



# מחקר עיצוב



גישות וכלים לאיסוף מידע בתהליך של עיצוב  
באמצעות מתודה של "חשיבה עיצובית"

עינת קריצמן, חגי קרפ, נעמה כץ, שני הבדלה

## כמה מילים על העיצוב כתהליך

"אז כיצד מגדירים ומאפיינים את פעולת העיצוב המקיפה תחומים כה רבים בחיינו?" אפיונו של המושג "עיצוב", הכולל בתוכו תחומים רבים, ממשיך להיות נושא לדיון ולוויכוח. הרברט סימון הגדיר עיצוב כשינוי של מצב עניינים נתון למצב עניינים מועדף<sup>1</sup>. הארולד נלסון ואריק סטולטרמן טענו שעיצוב מוצלח ממלא אחר הצרכים והרצונות של הלקוחות<sup>2</sup>. ג'יין פורסיי הדגישה את המימד האסתטי של העיצוב. היא דנה בו כחלק ממסורת הפילוסופיה של האמנות, והוסיפה שהיחוד של העיצוב הוא בהיותו דבר שימושי, בעל פונקציה<sup>3</sup>. מדס ניגרד פולקמן הגדיר עיצוב כמסגור והבנייה של חוויה אנושית<sup>4</sup>. הוגים נוספים מדגישים את ההפרדה בין פעולת העיצוב (לעצב), ובין האובייקט (היצירה המעוצבת). לדוגמה, ויקטור פאפאנק טען שפעולת העיצוב היא מאמץ מכוון ליצור סדר בר-משמעות, והתוצאה של הפעולה המכוונת היא אותו סדר בר-משמעות<sup>5</sup>. בתוכנית לימודים זו הגדרת העיצוב תהיה שילוב עמדותיהם של ההוגים המוזכרים כאן: עיצוב הוא תכנון מכוון של מערכים שימושיים-חוייתיים-אסתטיים המהווים פתרון לבעיה מוגדרת מראש<sup>6</sup>.

**חדשני אינו רק יצירתי.** בעת התכנון אנו כמעצבים עומדים בפני האתגר לחדש לשנות לשפר ו/או לייצל למשל: מוצר, תהליך, שרות, טכנולוגיה או רעיון. בחדשנות, בשונה מיצירתיות, התוצר הוא לא רק חדש או מקורי לאדם הממציא, אלא לחברה הסובבת בכלל. בעוד שהמצאה מתייחסת ליכולת ליצור רעיונות וחלופות, אנו שואפים ליצור יישומים מועילים מאותם רעיונות, המובילים לשינוי או לשיפור. כדי לחדש בתחומם המעצבים נדרשים לשלב בין ניתוח מצב קיים, זיהוי שינויים, דמיון וחשיבה רעננה וייחודית על המצב. תוצר יצירתי חדשני צריך להיות בעל עוצמה ומכליל, אשר יוביל לשינוי בלתי חוזר בסביבתו והוא בעל ערך או שימוש לחברה או לפחות בתחום אליו הוא שייך. יחד עם זאת, כמו כל דבר בחיים, גם ביצירת החדש יש שני צדדים, שלילי וחיוני. "הדברים השליליים כוללים המצאות שאנשים לא מסוגלים להבין, חידוש חסר תועלת או מוצרים עמוסי פונקציות לא שימושיות. חידוש לקוי באה לידי ביטוי בתוצר שלא מקנה לבעליו שום יתרון יחסי"<sup>7</sup>.

**שילוב בין גישות מחקר שונות מטרתן להעשיר את שדה היצירה. בהתאם לגישת "מחקר פעולה משתף" גישה שאינה מסתפקת בתיאור מצב נתון, אלא חותרת לשנות אותו לכדי פתרון עתידי מיטבי.** לא נסתפק ב"מחקר שולחני" (איסוף מידע קיים דרך: ספריות, אתרי אינטרנט, בלוגים, מאמרים, טבלאות נתונים, מקרי בוחן שבוצעו על ידי אחרים, ראיונות מוקלטים וכו') אלא נצא בפועל אל השדה, נכיר מקרוב את קהל המטרה, את סביבת העבודה שלו, את אורך חייו, ולפעמים גם נתנסה בפועל בתהליכי פתוח במעבדה דרך הכרות עם תהליכים וחומרים. שילוב בין איסוף המידע בשדה לצד מידע שנאסף בגישה של "מחקר שולחני" יאפשרו לנו לזהות הזדמנויות, לדמיין את השינוי ולבסס את החלטותינו במידע רלוונטי.

**בעת הפיתוח נתמודד עם האתגרים הבאים:**  
גמישות שינוי ועדכון. עדכון המידע שברשותנו כתוצאה משאלות העולות בכל שלב.  
יצירת מפת ידע אינטרדיספלינארית הכוללת תחומי ידע שונים בהתאם לאתגר שלפנינו למשל: תרבות, סגנון חיים הנדסה, ואסתטיקה.  
סינתזה, עיבוד וחלוץ תובנות אשר יאפשרו צמיחתם של רעיונות/ פתרונות חדשים מתוך המידע שנאסף.

במסמך זה מוצגות גישות וכלים המאפשרים לצוות לאסוף מידע מגוון בהתאם לצורך שעולה מעת לעת בתהליך הפיתוח.

