרים' בחלונית 'תלת-ממד', בחרו 'טען מרקם' מתפריט 'מאטום לשקוף', ובחרו בקובץ ששמרתם.

### צביעה על דגמי תלת-ממד (Photoshop Extended).

ניתן להשתמש בכלי הצביעה של Photoshop כדי לצבוע ישירות דגם תלת-ממדי ממש כמו שכבה דו-ממדית. השתמשו בכלי הבחירה לבחירה באזורים מסוימים בדגם, או הניחו ל- Photoshop לזהות ולסמן את האזורים הניתנים לצביעה. הפקודות בתפריט 'תלת-ממד' מאפשרות לנקות אזורים בדגם כדי לגשת לאזורים פנימיים או מוסתרים לצורך צביעה.

בשעת צביעה ישירות בדגם, ניתן לבחור על איזו מפת מרקם להחיל את הצבע. בדרך כלל, הצבע מוחל על מפת המרקם 'מאטום לשקוף', המעניקה לחומר של דגם את מאפייני הצבע שלו. ניתן גם לצבוע על מפות מרקמים אחרות, כגון מפת הגבשושיות או מפת האטימות. אם תצבעו אזור בדגם שחסר בו סוג מפת המרקם שאתם צובעים, מפת מרקם תיווצר אוטומטית.

**1** השתמשו באחד מכלי המיקום של תלת-ממד כדי לשנות את הכיוון של הדגם, כך שהאזור שברצונכם לצבוע יפנה לחזית.

אם אזור הדגם מוסתר, ניתן לחתוך זמנית אזורים במשטח החוסמים את התצוגה של אזורים אחרים. ראו "חשיפת משטחים לצביעה" בעמוד 520

אם צובעים על משטחים מעוקמים או לא אחידים, ניתן לקבל משוב חזותי לפני הצביעה לגבי האזורים היכולים לקבל את הצבע באופן הטוב ביותר. ראו "זיהוי אזורים הניתנים לצביעה" בעמוד 521. ניתן גם לקבוע את זווית התמעטות הצבע, השולטת בכמות הצבע המוחל על משטחים בזווית. ראו "קביעת זווית הפחתת צביעה" בעמוד 520

**2** בצעו אחד מהצעדים הבאים לקביעת מפת המרקם לצביעה:



- בחרו 'תלת-ממד' < מצב צביעת תלת-ממד' ובחרו סוג מפה.
- בחלונית 'תלת-ממד', בחרו בחלונית 'סצנה'. בחרו סוג מפה מתפריט החלונית 'צביעה על'.

אם תנסו לצבוע סוג מפת מרקם שהחומר אינו כולל אותה, Photoshop תבקש ליצור מפה. למידע בנושא סוגי מפות, ראו "קביעות חומרים תלת-ממדיים (Photoshop Extended)" בעמוד 512.

**3** (אופציונלי) השתמשו בכל אחד מכלי הבחירה וסמנו בחירה בדגם התלת-ממדי כדי להגביל את האזור הרצוי לצביעה.

**4** החילו צבע בעזרת הכלי מברשת צבע. ניתן גם להשתמש בכלי אחר של באזור השני של החלונית 'כלים', כגון הכלים דלי צבע, מריחה, הבהרה, הכהיה או טשטוש.

בשעת צביעה (לאחר השלמת קו), ניתן לצפות בהשפעה של הצביעה על מפת המרקם עצמה. בצעו אחת מהפעולות הבאות:

- לחצו פעמיים על מפת המרקם בחלונית 'שכבות' כדי לפתוח אותה.
- באזור 'חומרים'  בחלונית 'תלת-ממד', בחרו בחומר לאזור שאתם צובעים. בחלק התחתון של החלונית, לחצו על סמל התפריט  של מפת המרקם שברצונכם לצבוע ובחרו 'פתח מרקם'.

לסרטון וידאו בנושא שימוש בדגם תלת-ממד, ראו [www.adobe.com/go/lrvid4005\\_ps](http://www.adobe.com/go/lrvid4005_ps).

## חשיפת משטחים לצביעה


לדגמים מורכבים יותר עם אזורים פנימיים או מוסתרים, ניתן להסתיר חלקים מהדגם לצורך גישה קלה יותר למשטחים שברצונכם לצבוע. לדוגמה, להחלת צבע על לוח שעונים בדגם של רכב, ניתן לחתוך זמנית את הגג או את מגן הרוח, ולאחר מכן לבצע זום לפנים הרכב כדי לקבל מבט ישיר על לוח השעונים.

**1** בחרו אזור בדגם שברצונכם להסיר בעזרת באחד מכלי הבחירה, כגון לאסו או בחירה מלבנית.

**2** השתמשו בכל אחת מהפקודות הבאות בתפריט 'תלת-ממד' כדי לחשוף או להסתיר אזורים בדגם:

### הסתיר את המשטח הקרוב ביותר

מסתיר רק את מצולעי הדגם בשכבה הראשונה בתוך בחירה דו-ממדית. כדי להסיר במהירות משטחים מהדגם, ניתן להשתמש בפקודה זו שוב ושוב, ללא יציאה מהבחירה.

 בשעת הסתרת משטחים, סובבו את הדגם במקרה הצורך כדי למקם משטחים כדי שהם יהיו אנכיים לקו המבט הנוכחי.

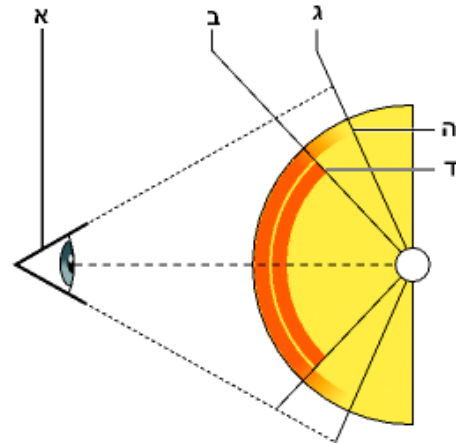
**הסתיר רק מצולעים מוקפים** כשבוחרים בפקודה 'הסתיר את המשטח הקרוב ביותר', היא משפיעה רק על המצולעים שנבחרו במלואם. כשתיבת סימון זו אינה מסומנת, כל המצולעים שהבחירה נוגעת בהם מוסתרים.

**הפוך משטחים גלויים** גורם למשטחים הגלויים כרגע להיות מוסתרים, ולמשטחים מוסתרים להיות גלויים.

**הצג את כל המשטחים** גורם לכל המשטחים המוסתרים להיות שוב גלויים.

## קביעת זווית הפחתת צביעה

בשעת צביעת דגם, זווית הפחתת הצביעה שולטת בכמות הצבע המוחל על משטח כשהוא מתעקם ומתרחק מקו המבט הפונה קדימה. זווית הפחתה מחושבת לפי קו מבט "רגיל", או קו ישר היוצא מחלק ממשטח הדגם הפונה כלפיכם. לדוגמה, בדגם כדורי כגון כדורגל, זווית הפחתת הצביעה למרכז המדויק של הכדור הפונה כלפיכם היא 0 מעלות. כשמשטח הכדור מתעקל ומתרחק, זווית הפחתת הצביעה גדלה, עד 90 מעלות בקצות הכדור.



א. זווית עין/מצלמה. ב. זווית מוערית. ג. זווית מרבית. ד. התחלת הפחתת צביעה. ה. סיום הפחתת צביעה.

- 1 בחרו 'תלת-ממד' < 'הפחתת צביעת תלת-ממד'.
  - 2 קבעו את קביעות הזווית המוערית והמרבית.
- טווח הפחתת הצביעה המרבי הוא 0-90 מעלות. ב-0 מעלות, הצבע מוחל על המשטח רק אם פונה פונה ישירות קדימה, ללא זווית התפוגגות. ב-90 מעלות, הצבע יכול לעקוב אחר משטח עקום, כגון כדור, עד לקצוות הגלויים שלו. ב-45 מעלות, האזור הנצבע מוגבל לאזורים בכדור שאינם מתעקמים ומתרחקים בזווית של יותר מ-45 מעלות.
  - זווית ההפחתה המוערית קובעת טווח שבו הצבע מתפוגג בהדרגה כשהוא מתקרב לזווית ההפחתה המרבית. לדוגמה, אם זווית ההפחתה המרבית היא 45, וזווית ההפחתה המוערית היא 30, אטימות הצבע תקטן מ-100 ל-0 בהפחתה שבין 30 ל-45 מעלות.

#### זיהוי אזורים הניתנים לצביעה

בהסתכלות על דגם תלת-ממד, לא תמיד ניתן לקבוע בבירור אם ניתן לצבוע בהצלחה אזורים מסוימים. מאחר שייתכן שתצוגת הדגם לא תספק התאמה של 1 ל-1 עם המרקם הדו-ממדי עצמו, צביעה ישירות על הדגם שונה מצביעה ישירות של מפת המרקם הדו-ממדית. מה שנראה כמברשת קטנה בדגם עלול למעשה להיות מברשת גדולה הרבה יותר יחסית למרקם, בהתאם לרוחב הצורה של המרקם, או מידת הקירבה שלכם לדגם בשעת הצביעה.

אזורים הניתנים לצביעה טובה הם אזורים במשטח הדגם שניתן לצבוע או לבצע עליהם התאמות אחרות באופן עקבי וצפוי מראש במידה רבה. באזורים אחרים הצבע עלול להיות חלש מהדגימה או חזק מהדגימה עקב הזווית או המרחק שלכם ממשטח הדגם.

❖ בצעו אחת מהפעולות הבאות:

- בחרו 'תלת-ממד' < 'בחר אזורים ניתנים לצביעה'. מלבן סימון מסמן את האזורים המתאימים ביותר לצביעה בדגם.
  - באזור 'סצנה' בחלונית 'תלת-ממד', בחרו 'צבע מסיכה' מתפריט 'קביעה מוגדרת מראש'.
- במצב 'מסיכת צביעה', צבע לבן מציין אזורים מתאימים לצביעה, צבע כחול מציין אזורים שבהם הצבע יהיה חלש מהדגימה, וצבע אדום מציין אזורים שבהם הצבע יהיה חזק מהדגימה. (לצביעה על גבי הדגם, יש לשנות ממצב רינדור של 'מסיכת צביעה' למצב רינדור התומך בצביעה, כגון 'אחיד').

האזורים שנבחרים על-ידי האפשרות 'בחר אזורים ניתנים לצביעה', והאזורים הניתנים לצביעה המצוינים במצב 'מסיכת צביעה' נקבעים חלקית על-ידי קביעת הפחתת הצביעה הנוכחית. קביעת הפחתת צביעה גבוהה יותר מגדילה את האזור הניתן לצביעה, וקביעה נמוכה יותר מקטינה את האזור הניתן לצביעה. ראו "קביעת זווית הפחתת צביעה" בעמוד 520.

#### יצירת עצמים תלת-ממדיים מתמונות דו-ממדיות (Photoshop Extended).

Photoshop יכולה לבנות מגוון של עצמים תלת-ממדיים בסיסיים, תוך שימוש בשכבות דו-ממדיות כנקודת ההתחלה. לאחר יצירת עצם תלת-ממדי, ניתן להוויזו במרחב תלת-ממדי, לשנות את קביעות הרינדור, או למזג אותו עם שכבות תלת-ממדיות אחרות.

- המרת שכבה דו-ממדית (או שכבות מרובות) לגלויה תלת-ממדית – מישור עם מאפיינים תלת-ממדיים. אם השכבה שאתם מתחילים ממנה היא שכבת מלל, תכונות השקיפות הקיימות בה נשמרות.

ניתן להוסיף גלויה תלת-ממדית לסצנה תלת-ממדית קיימת, כדי ליצור משטח המציג צל והשתקפויות מעצמים אחרים בסצנה.

- עטיפת עצם תלת-ממדי, כגון חרוט, קובייה או גליל, בשכבה דו-ממדית.
  - יצירת רשת שינוי תלת-ממדית בולטת מנתונים של גווני אפור בתמונה דו-ממדית.
  - בניית גוף תלת-ממדי מקובץ מרובה מסגרות, כגון קובץ הדמייה רפואית מסוג DICOM. Photoshop משלבת פרוסות בודדות של הקובץ לעצם תלת-ממדי, שניתן לטפל בו במרחב תלת-ממדי ולהציגו מכל זווית שהיא. ניתן להחיל אפקטי רינדור שונים לגוף תלת-ממדי כדי למטב את התצוגה של חומרים שונים שנסרקו, כגון עצמות או רקמות רכות. ראו "יצירת גוף גיאומטרי תלת-ממדי (Photoshop Extended)". בעמוד 531.
- לסרטון וידאו בנושא יצירת תוכן תלת-ממדי משכבות דו-ממדיות, ראו [www.adobe.com/go/irvid4006\\_ps](http://www.adobe.com/go/irvid4006_ps).

### יצירת גלוייה תלת-ממדית

- 1 פתחו תמונה דו-ממדית ובחרו בשכבה שברצונכם להמיר לגלוייה.
- 2 בחרו 'תלת-ממד' < גלוייה תלת-ממדית חדשה משכבה'.
  - השכבה הדו-ממדית מומרת לשכבה תלת-ממדית בחלונית 'שכבות'. תוכן השכבה הדו-ממדית מוחל כחומר על שני הצדדים של הגלוייה.
  - השכבה הדו-ממדית המקורית מופיעה בחלונית 'שכבות' כמפת מרקם מסוג 'מאטום לשקוף' לגלוייה התלת-ממדית. (ראו "סקירה על החלונית 'תלת-ממד' (Photoshop Extended)" בעמוד 508).
  - השכבה התלת-ממדית שומרת על מידות התמונה הדו-ממדית המקורית.
- 3 (אופציונלי) להוספת הגלוייה התלת-ממדית כמשטח מישורי לסצנה תלת-ממדית, מזוגו את השכבה התלת-ממדית החדשה עם שכבה תלת-ממדית קיימת הכוללת עצמים תלת-ממדיים אחרים, ולאחר מכן יישרו אותה בהתאם לצורך. (ראו "שילוב עצמים תלת-ממדיים (Photoshop Extended)". בעמוד 523).
- 4 ייצאו את השכבה התלת-ממדית בתבנית קובץ תלת-ממדי או שמרו אותה בתבנית PSD כדי לשמור על התוכן התלת-ממדי החדש. (ראו "ייצוא שכבה תלת-ממדית". בעמוד 529 תלת-ממדיות).

### יצירת צורות תלת-ממדיות

- בהתאם לסוג העצם שתבחרו, הדגם התלת-ממדי שייוצר יכלול רשת שינוי אחת או יותר. האפשרות 'פנורמה כדורית' ממפה תמונת פנורמה לפנים של כדור תלת-ממדי.
- 1 פתחו תמונה דו-ממדית ובחרו בשכבה שברצונכם להמיר לצורה תלת-ממדית.
  - 2 בחרו 'תלת-ממד' < צורה חדשה משכבה', ובחרו צורה מהתפריט. הצורות כוללות עצמים עם רשת שינוי אחת, כגון סופגניה, כדור או כובע, וכן עצמים עם מספר רשתות שינוי, כגון חרוט, קובייה, גליל, פחית סודה או בקבוק יין.
 

**הערה:** ניתן להוסיף צורות מותאמות אישית לתפריט הצורות. צורות הן קובצי דגמים תלת-ממדיים של *Collada (.dae)*. להוספת צורה, מקמו את קובץ הדגם של *Collada* בתיקייה *Presets\Meshes* בתיקייה של *Photoshop*.

    - השכבה הדו-ממדית מומרת לשכבה תלת-ממדית בחלונית 'שכבות'.
    - השכבה הדו-ממדית המקורית מופיעה בחלונית 'שכבות' כמפת מרקם מסוג 'מאטום לשקוף'. ניתן להשתמש בה במשטח אחד או יותר של העצם התלת-ממדי החדש. ייתכן שלמשטחים אחרים תוקצה מפת המרקם 'מאטום לשקוף' של ברירת המחדל, עם קביעת צבע של ברירת המחדל. ראו "סקירה על החלונית 'תלת-ממד' (Photoshop Extended)" בעמוד 508.
  - 3 (אופציונלי) השתמשו באפשרות 'פנורמה כדורית' אם אתם משתמשים בתמונת פנורמה כקלט דו-ממדי. אפשרות זו ממירה תמונת פנורמה כדורית מלאה של 360 על 180 מעלות לשכבה תלת-ממדית. לאחר המרתה לעצם תלת-ממדי, ניתן לצבוע אזורים בתמונת הפנורמה שבדרך כלל קשה להגיע אליהם, כגון קטבים או אזורים הכוללים קווים ישרים. למידע בנושא יצירת תמונת פנורמה דו-ממדית בעזרת חיבור תמונות, ראו "יצירת פנורמה של 360 מעלות" בעמוד 217.
  - 4 ייצאו את השכבה התלת-ממדית בתבנית קובץ תלת-ממדי או שמרו אותה בתבנית PSD כדי לשמור על התוכן התלת-ממדי החדש. ראו "ייצוא שכבה תלת-ממדית". בעמוד 529 תלת-ממדיות.

### יצירת רשת-שינוי תלת-ממדית

- הפקודה 'רשת שינוי חדשה מגווני אפור' ממירה תמונה בגווני אפור למפת עומק, המתרגמת ערכים בהירים למשטח של עומק משתנה. ערכים בהירים יוצרים אזורים מוגבהים על גבי המשטח, וערכים כהים יוצרים אזורים נמוכים יותר. לאחר מכן, Photoshop מחילה מפת עומק על אחת מארבע הצורות הגאומטריות האפשריות של הדגם התלת-ממדי.
- 1 פתחו תמונה דו-ממדית ובחרו שכבה אחת או יותר שברצונכם להמיר לרשת שינוי תלת-ממדית.
  - 2 (אופציונלי) המירו את התמונה למצב גווני אפור. בחרו 'תמונה' < 'מצב' < 'גווני אפור', או השתמשו בפקודה 'תמונה' < 'התאמות' < 'שחור-לבן' לעידון ההמרה לגווני אפור.

**הערה:** אם אתם משתמשים בתמונת RGB כקלט בשעת יצירת רשת שינוי, הערוץ הירוק משמש להפקת מפת העומק.

3 (אופציונלי) במקרה הצורך, בצעו התאמות בתמונה בגוויי אפור כדי להגביל את טווח ערכי הצבעים הבהירים.

4 בחרו 'תלת-ממד' < 'רשת שינוי חדשה מגוויי אפור' ובחרו אפשרות רשת שינוי.

**מישור** מחיל נתוני מפת עומק על משטח מישורי.

**מישור דו-צדדי** יוצר שני מישורים לאורך ציר מרכזי, ומחיל נתוני מפת עומק על שני המישורים.

**גליל** מחיל נתוני מפת עומק מהמרכז כלפי חוץ, לאורך ציר אנכי.

**כדור** מחיל נתוני מפת עומק בצורה רדיאלית מנקודת המרכז כלפי חוץ.

Photoshop יוצרת שכבה תלת-ממדית הכוללת את רשת השינוי החדשה. היא יוצרת גם מפות מרקם מסוג 'מאטום לשקוף', 'אטימות' ו'מפת עומק מישורית' לעצם התלת-ממדי תוך שימוש בשכבה המקורית בגוויי אפור או בצבע.

**הערה:** מפת המרקם 'אטימות' אינה מוצגת בחלונית 'שכבות', משום שמפה זו משתמשת באותו קובץ מרקם כמו המפה 'מאטום לשקוף' (השכבה הדו-ממדית המקורית). כששתי מפות מרקם מתייחסות לאותו קובץ, הקובץ מופיע רק פעם אחת בחלונית 'שכבות'.

ניתן לחזור ולפתוח את מפת העומק המישורית כעצם חכם בכל עת ולערוך אותה. עם שמירתה, רשת השינוי נוצרת מחדש.

## שילוב עצמים תלת-ממדיים (Photoshop Extended).

מיוזג שכבות תלת-ממדיות מאפשר לשלב מספר דגמים תלת-ממדיים לסצנה אחת. לאחר השילוב, ניתן לטפל בכל דגם תלת-ממדי בנפרד, או להשתמש בכלי המיקום והמצלמה על כל הדגמים בו-זמנית.

1 פתחו שני חלונות מסמכים, שכל אחד כולל שכבה תלת-ממדית.

2 הפכו את מסמך המקור (הקובץ שממנו אתם מעתיקים את השכבה התלת-ממדית) לפעיל.

3 בחרו בשכבה התלת-ממדית בחלונית 'שכבות' וגררו אותה לחלון מסמך היעד (הקובץ הכולל את העצמים התלת-ממדיים המשולבים).

השכבה התלת-ממדית נוספת לשכבה התלת-ממדית במסמך היעד. היא הופכת לשכבה הפעילה בחלונית 'שכבות' של מסמך היעד.

4 בחלונית 'כלים', בחרו באחד מכלי המצלמה התלת-ממדית.

5 בסרגל האפשרויות בחרו מתפריט 'מיקום' בשם השכבה התלת-ממדית המקורית בקובץ היעד.

לאחר התאמת מיקום המצלמה לשתי השכבות התלת-ממדיות, שני העצמים התלת-ממדיים מופיעים יחד בסצנה. השתמשו בכלי העצם התלת-ממדי למיקום מחדש של העצמים לפני המיוזג.

6 מתפריט האפשרויות של החלונית 'שכבות', בחרו 'מוזג למטה'.

שתי השכבות התלת-ממדיות משולבות לשכבה תלת-ממדית אחת. נקודת המקור של כל דגם מיושרת.

**הערה:** בהתאם לגודל כל דגם תלת-ממדי, ייתכן שדגם אחד יופיע כשהוא מוטבע חלקית או באופן מלא בדגם השני לאחר המיוזג של השכבות התלת-ממדיות.

לאחר מיוזג שני דגמים תלת-ממדיים, כל רשתות השינוי והחומרים בכל קובץ תלת-ממד נכללים בקובץ היעד ומופיעים בחלונית 'תלת-ממד'. בחלונית 'רשתות שינוי', ניתן לבחור ולמקם מחדש רשתות שינוי בודדות בעזרת כלי המיקום התלת-ממדיים בחלונית. ראו "קביעות רשת שינוי של תלת-ממד (Photoshop Extended)" בעמוד 511.

כדי לעבור בין הזזה של כל הדגמים בבת אחת והזזת דגמים בנפרד בשכבה, עברו בין כלי המיקום התלת-ממדיים בחלונית 'כלים' לכלים בחלונית 'רשתות שינוי'.

## שילוב שכבות תלת-ממדיות ודו-ממדיות (Photoshop Extended)

ניתן לשלב שכבות תלת-ממדיות עם שכבה דו-ממדית אחת או יותר ליצירת אפקטים מורכבים. לדוגמה, ניתן למקם דגם על תמונת רקע ולשנות את המיקום או את זווית התצוגה שלו בהתאם לרקע.

❖ בצעו אחת מהפעולות הבאות:

- כשקובץ דו-ממדי פתוח, בחרו 'תלת-ממד' < 'שכבה חדשה מקובץ תלת-ממד' ופתחו קובץ תלת-ממד.
- כשהקובץ הדו-ממדי והקובץ התלת-ממדי פתוחים, גררו את השכבה הדו-ממדית או את השכבה התלת-ממדית מקובץ אחד לחלון המסמך הפתוח של הקובץ השני. השכבה שתוסיפו תוצג בראש החלונית 'שכבות'.

בשעת עבודה בקובץ עם שכבות דו-ממדיות ותלת-ממדיות משולבות, ניתן להסתיר זמנית את השכבות הדו-ממדיות תוך כדי עבודה על השכבה התלת-ממדית. ראו "הסתרת שכבות לשיפור הביצועים" בעמוד 524.

### הסתרת שכבות לשיפור הביצועים

במסמך מרובה שכבות עם שכבות דו-ממדיות מעל לשכבות תלת-ממדיות, ניתן להזיז זמנית את השכבה התלת-ממדית לראש ערימת השכבות לצורך רינדור מהיר יותר על המסך.

1 בחרו 'תלת-ממד' < 'הסתרה אוטומטית' של שכבות לצורך ביצועים'.

2 בחרו בכלי מיקום תלת-ממד או בכלי מצלמה תלת-ממדית.

כשמחזיקים את לחצן העכבר על כל אחד מהכלים, כל השכבות הדו-ממדיות מוסתרות זמנית. כשמשתחררים את לחצן העכבר, כל השכבות הדו-ממדיות חוזרות ומופיעות. גם הזזת כל חלק שהוא של ציר תלת-ממדי תסתיר את כל השכבות הדו-ממדיות.

### יצירת הנפשות תלת-ממדיות (Photoshop Extended)

בעזרת שימוש בציר הזמן של ההנפשה ב- Photoshop, ניתן ליצור הנפשה תלת-ממדית המניעה דגם תלת-ממדי במרחב ומשנה את אופן התצוגה שלו במהלך הזמן. ניתן להוסיף הנפשה לכל אחד מהמאפיינים הבאים של שכבה תלת-ממדית:

- עצם תלת-ממדי או מיקום מצלמה. השתמשו בכלי המיקום התלת-ממדי או בכלי המצלמה להזזת דגם או מצלמה תלת-ממדית במהלך הזמן. Photoshop יכולה ליצור רצף מסגרות בין מיקומים שונים או תנועות של המצלמה לקבלת אפקטי תנועה חלקים.
- קביעות רינדור של תלת-ממד ממד שינוי מצבי רינדור, כולל היכולת ליצור רצף מעברים בין מצבי רינדור מסוימים. לדוגמה, שינוי הדרגתי של מצב קודקודים למסגרת תיל במהלך הזמן, כדי לדמות שרטוט של מבנה הדגם.
- חתך רוחב תלת-ממדי. סיבוב מישור חיתוך כדי להציג חתך רוחב משתנה במהלך הזמן. ניתן לשנות קביעות של חתך רוחב בין מסגרות כדי לסמן אזורים שונים בדגם במהלך הנפשה.

להנפשה באיכות גבוהה, ניתן לעבד כל מסגרת הנפשה בעזרת הקביעה 'רינדור לפלט סופי'. ראו "שינוי קביעות רינדור לדגמי תלת-ממד (Photoshop Extended)". בעמוד 525.

### ראה גם

"יצירת הנפשה מבוססת ציר זמן (Photoshop Extended)" בעמוד 489

### המרת שכבה תלת-ממדית לשכבה דו-ממדית (Photoshop Extended)

המרת שכבה תלת-ממדית לשכבה דו-ממדית מוסיפה רסטר לתוכן התלת-ממדי במצבו הנוכחי. המירו שכבה תלת-ממדית לשכבה רגילה רק אם אינכם רוצים יותר לערוך את המיקום, את מצב הרינדור, את המרקמים או את מקורות האור של הדגם התלת-ממדי. התמונה שנוסף לה רסטר שומרת על המראה של הסצנה התלת-ממדית, אך בתבנית דו-ממדית שטוחה.

❖ בחרו בשכבה התלת-ממדית בחלונית 'שכבות', ובחרו 'תלת-ממד' < 'הוסף רסטר'.

### המרת שכבה תלת-ממדית לעצם חכם (Photoshop Extended)

המרת שכבה תלת-ממדית לעצם חכם מאפשרת לשמור על הנתונים התלת-ממדיים הנכללים בשכבה התלת-ממדית. לאחר ההמרה, ניתן להחיל על העצם החכם שינויי צורה או התאמות אחרות, כגון מסננים חכמים. ניתן לפתוח שוב שכבה של עצם חכם כדי לערוך את הסצנה התלת-ממדית המקורית. כל שינויי הצורה או ההתאמות שהוחלו על העצם החכם יוחלו על התוכן התלת-ממדי המעודכן.

1 בחרו בשכבה התלת-ממדית בחלונית 'שכבות'.

2 מתפריט האפשרויות של החלונית 'שכבות', בחרו 'המר לעצם חכם'.

3 (אופציונלי) לעריכה חוזרת של תוכן תלת-ממדי, לחצו פעמיים על שכבת העצם החכם בחלונית 'שכבות'.

### ראה גם

"אודות עצמים חכמים" בעמוד 275

## שינוי קביעות רינדור לדגמי תלת-ממד (Photoshop Extended).

קביעות הרינדור קובעות כיצד ישורטטו על המסך דגמי תלת-ממד. Photoshop מספקת קביעות מוגדרות מראש נפוצות. ניתן להתאים אישית את הקביעות ליצירת קביעות מוגדרות מראש משלכם.

**הערה:** קביעות הרינדור הן ייחודיות לשכבה. אם מסמך כולל שכבות תלת-ממדיות מרובות, יש לציין קביעות רינדור נפרדות לכל שכבה.

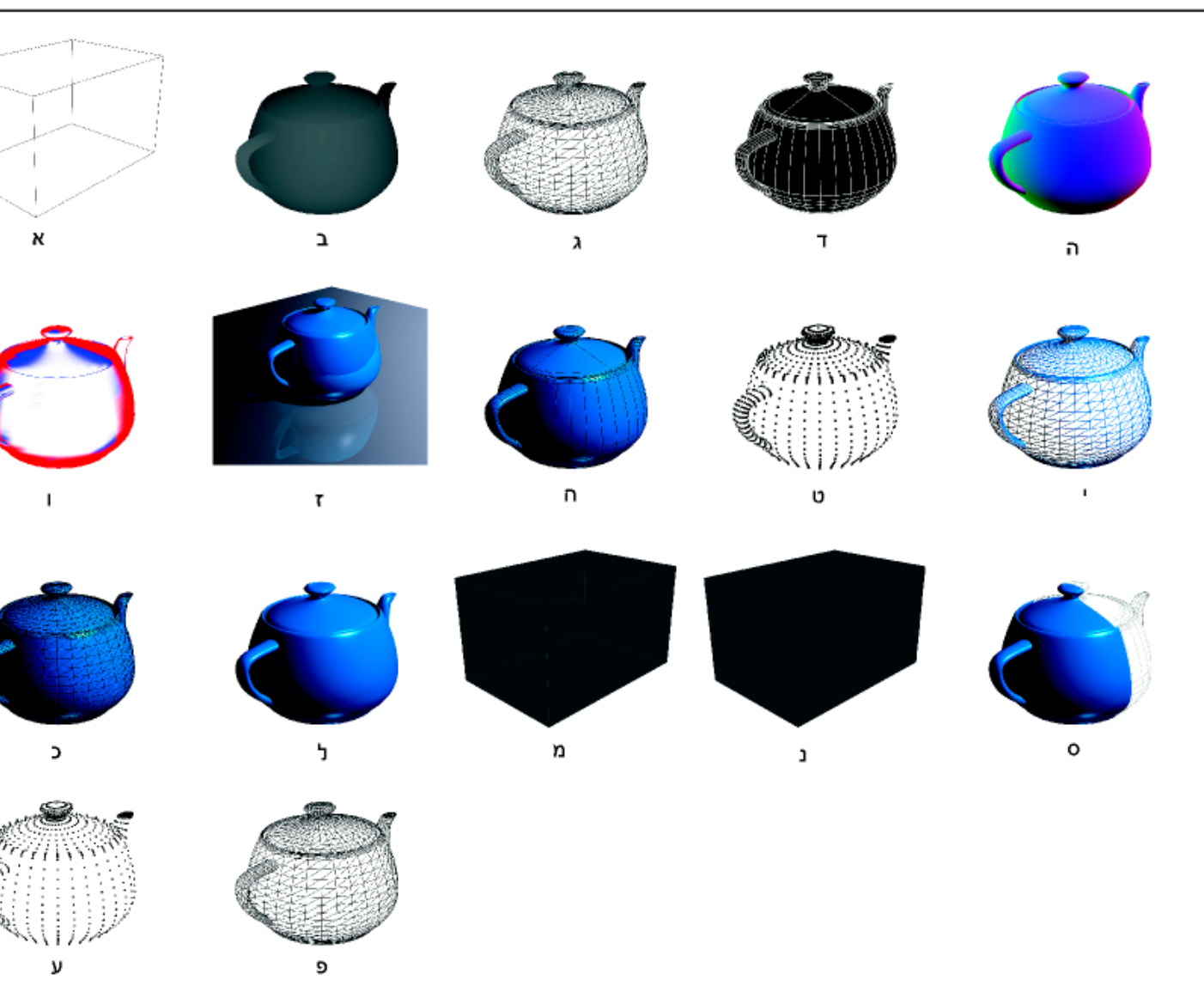
### בחירת קביעת רינדור מוגדרת מראש

קביעת הרינדור המוגדרת מראש הסטנדרטית היא 'אחיד', המציגה את המשטחים הגלויים בדגמים. הקביעות המוגדרות מראש 'מסגרת תיל' ו'קודקודים' חושפות את המבנה שמתחת. לשילוב רינדור אחיד ורינדור מסגרת תיל, בחרו בקביעת המוגדרת מראש 'מסגרת תיל אחידה'. לתצוגת דגם כתיבה פשוטה המשקפת את המידות המרוחקות ביותר שלה, בחרו בקביעה המוגדרת מראש 'תיבה תוחמת'.

**1** בראש החלונית 'תלת-ממד', לחצו על הלחצן 'סצנה'.

**2** בחלק התחתון של החלונית, בחרו אפשרות מתפריט 'קביעה מוגדרת מראש'.





קביעות רינדור מוגדרות מראש של ברירת המחדל

**א.** תיבה תוחמות **ב.** מפת עומק **ג.** מסגרת תיל מוסתרת **ד.** איור בקו **ה.** רגילים **ו.** מסיכת צביעה **ז.** מעקב אחר קרני אור (עם מישור קרקע) **ח.** איור עם הצללה **ט.** קודקודים עם הצללה **י.** מסגרת תיל עם הצללה **כ.** מסגרת תיל אחידה **ל.** אחיד **מ.** קו מתאר של תיבה תוחמת שקופה **נ.** תיבה תוחמת שקופה **ס.** דו-צדדי **ע.** קודקודים **פ.** מסגרת תיל


הקביעה 'דו-צדדי' חלה רק על חתכי רוחב, ומציגה דגם אחיד בחצי אחד של חתך הרוחב ומסגרת תיל בחצי השני. 💡

## התאמה אישית של קביעות רינדור

1 בראש החלונית 'תלת-ממד', לחצו על הלחצן 'סצנה'.

2 לחצו על 'קביעות רינדור'.

**3** (אופציונלי) כדי לראות את השפעת הקביעות החדשות תוך כדי ביצוע השינויים, בחרו 'תצוגה מקדימה'. לחלופין, בטלו את הסימון באפשרות זו כדי לשפר מעט את הביצועים.

כדי לציין קביעות ייחודיות לכל חצי משני הצדדים של חתך הרוחב, לחצו על לחצני חתך הרוחב  בראש תיבת הדו-שיח.

**4** הפעילו רינדור מסוג 'פאה', 'קצה', 'קודקוד', 'גוף' או 'סטריאו' בלחיצה על תיבות הסימון מצד שמאל של תיבת הדו-שיח. לאחר מכן התאימו את הקביעות המתאימות למטה.

למידע בנושא אפשרויות גופים המשמשות בעיקר לתמונות DICOM ראו "תצוגת גוף תלת-ממדי במצבי רינדור שונים" בעמוד 531.

## אפשרויות פאה

אפשרויות פאה קובעות כיצד יוצגו משטחי הדגם.

**סגנון פאה** משרטט פאות באחת מהשיטות הבאות:

**אחיד** משרטט את הפאה ללא צל או השתקפויות בעזרת GPU בכרטיס מסך עם תמיכת OpenGL.

**מעקב אחר קרני אור** משרטט צל, השתקפויות והשתברויות בעזרת יחידת העיבוד המרכזית בלוח האם של המחשב.

**אל תאיר מרקם** משרטט ללא מקורות אור, ובמקום זאת מציג רק את אפשרות המרקם שנבחרה. (האפשרות 'מאטום לשקוף' נבחרת כברירת מחדל).

**שטוח** מחיל את אותם פני משטח על כל הקודקודים בפאה, ויוצר מראה מלוטש.

**קבוע** מחליף מרקמים בצבע שצוין כרגע.

להתאמת צבע פאה, קצה או קודקוד, לחצו על התיבה 'צבע'.

**תיבה תוחמת** מציג תיבות המשקפות את המידות הקיצוניות ביותר של כל רכיב.

**רגילים** מציג רכיבי X, Y ו-Z של כל משטח בצבעי RGB שונים.

**מפת עומק** מציג דגם אפור ומשתמש בעוצמת אור לחשיפת עומק.

**מסיכת צביעה** מציג אזורי הניתנים לצביעה בצבע לבן, אזוריים עם יותר דגימה באדום, ואזוריים עם פחות דגימה בכחול. (ראו "זיהוי אזוריים הניתנים לצביעה" בעמוד 521).

**מרקם** כשהאפשרות 'סגנון פאה' מוגדרת על 'אל תאיר מרקם', מציין את מפת המרקם. (ראו "קביעות חומרים תלת-ממדיים (Photoshop Extended)" בעמוד 512).

## רינדור לפלט סופי

להנפשות וידאו שיוצאו, מפיק צל חלק יותר וגלישות צבע ריאליסטיות יותר מעצמים ומפריטי הסביבה המשתקפים בעצמים. אפשרות זו דורשת זמן עיבוד רב יותר.

**השתקפויות, השתברויות וצל** מציג או מסתיר את התכונות של מעקב אחר קרני אור.

**הסר פאות אחוריות** מסתיר משטחים אחוריים ברכיבים דו-צדדיים.

## אפשרויות קצה

אפשרויות הקצה קובעות כיצד יוצגו קווי מסגרת התיל.

**סגנון קצה** משקף את האפשרויות 'קבוע', 'שטוח', 'אחיד' ו'תיבה תוחמת' המתוארות על-ידי האפשרות 'סגנון פאה' שלעיל.

**צור סף** מתאים את מספר הקווים המבניים המופיעים בדגם. קימוט או קו נוצר כששני מצולעים בדגם נפגשים בזווית מסוימת. אם הקצוות נפגשים בזווית קטנה מהקביעה 'סף קימוט' (0-180), הקו שהם יוצרים יוסר. בקביעה של 0, מסגרת התיל מוצגת במלואה.

**רוחב קו** מציין את הרוחב בפיקסלים.

**הסר פאות אחוריות** מסתיר קצוות אחוריים ברכיבים דו-צדדיים.

**הסר קווים מוטתים** מסיר קווים שהחזית חופפת אליהם.

## אפשרויות קודקוד

אפשרויות הקודקוד מתאימות את מראה הקודקודים (הצטלבויות של מצולעים היוצרים את דגם מסגרת התיל).

**סגנון קודקוד** משקף את האפשרויות 'קובע', 'שטוח', 'אחיד' ו'תיבה תוחמת' המתוארות על-ידי האפשרות 'סגנון פאה' שלעיל.

**רדיוס** קובע את רדיוס הפיקסל של כל קודקוד.

**הסר פאות אחוריות** מסתיר קודקודים אחוריים ברכיבים דו-צדדיים.

**הסר קודקודים מוסתרים** מסיר קודקודים שקודקודי החזית חופפים להם.

## אפשרויות סטריאו

אפשרויות סטריאו מתאימות את הקביעות לתמונות שיוצגו דרך משקפיים אדומים-כחולים או יודפסו על עצמים עם עדשה קמורה.

**סוג סטריאו** מציין אדום/כחול לתמונות שיוצגו דרך משקפיים צבעוניים או 'שזירה אנכית' להדפסות עם עדשה קמורה.




**היסט** מתאים את המרחק בין שתי מצלמות סטריאו. ערכים גבוהים יותר מגדילים את העומק התלת-ממדי אך מקטינים את עומק השדה, וגורמים לפריטים בחזית או בגב המישור שבמוקד להיראות מטושטשים.

**ריווח עדשה קמורה** לתמונות עם שזירה אנכית, מציין כמה שורות לאינץ' כוללת העדשה הקמורה.

## מישור מיקוד

קובע את מיקום מישור המיקוד יחסית למרכז התיבה התוחמת של הדגם. הזינו ערכים שליליים להזזת המישור קדימה, וערכים חיוביים להזזתו אחורה.

## שמירה או מחיקה של קביעת רינדור מוגדרת מראש

- 1 בראש החלונית 'תלת-ממד', לחצו על הלחצן 'סצנה' .
- 2 לחצו על 'קביעות רינדור'.
- 3 בצעו אחת מהפעולות הבאות:
  - לשמירת קביעה מוגדרת מראש, התאימו את הקביעות ולחצו על הלחצן 'שמור' .
  - למחיקת קביעה מוגדרת מראש, בחרו בה מתפריט 'קביעה מוגדרת מראש' ולחצו על הלחצן 'מחק' .

## רינדור קובץ תלת-ממד לפלט סופי (Photoshop Extended)


בתום העבודה על קובץ תלת-ממד, צרו רינדור סופי להפקת גרסה באיכות הגבוהה ביותר לפלט לאינטרנט, להדפסה או להנפשה. הרינדור הסופי משתמש בעקיבה אחר קרני אור ובקצב דגימה גבוה יותר ללכידת אפקטי אור וצל ריאליסטיים יותר.

השתמשו במצב רינדור סופי לשיפור האפקטים הבאים בסצנה תלת-ממדית:

- תאורה וצבע מקיף כולל המבוססים על התמונה.
- אור מהשתקפות של העצם (גלישה בצבע).
- הפחתת רעשים באזורים עם צל רך.

**הערה:** רינדור סופי עלול להימשך זמן רב, בהתאם לדגם, למקורות האור ולמפוזות בסצנה התלת-ממדית.

- 1 הכניסו את ההתאמות הרצויות בדגם, כולל אפקטי אור וצל.

 אין צורך לשנות את קביעות ההחלקה לסצנה לפני הרינדור. כברירת מחדל נעשה שימוש בקביעה המתאימה ביותר.

- 2 בחרו 'תלת-ממד' < 'רינדור לפלט סופי'.

בתום הרינדור, ניתן לשטח את הסצנה התלת-ממדית לפלט בתבנית אחרת, לשלב את הסצנה התלת-ממדית עם תוכן דו-ממדי, או להדפיס ישירות מהשכבה התלת-ממדית.

כל שינוי בשכבה התלת-ממדית, כגון הזזה של הדגם או שינוי התאורה, מבטל את הרינדור הסופי ומחזיר את הדגם לקביעת הרינדור הקודמת שלו.



האפשרות 'רינדור לפלט סופי' זמינה בשעת ייצוא הנפשה, תלת-ממדית. כל מסגרת בהנפשה מעובדת לפלט סופי בשעת יצירת ההנפשה. ראו "שינוי קביעות רינדור לדגמי תלת-ממד (Photoshop Extended)". בעמוד 525.

## שמירה וייצוא קובצי תלת-ממד (Photoshop Extended)

לשמירת התוכן התלת-ממדי בקובץ, שמרו את הקובץ בתבנית Photoshop או בתבנית נתמכת אחרת. ניתן גם לייצא שכבה תלת-ממדית לקובץ בתבנית קובץ תלת-ממדית נתמכת.

### ייצוא שכבה תלת-ממדית.

ניתן לייצא שכבות תלת-ממדיות בכל התבניות התלת-ממדיות הנתמכות: U3D, Wavefront/OBJ, Collada DAE ו-Google Earth 4 KMZ. בשעת בחירת תבנית לייצוא, קחו בחשבון את הגורמים הבאים:

- שכבות מרקם נשמרות בכל תבניות הקובץ התלת-ממדיות. עם זאת, תבנית U3D שומרת רק על מפות המרקם 'מאטוס לשקוף', 'סביבה' ו'אטימות'.
- תבנית Wavefront/OBJ אינה שומרת על קביעות מצלמה, מקורות אור או הנפשה.
- רק תבנית Collada DAE שומרת קביעות רינדור.

לייצוא שכבה תלת-ממדית, בצעו את הצעדים הבאים:

- 1 בחרו 'תלת-ממד' > 'ייצוא שכבה תלת-ממדית'.
- 2 בחרו תבנית לייצוא מרקמים:

  - U3D ו-KMZ תומכות ב-JPEG או ב-PNG כתבניות מרקמים.
  - DAE ו-OBJ תומכות בכל תבניות התמונה הנתמכות ב-Photoshop למרקמים.

- 3 (אופציונלי) אם מייצאים לתבנית U3D, יש לבחור אפשרות קידוד. תבנית ECMA 1 תואמת ל-Acrobat 7.0; ECMA 3 תואמת ל-Acrobat 8.0. ומעלה ומספקת דחיסת רשת שינוי מסוימת.
- 4 לחצו על הלחצן 'אשר' לייצוא.

### שמירת קובץ תלת-ממדי

לשמירה על מיקום, תאורה, מצב רינדור וחתיכי רוחב בדגם תלת-ממדי, שמרו קבצים עם שכבות תלת-ממדיות בתבנית PSD, PSB, TIFF או PDF.

❖ בחרו 'קובץ' > 'שמור' או 'קובץ' > 'שמור בשם', בחרו בתבנית Photoshop PDF, (PSD) Photoshop או TIFF ולחצו על הלחצן 'אשר'.

## קובצי DICOM (Photoshop Extended)

### אודות קובצי DICOM (Photoshop Extended)

DICOM (קיצור של Digital Imaging and Communications in Medicine) הוא התקן הנפוץ ביותר של סריקות לצרכים רפואיים. Photoshop Extended מאפשרת לפתוח קובצי DICOM (סיומת .dic, .dcm, .dc3, או ללא סיומת) ולעבוד איתם. קובצי DICOM יכולים לכלול "פרוסות" או מסגרות מרובות, שמייצגות שכבות שונות של הסריקה.

Photoshop קוראת את כל המסגרות מקובץ DICOM וממירה אותן לשכבות Photoshop. Photoshop יכולה גם למקם את כל מסגרות DICOM בשכבה אחת, או לפתוח מסגרות כגוף תלת-ממדי שניתן לסובבו במרחב תלת-ממדי. Photoshop יכולה לקרוא קובצי DICOM של 8, 10, 12 או 16 סיביות. (Photoshop ממירה קבצים של 10 ו-12 סיביות ל-16 סיביות). לאחר פתיחת קובץ DICOM ב-Photoshop, ניתן להשתמש בכל אחד מכלי Photoshop להתאמה, סימון או הוספת ביאורים לקובץ. לדוגמה, השתמשו בכלי פתיקים להוספת הערה לקובץ, השתמשו בכלי עיפרון לסימון אזור מסוים בסריקה, או השתמשו במסנן 'אבק ושריטות' להסרת אבק או שריטות מהסריקה. השתמשו בסרגל או בכלי הבחירה לביצוע מדידות של תוכן התמונה.

**הערה:** כל קנה מידה הקיים בקובץ DICOM מיובא אוטומטית יחד עם הקובץ. אם אין קנה מידה, קנה מידה של ברירת המחדל של 1 פיקסל = 1 מ"מ נוסף כקנה מידה מותאם אישית. ראו "קביעת קנה מידה (Photoshop Extended)" בעמוד 533.

ניתן לשמור קובצי DICOM של 8 סיביות בכל תבניות הקובץ שנתמכות ב- Photoshop (יש לשמור קבצים של 16 סיביות בתבניות הקובץ DICOM, תבנית מסמך גדול (PSB), Photoshop PDF, Photoshop Raw, TIFF או PNG).

**הערה חשובה:** בשעת שמירת קובץ בתבנית DICOM, כל סגנונות השכבה, ההתאמות, מצבי המיזוג והמסיכות נמחקים.

ניתן גם להציג ולערוך מטא-נתונים לקובצי DICOM ב- Bridge או בתיבת הדו-שיח 'נתוני קובץ' של Photoshop. קובצי DICOM תומכים באוטומציה חיצונית באמצעות סקריפטים "אודות סקריפטים" (בעמוד 554).

לסרטון על קובצי DICOM, ראו [www.adobe.com/go/vid0028\\_il](http://www.adobe.com/go/vid0028_il).

## ראה גם

"אודות הערות" בעמוד 411

"צביעה עם הכלי מברשת או עם הכלי עיפרון" בעמוד 291

"החלת המסנן 'אבק ושריטות'" בעמוד 352

סרטון על קובצי DICOM

## פתיחת קובץ DICOM (Photoshop Extended)

לפני פתיחת קובץ DICOM, ניתן לבחור כיצד לפתוח מסגרות DICOM (כשכבות, ברשת או כגוף תלת-ממדי) ולקבוע אפשרויות (בתיבת הדו-שיח "ייבוא קובץ DICOM"), שמראות מטא-נתונים של מטופלים כאנונימיים ומציגות כיסויים. במהלך הייבוא ניתן גם לבצע הזזת מצלמה לרוחב המסך, וכן פעולות זום ויישור.

תיבת הדו-שיח לייבוא קובצי DICOM מציגה גם נתוני כותרת של DICOM – מידע מילולי על הקובץ, כגון מידות, רזולוציית נתונים ומצב דחיסת נתונים.



הפקודה 'שכבת וידאו חדשה מקובץ' מאפשרת לייבא סדרה של קובצי DICOM מרובים עם מסגרת בודדת לקובץ Photoshop בודד הכולל שכבות מרובות. ראו "ייבוא רצפי תמונות (Photoshop Extended)" בעמוד 474.

לסרטון על פתיחת קובצי DICOM, ראו [www.adobe.com/go/vid0028\\_il](http://www.adobe.com/go/vid0028_il).

- 1 בחרו 'קובץ' > 'פתח', בחרו קובץ DICOM ולחצו על 'פתח'.
- 2 בחרו במסגרות שברצונכם לפתוח. הקישו Shift לבחירת מסגרות סמוכות. לבחירת מסגרות שאינן סמוכות, הקישו Ctrl (Windows) או Command (Mac OS) ובחרו בהן. לחצו על 'בחר הכל' לבחירה בכל המסגרות.



לגלילה מהירה, ברשימת מסגרות, השתמשו בלחצן הגלילה של העכבר (Windows) או לחצו על לחצני החצים ימינה או שמאלה שמתחת לאזור התצוגה המקדימה הגדולה.

- 3 בחרו מבין האפשרויות הבאות ולחצו על הלחצן 'פתח'.

**ייבוא מסגרות** הפקודה 'ייבוא מסגרות כשכבות' ממקמת מסגרות DICOM בשכבות. תצורת מספר עמודים לעמוד מציגה מסגרות מרובות ברשת (הזינו ערכים בתיבות 'שורות' ו'עמודות' לציון הגובה והרוחב של הרשת). ייבוא כגוף גיאומטרי פותח מסגרות DICOM כגוף גיאומטרי, כאשר המרחב על ציר Z נקבע לפי קביעות DICOM ומתבצעת אינטרפולציה על הנתונים בין המסגרות. ניתן להציג את הגוף הגיאומטרי מכל זווית, בעזרת מגוון מצבי רינדור לסימון נתונים.

