



על צבע ומרחבים אחרים

מרחב צבע הוא ארגון של צבעים בדרך מסוימת, המאפשרת להציג ולייצג צבע באמצעות מדיום אנלוגי ודיגיטלי. מאמר חזותי זה אינו עוסק בתיאוריה של הצבע, אלא באופן שבו צבע מאורגן לכדי אובייקט, או, ליתר דיוק, לכדי צורה.

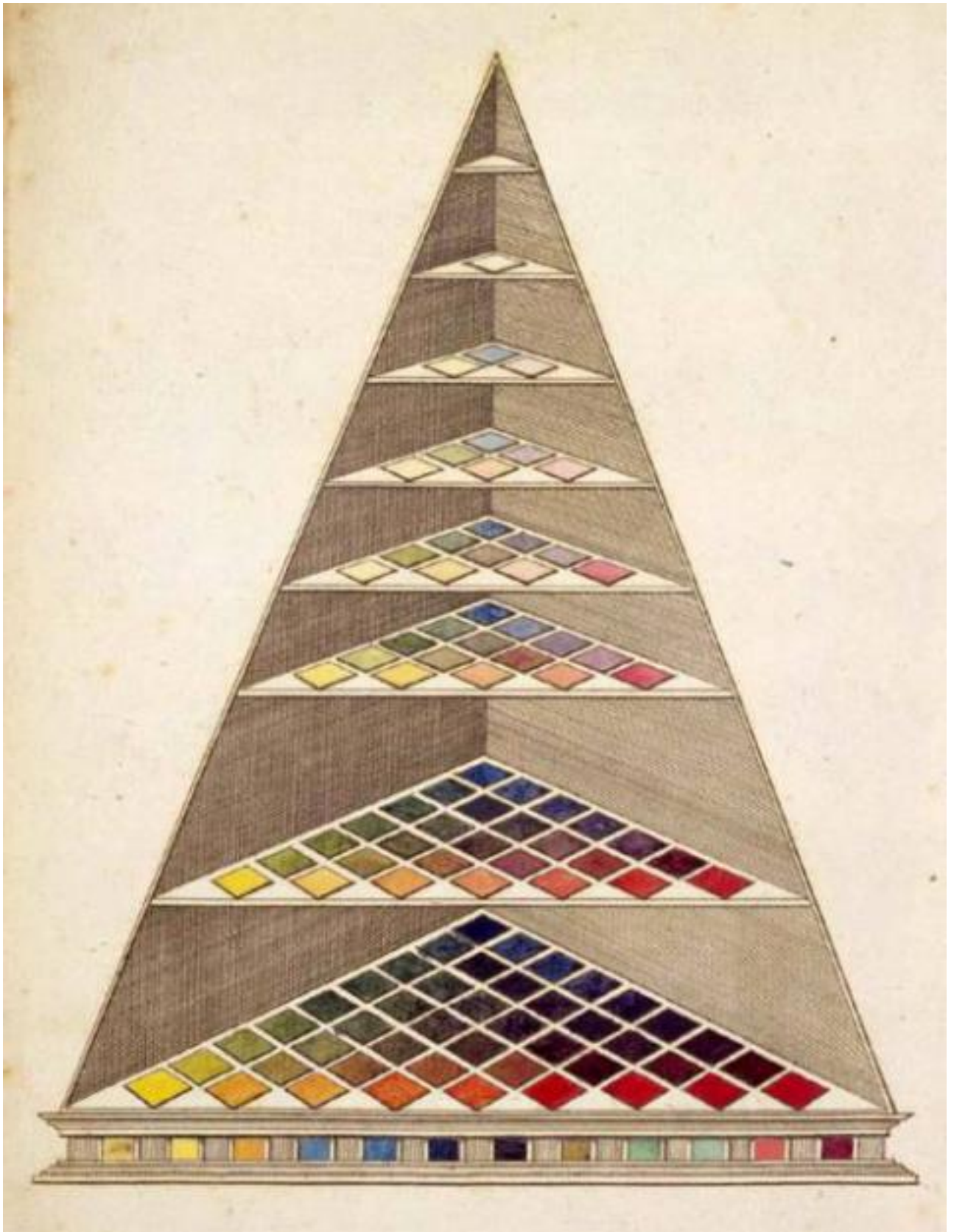
מאמר חזותי מאת אסף עברון ספטמבר 12, 2015

מרחב צבע הוא ארגון של צבעים בדרך מסוימת, המאפשרת להציג ולייצג צבע באמצעות מדיום אנלוגי ודיגיטלי. מאמר חזותי זה אינו עוסק בתיאוריה של הצבע, אלא באופן שבו צבע מאורגן לכדי אובייקט, או ליתר דיוק, לכדי צורה.