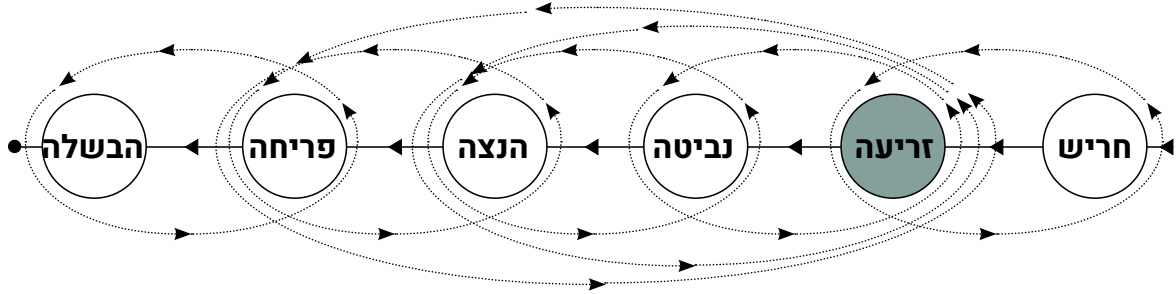
לא כל סוגי הפרויקטים הם מחקר משתף

ליים  
נ פה

קורה  
י עם  
פיה

קצת חוזר על עצמו בעמוד הבא כדאי לאחד

# איסוף מידע בתהליך העיצוב



תהליך התכנון דורש מהצוות יכולת לנווט לקראת החדש באי בהירות ובעמימות. לאורך הדרך עולות שאלות אשר מובילות לצורך בהשלמת פערי מידע בעזרת שיטות וכלים מתאימים. ביקור בשדות דעת שונים ומידע מגוון יאפשרו לנו לא רק לזהות שינויים או הזדמנויות אלא גם לדמיין ולחשוב חדש. לפיכך אנו נצא למסע המבוסס על התבוננות, הקשבה, שימוש בשאלות פתוחות, ביקור במקום וכמובן תיעוד בעזרת כלים מגוונים מכתובה דרך הקלטה, צילום ויאור.

## לאיסוף המידע בתהליך העיצוב מאפיינים ייחודיים:

- הגדרת בעיה היא עניין סבוך ולפעמים מטעה, נדרש זמן וסבלנות כדי לנסח אותה. איסוף מידע, שאלת שאלות מגוונות התבוננות, והקשבה יובילו אותנו לגלות מידע גלוי וחבוי אודות המצב כבסיס לנסוח שאלה מדוייקת. לפיכך תהליך אסוף המידע ראשיתו כבר בתחילת הדרך של הפרויקט.
- תהליך הפתוח ספירלי ולא לינארי הצורך לאסוף מידע קיים בכל שלב, יש לתת מקום לנוכחותן של שאלות חדשות העולות מהתהליך ולעדכון מידע בהתאם לצורך.
- אנו שואפים לסינתזה ייצור החדש, זאת אומרת תמונת עתיד מיטבית, מובילה לתהליך הכולל את השלבים הבאים: זיהוי פערי מידע ושאלת שאלות, בחירת השיטות/הכלים המתאימים לאסוף מידע, אסוף ועבוד מידע מהימן, ולבסוף התבוננות במפת המידע, מסגור מחדש, חיפוש אחר קשרים, חיבורים ותובנות חדשות.
- שילוב בין מידע ממקורות שונים מעשיר ומעמיק את התמונה - מקורות מידע שונים שיטות וכלים שונים הם דרך נהדרת ליצירת תמונת מבט רחבה אודות הפרויקט. אין חשש ממפה המורכבת זה לצד זה ממקורות ספרותיים, מראיונות ומתצפית מתמונות, איורים, צילומים, מקורות עיתונות, טבלאות וכן הלאה כל אלו יוצרים "מפת מידע" עבירונו.

המידע שהתקבל מעשיר את התהליך במידה והוא מהווה בסיס לתובנות לקבלת החלטות ולכיווני עשייה.

## מומלץ לשאול!

מה אנחנו יכולים ללמוד מאחרים, מאומחים, מאשתמשי הקצה, מבעלי העניין, ומחברי לצוות?  
כאיזה מידה המקורות שלנו איכותיים, מגוונים מהימנים ותקפים?  
כאיזה מידה המידע שגילינו חדש ומפתיע?  
כאיזו מידה אנו יכולים לייצר קשרים, חדשים ומפתיעים במפת המידע שנצברה?

תהליך חדשנות מלווה בשלושה שלבים של ידע:  
ידע מה שאני יודע  
ידע מה שאני לא יודע  
לא יודע מה שאני לא יודע



נקודה למחשבה

## שאילת שאלות ככלי מרכזי

במהלך תהליך העיצוב שאילת שאלות היא כלי מרכזי לחוקר/למתכנן. באמצעות שאלות יעיר ירהרר ויברר המתכנן אודות הפער בין הגלוי לסמוי ובין המצוי לרצוי.

שאלות שונות יובלו אותנו לשימוש בשיטות/כלי איסוף מידע שונים בתהליך:

### מה המשתמשים היו רוצים?

אילו שינויים טכנולוגיים קרו ומה השפעתם? מהם השינויים הצורניים והמבניים שחלו במוצר?

אילו התפתחויות שלבים ושינויים חלו לאורך ציר הזמן?

### מה פירוש המושג?

מה המשתמשים חווים?

איך הסביבה עצמה מגיבה להתנהלות השימוש שנעשה בתוכה?

מה המאפיינים של "הצורה" (לדוגמא: קומקום / נעל)?

### מה ניתן להחסיר?

מהם ההתפתחויות העתידניות הצפויות? מה ניתן לשנות ועדיין להישאר במאפייני הצורה?

אילו רבדים ונושאים ניתן למצוא בו?

### כיצד הוא מופיע? מה ניתן לשכפל?

באיזה אופן השינויים שהודגמו במחקר מאירים את הבעיה שנחקרה?

איזה הקשרים ומאיזה סוגים יש לנושא? כיצד ניתן לתרגם את הממצאים להיבטים ויזואליים, צורניים או פיזיים?