**ערכת נתוני DICOM** האפשרות 'הצג כאנונימי' מחליפה מטא-נתונים של מטופלים במילה "אנונימי". האפשרות 'הצג כיסויים' מציגה כיסויים כגון ביאורים, עקומות או מלל.

**עבודה בחלונות** בחרו באפשרות 'הצג אפשרויות עבודה בחלונות' והתאימו את הניגוד ('רוחב חלון') ואת הבהירות ('רמת חלון') של המסגרת. לחלופין, ניתן לגרור את הכלי 'רמת חלון' למעלה או למטה להתאמת הרמה, או ימינה או שמאלה להתאמת הרוחב. ניתן גם לבחור קביעות רנטגן נפוצות מתפריט 'קביעות חלון מוגדרת מראש' ('ברירת מחדל', 'ריאות', 'עצמות' או 'בטן'). בחרו באפשרות 'היפוך תמונה' כדי להפוך את ערכי הבהירות של המסגרת.




להתקדמות/התרחקות, בחרו רמת זום מתפריט 'בחר רמת זום' (או לחצו על סימני הפלוס או המינוס כדי להתקרב או להתרחק). להזזת התצוגה, לחצו על הכלי יד שבחלק העליון של תיבת הדו-שיח וגורו בתוך המסגרת.



## יצירת גוף גיאומטרי תלת-ממדי (Photoshop Extended).

- 1 בחרו 'קובץ' > 'פתח', בחרו קובץ DICOM ולחצו על 'פתח'.
  - 2 בחרו במסגרות שברצונכם להמיר לגוף תלת-ממדי. הקישו Shift לבחירת מסגרות סמוכות. לבחירת מסגרות שאינן סמוכות, הקישו Ctrl (Windows) או Command (Mac OS) ובחרו בהן. לחצו על 'בחר הכל' לבחירה בכל המסגרות.
  - 3 ב'אפשרויות ייבוא מסגרת' בחרו 'ייבוא כגוף' ולחצו על 'פתח'.
- Photoshop יוצרת גוף תלת-ממדי ממסגרות DICOM וממקמת אותו בשכבה תלת-ממדית בחלונית 'שכבות'. ניתן להשתמש בכלי המיקום התלת-ממדיים של Photoshop לתצוגת גוף תלת-ממדי מכל זווית, או לשנות את קביעות הרינדור לקבלת תצוגה משופרת של הנתונים.
- קובץ DICOM המקורי נשמר כשכבת מרקם 'מאטום לשקוף' המשווית לשכבת הגוף התלת-ממדי. למידע בנושא מרקמים תלת-ממדיים, ראו "יצירה ועריכה של מרקמים לדגמי תלת-ממד (Photoshop Extended)". בעמוד 517.
  - לחצו פעמיים על שכבת המרקם כדי לפתוח קובץ DICOM כעצם חכם בחלון מסמך משלו. מסגרות DICOM מוצגות כשכבות נפרדות בחלונית 'שכבות'.
  - כל שינוי שתכניסו בשכבות בודדות יוחל על הגוף התלת-ממדי כשתסגרו ותשמרו את העצם החכם.
- לשמירת הגוף התלת-ממדי, ניתן לייצא את השכבה התלת-ממדית או לשמור את הקובץ בתבנית PSD. ראו "ייצוא שכבה תלת-ממדית". בעמוד 529 ו"שמירת קובץ תלת-ממדי" בעמוד 529.
- לסרטון וידאו בנושא יצירת גוף תלת-ממדי ממסגרות DICOM, ראו [www.adobe.com/go/lrvid4006\\_ps](http://www.adobe.com/go/lrvid4006_ps).

### תצוגת גוף תלת-ממדי מזוויות שונות

- 1 בחרו בשכבה התלת-ממדית הכוללת גוף DICOM בחלונית 'שכבות'.
  - 2 בחרו בכלי מיקום תלת-ממדי  או באחד מכלי המצלמה התלת-ממדית  בחלונית 'כלים'.
  - 3 היעזרו בכלי המיקום או המצלמה בסרגל האפשרויות לסיבוב, להזזה או לשינוי גודל של הגוף התלת-ממדי. ראו "שימוש בכלי תלת-ממד (Photoshop Extended)" בעמוד 505.
-  אם תמיכת OpenGL מופעלת במחשב, ניתן גם להשתמש בצירים התלת-ממדיים לסיבוב, להזזה או לשינוי גודל של הגוף התלת-ממדי. ראו "שימוש בצירי תלת-ממד (Photoshop Extended)" בעמוד 507.

### תצוגת גוף תלת-ממדי במצבי רינדור שונים

- 1 בחרו בשכבה התלת-ממדית הכוללת גוף DICOM בחלונית 'שכבות'.
  - 2 בחרו 'חלון' > 'תלת-ממד' לפתיחת החלונית 'תלת-ממד'.
  - 3 בחרו מצב רינדור מתפריט 'קביעה מוגדרת מראש' בחלק התחתון של החלונית 'תלת-ממד'.
- הערה:** מצבי הרינדור המשתמשים בפונקציית העברה משתמשים במעבר צבע של Photoshop לרינדור ערכי הגוף הגיאומטרי. ערכי הצבע והאטימות של מעבר הצבע משולבים עם ערכי גווי אפור בגוף הגיאומטרי למיטוב או לסימון סוגי תוכן שונים. מצבי רינדור של פונקציית ההעברה זמינים רק לתמונות DICOM בגווי אפור.
- שיפור גבולות** מפחית את האטימות של אזורים הומוגניים, ומשאיר את האטימות של הגבולות. יכול גם להפחית רעשים בגוף הגיאומטרי.
- טווח מלא של מרחב צבע** פונקציית ההעברה המשתמשת במעבר צבע מלא של כל קשת הצבעים של Photoshop.
- אור בטווח הגבוה** פונקציית העברה המשתמשת בצבע לבן לכל טווח ערכי הצבע, באטימות אפס לערכים בטווח הנמוך, ובאטימות גבוהה לערכי הטווח הגבוה.
- אור בטווח הנמוך** פונקציית העברה המשתמשת בצבע לבן לכל טווח ערכי הצבע, באטימות אפס לערכים בטווח הגבוה, ובאטימות גבוהה לערכי הטווח הנמוך.
- הטלה בעוצמה מרבית** מציג ערכים מרביים בגוף הגיאומטרי כדי לספק תצוגה מקדימה מהירה של מבנה הגוף. אינו מספק תיאורי עומק.
- מרחב צבע אדום-כחול** פונקציית העברה המשתמשת במעבר צבע מלא אדום-כחול.
- איזו דק** פונקציית העברה המשתמשת בצבע קבוע, כשרכיבי האטימות הוא פונקציה של יתדות מרובים לתצוגת ערכי איזו.
- קרן רנטגן** קירוב קרינת קרן רנטגן דרך תווך המעביר קרני רנטגן. אפקט זה שימושי ליצירת תמונה מסריקת CT הנראית כצילום רנטגן של אותו עצם.

**מרחב צבע שחור-לבן** פונקציית העברה המשתמשת ברכיב צבע שחור-לבן.

- 4 (אופציונלי) ליצירת מצב רינדור מותאם אישית, לחצו על 'קביעות רינדור' בחלונת 'תלת-ממד' לפתיחת תיבת הדו-שיח 'קביעות רינדור תלת-ממד'.  
בחרו אפשרויות באזור 'סגנונות גוף' של תיבת הדו-שיח. ראו "שינוי קביעות רינדור לדגמי תלת-ממד (Photoshop Extended)". בעמוד 525.

## ייצוא מסגרות של DICOM כקובצי JPEG (Photoshop Extended)

- 1 פתחו קובץ DICOM וקבעו אפשרויות בתיבת הדו-שיח 'ייבוא קובץ DICOM' (ראו "פתיחת קובץ DICOM (Photoshop Extended)" בעמוד 530).
  - 2 בחרו מסגרות בתיבת הדו-שיח 'ייבוא קובץ DICOM': הקישו Shift ולחצו לבחירת מסגרות סמוכות, הקישו Ctrl (Windows) או Command (Mac OS) ולחצו לבחירת מסגרות שאינן סמוכות, או לחצו על 'בחר הכל' לבחירת כל המסגרות.
  - 3 הזינו קידומת בתיבה 'קידומת' באזור 'אפשרויות ייצוא'.
  - 4 לחצו על 'ייצוא מצגת (JPEG)', בחרו תיקייה ולחצו על 'בחר'.
- קובצי JPEG נשמרים במיקום שצוין והקידומת מצורפת לשמות הקבצים. בשעת בחירת מסגרות מרובות, Photoshop מוסיפה מספרים עוקבים בסוף שמות הקבצים (לדוגמה, DICOM Frame1, DICOM Frame2, DICOM Frame3).

## מטא-נתונים של DICOM (Photoshop Extended)

ניתן להציג ולערוך קטגוריות מטא-נתונים אחדות של DICOM בתיבת הדו-שיח 'נתוני קובץ' של Photoshop.

**נתוני מטופל** כוללים שם, מספר זיהוי, מין ותאריך לידה של המטופל.

**נתוני בדיקה** כוללים מספר בדיקה, רופא מפנה, תאריך ושעה ותיאור בדיקה.

**נתוני סדרה** כוללים מספר סדרה, אופנות, תאריך ושעה ותיאור סדרה.

**נתוני ציוד** כוללים את המוסד שהציוד שייך לו ואת יצרן הציוד.

**נתוני תמונה** כוללים את תחביר ההעברה, תרגום פוטומטרי, רוחב וגובה תמונה, סיביות לפיקסל ומסגרות. (שדות אלה אינם ניתנים לעריכה).

## ראה גם

אודות מטא-נתונים

סרטון על פתיחה ועריכה של קובצי DICOM

## הנפשה של קובצי DICOM (Photoshop Extended)

להנפשת פרוסות או מסגרות של קובץ DICOM, בחרו בכל שכבות DICOM ובחרו בפקודה 'צור מסגרות משכבות' מתפריט החלונת 'הנפשה' (ציר זמן).

לאחר יצירת מסגרות בחלונת 'הנפשה' (ציר זמן), ניתן לשמור קובצי DICOM כסרטוני QuickTime (שנו קובצי DICOM בגוויי אפור למצב RGB, ולאחר מכן בצעו רינדור לווידאו). ניתן גם לשמור מסגרות כקובצי GIF עם הנפשה (בחרו 'קובץ' > 'שמירה לאינטרנט ולהתקנים').

ניתן גם להשתמש בחלונת 'ציר זמן' להוספת הנפשה לגוף תלת-ממדי שנוצר מקובץ DICOM. ראו "יצירת הנפשות תלת-ממדיות (Photoshop Extended)" בעמוד 524.

## ראה גם

"ייצוא קובצי וידאו או רצפי תמונות" בעמוד 498

"יצירת מסגרות הנפשה" בעמוד 483

"תהליך עבודה של הנפשה המבוססת על ציר זמן (Photoshop Extended)" בעמוד 489

סרטון על פתיחה ועריכה של קובצי DICOM

## מדידה (Photoshop Extended)

### אודות מדידה (Photoshop Extended)

תכונת המדידה של Photoshop Extended מאפשרת למדוד כל אזור שהוגדר בעזרת הכלי סרגל או בעזרת אחד מכלי הבחירה, כולל אזורים עם צורות מיוחדות שנבחרו באמצעות הכלים לאסו, בחירה מהירה או מטה הקסם. ניתן גם לחשב את הגובה, הרוחב, השטח וההיקף, או לעקוב אחר מדידות של תמונה אחת או של תמונות מרובות. נתוני המדידה מוקלטים בחלונית 'יומן המדידות'. ניתן להתאים אישית את עמודות יומן המדידות, למיין נתונים בעמודות ולייצא נתונים מהיומן לקובץ Unicode המופרד בפסיקים.

לסרטון על תכונת מדידה, ראו [www.adobe.com/go/vid0029\\_il](http://www.adobe.com/go/vid0029_il).

#### קנה מידה

קביעת קנה מידה קובעת מספר מסוים של פיקסלים בתמונה כשווה למספר יחידות מידה, כגון אינצ'ים, מילימטרים או מיקרונים. לאחר יצירת קנה מידה, ניתן למדוד אזורים ולהציג תוצאות של חישובים ויומן ביחידות המידה שנבחרו. ניתן ליצור קביעות קנה מידה מוגדרות מראש רבות, אך ניתן להשתמש רק בקנה מידה אחד במסמך בכל פעם.

#### סמני קנה מידה

ניתן למקם סמני קנה מידה בתמונה להצגת קנה המידה. סמני קנה מידה יכולים להופיע עם או ללא כיתוב המציג את יחידות קנה המידה.

#### ראה גם

[סרטון על תכונות מדידה](#)

### קביעת קנה מידה (Photoshop Extended)

השתמשו בכלי סרגל לקביעת קנה המידה למסמך. ניתן ליצור קביעות קנה מידה מוגדרות מראש לקני המידה מדידה שאתם משתמשים בהם לעתים קרובות. קביעות מוגדרות מראש נוספות לתפריט המשנה 'ניתוח' < 'קבע קנה מידה'. קנה המידה הנוכחי של מסמך מסומן בתפריט המשנה, ומופיע בחלונית 'מידע'.

**הערה:** קנה המידה נקבע אוטומטית לקובצי DICOM. ראו "אודות קובצי DICOM (Photoshop Extended)" בעמוד 529.

בחרו 'ניתוח' < 'קבע גודל מדידה' < 'ברירת מחדל' לחזרה לקנה המידה של ברירת המחדל, 1 פיקסל = 1 פיקסל.

#### קביעת קנה מידה

- 1 פתחו מסמך.
- 2 בחרו 'ניתוח' < 'קבע גודל מדידה' < 'התאמה אישית'. הכלי סרגל נבחר אוטומטית. גררו את הכלי למדידת מרחק הפיקסלים בתמונה או הזינו ערך בתיבת המלל 'אורך פיקסל'. בשעת סגירת תיבת הדו-שיח 'קנה מידה', קביעת הכלי הנוכחית משוחזרת.
- 3 הזינו 'אורך לוגי' ו'יחידות לוגיות' שברצונכם לקבוע כשווים לאורך הפיקסל.
- לדוגמה, אם 'אורך פיקסל' נקבע על 50, וברצונכם לקבוע קנה מידה של 50 פיקסלים למיקרון, הזינו 1 בתיבה 'אורך לוגי' וקבעו את האפשרות 'יחידות לוגיות' על מיקרונים.
- 4 לחצו על הלחצן 'אשר' בתיבת הדו-שיח 'קנה מידה' לקביעת קנה המידה של המסמך.
- 5 בחרו 'קובץ' < 'שמור' לשמירת קביעת קנה המידה הנוכחית יחד עם המסמך.

להצגת קנה המידה בחלונית 'מידע', בחרו 'אפשרויות חלונות' מתפריט החלונות ≡ ובחרו 'קנה מידה' באזור 'נתוני מצב'.

להצגת קנה המידה בתחתית חלון המסמך, בחרו 'הצג' < 'קנה מידה' מתפריט חלון המסמך.



### יצירת קביעת קנה מידה מוגדרת מראש

- 1 פתחו מסמך.
- 2 בחרו 'ניתוח' < 'קבע גודל מדידה' < 'התאמה אישית'.



3 צרו קנה מידה.

4 לחצו על 'שמור קביעה מוגדרת מראש' ותנו שם לקביעה.

5 לחצו על הלחצן 'אשר'. הקביעה המוגדרת מראש שיצרתם נוספת לתפריט המשנה 'ניתוח' < 'קבע קנה מידה'.

### מחיקת קביעת קנה מידה מוגדרת מראש

1 בחרו 'ניתוח' < 'קבע גודל מדידה' < 'התאמה אישית'.

2 בחרו בקביעה המוגדרת מראש שברצונכם למחוק.

3 לחצו על 'מחק קביעה מוגדרת מראש' ולחצו על הלחצן 'אשר'.

## שימוש בסמני קנה מידה (Photoshop Extended)

סמני קנה מידה מציגים את קנה המידה שנעשה בו שימוש במסמך. קבעו את קנה המידה של המסמך לפני יצירת סמן קנה מידה. ניתן לקבוע את אורך הסמן ביחידות לוגיות, לכלול כיתוב מילולי המציין את האורך, ולקבוע צבע שחור או לבן לסמן ולכיתוב.

### יצירת סמן קנה מידה

1 בחרו 'ניתוח' < 'מקם סמן קנה מידה'.

2 בתיבת הדו-שיח 'סמן קנה מידה', קבעו את האפשרויות הבאות:

**אורך** הוינו ערך לקביעת האורך של סמן קנה המידה. אורך הסמן בפיקסלים תלוי ביחידות המידה שנבחרה למסמך.

**גופן** בחרו בגופן למלל המוצג.

**גודל גופן** בחרו בגודל הגופן למלל המוצג.

**הצג מלל** בחרו אפשרות זו להצגת האורך הלוגי והיחידות הלוגיות של סמן קנה המידה.

**מיקום מלל** הצגת כיתוב מעל סמן קנה המידה או מתחתיו.

**צבע** קביעת צבע סמן קנה המידה והכיתוב לשחור או לבן.

3 לחצו על הלחצן 'אשר'.

סמן קנה המידה ממוקם בפניה השמאלית התחתונה של התמונה. הסמן מוסיף למסמך קבוצת שכבות שכוללת שכבת מלל (אם האפשרות 'הצג מלל' נבחרה) ושכבת גרפיקה. ניתן להשתמש בכלי הזזה להזזת סמן קנה המידה, או להשתמש בכלי מלל לעריכת הכיתוב או לשינוי גודל המלל, הגופן או הצבע.

לסרטון על הבנת תכונות המדידה והשימוש בהן, ראו [www.adobe.com/go/vid0029\\_il](http://www.adobe.com/go/vid0029_il).

### הוספה או החלפה של סמני קנה מידה

ניתן למקם במסמך סמני קנה מידה מרובים, או להחליף סמנים קיימים.

**הערה:** סמני קנה מידה נוספים ממוקמים באותו מיקום בתמונה ועלולים להסתיר זה את זה, בהתאם לאורכם. לתצוגת סמן מוסתר, בטלו את ערכת השכבות של סמן קנה המידה.

1 בחרו 'ניתוח' < 'מקם סמן קנה מידה'.

2 לחצו על 'הסר' או על 'שמור'.

3 הוינו קביעות לסמן החדש ולחצו על הלחצן 'אשר'.

### מחיקת סמן קנה מידה

1 בחלונת 'שכבות', בחרו בקבוצת השכבות של סמן קנה המידה שברצונכם למחוק.

2 לחצו לחיצה ימנית על קבוצת השכבות ובחרו 'מחק קבוצה' מהתפריט תלוי-ההקשר, או לחצו על הלחצן 'מחק שכבה'.

3 לחצו על 'קבוצה ותוכן'.

## ביצוע מדידה (Photoshop Extended)

- ניתן לבצע מדידה באמצעות כלי הבחירה של Photoshop, הכלי סרגל או הכלי מונה. בחרו כלי מדידה מתאים לסוג הנתונים שברצונכם להקליט ביומן המדידות.
- סמנו אזור בחירה למדידת ערכים כגון גובה, רוחב, היקף, שטח וערכי אפור של פיקסלים. ניתן למדוד אזור בחירה אחד או אזורי בחירה אחדים.
  - ציירו קו באמצעות הכלי סרגל למדידת מרחק ליניארי וזווית.
  - השתמשו בכלי מונה לספירת הפריטים בתמונה, ולאחר מכן הקליטו את מספר הפריטים (ראו "אודות ספירה (Photoshop Extended)" בעמוד 538).
- כל פעולת מדידה מודדת **נקודות נתונים** אחת או יותר. נקודות הנתונים שתבחרו ייקבעו את סוג המידע שיוקלט ביומן המדידות. נקודות נתונים תואמות לסוג הכלי שמומש לבצוע המדידה. למדידת אזורי בחירה, ניתן לבחור בנקודות הנתונים שטח, היקף, גובה ורוחב. לפעולות מדידה באמצעות הכלי סרגל, ניתן לבחור בנקודות הנתונים אורך וזווית. להאצת תהליך העבודה, ניתן ליצור ולשמור ערכות של נקודות נתונים לסוגי מדידה מיוחדים.
- 1 פתחו מסמך קיים.
  - 2 בחרו 'ניתוח' < 'קבע קנה מידה' ובחרו קביעת קנה מידה מוגדרת מראש למסמך (ראו "קביעת קנה מידה (Photoshop Extended)" בעמוד 533), או בחרו באפשרות 'מותאם אישית' וקבעו קנה מידה מותאם אישית.  
המדידות מחושבות ומוקלטות ביומן המדידות ביחידות קנה המידה שנבחרו בשעת הקלטת המדידה. אם לא נקבע קנה מידה כלשהו, קנה המידה של ברירת המחדל הוא 1 פיקסל = 1 פיקסל.
  - 3 (אופציונלי) בחרו 'ניתוח' < 'בחר נקודות נתונים' ובצעו אחת מהפעולות הבאות:
    - בחרו באפשרות 'מותאם אישית' לבחירת נקודות נתונים למדידה.
    - בחרו קביעה מוגדרת מראש לנקודות נתונים מתפריט המשנה.
 לסרטון על הבנת תכונות המדידה והשימוש בהן, ראו [www.adobe.com/go/vid0029\\_il](http://www.adobe.com/go/vid0029_il).
- בתיבת הדו-שיח 'בחר נקודות נתונים', נקודות נתונים מקובצות לפי כלי המדידה שמאפשרים למדוד אותן. נקודות הנתונים המשותפות זמינות לכל הכלים. הן מוסיפות ליומן המדידות מידע חשוב, כגון שם הקובץ שנמדד, קנה המידה ותאריך/שעת המדידה.
- כברירת מחדל, כל נקודות הנתונים נבחרות. ניתן לבחור תת-קבוצה של נקודות נתונים לסוג מדידה מסוים ולשמור את השילוב כקביעה מוגדרת מראש לנקודות נתונים.
- הערה:** בשעת מדידה באמצעות כלי מסוים, היומן מציג רק את נקודות הנתונים שמשויכות לכלי זה, גם אם בחרתם נקודות נתונים אחרות. לדוגמה, בשעת ביצוע מדידה באמצעות הכלי סרגל, רק נקודות הנתונים של הכלי סרגל יופיעו ביומן המדידות, לצד נקודות נתונים משותפות שנבחרו.
- 4 בחרו תכונת תמונה וכלי מדידה בהתאם לנקודות הנתונים שבחרתם. בצעו אחת מהפעולות הבאות:
    - הגדירו בחירה אחת או יותר בתמונה.
    - בחרו 'ניתוח' < 'הכלי סרגל', או לחצו על הכלי סרגל בארגז הכלים ולאחר מכן השתמשו בכלי למדידת האורך של אזור התמונה.
    - בחרו 'ניתוח' < 'הכלי מונה', או לחצו על הכלי מונה בארגז הכלים, ולאחר מכן ספרו את הפריטים בתמונה.
  - 5 בחרו 'חלון' < 'יומן מדידות' לפתיחת החלונית 'יומן מדידות'.
  - 6 בחרו 'ניתוח' < 'הקלט מדידות', או לחצו על 'הקלט מדידות' בחלונית 'יומן מדידות'.
- הערה:** אם נקודות הנתונים שנבחרו אינן תואמות לכלי המדידה הנוכחי, תתבקשו לבחור נקודות נתונים לכלי זה.
- יומן המדידות כולל עמודות לכל אחת מנקודות הנתונים שבחרתם בתיבת הדו-שיח 'נקודות נתונים למדידה'. כל פעולת מדידה יוצרת שורת נתונים חדשה ביומן המדידות.
- אם מודדים אזורים מרובים שנבחרו בתמונה, נוצרת ביומן שורת נתונים אחת שכוללת סיכום או נתונים מצטברים לכל האזורים שנבחרו, ואחריה שורת נתונים נוספת לכל אחד מאזורי הבחירה. כל אחד מאזורי הבחירה נרשם בעמודה 'תווית' ביומן כ'תכונה' נפרדת ומוקצה לו מספר ייחודי.
- ניתן לחזור על צעדים 2 עד 6 למדידת אזורי בחירה שונים באותו מסמך או במסמכים מרובים. העמודה 'מסמך' ביומן המדידות משקפת את מקור נתוני המדידה.

### נקודות נתונים למדידה

**זוויתי** זווית הכיוון (±0-180) של הכלי סרגל.

**איזור** שטח בחירה בפיקסלים מרובעים או ביחידות מכילות בהתאם לקנה המידה הנוכחי (לדוגמה מילימטרים מרובעים).

## מעגליות

4pi (שטח/היקף<sup>2</sup>). הערך 1.0 מציין עיגול מושלם. כשהערך מתקרב ל-0.0, הוא מציין מצולע שמתארך יותר ויותר. ייתכן שהערכים לא יהיו חוקיים לבחירות קטנות מאוד.

**ספירה** משתנה בהתאם לכלי המדידה שנמצא בשימוש. הכלי בחירה: מספר אזורי בחירה לא רציפים בתמונה. הכלי מונה: מספר הפריטים שנספרו בתמונה. הכלי סרגל: מספר קווי הסרגל הגלויים (1 או 2).

**תאריך ושעה** החלת חותמת תאריך/שעה המציינת את מועד ביצוע המדידה.

**מסמך** זיהוי המסמך (קובץ) שנמדד.

**ערך אפור** זוהי מדידת בהירות, בטווח של 0 עד 255 (לתמונות של 8 סיביות), בטווח של 0 עד 32,768 (לתמונות של 16 תמונות) או בטווח של 0.0 עד 1.0 (לתמונות של 32 סיביות). לכל המדידות הקשורות לערכי אפור, מתבצעת המרה פנימית של התמונה לגווני אפור (מקביל לבחירה בפקודה 'תמונה' < 'מצב' < 'גווני אפור') באמצעות פרופיל גווני אפור של ברירת המחדל. לאחר מכן החישובים המבוקשים (ממוצע, חציון, מזערי, מרבי) נערכים על כל אחת מהתכונות ולצורך הסיכום.

**גובה** גובה הבחירה (מרבי y - מזערי y) ביחידות המתאימות לקנה המידה הנוכחי.

**היסטוגרמה** הפקת נתוני היסטוגרמה לכל אחד מהערוצים בתמונה (שלושה לתמונות RGB, ארבעה לתמונות CMYK וכן הלאה), הקלטת מספר הפיקסלים בכל אחד מהערכים מ-0 עד 255 (ערכי 16 או 32 סיביות מומרים ל-8 סיביות). בשעת ייצוא נתונים מיומן המדידות, נתוני ההיסטוגרמה המספריים מיוצאים לקובץ CSV (ערכים מופרדים בפסיקים). הקובץ ממוקם בתיקייה משלו במיקום שמייצאים אליו את קובץ המלל המופרד בטאבים של יומן המדידות. לקובצי היסטוגרמה מושווין מספר ייחודי המתחיל ב-0 וגדל בדרגות של 1. לאזורי בחירה מרובים שנמדדים בפעולה אחת, מיוצר קובץ היסטוגרמה אחד לאזור הכולל שנבחר, וקובץ היסטוגרמה נוסף לכל אחד מאזורי הבחירה.

**דחיסות משולבת** סכום ערכי הפיקסלים בבחירה. מקביל לתוצאה של 'אזור' (בפיקסלים) ו'ערך אפור ממוצע'.

**תוויות** זיהוי ומיספור אוטומטיים של כל אחת מהמדידות כ'מדידה 1', 'מדידה 2' וכן הלאה. בשעת מדידת אזורי בחירה מרובים בפעולה אחת, לכל אחד מאזורי הבחירה מוקצים תוויות 'תכונה' ומספר נוספים.

**אורך** מרחק ליניארי שהוגדר בתמונה על-ידי הכלי סרגל, ביחידות המתאימות לקנה המידה הנוכחי.

**היקף** היקף הבחירה. בשעת מדידת אזורי בחירה מרובים בפעולה אחת, נערכת מדידה אחת של ההיקף הכולל של כל אזורי הבחירה, ומדידה נוספת לכל אחד מאזורי הבחירה.

**שנה גודל** קנה המידה של מסמך המקור (לדוגמה, 100 פיקסלים = 3 מ"מ).

**יחידות מידה** יחידות לוגיות של קנה המידה.

**מקדם קנה מידה** מספר הפיקסלים שהוקצו ליחידת המידה.

**מקור** מקור המדידה: הכלי סרגל, הכלי מונה או בחירה.

**חובב** רוחב הבחירה (מרבי x - מזערי x) ביחידות המתאימות לקנה המידה הנוכחי.

## יצירת קביעה מוגדרת מראש לנקודת נתונים

- 1 בחרו 'ניתוח' < 'בחר נקודות נתונים' < 'התאמה אישית'.
- 2 בחרו נקודות נתונים שייכללו בקביעה המוגדרת מראש.
- 3 לחצו על 'שמור קביעה מוגדרת מראש' ותנו שם לקביעה.
- 4 לחצו על הלחצן 'אשר'. הקביעה המוגדרת מראש נשמרת וניתן לבחור בה מתפריט המשנה 'ניתוח' < 'בחר נקודות נתונים'.

## עריכת קביעה מוגדרת מראש לנקודת נתונים

- 1 בחרו 'ניתוח' < 'בחר נקודות נתונים' < 'התאמה אישית'.
- 2 בחרו בקביעה המוגדרת מראש שברצונכם לערוך מתפריט 'קביעה מוגדרת מראש'.
- 3 בחרו או בטלו את הבחירה בנקודות נתונים. שם הקביעה המוגדרת מראש משתנה ל'מותאם אישית'.
- 4 לחצו על הלחצן 'שמור קביעה מוגדרת מראש'. הזינו את השם המקורי של הקביעה המוגדרת מראש כדי להחליף את הקביעה המוגדרת מראש הקיימת, או הזינו שם חדש ליצירת קביעה מוגדרת מראש חדשה.

### מחיקת קביעה מוגדרת מראש לנקודת נתונים

- 1 בחרו 'ניתוח' < 'בחר נקודות נתונים' < 'התאמה אישית'.
- 2 בחרו בקביעה המוגדרת מראש שברצונכם למחוק מתפריט 'קביעה מוגדרת מראש'.
- 3 לחצו על 'מחק קביעה מוגדרת מראש' ולאחר מכן על 'כן' כדי לאשר את המחיקה.
- 4 לחצו על הלחצן 'אשר'.

### שימוש ביומן המדידות (Photoshop Extended)

בשעת מדידת עצם, החלונית 'יומן מדידות' מקליטה את נתוני המדידה. כל אחת מהשורות ביומן מייצגת ערכת מדידה; העמודות מייצגות את נקודות הנתונים בערכת המדידה.

בשעת מדידת עצם, שורה חדשה מופיעה ביומן המדידות. ניתן לארגן מחדש עמודות ביומן, למיין נתונים בעמודות, למחוק שורות או עמודות, או לייצא נתונים מהיומן לקובץ מלל המופרד באמצעות פסיקים.

לסרטון על הבנת תכונות המדידה והשימוש בהן, ראו [www.adobe.com/go/vid0029\\_il](http://www.adobe.com/go/vid0029_il).

#### הצגת יומן המדידות

- ❖ בצעו אחת מהפעולות הבאות:
- בחרו 'ניתוח' < 'הקלט מדידות'.
- בחרו 'חלון' < 'יומן מדידה'.

#### בחירת שורות ביומן

- ❖ בצעו אחת מהפעולות הבאות:
- לחצו על שורה ביומן כדי לבחור בה.
- לבחירת שורות סמוכות מרובות, לחצו על השורה הראשונה וגררו על פני שורות נוספות או לחצו על השורה הראשונה ולאחר מכן הקישו Shift ולחצו על השורה האחרונה.
- לבחירת שורות שאינן סמוכות, לחצו על השורה הראשונה ולאחר מכן הקישו Ctrl (Windows) או Command (Mac) ולחצו על שורות נוספות.
- לבחירת כל השורות, לחצו על 'בחר הכל'.
- לביטול הבחירה בכל השורות, לחצו על 'אל תבחר דבר'.

#### בחירת עמודות ביומן

- ❖ בצעו אחת מהפעולות הבאות:
- לחצו על כותרת עמודה.
- לבחירת עמודות סמוכות, לחצו על כותרת עמודה וגררו על פני עמודות נוספות, או לחצו על כותרת העמודה הראשונה ולאחר מכן הקישו Shift ולחצו על כותרת העמודה האחרונה.
- לבחירת עמודות שאינן סמוכות, לחצו על כותרת העמודה הראשונה ולאחר מכן הקישו Ctrl (Windows) או Command (Mac) ולחצו על כותרות של עמודות נוספות.

#### סידור מחדש, שינוי גודל או מיון של עמודות ביומן

- ❖ בצעו אחת מהפעולות הבאות:
- גררו עמודות שנבחרו כדי לסדר אותן מחדש ביומן מיקום העמודה מצוין בקו שחור כפול.
- לשינוי גודל של עמודה, לחצו על כותרת העמודה ולאחר מכן גררו את התו המפריד.
- למיין נתונים בעמודה, לחצו על כותרת העמודה לשינוי סדר המיון, או לחצו לחיצה ימנית על הכותרת ובחרו 'מיון בסדר עולה' או 'מיון בסדר יורד'. (לא ניתן לסדר שורות מחדש באופן ידני).

#### מחיקת שורות או עמודות מהיומן

- 1 בחרו שורה או עמודה בודדת או שורות/עמודות מרובות ביומן.

## 2 בצעו אחת מהפעולות הבאות:

- בחרו 'מחק' מתפריט האפשרויות 'יומן מדידות'.
- לחצו על הסמל 'מחק' בראש החלונית.
- לחצו לחיצה ימנית על שורה או עמודה, ולאחר מכן בחרו 'מחק' מהתפריט הנפתח.

## ייצוא נתוני יומן המדידות

ניתן לייצא נתונים מיומן המדידות לקובץ מלל המופרד באמצעות פסיקים. ניתן לפתוח את קובץ המלל בגיליון אלקטרוני ולהשתמש בנתוני המדידה לעריכת חישובים סטטיסטיים או אנליטיים.

### 1 בחרו שורת נתונים אחת או יותר ביומן.

## 2 בצעו אחת מהפעולות הבאות:

- בחרו 'ייצוא' מתפריט האפשרויות 'יומן מדידות'.
- לחצו על הסמל 'ייצוא' בראש החלונית.
- לחצו לחיצה ימנית בשורה, ולאחר מכן בחרו 'ייצוא' מהתפריט הנפתח.

### 3 הזינו שם קובץ ומיקום, ולחצו על הלחצן 'שמור'.

המדידות מיוצאות לקובץ מלל המופרד באמצעות פסיקים בתבנית UTF-8.

# ספירת עצמים בתמונה (Photoshop Extended)

## אודות ספירה (Photoshop Extended)

ניתן להשתמש בכלי 'מונה' לספירת עצמים בתמונה. לספירת עצמים ידנית, לחצו בתמונה באמצעות הכלי מונה ו- Photoshop תעקוב אחר מספר הלחיצות. המספר שהתקבל במונה מוצג על הפריט ובסרגל האפשרויות של הכלי מונה. מספרי המונה נשמרים כשומרים את הקובץ.

Photoshop יכולה גם לספור אוטומטית אזורים שנבחרו בתמונה ולהקליט את התוצאות בחלונית 'יומן מדידות'.

## ראה גם

"ביצוע מדידה (Photoshop Extended)" בעמוד 535

## ספירה ידנית של פריטים בתמונה (Photoshop Extended)

### 1 בחרו בכלי מונה (הממוקם מתחת לכלי טפטפת בחלונית 'כלים').

### 2 בחרו אפשרויות של הכלי מונה.

**קבוצת מספרי מונה** קבוצת מספרי מונה של ברירת המחדל נוצרת כשמוסיפים מספרי מונה לתמונה. ניתן ליצור קבוצות מספרי מונה מרובות, כל אחת עם שם, סמן, גודל תווית וצבע משלה. כשמוסיפים מספרי מונה לתמונה, קבוצת מספרי המונה שנבחרה כרגע גדלה בדרגה אחת. לחצו על סמל העין כדי להציג או להסתיר קבוצת מספרי מונה. לחצו על סמל התיקיה ליצירת קבוצת מספרי מונה, ועל הסמל 'מחק' למחיקת קבוצת מספרי מונה. בחרו שינוי שם' מתפריט קבוצת מספרי המונה לשינוי שם של קבוצת מספרי מונה.

**צבע** לקביעת צבע קבוצת המונים הנוכחית, לחצו על דוגם הצבע.

**גודל סמן** הזינו ערך מ- 1 עד 10, או השתמשו במחווה הקטן לשינוי הערך.

**גודל תווית** הזינו ערך מ- 8 עד 72, או השתמשו במחווה הקטן לשינוי הערך.

### 3 לחצו על התמונה להוספת סמן ותווית למונה:

- להזזת סמן מונה, הזיזו את המצביע לסמן או למספר עד שהוא משנה את צורתו לסמן בצורת שני חצים וגרור. (הקישו Shift להגבלה אופקית או אנכית של הגרירה).
- הקישו Alt (Windows) או Option (Mac OS) כדי להסיר סמן. המונה הכולל מתעדכן.
- לחצו על 'נקה' בסרגל האפשרויות לאיפוס המונה בקבוצת מספרי המונה הנוכחית שנבחרה ל- 0.

**הערה:** בדרך כלל, ניקוי מספרי מונה מהתמונה אינו משנה ערכי ספירה שהוקלטו ביומן המדידות.

4 (אופציונלי) לשינוי קבוצות מספרי המונה, בחרו קבוצה אחרת מתפריט 'קבוצת מספרי מונה' או לחצו על סמל התיקיה ליצירת קבוצת מספרי מונה. לחיצות נוספות יעדכנו את קבוצת מספרי המונה הנוכחית שנבחרה.

5 (אופציונלי) להצגה או להסתרה של מספרי המונה:

- בחרו 'תצוגה' < 'הצג' < 'מונה'.
- בחרו 'תצוגה' < 'תוספות', 'תצוגה' < 'הצג' או 'תצוגה' < 'הצג' < 'ללא'.

6 (אופציונלי) בחרו 'ניתוח' < 'הקלט מדידות' או לחצו על 'הקלט מדידות' בחלונית יומן המדידות להקלטת מספר המונה ביומן המדידות.

**הערה:** להקלטת ספירה ביומן המדידות, יש לבחור בנקודת הנתונים 'מונה'. בחרו 'ניתוח' < 'בחר נקודות נתונים' < 'מותאם אישית' ובחרו בנקודת הנתונים 'מונה' באזור הכלי מונה.

7 (אופציונלי) בחרו 'קובץ' < 'שמור' לשמירת מספרי המונה וקבוצות מספרי המונה שהוספתם לתמונה.

## ספירה אוטומטית באמצעות בחירה (Photoshop Extended)

השתמשו בתכונת הספירה האוטומטית של Photoshop לספירת אזורי בחירה מרובים בתמונה. הגדירו אזורי בחירה באמצעות הכלי מטה הקסם או הפקודה 'טווח צבעים'.

- 1 בחרו בכלי מטה הקסם או בחרו בפקודה 'בחר' < 'טווח צבעים'.
  - 2 הגדירו בחירה שכוללת את העצמים שברצונכם לספור בתמונה. לתוצאות הטובות ביותר, השתמשו בתמונה עם ניגוד חזק בין העצמים לרקע.
  - בשעת שימוש בכלי מטה הקסם, הגדילו או הקטינו את ערך האפשרות 'רגישות' למיטוב בחירת העצמים שברצונכם לספור בתמונה. בטלו את הבחירה באפשרויות 'החלקה' ו'רציף'.
  - באזור 'טווח צבעים', קבעו 'קירוב' ו'צבעים שנבחרו' להתאמה עדינה של האזורים שנבחרו בתמונה (ראו "בחירת טווח צבעים" בעמוד 224).
  - 3 בחרו 'ניתוח' < 'בחר נקודות נתונים' < 'התאמה אישית'.
  - 4 באזור 'בחירות', בחרו בנקודת הנתונים 'מונה' ולחצו על הלחצן 'אשר'.
  - 5 בחרו 'חלון' < 'יומן מדידה'.
  - 6 בחרו 'ניתוח' < 'הקלט מדידות', או לחצו על 'הקלט מדידות' ביומן המדידות. (אם אפשרות זו אינה זמינה, בחרו כלי שאינו מונה).
- Photoshop סופרת את אזורי הבחירה ומזינה את המספר בעמודה 'מונה' ביומן המדידות.

## ראה גם

"בחירה באמצעות הכלי מטה הקסם" בעמוד 224

# Photoshop - MATLAB (Photoshop Extended)

## אודות Photoshop - MATLAB (Photoshop Extended)

MATLAB היא שפת מחשב טכנית ברמה גבוהה וסביבה אינטראקטיבית לפיתוח אלגוריתמים, הדמיית נתונים, ניתוח נתונים וביצוע חישובים. Photoshop Extended מאפשרת להציג תוצאות של רינדור תמונה מ-MATLAB ב-Photoshop, ולשלב פקודות MATLAB בתכונות עריכת התמונה של Photoshop.

לאחר התחברות ל-Photoshop מ-MATLAB, הקלדת פקודות בשורת הפקודה של MATLAB גורמת לביצוע פעולות ב-Photoshop. ניתן להפעיל אלגוריתמים של MATLAB ולהציג את התוצאות בתמונה ב-Photoshop.

**הערה:** התקשורת בין Photoshop ל-MATLAB מתבצעת באמצעות ממשק Photoshop JavaScript וממשק הספרייה של MATLAB.

## הגדרת Photoshop - MATLAB (Photoshop Extended)

התקינו את Photoshop ואת MATLAB במחשב. לאחר התקנת Photoshop Extended ו-MATLAB, יש לאמת את השילוב של MATLAB.

## אימות השילוב של MATLAB

- 1 הפעילו את Photoshop Extended ולאחר מכן את MATLAB.
- 2 ב-MATLAB, הוסיפו את הנתיב Photoshop/MATLAB, כולל תיקיות משנה.
- 3 בשורת הפקודה של MATLAB, פתחו את התיקיה Tests, אתרו ופתחו את התיקיה Tests, ולאחר מכן הקלידו testall.
- 4 Photoshop ו-MATLAB מפעילות סדרת בדיקות לאימות השילוב בין שתי התוכנות ומציגות דוח סיכום.

## (אופציונלי) הגדרת גישה ל-Photoshop מ-MATLAB

ניתן להגדיר נתיב ל-Photoshop Extended כדי לאפשר גישה ישירה לפקודות Photoshop מ-MATLAB.

- 1 מ-MATLAB, בחרו Set Path < File.
- 2 לחצו על Add Folder ובחרו בתיקית MATLAB שבה התקנתם את Photoshop Extended.
- 3 לחצו על Save ולאחר מכן על Close.
- 4 בתפריט MATLAB, בחרו Preferences < File.
- 5 בתיבת הדו-שיח Preferences, לחצו על העץ General (למעלה משמאל).
- 6 לחצו על הלחצן Update Toolbox Path Cache.
- 7 לחצו על Apply ולאחר מכן על OK.

## התחברות/התנתקות ל-Photoshop מ-MATLAB (Photoshop Extended)

❖ ב-MATLAB, בצעו אחת מהפעולות הבאות:

- להפעלה או התחברות ל-Photoshop, הקלידו ps launch, ולאחר מכן הקישו Enter (Windows) או Return (Mac OS).
- להתנתקות מ-Photoshop ויציאה ממנה, הקלידו ps quit והקישו Enter (Windows) או Return (Mac OS).

## שימוש בעזרה וצעדים ראשונים (Photoshop Extended)

מערכת העזרה של MATLAB כוללת דוגמאות לתהליך עבודה ב-MATLAB/Photoshop.

- 1 בחרו Full Product Family Help < Help.
- מופיע ארגו כלים של Photoshop עם פריטים של תפריטי משנה, כולל דוגמאות להתחלת עבודה. אם ארגו הכלים של Photoshop אינו מופיע, נסו לבצע את הצעדים הבאים.
- 2 לחצו על הלחצן Start.
- 3 בחרו View Source Files < Desktop Tools.
- 4 לחצו על הלחצן Refresh Start, לחצו על הלחצן Close ולאחר מכן נסו להשתמש בתפריט Help שנית.

## פקודות MATLAB (Photoshop Extended)

הקלדת פקודות בשורת הפקודה של MATLAB מאפשרת להתחבר ל-Photoshop ולהתנתק ממנה וליצור פיקסלים שניתן להציג במסמך Photoshop.

לרשימה מלאה של פקודות Photoshop ב-MATLAB, פתחו את הקובץ psfunctions.html, הזמין בתיקיה MATLAB בספרייה שבה התקנתם את Photoshop. הקלידו help (שם פקודה) בשורת הפקודה של MATLAB לקבלת תיאור מפורט יותר של כל אחת מהפקודות, כולל תחביר, ארגומנטים ודוגמאות.

**הערה:** כל הפקודות של MATLAB תומכות בתוים יפניים. MATLAB for Windows תומכת בממשק משתמש בשפה היפנית במערכות Windows XP בשפה היפנית. MATLAB for Mac OS תומכת באנגלית בלבד במערכות Mac OS בשפה היפנית. למידע נוסף, צרו קשר עם The Math Works, Inc.

## יצירת מסמך ב-MATLAB (Photoshop Extended)

1 ב-MATLAB, הקלידו `psnewdoc`.

2 להגדרת תכונות המסמך החדש, הקלידו אחת מהפקודות הבאות:

- ליצירת מסמך חדש עם ערכי ברירת המחדל, הקלידו `( ) psnewdoc`. למידע על ערכי ברירת המחדל, ראו בהמשך.
  - ליצירת מסמך ברוחב וגובה מסוימים, הקלידו `psnewdoc (W, H)`. הערכים `W` (רוחב) ו-`H` (גובה) משתמשים ביחידות הנוכחיות שנקבעו באפשרות 'יחידות וסרגלים' בתיבת הדו-שיח 'העדפות' של Photoshop. שאר תכונות המסמך מוגדרות לערכי ברירת המחדל שלהן.
  - הערה:** הקלידו `"undefined"` כמחרוזת כדי לדלג על ארגומנטים של קלט. גודל ברירת המחדל של מסמך חדש הוא `504 x 360` פיקסלים.
  - ליצירת מסמך והגדרת תכונות, הקלידו `psnewdoc (W, H, R, N, M, F, A, B, P)`. למידע על תכונות מסמך חדש, ראו בהמשך.
- דוגמת הקוד הבאה יוצרת מסמך ומציינת את כל התכונות ב-MATLAB:
- ```
psnewdoc(10, 10, 72, 'hi', 'cmyk', 'transparent', 2.5, 16, 'U.S. Web Coated (SWOP) v2')
```

### תכונות והגדרות ברירת מחדל של מסמך חדש

הקלידו `psnewdoc (W, H, R, N, M, F, A, B, P)` ליצירת מסמך והגדרת ערכים לתכונות הבאות:

- W** ציון רוחב המסמך ביחידות שנבחרו באפשרות 'יחידות וסרגלים' בתיבת הדו-שיח 'העדפות' ב-Photoshop. רוחב ברירת המחדל הוא `504` פיקסלים.
- H** ציון גובה המסמך ביחידות שנבחרו בלוח 'יחידות וסרגלים' בתיבת הדו-שיח 'העדפות' ב-Photoshop. גובה ברירת המחדל הוא `360`.
- R** ציון הרזולוציה. ברירת המחדל היא `72 ppi`.
- N** ציון שם המסמך. ברירת המחדל היא `Untitled-X`, כש-`X` הוא ערך האינדקס של מסמכים חדשים.
- M** ציון מצב הצבע: `Grayscale`, `Bitmap`, `Lab`, `CMYK`, `RGB`, או `Grayscale` (גווני אפור). ברירת המחדל היא `RGB`.
- I** ציון תוכן הרקע של מסמך חדש: `White` (לבן), `Background Color` (צבע רקע) או `Transparent` (שקוף). ברירת המחדל היא `White` (לבן).
- A** ציון יחסי הגודל של הפיקסלים. ברירת המחדל היא `1.0` (ריבוע).
- B** ציון עומק הסיביות: `1`, `8`, `16`, או `32`. ערך ברירת המחדל הוא `8`.
- P** ציון פרופיל הצבע. ברירת המחדל היא מרחב הצבע של מצב הצבע שצוין. מרחבי העבודה מוגדרים בתיבת הדו-שיח 'קביעות צבע' ב-Photoshop.

## אוספי תמונות (Photoshop Extended)

### אודות אוספי תמונות (Photoshop Extended)

אוסף תמונות מכיל קבוצת תמונות שמסגרת ההתייחסות שלהן דומה, אך יש ביניהן הבדלים באיכות או בתוכן. לאחר שילוב תמונות מרובות באוסף, ניתן לעבד אותן וליצור תצוגה ללא הפרדות צבע, המסירה תכנים או רעש לא רצויים.

אוספי תמונות מאפשרים לשפר תמונות בדרכים אחדות:

- הפחתת רעש ועיוות בתמונות מדעיות, רפואיות או אסטרופוטוגרפיות.
- הסרת עצמים לא רצויים או עצמים שנוצרו בטעות מסדרה של תמונות ניידות או מסגרות וידאו. לדוגמה, אם ברצונכם להסיר דמות שחצתה את התמונה או מכונת שחלפה על פני נושא הצילום.

אוספי תמונות נשמרים כעצמים חכמים. אפשרויות העיבוד שניתן להחיל על אוסף תמונות נקראות מצבי אוסף תמונות. החלת מצב אוסף תמונות על אוסף תמונות היא פעולת עריכה גמישה. ניתן לשנות מצבי אוסף תמונות ליצירת אפקטים שונים; נתוני התמונה המקוריים נשמרים באוסף ללא שינוי. לשמירת שינויים לאחר החלת מצב אוסף התמונות, שמרו את התוצאה כתמונה חדשה או הוסיפו רסטר לעצם החכם. ניתן ליצור אוסף תמונות באופן ידני או באמצעות סקריפט.

### יצירת אוסף תמונות (Photoshop Extended)

לקבלת התוצאות הטובות ביותר, תמונות שכלולות באוסף תמונות צריכות להיות בעלות מידות זהות ותוכן דומה, כגון סדרת תמונות סטילס שצולמו מנקודת מבט קבועה, או סדרת מסגרות שצולמו במצלמת וידאו ניידת. תוכן התמונות צריך להיות דומה מספיק כדי שניתן יהיה לרשום או ליישר אותן לתמונות אחרות בסדרה.



