



טיפוגרפיה
וקומפוזיציה

מאת: אליהו פריד

[אודות המחבר:]

שמי אליהו פריד, מעצב גרפי כ-18 שנה ומעצב אותיות קצת יותר מ-13 שנה. בתחילה נמכרו הגופנים שעיצבתי דרך חברת מסטרפונט. לאחר סיום תקופת החוזה איתם הקמתי את חברת פונטייפ בתחילת שנת 2009. יש להניח שכמעצב אותיות, טיפוגרפיה הוא השיקול החשוב במעלה בהיררכית שיקולי הדעת שמעצב שם דגש בזמן תהליך קבלת ההחלטות בעיצוב. יסודות הטיפוגרפיה הם פועל יוצא של תורת הקומפוזיציה, הם הולכים יד ביד ואינם ניתנים להפרדה (כמו שאר כל תחומי האמנות החזותית).

כבר מתחילת דרכי כמעצב, נדבקתי במחלה כרונית ששמה טיפופיליה (מחלת הטיפוגרפיה). תחום הטיפוגרפיה ריתק אותי בבכבלים שאינן ניתנות לניתוק. ומאז ועד היום אני עוסק במחקר מתמיד ובלתי פוסק על תורת עיצוב האות, טיפוגרפיה וקומפוזיציה. תחום עיצוב אותיות, הוא התחום השקוף אך יחד עם זאת גם הטהור ביותר. בין מעצבי האותיות רווחת הדעה כי עיצוב אותיות הוא פסגת העיצוב. אני מאמין שיש צדק רב בדבריהם. מעצב אותיות הוא מעצב מיקרו. השיקולים שמעצב אותיות צריך לקחת בחשבון, מורכבים הרבה יותר מאשר עיצוב לוגו למשל. ועיצוב לוגו בוודאי מורכב הרבה יותר מעיצוב פלייר או כרטיס ביקור. ככל שסוג העיצוב יורד מהמאקרו אל המיקרו, כך כל פרט מקבל משמעות גדולה יותר ומשפיע על איכות היצירה כולה. גם בציור יש סגנון מאקרו ומיקרו, כגון אימפרסיוניזם פוסט-אימפרסיוניזם או קוביזם, לעומת ריאליזם שבו הירידה לפרטים כגון כיווניות האור והצל, עומק שדה וכו' הרבה יותר מתבקשת.

[פתח דבר:]

חשוב שתבינו שההתייחסות של הספר לקומפוזיציה, היא התייחסות מזווית ראייתו של מעצב אותיות או יותר נכון מהאספקטים החשובים למעצב אותיות. אמנם קומפוזיציה היא קומפוזיציה היא קומפוזיציה, ועקרונותיה ודרכיה הם אם לכל. אך מכלל גלגל העקרונות המרכיבים את המונח קומפוזיציה, בכל תחום הקומפוזיציה מקבלת התייחסויות שונות. פנים שמשמעותיים לצייר, פחות משמעותיים לצלם לדוגמה. ופנים שחשובים לשניהם, פחות משמעותיים למעצב

מודעות. מאידך, יתכן ופנים מסויימים יקבלו חשיבות יתר בעיצוב מודעה מאשר בצילום, ולא הרי זה כהרי זה. אם כל זאת, חשוב לדעת ולהכיר את כל פני הקומפוזיציה בטהרתם. ניקח לדוגמה מעצב מודעות, תאמרו מה יש כבר בעיצוב מודעה??? גם מודעה שנראת פשוטה לעיניכם (ובמיוחד אם היא נראית פשוטה לעיניכם) יש בה המון עומק שאינו ברור מאיליו. (בהמשך אציג בפניכם מודעה שאין פשוטה ממנה, ואז כאשר אסביר אותה תראו שהיא לא כ"כ פשוטה). רוב המודעות מורכבות מטקסט וויז'ואל, הווי אומר טיפוגרפיה ופוטוגרפיה. מעצב המודעה צריך לקחת בשיקול את הפנים הטיפוגרפיים והוויז'ואליים של היצירה. כאשר מעצב משתמש בגופן מסויים, הרי שעליו לדעת כיצד להתייחס לאותו גופן. מה עיקר צורתו ותנועתו ואיזה סוג קומפוזיציה הוא משרת. גם בתוך תמונה מסתתרת לה איזושהי קומפוזיציה היוצרת איזושהי תנועה (או חוסר תנועה). על המעצב לדעת היאך לגשת, להתייחס ולבחון אל הרכיבים השונים המרכיבים את היצירה שהוא עומד לעצב. כמעצב אותיות, סיגלתי לעצמי תובנות שמשליכות גם על הדרך שבה אני מעצב לוגואים ועד כרטיסי ביקור. מעבר לכל הנאמר, תפיסת אחיזה בהבנת העקרונות המדוברים, תהווה שער גדול להבנת עיצוב אותיות.