ארגון של מרחב צבע תלוי במידה רבה בתיאוריית הצבע שעליה הוא מבוסס. לדוגמה, גתה עסק באופן שבו הצבע נראה לעין האנושית, ואילו ניוטון ניסח תיאוריה אובייקטיבית, העוסקת באורכי הגל של האור ובצבע שלהם.

אבל ההתבוננות באובייקטים שנוצרו מתוך צורות ארגון אלה מפנה אותנו דווקא אל מערכת הארגון של הידע, יותר מאשר אל הידע עצמו. כלומר, נשאל: כיצד ניתן לייצג באופן חזותי מודלים תיאורטיים (כמו מודלים מתמטיים, למשל)? איזו צורה אנו נותנים או איזה מבנה אנו יוצרים כדי לתת צורה מוחשית לרעיונות מופשטים?

יוהאן היינריך למברט, פירמידת צבע 1772

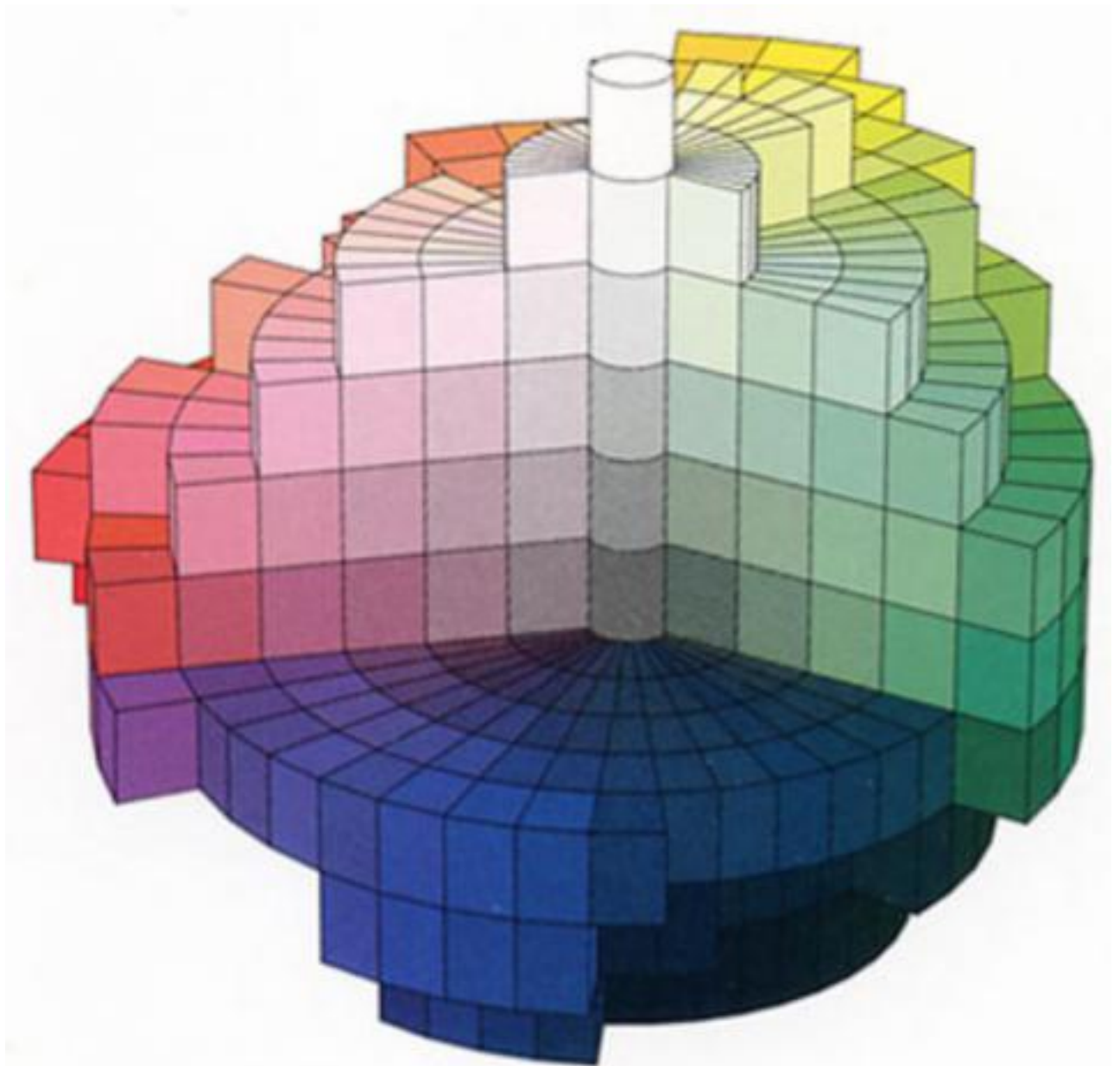


[1]