1 שלבו תמונות נפרדות לתמונה אחת מרובת שכבות. ראו "שכפול שכבות" בעמוד 250.

**הערה:** אוסף תמונות חייב לכלול שתי שכבות לפחות.

ניתן גם לשלב תמונות באמצעות סקריפט ('קובץ' < 'סקריפטים' < 'טען קבצים לאוסף תמונות').

2 בחרו 'בחר' < 'כל השכבות'.

**הערה:** כדי לאפשר בחירה בשכבת הרקע באמצעות הפקודה 'כל השכבות', יש להמיר אותה תחילה לשכבה רגילה.

3 בחרו 'עריכה' < 'יישור שכבות אוטומטי', ובחרו באפשרות היישור 'אוטומטי'. אם האפשרות 'אוטומטי' אינה מתאימה את השכבות כהלכה, נסו להשתמש באפשרות 'מיקום מחדש'.

4 בחרו 'שכבה' < 'אובייקטים חכמים' < 'המר לעצם חכם'.

5 בחרו 'שכבה' < 'אובייקטים חכמים' < 'מצב מחסנית' ובחרו מצב מתפריט המשנה.

- להפחתת רעש, השתמשו בתוספים 'ממוצע' או 'חציון'.
- להסרת עצמים מהתמונה, השתמשו בתוסף 'חציון'.

הפלט שמתקבל הוא תמונה ללא הפרדות צבע, בגודל זהה לזה של אוסף התמונות המקורי. ייתכן שיהיה עליכם לנסות תוספים שונים כדי לשפר תמונות שונות באופן הטוב ביותר.

לשינוי אפקט העיבוד, בחרו 'מצב אוסף תמונות' שונה מתפריט המשנה. עיבוד אוסף תמונות אינו פעולה מצטברת – כל אחד מאפקטי העיבוד פועל על נתוני התמונה המקורית באוסף ומחליף את האפקטים הקודמים.

#### מצבי אוסף תמונות

מצבי אוסף תמונות פועלים על בסיס ערוצים נפרדים בלבד ועל פיקסלים שאינם שקופים בלבד. לדוגמה, המצב 'מרב' מחזיר את הערכים המרביים של הערוצים אדום, ירוק וכחול לחתך רוחב של פיקסלים וממוזג אותם לערך פיקסל אחד ללא הפרדות צבע בתמונה המעובדת.

| שם תוסף רינדור      | תוצאה                                                                                                                                   | הערות                                                                                                                                                                              |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| אנטרופיה            | אנטרופיה = - סכום ( (הסתברות ערך) * log2 (סבירות ערך) )<br>סבירות ערך = (מספר המופעים של ערך) / (מספר כולל של פיקסלים לא שקופים)        | האנטרופיה הבינארית (או אנטרופיה בסדר אפס) מגדירה גבול תחתון לכמות הסיביות הדרושה לקידוד המידע בערכה ללא אובדן נתונים.                                                              |
| קורטוזיס (Kurtosis) | קורטוזיס = ( סכום ( ערך - ממוצע) <sup>4</sup> ) של פיקסלים לא שקופים ) / ( ( מספר פיקסלים לא שקופים - 1 ) * (סטיית תקן) <sup>4</sup> ). | מידה של חידוד או שטיחות בהשוואה לפיזור רגיל. הקורטוזיס לפיזור רגיל תקני הוא 3.0. קורטוזיס גדול מ- 3 מצוין פיזור עם שיא, וקורטוזיס קטן מ- 3 מצוין פיזור שטוח (בהשוואה לפיזור רגיל). |
| מרבית               | ערכי הערוץ המרביים לכל הפיקסלים שאינם שקופים                                                                                            |                                                                                                                                                                                    |
| ממוצע               | ערכי הממוצע של הערוץ לכל הפיקסלים שאינם שקופים                                                                                          | יעיל להפחתת רעשים                                                                                                                                                                  |
| פיקסלים ממוצעים     | ערכי החציון של הערוץ לכל הפיקסלים שאינם שקופים                                                                                          | יעיל להפחתת רעשים ולהסרת תוכן לא רצוי מהתמונה                                                                                                                                      |
| מזערית              | ערכי הערוץ המזעריים לכל הפיקסלים שאינם שקופים                                                                                           |                                                                                                                                                                                    |
| טווח                | הערך המרבי פחות הערך המזערי של הפיקסלים שאינם שקופים                                                                                    |                                                                                                                                                                                    |
| הטיה                | הטיה = (סכום ( ערך - ממוצע) <sup>3</sup> ) של פיקסלים שאינם שקופים ) / ( ( מספר פיקסלים לא שקופים - 1 ) * (סטיית תקן) <sup>3</sup> )    | הטיה היא מידה של סימטריה או אי-סימטריה סביב הממוצע הסטטיסטי                                                                                                                        |
| סטיית תקן           | סטיית תקן = שורש ריבועי(שונות)                                                                                                          |                                                                                                                                                                                    |
| חיבור               | סכום ערכי הערוץ לכל הפיקסלים שאינם שקופים                                                                                               |                                                                                                                                                                                    |

| שם תוסף רינדור | תוצאה                                                                                                        | הערות |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| שונות          | שונות = (סכום) (ערך-ממוצע) <sup>2</sup> של פיקסלים שאינם שקופים / ( מספר פיקסלים לא שקופים - 1) <sup>1</sup> |       |

הסרת עיבוד מאוסף תמונות

❖ בחרו 'שכבות' > 'אובייקטים חכמים' > 'מצב מחסנית' > 'ללא' להסרת העיבוד מאוסף תמונות והמרתו בחזרה לעצם חכם רגיל.

עריכת אוסף תמונות

מכיוון שאוסף תמונות הוא עצם חכם, ניתן לערוך בכל עת את התמונות המקוריות שיוצרות את השכבות באוסף. ❖ בחרו 'שכבה' > 'אובייקטים חכמים' > 'עריכת תוכן', או לחצו פעמיים על התמונה הממוזערת של השכבה. לאחר שמירת העצם החכם שנערך, מתבצע עיבוד אוטומטי של האוסף באמצעות אפשרות העיבוד האחרונה שהוחלה על האוסף.

המרת אוסף תמונות

לשמירת אפקטי עיבוד שהוחלו על אוסף תמונות, המירו את העצם החכם לשכבה רגילה. (ניתן להעתיק את העצם החכם לפני ההמרה, במקרה שתרצו לבצע עיבוד מחדש של אוסף התמונות במועד מאוחר יותר). ❖ בחרו 'שכבה' > 'אובייקטים חכמים' > 'הוסף רסטר'.

שימוש בסקריפט ליצירת אוסף תמונות (Photoshop Extended)

- ניתן להשתמש בסקריפט 'סטטיסטיקה' ליצירה ועיבוד אוטומטיים של אוסף תמונות.
- 1 בחרו 'קובץ' > 'סקריפטים' > 'סטטיסטיקה'.
  - 2 בחרו מצב אוסף תמונות מתפריט 'בחר מצב מחסנית'.
  - 3 החילו את מצב אוסף התמונות על קבצים פתוחים, או בחרו תיקייה או קבצים בודדים. הקבצים שבחרתם מוצגים בתיבת הדו-שיח.
  - 4 במקרה הצורך, לחצו על 'ניסיון ליישר אוטומטית תמונות מקור' (זהה לבחירה באפשרות 'עריכה' > 'יישור שכבות אוטומטי'). לאחר מכן לחצו על הלחצן 'אשר'.
- Photoshop משלבת את התמונות לתמונה אחת מרובת שכבות, ממירה את השכבות לעצמים חכמים, ומחילה את מצב אוסף התמונות שנבחר.

## פרק 20: אוטומציה של משימות

אוטומציה של משימות יכולה לחסוך לכם זמן ולהבטיח תוצאות עקביות בסוגי פעולות רבים. Photoshop מציעה מגוון דרכים לביצוע משימות אוטומטיות – שימוש בפעולות, ב-droplets, הפקודה 'אצווה', כתיבת סקריפטים, תבניות, משתנים וערכות נתונים.

### אוטומציה באמצעות פעולות

#### אודות פעולות

פעולה היא סדרה של משימות שניתן להפעיל על קובץ אחד או על קבוצת קבצים – פקודות בתפריט, אפשרויות בחלונות, פעולות כלים וכן הלאה. לדוגמה, ניתן ליצור פעולה המשנה גודל של תמונה, מחילה אפקט על התמונה, ולאחר מכן שומרת את הקובץ בתבנית הרצויה.

פעולות יכולות לכלול צעדים המאפשרים לבצע משימות שלא ניתן להקליט (לדוגמה, שימוש בכלי צביעה). פעולות יכולות גם לכלול לחצנים מודאליים המאפשרים להזין ערכים בתיבת דו-שיח במהלך הפעלה של פעולה.

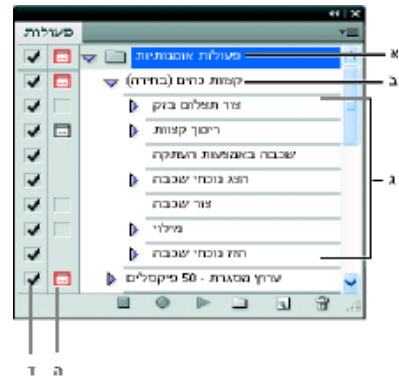
ב-Photoshop, פעולות הן בסיס ל-droplets, שהם יישומים קטנים שמעבדים אוטומטית קבצים הנגררים לסמל שלהם.

Photoshop ו-Illustrator מגיעים עם פעולות מוגדרות מראש המותקנות במערכת, המסייעות לך לבצע משימות נפוצות. ניתן להשתמש בפעולות אלה כמוות שהן, להתאימן אישית כדי שיענו על דרישותיך, או ליצור פעולות חדשות. פעולות מאוחסנות בקבוצות כדי להקל על הארגון שלהן.

ניתן להקליט, לערוך, להתאים אישית ולקבץ פעולות באצוות, וניתן לנהל קבוצות של פעולות בעזרת עבודה על ערכות של פעולות.

#### סקירה על החלונות 'פעולות'

ניתן להשתמש בחלונות 'פעולות' ('חלון' < 'פעולות') כדי להקליט, להפעיל, לערוך ולמחוק פעולות. חלונות זה גם מאפשרת לשמור ולטעון קובצי פעולות.



החלונות 'פעולות' ב-Photoshop

א. ערכת פעולות. ב. פעולה. ג. פקודות שהוקלטו. ד. הפקודה 'נכלל'. ה. לחצן מודאלי (עובר בין מצב מופעל למצב מבוטל).

#### הרחבה וצמצום של ערכות, פעולות ופקודות

❖ לחץ על המשולש משמאל לערכה, לפעולה או לפקודה בחלונות 'פעולות'. הקש (Windows) Alt או (Mac OS) Option ולחץ על המשולש כדי להרחיב או לצמצם את כל הפעולות בערכה או את כל הפקודות בפעולה.

#### תצוגת פעולות לפי שם בלבד

❖ בחר 'מצב לחצן' מתפריט החלונות 'פעולות'. בחר שוב 'מצב לחצן' כדי לחזור למצב הרשימה.

**הערה:** לא ניתן להציג פקודות או ערכות בודדות במצב לחצן.

## בחירת פעולות בחלונית 'פעולות'

❖ לחץ על שם פעולה. הקש Shift ולחץ על שמות פעולה כדי לבחור מספר פעולות רציפות, או הקש Ctrl (Windows) או Command (Mac OS) ולחץ על שמות פעולה כדי לבחור מספר פעולות שאינן רציפות.

## ביצוע פעולה על קובץ

ביצוע פעולה גורמת להפעלת הפקודות שהוקלטו בפעולה במסמך הפעיל. (יש פעולות הדורשות לבצע בחירה לפני ההפעלה. אחרות ניתן לבצע על קובץ שלם). ניתן להשמיט פקודות מסוימות מפעולה או להפעיל רק פקודה אחת. אם הפעולה כוללת לחצן מודאלי, ניתן לציין ערכים בתיבת דו-שיח או להשתמש בכלי מודאלי כשהפעולה נעצרת.

**הערה:** במצב לחצן, לחיצה על לחצן גורמת לביצוע כל הפעולה – למרות שפקודות שהושמטו לפני כן אינן מתבצעות.

- 1 במקרה הצורך, בחר באובייקטים שברצונך לבצע עליהם את הפעולה, או פתח קובץ.
- 2 בצע אחד מהצעדים הבאים:
  - (Illustrator) לביצוע ערכת פעולות, בחר בשם הערכה ולחץ על הלחצן 'הפעלה' ► בחלונית 'פעולות', או בחר 'הפעלה' מתפריט החלונית.
  - לביצוע פעולה שלמה אחת, בחר בשם הפעולה ולחץ על הלחצן 'הפעלה' בחלונית 'פעולות', או בחר 'הפעלה' מתפריט החלונית.
  - אם הקציצ צירוף מקשים לפעולה, הקש את צירוף המקשים לביצוע הפעולה באופן אוטומטי.
  - לביצוע חלק מפעולה בלבד, בחר בפקודה שממנה ברצונך להתחיל בפעולה, לחץ על הלחצן 'הפעלה' בחלונית 'פעולות', או בחר 'הפעלה' מתפריט החלונית.
  - להפעלת פקודה אחת, בחר בפקודה, ולאחר מכן הקש Ctrl (Windows) או Command (Mac OS) תוך כדי לחיצה על הלחצן 'הפעלה' בחלונית 'פעולות'. ניתן גם להקיש Ctrl (Windows) או Command (Mac OS), וללחוץ פעמיים על הפקודה.

❗ כדי לבטל פעולה ב- Photoshop, הכן תצלום בוק בחלונית 'היסטוריה' לפני הפעלת פעולה, ולאחר מכן בחר בתצלום הבוק לביטול הפעולה.

## ציון מהירות הפעלה חוזרת

ניתן לשנות את מהירות ההפעלה החוזרת של פעולה או להשהות אותה כדי לסייע לך בתיקון תקלות בפעולה.

- 1 בחר 'אפשרויות הפעלה חוזרת' מתפריט החלונית 'פעולות'.
  - 2 ציין מהירות ולחץ על הלחצן 'אשר'.
- מואץ** מבצע את הפעולה במהירות רגילה (ברירת המחדל)
- הערה:** כשמבצעים פעולה במהירות מואצת, ייתכן שהמסך לא יתענן בשעת ביצוע הפעולה – ניתן לפתוח, לשנות ולסגור קבצים מבלי שהם יופיעו על המסך, באופן המאפשר לפעולה להתבצע ביתר מהירות. אם ברצונך לראות את הקבצים על המסך בשעת ביצוע הפעולה, ציין במקום זאת מהירות של 'צעד אחר צעד'.
- צעד אחר צעד** משלים כל פקודה ומרענן את התמונה לפני המעבר לפקודה הבאה בפעולה.
- השהיה למשך \_\_ שניות** מציין את כמות הזמן שהיישום ישתהה בין ביצוע פקודות הנכללות בפעולה.

## ניהול פעולות

ניתן לנהל פעולות בחלונית 'פעולות' כדי לשמור על הארגון ולהפוך לזמינות רק את הפעולות הדרושות לפרוייקט. ניתן לארגן מחדש, לשכפל, למחוק, לשנות שם ולשנות אפשרויות של פעולות בחלונית 'פעולות'.

## ארגון מחדש של פעולות בחלונית 'פעולות'


❖ בחלונית 'פעולות', גרור את הפעולה למיקום חדש לפני או אחר פעולה אחרת. כשהקו המודגש מופיע במיקום הרצוי, שחרר את לחצן העכבר.

## שכפול פעולות, פקודות או ערכות

❖ בצע אחד מהצעדים הבאים:

- הקש (Windows) Alt או (Mac OS) Option תוך כדי גרירה של פעולה למיקום חדש בחלונית 'פעולות'. כשהקו המודגש מופיע במיקום הרצוי, שחרר את לחצן העכבר.
- בחר פעולה או פקודה. לאחר מכן בחר 'שכפל' מתפריט החלונית 'פעולות'.
- גרור פעולה או פקודה ללחצן 'צור פעולה חדשה' בתחתית החלונית 'פעולות'.
- ניתן לשכפל גם ערכות בכל אחת משיטות אלה.

#### מחיקת פעולות, פקודות או ערכות

- 1 בחלונית 'פעולות', בחר בפעולה, בפקודה או בערכה.
- 2 בצע אחת מהפעולות הבאות:
  - לחץ על הסמל 'מחק'  בחלונית 'פעולות'. לחץ על 'אשר' כדי להשלים את המחיקה.
  - הקש (Windows) Alt או (Mac OS) Option ולחץ על הסמל 'מחק' כדי למחוק את הבחירה מבלי להציג תיבת אישור.
  - גרור את הבחירה לסמל 'מחק' בחלונית 'פעולות' כדי למחוק מבלי להציג תיבת אישור.
  - בחר 'מחק' מתפריט החלונית 'פעולות'.

#### מחיקת כל הפעולות בחלונית 'פעולות'

- ❖ בחר 'נקה את כל הפעולות' (Photoshop) או 'נקה פעולות' (Illustrator) מתפריט החלונית 'פעולות'.
- גם לאחר מחיקת כל הפעולות, ניתן לשחזר את החלונית 'פעולות' לערכת הפעולות של ברירת המחדל.

#### שינוי שם פעולה או שינוי אפשרויות

- 1 בחר פעולה ובחר 'אפשרויות פעולה' מתפריט החלונית 'פעולות'.
- 2 הקלד שם חדש לפעולה, או שנה את האפשרויות לערכת הפעולות, את צירוף המקשים לפעולה או את צבע הלחצן.
- 3 לחץ על הלחצן 'אשר'.



לחיצה פעמיים על שם הפעולה בחלונית 'פעולות' ב- *Illustrator* גם פותחת את תיבת הדו-שיח 'אפשרויות פעולה'. ב- *Photoshop*, ניתן ללחוץ פעמיים על פעולה בחלונית 'פעולות' ולהזין שם חדש ישירות בחלונית 'פעולות'.

#### ניהול ערכות פעולות

ניתן ליצור ולארגן ערכות של פעולות הקשורות למשימה מסוימת, שניתן לשמור בדיסק ולהעביר למחשבים אחרים.

**הערה:** כל הפעולות שתיצור יוצגו אוטומטית ברשימה שבחלונית 'פעולות', אך כדי לשמור באמת פעולה מבלי לאבד אותה אם תמחק את קובץ ההעדפות ( *Illustrator* ) או את קובץ החלונית 'פעולות' ( *Photoshop* ), יש לשמור אותה כחלק מערכת פעולות.

#### שמירת ערכת פעולות

- 1 בחר ערכה.



אם ברצונך לשמור פעולה יחידה, צור תחילה ערכת פעולות והעבר את הפעולה לערכה החדשה.

- 2 בחר 'שמור פעולות' מתפריט החלונית 'פעולות'.
  - 3 הקלד שם לערכה, ציין מיקום ולחץ על הלחצן 'שמור'.
- ניתן לשמור את הקובץ בכל מקום שתמצא. ניתן לשמור רק את כל התוכן של ערכה בחלונית 'פעולות', ולא פעולות בודדות.
- הערה:** ( *Photoshop* בלבד ) אם תמקם את קובץ ערכת הפעולות שנשמר בתיקייה *Presets/Actions*, הערכה תופיע בתחתית תפריט החלונית 'פעולות' לאחר אתחול הדישום.

**Photoshop** (בלבד) הקש **Ctrl+Alt** (Windows) או **Command+Option** (Mac OS) תוך כדי לחיצה על הפקודה 'שמור פעולות' כדי לשמור את הפעולות בקובץ טקסט. ניתן להשתמש בקובץ זה כדי לעיין בתוכן של פעולה או להדפיסו. עם זאת, לא ניתן לטעון את קובץ הטקסט בחזרה ל-**Photoshop**.

### טעינת ערכת פעולות

כברירת מחדל, החלונית 'פעולות' מציגה פעולות מוגדרות מראש (המגיעות עם היישום) וכל פעולה שיצרת. ניתן גם לטעון פעולות נוספות לחלונית 'פעולות'.

❖ בצע אחד מהצעדים הבאים:

- בחר 'טען פעולות' מתפריט החלונית 'פעולות'. אתר ובחר קובץ ערכת הפעולות, ולחץ על 'טען' (Photoshop) או 'פתח' (Illustrator).
  - (Photoshop בלבד) בחר ערכת פעולות בתחתית תפריט החלונית 'פעולות'.
- קובצי ערכת פעולות של Photoshop כוללים את הסימט ATN. קובצי ערכת פעולות של Illustrator כוללים את הסימט AIA.

### שחזור פעולות לערכת ברירת המחדל

1 בחר 'איפוס' מתפריט החלונית 'פעולות'.

2 לחץ על 'אשר' להחלפת הפעולות הנוכחיות בחלונית 'פעולות' בערכת ברירת המחדל, או לחץ על 'צרף' כדי להוסיף את ערכת הפעולות של ברירת המחדל לפעולות הנוכחיות בחלונית 'פעולות'.

### ארגון ערכות פעולות

כדי לסייע לך בארגון הפעולות, ניתן ליצור ערכות פעולות ולשמור את הערכות בדיסק. ניתן לארגן ערכות פעולות לסוגים שונים של עבודות – כגון פרסום בדפוס ופרסום מקוון – ולהעביר ערכות למחשבים אחרים.

- ליצירת ערכת פעולות חדשה, לחץ על הלחצן 'צור ערכה חדשה' בחלונית 'פעולות' או בחר 'ערכה חדשה' מתפריט החלונית. הזן שם לערכה ולחץ על הלחצן 'אשר'.

**הערה:** אם בכוונתך ליצור פעולה חדשה ולהוסיף אותה לערכה חדשה, צור תחילה את הערכה. לאחר מכן, הערכה החדשה תוצג בתפריט הנפתח של הערכה כשתיצור את הפעולה החדשה.

- להעברת פעולה לערכה אחרת, גרור את הפעולה לערכה זו. כשהקו המודגש מופיע במיקום הרצוי, שחרר את לחצן העכבר.
- לשינוי שם של ערכת פעולות, לחץ פעמיים על שם הערכה בחלונית 'פעולות' או בחר 'אפשרויות ערכה' מתפריט החלונית 'פעולות'. הזן שם חדש לערכה ולחץ על הלחצן 'אשר'.
- להחלפת כל הפעולות בחלונית 'פעולות' בערכה חדשה, בחר 'החלף פעולות' מתפריט החלונית 'פעולות'. בחר קובץ פעולות ולחץ על 'טען' (Photoshop) או 'פתח' (Illustrator).

**הערה חשובה:** הפקודה 'החלף פעולות' מחליפה את כל ערכות הפעולות במסמך הנוכחי. לפני שימוש בפקודה זו, ודא ששמרת עותק של ערכת הפעולות הנוכחית בעזרת הפקודה 'שמור פעולות'.

## יצירת פעולות


### הקלטת פעולות

זכרו את ההנחיות הבאות בשעת הקלטת פעולות:

- ניתן להקליט כמעט את כל הפקודות בפעולה – אך לא את כולן.
- ניתן להקליט פעולות שמבצעים עם הכלים סימון בחירה, הזזה, מצולע, לאסו, מטה הקסם, חיתוך, פרוסה, מחק הקסם, מעבר צבע, דלי צבע, כתב, צורה, פתקים, טפטפת ודוגם הצבע, וכן פעולות שמבצעים בחלוניות היסטוריה, דוגמיות, צבע, נתיבים, ערוצים, שכבות, סגנונות ופעולות.
- התוצאות תלויות במשטחי הגדרות הקובץ והתוכנית, כגון השכבה הפעילה וצבע הרקע. לדוגמה, טשטוש גאוסיאני של 3 פיקסלים לא ייצור אותו אפקט בקובץ של 72 ppi כמו בקובץ של 144 ppi. כמו כן, איזון צבע לא יפעל על קובץ בגווי אפור.
- כשמקליטים פעולות הכוללות קביעות בתיבות דו-שיח ובחלוניות, הפעולה תשקף את הקביעות הפעילות בזמן ההקלטה. אם משנים קביעה בתיבת דו-שיח או בחלונית בזמן הקלטת פעולה, הערך שהשתנה יוקלט.

**הערה:** רוב תיבות הדו-שיח שומרות על הקביעות שצוינו בשימוש הקודם. הקפידו לבדוק שאלה הם הערכים שברצונכם להקליט.

- פעולות וכלים מודאליים – וכן כלים המקליטים מיקום – משתמשים ביחידות המצוינות כרגע בסרגל. פעולה או כלי מודאליים הם פעולה או כלי הדורשים להקיש **Enter** או **Return** לצורך החלתם, כגון שינוי צורה או חיתוך. כלים המקליטים מיקום כוללים את הכלים הבאים: סימון בחירה, פרוסה, מעבר צבע, מטה הקסם, לאסו, צורה, נתיב, טפטפת ופתקים.

 אם מקליטים פעולה שתופעל על קבצים בגדלים שונים, קבעו את יחידות הסרגל על אחוזים. כתוצאה מכך, הפעלה חוזרת של הפעולה תהיה תמיד במיקום יחסי בתמונה.


- ניתן להקליט את הפקודה 'הפעל' מתפריט החלונית 'פעולות' כדי לגרום לפעולה אחת להפעיל פעולה אחרת. פעולות הקלטה פועלות באופן דומה ב- **Photoshop** וב- **Illustrator**.

## הקלטת פעולה

כשאתה יוצר פעולה חדשה, הפקודות והכלים שתשתמש בהם נוספים לפעולה עד שתעצור את ההקלטה.

 כדי לשמור מפני שגיאות, עבוד על עותק: בתחילת הפעולה, לפני שתחיל פקודות נוספות, הקלט את הפקודה 'קובץ' < 'שמור עותק' (**Illustrator**) או 'קובץ' < 'שמור כ' וחר 'כעוהק' (**Photoshop**). לחלופין, ב- **Photoshop** ניתן ללחוץ על הלחצן 'תצלום בזק חדש' בחלונית 'היסטוריה' להכנת תצלום בזק של התמונה לפני הקלטת הפעולה.

- 1 פתח קובץ.
- 2 בחלונית 'פעולות', לחץ על הלחצן 'פעולה חדשה' , או בחר 'פעולה חדשה' מתפריט החלונית 'פעולות'.
- 3 הוץ שם לפעולה, בחר ערכת פעולות והגדר אפשרויות נוספות.
- מקש פונקציה** הקצה קיצור מקשים לפעולה ניתן לבחור כל צירוף של מקשי פונקציות, מקש **Ctrl** (**Windows**) או **Command** (**Mac OS**) ומקש **Shift** (לדוגמה, **Ctrl+Shift+F3**), להוציא החריגים הבאים: ב- **Windows**, לא ניתן להשתמש במקש **F1**, או במקשים **F4** או **F6** יחד עם מקש **Ctrl**. **הערה:** אם תקצה לפעולה את אותו קיצור מקשים המשמש לפקודה, קיצור המקשים יחול על הפעולה במקום על הפקודה.
- צבע** הקצה צבע לתצוגת מצב 'לחצן'.
- 4 לחץ על 'התחל הקלטה'. הלחצן 'התחל הקלטה' בחלונית 'פעולות' הופך להיות אדום .
- הערה חשובה:** בשעת הקלטת הפקודה 'שמור בשם', אל תשנה את שם הקובץ. אם תזין שם קובץ חדש, השם החדש יוקלט וישמש בכל פעם שתבצע את הפעולה. לפני השמירה, אם תנווט לתיקייה אחרת, תוכל לציין מיקום אחר מבלי לציין שם קובץ.
- 5 בצע את הפעולות והפקודות שברצונך להקליט.
- לא ניתן להקליט את כל המשימות בפעולות ישירות. עם זאת, ניתן להוסיף את רוב המשימות שאינן ניתנות להקלטה בעזרת פקודות מתפריט החלונית 'פעולות'.
- 6 להפסקת ההקלטה, לחץ על הלחצן 'עצור הפעלה/הקלטה' או בחר 'עצור הקלטה' מתפריט החלונית 'פעולות'. (ב- **Photoshop** ניתן גם להקיש **Esc**).

 לחידוש ההקלטה של אותה פעולה, בחר 'התחל הקלטה' מתפריט החלונית 'פעולות'.

## הקלטת נתיב

הפקודה 'הוסף נתיב' מאפשרת לכלול נתיב מלא (נתיב שנוצר בעזרת הכלי עט או הודבק מ- **Adobe Illustrator**) כחלק מפעולה. בשעת הפעלה חוזרת של הפעולה, נתיב העבודה נקבע על הנתיב שהוקלט. ניתן להוסיף נתיב בשעת הקלטת פעולה או לאחר הקלטתה.

- 1 בצעו אחת מהפעולות הבאות:
  - התחילו בהקלטת פעולה.
  - בחרו שם פעולה להקלטת נתיב בסוף הפעולה.
  - בחרו פקודה להקלטת נתיב לאחר הפקודה.
- 2 בחרו נתיב קיים מהחלונית 'נתיבים'.
- 3 בחרו בפקודה 'הוסף נתיב' מתפריט החלונית 'פעולות'.

אם מקליטים מספר רב של פעולות מסוג 'הוסף נתיב' בפעולה אחת, כל נתיב יחליף את הנתיב הקודם בקובץ היעד. להוספת מספר נתיבים, הקליטו פקודת 'שמור נתיב' בחלונית 'נתיבים' לאחר הקלטת כל פקודת 'הוסף נתיב'.

**הערה:** ייתכן שפעולות הפעלה המוסיפות נתיבים מורכבים ידרשו כמות רבה של זיכרון. אם תיתקלו בבעיות, הגדילו את נפח הזיכרון הזמין ל-Photoshop.

## הוספת נקודת עצירה

ניתן לכלול נקודות עצירה בפעולה, המאפשרות לבצע משימות שלא ניתן להקליט (לדוגמה, שימוש בכלי צביעה). לאחר השלמת המשימה, לחץ על הלחצן 'הפעלה' בחלונית 'פעולות' לסיום הפעולה.

ניתן גם להציג הודעה קצרה כשהפעולה מגיעה לנקודת עצירה כתזכורת למה שיש לבצע לפני המשך הפעולה. ניתן לכלול לחצן 'המשך' בתיבת ההודעה למקרה שאין צורך לבצע משימות נוספות.

1 בחר היכן להוסיף את נקודת העצירה בעזרת הצעדים הבאים:

- בחר שם פעולה להוספת נקודת עצירה בסוף הפעולה.
- בחר פקודה להוספת נקודת עצירה לאחר הפקודה.

2 בחר 'הוסף נקודת עצירה' מתפריט החלונית 'פעולות'.

3 הקלד את ההודעה הרצויה.

4 אם ברצונך שהאפשרות תמשיך את הפעולה מבלי לעצור, בחר 'התחל המשך'.

5 לחץ על הלחצן 'אשר'.

ניתן להוסיף נקודת עצירה בשעת הקלטת פעולה או לאחר הקלטתה.



## שינוי הגדרות בשעת ביצוע פעולה

כברירת מחדל, פעולות מסתיימות בעזרת הערכים שצוינו כשהן הוקלטו במקור. אם ברצונך לשנות את ההגדרות של פקודה בתוך פעולה, ניתן להוסיף לחצן מודאלי. לחצן מודאלי מושהה פעולה כדי שתוכל לציין ערכים בתיבת דו-שיח או להשתמש בכלי מודאלי. כלי מודאלי דורש הקשת Enter או Return כדי להחיל את האפקט שלו – לאחר הקשת Enter או Return, הפעולה מתחדשת).

לחצן מודאלי מסומן על-ידי סמל של תיבת דו-שיח [D]. משמאל לפקודה, לפעולה או לערכה בחלונית 'פעולות'. סמל אדום של תיבת דו-שיח [D] מציין פעולה או ערכה שבה חלק מהפקודות הן מודאליות, אך לא כולן. לא ניתן להגדיר לחצן מודאלי במצב 'לחצן'.

❖ בצע אחד מהצעדים הבאים:

- להפעלת לחצן מודאלי לפקודה במסגרת של פעולה, לחץ על התיבה שמשמאל לשם הפקודה. לחץ שוב כדי לבטל את הלחצן המודאלי.
- להפעלה או לביטול לחצנים מודאליים לכל הפקודות במסגרת של פעולה, לחץ על התיבה שמשמאל לשם הפעולה.
- להפעלה או לביטול לחצנים מודאליים לכל הפעולות בערכה, לחץ על התיבה שמשמאל לשם הערכה.

## הסרת פקודות מפעולה

ניתן להסיר פקודות שאינן רוצה כי הן יופעלו כחלק מפעולה מוקלטת. לא ניתן להסיר פקודות במצב 'לחצן'.

1 במקרה הצורך, הרחב את רשימת הפקודות הנכללות בפעולה בלחיצה על המשולש שמשמאל לשם הפעולה בחלונית 'פעולות'.

2 בצע אחד מהצעדים הבאים:

- להסרת פקודה יחידה, לחץ כדי לבטל את הסימון שמשאל לשם הפקודה. לחץ שוב כדי לכלול את הפקודה.
- כדי להסיר או לכלול את כל הפקודות או הפעולות בפעולה או בערכה, לחץ על סימן התיג שמשמאל לשם הפעולה או הערכה.
- להסרה או לכלילה של כל הפקודות פרט לפקודה שנבחרה, הקש Alt (Windows) או Option (Mac OS) ולחץ על סימון התיג שלה.

כדי לציין שחלק מהפקודות הנכללות בפעולה יוסרו ממנה, סימן התיג של הפעולה הראשית הופך להיות אדום ב-Photoshop, ולא זמין ב-Illustrator.



## הוספת פקודת תפריט שאינה ניתנת להקלטה

לא ניתן להקליט פקודות של כלי צביעה וגוונים, אפשרויות כלים, פקודות תצוגה ופקודות חלון. עם זאת, ניתן להוסיף לפעולה פקודות רבות שאינן ניתנות להקלטה בעזרת הפקודה 'הוסף פריט תפריט'.

ניתן להוסיף פקודה בשעת הקלטת פעולה או לאחר הקלטתה. פקודה שנוספה אינה מתבצעת עד להפעלת הפעולה, כך שהקובץ נשאר ללא שינוי בשעת הוספת הפקודה. לא מוקלטים ערכים לפקודה בפעולה. אם הפקודה פותחת תיבת דו-שיח, תיבת הדו-שיח תופיע במהלך הפעלה חוזרת, והפעולה תושהה עד ללחיצה על 'אשר' או 'בטל'.

**הערה:** בשעת שימוש בפקודה 'הוסף פריט תפריט' להוספת פקודה הפותחת תיבת דו-שיח, לא ניתן לבטל את בקר החלון בחלונית 'פעולות'.

- 1 בחרו היכן להוסיף את פריט התפריט:
  - בחרו שם פעולה להוספת הפריט בסוף הפעולה.
  - בחרו פקודה להוספת הפריט בסוף הפקודה.
- 2 בחרו בפקודה 'הוסף פריט תפריט' מתפריט החלונית 'פעולות'.
- 3 כשתיבת הדו-שיח 'הוספת פריט תפריט' פתוחה, בחרו פקודה מתפריט תיבת הדו-שיח.
- 4 לחצו על הלחצן 'אשר'.

## עריכה והקלטה חוזרת של פעולות

קל לערוך ולהתאים אישית פעולות. ניתן לעדן את ההגדרות של כל פקודה בתוך פעולה, להוסיף פקודות לפעולה קיימת, או לעבור דרך כל שלבי הפעולה ולשנות את ההגדרות הרצויות.

### דריסת פקודה בודדת

- 1 בחלונית 'פעולות', לחץ פעמיים על הפקודה.
- 2 הזן את הערכים החדשים ולחץ על הלחצן 'אשר'.

### הוספת פקודות לפעולה

- 1 בצע אחד מהצעדים הבאים:
  - בחר שם פעולה להוספת פקודה חדשה בסוף הפעולה.
  - בחר פקודה בפעולה להוספת פקודה אחריה.
- 2 לחץ על הלחצן 'התחל הקלטה', או בחר 'התחל הקלטה' מתפריט החלונית 'פעולות'.
- 3 הקלט את הפקודות הנוספות.
- 4 לסיום, לחץ על הלחצן 'עצור הפעלה/הקלטה' בחלונית 'פעולות' או בחר 'עצור הקלטה' מתפריט החלונית.

### ארגון מחדש של פקודות בפעולה

❖ בחלונית 'פעולות', גרור פקודה למיקום חדש באותה פעולה או בפעולה אחרת. כשהקו המודגש מופיע במיקום הרצוי, שחרר את לחצן העכבר.

### הקלטה חוזרת של פעולה

- 1 בחר פעולה ובחר 'הקלט שוב' מתפריט החלונית 'פעולות'.
- 2 אם מופיע כלי מודאלי, השתמש בכלי ליצירת תוצאה אחרת, והקש Enter או Return, או פשוט הקש Enter או Return כדי לשמור על אותן הגדרות.
- 3 אם מופיעה תיבת דו-שיח, שנה את ההגדרות ולחץ על הלחצן 'אשר' כדי להקליט אותן, או לחץ על 'בטל' כדי לשמור את אותם ערכים.

## עיבוד אצווה של קבצים

### המרת קבצים עם מעבד התמונות

מעבד התמונות ממיר ומעבד קבצים מרובים. שלא כמו הפקודה 'אצווה', מעבד התמונות מאפשר לעבד קבצים מבלי ליצור תחילה פעולה. ניתן לבצע כל אחת מהפעולות הבאות במעבד התמונות:

- המרת קבוצת קבצים לתבנית JPEG, PSD או TIFF או המרת קבצים בו-זמנית בכל שלוש התבניות.
- עיבוד קבוצת קובצי camera raw בעזרת אותן אפשרויות.
- שינוי גודל תמונות כדי שיתאימו למידות פיקסלים מסוימות.
- הטמעת פרופיל צבע או המרת קבוצת קבצים לצבעי RGB ושמירתם כתמונות JPEG לצורך תצוגה באינטרנט.
- הוספת נתוני זכויות יוצרים לתמונות שעברו המרה.

מעבד התמונות פועל על קובצי Photoshop (PSD), camera raw וקובצי camera raw.

- 1 בצעו אחת מהפעולות הבאות:
  - בחרו 'קובץ' < 'סקריפט' < 'מעבד התמונות' (Photoshop)
  - בחרו 'כלים' < Photoshop < 'מעבד התמונות' (Bridge)
- 2 בחרו בתמונות שברצונכם לעבד. ניתן לבחור לעבד כל קובץ פתוח, או לבחור תיקיית קבצים לעיבוד.
- 3 (אופציונלי) בחרו באפשרות 'פתח תמונה ראשונה להחלת הקביעות' כדי להחיל את אותן קביעות על כל התמונות.
 

אם אתם מעבדים קבוצת קובצי camera raw שצולמו באותם תנאי תאורה, ניתן להתאים את הקביעות בתמונה הראשונה בהתאם לצורך, ולאחר מכן להחיל את אותן קביעות על שאר התמונות.

היעזרו באפשרות זו בתמונות מקור מסוג PSD או JPEG אם פרופיל הצבע של הקובץ אינו מתאים למרחב העבודה הנוכחי. ניתן לבחור פרופיל צבע להמרת התמונה הראשונה וכל התמונות בתיקיה.

**הערה:** הקביעות שתחילו במעבד התמונות הן זמניות, ומשמשות רק לצורך מעבד התמונות. קביעות camera raw הנוכחיות של התמונה משמשות לעיבוד התמונה, אלא אם כן משנים אותן במעבד התמונות.
- 4 בחרו מיקום לשמירת הקבצים לאחר העיבוד.
 

אם תבצעו עיבוד של אותן קובץ מספר פעמים לאותו יעד, כל קובץ יישמר בשם קובץ משלו, ולא תתבצע דריסה.
- 5 בחרו בסוג ובאפשרויות הקבצים לשמירה.
 

**שומר כ- JPEG** שמירת תמונות בתבנית JPEG בתיקייה הנקראת JPEG בתיקיית היעד.

**איכות** קביעת האיכות של תמונת JPEG על ערך בין 0 ל- 12.

**שנה גודל לצורך התאמה** שינוי גודל התמונה כך שתתאים למידות שתזינו בשדות 'רוחב' ו'גובה'. התמונה שומרת על יחסי הגודל המקוריים שלה.

**המר פרופיל ל- RGB** המרת פרופיל הצבע לצבעי RGB. ודאו שהאפשרות 'כלול פרופיל ICC' נבחרה אם ברצונכם לשמור את הפרופיל עם התמונה.

**שומר כ- PSD** שמירת תמונות בתבנית Photoshop בתיקייה הנקראת PSD בתיקיית היעד.

**תאימות מרבית** שמירת גרסה ללא הפרדות צבע של תמונה בשכבות בקובץ היעד לצורך תאימות עם יישומים שאינם יכולים לקרוא תמונות בשכבות.

**שומר כ- TIFF** שמירת תמונות בתבנית TIFF בתיקייה הנקראת TIFF בתיקיית היעד.

**דחיסת LZW** שמירת קובץ TIFF בסכימת הדחיסה LZW.
- 6 קביעת אפשרויות עיבוד נוספות.
 

**בצע פעולה** מבצע פעולה של Photoshop. בחרו בערכת הפעולות מהתפריט הראשון ובפעולה מהתפריט השני. יש לטעון את הפעולות בחלונית הפעולות כדי שהן יופיעו בתפריטים אלה.

**מידע בנושא זכויות יוצרים**

כולל בקובץ כל מלל שיוון כמטא-נתונים של זכויות יוצרים מסוג IPTC. המלל שייכלל כאן ידרוס את המטא-נתונים של זכויות יוצרים בקובץ המקור.

**כלילת פרופיל ICC** הטמעת פרופיל הצבע בקבצים שיישמרו.
- 7 לחצו על 'בצע'.

לפני עיבוד התמונות, לחצו על 'שמור' לשמירת הקביעות הנוכחיות בתיבת הדו-שיח. בפעם הבאה שיהיה עליכם לעבד קבצים בעזרת קביעות אלה, לחצו על 'טען' ונווטו לקביעות מעבד התמונות ששמרתם.

## עיבוד אצווה של קבצים

הפקודה 'אצווה' מבצעת פעולה על תיקיית קבצים. אם ברשותכם מצלמה דיגיטלית או סורק עם מזין מסמכים, ניתן גם לייבא ולעבד מספר תמונות בפעולה אחת. ייתכן שהמצלמה הדיגיטלית או הסורק ידרשו מודול תוסף מודרש, התומך בפעולות.

**הערה:** אם התוסף של יצרן צד שלישי לא הוגדר לייבוא מספר מסמכים בו-זמנית, ייתכן שהוא לא יפעל במהלך עיבוד אצווה או אם ייעשה בו שימוש כחלק מפעולה. פנו ליצרן התוסף לקבלת מידע נוסף.

ניתן גם לייבא תמונות PDF מ-Acrobat Capture או מתוכנות אחרות.

בשעת עיבוד קבצים באצווה, ניתן להשאיר את כל הקבצים פתוחים, לסגור ולשמור את השינויים בקובצי המקור, או לשמור גרסאות אחרות של הקבצים במיקום חדש (ולהשאיר את קובצי המקור ללא שינוי). אם אתם שומרים את הקבצים לאחר העיבוד במיקום חדש, ייתכן שתצטוו ליצור תיקייה חדשה לקבצים שעברו עיבוד לפני הפעלת האצווה.

לעיבוד אצווה של פעולות מרובות, צרו פעולה חדשה המבצעת את כל הפעולות, ולאחר מכן בצעו עיבוד באצווה בעזרת הפעולה החדשה. לעיבוד באצווה של תיקיות מרובות, צרו בתיקייה כינויים ליתר התיקיות שברצונכם לעבד, ובחרו באפשרות 'כלול את כל תיקיות המשנה'.

לשיפור ביצועי האצווה, הקטינו את מספר מצבי ההיסטוריה הנשמרים, ובטלו את הסימון באפשרות 'צור אוטומטית תצלום בזק ראשון' בחלונית 'היסטוריה'.

### קובצי עיבוד באצווה

- 1 בצעו אחת מהפעולות הבאות:
  - בחרו 'קובץ' < 'אוטומטי' < 'אצווה' (Photoshop)
  - בחרו 'כלים' < Photoshop < 'אצווה' (Bridge)
- 2 ציינו את הפעולה שברצונכם להשתמש בה לעיבוד הקבצים מהתפריטים הנפתחים 'ערכה' ו'פעולה'. התפריטים מציגים את הפעולות הזמינות בחלונית הפעולות. ייתכן שיהיה עליכם לבחור ערכה אחרת או לטעון ערכה בחלונית, אם הפעולה הרצויה אינה מוצגת בחלונית.
- 3 בחרו בקבצים לעיבוד מהתפריט הנפתח 'מקור'.
 

**תיקייה** עיבוד הקבצים בתיקייה שתצוין. לחצו על 'בחירה' לאיתור ולבחירת תיקייה.

**ייבא** עיבוד תמונות ממצלמה דיגיטלית, מסורק או ממסמך PDF.

**קבצים שנפתחו** עיבוד כל הקבצים הפתוחים.

**Bridge** עיבוד הקבצים שנבחרו ב-Adobe Bridge. אם לא נבחרו קבצים, הקבצים בתיקיית Bridge הנוכחית יעובדו.
- 4 קבעו אפשרויות עיבוד, שמירה ומתן שם. לתיאור הקביעות בתיבת הדו-שיח 'אצווה', ראו "אפשרויות עיבוד אצווה ו-droplet" בעמוד 553.

### קובצי עיבוד באצווה בתיקיות מקוננות בתבניות שונות

- 1 עיבוד תיקיות באופן הרגיל, עד לשלב היעד.
- 2 בחרו 'שמור וסגור' ליעד. ניתן לציין את האפשרויות הבאות לפקודות "שמירה בשם" של פעולת דריסה:
  - אם הצעד "שמור בשם" בפעולה כולל שם קובץ, השם יידרס על-ידי שם המסמך שנשמר. לכל צעדי "שמירה בשם" מתייחסים כאילו הם הוקלטו ללא שם קובץ.
  - התיקייה שתצוין בצעד "שמור בשם" של הפעולה תידרס על-ידי תיקיית המסמך המקורית.

**הערה:** חובה לכלול צעד "שמור בשם" בפעולה. פקודת האצווה אינה שומרת קבצים אוטומטית.

ניתן להשתמש בהליך זה לחידוד, לשינוי גודל ולשמירת תמונות כ-JPEG בתיקיות המקוריות שלהן. ניתן ליצור פעולה הכוללת צעד חידוד, צעד שינוי גודל, ולאחר מכן צעד "שמור כ-JPEG". בשעת עיבוד אצווה של פעולה זו, יש לבחור בפקודה 'כלול את כל תיקיות המשנה', להגדיר את הפקודה 'שמור וסגור' ליעד, ולבחור בפקודות 'שמור בשם' של פעולת הדריסה.

## יצירת droplet מפעולה

**droplet** A מחיל פעולה על תמונה אחת או יותר או על תיקיית תמונות שגוררים לסמל **Droplet**. ניתן לשמור **droplet** בשולחן העבודה או במיקום אחר בדיסק.



הסמל **Droplet**

פעולות הממשות בסיס ליצירת רכיבי **droplet** – יש ליצור את הפעולה הרצויה בחלונית 'פעולות' לפני יצירת **droplet**. (ראו "הקלטת פעולות" בעמוד 547).

- 1 בחרו 'קובץ' < 'אוטומטי' < 'צור **Droplet**'.
- 2 ציינו היכן לשמור את ה- **droplet**. לחצו על 'בחירה' באזור 'שמור **Droplet** ב' של תיבת הדו-שיח ונווטו למיקום הרצוי.
- 3 בחרו 'ערכת פעולות' וצינו באיזו פעולה ברצונכם להשתמש בתפריטים 'ערכה' ו'פעולה' (בחרו בפעולה בחלונית הפעולות לפני שתפתחו את תיבת הדו-שיח לבחירה מראש בתפריטים אלה).
- 4 קבעו אפשרויות עיבוד, שמירה ומתן שם. לתיאור הקביעות בתיבת הדו-שיח 'אצווה', ראו "אפשרויות עיבוד אצווה ו- **droplet**" בעמוד 553.

### נצות לתאימות droplets לפלטפורמות אחרות

בשעת יצירת **droplets** ל- Windows ול- Mac OS, זכרו את בעיות התאימות הבאות:

- לאחר העברת **droplet** שנוצר ב- Windows ל- Mac OS, יש לגרור את ה- **droplet** לסמל Photoshop בשולחן העבודה. Photoshop מעדכנת את ה- **droplet** לשימוש ב- Mac OS.
- בשעת יצירת **droplet** ב- Mac OS, השתמשו בסיומת .exe כדי שה- **droplets** יתאימו גם ל- Windows וגם ל- Mac OS.
- העדפות לשמות קבצים אינן נתמכות במעבר ממערכת הפעלה אחת למערכת הפעלה אחרת. אם צעד של פעולה מפנה לשם קובץ או תיקייה (כגון הפקודה 'פתח', הפקודה 'שמור בשם' או פקודת התאמה הטוענת את קביעותיה מקובץ), הביצוע מופסק והמשתמש מתבקש להזין שם קובץ.

### עיבוד קובץ עם droplet

❖ גררו קובץ או תיקייה לסמל Photoshop. **droplet** מופעלת אם היא טרם הופעלה.

## אפשרויות עיבוד אצווה ו- droplet

ציינו אפשרויות אלה בתיבות הדו-שיח 'אצווה' ו- **Droplet**.

**דחוס פקודות פתיחה של פעולה** ודאו שהקבצים שנבחרו בפקודה 'אצווה' מעובדים, מבלי לפתוח את הקובץ שייתכן כי ציינתם בפקודת הפתיחה של הפעולה. אם הפעולה כוללת פקודת פתיחה הפותחת קובץ שנשמר ולא בחרתם אפשרות זו, הפקודה 'אצווה' תפתח ותעבד רק את הקובץ שהשתמשתם בו להקלטת פקודת הפתיחה (הדבר קורה משום שפקודת האצווה פותחת את הקובץ שצוין על-ידי הפעולה לאחר פתיחת כל אחד מהקבצים בתיקיית המקור של האצווה. מאחר שהקובץ האחרון שנפתח הוא הקובץ המצוין בפעולה, פקודת האצווה מבצעת את הפעולה על קובץ זה, ואף אחד מהקבצים בתיקיית המקור של האצווה לא יעובד).