[אודות הספר:]

ספר זה בא על מנת להסביר את עקרונות הקומפוזיציה בהתאמה לרוח התורה והיהדות, כך שאברך שרוצה ללמוד את תורת העיצוב, לא יוכרח ללכת ללמוד את הנושא ממקורות נכרים. על כן דיבור על תולדות האמנות יצומצם למינימום הנצרך. הדוגמאות וההמחשות, הן של עבודותי או דוגמאות שעיצבתי או איירתי במיוחד עבור הספר. עם זאת ארחיב ואציג את אמנות אשור, מצרים העתיקה ויון. ספר זה מנסה ללמד קומפוזיציה וטיפוגרפיה באופן מעמיק מקיף ויסודי. הספר מניח שהקורא אינו יודע דבר, על כן אני מתחיל מהיסודות הבסיסיים ביותר. הספר בנוי בצורה פירמידאלית. כל פרק מבוסס על הנלמד בפרקים הקודמים. לאחר שהסברתי מונח מסויים, מנקודה זו ואילך אשתמש בשם המונח ולא אחזור להסביר דבר

שנכבר הסברתי קודם. על כן, אם אתה הקורא רואה שהחומר שהספר עוסק בו חדש הוא עבורך, חשוב שתקרא את הספר באופן רציף.
[בראשית דבר:]

[בראשית:]

בראשית ברא ה' את השמים ואת הארץ. פתחה התורה באות ב'. אין לך דבר בעולם שאינו מתחלק לשנים. כל דבר מורכב לפחות משני מרכיבים. גם ארבעת היסודות הבסיסיים כפי שהם מוכרים אדמה, מים, אויר ואש מורכבים משתי תכונות אשר מכל צורת הרכב התכונה יוצר אחד מיסודות אלו. יבש והיפוכו לח. חם והיפוכו קר. לא הרי האש שהוא חם ויבש כהרי האויר שהוא חם ולח, ולא הרי האויר שהוא חם ולח, כהרי המים שהם קרים ולחים ומשתים יוצא ארבע. ההבנה הבסיסית שאין הדבר חשוב כי אם הדבר המקיים את אותו הדבר, היא הבנה שדגלו בה כל יושבי תבל עוד מאז הימים הקדומים ביותר. כל הדתות והפילוסופיות מבוססות על ההבנה הבסיסית הזאת שאין הדבר אלא חכמתה המקיימת אותה, והדבר הוא זה שיצא מן הכח אל הפועל. במילים אחרות מכונת לדוגמא היתה קיימת מאז ומתמיד בכח, אך יצא מהכח אל הפועל רק כאשר יצרו את המכונת הראשונה. אך החכמה שמקיימת אותה, הייתה מאז ומעולם. כפי שאמר שלמה המלך "אין חדש תחת השמש".

[הגדרת קומפוזיציה בלשון מליצית:]

[בין מוסיקה לעיצוב:]

[קומפוזיציה, מהי?]

פירושה המילולי של המילה קומפוזיציה, הוא קומבו-מיקום, COM-POSITION מיקום יחד.

קומפוזיציה היא תוצר היחסים שבין אובייקט ובין המסגרת המקיימת אותה, וכן בין אובייקט לאובייקטים נוספים המתקיימים במסגרת האם. כל אובייקט נוסף שנמצא בתוך תחום מסגרת האם, הרי שהוא אח לאלמנטים אחרים הנמצאים באותה המסגרת. לכל אם יש את בנה הבכור ובן בכור כידוע יורש פי שניים. המושג ירושה פי שניים באמנות נאמר שהוא האלמנט הדומיננטי. בקומפוזיציה, על הבנים לכבד את האם. הוי אומר את הפרופורציות של מלבן האם. כדי להסביר יותר לעומק מהו קומפוזיציה, אני רוצה