זוהי פירמידה של צבע מהמאה ה-18 ששרטט החוקר השווייצרי יוהן היינריך למברט (Lambert) בסוף המאה השמונה עשרה. הפירמידה מאורגנת בשבע קומות. בסיסה שחור, הצבעים הכהים במרכזה הם צבעי היסוד, ובראשה הצבע הלבן.



אלברט מונסיל, מודל כדורי שיטת הצבע של מונסיל, 1930 [2]



[3]

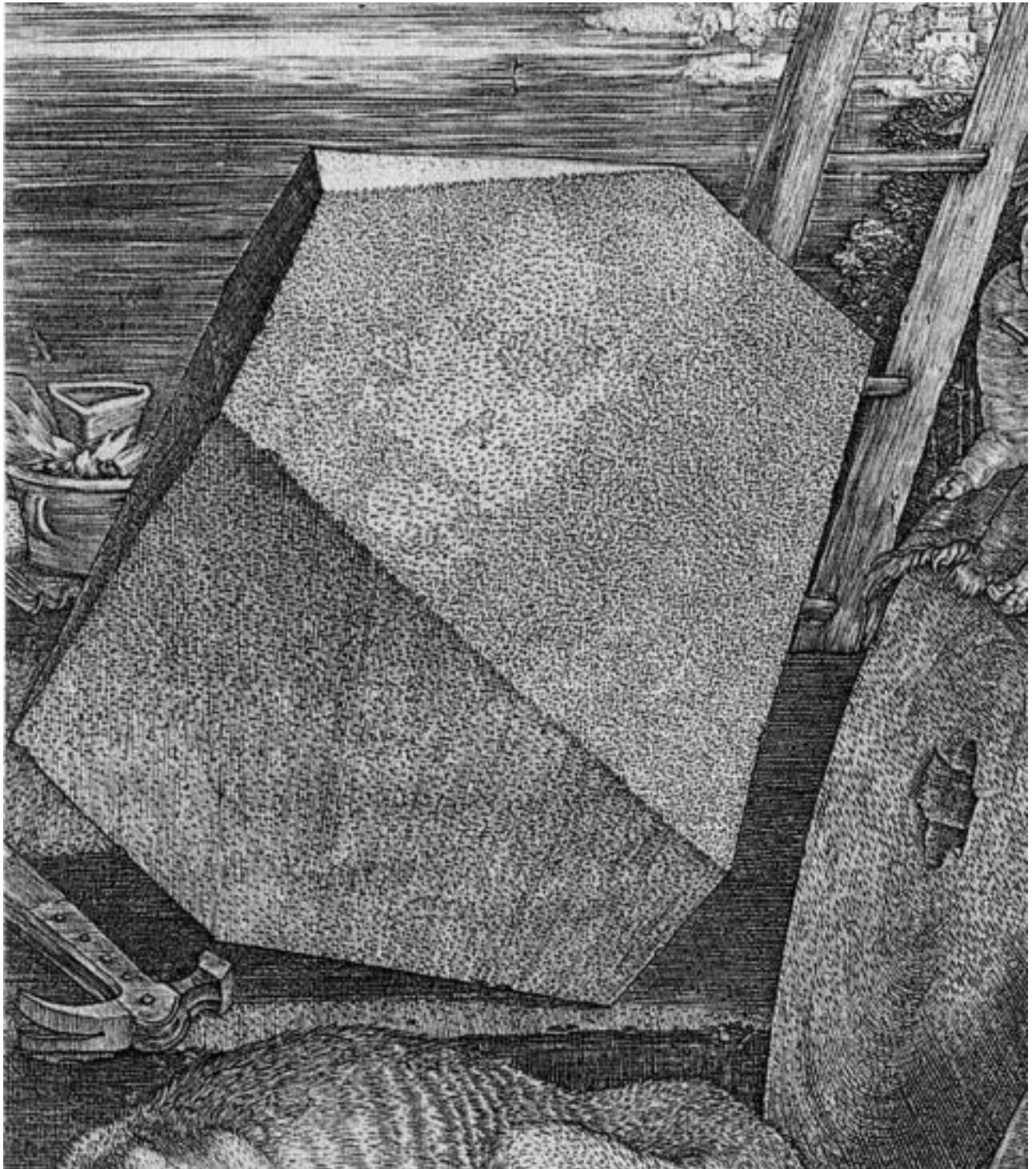
מודלים מודרניים יותר הם בעלי צורה ספירואידית (כדורית), כמו זה שנוצר מתוך שיטת הצבע של הצייר האמריקאי אלברט ה. מונסיל (Munsell), שלימד אמנות בבוסטון בתחילת המאה העשרים. הצייר האנכי של הכדור נע מלבן לשחור, הצייר האופקי הוא הצייר של הרוויה של הצבע, ואילו ההיקף מסמן את מנעד הגוונים.