כדי להשתמש באפשרות זו, הפעולה חייבת לכלול את הפקודה 'פתח'. אחרת, פקודת האצווה לא תפתח את הקבצים שנבחרו לעיבוד אצווה. בחירה באפשרות זו אינה מתעלמת מכל ההגדרות בפקודת פתיחה – רק מבחירת הקבצים לפתיחה.

בטלו את הסימון באפשרות זו אם הפעולה הוקלטה להפעלה על קובץ פתוח, או אם הפעולה כוללת פקודות פתיחה לקבצים מסוימים הדרושים לפעולה.

**כלול את כל תת-התיקיות** עיבוד קבצים בכל תת-התיקיות בתיקייה שצוינה

**ללא אזהרות פופיל צבע** ביטול התצוגה של הודעות מדיניות צבע.

### הסתר תיבות דו-שיח של אפשרויות פתיחת קובץ

הסתרת תיבות הדו-שיח של אפשרויות פתיחת קובץ. פעולה זו שימושית בשעת פעולות אצווה על קובצי תמונה של camera raw. ייעשה שימוש בקביעות ברירת המחל או בקביעות הקודמות.

**תפריט יעד** קביעה היכן לשמור את הקבצים לאחר העיבוד.

**ללא** השארת הקבצים פתוחים ללא שמירת השינויים (אלא אם כן הפעולה כוללת את הפקודה 'שמור').

**שמור וסגור** שמירת הקבצים במיקום הנוכחי שלהם ודריסת קובצי המקור.

**תיקיה** שמירת הקבצים שעברו עיבוד במיקום אחר. לחצו על 'בחירה' לציון תיקיית היעד.

#### דروس פקודות שמירה של פעולה

הפעולה מוודאת שהקבצים יישמרו לאחר העיבוד בתיקיית היעד שצוינה בפקודה 'אצווה' (או בתיקיית המקור אם בחרתם בפקודה 'שמור וסגור') בשמותיהם המקוריים או בשמות שצוינו באזור 'שם קובץ' בתיבת הדו-שיח 'אצווה'.

אם לא תבחרו אפשרות זו והפעולה כוללת פקודת 'שמור בשם', הקבצים יישמרו בתיקייה שצוינה בפקודת 'שמור בשם' בפעולה, במקום בתיקייה שצוינה בפקודה 'אצווה'. בנוסף, אם לא תבחרו אפשרות זו, והפקודה 'שמור בשם' בפעולה מציינת שם קובץ, הפקודה 'אצווה' דורסת את הקובץ (שצוין בפעולה) בכל פעם שהיא מעבדת תמונה.

אם ברצונכם שהפקודה 'אצווה' תעבד קבצים בשמות הקובץ המקוריים בתיקייה שצוינה בפקודה 'אצווה', שמרו את התמונה במסגרת הפעולה. לאחר מכן, כשתצרו את האצווה, בחרו בפקודה 'דרוס פקודת שמירה בשם של פעולה' וצינו תיקיית יעד. אם תשנו את שמות התמונות בפקודה 'אצווה' ולא תבחרו באפשרות 'דרוס פקודת שמירה בשם של פעולה', Photoshop תשמור פעמיים את התמונות לאחר העיבוד: פעם אחת בשם החדש בתיקייה שצוינה, ופעם נוספת בשם המקורי בתיקייה שצוינה בפקודה 'שמור בשם' בפעולה.

כדי להשתמש באפשרות זו, הפעולה חייבת לכלול את הפקודה 'שמור בשם'. אחרת, פקודת האצווה לא תשמור את הקבצים לאחר העיבוד. בחירה באפשרות זו אינה מתעלמת מכל ההגדרות בפקודת 'שמור בשם' – רק משם הקובץ והתיקייה שצוינו.

**הערה:** חלק מאפשרויות השמירה אינן זמינות בפקודות 'אצווה' או 'צור Droplet' (כגון דחיסת JPEG או אפשרויות TIFF). כדי להשתמש באפשרויות אלה, הקליטו צעד של שמירה בשם בפעולה הכוללת את האפשרויות הרצויות, ולאחר מכן השתמשו באפשרות 'דרוס פקודות שמירה בשם של פעולה' כדי לוודא שהקבצים יישמרו במקום שציינתם בפקודה 'אצווה' או 'צור Droplet'. Photoshop מתעלמת משם הקובץ והנתיב שצוינו בפקודה 'שמור בשם' של הפעולה, ושומרת על אפשרויות השמירה בנתיב ובשם הקובץ החדשים שציינתם בתיבת הדו-שיח 'אצווה'.

#### שם הקובץ

ציון מוסכמות של שמות קבצים כששומרים קבצים בתיקייה חדשה. בחרו רכיבים מהתפריטים הנפתחים או הזינו מלל בשדות, שישולב בשמות ברירת המחדל של כל הקבצים. השדה מאפשר לשנות את הסדר והתבנית של רכיבי שם הקובץ. יש לכלול שדה ייחודי אחד לפחות לכל קובץ (לדוגמה, שם קובץ, מספר סידורי או אות סידורית) כדי למנוע דריסת קבצים. 'מספר סידורי פותח' מציין את המספר הראשון בכל שדה מספר סידורי. שדות אות סידורית מתחילים תמיד באות A לקובץ הראשון.

**תאימות** תאימות שמות קבצים למערכות ההפעלה Windows, Mac OS ו-Unix.

שמירת קבצים בעזרת אפשרויות הפקודה 'אצווה' גורמת בדרך-כלל לשמירת הקבצים בתבנית זוהה לתבנית של קובצי המקור. ליצירת תהליך אצווה השומר קבצים בתבנית חדשה, הקליטו את הפקודה 'שמור בשם' ולאחריה הפקודה 'סגור' כחלק מהפעולה המקורית. לאחר מכן בחרו באפשרות 'דרוס פקודות שמירה בשם של פעולה ליעד' בשעת הגדרת תהליך האצווה.

**תפריט שגיאות** ציון כיצד לטפל בשגיאות עיבוד:

**עצור בעת איתור שגיאה** השהיית התהליך עד לאישור הודעת השגיאה.

**ישום שגיאות בקובץ** הקלטת כל שגיאה בקובץ מבלי להפסיק את התהליך. אם שגיאות נרשמות בקובץ, מוצגת הודעה לאחר העיבוד. לסקירת קובץ השגיאות, פתחו עורך מלל לאחר ביצוע פקודת האצווה.

#### ראה גם

[סרטון על עיבוד תמונה](#)

## סקריפטים

### אודות סקריפטים

Photoshop תומכת באוטומציה חיצונית באמצעות סקריפטים. ב-Windows, ניתן להשתמש בשפות סקריפטים התומכות באוטומציה COM, כגון VB Script. ב-Mac OS, ניתן להשתמש בשפות תכנות, כגון AppleScript, המאפשרות לשלוח אירועי Apple. שפות אלה אינן ניתנות להעברה בין

פלטפורמות שונות, אך יכולות לשלוט ביישומים רבים, כגון Adobe Photoshop, Adobe Illustrator ו-Microsoft Office. ב-Mac OS, ניתן גם להשתמש ב-Photoshop Actions for Automator של Apple לשליטה במשימות ב-Photoshop.

ניתן גם להשתמש ב-JavaScript בשתי הפלטפורמות. תמיכת JavaScript מאפשרת לכתוב סקריפטים של Photoshop היכולים לפעול גם ב-Windows וגם ב-Mac OS.

**הערה:** עיינו בתיעוד בנושא סריפקטים הנכלל בהתקנת Photoshop CS4 JavaScript, Photoshop CS4 AppleScript Ref.pdf: Photoshop CS4 JavaScript Ref.pdf ו-Photoshop CS4 VBScript Ref.pdf. ניתן למצוא מדריכים אלה ב-Photoshop CS4/Scripting Guide. מדריך הסקריפטים Scripting Guide נמצא בתיקיית היישום בתיקיית Documents < Scripting. התוסף ScriptListener נמצא בתיקיית Utilities < Scripting.

## הפעל JavaScript

❖ בחרו 'קובץ' < 'סקריפטים' ולאחר מכן בחרו בסקריפט מהרשימה. רשימת הסקריפטים כוללת את כל קובצי הסקריפט שנשמרו עם הסימנים js. או .jsx. ונשמרו בתיקייה Photoshop CS4/Presets/Scripts. לביצוע סקריפט שנשמר במיקום אחר, בחרו 'קובץ' < 'סקריפטים' < 'עיון' ונווטו לסקריפט הרצוי.

## הפעלה אוטומטית של סקריפטים ופעולות

ניתן להגדיר לאירוע, כגון פתיחה, שמירה או ייצוא קובץ ב-Photoshop, להפעיל JavaScript או פעולה של Photoshop. Photoshop מציעה מספר אירועים של ברירת המחדל, וניתן גם לבחור בכל אירוע סקריפט של Photoshop להפעלת הסקריפט או הפעולה. ראו Photoshop CS4 Scripting Guide לקבלת מידע נוסף על אירועי סקריפט.

- 1 בחרו 'קובץ' < 'סקריפטים' < 'מנהל אירועי סקריפט'.
- 2 בחרו 'התר לאירועים להפעיל סקריפטים/פעולות'.
- 3 מתפריט 'אירוע Photoshop', בחרו באירוע שיפעיל את הסקריפט או הפעולה.
- 4 בחרו 'סקריפט' או 'פעולה', ולאחר מכן בחרו בסקריפט או בפעולה שיתבצעו בזמן התרחשות האירוע.
- 5 לחצו על 'הוסף'. האירוע והסקריפט או הפעולה המשוכים לו יוצגו בתיבת הדו-שיח.
- 6 לביטול ולהסרת אירועים בודדים, בחרו באירוע ברשימה ולחצו על 'הסר'. לביטול כל האירועים מבלי להסירם מהרשימה, בטלו את הסימון באפשרות 'התר לאירועים להפעיל סקריפטים/פעולות'.

## יצירת גרפיקה מבוססת נתונים

### אודות גרפיקה מבוססת נתונים

גרפיקה מבוססת נתונים מאפשרת להפיק גרסאות מרובות של תמונה במהירות ובדייקנות להדפסה או לפרוייקטים של פרסום באינטרנט. לדוגמה, ניתן ליצור 100 גרסאות של כרזת אינטרנט עם מלל ותמונות שונים, שכולם מבוססים על אותה תבנית עיצוב.

ניתן ליצור את הגרפיקה באמצעות ייצוא שלה מ-Photoshop, או ליצור תבניות מתאימות בתוכניות אחרות, כגון Adobe® GoLive® או Adobe® Graphics Server (ראו "שמירת תבניות לשימוש במוצרים אחרים של Adobe" בעמוד 560).

בצעו את הצעדים הכלליים הבאים ליצירת גרפיקה מתבנית ומערכות נתונים:

### צרו את הגרפיקה הבסיסית שתשמש כתבנית.

השתמשו בשכבות כדי להפריד את הרכיבים שברצונכם לשנות בגרפיקה.

### הגדירו משתנים בגרפיקה.

משתנים מגדירים את חלקי התמונה המשתנים. (ראו "הגדרת משתנים" בעמוד 556).

**צרו או בצעו ייבוא של ערכות נתונים.**

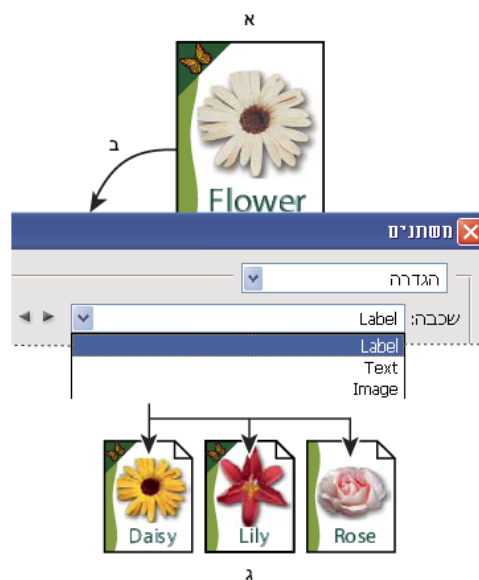
ניתן ליצור את ערכות הנתונים בתבנית, או לייבא אותן מקובץ מלל. (ראו "הגדרת ערכת נתונים" בעמוד 558 ו"צירת ערכות נתונים בקבצים חיצוניים" בעמוד 559).

**תצוגה מקדימה של המסמך עם כל ערכת נתונים.**

כדי לראות כיצד תיראה הגרפיקה, ניתן להציגה בתצוגה מקדימה לפני ייצוא כל הקבצים. (ראו "תצוגה מקדימה או החלה של ערכת נתונים" בעמוד 558).

**צרו את הגרפיקה באמצעות ייצוא שלה עם הנתונים.**

ניתן לייצא את הגרפיקה כקובצי Photoshop (PSD). (ראו "צירת גרפיקה בעזרת ערכות נתונים" בעמוד 559).



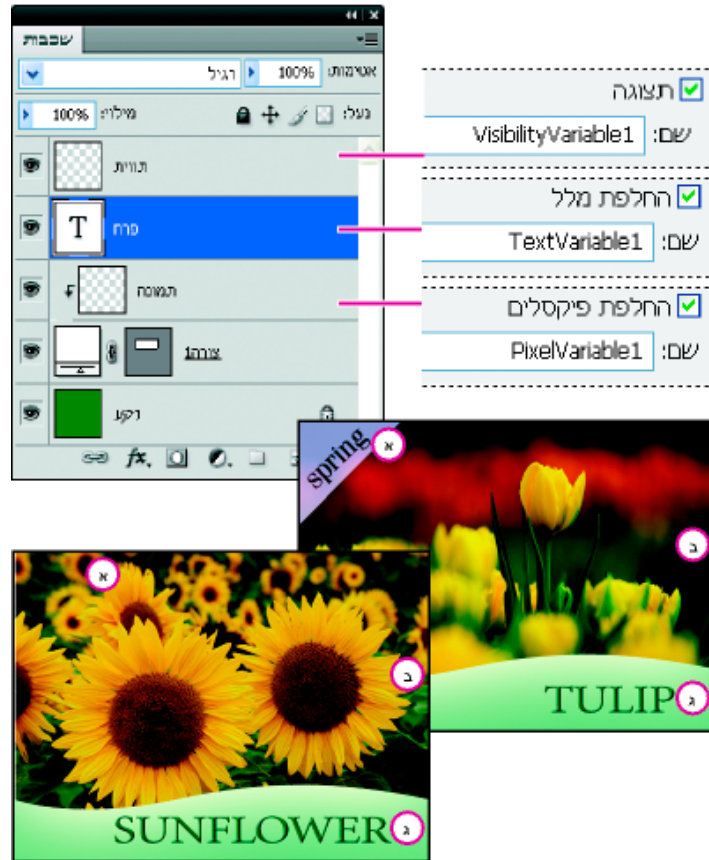
יצירת גרסאות שונות של תמונה בעזרת משתנים

**א.** תבנית קובץ מקור **ב.** המשתמש מגדיר שכבות כמשתנים. **ג.** ניתן ליצור גרסאות שונות של התמונה, כל אחת עם ערכת נתוני משתנים שונה.

**הגדרת משתנים**

ניתן להשתמש במשתנים להגדרת הרכיבים שישתנו בתבנית. ניתן להגדיר שלושה סוגי משתנים. משתני תצוגה מציגים או מסתירים את התוכן של שכבה. משתני החלפת פיקסלים מחליפים את הפיקסלים בשכבה בפיקסלים מקובץ תמונה אחר. משתני החלפת מלל מחליפים מחרוזות או מלל בשכבת כתב.

**הערה:** GoLive מזהה את כל משתני המלל והתצוגה, אך לא משתני החלפת פיקסלים.



שתי גרסאות של תמונה המבוססות על אותה תבנית  
א. משתנה תצוגה ב. משתנה החלפת פיקסלים ג. משתנה החלפת מלל

לא ניתן להגדיר משתנים לשכבת הרקע.

1 בחרו 'תמונה' < 'משתנים' < 'הגדרה'.

2 בחרו שכבה מהתפריט הנפתח 'שכבות' הכוללת את התוכן שברצונכם להגדיר כמשתנה.

3 בחרו סוג משתנה אחד או יותר:

**ניראות** תצוגה או הסתרה של תוכן השכבה.

**החלפת פיקסלים** החלפת פיקסלים בשכבה בפיקסלים מקובץ תמונה אחר.

**החלפת מלל** החלפת מחרוזות או מלל בשכבת כתב.

4 בצעו אחת מהפעולות הבאות:


- בחרו 'שם' והזינו שם למשתנה. על שמות משתנים להתחיל באות, קו תחתי ( \_ ) או נקודתיים ( . ). שמות אינם יכולים לכלול רווחים או תווים מיוחדים, למעט נקודה ( . ), מקף ( - ), קו תחתי ( \_ ) ונקודתיים ( . ).

- בחרו משתנה קיים מהתפריט הנפתח 'שם' כדי לקשר אליו את השכבה. שכבות המקושרות לאותו משתנה יוצגו ליד התפריט 'שם', יחד עם סמל הקישור.

5 למשתני החלפת פיקסלים, קבעו את האפשרויות הבאות:

- בחרו שיטה לשינוי הגודל של התמונה המוחלפה: 'התאמה' משנה את גודל התמונה כך שתתאים לתיבה התוחמת (דבר שעלול לגרום לכך שחלק מהתיבה התוחמת יישאר ריק). 'מילוי' משנה את גודל התמונה כך שהיא תמלא את התיבה התוחמת לגמרי (דבר העלול לגרום לתמונה להתפשט מעבר לתיבה התוחמת). 'ללא שינוי' אינו משנה את גודל התמונה, והתאמה פרופורציונלית' משנה את גודל התמונה בצורה פרופורציונלית כך שהיא תתאים לתיבה התוחמת.







- לחצו על נקודת אחיזה בסמל הייטור  לבחירת יישור למיקום התמונה בתוך התיבה התוחמת. (אפשרות זו אינה זמינה באפשרות 'התאמה פרופורציונלית').
- בחרו באפשרות 'חתוך לתיבה תוחמת' כדי לחתוך אזורים בתמונה החורגים מהתיבה התוחמת. אפשרות זו זמינה רק כשבוחרים בשיטת ההחלפה 'מילוי' או 'ללא שינוי'. (אפשרות זו אינה זמינה באפשרות 'התאמה פרופורציונלית').
- 6 להגדרת משתנים לשכבה אחרת, בחרו שכבה מהתפריט הנפתח 'שכבות'. כוכבית מוצגת ליד שם שכבה הכוללת משתנים. ניתן להיעזר בחצי הניווט כדי לעבור בין שכבות.
- 7 לחצו על הלחצן 'אשר'.

## שינוי שם משתנה

- 1 בחרו 'תמונה' < 'משתנים' < 'הגדרה'.
- 2 בחרו בשכבה הכוללת את המשתנה מהתפריט הנפתח 'שכבות'.
- 3 לשינוי שם המשתנה, הזינו שם בתיבת המלל 'שם'. על שמות משתנים להתחיל באות, קו תחתי ( \_ ) או נקודתיים ( . ). שמות אינם יכולים לכלול רווחים או תווים מיוחדים, למעט נקודה ( . ), מקף ( - ), קו תחתי ( \_ ) ונקודתיים ( . ).
- 4 להסרת המשתנה, בטלו את הסימון במשתנה.

## הגדרת ערכת נתונים

- ערכת נתונים* היא אוסף של משתנים ונתונים המשוכים להם. מגדירים ערכת נתונים לכל גרסה של הגרפיקה שברצונכם ליצור.
- 1 בצעו אחת מהפעולות הבאות:
    - בחרו 'תמונה' < 'משתנים' < 'ערכות נתונים'.
    - אם תיבת הדו-שיח 'משתנים' פתוחה, בחרו 'ערכות נתונים' מהתפריט הנפתח בראש תיבת הדו-שיח, או לחצו על 'הבא'.
  - הערה:** יש להגדיר משתנה אחד לפחות כדי לערוך את ערכת הנתונים של ברירת המחדל.
  - 2 לחצו על הלחצן 'ערכת נתונים חדשה' .
  - 3 בחרו משתנה מהתפריט הנפתח 'שם' או מהרשימה שבתחתית תיבת הדו-שיח.
  - 4 ערכו את נתוני המשתנה:
    - למשתני תצוגה , בחרו 'גלוי' כדי להציג את תוכן השכבה או 'מוסתר' כדי להסתיר את תוכן השכבה.
    - למשתני החלפת פיקסלים , לחצו על 'בחר קובץ' ובחרו קובץ תמונה להחלפה. לחצו על 'אל תחליף' לפני החלת ערכת הנתונים כדי להשאיר את השכבה במצבה הנוכחי.
  - הערה:** האפשרות 'אל תחליף' אינה מאפשרת את הקובץ למצבו המקורי אם הוחלה החלפה אחרת לפני כן.
  - למשתני מלל , הזינו מחרוזת מלל בתיבת המלל 'ערך'.
  - 5 הגדירו ערכות נתונים נוספות לכל גרסה של הגרפיקה שברצונכם ליצור.
- ניתן לערוך, לשנות שם או למחוק את השכבה של ערכת הנתונים באמצעות בחירתה תחילה מהתפריט הנפתח 'ערכת נתונים', ולאחר מכן עריכת אפשרויות השכבה. היעזרו בסמלי החצים כדי לעבור בין ערכות הנתונים. לחצו על הסמל 'מחק' למחיקת ערכת נתונים.

## תצוגה מקדימה או החלה של ערכת נתונים

- ניתן להחיל תוכן של ערכת נתונים על התמונה הבסיסית מבלי לשנות את כל המשתנים וערכות הנתונים. הדבר משנה את מראה מסמך PSD כך שהוא יכלול את ערכי ערכת הנתונים. ניתן גם להציג בתצוגה מקדימה כיצד תיראה כל אחת מגרסאות הגרפיקה עם כל אחת מערכות הנתונים.
- הערה:** החלת ערכת נתונים דורשת את המסמך המקורי.
- ❖ בחרו 'תמונה' < 'החל ערכת נתונים'. בחרו בערכת הנתונים מהרשימה והציגו את התמונה בתצוגה מקדימה בחלון המסמך. להחלת ערכת הנתונים, לחצו על 'החל'. לחצו על 'בטל' אם אתם במצב תצוגה מקדימה ואינכם רוצים לשנות את התמונה הבסיסית.
  - ניתן גם להחיל ולהציג בתצוגה מקדימה ערכת נתונים בעמוד 'ערכת נתונים' של תיבת הדו-שיח 'משתנים'.

## יצירת גרפיקה בעזרת ערכות נתונים

לאחר הגדרת משתנים וערכת נתונים אחת או יותר, ניתן להפיק תמונות במצב אצווה בעזרת ערכי ערכת הנתונים. ניתן להפיק תמונות כקובצי PSD.

- 1 בחרו 'קובץ' < 'ייצוא' < 'ערכות נתונים כקבצים'.
- 2 הזינו שם בסיס לכל הקבצים שייווצרו אם תרצו, תוכלו ליצור תבנית שם משלכם.
- 3 לחצו על הלחצן 'בחר תיקייה' לבחירת ספריית יעד לקבצים.
- 4 בחרו ערכות נתונים לייצוא
- 5 לחצו על הלחצן 'אשר'.


## יצירת ערכות נתונים בקבצים חיצוניים

ניתן ליצור במהירות מספר גדול של ערכות נתונים באמצעות יצירת קובץ מלל חיצוני הכולל את כל נתוני המשתנים וטעינת קובץ זה למסמך PSD הכולל משתנים. שיטה אחת היא להזין את הנתונים בקובץ מלל או בגיליון עבודה של Microsoft Excel ולאחר מכן לייצא את הקובץ לקובץ המופרד באמצעות טאבים או פסיקים.

תחביר קובץ המלל החיצוני הוא כדלקמן (כשכל שורה המתחילה ב"Variable" או ב"Value" היא שורה בפני עצמה בקובץ):

```
VariableName1<sep>VariableName2<sep> <sep>VariableNameN <nl>
Value1-1<sep>Value2-1<sep>><sep>ValueN-1<nl>
Value1-2<sep>Value2-2<sep>><sep>ValueN-2<nl>
Value1-M<sep>Value2-M<sep>><sep>ValueN-M<nl>
```

כל שמות המשתנים מוצגים בשורה הראשונה, כדי שהערכים יתקבלו בשורות הבאות. כל אחת מהשורות הבאות מייצגת ערכת נתונים, עם הערכים של כל משתנה.

 ליצירת מספר שורות מלל בשורת מלל אחת בערכת הנתונים, הקיפו את המלל במרכאות, והוסיפו סימני מעבר שורה קשיחים בקובץ המופרד באמצעות טאבים או פסיקים במקומות הרצויים למעברי השורה.

| רכיבים תחביריים בקובץ מלל חיצוני |                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <sep>                            | קובץ המופרד באמצעות פסיקים (CSV) או טאבים בין כל שם או ערך של משתנה.                                                                                                                                 |
| <nl>                             | תו שורה חדשה המסיים כל ערכת נתונים ויכול להיות תו שורה חדשה, מעבר שורה או שניהם.                                                                                                                     |
| הערכים true (אמת) ו- false (שקר) | ערכים מותרים למשתנה תצוגה.                                                                                                                                                                           |
| רווחים                           | רווחים משני הצדדים של חוצץ מושמטים בשעת ניתוח מבנה הקובץ, רווחים בין מילים במחרוזת ערך (למשל שניים מאותו סוג) נשמרים, ורווחים מובילים או מסיימים נשמרים אם הם מופיעים בין מרכאות (למשל, "one kind"). |
| מרכאות                           | יכולות להיות חלק מערך אם הן מופיעות בן מרכאות (למשל, "B" יהיה "B" בערכת הנתונים).                                                                                                                    |

אם <sep> או <nl> הם חלק מערך המשתנה, יש להזין את הערך כולו בין מרכאות.

כל המשתנים המוגדרים במסמך PSD חייבים להיות מוגדרים בקובץ המלל. מוצגת שגיאה אם מספר המשתנים בקובץ המלל אינו מתאים למספר במסמך. ערכת נתונים לדוגמה:

בעזרת תבנית של פרחים הכוללת משתנים של צבעוני וחמנית, ניתן להגדיר קובץ מלל הנראה כך:

```
{contents of FlowerShow.txt}
Variable 1, Variable 2, Variable 3
true, TULIP, c:\My Documents\tulip.jpg
false, SUNFLOWER, c:\My Documents\sunflower.jpg
false, CALLA LILY, c:\My Documents\calla.jpg
true, VIOLET, c:\My Documents\violet.jpg
```

**הערה:** ניתן להשתמש בנתיב יחסי למיקום התמונה אם קובץ המלל נמצא באותה תיקייה של קובץ התמונה. לדוגמה, הפריט האחרון בדוגמה יכול להיות: *t.rue, VIOLET, violet.jpg*

## ייבוא ערכת נתונים

- 1 בצעו אחת מהפעולות הבאות:
    - בחרו 'קובץ' < 'ייבוא' < 'ערכות נתוני משתנים'.
    - בחרו 'תמונה' < 'משתנים' < 'ערכות נתונים' ולחצו על הלחצן 'ייבוא'.
  - 2 נווטו לקובץ המלל שברצונכם לייבא.
  - 3 קבעו את אפשרויות הייבוא הרצויות.
- שימוש בעמודה הראשונה לשמות ערכות נתונים** קביעת שמות כל ערכת נתונים לפי תוכן העמודה הראשונה של קובץ המלל (הערכים למשתנה הראשון המוצג). אחרת, ערכות הנתונים ייקראו "ערכת נתונים 1", "ערכת נתונים 2" וכו'.
- החלף ערכות נתונים קיימות** מחיקת כל ערכות הנתונים הקיימות לפני הייבוא.
- 4 קבעו את קידוד קובץ המלל או השאירו את הקביעה 'אוטומטי'.
  - 5 לחצו על הלחצן 'אשר'.

## שמירת תבניות לשימוש במוצרים אחרים של Adobe

ניתן לשמור תבנית כקובץ PSD לשימוש במוצרים אחרים של Adobe, כגון Adobe Graphics Server (זמין רק באנגלית) ו- Adobe GoLive. לדוגמה, משתמש ב- GoLive יכול להחליף תבנית PSD בפריסת עמוד, לקשור את המשתנים שלה למסד נתונים בעזרת קישורים דינמיים, ולאחר מכן להשתמש ב- Graphics Server להפקת חזרות של הגרפיקה. באופן דומה, איש פיתוח העובד ב- Graphics Server יכול לקשור את המשתנים בקובץ PSD ישירות למסד נתונים או למקור נתונים אחר.

למידע נוסף על שימוש בתבניות PSD ליצירת גרפיקה מבוססת נתונים, ראו מערכת העזרה של Adobe GoLive והמדריך Adobe Graphics Server Developer Guide.

## פרק 21: תוספים אופציונליים

Photoshop כוללת מספר תוספים, הרחבות וקביעות מוגדרות מראש שאינם מותקנים יחד עם היישום. ניתן למצוא רבים מפריטים אלה בתיקייה Goodies בתקליטור היישום. התיקייה Goodies גם כוללת קובץ OptionalPluginsReadMe מסוג PDF עם הנחיות כיצד להתקין את התוספים והקביעות המוגדרות מראש, וכן היכן להוריד תוספים נוספים, ישנים יותר.

### חבילות תמונות וגיליונות קונטקטים

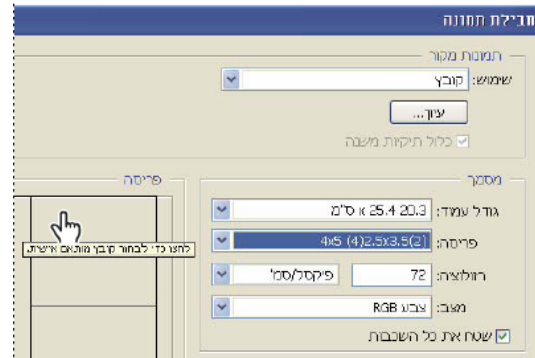
#### אריזת מספר רב של תמונות בחבילת תמונות

בעזרת הפקודה 'חבילת תמונות' ניתן לארוז מספר רב של עותקים של תמונות מקור בעמוד אחד, בדומה לתצלומי בית ספר ומארזי צילום אחרים שנוהגים להפיק במכוני צילום. קיימת גם אפשרות למיקום תמונות שונות באותו עמוד. ניתן לבחור מבין מגוון גדלים ומיקומים כדי להתאים אישית את פריסת החבילה.



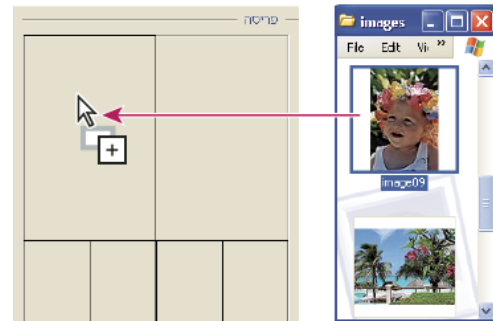
פריסת חבילת תמונות

- 1 בצעו אחת מהפעולות הבאות:
  - (Photoshop) בחרו 'קובץ' > 'אוטומטי' > 'חבילת תמונה'. אם יש מספר רב של תמונות פתוחות, הפקודה 'חבילת תמונות' משתמשת בתמונה שבחזית.
  - (Bridge) בחרו 'כלים' > Photoshop > 'חבילת תמונה'. הפקודה 'חבילת תמונות' משתמשת בתמונה הראשונה המוצגת ב-Bridge, אלא אם כן בוחרים תמונה מסוימת לפני הבחירה בפקודה 'חבילת תמונות'.
- אם אתם משתמשים רק בתמונה שבחזית או בתמונה שנבחרה ב-Bridge, עברו ל'צעד 3.
- 2 הוסיפו תמונה אחת או יותר לפריסה באמצעות אחת מהפעולות הבאות:
  - באזור 'תמונות מקור' של תיבת הדו-שיח 'חבילת תמונות', בחרו 'קובץ' או 'תיקייה' מהתפריט 'באמצעות' ולחצו על 'עיון' (Windows) או על 'בחירה' (Mac OS). אם בחרתם 'תיקייה', ניתן לבחור באפשרות 'כלול את כל תת-התיקיות' כדי לכלול תמונות בכל תת-התיקיות.
  - לחצו על מציין מיקום בפריסת התצוגה המקדימה ובצעו עיון לבחירת תמונה.



לחצו על מציין מיקום בפריסת התצוגה המקדימה של חבילת התמונות ובצעו עיון לבחירת תמונה.

- גררו תמונה משולחן העבודה או מתיקייה לתוך מציין מיקום.



הוסיפו תמונה לחבילת תמונות בגרירת התמונה משולחן העבודה לתוך מציין מיקום.

ניתן להחליף כל תמונה בפריסה בלחיצה על מציין מיקום וביצוע עיון לבחירת תמונה.

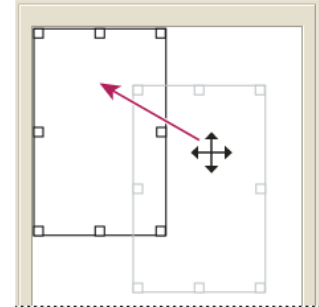
- 3 באזור 'מסמך' של תיבת הדו-שיח 'חבילת תמונות', בחרו גודל עמוד, פריסה, רזולוציה ומצב צבע. תמונה ממוזערת של הפריסה שנבחרה מוצגת מצד ימין של תיבת הדו-שיח. ניתן גם ליצור פריסות מותאמות אישית.
- 4 סמנו את האפשרות 'שטח את כל השכבות' ליצירת חבילת תמונות עם כל התמונות והמלל של התוויות בשכבה אחת. בטלו את הסימון באפשרות 'שטח את כל השכבות' ליצירת חבילת תמונות עם שכבות נפרדות לתמונות ולמלל (תוויות). אם תמקמו כל תמונה ותווית בשכבה נפרדת, ניתן לעדכן את חבילת התמונות לאחר שמירתה. עם זאת, השכבות מגדילות את נפח הקובץ של חבילת התמונות.
- 5 באזור 'תווית', בחרו במקור למלל של התווית מתפריט 'תוכן' או בחרו 'ללא'. אם תבחרו 'מלל מותאם אישית', הוינו את המלל לתווית בשדה 'מלל מותאם אישית'.
- 6 ציינו גופן, גודל גופן, צבע, אטימות, מיקום וסיבוב לתוויות.
- 7 לחצו על הלחצן 'אשר'.

## התאמה אישית של פריסת חבילת תמונות

ניתן לשנות פריסות קיימות או ליצור פריסות חדשות בעזרת התכונה 'עריכת פריסת חבילת תמונות'. פריסות מותאמות אישית נשמרות כקובצי מלל ומאוחסנות בתיקייה 'פריסות' שבתיקייה 'קביעות מוגדרות מראש'. ניתן לחזור ולהשתמש בפריסות שנשמרו. התכונה 'עריכת פריסת חבילת תמונות' משתמשת בממשק גרפי המבטל את הצורך בכתיבת קובצי מלל ליצירה או לשינוי של פריסות.

- 1 בצעו אחת מהפעולות הבאות:
  - (Photoshop) בחרו 'קובץ' > 'אוטומטי' > 'חבילת תמונה'.
  - (Bridge) בחרו 'כלים' > Photoshop > 'חבילת תמונה'.
- 2 בתיבת הדו-שיח 'חבילת תמונות', בחרו פריסה מתפריט 'פריסה' אם אתם יוצרים פריסה או מתאימים אישית פריסה קיימת.
- 3 לחצו על הלחצן 'עריכת פריסה'.

- 4 בתיבת הדו-שיח 'עריכת פריסת חבילת תמונות', הזינו שם לפריסה המותאמת אישית בתיבת המלל 'שם'.
- 5 (אופציונלי) באזור 'פריסה' בתיבת הדו-שיח 'עריכת פריסת חבילת תמונות', בחרו גודל מתפריט 'גודל עמוד' או הזינו ערכים בתיבות המלל 'רוחב' ו'גובה'. ניתן להשתמש בתפריט 'יחידות' לציון אינצ'ים, סנטימטרים, פיקסלים או מילימטרים.



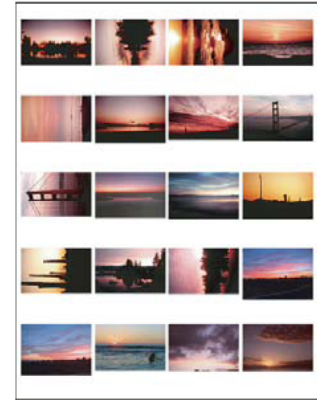
גרירת מציין מיקום למיקום חדש בפריסת חבילת התמונות

- 6 באזור 'רשת' בתיבת הדו-שיח 'עריכת פריסת חבילת תמונות', בחרו באפשרות 'הצמד ל' לתצוגת רשת שתסייע לכם למקם את הרכיבים בפריסה המותאמת אישית. הזינו ערך בתיבת המלל 'גודל' לשינוי מראה הרשת.
- 7 להוספה או למחיקה של מציין מיקום, בצעו אחת מהפעולות הבאות:
- לחצו על 'הוסף אזור' להוספת מציין מיקום לפריסה.
  - בחרו מציין מיקום ולחצו על 'מחק אזור' למחיקת האזור מהפריסה.
- 8 לשינוי מציין מיקום, בחרו מציין מיקום ובצעו כל אחת מהפעולות הבאות:
- הזינו ערך בשדות המלל 'רוחב' ו'גובה' לשינוי גודל של מציין מיקום.
  - לחצו וגררו ידית אחיזה לשינוי גודל של מציין מיקום. אם אתם משנים גודל מציין מיקום בצורת מלבן עם תמונה בתוכו, חבילת התמונות תצמיד את התמונה בתוך מציין המיקום האנכי או האופקי, בהתאם לאופן שינוי הגודל של האזור.
  - הזינו ערכים בשדות המלל X ו-Y להזזת מציין מיקום.
  - לחצו וגררו מציין מיקום למיקום הרצוי בפריסה.
- 9 לחצו על הלחצן 'שמור'.

## יצירת דף קונטקטים

ליצירת גליונות קונטקטים יעילים יותר, השתמשו ב- *Adobe Output Module* ב- *Adobe Bridge*. למידע נוסף, חפשו במערכת העזרה של *Bridge* את הביטוי "פלט גליון קונטקטים". התקינו את תוסף *Photoshop* האופציונלי המתואר כאן רק אם תהליך העבודה שלכם דורש זאת.

גליונות קונטקטים מאפשרים להציג בתצוגה מקדימה ולמייין קבוצות של תמונות באמצעות תצוגת סדרה של תמונות ממוזערות בעמוד אחד. ניתן ליצור ולמקם אוטומטית תמונות ממוזערות בעמוד בעזרת הפקודה 'גליון קונטקטים' 2.



גיליון קונטקטים

- 1 בצעו אחת מהפעולות הבאות:
  - (Photoshop) בחרו 'קובץ' > 'אוטומטי' > 'גיליון קשר II'.
  - (Bridge) בחרו תיקיית תמונות או קובצי תמונה מסוימים. מתפריט Bridge, בחרו 'כלים' > Photoshop > 'גיליון קשר II'. גיליון הקונטקטים יכלול את כל התמונות המוצגות כרגע ב- Adobe Bridge, אלא אם כן תבחרו תמונות מסוימות. לאחר פתיחת תיבת הדו-שיח 'גיליון קונטקטים 2', ניתן לבחור תיקיית תמונות אחרת, או לבחור תמונות אחרות הפתוחות כרגע.
- הערה:** לחצו לבחירת תמונה ב- Bridge. הקישו Shift לבחירת סדרת תמונות. לבחירת תמונות שאינן רציפות, הקישו Ctrl (Windows) או Command (Mac OS) תוך כדי לחיצה על התמונות.
- 2 בתיבת הדו-שיח 'גיליון קשר II', ציינו את התמונות הרצויות באמצעות בחירת אחת מהאפשרויות הבאות מתפריט 'באזור' 'תמונות מקור':
  - **מסמכים הפתוחים כעת** שימוש בכל התמונות הפתוחות כרגע ב- Photoshop.
  - **תיקיה** מאפשר ללחוץ על הלחצן 'עיון' (Windows) או 'בחירה' (Mac OS) כדי לציין את התיקיה הכוללת את התמונות הרצויות. בחרו 'כלול את כל תת-התיקיות' כדי לכלול תמונות בתת-תיקיות.
- תמונות שנבחרו ב- Bridge**  
שימוש בתמונות המוצגות ב- Bridge. נעשה שימוש בכל התמונות ב- Bridge, אלא אם כן בוחרים בתמונות מסוימות לפני הבחירה בפקודה 'גיליון קונטקטים 2'. תמונות בתת-תיקיות אינן נכללות.
- 3 באזור 'מסמך', ציינו את המידות, הרזולוציה ומצב הצבע של גיליון הקונטקטים. בחרו 'שטח את כל השכבות' ליצירת גיליון קונטקטים עם כל התמונות והמלל בשכבה אחת. בטלו את הסימון באפשרות 'שטח את כל השכבות' ליצירת גיליון קונטקטים שבו כל תמונה נמצאת בשכבה נפרדת וכל כיתוב בשכבת מלל נפרדת.
- 4 באזור 'תמונות ממוזערות', ציינו אפשרויות פריסה לתצוגות המקדימות של התמונות הממוזערות.
  - באפשרות 'מקם', בחרו אם לסדר את התמונות הממוזערות לרוחב תחילה (משמאל לימין, ואחר כך מלמעלה למטה) או לאורך תחילה (מלמעלה למטה ואחר כך משמאל לימין).
  - הזינו את מספר העמודות והשורות בכל גיליון קונטקטים. המידות המרביות לכל תמונה ממוזערת מוצגות מצד ימין, ליד תצוגה מקדימה של הפריסה שצוינה.
  - בחרו באפשרות 'השתמש בריווח אוטומטי' כדי לאפשר ל- Photoshop לקבוע ריווח אוטומטי בין התמונות הממוזערות בגיליון הקונטקטים. אם תבטלו את הסימון באפשרות 'השתמש בריווח אוטומטי', תוכלו לציין את הריווח האנכי והאופקי מסביב לתמונות הממוזערות. התצוגה המקדימה של גיליון הקונטקטים בתיבת הדו-שיח מתעדכנת אוטומטית בשעת קביעת הריווח.
  - בחרו 'סובב להתאמה מיטבית' כדי לסובב את התמונות, ללא קשר לכיוון שלהן, כדי שיתאימו בצורה יעילה לגיליון הקונטקטים.



כשהאפשרות 'סובב להתאמה מיטבית' אינה מסומנת, התמונות הממוזערות מוצגות בכיוון הנכון שלהן (משמאל). כשהאפשרות מסומנת, התמונות מסובכות כדי לקבל התאמה מיטבית (מימין).

5 בחרו 'השתמש בשם הקובץ לכיתוב' להוספת תוויות לתמונות הממוזערות לפי שמות הקובץ של תמונות המקור. היעזרו בתפריט כדי לציין גופן וגודל גופן לכיתוב.

6 לחצו על הלחצן 'אשר'.

## ראה גם

יצירת גיליון קונטקטים או מצגת Adobe PDF ב- Adobe Output Module

# יצירת גלריית תמונות באינטרנט

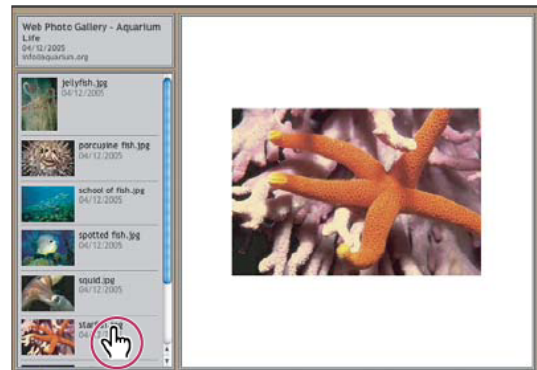
ליצירת גלריות תמונות יעילות יותר באינטרנט, השתמשו ב- Adobe Output Module ב- Adobe Bridge. למידע נוסף, חפשו במערכת העזרה של Bridge את הביטוי "מודול פלט גלריית תמונות". התקינו את תוסף Photoshop האופציונלי המתואר כאן רק אם תהליך העבודה שלכם דורש זאת.

## ראה גם

יצירת גלריית תמונות באינטרנט בעזרת Adobe Output Module

## אודות גלריית תמונות באינטרנט

גלריית תמונות באינטרנט היא אתר אינטרנט שכולל עמוד בית עם תמונות ממוזערות ועמודי גלריה עם תמונות בגודל מלא. כל אחד מהעמודים מכיל קישורים שמאפשרים למבקרים לנווט באתר. לדוגמה, כשמבקר לוחץ על תמונה ממוזערת בעמוד הבית, התמונה המלאה המקושרת נטענת בעמוד הגלריה. השתמשו בפקודה 'גלריית תמונות באינטרנט' ליצירה אוטומטית של גלריית תמונות באינטרנט מערכת תמונות.



עמוד בית של גלריית תמונות באינטרנט

Photoshop מספקת מגוון סגנונות לגלריה, שניתן לבחור בהם באמצעות הפקודה 'גלריית תמונות באינטרנט'. משתמשים מתקדמים שיועדים HTML יכולים ליצור סגנון חדש או להתאים אישית סגנון באמצעות עריכת קובצי תבנית HTML.

כל אחת מהתבניות של סגנונות גלריה כוללת אפשרויות שונות. בשעת שימוש בסגנון מוגדר מראש, ייתכן שאפשרויות מסוימות יוצגו במעומעם או לא יהיו זמינות לסגנון זה.



## יצירת גלריית תמונות באינטרנט

- 1 (אופציונלי) בחרו בקבצים או בתיקיות שברצונכם להשתמש בהם ב- Adobe Bridge. התמונות יוצגו באותו סדר שבו הן מוצגות ב- Bridge. אם אתם מעדיפים סדר שונה, שנו את הסדר ב- Bridge.
  - 2 בצעו אחת מהפעולות הבאות:
    - ב- Adobe Bridge, בחרו 'כלים' < Photoshop < 'גלריית תמונות באינטרנט'.
    - ב- Photoshop, בחרו 'קובץ' < 'אוטומטי' < 'גלריית תמונות באינטרנט'.
  - 3 בחרו סגנון לגלריה מהתפריט הנפתח 'סגנון'. תצוגה מקדימה של עמוד הבית של הסגנון הנבחר מופיעה בתיבת הדו-שיח.
  - 4 (אופציונלי) הזינו כתובת דואר אלקטרוני במידע ליצירת הקשר של הגלריה.
  - 5 בחרו בקובצי המקור לגלריה מהתפריט 'באמצעות'.
- תמונות שנבחרו ב- Bridge** שימוש בתמונות שנבחרו לפני פתיחת תיבת הדו-שיח 'גלריית תמונות באינטרנט'.
- תיקיה** שימוש בתמונות שנבחרו באמצעות הלחצנים 'עיון' (Windows) או 'בחירה' (Mac OS). בחרו 'כלול את כל תת-התיקיות' כדי לכלול תמונות מתת-תיקיות של התיקיה שנבחרה.
- 6 לחצו על 'יעד' ולאחר מכן בחרו תיקייה לשמירת התמונות ועמודי ה- HTML של הגלריה. לאחר מכן לחצו על הלחצן 'אשר' (Windows) או על הלחצן 'בחירה' (Mac OS).
  - 7 בחרו אפשרויות עיצוב לגלריית התמונות באינטרנט. בחרו אפשרות מהתפריט 'אפשרויות' להצגת כל אחת מערכות האפשרויות. ראו "אפשרויות גלריית תמונות באינטרנט" בעמוד 566.
  - 8 לחצו על הלחצן 'אשר'. Photoshop ממקמת את קובצי HTML ו- JPEG הבאים בתיקיה היעד:
    - עמוד בית לגלריה שנקרא index.htm או index.html, בהתאם לאפשרויות 'סיומת'. להצגת תצוגה מקדימה של הגלריה, פתחו קובץ זה בדפדפן אינטרנט כלשהו.
    - תמונות JPEG בתת-תיקיה של תמונות.
    - עמודי HTML בתת-תיקיה של עמודים.
    - תמונות JPEG ממוזערות בתת-תיקיה של תמונות ממוזערות.

## וידוא התאמת צבעים

- בשעת עבודה עם תמונות במרחב עבודה עם סולם צבעים רחב, כגון ProPhoto RGB או Adobe RGB, צבעי התמונה עלולים להשתנות כשהן מוצגות בגלריית תמונות באינטרנט על-ידי דפדפן אינטרנט שאינו קורא פרופילי צבע מוטמעים. במקרה כזה, נסו להמיר את פרופילי התמונה ל- sRGB (המשמש את רוב הדפדפנים כברירת המחדל) לפני מיטוב התמונות או כלילתן בגלריית תמונות באינטרנט. המירו את התמונות ל- sRGB באחת מהדרכים הבאות. מומלץ לעבוד עם עותק של התמונות.
- להמרת תמונה בודדת, בחרו 'עריכה' < 'המר לפרופיל' ולאחר מכן בחרו sRGB. ראו הקצאה או הסרה של פרופיל צבע.
  - להמרת תיקיית תמונות, השתמשו במעבד התמונות. בחרו 'קובץ' < 'סקריפטים' < 'מעבד התמונות'. ראו "המרת קבצים עם מעבד התמונות" בעמוד 551.
- בשעת שימוש במעבד התמונות, ניתן לשמור את הקבצים ישירות בתבנית JPEG בגודל הרצוי. במקרה כזה, ודאו שביטלתם את הפעלת האפשרות 'שנה גודל תמונות' באפשרויות 'תמונה גדולה'.

## אפשרויות גלריית תמונות באינטרנט

- כללי** אפשרויות של סיומות קובץ, קידוד ומטא-נתונים.
- סיומת** שימוש בסיומת הקובץ .html או .htm.
- השתמש בקידוד UTF 8 לכתובת URL** שימוש בקידוד UTF 8.
- הוסף תכונות רחב וגובה לתמונה** ציון מידות, קיצור זמן הורדה.
- שמור על כל המטא-נתונים** שמירה על מטא-נתונים.