לספר לכם סיפור. בראשית ברא ה' את השמים ואת הארץ. כן, כן שוב אותו הסיפור. מתחילה היה ה' לבדו, אור אין סופי שאין לו תחילה ואין לו סוף הוא אשר אינו מורכב כלל וחלקים לא שייכים לגביו. כיון שעלה בדעתו לברוא עולם, שיהיה נברא שיוכל לקבל את טובתו ית', הרי שהשלב הראשון היה לברוא מציאות שבה תוכל המושג "ב" (דואליות) להתקיים. כיון שכך צימצם את עצמו כביכול מהמרכז וכך נוצרה נקודה. נקודה זו היא כטיפת הדיו הראשונה שמניח הסופר על הגוויל. נקודה זו היא ה'י' של יקוק. לנקודה אין מקום, אין צורה ואין לה חלקים. הנקודה היא זו שמאפשרת למציאות (זמן, מקום, חומר וצורה) להתקיים, זה ולא עוד. ההבנה הבסיסית שלכל דבר יש דבר שקודם לו ואשר מאפשר לו להתקיים. במציאות שיש רק נקודה אחת, זו מציאות אין סופית אשר בה הכל אפשרי, מציאות זו שבה הכל אפשרי נקראת בשפתינו "אין". כי האין היא לא ההעדר היש אלא ההעדר ההגדרה והצורה ודבר שאין לו הגדרה וצורה זו היא האין. הגדרה וצורה נקראת חכמה. וזהו ההבנה של הפסוק חכמה מאין תמצא. בנתינת גבולות ובהגבלת המציאות הכל אפשרית אל תוך טווח מוגדר הוא שנקרא "יש". כאשר נאמר בריאה יש מאין, אין הכוונה בריאה מלא כלום, כי אין דבר כזה כלום. אין דבר כזה ריק במובן של לא כלום. הספרה "0" היא המצאה ערבית אך מבחינה פילוסופית לא ניתן לאדם לתפוס ולהבין "0" מוחלט. כאשר אנו אומרים אין, הכוונה לאין יחסי. לא קיים מושג של אין מוחלט. נקודה זו היא הדגש שבתוך ה'ב' של בראשית ואין בשכל כל אדם להשיג את מציאות הנקודה. רק זאת נדע, כי הנקודה אינה מציאות בורא עולם אלא מציאות נפרדת, המציאות המאפשרת בלבד וגם מציאות זו אין בידי כל אדם להבין. זה לפי הדת היהודית. תפיסה מוטעית במהות הנקודה הולידה את כל סוגי עבודה זרה או דתות טועות שהיו קיימים מאז בריאת העולם ועד ימינו ובכללם הנצרות והאיסלאם.

הואיל ונוצרה נקודה אחת, הרי שנוצרה האפשרות לנקודה נוספת. ובעוד הנקודה הראשונה כאשר היא בפני עצמה היא מציאות בה הכל אפשרי והיא יכולה להתייחס לכל הכיוונים. הרי שכאשר יצרנו נקודה נוספת, הנקודה הראשונה חייבת להתייחס לנקודה השניה (והיא ה'ב' שנפתחה בה התורה וזהו הבריאה יש מאין). יחס זה

בין שני נקודות קרויה קו. אם כן כאשר אנו מושכים קו, סיבת שמה קו, היא בגלל היחס הנוצר בין שני הקצוות. הווי אומר שתי הנקודות שהקו מתייחס אליהם. אוקדילס בספרו "יסודות" מגדיר נקודה היא זו שאין לה חלק, קו הוא אורך חסר רוחב, קו ישר הוא זה הנח באופן אחיד עם הנקודות עליו. דרך כל שתי נקודות אפשר להעביר קטע ישר אחד ורק אחד. הבנה זו היא ה'ו' של יקוק. ה'ו' מסמל את משיכת הקולמוס מהטיפה הראשונה שהניח הסופר על הגוויל וממנה הוא מושך קו על מנת ליצור אות כל שהיא. ה'ה' הראשונה ביקוק שלפני ה'ו' מורה על כך שאין הקב"ה מוכרח מצד הפעולה למשוך קו מן הטיפה בלבד, תבוא ה'ה' ותוכיח. כי היוד שבתוך ההא היא הטיפה הראשונה, אך לא מהטיפה עצמה נמשך ה'ר', (האות השניה במילה בראשית) והוא המורה כי לא מצד החכמה העולם קיים אלא מצד רצון ה' בלבד. על כן חוזרת התורה על מעשה הבריאה אלה תולדות שמים וארץ בהבראם. וההא קטנה. ללמדך ענין זה כפי שהובהר. ואין הבורא מוכרח מצד החכמה או מצד פעולתו. וזהו פירוש הפסוק ה' בחכמה יסד ארץ. שכמו שארץ לעולם עומדת כן החכמה. כפי שנאמר בתחילת קהלת. אך על אף שה' בחכמה יסד ארץ, הרי שהכל נתון לרצונו בלבד. וכך כתב דוד המלך. לה' הארץ ומלואה תבל ויושבי בה רצה לומר שכל החכמה נתונה ביד ה' לעשות בה כרצונו ועל כן ממשיך דוד המלך בפסוק הבא "כי הוא על ימים יסדה ועל נהרות יכונניה".