### היכן ניתן למצוא אותו?

מה המשתמשים עושים? מה המשתמשים לא עושים?

● חקר משתמשים ● חקר היסטורי ● חקר צורני / מבני / חומרי ● חקר מושג / תופעה / טרנד

מדוע חשוב לחפש בכיוונים שונים? כדי להרחיב את נקודת המבט שלנו, לאפשר צמיחתן של אפשרויות חדשות ולדמיין "מה עשוי להיות". שאלות פתוחות המזמינות תשובות יסודיות יסיעו לנו לדוגמא: "ספר לי על..." כיצד אתה? באיזה אופן? וכן הלאה. מפתח עם נקודות מבט שונות, השקפות שונות, וחלופות אשר אינן בהכרח מוגדרות אחת לשניה, יגדלו בהמשך את הסיכוי לזהות הצדמניות או רעיונות חדשים להמשך.



נקודה לחשיבה

# גישות וכלים לאיסוף מידע

## חקר משתמשים - תצפיות | ראיונות | SHADOWING | שאלונים וסקרים

נקודת מוצא במחקר <<< המשתמש והשימוש הכרות ומפגש עם משתמשים בסביבת החיים או העבודה שלהם כדי ללמוד על גורמים ושקולים המשפיעים עליהם ולזהות הזדמנויות לשינוי וחידוש.

## חקר היסטורי בציר זמן - חקר היסטורי התפתחותי / חקר מקרה בוחן

נקודת מוצא <<< שינויים שחלים על הנושא/המוצר הנחקר בעקבות הזמן. איסוף מידע ותיעוד אודות היסטוריה של נושא נבחר/ נבחר ויצירת ציר זמן. נבדוק שינוי/התפתחות בהקשרים: תרבותיים, מסורתיים, היסטוריים, חברתיים וטכנולוגיים.

## חקר צורני, מבני, חומרי - חקר צורני, מבני / חקר חומרי, טכנולוגי / חקר ארגוני

נקודת מוצא <<< עצם, צורה, חומר, אובייקט והשפעות שיוצר השינוי שעושים בהם מחקר פעולה המתמקד בעשייה יוצרת של צורות, מבנים, חומרים, שילוב של טכנולוגיה וחידושים במטרה לגלות את השפעות והשלכות של העשייה על אסתטיקה, התפקוד והשימוש. מהמעצב הוא החוקר והיוצר דרך מחקר של ניסויי ותהייה.

## חקר מושג, תופעה, טרנד - חקר בעקבות מושג / חקר טרנדים ואופנות

נקודת מוצא <<< התבוננות על מושג, תופעה, רעיון מופשט צר או רחב ושימוש בהשראתו לתוצר חקר המחפש השראה צורנית מחדשת ושפה ויזואלית דרך מחקר של מושגים, רעיונות מופשטים, תופעות, הלכי רוח טרנדים וזרמים בעלי השפעה. בחינת זוויות מרובות שונות ומעניינות לאותו עניין ועיבוד המסקנות לתוצרים.



## חקר משתמשים

איסוף מידע אודות קהל מטרה/משתמשים בעזרת התבוננות ו/או הקשבה ו/או דיאלוג ו/או תיעוד למשל: ראיון פתוח, תצפית, צילום או רישום. קשר ישיר עם המשתמש יאפשר לנו ללמד אודות יחסי הגומלין בין המשתמש הסביבה והנושא הנבדק. **התהליך ילווה בתעדו מידע רב בעזרת: ראיון מבוסס שאלות פתוחות, הקלטה, צלום תמונות או סרטונים. כל אלו ישתמשו בהמשך לצורך גיבוש תובנות וזיהוי צרכים, ערכים מרכזיים עליהם יש לתת את הדעת והזדמנויות.**

**תוספת מיותרת לדעתי זה חוזר על עצמו**

### מטרה

ללמוד אודות התסכולים הצרכים והתשוקות של המשתמשים. לזהות את הפער בין המצוי לרצוי כדי למצוא פתרונות מיטביים לאתגר שלשמו נעשה התחקיר. להשיג מידע גלוי וחבוי, מתוך פתיחות וערנות למה שנגלה בדרך, להקשיב ולראות את מה שנאמר ומה שלא נאמר. לזהות את הערכים המרכזיים אותם יש לשפר /לשמר בעת יצירת החדש.

### מאפיינים

התהליך פעיל ומשתף, תוך כדי נקיטת עמדה של לומד חסר שיפוטיות ואמפתי. נקפיד להיות בנוכחות תוך כדי התבוננות והקשבה, ושאלת שאלות פתוחות המאפשרות לגלות נקודות חדשות.

**דוגמא לשאלות המאפיינות את חקר המשתמשים** (ניתן ורצוי להעלות שאלות נוספות)

<https://www.beitissie.org>

[il/%D7%9E%D7%97%D7%A7%D7%A8-%D7%94%D7%9B%D7%A9%D7%A8%D7%94/%D7%99%D7%97%D7%99%D7%93%D7%95%D7%AA-%D7%94%D7%9E%D7%97%D7%A7%D7%A8/%D7%9E%D7%97%D7%A7%D7%A8/%D7%9E/%D7%97%D7%A7%D7%A8-%D7%9E%D7%A9%D7%AA%D7%A3](https://www.beitissie.org/9B%D7%A9%D7%A8%D7%94/%D7%99%D7%97%D7%99%D7%93%D7%95%D7%AA-%D7%94%D7%9E%D7%97%D7%A7%D7%A8/%D7%9E%D7%97%D7%A7%D7%A8/%D7%9E/%D7%97%D7%A7%D7%A8-%D7%9E%D7%A9%D7%AA%D7%A3)

**מה שאתם חספרים?**

- מה המשתמשים עושים?
- מה המשתמשים לא עושים?
- מה המשתמשים מספרים?
- האם ואיזה פער קיים בין מה שהמשתמשים אומרים ועושים ובין מה שאתם חספרים?
- מה המשתמשים חווים?
- מה המשתמשים היו רוצים?
- איך הסביבה עצמה מגיבה להתנהלות השימוש שנעשה בתוכה?