במרחב הדיגיטלי, הכדור - צורה אידיאלית, מושלמת - נפגש עם מערך האפשרויות המוגבלות של העולם. מרחבי הצבע הדיגיטליים תלויים במנעד הצבעים האפשריים של מכשיר המסירה המסוים שלהם, כמו מסכים, מדפסות וניירות שונים. כך,



המפגש המפתיע של הכדור עם המגבלות הדיגיטליות, מייצר כדור "מגולח" - מצולע (פוליגון).

מקטע דורר מלנכוליה [4]



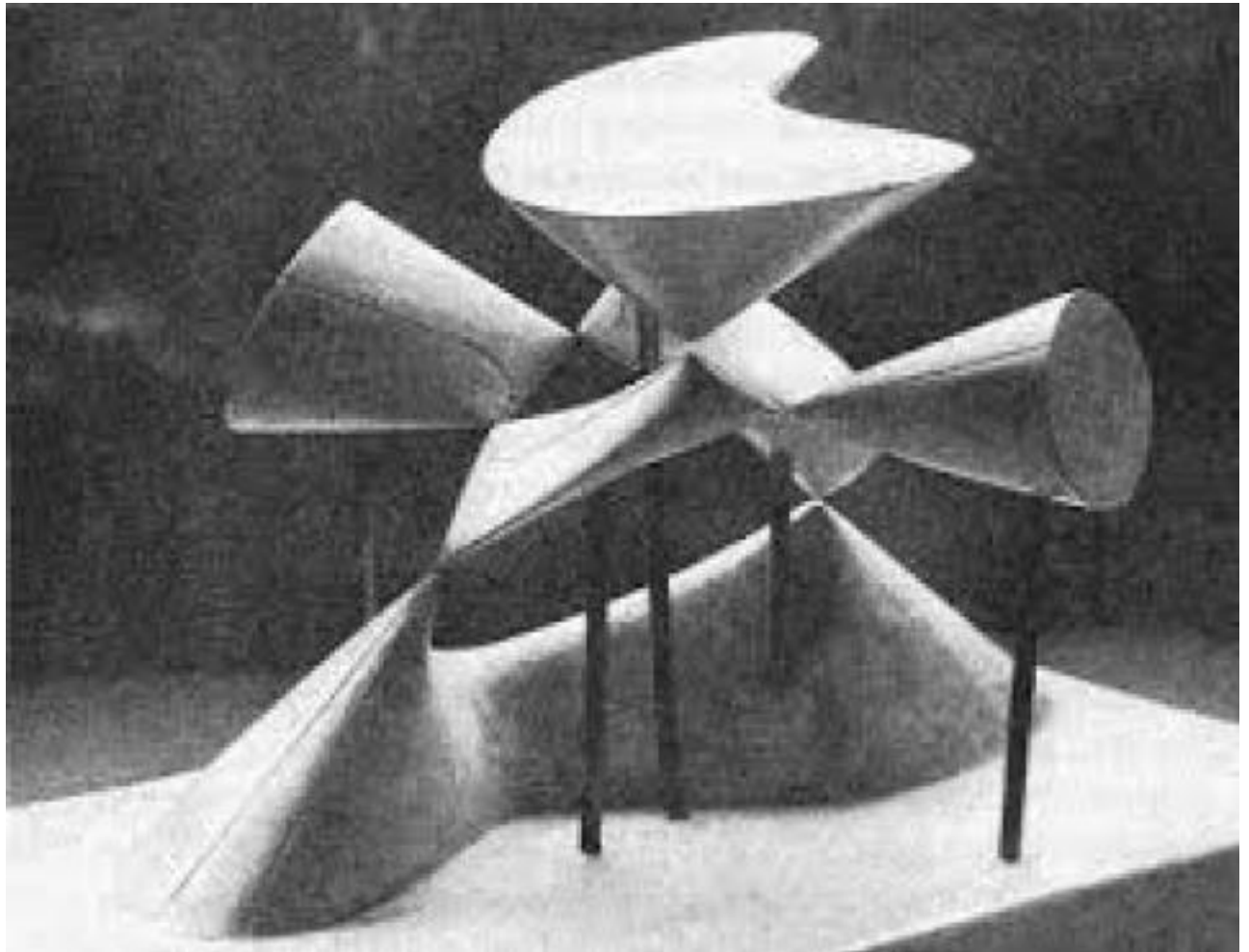
[5]