[יסודות הצורה:]

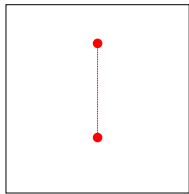
בטבע קיים הנקודה והקשת בלבד. אין קווים ישרים בטבע כלל. בחומר הסטטי כגון אבנים, לעולם לא תמצאו צורה שלימה. אם מצאת אבן מרובעת לגמרי, עגולה לגמרי או משולשת וצלעותיה שוות, הלא מיד תדע כי יד אדם בו. ועיגול שלם המתקיים בטבע, מקורו בתנועה וחיות ואין לו קיום לאורך זמן. כגון אדוות המים והקשת שבשמים או פרחים שלבסוף יבלו וימותו. נקודה לנקודה או כפי שאקרא לה בהמשך נל"ן מייצגת מקום חד מימדי. אנו רגילים לתפוס את המשולש כצורה שיש בה שלוש נקודות, ומרובע או מלבן כצורה שיש בה ארבע נקודות. כל צורה שיש בה יותר מארבע נקודות היא פוליגון. כל אחד מנקודות אלו אשר צורות (קו,

מרובע, משולש ופוליגון) קרויות "עין". עם כל זאת, כאשר נתעמק נראה כי הצורות מצטמצמות לקו ולא יותר. שתי נקודות מקבילות היוצרות קו אנכי או אופקי הוא מציאות חד מימדית. כל שני נקודות אשר יוצרות אלכסון הוא המלבן או המרובע. כי המלבן לעולם הוא תוצר של שני נקודות אשר הקו ביניהם הוא אלכסוני. אם כן המושג אלכסון הוא העולם כולו. האלכסון הוא המאפשר והמייצג את המשולש את הריבוע ואת העיגול. או במילים אחרות את הדו ממדיות. הקו הוא ה'ו' בגימטריה 6, מייצגת את המציאות התלת ממדית. מציאות תלת מימדית מאפשרת את העיגול. אך העיגול היא צורה היושבת בתוך מרובע. לאחר שנבין את זאת נראה, כי כל צורה מורכבת ולא משנה מהי, גבולותיה הן שני נקודות היוצרות אלכסון שבתוכו נוצר ריבוע או מלבן. יסוד זה הוא שורש המושג קומפוזיציה. ניתן לומר שקומפוזיציה היא שמה של הדת הסוגדת למרובע. מטרת הקומפוזיציה היא נתינת כבוד להא שמקיים אותו, הווי אומר הריבוע. ובאו כולם כאיש יחד, נעשה ונשמע אמרו כאחד. כאשר קיימות שני נקודות אשר אינם מיושרות לאופק או לאנך, הווי אומר מציאות דו-מימדית, הן מכריחות מערכת שלימה של תת-גיאומטריה הנוצרת ע"י המלבן הסוגר אותן. מכאן נניח את התפישה הבסיסית, כי האלכסון הוא האלמנט החשוב ביותר בכל מלבן. תפיסה בסיסית זו היא היסוד לאמנות האשורית, המצרית והיוונית והמשכיותה דרך תקופת הרנסאנס והבארוק ועד ימינו. הקו האנכי הוא הקו השקט ביותר. כאשר קו זה הוא הקו הדומיננטי, היצירה תהיה שקטה ורגועה. המקדשים על כן עוצבו עם קו אנכי דומיננטי. הקו האופקי יש בה יותר תנועה מאשר הקו האנכי, אך עדיין קו אופקי דומיננטי משרה רוגע כמו תמונות נוף למשל. הקו האלכסוני כאשר הוא הדומיננטי, נוצרת דינאמיות ותנועה החזקות ביותר. תת הגיאומטריה הנוצרת ע"י המלבן יוצרת טווח מוגבל של זוויות אלכסוניות. בכלל טווח מוגבל בעיצוב הוא דבר טוב. משתמשים בטווח מוגבל של צבעים. טיפוס אות אחת ולא יותר משניים. הגבלה בעיצוב אם בזוויות, אם בצבעים, אם פונטים ואם בזרימת העין, יוצרת מובהקות בעיצוב. ככל שאופי היצירה מובהקת יותר, כך היא גם בוקת יותר ונעימה לעין.

--- (ב)ראשית דבר (היסודות) ---

אפשרי ללא הגדרה והגבלה. והוא שני נקודות.

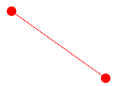
הגדרת הקו הוא מציאות שיש בה אורך אך לא רוחב, או בלשונינו מציאות חד ממדית. דבר זה נכון כאשר שתי הנקודות מיושרות אופקית או אנכית, היינו שהקו המחבר ביניהם הוא ישר בצורה אופקית או אנכית. (היחס האופקי והאנכי הראשוני שנוצר, הוא ה'ר'



האות השניה במילה (ראשית) כל אחד מקצוות הקו קרוי "עין" (על המושג "עין" אדבר בהרחבה בהמשך). ועשית את הטוב והישר בעיני אלוקים ואדם. הקו האנכי מנקודת הרדיוס הוא הקו המיישר

בין האדם לאלוקיו. והקו אופקי מנקודת הרדיוס כלפי ימין הוא הקו הישר בין אדם לחבירו. וכפי שאמרתי כל אחד מהקצוות קרוי עין.