**הקישור הוא**

**לקריאה**

**נוספת? הוא**

**לא פעיל**

### כלים להשגת המידע

גישה של מחקר איכותי המבוסס על איסוף מידע / נתונים מהמשתמש עצמו או על המשתמש. בחירת הכלי להשגת המידע מבוססת על : מה אנו רוצים לבדוק? מה המטרה שלנו? מה הן השאלות הרלוונטיות?

**תצפיות** - התבוננות תיאור ותיעוד הנעשה בשטח.

**ראיונות** - קבלת מידע ישיר מבעלי עניין, מומחים, ו/או קהל המטרה, למשל: חוויות, קשיים, העדפות, תחושות, רצונות, וכו. הראיון מתנהל תוך כדי שיחה המבוססת על שאלות פתוחות או ממוקדות, תלוי במטרה שלו.

**SHADOWING - "הצללה"** - גישת מחקר איכותנית אתנוגרפית. המעצב מצטרף לקהל המטרה ומתבונן בו בפעולה תוך כדי אינטראקטציה עם הסביבה, המוצר או השירות.

**שאלונים וסקרים** - כלי מדידה פורמלי, בו נשאלת קבוצה גדולה ומדגמית של אנשים שאלות מסוימות. יתרונו באסוף נתונים אודות שאלות שהוגדרו מראש כדי לזהות העדפות או דעות של אנשים.

**מחקר פעולה משתף** - שיטה בה החוקרים ו"הנחקרים" פועלים במשותף לאורך התהליך תוך כדי זיהוי/למידה/חקירת הבעיה/ ופתוח הפתרון במטרה להגיע לתוצאות בעלות ערך. מחקר פעולה היא שיטה שאינה מסתפקת בתאור המצב בלבד אלא פועלת כדי לשנות אותו בצורה מיטבית עבור הנחקר - קהל המטרה.

## חקר דרך תצפית

איסוף מידע בעזרת התבוננות, ותיעוד הנעשה בשטח על-ידי צילום, וידאו, איור וכתיבה. מידע רב שיאסף הוא בסיס לנתוח בהמשך בסטודיו, לגבוש תובנות וזיהוי הזדמנויות.

### חוזקות

איסוף מידע עדכני וישיר מהשטח, ללא סינון. אפשרות לחוות את המתרחש וללמוד ישירות דרך הנעשה על הנעשה.

### חולשות

דורש זמן, סבלנות והתמודדות עם מה שמזמן השטח. הכיסוי הוא של נקודות אזור ספציפיות ואל מול זמן מסוים מוגבל.

### אבני דרך

- מצא את המשתמשים שדרכם תרצה ללמוד את הנושא.
- מצא את סביבת המחקר.
- תכנן כיצד תיגש אל החומר.
- גש אל השטח ותעד (היה גמיש לשינויים והתפתחויות שקורות בשטח).
- גילית משהו מפתיע, חזור על תצפיות ואמת את הדברים.
- תעד היטב כל מה שאפשר באופן בו תוכל להתבונן ולבחון שוב ולעומק את הדברים שנאספו.

### המלצות לעריכת תצפית

- תצפית מוצלחת היא כזו שמעניקה מידע חדש בזמן קצוב
- אין צורך להשקיע שעות על גבי שעות בכדי להגיע לתובנה חדשה אם מתכננים את התצפית כראוי.
- הקדישו כשעה לתצפית ולפחות שעה נוספת לניתוח הממצאים ודיון.
- **מה ברצוננו לבדוק?**
- בעת התצפית תעדו את כל השלבים והממצאים בצילום תמונות רבות וגם כתבו הערות לבירור בהמשך
- לניתוח המידע שהתקבל לאחר התצפית נעזר בתמונות/ סרטונים/ איורים לדליית מידע נקיף בצבע נקודות חשובות, ניתן להשוות ביצוע פעולה ע"י משתמשים שונים, לחלק את התמונות לקבוצות ועוד.

### שאלות לדוגמא במהלך התצפית

- מה קורה? מה מפתיע? מה משתמש באמת עושה? במה היה קשה למשתמש?
- מה המשתמש לא עושה? האם ההתנהגויות תואמות את מה שנאמר מראש? אילו רעיונות עולים?

החלטה גורפת

יש / אין

נקודה בסוף

כל משפט

באבני דרך??

לדעתי צריך

יש עדיין

כפילות

בין ההמלצות

לאבני דרך

אולי כדאי

לאחד?

או ככה

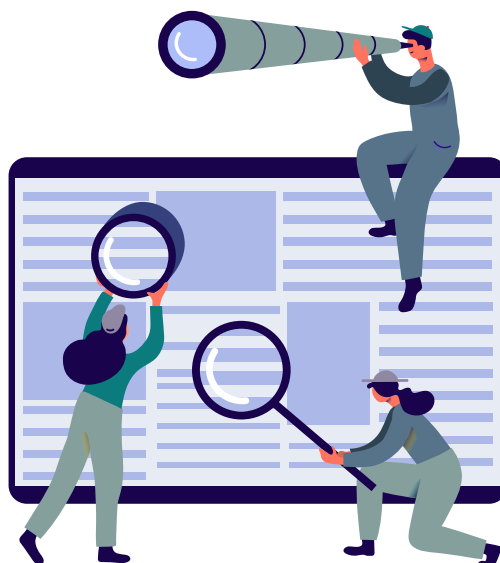
?? <<

לבדוק ...