מעניין לגלות שרבים מן הצורות או האובייקטים שנוצרו לאורך ההיסטוריה באמצעות מרחבי צבע הם תוצאה של דמיון חזותי, ולא דווקא של צורך פונקציונלי. המצולע של דירר (Dürer), למשל, המופיע ביצירה "מלנכוליה 1" (Melencolia I),



ככה, זאת עם יחד אך האנושית הרציונאלית של אובייקט בהיותו. האמנות של רבים היסטוריונים של דמיונם את הפעיל (I) שאיננו בעל ייצוג ספציפי, עורר המצולע פולמוס של היסטוריונים סביב המשמעויות האפשריות שלו וסביב השאלה מה הוא מייצג. שאלת הרפרנט (מה הדבר מייצג, למה התכוון המשורר בשירו?) היא שאלה חשובה, אמנם, לפחות כמו השאלה המדעית, אולם הייתי רוצה להמשיך ולבדוק דווקא כיצד הצורה עובדת במרחב הדימויים? כלומר, כיצד היא הופכת מאובייקט רציונלי לאובייקט שמסוגל להצית את הדמיון החזותי?

[6] [Man Ray](#)



[7]

זהו תצלום של מאן ריי, שמספר באוטוביוגרפיה שלו על הפליאה שחש לנוכח אובייקטים מתמטיים. כאשר ביקר בבית ספר למתמטיקה, הוא ראה פסלים המדגימים התנהגות של פונקציות מתמטיות, והפך פסלים אלה לתצלומים וציורים.

[8] [sugimoto-photo3-002.jpg](#)



[9]

גם הצלם היפני העכשווי הירושי סוגימוטו עוסק באובייקטים מתמטיים: בסדרת תצלומים זו נראים מודלים מגבס שיוצרו בסוף המאה התשע עשרה בגרמניה כעזרים חינוכיים להוראת מתמטיקה.



[10] [IMG_1044.JPG](#)



[11]

[12] [78726_348357.jpg](#)



[13]



תצלום מעניין במיוחד, של צלם לא נודע, נמצא באוסף של הגלריסט של מאן ריי, ג'וליאן לוי. תצלום זה, משנות השבעים, שניתן לראות בו פסל של מרחב צבע, מחזיר אותנו בחזרה מהמתמטיקה אל הצבע עצמו.

[14] [databank_sandcrawler_01_169_55acf6cb.jpeg](#)



[15]

השיטוט הקצר בין ייצוגים חזותיים של מרחבי צבע מגלה לנו כי הצורה שנוצרת אמנם מייצגת את האובייקטים המדעיים, אולם היא שרירותית, ומבטאת בסופו של דבר מוסכמות מסוימות של ייצוג חזותי. כלומר, הצורה נענית להגיון של ניראות שאיננו מדעי אלא חזותי. אותן מוסכמות מודרניות של צורתם של מרחבי צבע אף חורגות מהמדע הקשוח, ומתגלגלות במרחב התרבותי אל סרטי מדע בדיוני, כפי שניתן לראות בצורתו של ה-"Sandcrawler" - רכב השטח של הכורים המדבריים מהסרט הראשון בסדרת מלחמת הכוכבים, "תקווה חדשה".