**כרזה** אפשרויות מלל לכרזה שמופיעה בכל אחד מהעמודים בגלריה. הזינו מלל לכל אחד מהפריטים הבאים:

**שם אתר** שם הגלריה.

**צלם** שם האדם או החברה שהם בעלי הזכויות על התמונות בגלריה.

**מידע ליצירת קשר** מידע ליצירת קשר של הגלריה, כגון מספר טלפון או כתובת עסק.

**תאריך** התאריך שמופיע בכל אחד מהעמודים בגלריה. כברירת מחדל, Photoshop משתמשת בתאריך הנוכחי.

**גופן וגודל גופן** (זמין בסגנונות אתר מסוימים) אפשרויות למלל המופיע בכרזה.

**תמונות גדולות** אפשרויות לתמונות העיקריות שמופיעות בכל אחד מהעמודים בגלריה.

**הוסף קישורים מספריים** (זמין בסגנונות אתר מסוימים) מיקום רצף מספרים (החל מ-1 וכלה במספר העמודים הכולל בגלריה) שמוצג ברצף אופקי בחלקו העליון של כל אחד מהעמודים בגלריה. כל אחד מהמספרים הוא קישור לעמוד המתאים.

**שנה גודל תמונות** שינוי גודל של תמונות המקור שימוקמו בעמודי הגלריה. בחרו גודל מהתפריט הנפתח או הזינו גודל בפיסקלים. בתיבה 'הגבל', בחרו במידות התמונה שברצונכם להגביל בשעת שינוי הגודל. בתיבה 'איכות JPEG', בחרו אפשרות מהתפריט הנפתח, הזינו ערך בין 0 ל-12, או גררו את המחווך. ככל שהערך גבוה יותר, איכות התמונה טובה יותר והקובץ גדול יותר.

**הערה:** Photoshop משתמשת באינטרפולציית ברירת המחדל שנקבעה בהעדפות. לתוצאות הטובות ביותר בשעת הקטנת גודל של תמונה, בחרו באפשרות 'ממוצע משוקלל חד יותר' כברירת המחדל.

**גודל גבול** ציון הרוחב בפיסקלים של הגבול שמופיע סביב התמונה.

**שימוש בכותרות** (זמין בסגנונות אתר מסוימים) ציון אפשרויות להצגת כיתוב מתחת לכל אחת מהתמונות. בחרו 'שם קובץ' להצגת שם הקובץ, או בחרו 'תיאור', 'תודות', 'כותרת' ו'זכויות יוצרים' להצגת מלל תיאורי שנלקח מתיבת הדו-שיח 'נתוני קובץ'.

**גופן וגודל גופן** (זמין בסגנונות אתר מסוימים) ציון הגופן וגודל הגופן של הכיתוב.

**תמונות ממוזערות** אפשרויות לעמוד הבית של הגלריה, כולל גודל התמונות הממוזערות.

**גודל** ציון גודל התמונות הממוזערות. בחרו מהתפריט הנפתח או הזינו ערך בפיסקלים לרוחב של כל אחת מהתמונות הממוזערות.

**טורים ושורות**

ציון מספר הטורים והשורות בתצוגת התמונות הממוזערות שבעמוד הבית. אפשרות זו אינה מוחלת על גלריות שמשתמשות ב'סגנון מסגרת אופקית' או ב'סגנון מסגרת אנכית'.

**גודל גבול** ציון הרוחב בפיסקלים של הגבול שמופיע סביב כל אחת מהתמונות הממוזערות.

**אריחים שימוש** (זמין בסגנונות אתר מסוימים) ציון אפשרויות להצגת כיתוב מתחת לכל אחת מהתמונות הממוזערות. בחרו 'שם קובץ' להצגת שם הקובץ, או בחרו 'תיאור', 'תודות', 'כותרת' ו'זכויות יוצרים' להצגת מלל תיאורי שנלקח מתיבת הדו-שיח 'נתוני קובץ'.

**גופן וגודל גופן** (זמין בסגנונות אתר מסוימים) ציון הגופן וגודל הגופן של הכיתוב.

**צבעים מותאמים אישית** אפשרויות של צבעי רכיבים בגלריה. לשינוי צבע רכיב, לחצו על דוגמית הצבע שלו ולאחר מכן בחרו צבע חדש מדוגם הצבע של Adobe. ניתן לשנות את צבע הרקע של כל אחד מהעמודים (האפשרות 'רקע') ושל הכרזה (האפשרות 'כרזה').

**אבטחה** הצגת מלל המתריע מפני גניבה מעל כל אחת מהתמונות.

**תוכן** ציון המלל שיוצג. בחרו 'מלל מותאם אישית' להזנת מלל מותאם אישית. בחרו 'שם קובץ', 'תיאור', 'תודות', 'כותרת' או 'זכויות יוצרים' להצגת מלל שלקוח מתיבת הדו-שיח 'נתוני קובץ'.

**גופן, צבע ומיקום** ציון הגופן, הצבע והיישור של הכיתוב.

**סיבוב** מיקום המלל בתמונה בזווית.

## סגנונות גלריית תמונות באינטרנט

Photoshop מספקת מגוון סגנונות לגלריית תמונות באינטרנט. משתמשים מתקדמים שידעם HTML יכולים ליצור סגנון חדש או להתאים אישית סגנון באמצעות עריכת ערכת קובצי תבנית HTML.

סגנונות גלריית התמונות באינטרנט שמסופקים על-ידי Photoshop שמורים בתיקיות נפרדות במיקומים הבאים:

**Windows** Program Files/Adobe/Adobe Photoshop CS4/Presets/Web Photo Gallery

**Adobe Photoshop CS4/Presets/Web Photo Gallery Mac OS**

השם של כל אחת מהתיקיות במיקום זה מופיע כאפשרות בתפריט 'סגנון' בתיבת הדו-שיח 'גלריית תמונות באינטרנט'. כל אחת מהתיקיות מכילה את קובצי תבנית HTML הבאים, שמשמשים את Photoshop ליצירת הגלריה:

**Caption.htm** קובע את פריסת הכיתוב שמופיע מתחת לכל אחת מהתמונות הממוזערות בעמוד הבית.

**FrameSet.htm** קובע את פריסת ערכת המסגרות להצגת העמודים.

**IndexPage.htm** קובע את פריסת עמוד הבית.

**SubPage.htm** קובע את פריסת עמודי הגלריה המכילים תמונות בגודל מלא.

**Thumbnail.htm** קובע את פריסת התמונות הממוזערות שמופיעות בעמוד הבית.

כל אחת מתבניות הקובץ כוללת קוד HTML ואסימונים. אסימון הוא מחרוזת מלל ש- Photoshop ממקמת בשעת קביעת האפשרות המתאימה בתיבת הדו-שיח 'גלריית תמונות באינטרנט'. לדוגמה, קובץ תבנית יכול לכלול את רכיב TITLE הבא המשתמש באסימון למלל המצורף:

```
<TITLE>%TITLE%</TITLE>
```

כש- Photoshop יוצרת את הגלריה באמצעות קובץ תבנית זה, היא מחליפה את האסימון %TITLE% במלל שהונחם בשדה 'שם אתר' בתיבת הדו-שיח 'גלריית תמונות באינטרנט'.

כדי להבין טוב יותר סגנון קיים, ניתן לפתוח קובצי תבניות HTML באמצעות עורך HTML. מכיוון שיצירת מסמכי HTML דורשת תווי ASCII בלבד, ניתן לפתוח, לערוך וליצור מסמכים אלה באמצעות עורך מלל פשוט כגון פנקס הרשימות (Windows) או TextEdit (Mac OS).

**אודות התאמה אישית של סגנונות גלריית תמונות באינטרנט**

ניתן להתאים אישית סגנון קיים של גלריית תמונות באינטרנט באמצעות עריכת אחד או יותר מקובצי תבנית HTML שלו. בשעת התאמה אישית של סגנון, יש לעקוב אחר ההנחיות הבאות כדי ש- Photoshop תוכל ליצור את הגלריה כהלכה:

- תיקיית הסגנון צריכה לכלול את הקבצים הבאים: **Caption.htm**, **IndexPage.htm**, **SubPage.htm**, **Thumbnail.htm** ו- **FrameSet.htm**.
- ניתן לשנות את שם תיקיית הסגנון אך לא את השמות של קובצי תבנית HTML שבתיקיה.
- ניתן להשאיר את הקובץ **Caption.htm** ריק, ולמקם את קוד HTML והאסימונים שקובעים את פריסת הכיתוב בקובץ **Thumbnail.htm**.
- ניתן למקם אסימון בקובץ תבנית עם מלל או קוד HTML מתאים, כך שאפשרות נקבעת על-ידי קובץ התבנית במקום בתיבת הדו-שיח 'גלריית תמונות באינטרנט'. לדוגמה, קובץ תבנית יכול לכלול רכיב BODY עם תכונת צבע הרקע הבאה שמשמשת באסימון כערך:

```
bgcolor=%BGCOLOR%
```

כדי לקבוע לעמוד צבע רקע אדום, ניתן להחליף את האסימון %BGCOLOR% ב- "FF0000".

- ניתן להוסיף קוד HTML ואסימונים לקובצי התבנית. כל האסימונים חייבים להיות באותיות גדולות, ולהתחיל ולהסתיים בסמל אחוז (%).

**התאמה אישית או יצירה של סגנון גלריית תמונות באינטרנט**

**1** אתרו את התיקיה שמכילה את סגנונות גלריית התמונות באינטרנט.

**2** בצעו אחת מהפעולות הבאות:

- להתאמה אישית של סגנון, צרו עותק של תיקיית הסגנון ושמרו אותו באותו מיקום שבו שמורות תיקיות הסגנון הקיימות.
  - ליצירת סגנון חדש, צרו תיקייה חדשה לסגנון החדש ושמרו אותה באותו מיקום שבו שמורות תיקיות הסגנון הקיימות.
- הסגנון החדש או הערוך (בשם זהה לשם התיקיה שלו) מופיע בתפריט 'סגנונות' בתיבת הדו-שיח 'גלריית תמונות באינטרנט'.

**3** היעזרו בעורך HTML, ובצעו אחד מהצעדים הבאים:

- התאימו אישית את קובץ תבנית HTML.
- צרו את קובצי תבנית HTML הנחוצים ושמרו אותם בתיקית הסגנון.

בשעת יצירת קובצי התבנית, ודאו שעקבתם אחר ההנחיות להתאמה אישית שמפורטות בסעיף "אודות התאמה אישית של סגנונות גלריית תמונות באינטרנט" בעמוד 568.

**הערה חשובה:** בשעת התאמה אישית או יצירה של תבנית לסגנון גלריה, יש למקם כל אחד מהאסימונים הבאים בשורה נפרדת בקובץ **HTML**. מסוימים בגלריה, **Photoshop** מדלגת על שורות בתבנית שכוללות אסימונים שאינם מוחלים על עמודים אלה. לדוגמה, כש- **Photoshop** יוצרת את העמוד הראשון בגלריה, היא מדלגת על שורה בתבנית שכוללת את האסימון **%PREVIMAGE%**, שקובע את הקישור לעמוד הקודם בגלריה. השאירו את האסימון **%PREVIMAGE%** בשורה נפרדת כדי לוודא ש- **Photoshop** לא תתעלם מאסימונים אחרים בתבנית.

## אסימונים של סגנונות גלריית תמונות באינטרנט

**Photoshop** משתמשת באסימונים בקובצי תבנית **HTML** כדי להגדיר סגנון ברירת מחדל לגלריית תמונות באינטרנט. **Photoshop** משתמשת באסימונים אלה ליצירת גלריה המבוססת על קלט שמוזן על-ידי המשתמש בתיבת הדו-שיח 'גלריית תמונות באינטרנט'.

בשעת התאמה אישית או יצירה של סגנון גלריה, ניתן להוסיף לקובץ תבנית **HTML** כל אסימון שהוא, פרט לאסימונים **%THUMBNAI%1** ו-**%THUMBNAI%ROWS%**, שיכולים להופיע בקובץ **IndexPage.htm** בלבד. בשעת הוספת אסימון, זכרו שייתכן שיהיה עליכם להוסיף לקובץ גם קוד **HTML** כדי להשתמש באסימון כהלכה.

ניתן להשתמש באסימונים הבאים בקובצי תבנית **HTML**:

**%ALINK%** קובע את צבע הקישורים הפעילים.

**%ALT%** קובע שם של קובץ תמונה.

**%ANCHOR%**

מאפשר לחזור לתמונה הממוזערת של התמונה שהמשתמש צופה בה, במקום לתחילת האינדקס. הפעולה מתבצעת כשהמשתמש לוחץ על הלחצן 'בית'.

**%BANNERCOLOR%** קובע את צבע הכרזה.

**%BANNERFONT%** קובע את הגופן של מלל הכרזה.

**%BANNERFONTSIZE%** קובע את גודל הגופן של מלל הכרזה.

**%BGCOLOR%** קובע את צבע הרקע.

**%CAPTIONFONT%** קובע את גופן הכיתוב שמתחת לכל אחת מהתמונות הממוזערות בעמוד הבית.

**%CAPTIONFONTSIZE%** קובע את גודל הגופן של הכיתוב.

**%CAPTIONTITLE%** מוסיף את כותרת המסמך ככתובית מנתוני הקובץ.

**%CHARSET%** קובע את ערכת התווים שנמצאת בשימוש בכל אחד מהעמודים.

**%CONTACTINFO%** קובע את נתוני איש הקשר של הגלריה, כגון מספר טלפון ומיקום.

**%CONTENT\_GENRATOR%** מרחיב ל- "גלריית תמונות באינטרנט של Adobe Photoshop CS4".

**%COPYRIGHT%** מוסיף נתוני זכויות יוצרים ככתובית מנתוני הקובץ.

**%CREDITS%** מוסיף תודות לכתובית מנתוני הקובץ.

**%CURRENTINDEX%** קובע את הקישור לעמוד הבית הנוכחי.

**%CURRENTINDEXANCHOR%** נמצא בקובץ **SubPage.htm** ומצביע על עמוד האינדקס הראשון.

**%DATE%** קובע את התאריך המופיע על הכרזה.

**%EMAIL%** קובע את כתובת הדוא"ל של איש הקשר של הגלריה.

**%FILEINFO%** קובע את נתוני קובץ התמונה שכלולים בכיתוב.

**%FILENAME%** קובע את שם הקובץ של תמונה. השתמשו באסימון זה למטא-נתונים שמופיעים כמלל **HTML**.

**%FILENAME\_URL%** קובע שם קובץ **URL** של תמונה. השתמשו באסימון זה לשמות קובצי **URL** בלבד.

**%FIRSTPAGE%** קובע את הקישור לעמוד הראשון בגלריה שמופיע במסגרת הימנית של ערכת מסגרות.

**%FRAMEINDEX%** קובע את הקישור לעמוד הבית שמופיע במסגרת השמאלית של ערכת מסגרות.

**%HEADER%** קובע את כותרת הגלריה.

**%IMAGEBORDER%** קובע את גודל הגבול של תמונה בגודל מלא בעמוד בגלריה.

**%IMAGE\_HEIGHT%** מסמן את התיבה 'הוסף תכונות רוחב וגובה לתמונה'. הדבר מאפשר למשתמש להוריד את התכונות ולקצר את זמן ההורדה.

**%IMAGE\_HEIGHT\_NUMBER%** אסימון זה מוחלף בייצוג מספרי (בלבד) שמייצג את רוחב התמונה.

**%IMAGEPAGE%** קובע את הקישור לעמוד בגלריה.

**%IMAGE\_SIZE%** אם התיבה 'שנה גודל תמונות' מסומנת, אסימון זה מכיל את ערך הפיקסל של התמונה שנמצא בשימוש בחלונית 'תמונות גדולות'. אם התיבה אינה מסומנת, אסימון זה מכיל מחרוזת ריקה. האסימון שימושי בשעת שילוב JavaScript בתבניות, מכיוון שהוא מאפשר להציג את ערכי הגובה והרוחב המרביים של כל התמונות באתר שנוצר.

**%IMAGESRC%** קובע URL לתמונה בגודל מלא בעמוד בגלריה.

**%IMAGE\_WIDTH%** מסמן את התיבה 'הוסף תכונות רוחב וגובה לתמונה'. הדבר מאפשר למשתמש להוריד את התכונות ולקצר את זמן ההורדה.

**%IMAGE\_WIDTH\_NUMBER%** אסימון זה מוחלף בייצוג מספרי (בלבד) שמייצג את רוחב התמונה.

**%LINK%** קובע את צבע הקישורים.

**%NEXTIMAGE%** קובע את הקישור לעמוד הבא בגלריה.

**%NEXTIMAGE\_CIRCULAR%** קובע את הקישור מתצוגה מקדימה גדולה של תמונה לתצוגה מקדימה גדולה של התמונה הבאה.

**%NEXTINDEX%** קובע את הקישור לעמוד הבית הבא.

**%NUMERICLINKS%** משלב קישורים ממספרים בעמודי משנה לכל התמונות המוצגות בתצוגה מקדימה גדולה.

**%PAGE%** קובע את מיקום העמוד הנוכחי (לדוגמה, עמוד 1 מתוך 3).

**%PHOTOGRAPHER%** קובע את שם האדם או החברה שהם בעלי הזכויות על התמונות בגלריה.

**%PREVIMAGE%** קובע את הקישור לעמוד הקודם בגלריה.

**%PREVINDEX%** קובע את הקישור לעמוד הבית הקודם.

**%SUBPAGEHEADER%** קובע את כותרת הגלריה.

**%SUBPAGETITLE%** קובע את כותרת הגלריה.

**%TEXT%** קובע את צבע המלל.

**%THUMBBOARDER%** קובע את גודל הגבולות של התמונות הממוזערות.

**%THUMBNAIL\_HEIGHT%** מסמן את התיבה 'הוסף תכונות רוחב וגובה לתמונה'. הדבר מאפשר למשתמש להוריד את התכונות ולקצר את זמן ההורדה.

**%THUMBNAIL\_HEIGHT\_NUMBER%** אסימון זה מוחלף בייצוג מספרי (בלבד) שמייצג את גובה התמונה הממוזערת.

**%THUMBNAILS%** אסימון זה מוחלף בתמונות ממוזערות באמצעות הקובץ Thumbnail.htm של סגנונות המסגרת. יש למקם אסימון זה לבד בשורה בודדת קשיחה בקובץ HTML.

**%THUMBNAIL\_SIZE%** כולל את ערך הפיקסל של תמונה ממוזערת בחלונית 'תמונות ממוזערות'. האסימון שימושי בשעת שילוב JavaScript בתבניות, מכיוון שהוא מאפשר להציג את ערכי הגובה והרוחב המרביים של כל התמונות הממוזערות באתר שנוצר.

**%THUMBNAILSRC%** קובע את הקישור לתמונה ממוזערת.

**%THUMBNAILSROWS%** אסימון זה מוחלף בשורות של תמונות ממוזערות באמצעות הקובץ Thumbnail.htm לסגנונות ללא מסגרת. יש למקם אסימון זה לבד בשורה בודדת קשיחה בקובץ HTML.

**%THUMBNAIL\_WIDTH%** מסמן את התיבה 'הוסף תכונות רוחב וגובה לתמונה'. הדבר מאפשר למשתמש להוריד את התכונות ולקצר את זמן ההורדה.

**%THUMBNAIL\_WIDTH\_NUMBER%** אסימון זה מוחלף בייצוג מספרי (בלבד) שמייצג את רוחב התמונה הממוזערת.

**%TITLE%** קובע את כותרת הגלריה.

**%VLINK%** קובע את צבע הקישורים שנפתחו לתצוגה.

## הפרדת עצם מהרקע

המסנן 'הפרדה' מספק דרך מתוחכמת להפרדה של עצם הנמצא בחזית ולמחיקת הרקע שלו בשכבה. ניתן לחתוך גם עצמים עם קצוות דקים, מסובכים או לא מוגדרים מהרקע שלהם באופן הדורש עבודה ידנית מזערית. ניתן להשתמש בכלים בתיבת הדו-שיח 'הפרדה' לציון חלקי התמונה שברצונכם להפריד.

במקרים פשוטים יותר, נסו להשתמש בכלי 'מחק רקע'.

בשעת הפרדת העצם, Photoshop הופכת את הרקע שלו לשקוף. פיקסלים בקצות העצם מאבדים את רכיבי הצבע שנגזרו מהרקע, כך שניתן למזגם עם רקע חדש ללא הילת צבע.



אזור שנבחר מסומן וממולא, ועצם שהופרד

ניתן להוסיף שוב אטימות לרקע וליצור אפקטים אחרים באמצעות הפקודה 'עריכה' > 'התפוגגות לאחר פריסה' לאחר ביצוע הפריסה.

1 בחלונית 'שכבות', בחרו שכבה הכוללת את העצם שברצונכם להפריד. אם תבחרו שכבת רקע, היא תהפוך לשכבה רגילה לאחר ההפרדה. אם השכבה כוללת בחירה, ההפרדה תמחק את הרקע רק באזור שנבחר.

כדי למנוע אובדן של נתוני התמונה המקוריים, שכפלו את השכבה או הכינו תצלום בוק של מצב תמונת המקור.

2 בחרו 'מסנן' > 'הפרדה' וציינו את אפשרויות הכלי:

**גודל מברשת** הזינו ערך, או גררו את המחווך כדי לציין את רוחב הכלי סימון קצוות. ניתן גם להשתמש באפשרות 'גודל מברשת' לציין רוחב הכלי מחק, הכלי ניקוי והכלי תיקון קצוות.

**סימון** בחרו אפשרות צבע מוגדרת מראש לסימון המופיע מסביב לעצמים בשעת שימוש בכלי סימון קצוות, או בחרו 'אחר' לבחירת צבע מותאם אישית לסימון.

**מילוי** בחרו אפשרות צבע מוגדרת מראש, או בחרו 'אחר' לבחירת צבע מותאם אישית לאזור שבו מופעל הכלי מילוי.

**סימון חכם** בחרו אפשרות זו אם אתם מסמנים קצוות מוגדרים היטב. אפשרות זו מסייעת לכם לשמור את הסימון בקצוות, ומחילה סימון רחב מספיק לכיסוי הקצוות, ללא קשר לגודל המברשת הנוכחי.

**הערה:** אם אתם משתמשים באפשרות 'סימון חכם' לסימון קצוות עצם הקרוב לקצה אחר, הקטינו את גודל המברשת אם הקצוות המתנגשים מרחיקים את הסימון מקצות העצם. אם קצות העצם כוללים צבע אחיד בצד אחד וקצוות עם ניגוד גבוה בצד אחר, שמרו על קצות העצם בתוך אזור המברשת, אך מרכזו את המברשת על הצבע האחיד. ציינו אפשרויות הפרדה:

**תמונה עם מרקם** בחרו אפשרות זו אם החזית והרקע של התמונה כוללים מרקמים רבים.


**החלק** הזינו ערך, או גררו את המחווך כדי להגדיל או להקטין את מידת החלקות של קו המתאר. בדרך כלל מוטב להתחיל באפס או בערך קטן כדי להימנע מטשטוש פרטים לא רצוי. אם יש לכלוכים חדים בתוצאת ההפרדה, ניתן להגדיל את ערך השדה 'חלק' כדי לסייע להסירם מההפרדה הבאה.

**ערוץ** בחרו בערוץ אלפא מתפריט 'ערוץ' כדי לבסס את הסימון על בחירה שנשמרה בערוץ אלפא. יש לבסס את ערוץ האלפא על בחירה מגבולות הקצוות. אם תשנו סימון המבוסס על ערוץ, שם הערוץ בתפריט ישתנה ל'מותאם אישית'. התמונה חייבת לכלול ערוץ אלפא כדי שהאפשרות 'ערוץ' תהיה זמינה.

**הכרח חזית** בחרו אפשרות זו אם העצם מורכב במיוחד או אינו כולל שטח פנימי ברור.

3 בחרו בכלי סימון קצוות, וסמנו את קצות העצם שברצונכם להפריד. גררו עד שהסימון יחפוף מעט את העצם שבחזית וגם את הרקע שלו. השתמשו במברשת גדולה כדי לכסות קצוות דקים, כשצבע החזית מתמזג בצבע הרקע, כמו בציור של שיער או עצים.

השתמשו בכלי זום או בכלי יד כדי להתאים את התצוגה בהתאם לצורך.

אם עליכם למחוק את הסימון, בחרו בכלי מחק , וגררו אותו לסימון. למחיקת כל הסימון, הקישו **Alt+Backspace** (Windows) או **Option+Delete** (Mac OS).

אם העצם כולל שטח פנימי מוגדר היטב, ודאו שהסימון יוצר שטח סגור במלואו. אין צורך לסמן אזורים שבהם העצם נוגע בגבולות התמונה. אם אין לעצם שטח פנימי ברור, סמנו את כל העצם.


**הערה:** לא ניתן לסמן את כל העצם אם בוחרים באפשרות 'תמונה עם מרקם' או 'צבע חזית כפוי'.

- 4 הגדירו את אזור החזית באמצעות אחד מהצעדים הבאים:
  - אם העצם כולל שטח פנימי מוגדר היטב, בחרו בכלי מילוי . לחצו בתוך העצם כדי למלא את השטח הפנימי שלו. לחיצה חוזרת על אזור שהוחל עליו מילוי בעזרת הכלי מילוי גורמת להסרת המילוי.
  - אם בחרתם 'צבע חזית כפוי', בחרו בכלי טפטפת , ולחצו בתוך העצם כדי לדגום את צבע החזית, או לחצו בתיבת המלל 'צבע' והשתמשו בדוגם צבע לבחירת צבע החזית. שיטה זו פועלת באופן הטוב ביותר על עצמים הכוללים גוונים של צבע אחד.
- 5 (אופציונלי) לחצו על 'תצוגה מקדימה' כדי לצפות בתצוגה מקדימה של העצם שהופרד. בצעו התקרבות בהתאם לצורך.
 

**הצגה** בחרו אפשרות בתפריט כדי לעבור בין תצוגת המקור לתצוגת התמונה שהופרדה.

**תצוגה** בחרו אפשרות בתפריט כדי לצפות בתצוגה מקדימה של העצם שהופרד על רקע מאט או אפור. לתצוגת רקע שקוף, בחרו 'ללא'.
- 6 (אופציונלי) שפרו את ההפרדה באמצעות אחד מהצעדים הבאים:
  - בחרו אפשרויות סימון ומילוי חדשות, וגררו שנית בעזרת הכלי סימון קצוות. הגדירו שוב את אזור החזית, וצפו בתצוגה מקדימה של העצם שהופרד.
  - ציינו קביעות הפרדה חדשות ('חלק', 'צבע חזית כפוי' או 'צבע'), וצפו בתצוגה מקדימה של העצם שהופרד.

אם אתם מרוצים מההפרדה, ניתן לבצע תיקונים אחרונים.
- 7 הכניסו תיקונים בתוצאות ההפרדה באמצעות אחד מהצעדים הבאים:
  - למחיקת ישרי רקע באזור שהופרד, היעזרו בכלי ניקוי . הכלי מפחית את האטימות והוא בעל פעולה מצטברת. ניתן גם להשתמש בכלי ניקוי למילוי חללים בעצם שהופרד. הקישו **Alt** (Windows) או **Option** (Mac OS) תוך כדי גרירה להחזרת האטימות.
  - לעריכת קצות העצם שהופרד, היעזרו בכלי תיקון קצוות . הכלי מחדד קצוות והוא בעל פעולה מצטברת. אם אין קצוות ברורים, הכלי תיקון קצוות מוסיף אטימות לעצם או מפחית את האטימות מהרקע.

 ניתן גם לנקות את התמונה לאחר ההפרדה בעזרת הכלים 'מחק רקע' ו'מברשת היסטוריה' בארגז הכלים.

- 8 לחצו על 'אשר' להחלת ההפרדה הסופית. כל הפיקסלים שמחוץ לעצם שהופרד בשכבה ייפכו להיות שקופים.

## יצירת דוגמת מילוי באמצעות 'יוצר דוגמאות מילוי'

המסנן 'יוצר דוגמאות מילוי' פורס תמונה ומרכיב אותה מחדש ליצירת דוגמת מילוי. יוצר דוגמאות המילוי פועל בשתי דרכים:

- מילוי שכבה או בחירה בדוגמת מילוי. ניתן ליצור את דוגמת המילוי מאריח גדול אחד או מאריחים משוכפלים רבים.
  - יצירת אריחים שניתן לשמור כקביעת דוגמת מילוי מוגדרת מראש ולהשתמש בהם בתמונות אחרות.
- ניתן להשתמש באותה דוגמה כדי ליצור דוגמאות מילוי רבות, עד ליצירת דוגמת מילוי מתאימה.
- 1 בצעו אחת מהפעולות הבאות:
    - בחרו בשכבה הכוללת את האזור שברצונכם ליצור ממנו דוגמת מילוי. השכבה שבחרתם תוחלף בדוגמת המילוי החדשה, לכן מומלץ ליצור תחילה עותק של השכבה.
    - ליצירת דוגמת מילוי בשכבה חדשה או בקובץ חדש, סמנו בחירה מלבנית בתמונה שתשמש ליצירת דוגמת המילוי, ובחרו בפקודה 'עריכה' < 'העתק'.
    - לאחר מכן הוסיפו שכבה לתמונה, או צרו קובץ חדש במידות המיועדות לתמונה הסופית.
  - 2 בחרו 'מסנן' < 'יוצר דוגמאות מילוי'
  - 3 הגדירו את מקור דוגמת המילוי.
    - אם העתקתם את התמונה לפני פתיחת 'יוצר דוגמאות מילוי', בחרו באפשרות 'השתמש בלוח כדגימה' כדי להשתמש בתוכן הלוח.
    - הגדירו בחירה באזור התצוגה המקדימה בעזרת הכלי סימון בחירה של יוצר דוגמאות המילוי . כדי להזיז את סימון הבחירה, גררו אותו למקום אחר.

**הערה:** ניתן לנעוץ באזור התצוגה המקדימה באמצעות הכלים זום ויד. הקישו (Windows) Alt או (Mac OS) Option תוך כדי שימוש בכלי זום להתרחקות. מידת ההקטנה מוצגת בתחתית תיבת הדו-שיח.

#### 4 הגדירו את גודל האריחים.

- הוינו בפיסקלים בתיבות 'רוחב' ו'גובה'.
  - לחצו על 'השתמש בגודל התמונה' כדי ליצור דוגמת מילוי עם אריח אחד שימלא את השכבה.
- 5** לחצו על 'צור'. ניתן להקיש Esc לביטול פעולת היצירה.
- דוגמת המילוי שנוצרה מוצגת באריחים באזור התצוגה המקדימה.
- כדי להחליף בין התצוגה המקדימה של דוגמת המילוי שנוצרה לתמונת המקור, בחרו אפשרות מהתפריט 'הצג'.
  - להצגת הגבולות של כל אחד מהאריחים, לחצו על 'גבולות אריח'.
  - להסדת האריחים בדוגמת המילוי שנוצרה, בחרו כיוון מהתפריט הנפתח 'הסטה' והגדירו מידת הסטה בתיבת המלל 'כמות'. מידת ההסטה נקבעת באחוזים ממידות האריח בכיוון שנבחר. ההסטה אינה משפיעה על אריחים של קביעות דוגמאות מילוי מוגדרות מראש שנשמרו.
- 6** לחצו על הלחצן 'צור שנית' כדי ליצור דוגמאות מילוי נוספות עם אותן אפשרויות, או התאימו את האפשרויות ולאחר מכן לחצו על 'צור שנית'.
- החלקה** התאמת הקצוות החדים בדוגמת המילוי. הגדילו את ערך החלקות כדי לרכך את הקצוות.
- פרטי דגימה** הגדרת גודל הפרוסות של דוגמת המילוי באריחים. ערך גבוה יוצר דוגמת מילוי השומרת על פרטים מקוריים רבים יותר. ערך נמוך יוצר אריחים באמצעות פרוסות קטנות יותר. בשעת שימוש בערך גבוה, נדרש זמן רב יותר ליצירת האריחים.
- 7** נווטו בין האריחים שנוצרו בלוח 'היסטוריית אריח' כדי לבחור באריח שימשל למילוי שכבה או יישמר כקביעת דוגמת מילוי מוגדרת מראש.
- כדי לדפדף בין האריחים שיצרתם, לחצו על הלחצנים 'אריח ראשון', 'אריח קודם', 'האריח הבא' או 'אריח אחרון'. ניתן גם להקליד את מספר התצוגה המקדימה של דוגמת המילוי שברצונכם להציג ולהקיש (Mac OS) Windows or Return.
  - לתצוגת אריח כדוגמת מילוי חוזרת באזור התצוגה המקדימה, ודאו שהאפשרות 'עדכן תצוגה מקדימה של דוגמת מילוי' מסומנת. אם התצוגה המקדימה של האריחים איטית, בטלו את הבחירה באפשרות זו, אתרו את האריח הרצוי, ולאחר מכן בחרו באפשרות זו.
  - למחיקת אריח ותצוגה מקדימה של דוגמת מילוי, נווטו לאריח שברצונכם למחוק ולחצו על הסמל 'מחק'.
- לשמירת אריח כקביעת דוגמת מילוי מוגדרת מראש, נווטו לאריח שברצונכם לשמור ולחצו על הלחצן 'שמור קביעת דוגמת מילוי מוגדרת מראש'. תנו שם לקביעה ולחצו על הלחצן 'אשר'. בשעת שמירת אריח כקביעת דוגמת מילוי מוגדרת מראש, נשמר רק אריח אחד, ולא דוגמת המילוי המלאה.



## הלחצנים 'היסטוריית אריח'

**א.** שמוור קביעת דוגמת מילוי מוגדרת מראש **ב.** רעף ראשון **ג.** אריח קודם **ד.** רעף הבא **ה.** רעף אחרון **ו.** הסמל 'מחק'

- 8** כשאתם מרוצים מהתצוגה המקדימה של דוגמת המילוי ושמרתם את האריחים שייתכן כי תרצו להשתמש בהם בעתיד, לחצו על הלחצן 'אשר' כדי למלא את השכבה או את הבחירה.
- אם ברצונכם רק ליצור דוגמת מילוי מוגדרת מראש, לחצו על הלחצן 'בטל' כדי לסגור את תיבת הדו-שיח מבלי למלא את השכבה.

## י"בוא תמונה באמצעות ממשק TWAIN

התקן TWAIN לספק 'מנהל מקור' ומקור נתוני TWAIN כדי שההתקן יוכל לפעול עם Photoshop.

התוסף TWAIN הוא אופציונלי ל- Mac OS. Photoshop מתקינה את התוסף TWAIN אוטומטית רק בגרסאות של 32 סיביות של Windows. גרסאות Windows של 64 סיביות אינן תומכות בתוסף TWAIN.

❖ בחרו בפקודה 'קובץ' < 'ייבוא', ולאחר מכן בחרו בהתקן הרצוי מתפריט המשנה.

יש להתקין את התקן TWAIN ואת התוכנה שלו ולהפעיל מחדש את המחשב לפני שניתן לייבא תמונות מהתקן ל-Photoshop. למידע על ההתקנה, עיינו בתיעוד של היצרן הנלווה להתקן.



## פרק 22: קיצורי מקשים

קיצורי מקשים מאפשרים לעבוד ביתר יעילות ב- Photoshop. ניתן להשתמש בקיצורי המקשים של ברירת המחדל שרשומים כאן, או להוסיף ולהתאים אישית קיצורי מקשים בהתאם לצרכים המיוחדים שלכם.

## התאמה אישית של קיצורי מקשים

### אודות התאמה אישית של קיצורי מקשים

Photoshop מאפשרת להציג רשימה של כל קיצורי המקשים ולערוך או ליצור קיצורי מקשים. תיבת הדו-שיח 'קיצורי מקשים' משמשת כעורך קיצורי מקשים, וכוללת את כל הפקודות שתומכות בקיצורי מקשים, שלחלקן לא הוקצו קיצורי מקשים בערכת קיצורי המקשים של ברירת המחדל.



בנוסף לשימוש בקיצורי המקשים, נתן לגשת לפקודות רבות בעזרת תפריטים תלויי-הקשר. תפריטים תלויי הקשר מציגים פקודות רלוונטיות לכלי, לבחירה או לחלופית הפעילים. להצגת תפריט תלוי-הקשר, לחצו לחיצה ימנית (Windows) או הקישו Control ולחצו (Mac OS) בחלון המסמך או בחלופית.

### הגדרת קיצורי מקשים חדשים

- 1 בצעו אחת מהפעולות הבאות:
  - בחרו 'עריכה' > 'קיצורי מקשים'.
  - בחרו 'חלון' > 'מרחב עבודה' > 'קיצורי מקשים ותפריטים' ולחצו על הכרטיסייה 'קיצורי מקשים'.
- 2 בחרו ערכת קיצורי מקשים מהתפריט 'עריכה' שבחלקה העליון של תיבת הדו-שיח 'קיצורי מקשים ותפריטים'.
- 3 בחרו סוג של קיצור מקשים מהתפריט 'קיצורי מקשים':
  - תפריטי יישום** התאמה אישית של קיצורי מקשים לפריטים בשורת התפריטים.
  - תפריטי חלופית** התאמה אישית של קיצורי מקשים לפריטים בתפריטי חלופיות.
  - כלים** התאמה אישית של קיצורי מקשים לכלים בארגז הכלים.
- 4 בעמודה 'קיצור מקשים' שברשימה הנגללת, בחרו בקיצור המקשים שברצונכם לשנות.
- 5 הקלידו קיצור מקשים חדש.
 


אם קיצור המקשים כבר הוקצה לפקודה או לכלי אחרים בערכה, מופיעה התראה. לחצו על 'קבל' כדי להקצות את קיצור המקשים לפקודה או לכלי החדשים ולמחוק את קיצור המקשים הקודם שהוקצה. לאחר שיוך מחדש של קיצור מקשים, ניתן ללחוץ על 'בטל שינויים' לביטול השינוי, או ללחוץ על 'קבל ולך להתנגשות' לשיוך קיצור מקשים חדש לפקודה או לכלי האחרים.
- 6 לאחר שתסיימו לשנות את קיצורי המקשים, בצעו אחת מהפעולות הבאות:
  - לשמירת כל השינויים בערכה הנוכחית של קיצורי המקשים, לחצו על הלחצן 'שמור ערכה'. השינויים בערכה המותאמת אישית נשמרים. אם שמרתם שינויים בערכת ברירת המחדל של Photoshop, תיבת הדו-שיח 'שמור' נפתחת. תנו שם לערכה החדשה, ולחצו על הלחצן 'שמור'.
  - ליצירת ערכה חדשה שמבוססת על ערכת קיצורי המקשים הנוכחית, לחצו על הלחצן 'שמור ערכה בשם'. בתיבת הדו-שיח 'שמור', הקלידו שם לערכה החדשה בתיבת המלל 'שם' ולחצו על הלחצן 'שמור'. ערכת קיצורי המקשים החדשה תופיע בתפריט הנפתח בשם החדש.
  - כדי להתעלם מהשינוי האחרון שנשמר מבלי לסגור את תיבת הדו-שיח, לחצו על 'בטל'.
  - להחזרת קיצור מקשים חדש להגדרת ברירת המחדל, לחצו על 'השתמש בברירת מחדל'.
  - לייצוא ערכת קיצורי המקשים המוצגת, לחצו על 'סכם'. ניתן להשתמש בקובץ HTML זה להצגת ערכת קיצורי המקשים בדפדפן אינטרנט.
  - כדי להתעלם מכל השינויים ולצאת מתיבת הדו-שיח, לחצו על 'בטל'.

**הערה:** אם לא שמרתם את השינויים בערכה הנוכחית, תוכלו ללחוץ על 'בטל' כדי להתעלם מכל השינויים ולצאת מתיבת הדו-שיח.

ניקוי קיצורי מקשים מפקודה או מכלי

- 1 בחרו 'עריכה' < 'קיצורי מקשים'.
- 2 בתיבת הדו-שיח 'קיצורי מקשים', בחרו בשם הפקודה או הכלי שברצונכם למחוק את קיצור המקשים שלהם.
- 3 לחצו על 'מחק קיצור מקשים'.

מחיקת ערכה של קיצורי מקשים

- 1 בחרו 'עריכה' < 'קיצורי מקשים'.
- 2 מהתפריט הנפתח 'ערכה', בחרו בערכת קיצורי המקשים שברצונכם למחוק.
- 3 לחצו על הסמל 'מחק'  ולאחר מכן לחצו על הלחצן 'אשר' כדי לצאת מתיבת הדו-שיח.

קיצורי מקשים של ברירת המחדל

מקשים לבחירת כלים

ב- Photoshop, ניתן להתאים אישית קיצורי מקשים באמצעות הפקודה 'קיצורי מקשים'. בחרו 'עריכה' < 'קיצורי מקשים'. למידע נוסף, ראו "הגדרת קיצורי מקשים חדשים" בעמוד 574.

הקשה ממושכת על מקש מפעילה זמנית כלי. שחרור המקש מחזיר לכלי הקודם.

**הערה:** בשורות שרשומים בהן כלים אחדים, השתמשו באותו קיצור מקשים כדי לעבור בין הכלים השונים (הם מקובצים לפי קיצורי מקשים באופן זהה לקיבוץ שלהם בחלונית 'כלים').

תוצאה	Windows	Mac OS
בחירה בכלים שונים באמצעות אותו קיצור מקשים	הקישו Shift ולחצו על קיצור מקשים (כשההעדפה 'הקישו Shift למעבר בין כלים' נבחרה)	הקישו Shift ולחצו על קיצור מקשים (כשההעדפה 'הקישו Shift למעבר בין כלים' נבחרה)
מעבר בין כלים מוסתרים	הקישו Alt ולחצו על כלי (מלבד הכלים הוסף נקודת עיגון, מחק נקודת עיגון והמרת נקודה)	הקישו Option ולחצו על כלי (מלבד הכלים הוסף נקודת עיגון, מחק נקודת עיגון והמרת נקודה)
הכלי הזהה	V	V
הכלי סימון מלבני† הכלי בחירה אליפטית	M	M
הכלי לאסו הכלי לאסו מצולע הכלי לאסו מגנטי	L	L
הכלי מטה הקסם הכלי בחירה מהירה	W	W
הכלי חיתוך הכלי פרוסה הכלי בחירת פרוסה	C	C

Mac OS	Windows	תוצאה
I	I	הכלי טפטפת <sup>†</sup> הכלי דוגם צבע הכלי סרגל הכלי הערה הכלי מונה*
J	J	הכלי מברשת ריפוי כתמים הכלי מברשת ריפוי הכלי טלאי הכלי עין אדומה
B	B	הכלי מברשת עיפרון (כלי) הכלי החלפת צבע
S	S	הכלי חותמת גומי הכלי חותמת דוגמת מילוי
Y	Y	הכלי מברשת היסטוריה הכלי מברשת היסטוריה אמנותית
E	E	הכלי מחק <sup>‡</sup> הכלי מחק רקע הכלי מחק הקסם
G	G	הכלי מעבר צבע הכלי דלי צבע
O	O	הכלי הבהרה הכלי הכהיה הכלי ספוג
P	P	הכלי עט הכלי עט חופשי
T	T	הכלי כתב אופקי הכלי כתב אנכי הכלי מסיכת כתב אופקי הכלי מסיכת כתב אנכי
A	A	הכלי בחירת נתיב הכלי בחירה ישירה

תוצאה	Windows	Mac OS
הכלי מלבן הכלי מלבן מעוגל הכלי אליפסה מצולע (כלי) הכלי קו הכלי צורה מותאמת אישית	U	U
הכלי סיבוב תלת-ממד הכלי גלגול תלת-ממד הכלי פנורמה של תלת-ממד הכלי גלישת תלת-ממד הכלי שינוי קנה מידה של תלת-ממד	K	K
הכלי סיבוב תלת-ממד סביב מסלול הכלי גלגול תצוגת תלת-ממד הכלי תצוגת פנורמה של תלת-ממד הכלי תצוגת הליכה של תלת-ממד הכלי זום של תלת-ממד	N	N
הכלי יד <sup>†</sup>	H	H
הכלי תצוגת סיבוב	R	R
הכלי זום <sup>†</sup>	Z	Z
<sup>†</sup> השתמשו באותו קיצור מקשים ל'שליפה', 'נדילות' ו'יצר דוגמאות מילוי' *Photoshop Extended בלבד		

מקשים לבחירת כלים בארגז הכלים 'שליפה'

תוצאה	Windows	Mac OS
הכלי סימון קצוות	B	B
הכלי מילוי	G	G
הכלי טפטפת	I	I
הכלי ניקוי	C	C
הכלי תיקון קצוות	T	T

מקשים לבחירת כלים בארגז הכלים 'נדילות'

תוצאה	Windows	Mac OS
הכלי עיקום קדימה	W	W
הכלי בנייה מחדש	R	R
הכלי עיוות סיבוב עם כיוון השעון	C	C

תוצאה	Windows	Mac OS
הכלי כיווץ	S	S
הכלי התנפחות	B	B
הכלי דחיפה שמאלה	O	O
הכלי ראי	M	M
הכלי מערבולת	T	T
הכלי מסיכת הקפאה	F	F
הכלי מסיכת הפשרה	D	D

### מקשים לעבודה עם 'שליפה', 'נדילות' ו'יוצר דוגמאות מילוי'

תוצאה ('שליפה', 'נדילות' ו'יוצר דוגמאות מילוי')	Windows	Mac OS
מעבר בין הבקרים שמימין מלמעלה למטה	Tab	Tab
מעבר בין הבקרים שמימין מלמטה למעלה	Shift + Tab	Shift + Tab
הפעלה זמנית של הכלי יד	מקש רווח	מקש רווח
שינוי הלחצן 'בטל' ללחצן 'איפוס'	Alt	Option

תוצאה ('שליפה' ו'נדילות')	Windows	Mac OS
הקטנה או הגדלה של גודל מברשת	] או [	] או [

תוצאה ('שליפה' ו'יוצר דוגמאות מילוי')	Windows	Mac OS
התאמה לחלון	Ctrl + 0	Command + 0
הגדל תצוגה	Control + ++ (פלוס)	Command + ++ (פלוס)
התרחקות	Control + - (מקף)	Command + - (מקף)

תוצאה ('שליפה' בלבד)	Windows	Mac OS
החלפה בין הכלים סימון קצוות ומחק	Alt + הכלי סימון קצוות/מחק	Option + הכלי סימון קצוות/מחק
הפעלה/ביטול של 'סימון חכם'	Control כשהכלי סימון קצוות נבחר	Command כשהכלי סימון קצוות נבחר
הסרת סימון נוכחי	Alt + Delete	Option + Delete
סימון תמונה שלמה	Control + Delete	Command + Delete
מילוי אזור החזית ושליפת תצוגה מקדימה	Shift ולחיצה כשהכלי מילוי נבחר	Shift ולחיצה כשהכלי מילוי נבחר
הזזת מסיכה כשהכלי תיקון קצוות נבחר	Control וגרירה	Command וגרירה
הוספת אטימות כשהכלי ניקוי נבחר	Alt וגרירה	Option וגרירה
החלפה בין האפשרויות 'מקור' ו'נשלף' בתפריט 'הצג' בתצוגה המקדימה	X	X
הפעלת הכלים ניקוי ותיקון קצוות לפני תצוגה מקדימה	Shift + X	Shift + X
מעבר בין פריטים בתפריט 'תצוגה' מלמעלה למטה	F	F

Mac OS	Windows	תוצאה ('שליפה' בלבד)
Shift + F	Shift + F	מעבר בין פריטים בתפריט 'תצוגה' מלמטה למעלה
חץ למטה או חץ למעלה בתיבת המלל 'גודל' מברשת <sup>†</sup>	חץ למטה/חץ למעלה בתיבת המלל 'גודל' מברשת <sup>†</sup>	הקטנה/הגדלה של גודל מברשת ב- 1
חץ שמאלה/חץ ימינה כשהמחווין 'גודל' מברשת <sup>†</sup> מוצג <sup>‡</sup>	חץ שמאלה/חץ ימינה כשהמחווין 'גודל' מברשת <sup>†</sup> מוצג <sup>‡</sup>	הקטנה/הגדלה של גודל מברשת ב- 1
9-0	9-0	קביעת עוצמת הכלים ניקוי או תיקון קצוות
<sup>†</sup> הקישו Shift כדי להקטין/להגדיל ב- 10		

Mac OS	Windows	תוצאה ('נזילות' בלבד)
Option + כלי	Alt + כלי	הפיכת הכיוון של הכלים התנפחות, כיווץ, דחיה שמאלה וראי
Option וגרירה בתצוגה המקדימה בשעת בחירה במצבים 'בנייה' 'הזחה', 'הגברת עיוות' או 'עידון' מחדש,	Alt וגרירה בתצוגה המקדימה בשעת בחירה במצבים 'בנייה' מחדש, 'הזחה', 'הגברת עיוות' או 'עידון'	דגימה רציפה של העיוות
חץ למטה/חץ למעלה בתיבות המלל 'גודל' מברשת, 'דחיסות', 'לחץ', 'קצב' או 'רטט מערבולת' <sup>†</sup>	חץ למטה/חץ למעלה בתיבות המלל 'גודל' מברשת, 'דחיסות', 'לחץ', 'קצב' או 'רטט מערבולת' <sup>†</sup>	הקטנה/הגדלה של גודל המברשת ב- 2, או הקטנה/הגדלה של הדחיסות, הלחץ, הקצב או רטט המערבולת ב- 1
חץ שמאלה/חץ ימינה כשהמחווים 'גודל' מברשת, 'דחיסות', 'לחץ', 'קצב' או 'רטט מערבולת' מוצגים <sup>‡</sup>	חץ שמאלה/חץ ימינה כשהמחווים 'גודל' מברשת, 'דחיסות', 'לחץ', 'קצב' או 'רטט מערבולת' מוצגים <sup>‡</sup>	הקטנה/הגדלה של גודל המברשת ב- 2, או הקטנה/הגדלה של הדחיסות, הלחץ, הקצב או רטט המערבולת ב- 1
Command + Z	Control + Z	חזרה על הצעד הקודם
<sup>†</sup> הקישו Shift כדי להקטין/להגדיל ב- 10		

Mac OS	Windows	תוצאה ('יוצר דוגמאות מילוי' בלבד)
Command + D	Control + D	מחיקת בחירה נוכחית
Command + Z	Control + Z	ביטול הזזת בחירה
Command + G	Control + G	ייצור או ייצור חוזר
Shift + Option + בחירה	Shift + Alt + בחירה	הצלבה עם הבחירה הנוכחית
X	X	החלפת תצוגה: מקורית/דוגמת מילוי שנוצרה
בית	בית	מעבר לאריח הראשון ב'היסטוריית אריח'
סוף	סוף	מעבר לאריח האחרון ב'היסטוריית אריח'
חץ שמאלה, Page Up	חץ שמאלה, Page Up	מעבר לאריח הקודם ב'היסטוריית אריח'
חץ ימינה, Page Down	חץ ימינה, Page Down	מעבר לאריח הבא ב'היסטוריית אריח'
מחיקה	מחיקה	מחיקת האריח הנוכחי מ'היסטוריית אריח'
חץ ימינה, חץ שמאלה, חץ למעלה או חץ למטה	חץ ימינה, חץ שמאלה, חץ למעלה או חץ למטה	הסטת בחירה בשעת הצגת המקור
Shift + חץ ימינה, חץ שמאלה, חץ למעלה או חץ למטה	Shift + חץ ימינה, חץ שמאלה, חץ למעלה או חץ למטה	הגדלת הסטת בחירה בשעת הצגת המקור

## מקשים לשימוש בגלריית המסננים

תוצאה	Windows	Mac OS
החלת מסנן חדש על המסנן שנבחר	Alt ולחיצה על מסנן	Option ולחיצה על מסנן
פתיחה/סגירה של כל המשולשים	Alt ולחיצה על משולש	Option ולחיצה על משולש
שינוי הלחצן 'בטל' ללחצן 'ברירת מחדל'	Control	Command
שינוי הלחצן 'בטל' ללחצן 'איפוס'	Alt	Option
בטל/חזור	Control + Z	Command + Z
לך קדימה	Control + Shift + Z	Command + Shift + Z
לך אחורה	Control + Alt + Z	Command + Option + Z

## מקשים לשימוש בתיבת הדו-שיח 'שיפור קצוות'

תוצאה	Windows	Mac OS
פתיחת תיבת הדו-שיח 'שיפור קצוות'	Control + Alt + R	Command + Option + R
מעבר (קדימה) בין מצבי תצוגה מקדימה	F	F
מעבר (אחורה) בין מצבי תצוגה מקדימה	Shift + F	Shift + F
החלפה בין תצוגה מקדימה של תמונת מקור ובחירה	X	X
הפעלה/ביטול של אפשרות התצוגה המקדימה	P	P

## מקשים לשימוש בתיבת הדו-שיח 'שחור-לבן'

תוצאה	Windows	Mac OS
פתיחת תיבת הדו-שיח 'שחור-לבן'	Shift + Control + Alt + B	Shift + Command + Option + B
הגדלה/הקטנה של הערך שנבחר ב- 1%	חץ למעלה/חץ למטה	חץ למעלה/חץ למטה
הגדלה/הקטנה של הערך שנבחר ב- 10%	Shift + חץ למעלה/חץ למטה	Shift + חץ למעלה/חץ למטה
שינוי הערכים של מחוון הצבע הקרוב ביותר	לחיצה תוך כדי גרירה בתמונה.	לחיצה תוך כדי גרירה בתמונה.