אולי מיותר?

## תצפית רוחב על מספר משתמשים לעומת תצפית עומק על משתמש בביצוע פעולה

תצפית עומק על משתמש בביצוע פעולה	תצפית רוחב על מספר משתמשים
<p>בתצפית זו נעקוב אחר משתמש אחד ונתעד פרטים רבים. ראשית נייצר "פרופיל" למשתמש ואז נחפש אדם מתאים לביצוע התצפית.</p>	<p>בתצפית זו נבחר אזור בו מתקיימת פעילות תדירה הקשורה לנושא הנבדק. נאסוף מידע השוואתי על משתמשים רבים.</p>
<p>לדוגמה: אם ברצוננו לבדוק את האתגרים בעריכת קניות וסחיבתם ע"י משתמש, נברר מי האדם הספציפי הזקוק לפתרון בסוגיה זו (כלומר, הגדרה מדויקת של קהל היעד!) ובאיזה סוג קניות (הגדרה מדויקת של הטריטוריה).</p> <p>נלווה את המשתמש בתהליך מתחילתו עד סופו ונתעד את כל השלבים בדרך: החליט לערוך קניות, בחירת המיקום, הגעה ליעד, בחירת מוצרים, מה קורה בתהליך הקנייה בסחיבה ובחירה של מוצרים נוספים תוך כדי רכישה, אריזה, הגעה לבית, פריקת המוצרים.</p>	<p>לדוגמה: אם ברצוננו לזהות כיצד ילדים מתקשרים זה עם זה בעת משחק בגן, נקיים תצפית רוחב בה נתעד אינטראקציות רבות בין ילדים שונים. נשים לב מי ניגש למי, נתעד את סוגי המשחקים, נכתוב הערות לגבי התנהגויות שחוזרות על עצמן והתנהגויות ייחודיות. נבחן אילו סוגי מתקנים ומשחקים הפופולאריים ביותר ואילו זנוחים.</p> <p>בסוג זה של תצפית מומלץ להיות רגישים לסיטואציה ולהציג את עצמכם להורים שנמצאים בגן.</p>
<p>בזמן התצפית נרשום הערות לגבי נקודות מעניינות שעלינו לברר. בסיום התצפית נערוך ראיון עומק עם המשתמש ונשאל אותו מדוע פעל כך או אחרת לגבי כל שלבי הפעולות.</p>	<p>בזמן התצפית אחד מחברי הצוות יכול "לתפוס" לצד משתמשים אקראיים או כאלה שזיהיתם התנהגות מעניינית ורלוונטית, לשאול מדוע עשה כך או אחרת.</p>





## חקר דרך ראיונות

קבלת מידע ישיר מהמשתמש עצמו בעזרת ראיון הכולל שאלות פתוחות.

### חוזקות

קבלת ידע ישיר ומאומת מניסיון אישי של המשתמש. המידע איכותי ומעמיק. קשר ישיר ואישי עם המשתמש, איסוף אינפורמציה חדשה שלא הכרת בעזרת שאלות פתוחות כגון: ספר לי על, מה אתה חושב על? איך יראה היום שאחרי?

### חולשות

המידע שנקבל הוא אישי סובייקטיבי כך שחיוותי ופרשנויות עליו יכולים להיות שונות ומבלבלות. מגבלה כמותית של משתמשים.

### אבני דרך

- הכן את השאלות
- ייצר שאלות פתוחות המאפשרות דיאלוג ולמידה על התחום (שאלות כדוגמת: ספר לי על כיצד אתה רואה את ? מה לדעתך הוביל ל...? הימנע משאלות של כן ולא)
- מצא את המשתמשים שדרכם תרצה ללמוד
- צור קשר אמפטיה והקשבה
- היה גמיש

### כללים מחייבים לקיום ראיון / תצפית

עלינו לקבל את הסכמתו של המרואיין או נושא התצפית לאחר שקיבלנו את הסכמתו של המשתתף, נקבע מועד לביצוע תצפית וראיון. חשוב לתחום את הפעילות בזמן קצוב חשוב ולהכין מטרות ושאלות מראש.

### חשוב לנסח שאלות פתוחות כמו:

אשמח אם תספר לי על ...

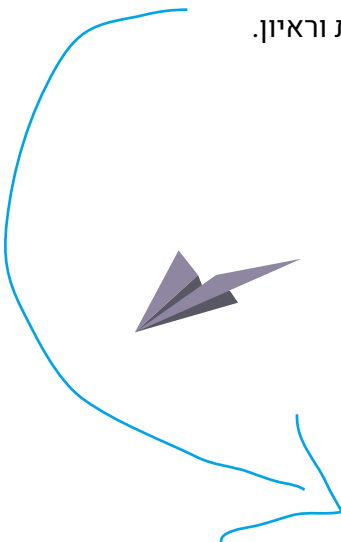
תוכל לתאר לי את...

אילו פעולות אתה עושה כדי...?

אלו הייתה לך האפשרות מה היית?