[16] [tumblr_mbfymyeTGV1rd3uoyo1_500.jpg](#)



[17]

והדמיון המופלא, שהפך כבר ל"מם", בין ה - sandcrawler לבין בית המוסיקה של פורטו שבפורטוגל, בתכנון OMA (משרד האדריכלים שבראשו עומד רם קולהאס)

[18] [F-117_Nighthawk_Front.jpg](#)



[19]



ולאופן שבו מעוצבים מטוסים חמקנים.

אסף עברון הוא אמן, בוגר המכון לאמנות של שיקאגו, החי ועובד בשיקאגו

*גילוי נאות (הכותב מפסל מרחבי צבע דיגיטאליים)

רשימת הדימויים במאמר

1. יוהאן היינריך למברט, פירמידת צבע 1772
2. אלברט מונסיל, מודל כדורי שיטת הצבע של מונסיל, 1930c
3. פרט מתוך אלברט דירר, מלנכוליה I, תחריט 1514
4. מאן רי, תצלום, אובייקט מתמטי, 1934-35
5. הירושי סוגימוטו, 2004, הליקויד שטח מינימלי, הדפס כסף ג'לטיני, צורה מתמטית 0001
6. אמן לא ידוע, אמצע המאה העשרים, אובייקט צבע
http://www.artic.edu/aic/collections/artwork/125720?search_no=1&index=9
7. בית המוסיקה, פורטו, OMA, וזחלן החול מתוך מלחמת הכוכבים
8. מטוס חמקן 117-F

[https://tohumagazine.com/he/article/%D7%A2%D7%9C-%D7%A6%D7%91%D7%A2-Source URL: %D7%95%D7%9E%D7%A8%D7%97%D7%91%D7%99%D7%9D-%D7%90%D7%97%D7%A8%D7%99%D7%9D](https://tohumagazine.com/he/article/%D7%A2%D7%9C-%D7%A6%D7%91%D7%A2-Source%URL:%D7%95%D7%9E%D7%A8%D7%97%D7%91%D7%99%D7%9D-%D7%90%D7%97%D7%A8%D7%99%D7%9D)

Links

- [1] https://tohumagazine.com/sites/default/files/tumblr_lv812uB6Vo1ql4m2so1_500.jpg
- [2] <https://tohumagazine.com/he/file/%D7%90%D7%9C%D7%91%D7%A8%D7%98-%D7%9E%D7%95%D7%A0%D7%A1%D7%99%D7%9C-%D7%9E%D7%95%D7%93%D7%9C-%D7%9B%D7%93%D7%95%D7%A8%D7%99-%D7%A9%D7%99%D7%98%D7%AA-%D7%94%D7%A6%D7%91%D7%A2-%D7%A9%D7%9C-%D7%9E%D7%95%D7%A0%D7%A1%D7%99%D7%9C-1930c>
- [3] <https://tohumagazine.com/sites/default/files/asaf-evron-promo.jpg>
- [4] <https://tohumagazine.com/he/file/%D7%9E%D7%A7%D7%98%D7%A2-%D7%93%D7%95%D7%A8%D7%A8-%D7%9E%D7%9C%D7%A0%D7%9B%D7%95%D7%9C%D7%99%D7%94>
- [5] https://tohumagazine.com/sites/default/files/durer_melancholia_i%20crop.jpg
- [6] <https://tohumagazine.com/he/file/man-ray>
- [7] <https://tohumagazine.com/sites/default/files/download%20%281%29.jpeg>
- [8] <https://tohumagazine.com/he/file/sugimoto-photo3-002.jpg>
- [9] <https://tohumagazine.com/sites/default/files/sugimoto-photo3-002.jpg>
- [10] <https://tohumagazine.com/he/file/img1044.jpg>
- [11] https://tohumagazine.com/sites/default/files/IMG_1044.JPG
- [12] <https://tohumagazine.com/he/file/78726348357.jpg>
- [13] https://tohumagazine.com/sites/default/files/78726_348357.jpg
- [14] <https://tohumagazine.com/he/file/databanksandcrawler0116955acf6cb.jpeg>
- [15] https://tohumagazine.com/sites/default/files/databank_sandcrawler_01_169_55acf6cb.jpeg
- [16] <https://tohumagazine.com/he/file/tumblrmbfymyetgv1rd3uoyo1500.jpg>
- [17] https://tohumagazine.com/sites/default/files/tumblr_mbfymyeTGV1rd3uoyo1_500.jpg
- [18] <https://tohumagazine.com/he/file/f-117nighthawkfront.jpg>
- [19] https://tohumagazine.com/sites/default/files/F-117_Nighthawk_Front.jpg