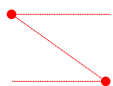
כיוון שנוצרה מציאות חד מימדית, מציאות זו היא המציאות המאפשרת מציאות דו מימדית. כאשר שתי הנקודות ממקומות בצורה שהקו המחבר ביניהם יהיה אלכסוני, הרי שנוצרה גבול הריבוע.



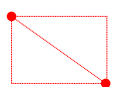
אמנם אתם נוטים לראות ריבוע כארבע נקודות, אך אם נתייחס לריבוע כנקודות גבול, נראה שעדיין מדובר בשתי נקודות בלבד. ה'א' האות השלישית במילה

בראשית מייצגת התפתחות זו של מציאות דו ממדית (ארבעה ראשים ופתיחה לארבע רוחות)

כעת נבין כי הריבוע, אינו אלא גבולות שתי נקודות,



אשר הקו המחבר ביניהם הוא קו אלכסוני. כי הקו האלכסוני אינו מבטל את הקווים המקיימים אותם, הווי אומר הקו האנכי והקו האופקי. כאשר נסגור את גבולות שתי

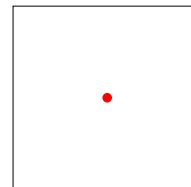


הנקודות, הרי שיווצר הריבוע או המלבן. כעת נבין שהקו החשוב והעיקרי של כל ריבוע או מלבן הוא האלכסון שבתוכו, והוא שיווצר אותו במציאות.

פילוספיית נקודה וקו: מציאות ה' לבדו, אור

אינסופי. אשר לא שייך דבר מלבד מציאות ה' ית' לבדו. כיון שרצה להעניק מטובו לאדם, הריק עצמו מנקודה מרכזית על מנת שיוכל להתקיים שני לו כביכול. הוא ה'ב' של בראשית. וכך נוצרה הנקודה הראשונה אשר מכונה בקבלה "צימצום".

נקודה זו כאשר היא לבדה ובפני עצמה, כיון שאין לה לאן ולמי להתייחס, היא יכולה להיות כל דבר, או



במילים אחרות אפשרויות בלתי מוגבלות. הבנה זו מתקיימת גם בפילוספיית יון העתיקה. כפי שכתב אוקדילס בספרו יסודות.

נקודה אינה מורכבת מחלקים, ואין לה מימד ולא מקום ולא זמן, וזהו

רעיון שאין ביד כל אדם, מלאך או כל בריה אחרת לתפוס ולהשיג. נקודה זו במחשבה היהודית היא הדגש שבתוך ה'ב' שבמילת בראשית. סוד הנקודה ידועה להקב"ה בלבד וסוד זה טמונה בתיבה.

הנקודה הוא מה שקרוי אין. כי במציאות שבה הכל אפשרי היא מציאות של אין. כי האין אינו אין כלום אלא חוסר הגבול וההגדרה. סוד הבריאה היא מציאות אשר מאפשרת מציאות אשר מאפשרת מציאות אשר מאפשרת מציאות. על כן נבין כי מציאות הנקודה היא מציאות שמאפשרת מציאות של נקודה נוספת.

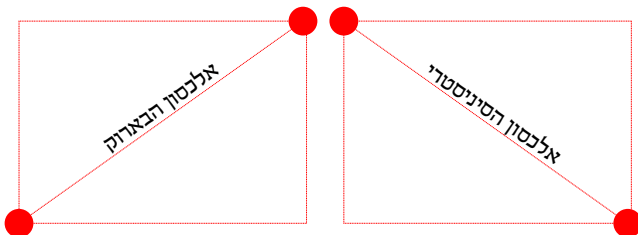
כיוון שנוצרה נקודה נוספת, הרי שמכאן נוצרה מציאות הקו. קו אינו בהכרח קו כפי שהיא מובנן לכם, אלא היחס בין נקודה לנקודה היא היא הקו. (גם אם אין קו בפועל הנמשכת משתי הנקודות). אם כן הנקודה הנוספת יוצרת הגדרה וגבול. והוא שמו של ה' ש-ד-י, פירוש: שאמר לעולם די. בשם זה טמון שורש הבריאה.