חוזר על  
עצמו  
אפשר  
באבני דרך  
ייצר...  
וסעיף  
אחכ  
דוגמאות

כדאי  
להעביר  
לסוף  
העמוד



תצפית וראיון הינם כלים משלימים: בתצפית נצפה התנהגויות, אופן שימוש וסוגיות שונות בראיון נוכל בנוסף גם לברר ולקבל מידע בלתי נראה, נאמד מדוע המשתמש / קהל המטרה בוחר באופן שימוש אחד על פני אחר? מתנהג כך ולא אחרת וכן הלאה



נקודה  
למחשבה

### מעניין לדעת!

מטרתנו לאוסף מידע ולא לבקר או לשפוט את התנהגותו של האדם .  
כדי ללמוד אודות האתגר חשוב להגיש חפים משפוט ולאמץ גישה של "נכחות קשובה".  
בשיחה עם משתמש תמיד נזכור לגלות רגישות רבה, אמפתיה והכרה של הנאמר גם אם איננו מסכימים.  
ייתכן ונזכה כי אנו לא בהכרח מסכימים עם המראיין זה לא רלוונטי למטרה.  
לא תמיד מה שאנשים אומרים זהה למה שהם מבצעים בפועל. פעמים רבות נזכה סתירה בין הנאמר  
בראיון לביצוע בתצפית. זהו מצב טבעי ותפקידנו להיות מודעים ולזהות מצבים אלה, כדי להבין ולנתח  
באופן מושכל ולפענח אותם לטובת פיתוח הפרויקט.



### המלצות לביצוע ראיון

- חשוב להגיע לראיון מוכנים עם שאלות מראש והכרות ראשונית עם עולמו של המראיין.
- את הראיון מומלץ לבצע בזוגות, כאשר אחד מראיין והשני רושם את הנאמר, או מקליט ורושם הערות.
- חשוב לתחום את הראיון בזמן ולשמור על הרלוונטיות של השיחה לפרויקט.
- את השאלות ננסח מתוך הצרכים ופערי הידע העולים ממכוון הפרויקט.
- נתאים את השאלות לסוג המראיין, הרמה המקצועית שלו והקשר שלו לפרויקט.
- חשוב לנסח את השאלות בצורה פתוחה (לא שאלות מכוונות) ולאפשר למראיין לדבר בחופשיות.
- הראיון דומה יותר לשיחה, בה אנו צד פסיבי שמקשיב יותר מאשר מדבר.

### ביצוע הראיון

- נפתח את הראיון בהצגה כללית של נושא הפרויקט ומטרותיו
- נבנה את השאלון מהשאלות הפתוחות ביותר עד שנעמיק לנקודה ספציפית.
- לכל תשובה שהמראיין נותן - נשאל את השאלה "למה?" זאת על מנת להגיע לשורש הנושא

### חשוב בין השאר לאסוף

- פרטים אישיים: גיל, עיסוק, תחביבים, מצב משפחתי
- פרטים טכניים חיוניים, לדוגמא: כמה זמן חולה במחלה? מה תדירות השימוש בתרופה?
- ניתן להציג פתרונות קיימים ולקבל חוות דעת

## ראיון לדוגמה

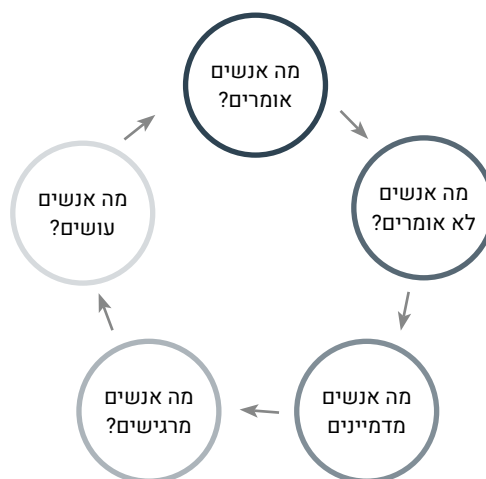
שלום, אני X, אני עוסק ב X.

ראיון טוב יכול עד 10 שאלות מנחות ויערך לפחות שעה.

מסגרת פרויקט לימודי, אני חוקר את הנושא של נשיאת תרופות חירום באופן יום יומי.

- ספר לי איך אתה נושא עמך את תרופת החרום?
- כמה זמן אתה כבר נדרש לשאת את תרופת החרום?
- ספר לי על החוויה האישית שלך בנושא?
- תוכל לתאר לי את הפעם האחרונה בה נאלצת להשתמש בתרופה?
- אילו פעולות אתה נוהג לעשות כדי לזכור לקחת את התרופה אתך?
- תאר לי מצבים בהם שכחת לקחת את התרופה? כיצד הרגשת?
- כיצד היית מדמיין את הפתרון המושלם (פנטזיה) לנשיאת התרופה שלך?

## דרך ראינות, צילום ותיעוד נבחן את הנושאים הבאים



### נדאי לקרוא /נדאי להקשיב

"עלמא", סדרת בובות טיפוליות לילדים

<https://www.prtfl.co.il/archives/122075>

D.TALKS די.טוקס / על 'אמפתיה' עם דר' יוסי חסון

<https://podcasts.google.com/feed/aHR0cHM6Ly9hbmNob3luZm0vY2YyMk0L3BvZGNhc3QvcnNz/episode/MGNjYjZINWQtM2ZINC00Y2M1LWFiMzItNDk0L3BvZGNhc3QvcnNz?sa=X&ved=0CAIQulEEahcKEwjlvKa3lOTxAhUAAAAAHQAAA AAQAQ>

## Shadowing

חקר משתמשים מעמיק יכול שילוב של תצפיות, ראיונות ושאלונים אחת השיטות לחקר משתמשים משולב נקראת - Shadowing שיטה בה מתלווים למשתמש או לקבוצת משתמשים לתקופת זמן. בזמן זה מתצפתים, רושמים, מראיינים שואלים ולומדים. איסוף המידע מתמקד בהתבוננות על ההתנהגות, הקשבה לראיונות ולדעות המשתמשים, איסוף ותכלול הנתונים והחוויות. זמן הליווי יכול להיות קצר, כיום בחיי משתמש ועד למעקב תקופתי ארוך ומתמשך. קשר אינטראקציה ואמפטיה עם המשתמשים חשובים להצלחה בהשגת האינפורמציה אך יש גם להקפיד על למתן אפשרות לדברים לזרום בחופשיות ללא הפרעה בדינמיקה טבעית.