## מקשים לשימוש בתיבת הדו-שיח 'Camera Raw'

**הערה:** הקשה ממושכת על מוקש מפעילה זמנית כלי. שחרור המוקש מחזיר לכלי הקודם.

תוצאה	Windows	Mac OS
הכלי זום	Z	Z
הכלי יד	H	H
הכלי איזון צבע לבן	I	I
הכלי דוגם צבע	S	S
הכלי חיתוך	C	C
הכלי יישור	A	A
הכלי הסרת ספוט	B	B

תוצאה	Windows	Mac OS
הכלי הסרת עין אדומה	E	E
הכלי מברשת התאמה	K	K
הכלי מסנן מדורג	G	G
שינוי גודל מברשת	Ctrl תוך כדי גרירה	Command וגרירה
התאמת ריכוך קצוות	Ctrl + Shift וגרירה	Command + Shift וגרירה
מעבר זמני למצב מחיקה של הכלי מברשת התאמה, או מעבר לעריכה אם נמצאים במצב מחיקה של הכלי מברשת התאמה.	Alt	Option
מעבר להתאמה חדשה עם נמצאים במצב עריכה או מחיקה של הכלי מברשת התאמה או הכלי מסנן הדרגתי.	N	N
תצוגה/הסתרה של מסיכה אוטומטית	M	M
תצוגה/הסתרה של מסיכה	Y	Y
תצוגה/הסתרה של סיכות לכלי מברשת התאמה	V	V
תצוגה/הסתרה של כיסוי למסנן הדרגתי, לכלי הסרת כתמים או לכלי הסרת עין אדומה.	V	V
סיבוב תמונה שמאלה	L	L
סיבוב תמונה ימינה	R	R
הגדל תצוגה	Control ++ (פלוס)	Command ++ (פלוס)
התרחקות	Control - + (מקף)	Command - + (מקף)
מעבר זמני לכלי התקרבות (אינו פועל כשהכלי יישור נבחר. אם הכלי חיתוך פעיל, עובר זמנית לכלי יישור).	Control	Command
מעבר זמני לכלי התרחקות, ושינוי הלחצן 'פתח תמונה' ללחצן 'פתח עותק' והלחצן 'בטל' ללחצן 'איפוס'.	Alt	Option
תצוגה/הסתרה של התצוגה המקדימה	P	P
מצב מסך מלא	F	F
מפעיל זמנית את הכלי איזון לבן ומשנה את הלחצן 'פתח תמונה' ללחצן 'פתח עצם'. (אינו פועל אם הכלי חיתוך פעיל).	Shift	Shift
בחירת נקודות מרובות בלוח 'עקומות'	לחיצה על הנקודה הראשונה; Shift ולחיצה על נקודות נוספות	לחיצה על הנקודה הראשונה; Shift ולחיצה על נקודות נוספות
הוספת נקודה לעקומה בלוח 'עקומות'	Control ולחיצה בתצוגה המקדימה	Command ולחיצה בתצוגה המקדימה
הזזת נקודה שנבחרה בלוח 'עקומות' (יחידה 1)	מקשי חצים	מקשי חצים
הזזת נקודה שנבחרה בלוח 'עקומות' (10 יחידות)	Shift ואחד מלחצני החצים	Shift ואחד מלחצני החצים
פתיחת תמונות שנבחרו בתיבת הדו-שיח Camera Raw - ב Bridge	Control + R	Command + R



תוצאה	Windows	Mac OS
פתיחת תמונות שנבחרו ב-Bridge ללא שימוש בתיבת הדו-שיח Camera Raw	Shift + לחיצה כפולה בתמונה	Shift + לחיצה כפולה בתמונה
תצוגת הדגשות שייחתכו בתצוגה המקדימה	Alt וגרירת המחוונים 'חשיפה', 'שחזור' או 'שחור'	Option וגרירת המחוונים 'חשיפה', 'שחזור' או 'שחור'
אזהרת סימון חיתוך	O	O
אזהרת חיתוך צל	U	U
תפריט תלו-הקשר (אינו פועל בהתאמת מברשת)	לחיצה ימנית	Control ולחיצה
העדפות Camera Raw	Ctrl + K	Command + K
מוחק את העדפות Adobe Camera Raw	Ctrl + Alt (בפתיחה)	Option + Shift (בפתיחה)

### מקשים לשימוש בתיבת הדו-שיח 'עקומות'

תוצאה	Windows	Mac OS
פתיחת תיבת הדו-שיח 'עקומות'	Control + M	Command + M
בחירת הנקודה הבאה בעקומה	+ (פלוס)	+ (פלוס)
בחירת הנקודה הקודמת בעקומה	- (מינוס)	- (מינוס)
בחירת נקודות מרובות בעקומה	Shift ולחיצה על הנקודות	Shift ולחיצה על הנקודות
ביטול בחירה בנקודה	Control + D	Command + D
למחיקת נקודה בעקומה	בחרו נקודה והקישו Delete	בחרו נקודה ולחצו על 'מחק'.
הזזת נקודה נבחרת ביחידה 1	מקשי חצים	מקשי חצים
הזזת נקודה נבחרת ב- 10 יחידות	Shift + מקשי חצים	Shift + מקשי חצים
הצגת אזורי אור וצל שייחתכו	Alt וגרירת מחווי הנקודה השחורה/לבנה	Option וגרירת מחווי הנקודה השחורה/לבנה
קביעת נקודה בעקומה ללא הפרדות צבע	Control ולחיצה בתמונה	Command ולחיצה בתמונה
קביעת נקודה בעקומות הערוץ	Shift + Control ולחיצה בתמונה	Shift + Command ולחיצה בתמונה
שינוי גודל רשת	Alt ולחיצה בשדה	Option ולחיצה בשדה

### מקשים לשימוש במצב 'נקודת מגז'

תוצאה	Windows	Mac OS
הכלי זום	Z	Z
זום 2x (זמני)	X	X
הכלי יד	H	H
מעבר לכלי יד (זמני)	מקש רווח	מקש רווח
הגדל תצוגה	Control ++ (פלוס)	Command ++ (פלוס)
התרחקות	Control - (מקף)	Command - (מקף)
התאמה לתצוגה	Control + 0 (אפס), לחיצה כפולה על הכלי יד	Command + 0 (אפס), לחיצה כפולה על הכלי יד
זום למרכז ב- 100%	לחיצה כפולה על הכלי זום	לחיצה כפולה על הכלי זום

תוצאה	Windows	Mac OS
הגדלת גודל מברשת (הכלים מברשת, חותמת)	[	[
הקטנת גודל מברשת (הכלים מברשת, חותמת)	]	]
הגדלת קשיות מברשת (הכלים מברשת, חותמת)	[ + Shift	[ + Shift
הקטנת קשיות מברשת (הכלים מברשת, חותמת)	] + Shift	] + Shift
ביטול הפעולה האחרונה	Control + Z	Command + Z
ביצוע חוזר של הפעולה האחרונה	Control + Shift + Z	Command + Shift + Z
ביטול בחירה בכל	Control + D	Command + D
הסתרת בחירה ומישורים	Control + H	Command + H
הזזת בחירה בפיקסל 1	מקשי חצים	מקשי חצים
הזזת בחירה ב- 10 פיקסלים	Shift + מקשי חצים	Shift + מקשי חצים
העתקה	Control + C	Command + C
הדבקה	Control + V	Command + V
חזרה על השכפול האחרון והזזה	Control + Shift + T	Command + Shift + T
יצירת בחירה צפה מבחירה נוכחית	Control + Alt + T	
מילוי בחירה בתמונה שמתחת למצביע	Control וגרירה	Command וגרירה
יצירת עותק משוכפל של הבחירה כבחירה צפה	Control + Alt וגרירה	Command + Option וגרירה
הגבלת הבחירה לסיבוב של 15°	Shift + Alt לסיבוב	Shift + Option לסיבוב
בחירת מישור שנמצא תחת מישור אחר שנבחר	Control ולחיצה על המישור	Command ולחיצה על המישור
יצירת מישור ב- 90 מעלות ממישור האב	Control וגרירה	Command וגרירה
מחיקת הצומת האחרון בשעת יצירת מישור	מחק	מחיקה
יצירת מישור בד ציור מלא, בניצב למצלמה	לחיצה כפולה על הכלי יצירת מישור	לחיצה כפולה על הכלי יצירת מישור
הצגה/הסתרה של מדידות (Photoshop Extended בלבד)	Control + Shift + H	Command + Shift + H
ייצוא לקובץ DFX (Photoshop Extended בלבד)	Control + E	Command + E
ייצוא לקובץ 3DS (Photoshop Extended בלבד)	Control + Shift + E	Command + Shift + E

## מקשים לעבודה עם מצבי מיזוג

תוצאה	Windows	Mac OS
מעבר בין מצבי מיזוג	Shift ++ (פלוס) או - (מינוס)	Shift ++ (פלוס) או - (מינוס)
רגיל	Shift + Alt + N	Shift + Option + N
התמזגות	Shift + Alt + I	Shift + Option + I
מאחורי (הכלי מברשת בלבד)	Shift + Alt + Q	Shift + Option + Q
ניקוי (הכלי מברשת בלבד)	Shift + Alt + R	Shift + Option + R

תוצאה	Windows	Mac OS
הכהיה	Shift + Alt + K	Shift + Option + K
הכפלה	Shift + Alt + M	Shift + Option + M
צריבת צבע	Shift + Alt + B	Shift + Option + B
צריבה קווית	Shift + Alt + A	Shift + Option + A
הבהרה	Shift + Alt + G	Shift + Option + G
רשת	Shift + Alt + S	Shift + Option + S
עקיפת צבע	Shift + Alt + D	Shift + Option + D
עקיפה קווית	Shift + Alt + W	Shift + Option + W
כיסוי	Shift + Alt + O	Shift + Option + O
אור רך	Shift + Alt + F	Shift + Option + F
תאורה חזקה	Shift + Alt + H	Shift + Option + H
אור עם חיוניות	Shift + Alt + V	Shift + Option + V
אור קווי	Shift + Alt + J	Shift + Option + J
תאורת סיכה	Shift + Alt + Z	Shift + Option + Z
ערבוב חזק	Shift + Alt + L	Shift + Option + L
הפחתה לפי הבהיר	Shift + Alt + E	Shift + Option + E
הפחתה מוחלשת	Shift + Alt + X	Shift + Option + X
גוון	Shift + Alt + U	Shift + Option + U
רוויה	Shift + Alt + T	Shift + Option + T
צבע	Shift + Alt + C	Shift + Option + C
עוצמת אור	Shift + Alt + Y	Shift + Option + Y
הפחתת רוויה	הכלי ספוג + Shift + Alt + D	הכלי ספוג + Shift + Alt + D
רוויה	הכלי ספוג + Shift + Alt + S	הכלי ספוג + Shift + Option + S
הבהרה/הכהיה של צללים	הכלי הבהרה/הכלי הכהיה + Shift + Alt + S	הכלי הבהרה/הכלי הכהיה + Shift + Option + S
הבהרה/הכהיה של גווני ביניים	הכלי הבהרה/הכלי הכהיה + Shift + Alt + M	הכלי הבהרה/הכלי הכהיה + Shift + Option + M
הבהרה/הכהיה של גוונים בהירים	הכלי הבהרה/הכלי הכהיה + Shift + Alt + H	הכלי הבהרה/הכלי הכהיה + Shift + Option + H
קביעת מצב המיזוג על 'ערך סף' לתמונות bitmap ועל 'רגיל' לשאר סוגי התמונות	Shift + Alt + N	Shift + Option + N

## מקשים להצגת תמונות

הרשימה הבאה אינה רשימה מלאה של קיצורי המקשים. הטבלה כוללת רק את קיצורי המקשים שאינם מוצגים בפקודות בתפריט או בעצות של הכלים השונים.

תוצאה	Windows	Mac OS
מעבר בין מסמכים פתוחים	Control + Tab	Control + Tab
סגירת קובץ ב- Photoshop ופתיחת Bridge	Shift-Control-W	Shift-Command-W

תוצאה	Windows	Mac OS
החלפה בין מצב 'רגיל' למצב 'מסיכה מהירה'	Q	Q
מעבר (קדימה) בין מצב מסך רגיל, מצב גודל מסך מרבי, מצב מסך מלא ומצב מסך מלא עם שורת תפריטים	F	F
מעבר (אחורה) בין מצב מסך רגיל, מצב גודל מסך מרבי, מצב מסך מלא ומצב מסך מלא עם שורת תפריטים	Shift + F	Shift + F
מעבר (קדימה) בין צבעי בד ציור	רווח + F (או לחיצה ימנית על רקע בד בחירת צבע)	רווח + F (או הקשת Control ולחיצה על רקע בד הציור ובחירת צבע)
מעבר (אחורה) בין צבעי בד ציור	רווח + Shift + F	רווח + Shift + F
התאמת תמונה לחלון	לחיצה כפולה על הכלי 'יד'	לחיצה כפולה על הכלי 'יד'
הגדלה ל- 100%	לחיצה כפולה על הכלי זום	לחיצה כפולה על הכלי זום
מעבר לכלי יד (פרט למצב עריכת מלל)	מקש רווח	מקש רווח
תזוזה בו-זמנית בין מסמכים מרובים בעזרת הכלי יד	Shift וגרירה	Shift וגרירה
מעבר לכלי התקרבות	Control + מקש רווח	Command + מקש רווח
מעבר לכלי התרחקות	Alt + מקש רווח	Option + מקש רווח
הזזת סימון הזום בשעת גרירת באמצעות הכלי זום	מקש רווח וגרירה	מקש רווח וגרירה
החלת אחוזי זום והשארת תיבת אחוזי הזום פעילה	Shift + Enter בתיבת אחוזי זום בחלונית 'ניווט'	Shift + Return בתיבת אחוזי זום בחלונית 'ניווט'
התקרבות לאזור מסוים של תמונה	Control וגרירה בתצוגה המקדימה בחלונית 'ניווט'	Command וגרירה בתצוגה המקדימה בחלונית 'ניווט'
התקרבות זמנית לתמונה	הקשת H ולחיצה בתמונה מבלי לשחרר את לחצן העכבר	הקשת H ולחיצה בתמונה מבלי לשחרר את לחצן העכבר
גלילת תמונה בעזרת הכלי יד	מקש רווח וגרירה, או גרירת תיבת אזור תצוגה בחלונית 'ניווט'	מקש רווח וגרירה, או גרירת תיבת אזור תצוגה בחלונית 'ניווט'
גלילה למעלה או למטה במסך אחד	Page Up או Page Down <sup>†</sup>	Page Up או Page Down <sup>†</sup>
גלילה למעלה או למטה ב- 10 יחידות	Page Up או Page Down + Shift <sup>†</sup>	Page Up או Page Down + Shift <sup>†</sup>
הזזת התצוגה לפינה השמאלית העליונה או לפינה הימנית התחתונה	End או Home	End או Home
הפעלה/ביטול של מסיכת שכבה בצבע אדמדם (יש לבחור בשכבה)	\ (לכנס שמאלי)	\ (לכנס שמאלי)

<sup>†</sup>הקישו Ctrl (Windows) או Command (Mac OS) כדי לגלול שמאלה (Page Up) או ימינה (Page Down)

## מקשים לבחירה ולהעברה של עצמים

הרשימה הבאה אינה רשימה מלאה של קיצורי המקשים. הטבלה כוללת רק את קיצורי המקשים שאינם מוצגים בפקודות בתפריט או בעצות של הכלים השונים.

תוצאה	Windows	Mac OS
מיקום מחדש של סימון בחירה בשעת בחירה <sup>‡</sup>	כל אחד מכלי סימון הבחירה (מלבד טור בודד או שורה בודדת) + מקש רווח וגרירה	כל אחד מכלי סימון הבחירה (מלבד טור בודד או שורה בודדת) + מקש רווח וגרירה

תוצאה	Windows	Mac OS
הוספה לבחירה	כל אחד מכלי הבחירה + Shift וגרירה	כל אחד מכלי הבחירה + Shift וגרירה
הפחתה מבחירה	כל אחד מכלי הבחירה + Alt וגרירה	כל אחד מכלי הבחירה + Option וגרירה
יצירת הצטלבות עם בחירה	כל אחד מכלי הבחירה (מלבד הכלי בחירה מהירה) + Shift-Alt וגרירה	כל אחד מכלי הבחירה (מלבד הכלי בחירה מהירה) + Shift-Option וגרירה
הגבלת סימון הבחירה לריבוע או לעיגול (אם אין אף בחירה פעילה אחרת) <sup>‡</sup>	Shift וגרירה	Shift וגרירה
ציור סימון בחירה מהמרכז (אם אין אף בחירה פעילה אחרת) <sup>‡</sup>	Alt וגרירה	Option וגרירה
הגבלת צורה וציור סימון בחירה מהמרכז <sup>‡</sup>	Shift + Alt וגרירה	Shift + Option וגרירה
מעבר לכלי הזזה	Control (אלא אם כן הכלים יד, פרוסה, נתיב, צורה או אחד מכלי העט נבחרו)	Command (אלא אם כן הכלים יד, פרוסה, נתיב, צורה או אחד מכלי העט נבחרו)
החלפה בין הכלי לאסו מגנטי לכלי לאסו	Alt וגרירה	Option וגרירה
החלפה בין הכלי לאסו מגנטי לכלי לאסו מצולע	Alt ולחיצה	Option ולחיצה
החלה/ביטול פעולה של הכלי לאסו מגנטי	Enter/Esc או Control + . . (נקודה)	Return/Esc או Command + . . (נקודה)
הזזת עותק של בחירה	הכלי הזזה + Alt וגרירת בחירה <sup>‡</sup>	הכלי הזזה + Option וגרירת בחירה <sup>‡</sup>
הזזת אזור בחירה בפיקסל 1	בחירה + חץ ימינה, חץ שמאלה, חץ למעלה או חץ למטה <sup>‡</sup>	בחירה + חץ ימינה, חץ שמאלה, חץ למעלה או חץ למטה <sup>‡</sup>
הזזת בחירה בפיקסל 1	הכלי הזזה + חץ ימינה, חץ שמאלה, חץ למעלה או חץ למטה <sup>‡</sup>	הכלי הזזה + חץ ימינה, חץ שמאלה, חץ למעלה או חץ למטה <sup>‡</sup>
הזזת שכבה בפיקסל 1 כשלא נבחרו פריטים כלשהם בשכבה	Control + חץ ימינה, חץ שמאלה, חץ למעלה או חץ למטה <sup>‡</sup>	Command + חץ ימינה, חץ שמאלה, חץ למעלה או חץ למטה <sup>‡</sup>
הגדלה/הקטנה של רוחב איתור	הכלי לאסו מגנטי + [ או ]	הכלי לאסו מגנטי + [ או ]
קבלת חיתוך או יציאה מחיתוך	הכלי חיתוך + Enter או Esc	הכלי חיתוך + Return או Esc
הפעלה/ביטול של מגן חיתוך	/ (לכנס ימני)	/ (לכנס ימני)
יצירת מד-זווית	הכלי סרגל + Alt וגרירת נקודת קצה	הכלי סרגל + Option וגרירת נקודת קצה
הצמדת קו עזר לסימוני סרגל (אלא אם כן האפשרות 'תצוגה' < 'הצמד' אינה מסומנת)	Shift וגרירת קו עזר	Shift וגרירת קו עזר
המרת קווי עזר אופקיים לאנכיים ואנכיים לאופקיים	Alt וגרירת קו עזר	Option וגרירת קו עזר
<sup>‡</sup> הקישו Shift ברציפות להזזה ב- 10 פיקסלים		
<sup>‡</sup> חל על כלי הצורה		

## מקשים לעריכת נתיבים

הרשימה הבאה אינה רשימה מלאה של קיצורי המקשים. הטבלה כוללת רק את קיצורי המקשים שאינם מוצגים בפקודות בתפריט או בעצות של הכלים השונים.

תוצאה	Windows	Mac OS
בחירת נקודות עיגון מרובות	הכלי בחירה ישירה + Shift ולחיצה	הכלי בחירה ישירה + Shift ולחיצה
בחירת נתיב שלם	הכלי בחירה ישירה + Alt ולחיצה	הכלי בחירה ישירה + Option ולחיצה

תוצאה	Windows	Mac OS
שכפול נתיב	כל אחד מכלי העט, הכלי נתיב או הכלי בחירה ישירה + Control + Alt וגרירה	כל אחד מכלי העט, הכלי נתיב או הכלי בחירה ישירה + Command + Option וגרירה
מעבר מהכלים בחירת נתיב, עט, הוסף נקודת עיגון, מחק נקודת עיגון או המרת נקודה לכלי בחירה ישירה	Control	Command
מעבר בין הכלי עט או הכלי עט חופשי לכלי המרת נקודה כשהמצביע נמצא על נקודת עיגון או נקודת כיוון	Alt	Option
סגירת נתיב	הכלי עט מגנטי ולחיצה כפולה	הכלי עט מגנטי ולחיצה כפולה
סגירת נתיב בקו ישר	הכלי עט מגנטי + Alt ולחיצה כפולה	הכלי עט מגנטי + Option ולחיצה כפולה

## מקשים לצביעת עצמים

הרשימה הבאה אינה רשימה מלאה של קיצורי המקשים. הטבלה כוללת רק את קיצורי המקשים שאינם מוצגים בפקודות בתפריט או בעצות של הכלים השונים.

תוצאה	Windows	Mac OS
הכלי טפטפת	כל אחד מכלי הצביעה + Alt או אחד מכלי הצורה + Alt (אלא אם כן האפשרות 'נתיבים' נבחרה)	כל אחד מכלי הצביעה + Option או על אחד מכלי הצורה + Option (אלא אם כן האפשרות 'נתיבים' נבחרה)
בחירת צבע רקע	הכלי טפטפת + Alt ולחיצה	הכלי טפטפת + Option ולחיצה
הכלי דוגם צבע	הכלי טפטפת + Shift	הכלי טפטפת + Shift
מחיקת דוגם צבע	הכלי דוגם צבע + Alt ולחיצה	הכלי דוגם צבע + Option ולחיצה
קביעת אטימות, רגישות, חוזק או חשיפה למצב צביעה	כל אחד מכלי הצביעה או העריכה + מקשי מספרים (לדוגמה, 0 = 1,100% = 10%, 4 ולאחר מכן 5 ברצף מהיר = 45%) (כשהאפשרות מברשת אוויר פעילה, הקישו Shift + מקשי מספרים)	כל אחד מכלי הצביעה או העריכה + מקשי מספרים (לדוגמה, 0 = 1,100% = 10%, 4 ולאחר מכן 5 ברצף מהיר = 45%) (כשהאפשרות מברשת אוויר פעילה, הקישו Shift + מקשי מספרים)
קביעת זרימה למצב צביעה	כל אחד מכלי הצביעה או העריכה + Shift + מקשי מספרים (לדוגמה, 0 = 1,100% = 10%, 4 ולאחר מכן 5 ברצף מהיר = 45%) (כשהאפשרות מברשת אוויר פעילה, אל תקישו Shift)	כל אחד מכלי הצביעה או העריכה + Shift + מקשי מספרים (לדוגמה, 0 = 1,100% = 10%, 4 ולאחר מכן 5 ברצף מהיר = 45%) (כשהאפשרות מברשת אוויר פעילה, אל תקישו Shift)
החלפה בין מצבי מיזוג	Shift + ++ (פלוס) או - (מינוס)	Shift + ++ (פלוס) או - (מינוס)
מילוי בחירה/שכבה בצבע החזית או הרקע	Alt + Backspace או Control + Backspace <sup>†</sup>	Option + Delete או Command + Delete <sup>†</sup>
מילוי מהיסטוריה	Control + Alt + Backspace <sup>†</sup>	Command + Option + Delete <sup>†</sup>
הצגת תיבת הדו-שיח 'מילוי'	Shift + Backspace	Shift + Delete
הפעלה/ביטול של נעילת פיקסלים שקופים	/ (לוחסן ימני)	/ (לוחסן ימני)
חיבור נקודות בקו ישר	כל אחד מכלי הצביעה + Shift ולחיצה	כל אחד מכלי הצביעה + Shift ולחיצה
<sup>†</sup> הקישו Shift לשמירה על השקיפות		

## מקשים לשינוי צורה של בחירות, גבולות בחירה ונתיבים

הרשימה הבאה אינה רשימה מלאה של קיצורי המקשים. הטבלה כוללת רק את קיצורי המקשים שאינם מוצגים בפקודות בתפריט או בעצות של הכלים השונים.

תוצאה	Windows	Mac OS
שינוי צורה מהמרכז או שיקוף	Alt	Option
הגבל	Shift	Shift
עיוות	Control	Command
החל	Enter	החזר
ביטול	Control + Esc (נקודה) או Esc	Command + Esc (נקודה) או Esc
שינוי צורה חופשי עם נתונים משוכפלים	Control + Alt + T	Command + Option + T
חזרה על שינוי צורה עם נתונים משוכפלים	Control + Shift + Alt + T	Command + Shift + Option + T

### מקשים לבחירה, עריכה וניווט במלל

הרשימה הבאה אינה רשימה מלאה של קיצורי המקשים. הטבלה כוללת רק את קיצורי המקשים שאינם מוצגים בפקודות בתפריט או בעצות של הכלים השונים.

תוצאה	Windows	Mac OS
הזזת כתב בתמונה	Control וגרירת הכתב כששכבת הכתב נבחרה	Command וגרירת הכתב כששכבת הכתב נבחרה
בחירת תו אחד שמאלה/ימינה או שורה אחת למטה/למעלה או מילה אחת שמאלה/ימינה	Shift + חץ שמאלה/ימינה או חץ למטה/למעלה או Control + Shift + חץ שמאלה/ימינה	Shift + חץ שמאלה/ימינה או חץ למטה/למעלה או Command + Shift + חץ שמאלה/ימינה
בחירת תווים מנקודת ההכנסה עד נקודת הלחיצה על העכבר	Shift ולחיצה	Shift ולחיצה
הזזת תו אחד שמאלה/ימינה או שורה אחת למטה/למעלה או מילה אחת שמאלה/ימינה	Control + חץ שמאלה/ימינה או חץ למטה/למעלה או Control + חץ שמאלה/ימינה	Command + חץ שמאלה/ימינה או חץ למטה/למעלה או Command + חץ שמאלה/ימינה
יצירת שכבת מלל חדשה כששכבת מלל נבחרה בחלונית 'שכבות'	Shift ולחיצה	Shift ולחיצה
בחירת מילה, שורה, פסקה או סיפור	לחיצה כפולה, לחיצה משולשת, לחיצה מרובעת או לחיצה מחומשת	לחיצה כפולה, לחיצה משולשת, לחיצה מרובעת או לחיצה מחומשת
הצגה/הסתרה של בחירה בכתב שנבחר	Control + H	Command + H
הצגת התיבה התוחמת לשינוי צורת מלל בשעת עריכת מלל, או הפעלה הכלי הזזה אם הסמן נמצא בתוך התיבה התוחמת	Control	Command
שינוי גודל מלל בתוך תיבה תוחמת בשעת שינוי גודל של התיבה התוחמת	Control וגרירת נקודת אחיזה של תיבה תוחמת	Command וגרירת נקודת אחיזה של תיבה תוחמת
הזזת תיבת מלל בשעת יצירת תיבת מלל	מקש רווח וגרירה	מקש רווח וגרירה

### מקשים לעיצוב כתב

הרשימה הבאה אינה רשימה מלאה של קיצורי המקשים. הטבלה כוללת רק את קיצורי המקשים שאינם מוצגים בפקודות בתפריט או בעצות של הכלים השונים.

תוצאה	Windows	Mac OS
יישור שמאלה, למרכז או ימינה	הכלי כתב אופקי + Control + Shift + L, C או R	הכלי כתב אופקי + Command + Shift + L, C או R

תוצאה	Windows	Mac OS
יישור למעלה, למרכז או למטה	הכלי כתב אנכי + Control + Shift + C, L או R	הכלי כתב אנכי + Command + Shift + C, L או R
בחירת שינוי גודל אופקי של 100%	Control + Shift + X	Command + Shift + X
בחירת שינוי גודל אנכי של 100%	Control + Shift + Alt + X	Command + Shift + Option + X
בחירת ריווח שורות אוטומטי	Control + Shift + Alt + A	Command + Shift + Option + A
בחירת 0 לריווח מלל	Control + Shift + Q	Command + Control + Shift + Q
יישור פסקה לשני הצדדים, יישור לשמאל של השורה האחרונה	Control + Shift + J	Command + Shift + J
יישור פסקה לשני הצדדים, יישור כל השורות לשני הצדדים	Control + Shift + F	Command + Shift + F
הפעלה/ביטול של מיקוף פסקה	Control + Shift + Alt + H	Command + Control + Shift + Option + H
הפעלה/ביטול של עורך השורות	Control + Shift + Alt + T	Command + Shift + Option + T
הקטנה או הגדלה של גודל מלל שנבחר ב- 2 נקודות או פיקסלים	Control + Shift + < או > †	Command + Shift + < או > †
הקטנה או הגדלה של ריווח שורות ב- 2 נקודות או פיקסלים	Alt + חץ למטה או חץ למעלה ††	Option + חץ למטה או חץ למעלה ††
הקטנה או הגדלה של הזחה מקו בסיס ב- 2 נקודות או פיקסלים	Alt + Shift + חץ למטה או חץ למעלה ††	Option + Shift + חץ למטה או חץ למעלה ††
הקטנה או הגדלה של ריווח מילים/צימוד אותיות ב- 20/1000 ems	Alt + חץ שמאלה או חץ ימינה ††	Option + חץ שמאלה או חץ ימינה ††
† הקישו Win) או Option) (Mac OS כדי להקטין/להגדיל ב- 10 †† הקישו Ctrl) (Windows או Command) (Mac OS כדי להקטין/להגדיל ב- 10		

## מקשים לעבודה עם פרוסות ומיטוב

תוצאה	Windows	Mac OS
החלפה בין הכלי פרוסה לכלי בחירת פרוסה	Control	Command
ציור פרוסה מרובעת	Shift וגרירה	Shift וגרירה
ציור מהמרכז כלפי חוץ	Alt וגרירה	Option וגרירה
ציור פרוסה מרובעת מהמרכז כלפי חוץ	Alt + Shift וגרירה	Option + Shift וגרירה
מיקום מחדש של פרוסה בשעת יצירת פרוסה	מקש רווח וגרירה	מקש רווח וגרירה
פתיחת תפריט תלוי-הקשר	לחיצה ימנית על הפרוסה	Control ולחיצה על הפרוסה

## מקשים לשימוש בחלונות

הרשימה הבאה אינה רשימה מלאה של קיצורי המקשים. הטבלה כוללת רק את קיצורי המקשים שאינם מוצגים בפקודות בתפריט או בעצות של הכלים השונים.



תוצאה	Windows	Mac OS
קביעת אפשרויות (פרט לחלוניות 'פעולות', 'הנפשה', 'סגנונות', 'מברש ות', 'קביעות כלי מוגדרות מראש' ומבנה שכבות')	לחצו על הלחצן 'חדש' תוך כדי הקשת Alt	לחצו על הלחצן 'חדש' תוך כדי הקשת Option
מחיקה ללא אישור (פרט לחלונית 'מברשות')	Alt ולחיצה על הלחצן 'מחק'	Option ולחיצה על הלחצן 'מחק'
החלת ערך והשאת תיבת מלל פעילה	Shift + Enter	Shift + Return
טעינה כבחירה	Control ולחיצה על תמונה ממוזערת של ערוץ, שכבה או נתיב.	Command ולחיצה על תמונה ממוזערת של ערוץ, שכבה או נתיב.
הוספה לבחירה נוכחית	Control + Shift ולחיצה על תמונה ממוזערת של ערוץ, שכבה או נתיב.	Command + Shift ולחיצה על תמונה ממוזערת של ערוץ, שכבה או נתיב.
הפחתה מבחירה נוכחית	Control + Alt ולחיצה על תמונה ממוזערת של ערוץ, נתיב או שכבה.	Command + Option ולחיצה על תמונה ממוזערת של ערוץ, נתיב או שכבה.
הצלבה עם הבחירה הנוכחית	Control + Shift + Alt ולחיצה על תמונה ממוזערת של ערוץ, נתיב או שכבה.	Command + Shift + Option ולחיצה על תמונה ממוזערת של ערוץ, נתיב או שכבה.
הצגה/הסתרה של כל החלוניות	Tab	Tab
הצגה/הסתרה של כל החלוניות פרט לארגז הכלים ולסרגל האפשרויות	Shift + Tab	Shift + Tab
הדגשת סרגל האפשרויות	בחירת כלי והקשה על Enter	בחירת כלי והקשה על Return
הגדלה/הקטנה של יחידות ב- 10 בתפריט נפתח	Shift + חץ למעלה/חץ למטה	Shift + חץ למעלה/חץ למטה

## מקשים לשימוש בחלונית 'פעולות'

תוצאה	Windows	Mac OS
הפעלת פקודה וביטול שאר הפקודות, או הפעלת כל הפקודות	Alt ולחיצה על סימן התיג לצד פקודה.	Option ולחיצה על סימן התיג לצד פקודה.
הפעלת בקר החלון הנוכחי ומעבר בין שאר בקרי החלון	Alt ולחיצה	Option ולחיצה
שינוי אפשרויות פעולה או ערכת פעולות	Alt + לחיצה פעמיים על פעולה או על ערכת פעולות	Option + לחיצה פעמיים על פעולה או על ערכת פעולות
תצוגת תיבת הדו-שיח 'אפשרויות' לפקודת הקלטה	לחיצה פעמיים על פקודת הקלטה	לחיצה פעמיים על פקודת הקלטה
הפעלת פעולה מלאה	Control + לחיצה כפולה על פעולה	Command + לחיצה כפולה על פעולה
הרחבה/צמצום של כל הרכיבים בפעולה	Alt ולחיצה על המשולש	Option ולחיצה על המשולש
הפעלת פקודה	Control ולחיצה על הלחצן 'הפעל'	Command ולחיצה על הלחצן 'הפעל'
יצירת פעולה חדשה והתחלת הקלטה ללא אישור	Alt ולחיצה על הלחצן 'פעולה חדשה'	Option ולחיצה על הלחצן 'פעולה חדשה'
בחירת פריטים סמוכים מאותו סוג	Shift ולחיצה על הפעולה/פקודה	Shift ולחיצה על הפעולה/פקודה
בחירת פריטים לא סמוכים מאותו סוג	Control ולחיצה על הפעולה/פקודה	Command ולחיצה על הפעולה/פקודה

## מקשים לשימוש בחלונית 'התאמות'

תוצאה	Windows	Mac OS
בחירת ערוץ להתאמה	Alt + 3 (אדום), 4 (ירוק), 5 (כחול)	Option + 3 (אדום), 4 (ירוק), 5 (כחול)
בחירת ערוצים בודדים בחלונית 'ערוצים'	Ctrl + 3 (אדום), 4 (ירוק), 5 (כחול)	Command + 3 (אדום), 4 (ירוק), 5 (כחול)
טעינת ערוץ בודד לבחירה	Alt + Ctrl + 3 (אדום), 4 (ירוק), 5 (כחול)	Option + Command + 3 (אדום), 4 (ירוק), 5 (כחול)
בחירת ערוץ ללא הפרדות צבע להתאמה	Alt + 2	Option + 2
בחירת ערוץ ללא הפרדות צבע בחלונית 'ערוץ'	Ctrl + 2	Command + 2
מעבר בין שכבות או מסיכות של מסנן חכם	\ (לוחסן שמאלי)	\ (לוחסן שמאלי)
תצוגה זמנית של מצב של שכבת התאמה קודמת	הקשת \ (לוחסן שמאלה)	
בחירה בנקודה הבאה/הקודמת בעקומה (לצורך התאמת עקומות)	= (שווה) / - (מינוס)	= (שווה) / - (מינוס)
תצוגה של 100%	Ctrl + 1	Command + 1
מעבר למסמך הבא	Ctrl + Tab	Command + Tab
מעבר למסמך קודם	Shift + Control + Tab	Command + Shift + Tab
מחיקת שכבה	מקש Delete או Backspace	מחיקה

## מקשים לשימוש בחלונית 'הנפשה'

תוצאה	Windows	Mac OS
בחירה/ביטול בחירה במסגרות סמוכות מרובות	Shift ולחיצה על המסגרת השניה	Shift ולחיצה על המסגרת השניה
בחירה/ביטול בחירה במסגרות לא סמוכות מרובות	Control ולחיצה על מסגרות מרובות	Command ולחיצה על מסגרות מרובות
הדבקה לפי קביעות קודמות ללא הצגה של תיבת הדו-שיח	Alt + הפקודה 'הדבק מסגרות' מתפריט החלונית הנפתח	Option + הפקודה 'הדבק מסגרות' מתפריט החלונית הנפתח

## מקשים לשימוש בחלונית 'הנפשה' במצב 'ציר זמן' (Photoshop Extended)

**הערה:** יש להפעיל חלק מקיצורי המקשים. בחרו 'הפעל קיצורי מקשים לציר זמן' מתפריט החלונית 'הנפשה' (ציר זמן).

תוצאה	Windows	Mac OS
התחלת הפעלת ציר הזמן בחלונית 'הנפשה'	מקש רווח	מקש רווח
החלפה בין קוד זמן למספרי מסגרות (תצוגת זמן נוכחי)	Alt ולחיצה על תצוגת הזמן הנוכחי בפינה השמאלית העליונה של ציר הזמן.	Option ולחיצה על תצוגת הזמן הנוכחי בפינה השמאלית העליונה של ציר הזמן.
הרחבה וצמצום רשימות של שכבות	Alt ולחיצה	Option + ולחיצה על משולשי הרשימות
דילוג לשנייה השלמה הבאה/הקודמת בציר זמן	Shift ולחיצה על הלחצנים 'מסגרת באה/קודמת' (משני צדי הלחצן 'הפעל').	Shift ולחיצה על הלחצנים 'מסגרת באה/קודמת' (משני צדי הלחצן 'הפעל')
האצת מהירות הפעלה	Shift וגרירת הזמן הנוכחי.	Shift וגרירת הזמן הנוכחי.
הפחתת מהירות הפעלה	Control וגרירת הזמן הנוכחי.	Command וגרירת הזמן הנוכחי.

תוצאה	Windows	Mac OS
הצמדת עצם (מסגרת ראשית, הזמן הנוכחי, נקודת כניסה של שכבה וכדומה) לעצם הקרוב ביותר בציר הזמן	Shift וגרירה	Shift וגרירה
שינוי גודל (פיזור אחיד לפי אורך מצומצם או מורחב) של קבוצת מסגרות ראשיות מרובות שנבחרה	Alt וגרירה (המסגרת הראשית הראשונה או האחרונה בבחירה)	Option וגרירה (המסגרת הראשית הראשונה או האחרונה בקבוצה)
מסגרת אחת אחורה	Page Up חץ שמאלה או	Page Up חץ שמאלה או
מסגרת אחת קדימה	Page Down חץ ימינה או	Page Down חץ ימינה או
עשר מסגרות אחורה	Shift + Page Up חץ שמאלה או	Shift + Page Up חץ שמאלה או
עשר מסגרות קדימה	Shift + Page Down חץ ימינה או	Shift + Page Down חץ ימינה או
מעבר לתחילת ציר הזמן	Home	Home
מעבר לסוף ציר הזמן	End	End
מעבר לתחילת משטח העבודה	Shift + Home	Shift + Home
מעבר לסוף משטח העבודה	Shift + End	Shift + End
מעבר לנקודת הכניסה בשכבה הנוכחית	חץ למעלה	חץ למעלה
מעבר לנקודת היציאה בשכבה הנוכחית	חץ למטה	חץ למטה
שנייה אחת אחורה	Shift + חץ למעלה	Shift + חץ למעלה
שנייה אחת קדימה	Shift + חץ למטה	Shift + חץ למטה
החזרת מסמך שסובב לכיוון המקורי שלו	Esc	Esc

## מקשים לשימוש במקור לשכפול

תוצאה	Windows	Mac OS
הצגת מקור לשכפול (כיסוי תמונה)	Alt + Shift	Opt + Shift
הסטת מקור לשכפול	Alt + Shift + מקשי חצים	Opt + Shift + מקשי חצים
סיבוב מקור לשכפול	Alt + Shift + < או >	Opt + Shift + < או >
שינוי גודל (הגדלה או הקטנה) של מקור לשכפול	Alt + Shift + [ או ]	Opt + Shift + [ או ]

## מקשים לשימוש בחלונית 'מברשות'

תוצאה	Windows	Mac OS
מחק מברשת	Alt ולחיצה על המברשת	Option ולחיצה על המברשת
שינוי שם של מברשת	לחיצה כפולה על המברשת	לחיצה כפולה על המברשת
שינוי גודל מברשת	Alt + לחיצה ימנית + גרירה	Ctrl + Option + לחיצה וגרירה
הגדלה/הקטנה של רכות/קושי של מברשת	Alt + Shift + לחיצה ימנית + גרירה	Command + Ctrl + Option + לחיצה וגרירה
בחירת גודל המברשת הקודם/הבא	, (פסיק) או .. (נקודה)	, (פסיק) או .. (נקודה)
בחירת מסגרת ראשונה/אחרונה	Shift + , (פסיק) או .. (נקודה)	Shift + , (פסיק) או .. (נקודה)
הצגת סמן צלב דק מדויק למברשות	Caps Lock או Shift + Caps Lock	Caps Lock

תוצאה	Windows	Mac OS
הפעלה/ביטול האפשרות מברשת אוויר	Shift + Alt + P	Shift + Option + P

### מקשים לשימוש בחלונות 'ערוצים'

תוצאה	Windows	Mac OS
קביעת אפשרויות ללחצן 'שמור בחירה כערוץ'	הקשת Alt ולחיצה על הלחצן 'שמור בחירה כערוץ'	הקשת Option ולחיצה על הלחצן 'שמור בחירה כערוץ'
יצירת ערוץ ספוט חדש	Control ולחיצה על הלחצן 'צור ערוץ חדש'	Command ולחיצה על הלחצן 'צור ערוץ חדש'
בחירה/ביטול בחירה בבחירת ערוצי צבע מרובים	Shift ולחיצה על ערוץ צבע	Shift ולחיצה על ערוץ צבע
בחירה/ביטול בחירה בערוץ אלפא והצגה/הסתרה ככיסוי בצבע אדמדם	Shift ולחיצה על ערוץ אלפא	Shift ולחיצה על ערוץ אלפא
הצגת אפשרויות ערוץ	לחיצה כפולה על תמונה ממוזערת של ערוץ אלפא או ערוץ ספוט	לחיצה כפולה על תמונה ממוזערת של ערוץ אלפא או ערוץ ספוט
תצוגה/הסתרה של מצב הפרדות צבע ומסיכת גווני אפור במצב מסיכה מהירה	~ (טילדה)	~ (טילדה)

### מקשים לשימוש בחלונות 'צבע'

תוצאה	Windows	Mac OS
בחירת צבע רקע	Alt ולחיצה על סרגל הצבע	Option ולחיצה על סרגל הצבע
הצגת התפריט 'סרגל צבע'	לחיצה ימנית על סרגל הצבע	Control ולחיצה על סרגל הצבע
מעבר בין אפשרויות צבע	לחצו על סרגל הצבע תוך כדי הקשת Shift	לחצו על סרגל הצבע תוך כדי הקשת Shift

### מקשים לשימוש בחלונות 'היסטוריה'

תוצאה	Windows	Mac OS
יצירת תצלום בזק חדש	Alt + 'תצלום בזק חדש'	Option + 'תצלום בזק חדש'
שינוי שם לתצלום בזק	לחיצה כפולה על שם תצלום בזק	לחיצה כפולה על שם תצלום בזק
התקדמות במצבי תמונה	Control + Shift + Z	Command + Shift + Z
מעבר אחורה במצבי תמונה	Control + Alt + Z	Command + Option + I
שכפול מצב תמונה פרט למצב הנוכחי	Alt ולחיצה על מצב התמונה	Option ולחיצה על מצב התמונה
ניקוי מוחלט של ההיסטוריה (ללא אפשרות ביטול)	Alt + 'נקה היסטוריה' (בתפריט הנפתח של החלונות 'היסטוריה')	Option + 'נקה היסטוריה' (בתפריט הנפתח של החלונות 'היסטוריה')

### מקשים לשימוש בחלונות 'מידע'

תוצאה	Windows	Mac OS
שינוי מצבי בדיקת צבע	לחיצה על סמל הטפטפת	לחיצה על סמל הטפטפת
שינוי יחידות מידה	לחיצה על סמל צלב דק	לחיצה על סמל צלב דק

## מקשים לשימוש בחלונית 'מבני שכבות'

תוצאה	Windows	Mac OS
יצירת מבנה שכבות חדש ללא התיבה 'מבנה שכבות חדש'	Alt ולחיצה על הלחצן 'צור מבנה שכבות חדש'	Option ולחיצה על הלחצן 'צור מבנה שכבות חדש'
פתיחת תיבת הדו-שיח 'אפשרויות מבנה שכבות'	לחיצה כפולה על מבנה השכבות	לחיצה כפולה על מבנה השכבות
שינוי שם גרפיקה בתוך שורה	לחיצה כפולה על שם מבנה השכבות	לחיצה כפולה על שם מבנה השכבות
בחירה/ביטול בחירה במבני שכבות סמוכים מרובים	Shift ולחיצה	Shift ולחיצה
בחירה/ביטול בחירה במבני שכבות לא-סמוכים מרובים	Control ולחיצה	לחצו על הפריטים הרצויים תוך כדי הקשת Command

## מקשים לשימוש בחלונית 'שכבות'

תוצאה	Windows	Mac OS
טעינת שקיפות שכבה כבחירה	Control ולחיצה על תמונה ממוזערת של שכבה	Command ולחיצה על תמונה ממוזערת של שכבה
טעינת מסיכת מסנן כבחירה	Control ולחיצה על תמונה ממוזערת של מסיכת מסנן	Command ולחיצה על תמונה ממוזערת של מסיכת מסנן
קיבוץ שכבות	Control + G	Command + G
פירוק קבוצת שכבות	Control + Shift + G	Command-Shift + G
יצירה/שחרור של נתיב מסיכה	Control + Alt + G	Command-Option + G
בחירת כל השכבות	Control + Alt + A	Command + Option + A
מיזוג שכבות גלויות	Control + Shift + E	Command + Shift + E
יצירת שכבה חדשה ריקה באמצעות תיבת הדו-שיח	Alt ולחיצה על הלחצן 'שכבה חדשה'	Option ולחיצה על הלחצן 'שכבה חדשה'
יצירת שכבה חדשה תחת שכבת היעד	Control ולחיצה על הלחצן 'שכבה חדשה'	Command ולחיצה על הלחצן 'שכבה חדשה'
בחירת השכבה העליונה	Alt + .. (נקודה)	Option + .. (נקודה)
בחירת השכבה התחתונה	Alt + , (פסיק)	Option + , (פסיק)
הוספה לבחירת שכבות בחלונית 'שכבות'	Alt + Shift + [ או ]	Option + Shift + [ או ]
בחירת השכבה הבאה למטה/למעלה	Alt + [ או ]	Option + [ או ]
הזזת שכבת היעד למטה/למעלה	Control + [ או ]	Command + [ או ]
מיזוג עותק של כל השכבות הגלויות לשכבת היעד	Control + Shift + Alt + E	Command + Shift + Option + E
מיזוג שכבות	סימון שכבות למיזוג והקשת E	סימון שכבות למיזוג והקשת E
העברת שכבה לתחתית או לראש הרשימה	Control + Shift + [ או ]	Command + Shift + [ או ]
העתקת השכבה הנוכחית לשכבה שתחתיה	Alt + הפקודה 'מזג כלפי מטה' מתפריט החלונית הנפתח	Option + הפקודה 'מזג כלפי מטה' מתפריט החלונית הנפתח
מיזוג כל השכבות הגלויות לשכבה חדשה מעל השכבה הנוכחית שנבחרה	Alt + הפקודה 'מזג שכבות גלויות' מתפריט החלונית הנפתח	Option + הפקודה 'מזג שכבות גלויות' מתפריט החלונית הנפתח