מכאן נבין שהאות הראשונה בתורה ה-ב' של בראשית היא מהות הבריאה. בבראשית יש תארים שונים בבריאה. לשון בריאה, עשייה ויצירה. בריאה פירושו יש מאין. וכוונת יש מאין היא, מציאות של הגבלה והגדרה שנמשכה מהאין שהיא מציאות בה הכל

--- המרובע ---

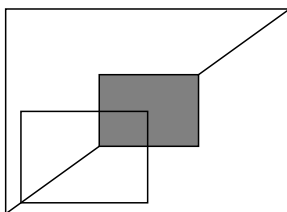
את הזמן וללמוד בריכוז את כל הנאמר, תראו שיש עולם שלם של קומפוזיציה שלא הכרתם. ידיעת החומר שברצוני להעביר לכם, תקפיץ את סגנון העיצוב שלכם בכמה רמות.

לכל פרט יש לו שם ויש לו אופי ויש לו תפקוד. לכל מרובע או מלבן יש לו שני אלכסונים מרכזיים.



האלכסון הסיניסטר, כשמו כן הוא האלכסון הרשע. הוא אלכסון אשר מוביל את עין אל מחוץ ליצירה. אלכסון הבארוק, הוא אלכסון נעים המזמין את העין אל תוך היצירה. הביטוי בשני אלכסונים אלה, ונסו להרגיש איו אלכסון יותר נעימה לכם.

אלכסון החוצה את המלבן מפניה עליונה לתחתונה,



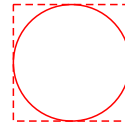
נקראת אף מדרגה. הואיל וכל מלבן אשר שני פינותיה מצטלבות עם האלכסון, מלבן זה לעולם יהיה באותו היחס למסגרת האם. (חוק שחשוב מאוד לזכור)

משחר היסטוריית האמנות, נוצרה מסורת של מלבנים מסויימים הקרויים מלבנים שורשיים. מלבנים שורשיים הם פועל יוצא של המרובע, ואשר אפרט ואסביר אותם אחד לאחד.

| מרובע | שורש 2 | שורש 3 | שורש 4 | שורש 5 | שורש 6
סדרה זו מכונה מלבנים שורשיים

מלבנים שאינם שורשיים הם 1.5, 1.333, פי (חתך הזהב) ושורש פי.

כל הצורות הקיימות במציאות, הדבר המקיים אותן הוא הריבוע. וזאת מכיוון שכל הצורות חוץ מהריבוע יש בהן חסרון מקום. הריבוע היא הצורה היחידה שאין בה חסרון מקום. על כן כל צורה יש לה ריבוע או מלבן המקיימת אותן.



אם כן אנו רואים שהבריאה כולה, היא מערכת יחסים שלמה ומורכבת, כאשר כל פרט בעולם נצרך לעולם כולו. ה' ית' לא ברא דבר שאינו נחוץ לקיום העולם. אם כן אין לך דבר בעולם שאינו נצרך. כל פרט ולו הכי קטן בעולם הוא חלק ממערכת הבריאה. נבין כי כל מערכת היחסים במציאותינו, מקורו בשתי הנקודות הראשונות (ה-ב' של מילת בראשית).

כאשר אנו מעצבים יצירה כל שהיא, אנו בעצם יוצרים מערכת. וכל אחד יסכים איתי שאם לא כן, לא ניתן לקרוא לדבר זה עיצוב כי אם קישקוש. לכל מערכת יש חוקים וחוקיות, מחשבה ותכנון.

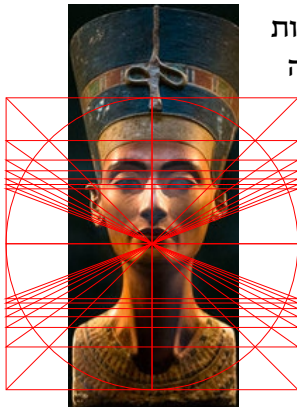
בניית מערכת עיצובית, כל אחד יסכים שהיא כורח המציאות. גם הקב"ה ברא את העולם לאחר שיצר מערכת חוקים. איסתכל באורייתא וברא עלמא. הקב"ה לא ברא את העולם "איך שהתחשק לו" ובגישה של "אני רוצה להביע את עצמי".

וכאן מגיע המושג קאנון. פירוש המילה קאנון (מילה בערבית), הוא דיאגרמה היוצרת מערכת חוקים וחוקיות שמהם נגזרת חוקיות היצירה. לחכמה זו, אנו קוראים "קומפוזיציה".

תורת הקומפוזיציה שאני הולך להסביר לכם, היא תורה שנלמדה עוד מתקופת מצרים, ואשר היוונים פיתחו. נוכל לראות זאת באמנות שלהם. בהמשך, אראה לכם באיזה אופן האשורים, היוונים, הרומאים וכו יישמו תורה זו.