### חוזקות

תהליך המאפשר למתכנן להכיר לעומק את השתמש ואת סביבת הפעולה תוך זיהוי מידע גלוי סמוי ומידע חדש.

### חולשות

נדרשת פתיחות ורצון של המשתמש לשתף אדם זר בחייו. כאשר צופים או מצטרפים אל אנשים הם לא בהכרח מתנהגים באופן טבעי. ולכן הממצאים שנאספים יכולים לייצר תמונת מצב שגויה. החוקר כמו בלש, מתמודד עם תהליך עמלני הדורש סובלנות וחוסר שיפוטיות. הוא אוסף מידע רב לפעמים לא לרוונטי אשר דורש בהמשך למיין וללחץ תובנות בעלות ערך.

### אבני דרך

- הציעו לנחקר להצטרף אליו לפרק זמן קצוב
- הסבירו לו את המטרה וכיצד תתעדו אותו
- קבלו את הסכמתו. חשוב להקדיש שעה קלה מראש לשיחה של הכרות כדי שתרגשו נח אחד עם השני. תאמו ציפיות מראש, למשל מתי מותר לצלם? האם אפשר לשאול שאלות לאורך היום
- קבעו זמן ומקום שבו תצטרפו אל קהל המטרה

### נדאי לקרוא /נדאי להקשיב

#### Shadowing in User Research - Do You See What They See?

<https://www.interaction-design.org/literature/article/shadowing-in-user-research-do-you-see-what-they-see>

די.טוקס / על חדשנות חינוכית דרך עיצוב עם דנה פריבס (מוזכרת שיטת ה-Shadowing)  
<https://podcasts.google.com/feed/aHR0cHM6Ly9wY3luYXBwbGUuY29tL2lkMTQwMzE3Mjk2OQ/episode/dGFnOnNvdW5kY2xvdWQsMjAxMDp0cmFja3MvNDc2NzA2OTI0?sa=X&ved=0CAUQkfYCAhckEwi44rmRkeTxAhUAAAAAHQAAAAAQCw&hl=iw>

## שאלונים וסקרים

מתי נשתמש בשאלונים וסקרים? כלי מומלץ לבחון הצעות לפתרונות בשלב מאוחר של הפתוח כדי לקבל תוצאות בעלות ערך, חשוב להקפיד על שאלות מדויקות ולנתח את התשובות בהמשך.

### חוזקות

אפשרות לאסוף תשובות מכמות גדולה של נשאלים בזמן קצר.  
ניתן לעשות פילוח נתונים למידע רחב שמתקבל.  
שאלונים וסקרים יוכלו לאמת רעיונות וגישות שיעלו בדרך זוהי דרך טובה לברור בין אפשרויות שנרצה להבין תיעדוף בניהם.

### חולשות

אין קשר אישי לנשאלים וקיים חוסר בהירות לגבי אמינות התשובות.  
התשובות שמתקבלות סגורות ומאפשרות בעיקר אימות של ידע ולא בניית ידע חדש.

### אבני דרך

- הגדר באופן ברור את מטרת השאלון
- נסח את השאלות באופן מדויק
- ייצר שאלות סגורות בהתאמה למה שתרצה ללמוד
- מצא את קהל היעד המתאים והרלוונטי,
- הכן תשתית טובה ונוחה למסירת המידע וקבלתו חזרה
- שגר, קבל, נתח

## חקר היסטורי בציר הזמן

איסוף והערכה של מידע הקשור להיסטוריה של המוצר/שירות. תיאור אבני דרך חשובות, תיאור סיבות, נקודת פיצול - מידע תרבותי - היסטורי. נועד לאיסוף מידע על שינויים התפתחויות ותהליכים העוברים על נושא החקר כתוצאה מהשתנות העיתים ומעברי הזמן.

סקר של המוצר/השירות מלידתו ועד סופו על כל מגוון האספקטים שנכללים בו: מגמות חברתיות, שינויים פוליטיים, מצב כלכלי, הלכי רוח, פילוסופיה השקפות עולם, אופנות, דמויות משפיעות, יצירות מתחומי אמנות, מוזיקה, קולנוע, ועוד.

### מטרה

ללמוד דרך השינויים שחלו על המוצר/שירות והבעיה הנחקרת. מתוך התבוננות בתמורות לצפות צופן העתיד.

### מאפיינים

המחקר ייתן מידע על שינויים בציר הזמן שחלו על המוצר/ השירות. איסוף ועיבוד נתונים המאפשר לראות תמונה רחבה ומעמיקה על המוצר/ השירות.

**דוגמא לשאלות המאפיינות את החקר ההיסטורי** (ניתן ורצוי להעלות שאלות נוספות)

- אילו התפתחויות שלבים ושינויים חלו לאורך ציר הזמן?
- מהם ההקשרים התרבותיים, החברתיים, האופנתיים לנושא ?
- אילו שינויים טכנולוגיים קרו ומה השפעתם?
- מהם השינויים הצורניים והמבניים שחלו במוצר?
- באיזה אופן השינויים שהודגמו במחקר מאירים את הבעיה שנחקרה?
- מהם ההתפתחויות העתידניות הצפויות?