תוצאה	Windows	Mac OS
הצגה/הסתרה של השכבה/קבוצת השכבות הנוכחית בלבד או של כל השכבות/קבוצות השכבות	לחיצה ימנית על סמל העין	Control ולחיצה על סמל העין
הצגה/הסתרה של כל שאר השכבות הגלויות	Alt ולחיצה על סמל העין	Option ולחיצה על סמל העין
הפעלה/ביטול של נעילת שקיפות של שכבת היעד, או הנעילה האחרונה שהוחלה	/ (לכנס ימני)	/ (לכנס ימני)
עריכת אפשרויות אפקט/סגנון של שכבה	לחיצה כפולה על אפקט/סגנון של שכבה	לחיצה כפולה על אפקט/סגנון של שכבה
הסתרת אפקט/סגנון של שכבה	Alt ולחיצה כפולה על אפקט/סגנון של שכבה	Option ולחיצה כפולה על אפקט/סגנון של שכבה
עריכת סגנון שכבה	לחיצה כפולה על שכבה	לחיצה כפולה על שכבה
ביטול/הפעלה של מסיכה וקטורית	Shift ולחיצה על תמונה ממוזערת של מסיכה וקטורית	Shift ולחיצה על תמונה ממוזערת של מסיכה וקטורית
פתיחת תיבת הדו-שיח 'אפשרויות תצוגה של מסיכת שכבה'	לחיצה כפולה על תמונה ממוזערת של מסיכת שכבה	לחיצה כפולה על תמונה ממוזערת של מסיכת שכבה
הפעלה/ביטול של מסיכת שכבה	Shift ולחיצה על תמונה ממוזערת של מסיכת שכבה	Shift ולחיצה על תמונה ממוזערת של מסיכת שכבה
הפעלה/ביטול של מסיכת מסנן	Shift ולחיצה על תמונה ממוזערת של מסיכת מסנן	Shift ולחיצה על תמונה ממוזערת של מסיכת מסנן
החלפה בין מסיכת שכבה/תמונה ללא הפרדות צבע	Alt ולחיצה על תמונה ממוזערת של מסיכת שכבה	Option ולחיצה על תמונה ממוזערת של מסיכת שכבה
החלפה בין מסיכת מסנן/תמונה ללא הפרדות צבע	Alt ולחיצה על תמונה ממוזערת של מסיכת מסנן	Option ולחיצה על תמונה ממוזערת של מסיכת מסנן
הפעלה/ביטול של מצב צבע אדמדם למסיכת שכבה	\ (לכנס שמאלי), או Shift + Alt ולחיצה	\ (לכנס שמאלי), או Shift + Option ולחיצה
בחירת כל הכתב; בחירה זמנית בכלי כתב	לחיצה כפולה על תמונה ממוזערת של שכבת כתב	לחיצה כפולה על תמונה ממוזערת של שכבת כתב
יצירת נתיב מסיכה	Alt ולחיצה על הקו המפריד בין שתי שכבות	Option ולחיצה על הקו המפריד בין שתי שכבות
שינוי שם של שכבה	לחיצה כפולה על שם השכבה	לחיצה כפולה על שם השכבה
עריכת קביעות מסנן	לחיצה כפולה על אפקט המסנן	לחיצה כפולה על אפקט המסנן
עריכת אפשרויות מיזוג של מסנן	לחיצה כפולה על הסמל 'מיזוג מסנן'	לחיצה כפולה על הסמל 'מיזוג מסנן'
יצירת ערכת שכבות חדשה תחת השכבה/ערכת השכבות הנוכחית	Control ולחיצה על הלחצן 'ערכת שכבות חדשה'	Command ולחיצה על הלחצן 'ערכת שכבות חדשה'
יצירת ערכת שכבות חדשה ריקה באמצעות תיבת הדו-שיח	Alt ולחיצה על הלחצן 'ערכת שכבות חדשה'	Option ולחיצה על הלחצן 'ערכת שכבות חדשה'
יצירת מסיכת שכבה שמסתירה הכל/בחירה	Alt ולחיצה על הלחצן 'הוסף מסיכת שכבה'	Option ולחיצה על הלחצן 'הוסף מסיכת שכבה'
יצירת מסיכה וקטורית שמגלה הכל/אזור נתיב	Control ולחיצה על הלחצן 'הוסף מסיכת שכבה'	Command ולחיצה על הלחצן 'הוסף מסיכת שכבה'
יצירת מסיכה וקטורית המסתירה הכל או מציגה אזור נתיב	Alt + Control ולחיצה על הלחצן 'הוסף מסיכת שכבה'	Option + Command ולחיצה על הלחצן 'הוסף מסיכת שכבה'
הצגת מאפייני קבוצת שכבות	לחצו לחיצה ימנית על קבוצת שכבות ובחרו 'מאפייני קבוצה', או לחצו פעמיים על הקבוצה	הקישו Control ולחצו על קבוצת שכבות ובחרו 'מאפייני קבוצה', או לחצו פעמיים על הקבוצה

תוצאה	Windows	Mac OS
בחירה/ביטול בחירה בשכבות סמוכות מרובות	Shift ולחיצה	Shift ולחיצה
בחירה/ביטול בחירה בשכבות לא סמוכות מרובות	Control ולחיצה	לחצו על הפריטים הרצויים תוך כדי הקשת Command

### מקשים לשימוש בחלונות 'נתיבים'

תוצאה	Windows	Mac OS
הוספת נתיב לבחירה	Control + Shift ולחיצה על שם נתיב	Command + Shift ולחיצה על שם נתיב
הפחתת נתיב מבחירה	Control + Alt ולחיצה על שם נתיב	Command + Option ולחיצה על שם נתיב
שמירת הצטלבות נתיב כבחירה	Control + Shift + Alt ולחיצה על שם נתיב	Command + Shift + Option ולחיצה על שם נתיב
הסתרת נתיב	Control + Shift + H	Command + Shift + H
קביעת אפשרויות ללחצן 'מילוי נתיב בצבע החזיתי', ללחצן 'קו נתיב בעזרת מברשת', ללחצן 'טען נתיב כבחירה', ללחצן 'צור נתיב עבודה מהבחירה' וללחצן 'צור נתיב חדש'	Alt ולחיצה על הלחצן	Option ולחיצה על הלחצן

### מקשים לשימוש בחלונות 'דוגמיות צבע'

תוצאה	Windows	Mac OS
מוסיף את צבע החזיתי לדוגמיות	לחיצה באזור ריק בחלונות	לחיצה באזור ריק בחלונות
קביעת צבע דוגמית כצבע רקע	Control ולחיצה על דוגמית	Command ולחיצה על דוגמית
מחיקת דוגמית	Alt ולחיצה על דוגמית	Option ולחיצה על דוגמית

### מקשים לשימוש במדידה (Photoshop Extended)

תוצאה	Windows	Mac OS
הקלטת מדידה	Shift + Control + M	Shift + Command + M
ביטול בחירה בכל המדידות	Control + D	Command + D
בחירה בכל המדידות	Control + A	Command + A
הצגה/הסתרה של כל המדידות	Control + Shift + H	Command + Shift + H
הסרת מדידה	מחק	מחיקה
הזזת מדידה	מקשי חצים	מקשי חצים
הזזת מדידה בדרגות	Shift + מקשי חצים	Shift + מקשי חצים
הרחבה/קיצור של מדידה שנבחרה	Ctrl + מקש החץ השמאלי/הימני	Command + מקש החץ השמאלי/הימני
הרחבה/קיצור של מדידה שנבחרה בדרגות	Shift + Ctrl + מקש החץ השמאלי/הימני	Shift + Command + מקש החץ השמאלי/הימני
סיבוב מדידה שנבחרה	Ctrl + מקש החץ למעלה/למטה	Command + מקש החץ למעלה/למטה
סיבוב מדידה שנבחרה בדרגות	Shift + Ctrl + מקש החץ למעלה/למטה	Shift + Command + מקש החץ למעלה/למטה

### מקשים לשימוש בכלי תלת-ממד (Photoshop Extended)

תוצאה	Windows	Mac OS
הפעלת כלי עצם תלת-ממדי	K	K
הפעלת כלי מצלמה תלת-ממדית	N	N
הסתרת הפאה הקרובה ביותר	Alt + Ctrl + X	Option + Command + X
תצוגת כל הפאות	Alt + Shift + Ctrl + X	Option + Shift + Command + X

הכלי עצם תלת-ממדי	לחצו לחיצה ימנית (Windows) או הקישו Control ולחצו (Mac OS)	Alt (Windows) / Option (Mac OS)
סיבוב	משתנה לכלי גרירה	משתנה לכלי גלגול
גלגול	משתנה לכלי גלישה	משתנה לכלי סיבוב סביב מסלול
גרירה	משתנה לכלי סיבוב סביב מסלול	משתנה לכלי גלישה
גלישה	משתנה לכלי גלגול	משתנה לכלי גרירה
קנה מידה	קנה מידה במישור Z	L

הכלי מצלמה	לחצו לחיצה ימנית (Windows) או הקישו Control ולחצו (Mac OS)	Alt (Windows) / Option (Mac OS)
סיבוב	משתנה לכלי גרירה	משתנה לכלי גלגול
גלגול	משתנה לכלי גלישה	משתנה לכלי סיבוב
פנורמה	משתנה לכלי סיבוב סביב מסלול	משתנה לכלי גלישה
הליכה	משתנה לכלי גלגול	משתנה לכלי גרירה

### מקשים לעבודה עם קובצי DICOM (Photoshop Extended)

תוצאה	Windows	Mac OS
הכלי זום	Z	Z
הכלי יד	H	H
הכלי רמת חלון	W	W
בחירה בכל המסגרות	Control + A	Command + A
ביטול הבחירה בכל המסגרות פרט למסגרת הנוכחית	Control + D	Command + D
ניווט במסגרות	מקשי חצים	מקשי חצים

### מקשי פונקציות

תוצאה	Windows	Mac OS
הפעלת עזרה	F1	המקש Help
בטל/חזור		F1
גזור	F2	F2
העתקה	F3	F3



תוצאה	Windows	Mac OS
הדבקה	F4	F4
הצגה/הסתרה של החלונית 'מברשות'	F5	F5
הצגה/הסתרה של החלונית 'צבע'	F6	F6
הצגה/הסתרה של החלונית 'שכבות'	F7	F7
הצגה/הסתרה של החלונית 'מידע'	F8	F8
הצגה/הסתרה של החלונית 'פעולות'	F9	Option + F9
חזור למצב קודם	F12	F12
מילוי	Shift + F5	Shift + F5
ריכוך קצוות	Shift + F6	Shift + F6
היפוך בחירה	Shift + F7	Shift + F7

# אינדקס

## סמלים

Adobe Illustrator. ראו Adobe Illustrator  
408 Photoshop PDF PDF

## A

Adobe Acrobat. ראה Adobe Acrobat  
Adobe Acrobat  
הגדרות קבועות מראש לייצוא ל 394  
השוואת גרסאות 396  
Adobe After Effects ייבוא קובצי  
Photoshop (PSD) ל 473  
Adobe Bridge  
אודות 12  
הגדרות צבע של Creative Suite 116,  
118  
מטא-נתונים ב 410  
Adobe ConnectNow 47  
2 Adobe Exchange  
Adobe Illustrator  
ייבוא גרפיקה באמצעות מיקום 59  
מטא-נתונים 410  
קבצים, פתיחה 59, 61  
שימוש בקובצי Photoshop ב 414  
Adobe InDesign מטא-נתונים 410  
Adobe Photoshop  
בדיקת תוכן להתקנים ניידים שנוצר ב 392  
מטא-נתונים 410  
מספר סידורי ישן 41  
ראו גם תבנית Photoshop, תבנית  
Photoshop PDF, Photoshop RAW 41  
שימוש עם Device Central 392  
Adobe Premiere Pro 407  
Adobe Product Improvement  
1 Program  
554 AppleScript

## B

Bridge. ראה Adobe Bridge

## C

Camera Raw  
DNG Profile Editor 84  
Targeted Adjustment Tool (TAT  
tool) 83  
אודות 73  
אפשרויות תהליך עבודה 94  
לחצני תצוגה מקדימה 75

מסד נתונים 92

קובצי XMP 92

ראה גם קובצי נתוני מצלמה גולמיים 73  
Cascading Style Sheets (CSS) אפשרות  
ליצירת פלט CSS 463

## D

DIC מדריך צבע 109  
DNG (Digital Negative) 406  
dpi (נקודות לאינץ') 50  
droplets  
אודות 553  
בעיות תאימות 553  
יצירה ב- Photoshop 553  
יצירה למערכות הפעלה שונות 553  
עיבוד קבצים עם 553

## E

Encapsulated PostScript (EPS). ראו  
קובצי EPS  
2 Exchange  
Extensible Metadata Platform (XMP)  
410

## G

GIF עם הנפשה. ראו הנפשה

## H

HTML  
הגדרות פלט 462, 463  
הוספת מולל HTML לפרוסות 446  
יישור תא למלל 447  
כתובות URL בפרוסות 446  
מסגרת יעד 446  
רכיב ALT 446  
רכיב MESSAGE 446

## I

Adobe Illustrator. ראה Adobe Illustrator  
Adobe InDesign. ראה Adobe InDesign  
(International Color Consortium (ICC  
116  
International Press  
Telecommunications Council.  
ראה IPTC  
93 IPTC  
93 ITPC

## J

JavaScript 555

## K

kinsoku shori. ראו כתב אסייתי

## L

lpi (שורות לאינץ') 53, 50

## M

MATLAB  
הגדרה 539  
הפניה לפקודה 540  
התחברות אל 540  
יצירת מסמך Photoshop ב 541  
שימוש עם Photoshop 539  
Mojikumi. ראו כתב אסייתי

## O

Object Linking and) OLE  
(Embedding (קישור והטמעת  
עצמים) 416

## P

PDF  
דגימת הפחתה 397  
דחיסה 397  
פתיחה 59  
קביעות PDF מוגדרות מראש של Adobe  
399  
שמירה 393  
תאימות לתקן PDF/X 396  
Photoshop. ראה Adobe Photoshop  
(PDF) Portable Document Format  
שמירת קבצים 393  
PostScript, גודל נקודה 34  
PostScript Language Reference  
Manual 428  
ppi (פיקסלים לאינץ') 50

## R

renmoji. ראו כתב אסייתי

## S

SVG (scalable vector graphics)  
הפקודה 'שמירה לאינטרנט' 461

## T

Tagged-Image File Format (TIFF).  
TIFF ראו תבנית

פיקסלים רציפים 180, 224	של שכבת רקע 260	tate-chu-yoko. ראו כתב אסייתי
צבעי RGB 108	אטימות מילוי 260	<b>W</b>
צבעים מכל השכבות הגלויות 224	איוון לבן לקובצי נתוני מצלמה גולמיים 79	Windows (Microsoft) לוח צבע 103
קיצורי מקשים ל 585	איוון צבע	Windows (Microsoft)
ראו גם בחירות, גבולות בחירה 436	הפקודה 'החלף צבע' 160	דוגם צבע 110
שכבות 251	התאמה אוטומטית 164	לוח צבע של המערכת 104
שכבות מקבוצה 252	התאמות כלליות 167	<b>X</b>
תצלומי בוק 45	איוון צבעים התאמה באמצעות עקומות 148	XMP (eXtensible Metadata Platform)
בחירות	איכות דפוס, הגדרות PDF קבועות מראש 395	410
בחירת אזורים שלא נבחרו 227	אינטראקטיביות יצירה עם שכבות CSS 451	XMP Software Development Kit 410
בחירת פיקסלים דומים ב 228	איתור רוחב, הכלי לאסו מגנטי 222	<b>Z</b>
ביטול 219	אסימונים	Zoomify 438
גרירה בין מסמכים 232	שימוש בגלריית תמונות באינטרנט 569	<b>א</b>
הדבקה 232	תחביר של 569	אבטחה, קובצי PDF 398
הוספה לבחירה 227	אפקט זרקור 355	אוטומציה
הוספה לערוץ 243	אפקטים	אצוות של ערכות נתונים 559
הוספת קו 314	אפקטי שינוי גודל 271	עיבוד אצווה 552
הזזה, הסתרה או היפוך 226	הסרה 271	שמירת תבניות ליישומים אחרים של Adobe 560
החלפת בערוץ 243	מיווג על קבוצות 262	אוטומציה, ראה פעולות
החלקה 228, 229	שינוי באמצעות קווי מתאר 268	אוטומציה באמצעות סקריפטים 554
היפוך 227	שינוי גודל 271	אוטומציה בעזרת droplet 553
המרה לשכבה 250	אפקטי קצוות 344	אוספי תמונות
הסרת הילות סביב 230	אפקטי תאורה 269	אודות 541
הסרת פיקסלים בשוליים 230	אפקט תאורה 'מכוון' 355	המרה לשכבה 541
הסתרה והצגה של קצוות 227	אפקט תאורה 'מתפור' 355	יצירה 541, 543
העתקה 232, 233	אפשרויות הכלי צורה 323	מצבי אוסף תמונות 542
העתקה תוך כדי גרירה 232	אפשרויות מיווג, מתקדמות 262	עריכה 541
הפחתה מבחירה 227	אפשרויות מיטוב WMMP 460	אותיות. ראו כתב
הפחתה מערוץ 243	אפשרויות מסיכה, במסגן 'נילולות' 196	אותיות קטנות. ראו כתב, עיצוב
הפרדה 570	אפשרויות עיבוד אצווה 553	אזהרות, הצגה והסתרה 40
הרחבה 228	אפשרויות ראש חץ 323	אזור טלאי 174
התאמה אישית של הכלי מטה הקסם 224	ארגו כלים, הגדרה מחדש 7	אזורי אור התאמה באמצעות רמות 144
טעינה 243, 244	<b>ב</b>	אזורי בחירה התנהגות הצמדה של 35
יישור 220	בדיקת איות 362	אזורים בתמונה
יצירה במצב 'מסיכה מהירה' 240	בד ציור	הבהרה או הכהיה 174
יצירת אפקטי קצוות עם 344	מילוי 315	החלפת צבע 174
יצירת עותקים מרובים של בחירות 232	שינוי גודל 170, 174	התאמת רוויית צבע 174
כלים ופקודות 219	בהירות	חידוד 174
מחיקה 235	איוון 167	טשטוש 174
מחיקת מקטעים מתוך 221	במודל הצבע 98 HSB	מריחה 174
מילוי 314	התאמה 155	אזורי צל התאמה באמצעות רמות 144
ממסיכות זמניות 241	התאמה ב- 7 Illustrator	אזור תצוגה מקדימה 27
מצטלבות 227	בחירה	אטימות
מצטלבות בערוץ 243	טוחי צבעים 224	מילוי 260
עידון בעזרת הפקודה 'טווח צבעים' 224	כתב 364	מסיכת שכבה 287
עם גבולות ישרים 221	ערוצים 436	מעברי צבע 313
פריסה 571	פיקסלים 219	
ציור חופשי 221		
צמצום 228		

שיטות אינטרפולציה 54	תצוגה מקדימה 368	ריכוך הפקודה 'טוח צבעים' 225
דגימת הפחתה	גיליונות קונטקטים אוטומטיים 563	ריכוך קצוות 229
אודות 54	גלגל הצבעים 96, 97	שיפור קצוות של 229
בקובצי PDF 397	גליפים בגופני OpenType 370	שכפול 232
דגימת טפטפת 105	גליפים, ריווח 376	שמירה בערוץ 243
דגמי תלת-ממד	גליפים חלופיים גופני OpenType 370	שמירה כמסיכה 243
הנפשה 524	גליית פילטרים 342	תצוגה מקדימה, שימוש באפשרות 'שיפור קצוות' 229
יצירה משכבות דו-ממדיות 521	גליית תמונות	ביאורים, בתיבת הדו-שיח 'שמירה לאינטרנט' 449
מרקמים 512, 517	יצירה 565	ביטול בחירות 219
משטחים, הסתרה 519	סגנונות 567	ביטול פעולות 42
צביעה 519	שימוש באסימונים 568, 569	בסיס
רינדור 525	גליית תמונות באינטרנט	גודל פלט 420
דואוטון	אפשרויות של 566	צבע (במצבי מיוזג) 307
אודות 431	התאמה אישית 567	שכבה 289
הדפסה 433	יצירה 566	
הצגת לוחות בודדים 433	סגנונות 567	<b>ג</b>
ייצוא ליישומים אחרים 433	שימוש באסימונים 568, 569	גבולות בחירה
יצירה 431	גרסאות ניסוי 2	הגדרת נתיבים 338
עקומות 432	גרפיקה וקטורית	הוספת קו 228
צבעי הדפסת רכב 432	אודות 49, 319	המרה לנתיבים 338
שמירה וטעינה של קביעות 433	הדפסה 421	התנהגות הצמדה של 35
דוא"ל שמירה ל 452	כתב 382	לכתב 382
דוגמאות התיקיה PostScript Pattern 317	גרפיקה וקטורית תבנית קובץ (Flash) SWF	מנתיבים 337
דוגמאות גליות בהדפסה 427	460	מסגור הבחירה 228
דוגמאות מילוי	גרפיקה לאינטרנט	סגירה 221
אודות 317	הגדרות פלט 463	גודל טיוטה, הצגה 33
הגדרת תמונה כ 317	יצירת שכבות CSS 451	גודל מסמך
טעינת ספרייה של 317	מיטוב 447	אודות 55
יצירה עם 'יוצר דוגמאות מילוי' 572	ראה גם תבניות קובץ מסוימות	הצגה 32
מילוי בחירות ב 315	שיקולי ניהול צבע 120	גודל נקודה. ראו כתב, עיצוב
צביעה ב 292	תבניות קבצים, השוואה 452	גודל קובץ
שכבות מילוי 273	תצוגה מקדימה 452	אודות 52
שמירת ספרייה של 318	גרפיקה לאינטרנט, מיטוב 553	דרוש לערוצי אלפא 235
דוגם הצבע של Adobe	גרפיקה לאינטרנט, שיקולי ניהול צבע 121	מעקב 259
בחירה 110	גרפיקה מבוססת נתונים	סריקה ו 431
בחירת צבע CMYK ב 108	אודות 555, 558	גודלתמונה 51
בחירת צבע Lab ב 108	החלת ערכות נתונים 558	גוון, אודות 97
בחירת צבע הקסדצימלי ב 108	יצירת גרפיקה 559	גוני ביניים, התאמה באמצעות רמות 144
בחירת צבעים מתאימים לאינטרנט ב 108	משתנים 556	גופני Multiple Master 368
בחירת צבע מותאם אישית ב 109	גרשיים ישרים. ראו כתב, עיצוב	גופני OpenType
הצגה 107	גרשיים מסולסלים 361	אודות 370
התראה על צבע מחוץ לסולם הצבעים ב		תצוגה מקדימה 368
107, 106	<b>ד</b>	גופני TrueType 368
התראות 109	דגימה	גופני Type 1 368
דוגם הצבע של Apple 110	בתמונות בעזרת כלי 175, 177, 179	גופני 1 Type 368
דוגמיות, שיתוף בין יישומים 112	משכבות 251	גופנים
דוגמי צבע	דגימה מחדש	OpenType 370
אודות 136	אודות 54	חסרים 369
התאמה 137	ראו גם שינוי גודל	משפחות גופנים 368

הגהה על המסך ב- Photoshop, 122 InDesign ו- Illustrator	האפשרות 'מלא בצבע נייטרלי' 261	דוגם צבע
הגהה של צבעים על המסך אודות 121	האפשרות 'מסיכה וקטורית מסתירה אפקטים' 263	דוגם הצבע של Windows 110
הגהת מסך 142	האפשרות 'מסיכת שכבה מסתירה אפקטים' 263	דוגם צבע של Apple 110
הגנת גליפים 370	האפשרות 'מעוגלות' 300	דוגם צבע HDR
הדבקה	האפשרות 'מצטלב עם ערוץ' 243	בחירת צבעים ב 69
בחירות 232	האפשרות 'ניגוד' 162	הצגה 69
גרפיקת PostScript 234	האפשרות 'סימון חכם' 571	דחיסה
מסגרות 486	האפשרות 'ערוצי צבע בצבע' 236	PDF 397
הדפסה	האפשרות 'פרופיל ICC' 391	אודות 404
אודות 417	האפשרות 'צביעה באצבע' 181	דחיסה עם אובדן נתונים ותבנית JPEG 405
אפשרויות, קביעה 418	האפשרות 'קוטר' 304, 299	דחיסת CCITT 405
גרפיקה וקטורית 421	האפשרות 'קשיות' 301	דחיסת JPEG. ראו תבנית JPEG
דואוטון 433	האפשרות 'רוחב לאס' 222	דחיסת LZW (Lemple-Zif-Welch) 404
הפרדות צבע 429	האפשרות 'מברשת', 'מברשת 304, 301	דחיסת RLE (Run Length Encoding) 404
השמנת צבע לפני 429	האפשרות 'רציף' 294, 180	דחיסת ZIP 405
חלק מתמונה 421	האפשרות 'שחזר לרקע' 488	דחיסת קבצים. ראו דחיסה
מסחרית 425	האפשרות 'שכפל שכבות ממוזגות בלבד' 33	דינמיקת צורה, למברשות 302
עם ניהול צבע 421	האפשרות 'שמור על שקיפות' 294	
צבעי הדפסת רכב 432	האפשרות 'שקיפות וסולם צבעים' 251	ה
קביעות עמוד ל 420	האפשרות 'תפקוד צבע ספוט מותאם אישית' 428	האפקט 'הבלטה ושיקוע' 266
שינוי גודל ל 421	האפשרות Tsume 384	האפקט 'הילה חיצונית' 266
שיקולי ניהול צבע 124	האפשרות מצב צבע 308	האפקט 'הילה פנימית' 266
תכונות רשת הדפסה 427	האפשרות תצוגה מקדימה של תמונה 391	האפקט 'הצללה' 266
תמונות 417	הגדלת תמונות 28	האפקט 'הצללה פנימית' 266
תמונות בגווני רציפים 417	הגדרה קיצורי מקשים 574	האפקט 'קו' 266
תצוגה מקדימה 56, 418	הגדרה והתאמה של מישורי פרספקטיבה באמצעות נקודת מגו 201	האפשרות 'אזורים עם מסיכה' 241
הדפסה באיכות גבוהה, הגדרת PDF קבועה מראש 395	הגדרות PDF קבועות מראש	האפשרות 'אקרא' 314
הדפסה מסחרית 425	אודות 394	האפשרות 'בחירת קבוצה אוטומטית' 254
הדפסת הגהה 423	יצירה 394	האפשרות 'בחירת שכבה אוטומטית' 254
ההגדרה 'נפח הקובץ הקטן ביותר' 396	הגדרות המרה של Adobe PDF 394	האפשרות 'גוף שחור' 104
הודעות דפדפן 446	הגדרות המרת PDF 394	האפשרות 'הגן על צבע חזית' 295
הוספת קו	הגדרות צבע	האפשרות 'הוספה' 246
בחירות 316	הגדרות קבועות מראש 129	האפשרות 'החלף ערוץ' 243
גבולות בחירה 228	המרות צבע 131	האפשרות 'הטמעה פרופיל צבע' 391
לבחירות 314	התאמה אישית 129	האפשרות 'הפחתה' 246
הוספת קו תחתון. ראו כתב	יעדי רינדור 131, 132	האפשרות 'הצמד לגווני ביניים נייטרליים' של 'צבע אוטומטי' 166
הוספת רסטר	ליישומי Adobe 118	האפשרות 'השתמש ברשתות מדויקות' 433
גרפיקה של Illustrator 234	מדיניות ניהול צבע 130	האפשרות 'התר היסטוריה לא ליניארית' 45
גרפיקת PostScript 61	מרחבי עבודה 129, 130	האפשרות 'לחץ עט אלקטרוני' 222
שכבות 258	סנכרון עם יישומים אחרים 118	האפשרות 'מוזג אפקטים פנימיים כקבוצה' 263
שכבות כתב 364	ראה גם ניהול צבע 116	האפשרות 'מוזג ערוץ צבע ספוט' 435
הורדות עדכונים, תוספי תוכנה וגרסאות ניסוי 2	הגדרות קבועות מראש	האפשרות 'מוזג שכבות שנחתכו כקבוצה' 263
הזזה	ייצוא ל- PDF 394	האפשרות 'מחווני צבע דינמיים' 111
נתיבים 334	להמרת קבצים 394	האפשרות 'מיטוב באמצעות הסרת פיקסלים עודפים' 497
פרוסות 442	הגדרת PDF עם תוכן עשיר 395	האפשרות 'מיטוב באמצעות תיבה תוחמת' 497
שכבות 253		
הזחה מקו בסיס 373		

החלופית 'דוגמיות' אודות 111	החלופית 'תו'	עם 175
החלופית 'דוגמיות צבע' קיצורי מקשים 596	אודות 364	קביעת מקורות דגימה ל 176
החלופית 'היסטוגרמה'	גודל כתב 366	הכלי חותמת דוגמת מילוי 292
הצגת ערוצים בצבע 134	החלופית 'תו Kotoeri' 385	הכלי חידוד 182
הצגת ערוץ מסוים ב 134	החלופית 'תלת-ממד'	הכלי חיתוך 30, 170, 171
התאמת תצוגת היסטוגרמה 134	האזור 'חומרים' 512	הכלי טלאי 179
תצוגה מורחבת 134	סקירה 508	הכלי טפטפת
תצוגה מצומצמת 134	קביעות סצנה 510	אודות 137
תצוגה מקדימה של התאמות ב 135	קביעות רשת שינוי 511	בנקודת מגז 201
תצוגת כל הערוצים 134	קביעות של מקורות אור 515	בפקודה 'גוון/רוויה' 151
החלופית 'היסטוריה' אודות 42	החלופית דוגמיות טעינת טבלת צבע ל 105	נקודה אפורה 145
החלופית 'היסטוריה' ועיבוד באצווה 552	החלופית היסטוגרמה	נקודה לבנה 150
החלופית 'הנפשה'	אודות 133	נקודה שחורה 150
אודות 466	סטטיסטיקה 135	צבע יעד ל 150
מצבים 469	רענון 136	הכלי טשטוש 181
החלופית 'טבלת צבעים' 457	תצוגה 133	הכלי יד 26
החלופית 'יומן מדידות' 537	החלופית הנפתחת 'קביעת כלי מוגדרות מראש' 25	הכלי יצירת מישור, בנקודת מגז 201
החלופית 'מבנה שכבות' 280	החלופית צבע בחירת צבעים מתאימים לאינטרנט ב 108	הכלי כיווץ 197
החלופית 'מברשת'	החלקה	הכלי כתב 359
אודות 297	בגרפיקה לאינטרנט 451	הכלי לאסו
קיצורי מקשים 592	בחירות 229, 228	אפשרויות לחץ על אלקטרוני 222
החלופית 'מידע'	כתב 361	שימוש 221
אודות 30	סגנונות שכבה 267	הכלי לאסו מגנטי 222
אפשרויות 31	קובצי Adobe Illustartor 61	הכלי לאסו מצולע 221
הצגה 137	קובצי EPS 61	הכלי מברשת
ערכי צבע לפני ואחרי ב 30	קצוות בחירה 338	אודות 291
צבעים מחוץ לסולם הצבעים 30	הטלות צבע	בנקודת מגז 201
שימוש 30	ראו גם איזון צבע 164	הכלי מברשת היסטוריה 42, 45
תצוגה מקדימה של שינויי צבע ב 136	תיקון באמצעות הפקודה 'רמות' 145	הכלי מברשת היסטוריה אמנותית 293
תצוגת תיקוני צבע 30	תיקון באמצעות כלי הטפטפת 150	הכלי מברשת ריפוי 174
החלופית 'מיטוב' ציון מיזוג שקיפות 456	היסטוגרמות	הכלי מונה 538
החלופית 'מקור לשכפול' 174	אודות 133	הכלי מחק 42, 293
החלופית 'ניווט' 27	קריאה 133	הכלי מחק הקסם 294
החלופית 'נתיבים' 328	רמת זיכרון מטמון 135	הכלי מחק רקע 294
החלופית 'ערוצים'	היפוך, תמונות 173	הכלי מטה הקסם 224
אודות 235	היפוך תמונות במדויק 192	הכלי מילוי 572
ארגון מחדש של ערוצים ב 237	הכלי בחירה אלפיטית 220	הכלי מילוי מעבר צבע 30
בחירת ערוצים ב 237	הכלי בחירה ישירה הפעלה זמנית 332	הכלי מעבר צבע 30
שינוי תצוגה של 236	הכלי בחירה מהירה 223	הכלי מעבר צבע בוויית 311
החלופית 'פסקה', אודות 374	הכלי בנייה מחדש 201, 199	הכלי מעבר צבע ליניארי 311
החלופית 'פעולות'	הכלי דלי צבע 314	הכלי מעבר צבע מעוין 311
אודות 544	הכלי הבהרה 182	הכלי מעבר צבע משתקף 311
קיצורי מקשים 591, 590	הכלי הזזה 231	הכלי מעבר צבע רדיאלי 311
החלופית 'פקודות' 41	הכלי החלפת צבע 180	הכלי מריחה 181
החלופית 'צבע'	הכלי הכהיה 182	הכלי סימון מלבני 220
אודות 110	הכלי זום 30	הכלי סימון עמודה 220
ראו גם לוחות צבע 110	הכלי חותמת גומי	הכלי סימון שורה 220
החלופית 'שכבות' אודות 248		הכלי ספוג 182
החלופית 'שכבות', קיצורי מקשים ל 594		

הכלי סרגל 34	המסנן 'הסר מסיכת חידוד' לאחר דגימה	עיוות תמונות באמצעות 196, 197
הכלי עט	מחדש 54	קביעת אפשרויות כלי ל 198
דריסת מיתוג 336	המסנן 'הפחתת כתמים' 348	שימוש באפשרויות מסיכה של 199
דריסת מיתוג אוטומטי 336	המסנן 'הפרדה' 570, 571	שמירת רשתות שינוי באמצעות 201
ציור עקומות 324, 327	המסנן 'זיגוג' 347	המסנן 'נייר פתק' 350
ציור עקומות וקווים 326	המסנן 'חותמת' 350	המסנן 'נייר רטוב' 350
ציור קווים ישרים 324	המסנן 'חידוד' 185, 349	המסנן 'סדקים' 350
הכלי עט חופשי 327	המסנן 'חידוד חכם' 185	המסנן 'סולריזציה' 350
הכלי עט מגנטי 327	המסנן 'חידוד נוסף' 349	המסנן 'סכין חיתוך' 345
הכלי עיוות סיבוב עם כיוון השעון 197	המסנן 'חידוד קצוות' 349	המסנן 'ספוג' 345
הכלי עין אדומה 180	המסנן 'חיתוך' 345	המסנן 'עוותק של מכונת צילום' 350
הכלי עיפרון	המסנן 'חלונות צבעוניים' 351	המסנן 'עט גרפי' 349
אודות 291	המסנן 'חציון' 188, 348	המסנן 'עיוות כדור' 347
מחיקה אוטומטית באמצעות 295	המסנן 'טיח' 350	המסנן 'עיוות סיבוב' 347
הכלי עיקום 197	המסנן 'טשטוש' 350	המסנן 'עיפרון צבעוני' 345
הכלי עריכת מישר, בנקודת מגו 201	המסנן 'טשטוש דו-כיווני' 346	המסנן 'ענני הפרש' 348
הכלי פרוסה 439	המסנן 'טשטוש זוהר' 347	המסנן 'עננים' 348
הכלי קו, מדידת מרחקים עם 30	המסנן 'טשטוש חכם' 346	המסנן 'עפרונות שעווה Conté' 349, 352
הכלי שינוי צורה, בנקודת מגו 201	המסנן 'טשטוש לפי עקומת גאוס' 346	המסנן 'עקיבה אחר קו מתאר' 350
הלחצן 'תצולם בוק חדש' 45	המסנן 'טשטוש ממוצע' 346	המסנן 'פאה' 348
המחווך 'ספ' 352	המסנן 'טשטוש עדשה' 189, 346	המסנן 'פואנטליזציה' 348
המסנן 'Sumi-e' 347	המסנן 'טשטוש ריטלי' 346	המסנן 'פחים' 349
המסנן 'אבק ושריטות' 348	המסנן 'טשטוש תיבה' 346	המסנן 'פסטלים גסים' 345, 352
המסנן 'אדווה' 347	המסנן 'טשטוש תנועה' 346	המסנן 'פסיפס' 348
המסנן 'איתור קצוות' 350	המסנן 'יוצר המרקמים' 351, 352	המסנן 'פרסק' 345
המסנן 'אפקטי תאורה'	המסנן 'יצירת גביש' 348	המסנן 'צביטה' 347
אודות 349, 354	המסנן 'כרום' 349	המסנן 'צבע בסיס' 345, 352
הוספה 356	המסנן 'לכסון' 347	המסנן 'צבעי NTSC' 351
המסנן 'אריחים' 350	המסנן 'מבעד לזוגית' 347, 352	המסנן 'צבע מים' 345
המסנן 'אריחי פסיפס' 350	המסנן 'מברשת גסה' 345	המסנן 'צבע רשת הדפסה' 348
המסנן 'ביטול שזירה' 351	המסנן 'מברשת יבשה' 345	המסנן 'קואורדינטות קוטביות' 347
המסנן 'גיר ופחים' 349	המסנן 'מותאם אישית' 351	המסנן 'קווי מתאר של צבע די' 347
המסנן 'גל' 347	המסנן 'מעבר גבוה' 351	המסנן 'קצוות זוהרים' 350
המסנן 'גלי ים' 347	המסנן 'מעטפת פלסטיק' 345	המסנן 'קצוות מודגשים' 347
המסנן 'גרעיני' 350	המסנן 'מקל מריחה' 345	המסנן 'קצוות מפושטים' 345
המסנן 'גרעיניות עדינה' 345	המסנן 'מרב' 188	המסנן 'קצוות קרועים' 350
המסנן 'דגימת טשטוש' 346	המסנן 'משיחות בזווית' 347	המסנן 'רוח' 350
המסנן 'דוגמת מילוי של רשת הדפסה' 349	המסנן 'משיחות כהות' 347	המסנן 'ריקוע נחושת' 348
המסנן 'הבוק עדשה' 349	המסנן 'משיחות מרוססות' 347	המסנן 'רשתית' 350
המסנן 'הבלטה' 350	המסנן 'מתו' 347	המסנן 'שכפול והסטה של פיקסלים' 348
המסנן 'הבלטת ממד' 350	המסנן 'נוילות'	המסנן 'שתי וערב' 347
המסנן 'הוספת רעש' 348	אודות 196	המסנן 'תבליט' 349
המסנן 'הזחה' 347	בנייה מחדש 199	המסנן 'תיקון עדשה' 183
המסנן 'הטלחה' 351	הזות פיקסלים ימינה באמצעות 197	המסנן אפקטי תאורה
המסנן 'הילת ניאון' 345	החלת רשתות שינוי עם 201	יצירת סגנונות עם 356
המסנן 'הסטה' 351	היפוך אזורים מוקפאים בעזרת 199	מרקמים ב 356
המסנן 'הסר חידוד מסיכה'	הצגת רקע תמונה באמצעות 201	המסננים 'אחרים' 351
אודות 185, 186	הקפאה והפשרה של אזורים באמצעות	המסננים 'טשטוש' ו'טשטוש נוסף' 346
חידוד בררני 187	199	המסננים 'מרב' ו'מוזערי' 351

המזב 'מאחורי' 307	הפקודה 'אותיות קטנות' 367	הפקודה 'המר לצורות' 382
הנפשה	הפקודה 'איון' 167	הפקודה 'המר לשורת מלל' 360
אודות 466	הפקודה 'איון צבע' 163	הפקודה 'המר לשכבה' 277
הוספת מסגרות ל 484	הפקודה 'אפס פעולות' 547	הפקודה 'הסט'/'הסר הסטה של צבעים שנבחרו' לאינטרנט 458
השהיית מסגרות 488	הפקודה 'אפשרויות הדפסה' 417	הפקודה 'הסר הסטה של כל הצבעים' 458
ייצוא 498	הפקודה 'אפשרויות הפעלה חוזרת' 545	הפקודה 'הסר לבן מאט' 230
יצירה 474	הפקודה 'אצווה' 552	הפקודה 'הסר שחור מאט' 230
מחיקה 489	הפקודה 'בדיקת איות' 362	הפקודה 'הסרת עמעום שוליים' 230
מיטוב 497	הפקודה 'בהירות/ניגוד' 164	הפקודה 'הסרת את כל סגנונות השכבה' 269
משך השהיה 488	הפקודה 'בחירה חוזרת' 219	הפקודה 'הסרת מספרי פרוסות' 441
ראו גם מסגרות הנפשה 486	הפקודה 'בטל' 41	הפקודה 'הסרת פרוסות אוטומטיות' 441
שימוש בלולאה 489, 467	הפקודה 'בטל בחירה' 219	הפקודה 'העתק מסגרות' 486
שמירה 497	הפקודה 'בטל בחירה בכל הצבעים' 457	הפקודה 'העתק סגנון שכבה' 271
תצוגה מקדימה 494	הפקודה 'בטל הוספה/מחיקה אוטומטית' 336	הפקודה 'הפוך' 227
תצוגה מקדימה בציר הזמן 495	הפקודה 'גבול' 228	הפקודה 'הפחתת רוויה' 168
הסרת עיקום משכבות כתב 382	הפקודה 'גודל בד ציור' 174	הפקודה 'הפרדה', תצוגה מקדימה עם 572
הסתרה והצגה	הפקודה 'גודל תמונה'	הפקודה 'הצג את כל סגנונות השכבה' 269
התראות 40	שימוש באפשרות 'אוטומטי' 56	הפקודה 'הצג מספרי פרוסות' 441
סגנונות שכבה 269	שינוי מידות פיקסלים 55	הפקודה 'הצג סרגלים' 33
עצות כלים 12	הפקודה 'גוון/רוויה'	הפקודה 'הצג ערוצים' 236
ערוצים 236	אודות 150	הפקודה 'הצג פרוסות אוטומטיות' 441
רשת וקווי עזר 35	התאמה 150	הפקודה 'הצמד' 220, 37
שימוש במסיכות שכבה 284	צביעת תמונות בגווי אפור באמצעות 152	הפקודה 'הקצה פרופיל' 128
הסתרות	ציון טווח צבעים באמצעות 151	הפקודה 'השמנה' 430
וצבעי ספות 436	שינוי טווח צבעים באמצעות כלי הטפטפת 151	הפקודה 'התאמה למסך' 29
יצירה 261	הפקודה 'גוון אוטומטי' 166, 164	הפקודה 'התאמת צבע' 158
העברה קיצורי מקשים ל 585	הפקודה 'גזור' 235	אודות 158
העדפות	הפקודה 'גיליון קונטקטים' 2 '563	התאמת צבע באמצעות 159
דוגם צבע 110	הפקודה 'גמא' 449	התאמת צבע של שכבות 159
הפעל ציור OpenGL 505	הפקודה 'הגדל' 228	הפקודה 'וריאציות' 167
מודול תוסף 41	הפקודה 'הגדר דוגמת מילוי' 317	הפקודה 'חבילת תמונות' 561
צבע אוהרת סולם צבעים 142	הפקודה 'הגדר מברשת' 298	התאמה אישית של פריסות 562
רשימת קבצים אחרונים 59	הפקודה 'הגדרת הגהה' 122	הפקודה 'חבר פרוסות' 444
שחזור קביעות ברירת המחדל 40	הפקודה 'הדבק ב' 232	הפקודה 'חדש' 58
תוספים ודיסק טיוטה 46	הפקודה 'הדפסה' 418, 417	הפקודה 'חזור' 41
תצוגת שקיפות 251	הפקודה 'הדפס עותק אחד' 418	הפקודה 'חישובים' 245
העדפות כלליות	הפקודה 'הוסף נקודת עצירה' 549	הפקודה 'חיתוך' 171
בטל הוספה/הסרה אוטומטית 336	הפקודה 'הוסף קו לנתיב' 316	הפקודה 'חיתוך ויישור תמונות' 172
בטל הוספה/מחיקה אוטומטית 336	הפקודה 'החלף פעולות' 547	הפקודה 'חפש והחלף מלל' 362
העדפות תצוגה וסמנים 236	הפקודה 'החלף צבע' 160	הפקודה 'טבלת צבע' 104
העתקה	הפקודה 'החלפת תוכן' 276	הפקודה 'טווח צבעים' 224
בחירות 232	הפקודה 'החל תמונה' 244	אודות 224
בין יישומים 233	הפקודה 'הטמע סימן מים' 412	האפשרות 'קירוב' 225
גרפיקת PostScript מהלוח 234	הפקודה 'היפוך' 168	תצוגה מקדימה של הבחירה 226
סגנונות 271	הפקודה 'הכל אותיות גדולות' 367	הפקודה 'טען פעולות' 547
שימוש בגרירה ושחזור 233	הפקודה 'המר לפסקת מלל' 360	הפקודה 'ייבוא' 573
תוך כדי גרירה 232	הפקודה 'המר לפרופיל' 129, 128	הפקודה 'ייבוא תיקייה כמסגרות' 474
הפעלת התוכנה 1		
הפקודה 'אור/צל' 154, 153		



הפקודה 'ייצוא שכבות לקבצים', ב-	הפקודה 'עקומות'	תיקון הטלות צבע באמצעות 145
404 Photoshop	אודות 145	הפקודה 'רמות אוטומטיות'
הפקודה 'ייצוא תוכן' 277	אפשרויות אוטומטיות של 166	אודות 164, 166
הפקודה 'יישור שכבות אוטומטי' 290, 255	הוספת נקודות באמצעות 148	קביעות ברירת מחדל לחיתוך 164
הפקודה 'יישור לבחירה' 254	התאמת איוון צבעים וטווח גוונים באמצעות 148	הפקודה 'שחור-לבן' 153
הפקודה 'כתב עילי' 367	התאמת צבע וגוון באמצעות 149	הפקודה 'שטח תמונה' 260
הפקודה 'כתב תחת' 367	קביעת ערכי אור וצל באמצעות 156	הפקודה 'שיטוח מסגרות לשכבות' 498
הפקודה 'ללא מעבר' 378	קביעת ערכי יעד באמצעות 156	הפקודה 'שינוי גודל אפקטים' 271
הפקודה 'מוזג ל- HDR' 66	קיצורי מקשים ל 149	הפקודה 'שינוי מצב מותנה' 100
הפקודה 'מוזג ערוצים' 238	שימוש בכלי הטפטפת להתאמת גוונים 150	הפקודה 'שינוי משתנים' 517
הפקודה 'מוזג שכבות גליות' 260	הפקודה 'פוסטריזציה', אודות 168	הפקודה 'שינוי צורה חופשי', אודות 192
הפקודה 'מוחק סביבת עבודה' 12	הפקודה 'פור שכבות' 254	הפקודה 'שיפור קצוות' 229
הפקודה 'מוחק צבע' 459	הפקודה 'פירוק קבוצה' 290	הפקודה 'שכבה באמצעות גזירה' 250
הפקודה 'מיון לפי גוון' 457	הפקודה 'פעולה חדשה' 548	הפקודה 'שכבה באמצעות העתקה' 276
הפקודה 'מיון לפי זוהר' 457	הפקודה 'פצל ערוצים' 238	הפקודה 'שכפול' 33
הפקודה 'מיון לפי פופולריות' 457	הפקודה 'פרוסה חדשה מבוססת שכבה' 440	הפקודה 'שכפל נתיב' 335
הפקודה 'מיזוג שכבות אוטומטי' 256	הפקודה 'פתח' 60	הפקודה 'שכפל ערוץ' 237
הפקודה 'מילוי' 315, 316	הפקודה 'פתח אחרונים' 59	הפקודה 'שמור' 390
הפקודה 'מסנן תמונה'	הפקודה 'פתח כ...' 59	הפקודה 'שמור בחירה' 243
אודות 163	הפקודה 'פתח כעצם חכם' 275	הפקודה 'שמור בשם' 390, 391
מסנני חימום 163	הפקודה 'צבע אוטומטי'	הפקודה 'שמור גרסה' 390
מסנני צבע מותאמים אישית 163	אודות 165, 166	הפקודה 'שמור נוכח' 11
מסנני קירור 163	אפשרויות של 166	הפקודה 'שמור סביבת עבודה' 11
הפקודה 'מערכת ערוצים'	הפקודה 'צבע בררני' 162	הפקודה 'שמור פעולות' 546
האפשרות 'ניגוד' 161, 162	הפקודה 'צבע הגהה' 142	הפקודה 'שמור תמונה ממוטבת' 447
האפשרות 'ערוץ פלט' 161	הפקודה 'צבע חדש' 457	הפקודה 'שמירה לאינטרנט' 390, 447
יצירת תמונות בשחור-לבן 161	הפקודה 'צור Droplet' בתפריט המשנה 'אוטומטי' 553	הפקודה 'תיקון יחסי גודל של פיקסל' 472
עריבול ערוצים 161	הפקודה 'צור בחירה' 338	הפקודה 'תצוגה חדשה' 29
הפקודה 'מפת מעבר צבע' 169	הפקודה 'צור כיסוי UV' 517	הפקודה 'תצלום בוק' 44
הפקודה 'מצב לחצן' 544	הפקודה 'צור נתיב עבודה' 338	הפקודה 'המר לעצם חכם' 276
הפקודה 'ניגוד אוטומטי'	הפקודה 'צור נתיב עבודה' 382	הפרדות. ראו הפרדות צבע
אודות 165	הפקודה 'צור פרוסות מקווי עור' 440	הפרדות צבע
אפשרויות של 166	הפקודה 'צור שכבות' 272	אודות 417
הפקודה 'ניקוי' 235	הפקודה 'קביעת הגהה' 142	הדפסה 429
הפקודה 'נעל/הסר נעילה של הצבעים שנבחרו' 459	הפקודה 'ק' 316	התאמת השמנות 429
הפקודה 'נעל פרוסות' 445	הפקודה 'ק' 171	הפרדת עצמים מהרקע 571
הפקודה 'נק' 47	הפקודה 'רמות'	הפשרת אזורים, באמצעות המסנן 'ניולות' 196
הפקודה 'נק' סגנון שכבה' 271	אודות 143	הצמדת נקודות עיגון ומקטעי נתיב 333
הפקודה 'נק' פרוסות' 445	אפשרויות אוטומטיות של 166	הקביעה 'עמידות סימן מים' 413
הפקודה 'נתיבים ל- Illustrator' 415	הקצאת ערכי אור וצל באמצעות 156	הקלטה, הוספת נקודות עצירה 549
הפקודה 'נתיב נוכח' 287	התאמת גוונים באמצעות כלי הטפטפת ב 150	הקלטה, פעולות 547
הפקודה 'סגור נתיב' ב- InDesign 324, 325, 326	התאמת טווח גוונים באמצעות 143, 144	הקפאת אזורים, באמצעות המסנן 'ניולות' 196
הפקודה 'סובב את בד הציר' 173	טפטפת מסוג 'קבע נקודה אפורה' 145	השהיית מסגרות 488
הפקודה 'סך' 168	מחזורי רמות פלט 156	השמטת מסגרת אוטומטית 488
הפקודה 'עיקום' 193	מחזורי רמות קלט 143	השמנה התאמת צבעי ספוט חופפים 436
הפקודה 'עצם חכם חדש באמצעות העתקה' 276	קביעת ערכי יעד באמצעות 156	השמנות צבע 429