אני אישית חוקר את הנושא כבר למעלה מ-13 שנים. ותאמינו לי כשאמר, שתורה זו היא רחבה מני ים. כמעצב אותיות, הגישה שלי לקומפוזיציה היא עולם אחר לגמרי ממה שמקובל בין המעצבים. אך אם תקחו

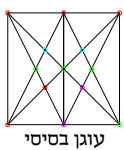
--- המלבן ---



מצרים. אם ננתח את הפרופרציות של מיקומי איברי הפנים בפסלה של נפרטיטי, נגלה שיחסים אלו שדיברנו עליהם, מתקיימים בנפרטיטי. שימו לב שהפס העליון בדיוק במקום שיושב לה הכתר על המצח. הפס השני בדיוק בתחילת גובה הגבות. הפס השלישי בדיוק בתחילת גובה העפעפיים. הפס השלישי יושב בדיוק בגובה הריסים. הפס הבא יושב בדיוק באישון העין, והפס האחרון בקצה הריס התחתון.

כמובן שגרד זה, אוסף לה את האוזניים, מדגיש את עצמות הלחיים, וגם את התאורה משני צידי הסנטר שלה, יש לי הרבה מה לדבר על זה, אך כאן זה לא המקום.

בכל אחד מהמלבנים נוצר תת מערכת גיאומטרית הייחודית לו, ויש מאפיינים שמתרחשים בכל מלבן שהו ואשר הם שווים לכל המלבנים. הרשו נא לי לקחת אתכם במסע מרתק אל תוך עולמם של המלבנים אל פניהם השונים והשווים.



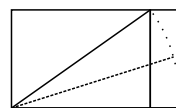
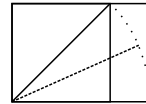
עיניים: כל אחת מארבעת הפינות של המרובע, וכן כל נשיקה תקרא עין. כאשר העיניים חופפות, מקבילות או עולות בקנה אחד, הרי שנוצר יחס. (אגב את המילים "יחס", "יחסיות", "התייחסות", ו-"ייחוס", אלו מילים שתתכוננו לשמוע ממני המון בהמשך.

שמתם לב שכיניתי את הדיאגרמה הקודמת "עוגן". את המושג עוגן בעיצוב, אני לא יכול להדגיש לכם מספיק את רמת חשיבותו הגבוהה והקריטית.

כל מעצב שהוא מעצב טוב, מצויין מעולה, גם אם הוא אינו מודע לכך הוא עובד עם עוגנים, זהו דבר מוכרח המציאות העיצובית. יתכן שמעצב כרטיס ביקור פחות מודע לכך, אך עיצוב שהוא קצת מורכב, הרי שנדרש ליצור עוגנים ומערכי חוקיות.

נוסחאת מדידת אורכו של אלכסון המלבן.

(רוחב המלבן*רוחב המלבן) + (אורך המלבן*אורך המלבן) = המלבן בריבוע. שורש התוצאה היא אורכו של הקו האלכסוני. ניקח לדוגמא ריבוע שאורכו ורחבו = 1, הרי שהאלכסון שלו יהיה שווה 1.4142. אם נסובב את האלכסון ל-0 מעלות ומקצה הקו ניצור מלבן, מלבן זה יכונה מלבן שורש 2. הווי אומר 1:1.4142

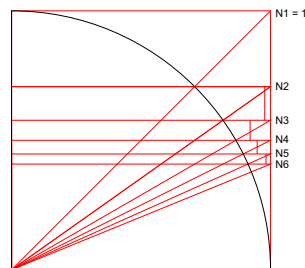


אם נקח את מלבן שורש 2, ונחזור על התהליך נקבל מלבן שורש 3. ואם נמשיך את התהליך נקבל מלבני שורש 4, שורש 5, שורש 6 וכן הלאה וכן הלאה. היוונים השתמשו לרוב עד מלבני שורש 5, לעיתים נדירות נמצא שהשתמשו במלבן שורש 6.

מעבר לשורש 6, הם מתחילים לחפוף אחד על השנים, או יוצרים שינויים קלים מאוד.

כפי שתוכלו לראות, נוצרות מהמלבנים השורשיים רצף דינאמי של גורם צמיחה. גורם צמיחה זה ועוד נוסחאות של גורמי צמיחה כמו הסדרה הפיבוצ'אנית ועוד אלו נוסחאות אשר אדבר בהם בהמשך, מהווים את תשתית הסוד של האמנות המצרית והיוונית.

המצרים, כדי להגיע לרצף המלבנים השורשיים, השתמשו בעיגול בתוך ריבוע. מפינת הריבוע הימנית, משכו קו אלכסוני אל מרכז העיגול (אל הרדיוס).



מהנקודה בה העיגול והקו האלכסוני נושקים, מותחים קו. המלבן שנוצר כעת הוא מלבן שורש 2. אם מהקו של שורש 2, נמשוך קו אלכסוני אל מרכז העיגול, ומהמקום בו נושקים העיגול והאלכסון נמשוך קו, הרי שכעת יוצר מלבן שורש 3. וכן הלאה וכן הלאה.

נפרטיטי, נחשבה לאחת הנשים היפות ביותר בארץ

--- עוגנים ---

המושג קאנון, נשמע מפחיד ומלחיץ. חלק מבינים עלולים לחשוב שקאנון הוא עסק די מגביל. אבל אם תחשבו על שאר תחומי העיצוב תראו שהגבלה זו היא דבר טוב. בכמה צבעים תשתמש ביצירה? 3, 4? ובכמה גופנים תשתמש ביצירה, טיפוס אות אחת, מקסימום שניים!!! גם כאן, ההגבלה שהקאנון יוצר הוא דבר טוב. הוא נותן אחידות, מגוון, סדר, תנועה, מקצב, הרמוניה, שלימות. כמה סולמות יש בפסנתר שמונה בסך הכל, האם שמעתם פעם פסנתרן מתלונן שהוא מוגבל בסולמות?? כמה תופים יש במערכת תופים סטנדרטית? שוב שמונה. האם שמעתם מתופף שמתלונן על מוגבלות? זה שאתה לא יכול להניח לפני האורח את כל המטבח, זה כנראה דבר טוב. כך גם עם קאנונים וגרידים ה"הגבלה יוצרת מגוון". פעם תלמיד של הפילוסוף פליטו, מהו אמנות. ענה לו פליטו משפט מדהים "מציאת האיחוד שביחוד, והיחוד שבאיחוד".

בימינו, מוסיקאי צריך לדעת לקרוא תווים ומעצב גרפי, אם הוא רוצה לעבוד במשרד פרסום הוא חייב לדעת לעקוב אחרי בריף. עיקר תפקידו של מעצב הוא מציאת פתרונות קריאטיביים בתוך הטווח המצומצם.

קחו אותי לדוגמא כמעצב אותיות, האם נראה לכם שאצליח להוציא תחת ידי טיפוס אות מגובשת ללא שאקבע חוקים וחוקיות וללא עוגנים?

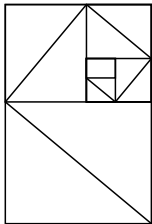
אחד יכול להצמד לגריד לגמרי, או להשתמש בו כמפת דרכים. אני עצמי אחרי עשרות שנים של עיצוב עם קאנונים, עדיין משתמש בקאנונים בצורה מאסיבית בכל אחד מעבודותי. אמנם אחרי עשרות שנים של עיצוב, אני משתמש בקאנונים בצורה מאוד דינאמית ולא קונבנציונאלית, אך עדיין מסתמך עליהם תמיד.

* * *

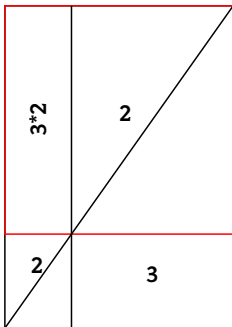
הרסיפרוקל: הרסיפרוקל של המלבן הוא מלבן קטן יותר באותו פרופורציה של מלבן האם. המלבן הקטן יותר יושב בצידו האחד של מלבן האם. הרסיפרוקל הובן ויושם ע"י היוונים העתיקים.

--- הרסיפרוקל ---

החישוב של הרסיפרוקל הוא: חילוק אורך המלבן חלקי רוחבו. את התוצאה המתקבלת מחלקים ברוחבו של המלבן. היינו נניח שיש לי מלבן באורך 15 ורוחב 10, אז $15:10 = 1.5$, $1.5 = 10:6.6666$. רסיפרוקל לעולם יחצה את האלכסון המרכזי ב-45 מעלות.



אם תמשיכו ליישם רסיפרוקל לרסיפרוקל, תקבלו בסופו של דבר צורה כזאת.



רבאטאמנט: על מנת לחלק את אזורי המלבן באופן ששטחיהם יהיו ניכרים מצאו היוונים שיטה מדהימה לחלוקת אזורים. שיטה זו עשתה קאמבאק בסוף המאה ה-18. כל התלמידים שהלכו ללמוד אמנות בצרפת בתקופה זו למדו את הרבאטאמנט, ואיתם זה הגיע לאמריקה. הרבאטאמנט הוא מציאת הריבוע שבתוך המלבן, באלכסון הבארוק, היכן שהוא נושק לריבוע מותחים קו. בדוגמא זו, יישימתי את הרבאטאמנט במלבן שורש 2. תוכלו לראות את החלוקות שמתקבלות. כמובן שניתן לחלק את התיבה גם בצד השני וזה יראה כך.