[illegible]

104, Mac OS	תיבה תוחמת של	ראו גם קביעות כלי מוגדרות מראש, שמות כלים השונים
104, Windows	כתב, עיצוב	כלי מעבר צבע. ראו שמות שונים של הכלי מעבר צבע
אחידים 103	באמצעות החלונות 'פסקה' 375	כלי סימון בחירה
אינטרנט 103	גופני OpenType 370	אודות 220
בררני 103	גופנים 368	בנקודת מגוז 201
הגדרת צבעים 103	גופנים חסרים 369	האפשרות גודל קבוע 220
הגדרת צבע רקע 103	הזחה מקו בסיס 373	קואורדינטות בחלונות 'מידע' 30
הגדרת שקיפות 103	הכל אותיות גדולות ואותיות קטנות 367	כלי עט 30
התאמה אישית 104	צימוד אותיות וריווח מלל 372, 373	כלי תלת-ממד
להמרה לצבעי אינדקס 103	קיצורי מקשים ל 588	מצלמה ועצם 505
מדויק 103	ריווח בין מילים 376	צירים 507
מותאם 103	ריווח פסקאות 377	כניסת פסקאות 377
מספר צבעים 103	שיטות קומפוזיציה 378	כתב
צבע מאט 103	שינוי גודל 373	אודות 358
ראה גם לוח צבע 103	כתב, עיתוב רוחב תו בשברים 373	אישור 359
תפיסתי 103	כתב, עריכה מיקוף 378	אפשרויות כתב אסייתי 384
לוחות צבע לאינטרנט 103	כתב CJK. ראו כתב אסייתי	בדיקת איות 362
לוח צבע אחיד 103	כתב אסייתי	בחירה 364
לוח צבע בררני 103	burasagari 389	גבולות בחירה מסביב ל 382
לוח צבעים VGA 408	Kinsoku Shori 388	גודל 365
לוח צבע מותאם 103	kumimoji 384	גרשיים מסולסלים וישרים 361
לוח צבע של מערכת Mac OS 103, 104	mojikumi 387	הוספת הצללה ל 382
לוח צבע תפיסתי	renmoji 384	הוספת קו תחתון או קו חוצה 367
אודות 103	tate-chu-yoko 384	הסרת עיקום 382
מספר צבעים 103	tsume 384	הקצאת שפה ל 363
לחצן 'מצב רגיל' לביטול מסיכה מהירה 241	אודות 383	חיפוש והחלפה 362
לחצני היישור 254	חריגות עיצוב 378	יצירה 359
לחצנים מודאליים, בפעולות 549	יישור תווים 385	כיוון 363
לכלוכי JPEG 183, 185	קביעת אפשרויות 384	מילוי 366
<b>מ</b>	ריווח שורות 384	נתיב עבודה ל 382
מאגר דוגמת מילוי 47	תכונות גופני OpenType 385	סגנון 368
מבנה שכבות	כתב כפול-בתים. ראו כתב אסייתי	סימני פיסוק תלויים 377
אימות 282	כתב עם קו חוצה. ראו כתב	עיצוב דרך החלונות 'תו' 364
החלה ותצוגה 281	כתב עם רסטר. ראו כתב	עיצוב פסקאות 374
מחיקה 282	כתובות URL, הקצאה לפרוסות 446	עיצוב תווים 364
עבודה עם 280	<b>ל</b>	על נתיב 379
עדכון 282	לוח	עם רסטר 358
מברשות	אפשרות 'ייצוא לוח' 234	עריכה 361
אפשרות מברשת אוויר של 306	הוספת רסטר לתמונות מהלוח 234	עריכת מיקוף 378
דינמיקה 301	העתקה בין יישומים 233	פסקת מלל. 359
דינמיקת צבע של 305	ניקוי 47	קביעת תכונות גופני OpenType
דינמיקת צורה של 302	שמירה ביציאה מ- Photoshop 234	אסייתיים 385
כפולות 304	לוח Wacom 301	קו חוצה 367
ניקוי אפשרויות של 306	לוח גרפי, קביעת לחץ עט 306	קיצורי מקשים ל 588
עם מרקם 303, 306	לוחות	ראו גם כתב אסייתי, גופנים, עיצוב כתב, שכבות כתב 358
פיזור 303	אודות 5	שינוי גודל 360
קביעות מוגדרות מראש 295	ראה גם חלונות 5	שינוי צורה 360
קצוות רטובים או צבע מים 306	לוחות צבע	

בחירות 314	ערוצים חדשים 235	רגישות ללחץ של 306
במעברי צבע 310	תצוגה 52	מברשות כפולות 304
במצב היסטוריה 42	מידע על זכויות יוצרים, הוספה 411	מברשת אוויר 306
בצבע חזית או בצבע רקע 315	מיוזג	מידה
כתב 366	דפדפן 455	אודות 34
נתיבים 339	ההגדרה 'ללא מיוזג' 460	בנקודת מגוז 201
שכבות 314	הסטה לצבעים מתאימים לאינטרנט 458	זווית סיבוב 30
מילויים, קיצורי מקשים ל 587	כל השכבות הגלויות 259	ייצוא נתוני מדידה לקובץ 537
מילוי פיקסלים 320	ערוצים 238	כלים 535
מיפוי צבעים לשקיפות 458	שכבות 259	נקודות נתונים 535
מיקוף	שכבות התאמה או מילוי 274	סוגים של 535
אוטומטי 378	שכבות מוחתמות 259	שימוש באזור בחירה 535
אפשרויות 378	שקיפות, בחלונות 'מיטוב' 456	שימוש בכלי קו 30
ושיטות קומפוזיציה 378	מיוזג בדוגמת מילוי 456	שימוש במלבן חיתוך 30
מניעת פיצול מילים 378	מיוזג בדפדפן 455	שינוי יחידות ל 34
מישורי פרספקטיבה עבודה עם נקודת מגוז 201	מיוזג טשטוש 456	מדפסות שולחניות פרופילי צבע 124
מולל	מיוזגים	מהירות הפעלה חוזרת של פעולה 545
עיצוב 368	אפקטים על קבוצות 262	מודלים של צבע
קיצורי מקשים ל 588	הגבלה לערוצים 262	HSB 97
ראו גם כתב	הגדרת טווח ל 263	Lab 99
מולל על נתיב 379	מיוזג צבעים	אודות 97
ממשק TWAIN לסורקים 573	אודות 104	מודל צבע HSB 97
מנגנון חיפוש בקהילת המשתמשים 2	בהנפשה 497	מודל צבע Lab 99
מנהל אירועים 555	מיוזג תמונות	מונטון. ראו דואוטון
מנהל אירועי סקריפט 555	אודות 215	מחוננים
מסגור תמונות 174	בחירת קבצים לשימוש ב 216	מחוננים נפתחים 13
מסגרות	הפעלה מ- Bridge 216	מחוננים קטנים 14
בחירה 484	יצירה אינטראקטיבית של מיוזג תמונות 215	מחוננים קטנים 14
הוספה 484	יצירת קומפוזיציה 215	מחיקה
רצף מסגרות 487	צילום תמונות ל 215	אודות 293
מסגרות הנפשה	תמונות מקור ל 216	בחירות 235
הוספת שכבות ל 487	מיטוב	בחירות נעולות 235
העתקה והדבקה 486	אודות 447	להיסטוריה לשחזור מצב קודם 42
יצירת רצף 486	קובצי GIF ו- PNG 8 453	מקטעי לאסו 221
עריכה 485	קובצי JPEG 453	נקודות הצמדה בבחירה 221
ראו גם הנפשה 487	קובצי SWF (Flash) 460	עצמים 234
שיטוח לשכבות 498	ראה גם מיטוב גרפיקה לאינטרנט 447	ערוצי אלפא 239
שיטת השמטה של 488	מיטוב גרפיקה לאינטרנט	ערוצים 239
שכפול 467	אפשרויות SVG 461	פרוסות 445
שכפול תוכן 477	דחיסה לגודל קובץ מסוים 451	צבעים מערכות של דוגמיות 112
מסגרות תמונה 170	הליך בסיסי 449	מחיקת רקעים 294
מסיכות	יצירת שכבות CSS 451	מטא-נתונים אודות 410
אודות 239	שימוש בחלונות 'טבלת צבעים' לפרוסות 456	מטא-נתונים מסוג XMP שמירה עם קובץ 449
בחירת אזורים אטומים בעזרת 288	שמירת הגדרות קבועות מראש 450	מידות הדפסה, שינוי 55, 420
בחירת צבע של 242, 243	תבניות קבצים ל 452	מידות מסמך, הצגה 32
ביטול מסיכות מסנן 280	תצוגה מקדימה של תוצאות 452	מידות פיקסלים
הוספה לשכבות 284, 287	מילוי	דגימה מחדש 54
הוספת מסיכות מסנן 280		מרביות 52

קביעת עמידות 413	האפשרות 'הקף סביב' 352	החלה על מסננים חכמים 279
מסנני צבע מותאמים אישית, בפקודה 'מסנן תמונה' 163	האפשרות 'חזור על פיקסלים בקצוות' 352	הסרת מסיכות מהירות 241
מסנני קירור 163	הבהק עדשות 189, 346	וקטוריות 283
מספרים סידוריים. ראו מספר סידורי ישן של Photoshop	החלה 341, 343	יצירה בערוצי אלפא 242
מעבד תמונות 551	החלה מגלריית המסננים 342	יצירה מבחירה 243
מעברי צבע	החלה מצטברת 342	יצירת מסיכה זמנית 240
החלה 310	הילת ניאון 345	לכתב 382
יצירה 312	וידאו 351	מחיקת מסיכות מסנן 280
יצירת קביעות מוגדרות מראש עבור 313	חידוד 349	ניתוק משכבות 288
מיפוי טווח גוונים ל 169	חיתוך 345	נתיב מסיכה 289
ספרייה 311	טשטוש 345	ערוצים שנשמרו כ 243
קיצורי מקשים ל 587	יצירת אפקטים מיוחדים עם 344	שינוי אטימות בעזרת 242
שכבות מילוי 273	יצירת רקעים באמצעות 344	שכבות 282
שקיפות 312, 311	לתמונות של 16 סיביות 341	שמירה כערוצי אלפא 239
מערכת צבעי Trumatch 110	לתמונות של 8 סיביות 341	שמירת בחירות ב 239
מערכת צבעים FOCOLTONE 109	מברשת גסה 345	מסיכות וקטוריות
מפות הזחה 347	מברשת יבשה 345	ביטול והפעלה 288
מפות תבליט 356	משיחת מברשת 347	הוספה 287
מצב 'מחק עד להיסטוריה' 294	סגן 350	המרה למסיכת שכבה 288
מצב 'מסיכה מהירה' ביטול 241	סימני מים דיגיטליים 351, 411	הסרה 288
מצב Bitmap	סקיצה 349	עריכה 287
אודות 101, 99	עיוות 347, 352	מסיכות מסנן 279
האפשרות 'דוגמת מילוי מותאמת אישית' 101	עיפרון צבעוני 345	מסיכות שכבה
הכלי דלי צבע 314	פיקסליזציה 348	ביטול והפעלה 286
המרה לגוויי אפור 102	פרסקו 345	הסרה 288
שימוש בכתב 358	רינדור 348	הצגה 287
מצב גוון 308	רעש 348	הצגת ערוץ 286
מצב דואטון 99	שיפור ביצועים באמצעות 344	טעינה כבחירות 288
מצב הבהרה 308	תצוגה מקדימה 341, 343	עריכה 285
מצב הכהיה 307	מסננים אמנותיים 345	שכבות התאמה כ 272
מצב הכהיה לינארית 308	מסננים חכמים	מסמכי PDF שיקולי ניהול צבע 121
מצב הכהיית צבע 307	אודות 277	מסמכים, קיצורי מקשים ל 584
מצב הכפלה 307	ביטול מסיכות 280	מסנני 'מרקם' 350
מצב המיזוג 'מעבר דרך' 261	החלה 277	מסנני 'משיחת מברשת' 347
מצב הפחתה מוחלשת 308	הסתרה 278	מסנני 'סגן' 350
מצב הפרש 308	העברה 278	מסנני 'סקיצה' 349
מצב התמוססות 307	העתקה 278	מסנני 'עיוות' 347
מצבי היסטוריה	יצירת מסיכות 279	מסנני 'פיקסליזציה' 348
אפשרויות 44	מחיקה 278	מסנני 'רינדור' 348
החזרה לקודם 43	סידור מחדש 278	מסנני 'רעש' 348
החלפה 293	עריכה 278	מסנני וידאו
מחיקה 43	קביעת אפשרויות מיזוג 278	ביטול שזירה 351
צביעה באמצעות תצלומי בזק 45	שכפול 278	צבעי NTSC 351
מצבים. ראו מצבי מיזוג, מצבי צבע	מסנני סימני מים דיגיטלי	מסנני חימום 163
מצבי מיזוג	אודות 411	מסננים
אודות 307	קריאת סימן מים 411	אחרים 351
	מסנני סימני מים דיגיטליים	אמנותיים 345
	לפני הוספה 412	אפקטי תאורה 354
	מד עוצמת אור 413	גרעיניות עדינה 345

לגרפיקה מקוונת 120, 121	וערוצים שנמחקו 239	בחירה 260
למסמכי PDF 121	שימוש בכתב 358	לחישובי ערוץ 245
ניהול הדפסה ב- Photoshop 423	מצב רגיל 307	לקבוצות שכבות 261
סנכרון הגדרות צבע 118	מצב רוויה 308	מצביעי כלי 24
ראה גם פרופילי צבע, הגדרות צבע 125	מצב תאורה חזקה 308	מצבי צבע
שיקולים לבחירה בצבעי פרוצס וספוט 119	מצב תאורה חיה 308	Bitmap 99
שיקולים להדפסת מסמכים 124	מצב תאורה ליניארית 308	RGB 98
שיקולים לייבוא תמונות 119, 120	מצב תאורה רכה 308	גווני אפור 99
ניהול צבע במנהל המדפסת 421	מקטעי נתיב הצמדה 333	דואטון 99
ניהול צבעים שמירת מסמכים 391	מקשי פונקציות 597	המרה ל- Bitmap מצב 101
נעילת פרוסות 445	מרחבי עבודה, צבע 129, 130	המרה לצבעי אינדקס 102
נעילת שכבות 257	מרחבי צבע 97	המרת Bitmap לגווני אפור 102
נקודות, הצמדה 222	מרחבי צבע CMYK	המרת תמונה בין 100
נקודות חמות של כלי 23	אודות 98	הצגה בחלונית 'היסטוגרמה' 134
נקודות כיוון וקווי כיוון הזזה 332	תצוגה מקדימה 142	מספר ערוצים 50
נקודות מדפסת 34	מרחב עבודה	צבע 99 Lab
נקודות עיגון	התאמה אישית של תפריטים ב 15	צבעי אינדקס 102
הוספה או מחיקה 336	מחיקת תפריטים מ 16	קביעה בתמונות חדשות 58
הזזה והצמדה 332, 333	צבעי תפריטים ב 16	רב-ערוצי 99
המרה 336	מרחב עבודה של מודל צבע 128	שינוי מצב מותנה 100
כללי התאמה 332	מרחב צבע Adobe RGB 130	מצבי ציור 319
נקודות עצירה, הוספה בהקלטות 549	מרחב צבע Adobe, RGB 130	מצב כיסוי 308
נקודות קצה חיבור 333	מרחב צבע sRGB 120, 130	מצב מיסוך 308
נקודות הצמדה 222	מרכאות, אודות 361	מצב מסיכה מהירה
נקודות התייחסות 191	מרקמים	אפשרויות 241
נקודות מגז	הגנה במשיחות מברשת 306	שינוי אטימות בעזרת 242
אודות 201	העתקה בין כלים 306	מצב מסך רגיל 26
אודות אזורי בחירה ב 201	למברשות 303	מצב ניקוי 307
הגדרה והתאמה של מישורי פרסקטיבה 201	מרקמים ב מסנן 'אפקטי תאורה' 356	מצב עוצמת אור 308
הדבקת פריט ב 201	משיחות, קיצורי מקשים ל 587	מצב ערבוב קשה 308
העתקת אזורי בחירה 201	משתנים	מצב צבע CMYK
ייצוא מדידות, מרקמים ונתוני תלת-ממד 201	אודות 556	בחירת צבעים ב 108
מדידה ב 201	הגדרה 557	התאמות גוון וצבע ב 142
מילוי אזורי בחירה באזור אחר של התמונה 201	<b>נ</b>	צבעים מחוץ לסולם הצבעים 142
מישורי פרסקטיבה והרשת 201	נגטיבים יצירה 168	מצב צבע Lab
עבודה ב 201	ניגוד	אודות 99
צביעה באמצעות פיקסלים שנדגמו 201	התאמה 155	בדוגם הצבע של Adobe 108
צביעה עם צבע ב 201	התאמה אוטומטית 165	מצב צבע RGB
נקודות מקור האפס (סרגלים) 33	ניהול צבע	בחירה צבע ב 108
נתיבים	אודות 115, 116	התאמות גוון וצבע ב 142
אודות 330	אפשרויות הדפסה 421	מצב צבע בהיר יותר 308
בחירה 328, 331	בשכבות וידאו 478	מצב צבעי אינדקס
הגדרת שקיפות 414	הגדרה 117	אודות 102
הדפסה 415	הגהה של צבעים על המסך 121, 122	אפשרויות המרה 102
הוספת קו 340	הדפסת יעדי צבע 424	המרת תמונות RGB ותמונות בגווני אפור ל 102
הזזה 332	הדפסת עותק להגהה 423	שימוש בכתב עם 358
העתקה 335	התייחסות להגדרות צבע 129	מצב רב-ערוצי
	יצירת סביבת תצוגה 116	אודות 99

השארות נתיבים פתוחים	326
התאמה	334
התאמת הווית והאורך	332
חיבור	333
חפיפה	334
ייצוא ל- <b>Illustrator</b>	415
יצירת נתיב חדש	329
מגבולות בחירה	338
מחיקה	333, 330
מילוי	339
מיקום מחדש	334
מלל על	379
מקטעים ישרים	326
מקטעים עקומים	326
ניהול	329
נתיבי מסיכה	414
סגורים	330
סגירה	326, 325, 324
עריכה	334
פיזור	335
פתוחים	330
ציור, בכלי עט	326, 324
ציור חופשי	327
שינוי צורה	332
שינוי שם	330
שמירה	329
שנוצרו מכתב	382
נתיבים סגורים יצירה בכלי עט	326
נתיבי מסיכה	
אודות	414
הדפסה	415
נתיבים פתוחים יצירה, בכלי עט	326
נתיבי עבודה	
אודות	319
המרת בחירה ל	338
יצירה	329
<b>ט</b>	
סביבות עבודה התאמה אישית	11
סביבת העבודה של ברירת המחדל שחזור	11
סביבת עבודה אודות	5
סגנונות	
החלת קביעות מוגדרות מראש	265
המרה לשכבות	271
העתקה והדבקה ב	270
קביעות מוגדרות מראש	264
סגנונות מסננים לאפקטי תאורה	356
סגנונות שכבה	
אפשרויות של	266
הסרה	271
הסתרה והצגה	269
הרחבה וצמצום	269
מותאם אישית	266
עריכה	271
קביעות מוגדרות מראש	269
קווי מתאר	268
שינוי גודל של אפקטים ב	271
שכבות כתב	358
סדר סידור פרוסות	444
סדר ערימת השכבות	253
סוגים של אפקטי תאורה	355
סולמות צבעים	142, 115
סטיית תקן של ערכי פיקסלים	135
סיבוב	
במדויק	192
שכבות ובחירות	192
תמונות	192, 189, 173
סיומות שמות קובץ, העדפות לשמירה	391
סימוני מדפסת	425
סימוני עמוד	425
סימני מים, מוטמעים	412, 411
סימני פיסוק, תלויים. ראו כתב, עיצוב	
סימני פיסוק תלויים	377
סיסמאות, בקובצי PDF	398
סיסמאות הרשאות בקובצי PDF	398
סיסמאות פתיחה, בקובצי PDF	398
סמלים של חלוניות	10
סמני קנה מידה	
יצירה	534
מחיקה	534
סמן מברשת	295
ספריות קווי מתאר	269
סקריפטים	
לאוטומציה של <b>Photoshop</b>	554
ראו גם פעולות, אוטומטי, <b>droplets</b>	
סרגל אפשרויות, הזזה	24
סרגלים	
אודות	33
נקודת מקור האפס	33
שינוי קביעות	34
סריקה	
אודות	57
ברווזציה הנכונה	54
ניבוי גודל קובץ ל	431
<b>ע</b>	
עדכונים	2
עווית	351
עומק סיביות	51, 50
עומק פיקסלים. ראו עומק סיביות	
עומק צבע. ראו עומק סיביות	
עוצמת אור, הצגה בחלונית 'היסטוגרמה'	134
עוצמת צבע, אודות	97
עורך הפסקאות	378
עורך השורות	379
עותקים מרובים. ראו שכפול	
עזרה קהילתית	2
עיבוד אצווה	552
עיוגים, ציור	316
עיוורון צבעים הגהות צבע על המסך	122
עיוות בסיס, תיקון	171
עיוות חבית	183
עיוותים בנייה מחדש	199
עיוותים באמצעות המסך 'נזילות'	197
עיוות כרית	183
עיוות עדשה	183
עיוות תמונה	189
עין אדומה, הסרה	174
עיצוב מלל ראו גם גופנים, סגנונות תו, סגנונות פסקה	
עיקום תמונה. ראו תמונות	
עמודי אינטרנט תואמי XHTML	463
עמודים גדולים מדי, הגדרת PDF קבועה מראש	395
עצות כלים	
אודות	17
הסתרה	12
עצמים חכמים	
אודות	275
החלפת תכנים	276
המרה לשכבה	277
ייצוא	277
יצירה	275
עריכה	276
שכפול	276
עקומות	
ציור, בכלי עט	326, 324
שינוי צורה	332
עקומות, יצירת עקומות חלקות וחדות	330
ערוצי אלפא	
אודות	235
אפשרויות	242
גודל קובץ	235
הוספת מרקם עם	356
המרה לערוץ פסוט	435
חישוב	244
טעינת בחירה שנשמרה מ	243

טעינה 547	ערכי יעד, קביעה	יצירה 242
מחיקה 546	באמצעות 'רמות' או 'עקומות' 156	מחיקה 239
עיבוד קבצים עם 553 droplets	ערכי פיקסלים	ראו גם ערוצים
עריכה 550	חציון 135	שמירה 391
שינוי ערכים מוקלטים ב 549	ממוצע 135	שמירת בחירה ב 243
שינוי שם 546	סטיית תקן 135	תבניות קבצים לשמירה 235
שכפול 545	תצוגה מקדימה 136	ערוצים
פקודות, הקלטת פעולות 548	ערכי פיקסלים - חציון 135	אפשרויות 242
פקודות מאט 230	ערכי צבע הקסדצימליים 108	בחירה 236
פרוסות	ערכי צבעים, תצוגה מקדימה 136	גודל קובץ 235
אודות 438	ערכת נתונים הגדרה 558	היפוך 161
אוטומטיות 439		הסתרה והצגה 236
אפשרויות ייצוא של 445	<b>פ</b>	הצגה בחלונית 'היסטוגרמה' 134
בחירה 442	פוסטריזציה של תמונות 168	חישוב 244
גבולות של 441	פורמט Photoshop 405	מחיקה 239
הוספת קישור ל 446	פיזור	מיזוג 244, 238
הזזה 442	צורות 335	מסיכה מהירה 240
המרה 440	שכבות 254	מסיכת שכבה 286
המרת פרוסות אוטומטיות לפרוסות משתמש 440	פינות כהות, אודות 183	מספר מרבי של 235
הסרת נעילה 445	פינות כהות של עדשה, תיקון בקובצי נתוני מצלמה גולמיים 86	מקור 161
העתקה 443	פיצוי נקודה שחורה 131	נתוני צבע 50
הצגה 441	פיצול מילים, מניעה 378	עומק סיביות 50
הצמדה ל 442	פיקסליזציה, גורמים ל 50	ערבול 160
חיבור 444	פיקסלים	פיצול לתמונות נפרדות 238
יישור 444	בחירה 219	צבע 235
יצירה 440, 439	הצגת היסטוגרמה של 135	ראו גם ערוצי אלפא, החלונית 'ערוצים', ערוצי צבע, ערוצי ספוט
מחיקה 445	הצגת ערכי צבעים של 30	רצף של 243
מספור של 441	לאינץ' (ppi) 50	שכפול 237
נעילה 445	פיקסלים, אודות 49	שמירת בחירות ב 243
סוגים של 439	פיקסלים בשוליים, הסרה 230	תמונות ממוזערות 235, 236
סוג ללא תמונה 445	פסקאות	תצוגה 236
סוג משתמש 439	אודות 374	ערוצי ספוט
סוג תמונה 445	כניסה 377	אפשרויות 435
עבודה בתיבת הדו-שיח 'שמירה לאינטרנט' 450	מיקוף 378	הוספה 434
צבעים של 441	סימני פיסוק תלויים 377	מיזוג 435
צבע רקע של 446	עיצוב 374	ראו גם ערוצים
ציון הודעות דפדפן באפשרויות ייצוא 446	ריווח בין 377	שמירה 391
קווים 441	ריווח מילים ואותיות 376	ערוץ יעד 236
קווי פרוסה 441	פסקת מלל. ראו כתב פעולות	ערוצי צבע. ראו ערוצים
שינוי 444	אודות 544	ערוץ מסיכת שכבה 286
שינוי גודל 442	ארגון מחדש 545	ערוץ מרקם 356
שינוי סדר 444	בחירה 545	עריכה גמישה, אודות 274
שינוי שם 445	ביטול 545	ערכות נתונים
שכפול 443	ביצוע 545	החלה 558
תגים ב 441	הוספת נקודות עצירה 549	ייבוא מקבצים חיצוניים 559
פרוסות אוטומטיות. ראו פרוסות	הסרת משימות מ 549	שימוש באצוות של 559
פרוסות טבלה 439	הקלטה 547, 548	ערכות פעולה 547
	הקלטה חוזרת 550	



פרוסות מבוססות שכבה, יצירה 440	צבעי הדפסת רכב 432	חופפות 321
פרוסות משתמש. ראו פרוסות	צבעים	מצטלבות 321
פרופילי ICC	בגרפיקה דיגיטלית 97	מרוכות בשכבה 321
הטבעה בקבצים 453	המרה בתמונות 168	עריכה 322
ראה גם פרופילי צבע 125	המרה לגוויני אפור 100	פיזור 335
פרופילי התקן פלט 124, 125, 127	הסטה לחלונית 'אינטרנט' 458	ציור 320
פרופילי התקן קלט 125, 127	התאמה 158	ציור, בכלי עט 324
פרופילי מסמך. ראה פרופילי צבע	לכתב 366	ציור צורות מותאמות אישית 321
פרופילי צבע	מחיקה 459	שמירת צורות מותאמות אישית 322
אודות 125	מיפוי לשקופות 458	צורות וקטוריות, אודות 319
אזהרות 130	נעילה בחלונית 'טבלת צבעים' 458	צורת גופן. ראו גופנים
המרה 128, 129	ראה גם ניהול צבע, מודל צבע 116	ציור
הקצאה והסרה 127	ראו גם צבע רקע, ניהול צבע 366	אודות 319
הקצאה והסרה ממסמכים 128	שכבות או קבוצות 257	מהמרכז החוצה 320
התקנה 127	צבעים מחוץ לסולם הצבעים	נתיבים, בכלי עט 324, 326
למדפסות שולחניות 124	אודות 142	עיגול או ריבוע 316
לצגים 126	בחירה 224	עקומות ולאחר מכן קווים ישרים 326
לתמונות מיובאות 119, 120	הצגה בחלונית 'מידע' 30	צורה מיוחדת 321
פרופילי צג 125, 126	התראה בדוגם הצבע 106	צורות 320
פרספקטיבה	צבעים משלימים. ראו גלגל הצבעים	צורות מרוכות בשכבה 321
החלה 193	צבעים מתאימים לאינטרנט	צורת כעך או גלגל 321
התאמה 183	אודות 454, 108	ציור בשיטת OpenGL, הפעלה 505
שינוי באמצעות חיתוך 171	בחירה בדוגם הצבע של Adobe 108	צימוד אותיות 372
שינוי צורה 171	בחירה בחלונית 'צבע' 108	ציפויים מבריקים 434
תיקון 183	החלפה ל 108	ציר זמן
פתיחה	צבעים שאינם ניתנים להדפסה 109	ניווט 469
קובצי EPS 61	צבעי ספוט	תצוגה מקדימה של וידאו והנפשה 495
קובצי PDF 59	אודות 433	צל התאמה 154
	השמנה 436	צפיפות. ראו צפיפות רשת הדפסה 53
<b>צ</b>	שיקולי ניהול צבע 119	צפיפות רשת
צביעה	צבעי עריכת מסיכה 242	אודות 50
אפשרויות 307	צבעי פרוצס	קביעה 427
בדוגמאות מילוי 292	אודות 433	צפיפות רשת הדפסה
כלים ל 291	הדמיית אחידות 434	אודות 53
עם פיקסלים שנדגמו בנקודת מגז 201	שיקולי ניהול צבע 119	סריקה ו 430
עם צבע בנקודת מגז 201	צבע מאט, בחירה 103	קביעת רוולוציה 56
צבע HKS מודל 109	צבע מיזוג 307	שמירת קביעות ל 428
צבע חזית	צבע רקע	
בחירה 105, 111	בחירה 105, 111	
בחירה בכלי טפטפת 105	מילוי בחירות ב 315	
מילוי בחירות ב 315	עמודי אינטרנט 463	
עריכה בחלונית 'צבע' 111	עריכה בחלונית 'צבע' 111	
צבע חלונית התראות 109	צבע תוצאת המיזוג 307	
צבעי ANPA 109	צורות	
צבעי Toyo 110	בחירת צורות מותאמות אישית 321	
צבעי דיו, דחיסות של 435	גלגל 321	
צבעי דיו CMYK. ראו צבעי פרוצס	הוספה ל 321	
צבעי דיו מותאמים אישית, בחירה בדוגם הצבע של Adobe 109	הוספת רסטר 322	
	החסרה מ 321	

## ק

קבוצות
הוספת שכבות ל 252
מצבי מיזוג 260
קיבוץ שכבות 252
תצוגה 250
קביעות PDF מוגדרות מראש של Adobe.
ראו קובצי PDF
קביעות דף 417, 420
קביעות המרה, קביעות מוגדרות מראש 394
קביעות כלי מוגדרות מראש

אודות 25	איוון לבן 79	קנה מידה
חלונות 25	דגימה מחדש 94	יצירת קביעות מוגדרות מראש 533
יצירה 25	הגדרות ייצוא 94	קביעה 533
קביעות מוגדרות מראש	הגדרת פרופיל צבע ועומק סיביות 94	קצוות, החלקה 338
מברשת 295	היסטוגרמה וערכי RGB 79	קצוות רטובים, או אפקט צבע מים 306
מעבר צבע 313	העתקה והדבקה של הגדרות ב- Adobe Bridge 93	קצות מברשת
סגנון 264	הפחתת רעשים 88	אפשרויות צורה של 299
קו מתאר 268	התאמות מקומיות 89	יצירה 298
קביעת מקור דגימה לשכפול ולריפוי 174	חידוד 88	קצות שכבה 253
קבצים	חידוד פלט ל 95	
סיומות 391	לחצני התאמת גוון 82	<b>ר</b>
שמירת העדפות 391	לחצני תצוגה 75	רגישות קצוות, הכלי לאסו 222
קבצים מקושרים שיקולי ניהול צבע 119	לחצני תצוגה מקדימה 75	רוויה
קבצים נלווים 92, 93, 410	מסד נתונים להגדרות 93	אודות 97
קבצים נלווים מסוג XMP	סטייה כרומטית 86	התאמה 150, 182
ב- Camera Raw 92	עומק סיביות 94	התאמת טווח צבעים מסוים 83
תצוגה ב- Adobe Bridge 93	פינות כהות לאחר חיתוך 86	רוויה, התאמה 182
קבצים תואמי PDF/X תקנים 396	פינות כהות של עדשה 86	רוח תו בשברים 373
קבצים תואמי PDF/X, אפשרויות 398	פיקסלים ב 95	רוולוציה
קואדטון. ראו דואטון	צבעים לא נייטרליים 84	אודות 51
קובץ read me 1	קבצים נלווים מסוג XMP 93	גודל מסמך ו 55
קובצי camera raw יצירת תמונות בזק 91	רוולוציית הדפסה 94, 95	גודל קובץ ו 52
קובצי DNG Profile Camera Raw Editor 84	שמירה בתבניות קבצים אחרות 78	צפיפות רשת הדפסה ו 53
קובצי DICOM	שמירה ושחזור הגדרות 92	קביעה מיטבית 56
אודות 529	תיקון הטלת צבע 84	של מדפסת 50
ייצוא כ- JPEG 532	קובצי תלת-ממד	תצוגה 52
פתיחה 530	אודות 504	רוולוציה של תמונות bitmap 50
תצוגת מטא-נתונים 532	פתיחה 505	רוולוציית מדפסת 53
קובצי EPS	רינדור 528	רוולוציית צג שינוי גודל ו 52
אודות 405	תבניות 504	רוולוציית תמונה 50
פתיחה 61	קוד זמן 468	רטט
קידוד JPEG 402	קווים	אודות 301
קידוד בינארי 402	הזזה 332	אטימות 306
שמירה 402	התאמת הזווית והאורך 332	גודל 302
שמירה בתבנית DCS 403	ציור 292	זווית 302
שמירה לפריסת עמוד 413	ציור, בכלי עט 324, 326	זרימה 306
קובצי JPEG אפשרויות מיטוב 453	שינוי צורה 332	מונה 303
קובצי PDF	קווי מתאר 268	מעוגלות 302
אבטחה 398	קווי עזר	עומק מרקם 304
רמות תאימות 396	הצמדה 35	צבע 305
קובצי PICT	קווי עזר חכמים 35	ריבועים, ציור 316
אודות 408	קווי עזר חכמים 35	ריווח, בין מילים ואותיות. ראו כתב, עיצוב
תבנית משאב PICT 408	קידוד JPEG בקובצי EPS 402	ריווח אותיות 372, 376
קובצי SWF אודות 460	קידוד בינארי בקובצי EPS 402	ריווח מילים 376
קובצי מצלמה גולמיים אודות 72	קידוד בינארי של תבנית קובץ EPS 402	ריווח מלל 373
קובצי נתוני מצלמה גולמיים	קיסום תמונות 171	ריווח קצה עליון לקצה עליון 384
אחסון בזיכרון המטמון ב- Adobe Bridge 73, 76	קיצורי מקשים 574, 575	ריווח קצה תחתון לקצה תחתון 384
	קיצורי מקשים דינמיים 365	ריווח שורות בכתב אסייתי 384
		ריטוש

טעינת גבולות כבחירה	288	אודות	54	בעזרת הכלי מברשת ריפוי	174
ייצוא	258	כתב	373, 360	בעזרת הכלי מברשת ריפוי כתמים	174
ייצוא לקבצים	404	מודעות לתוכן	194	הכלי חותמת גומי	174
יישור	254, 255, 290	סגנונות שכבה	271	ריכוך קצוות	230
יצירה	249	פרוסות	442	רינדור רשתות. ראו רשתות	
יצירת מסיכות וקטוריות עם	283	תמונות	189	רישום התוכנה	1
יצירת מסמך חדש מ	250	תמונות בשעת הדפסה	420	רכיב ALT של HTML	446
יצירת פרוסות	440	שינוי גודל עם מודעות לתוכן	194	רכיב MESSAGE של HTML	446
מחיקה	258	שינויי צורה		רכיבים אינטראקטיביים, כלים ליצירה	437
מיוזג	259	בחירת פריט ל	189	רכיבי נתיב	
מיוזג אוטומטי	256	החלה	189	הזזה	334
מילוי	314	חזרה על	189	העתקה	335
מילוי בצבע ניטרלי	261	קביעה או הזזה של נקודת התייחסות ל		חופפים	335
מסיכה	282	189		שינוי צורה	335
ניתוק מסיכות ב	288	שינוי צורה חופשי	189	רכיבי נתיבים מחיקה	335
נעילה	257	שינוי פרספקטיבה	170	רעש	
נתיבי מסיכה ו	289	שינוי צורה		במברשות	306
סיבוב	256	בחירת פריטים לצורך	190	מעברי צבע עם רעש	314
עריכת מסיכות וקטוריות ב	283	חזור	192	רעש, מיוזג	456
פיזור	254	כתב	360	רעשים בתמונות עם נתוני מצלמה גולמיים	
צביעת שקיפות	307	נקודת התייחסות	191	88	
קיבוץ	252	שכבות	253	רעשים בתמונה שהוגדרו	88
קידוד צבע	258	שכפול במהלך	192	רעש תמונה הפחתה	183
קישור	252	שכפול פריט במהלך	189	רקעים	
ראו גם שכבות כתב		שינוי צורת עצמים		המרה	249
רקע	248	מתפריט 'עריכה'	358	מאפקטי מסנן	344
שיטוח	260	עם הפקודות 'פרספקטיבה' ו'עיוות'	358	מחיקה	294
שיטוח ממסגרות הנפשה	498	שכבה פעילה	251	סגנונות שכבה ו	266, 265
שינוי אפקטים ב	268	שכבות		רשתות	35
שינוי גודל של אפקטים ב	271	אטימות	260	רשתות הדפסה	
שינוי מיקום בערימת השכבות	253	איחוד	485	אודות	53, 427
שינוי שם	257	בחירה	252, 251	בחירת תכונות ל	427
שכבות התאמה, אודות	272	בחירת אזורים אטומים של	288	האפשרות 'תפקוד צבע ספוט מותאם	
שכפול	250	בחישובי ערוץ	245	אישית'	428
שמירה	391	דגימה	251	שמירת קביעות ל	428
תמונות ממוזערות	248	הוספת קו	314	רשתות שינוי, שמירה באמצעות	
תצוגה	250	הוספת רסטר	258	המסנן 'נזילות'	201
שכבות CSS, יצירה	451	הזזה	253		
שכבות התאמה		החלת קביעות סגנון מוגדרות מראש על		ש	
אודות	141, 272	265		שורת מלל. ראו כתב, עיצוב	
יצירה	273, 272	המרה לשכבות CSS	451	שורת מצב אודות	32
מיוזג	274	המרת סגנונות ל	271	שחזור תמונות. ראו תמונות	
עריכה	274	הסרת אפקטים	271	שיטוח תמונות	260
שכבות וידאו		הסתרה	261	שיטוח, תמונות	260
אודות	247	הסתרה והצגה	250	שיטות אינטרפולציה	54
הוספת רסטר	482	העברה	253	שיטות קומפוזיציה	378
הסרת תוכן וידאו	480	העתקה והדבקה של סגנונות ב	270	שילוב עם Photoshop Device Central	
מצב צבע, עומק סיביות	466	הצגת קצוות	253	392	
שכבות כתב		טווח מיוזג ו	263	שימוש בלולאה, בהנפשה	489
				שינוי גודל	

תבנית PNG שמירת קבצים 401	החלה עם מסיכה 241	אודות 358
תבנית Portable Bit Map 409	מיווג 456	הוספת רסטר 364
תבנית PSD 405	מעברי צבע 312	החלקה 361
תבנית Radiance 409	של גרפיקה לאינטרנט 456	הסרת עיקום 382
תבנית Scitex 409		שינוי כיוון 363
תבנית Targa 409		שינוי צורה 358
תבנית TIFF		שכבות מילוי
אודות 409	תא halftone 53	אודות 272
שמירה לפריסת עמוד 413	תאורה כללית 269	יצירה 273
שמירת קבצים 400	תאים ריקים 463	מיווג 274
תבנית WBMP 410	תאי ריווח 463	עריכה 274
תבנית הקובץ DCS לתמונות עם ערוצי ספוט	תבנית (Format) Portable Document	שכבות מילוי צבע 273
429	אודות 408	שכבות צורה 319
תבנית מסמך גדול (PSB)	תבניות	שכבות תלת-ממדיות
אודות 407	לווידאו 465	הוספת רסטר 524
שמירה 392	לרצפי תמונות 465	המרה לעצמים חכמים 524
תבנית קובץ BMP	תבניות, שימוש ביישומי Adobe 560	ייצוא ושמירה 529
אודות 406	תבניות דחיסה ללא אובדן נתונים 405, 404	מיווג עצמים 523
שמירה 403	תבניות קבצים	שילוב עם שכבות דו-ממדיות 523
תבנית קובץ DCS אודות 405, 238	הנפשה וסרטים 407	שכפול מסגרות וידאו והנפשה 477
תבנית קובץ DCS	לתצוגות מקדימות שאינן נתמכות 406	שמירה
DCS 1.0 403	ראו גם דחיסה, תיבת הדו-שיח 'שמירה לאינטרנט', שמות תבניות בודדות	
DCS 2.0 403	תבניות קבצים לאינטרנט	אפשרויות 391
תבנית קובץ DICOM, אודות 407	GIF 1-8 453	העדפות 391
תבנית קובץ Digital Negative, אודות 406	JPEG 453	טבלאות צבע 105
תבנית קובץ EPS קידוד JPEG 402	תבניות קובץ	טבלאות צבעים 459
תבנית קובץ GIF	אודות 404, 390	כעותק 391
אודות 407	תמיכה בנתיבים 329	ל- 414 Illustrator
אפשרויות מיטוב 453	תבניות קובץ לאינטרנט PNG-24 459	לשימוש ב- 414 Illustrator
אפשרות רגילה 402	תבנית Adobe Photoshop EPS. ראו קובצי EPS	מסמכים עם ניהול צבע 391
אפשרות שזירה 402	תבנית Cineon	נתוני זכויות יוצרים 411
הגדרות מיטוב לאינטרנט 453	אודות 407	עקומות דואוטון 432
תבנית קובץ PCX 408	שמירה 403	ערוצי אלפא 391
תבנית קובץ PNG	תבנית EPS שמירת קבצים 402	ערוצי ספוט 391
אודות 409	תבנית Filmstrip 407	פריסות עמוד 413
אפשרויות 401	תבנית IFF, אודות 407	ציון סיומת קובץ כאשר 391
האפשרות שזירה 401	תבנית JPEG	קביעות דואוטון 433
תבנית קובץ PNG-24 אפשרויות מיטוב 459	אודות 407	קביעות התאמת גוון וצבע 141
תבנית קובץ PNG-8 אפשרויות מיטוב 453	דחיסה 405	ראו גם שמות תבניות קובץ בודדות
תגים 441	קביעת איכות תמונה 401	שכבות 391
תווים שינוי גודל 373	שמירת קבצים 401	תמונות 390
תווים. ראו כתב	תבנית OpenEXR 408	תמונות ממוערות 391
תווים מיוחדים בגופני OpenType 370	תבנית Photoshop 2.0, פתיחת קבצים 405	תצוגה מקדימה של תמונה 391
תוכנה	תבנית Photoshop EPS. ראו קובצי EPS	שמירה על פרטי אור וצל 156
הורדות 2	תבנית Photoshop PDF 408	שמירה עם סיומת קובץ באותיות קטנות 391
הפעלה 1	תבנית Photoshop Raw	שמירת סימני מים מוטמעים 411
רישום 1	אודות 406	שפות, הקצאה למלל 363
תוספות	שמירה 403	שקיפות
הצגה והסתרה 37	תבנית Pixar 409	בד ציור 173
		במסמכים 251

אודות 99	חיתוך 170	נתיב יעד 334
אחסון בחירות ב 235	טעינת בחירות בתוך 244	ראו גם שמות תוספות בודדות
הוספת צבע 84	יצירה 58	תוספות, משאבים מקוונים 3
המרה לצבעי אינדקס 102	יצירה ממצב היסטוריה 43	תוספים
המרה לתמונות שחור-לבן 168	יצירה מתצלומי בזק 43	בחירת תיקייה ל 41
המרה ממצב 102 <b>Bitmap</b>	יצירת פנורמה 215	לייבוא תמונות סרוקות 57
יצירה באמצעות ערבול ערוצים 160	יצירת שחור-לבן 161	לתבניות קבצים לא נתמכות 404
יצירה מתמונות צבע 100, 168	מידות הדפסה של 55	תוספי תוכנה ב- <b>Adobe Store</b> 2
צביעה 152	מפתח גוונים בהיר ומפתח גוונים כהה 133	תוסף תצוגה מקדימה של וידאו 496
תכונות רשת הדפסה ל 428	סיבוב או היפוך 170, 173	תיבות צפות. ראה שכבות <b>CSS</b>
תמונות בגוונים רציפים, הדפסה. ראו הדפסה	סריקה 57	תיבות תוחמות, של כתב 360
תמונות ממוזערות	עומק סיביות 50	תיבת דואר שינוי גודל 496
בקובץ <b>PDF</b> 397	עיוות באמצעות המסנן 'נזילות' 196	תיבת הדו-שיח 'אפשרויות פרוסה' 439
שינוי גודל בחלונית 'ערוצים' 236	פוסטריזציה 168	תיבת הדו-שיח 'הגדרות פלט'
שכבה 248	צבעות ביד 162	הגדרת אפשרויות 462
שמירה 391	צבע מדומה 104	הגדרת אפשרויות לקובצי <b>HTML</b> 462
תמונות עם מפתח גוונים בהיר 133	קיטום 171	תיבת הדו-שיח 'נקודת מגוח' 201
תמונות עם מפתח גוונים כהה 133	שחזור 41	תיבת הדו-שיח 'עורך מעבר צבע' 312
תמונות פנורמה 360 מעלות 217	שיטוח 260	תיבת הדו-שיח 'שמירה לאינטרנט'
תמונות פנורמה, יצירה 215	שילוב מרובות 290	אודות 447
תמונות פנורמה של 360 מעלות 217	שינוי גודל בתיבת הדו-שיח 'שמירה לאינטרנט' 451	החלונית 'גודל תמונה' 451
תמונות צבעות ביד 162	שמירה 390	החלונית 'טבלת צבעים' 456
תמונות רסטר. ראה תמונות <b>bitmap</b>	שמירה על פרטי אור וצל ב 156	עבודה עם פרוסות 450
תמונות רקע 463	תצוגה מקדימה לשימוש בוידאו 496	שינוי גודל של תמונות 451
תמונות שחור-לבן, המרה ל 168	תצוגת גודל של 52	תצוגת ביאורים 449
תמונות שחור-לבן, יצירה 168	תמונות <b>bitmap</b>	תיבת מידע 52
תמונות של 16 סיביות 51	אודות 49	תיבת מכתבים שינוי גודל 496
תמונות של 32 סיביות 68	רזולוציה של 50	תיקוני צבע. ראו התאמות גוון וצבע
תמונות של 8 סיביות 51	שקיפות ב 50	תיקון עיוות עדשה 183
תמיכת <b>WIA</b> של 57	תמונות <b>CMYK</b>	תיקון שגיאות 41
תפריט חלונית, תצוגה 7	צבעים מחוץ לסולם הצבעים 142	תמונה רעש 184
תפריטים	תצוגת ערוצים 236	תמונות
הפעלה או ביטול של צבעים 16	תמונות <b>HDR</b>	<b>RGB</b> 98
הצגת פריטים מוסתרים ב 16	אודות 64	אפשרויות המרה לצבעי אינדקס 103
התאמה אישית 15	המרה ל- 8 סיביות לערוץ 68	בנייה מחדש באמצעות המסנן 'נזילות' 199
מחיקת ערכה של 16	הפקודה 'מוזג ל- <b>HDR</b> ' 66	גודל מרבי של 52
תפריטים תלויי הקשר, שימוש 15	צביעה על 71	גווני אפור 99
תצוגה מקדימה	תצוגה 67	דגימה מחדש 54
גבול בחירה 229	תמונות <b>HDR</b> . ראו תמונות <b>HDR</b> 64	הגדלה 27
וידאו והנפשה בציר הזמן 495	תמונות <b>Lab</b>	הדפסה 417
חישובי ערוץ 245	מצבי מיזוג של 261	החזרה לכל מצב שהוא 45, 42
מסמכים על צג וידאו 496	תצוגת ערוצים 236	החלת פרספקטיבה 189
עצמים שהופרדו 572	תמונות <b>RGB</b>	הטיה 189, 193
ערכי צבעים וערכי פיקסלים 136	הגדרה מספרית של צבעים ב 111	היפוך או סיבוב מדויקים 189
צבעים. ראה הגהה על המסך 121	המרה לצבעי אינדקס 102	המרה בין מצבי צבע 100
שכבות 250	תצוגת ערוצים 236	המרה לעומק סיביות אחר 51
תמונה מודפסת 56	תמונות בגווני אפור	העתקת בחירות בין תמונות 232
תצוגת 'גודל ממש' 28		התאמות צבע 138
תצוגת 'פיקסלים ממש' 28		חידוד 185, 187

תצוגת כל הערוצים בחלונית 'היסטוגרמה'  
134

תצוגת מלל באותיות גדולות. ראו כתב, עיצוב  
תצלומי בזק

ניקוי 43

של מצב 43

תקני ISO 396

תרגום ערוץ אלפא 476

תת-פרוסות 439