### גישות של חקר היסטורי בציר הזמן

**חקר היסטורי התפתחותי** - איסוף מידע אודות ההיסטוריה של נושא החקר. מעקב על ציר הזמן של נושא מהופעתו ועד ימנו אנו.

**חקר מקרה בוחן** - חקר על תוצר ספציפי נבחר, מלידתו דרך כל מגוון האספקטים והתהליכים שעבר ועד לבגרותו בשוק.

## חקר היסטורי התפתחותי

איסוף והערכה של מידע הקשור להיסטוריה של המוצר/שירות. מחקר מתמקד בשאלות אודות גורמים ושיקולים אשר הובילו להתפתחות או העלמות מוצר. המחקר יתאר גם אבני דרך חשובות, למשל תיאור נקודת פיצול הנובעת מהתפתחויות טכנולוגיות משינוי תרבותי חברתי, כלכלי ועוד.

### חוזקות

איסוף מידע רחב המציג מבט על של המוצר/השירות. מבט זה מאפשר להשוות בין הדורות ללמוד על המרכיבים השונים של המוצר/השירות.

### חולשות

החומר רב ויש לתמצתו באופן בהיר ומלמד. יש לברור בין עיקר לטפל.

### אבני דרך

- הגדרת מטרת המחקר ונסוח שאלות רלוונטיות
- חפש ומיון מידע אמין אשר יאפשר לנו לענות על השאלות
- עיבוד המידע שנאסף בצורה תמציתית, ( ניתן להוסיף אינפוגרפיקה המתארת ציר-זמן)
- ניסוח תובנות מהנלמד בהקשר לפרויקט

### כדאי להסתכל / כדאי לקרוא

#### לידתו של ווקמן

<https://drive.google.com/drive/u/0/folders/15mCtytQSjo4xyoFhAVQJ3zDcJkhEqXwj>

#### גלגולו של מוצר - מצגות שונות

[https://drive.google.com/drive/folders/11AHTMviX6Az\\_Orn9HxGSqZ-eGb5zLX4u](https://drive.google.com/drive/folders/11AHTMviX6Az_Orn9HxGSqZ-eGb5zLX4u)

הלינק הראשון לא עובד

לינק יוטיוב לעזרי מהקורס כדאי???

## חקר מקרה בוחן של תוצר

חקר מקיף ומעמיק של תוצר ספציפי נבחר, מלידתו, דרך התפתחותו לאורך חייו בשוק ועד סופו. בחינה והיכרות על כל מגוון האספקטים והתהליכים שעברו על התוצר. ראיונות עם אנשי הפיתוח, צוותי ההנהלה, הייצור, השיווק ומכירות. איסוף וניתוח ולימוד הנתונים, ההחלטות, הביצועים, כישלונות והצלחות.

### חוזקות

"אין חכם כבעל ניסיון" - לימוד מניסיונם של אחרים, מאפשר לזהות גורמים המשפיעים על המוצר, להשתמש במידע שנאסף בעבר בתובנות שנוסחו, ו/או להמנע מבחירת כיוונים שנכשלו.

### חולשות

אין ביטחון שהידע שנרכש על התוצר יישומו אכן יעבוד ויצליח באותה מידה על האתגר החדש שעיימו נתמודד.

### אבני דרך

- בחר תוצר רלוונטי שיש לו הקשרים לפרויקט עמו תתמודד
- ייצר גישה ישירה לאנשים לחומר ולמקום שבחרת
- ראיין, תעד ואסוף נתונים של כל שלב בתהליך
- דאג לראיין ולהגיע לאנשי מפתח בפרויקט
- חפש פרטים שיכולים ללמד על כישלונות והצלחות מתחילת התהליך ועד לסופו
- נתח את התובנות

נדאי להסתכל / נדאי לקרוא

[Chair Times A History of Seating – From 1800 to Today](https://www.vitra.com/en-me/chair-times)

<https://www.vitra.com/en-me/chair-times>





# חקר צורני, מבני, חומרי, טכנולוגי דרך ניסוי

design by doing / learning by doing הוא תהליך של יצירת צורות, מבנים, חומרים, מנגנונים תוך שימוש בטכנולוגיה וחדושים במטרה לגלות את השפעות והשלכות של הפעולה על האסתטיקה, התפקוד והשימוש. המעצב יוצר דרך ניסויי טעיה ותהייה.

## מטרה

לאפשר למעצב ללמוד על התכונות על מנגנון על המבנה הצורה או החומר.

## מאפיינים

מחקר פעולה, התנסות בוחנת של צורה וחומר בכל הכלים והדרכים שנתן להעלות. עשייה והתבוננות תוך ניסוי ותהייה.

## דוגמא לשאלות המאפיינות את החקר הצורני (ניתן ורצוי להעלות שאלות נוספות)

- מה המאפיינים של "הצורה" (לדוגמא: מה מאפיין של קומקום / נעל)
- מה ניתן לשנות ועדיין להישאר במאפייני הצורה?
- מה עוד אפשר לעשות?
- איך עוד אפשר לבנות/ לייצר /לאייר?
- כיצד אחליף את .....
- מה ניתן להחסיר?
- מה ניתן להוסיף?
- מה ניתן לשלב?
- מה ניתן לשכפל?

## גישות של חקר צורה מבנה וחומר

**חקר חומרי, מבני, צורני** - בוחן כיצד שינויים בצורה ו-או במבנה המובילים לתוצאה חדשה, משפיעים על השפה החזותית, על האסתטיקה, על אופן השימוש ועל התגובה הרגשית לאובייקט.

**חקר טכנולוגיה** - בוחן כיצד חיבור בין חומרים וטכנולוגיות ייצור ועיבוד שונות מאפשר לקבל פתרונות חדשים בעלי ערך אסתטי שימושי וכלכלי אל מול האתגר.

**חקר ארגונומי** - בוחן כיצד שינויים באובייקט מבחינת: חומר, גודל, משקל, צורה ומרקמים משפיעים על חווית המשתמש בהבט פיסי, חושי וקוגניטיבי.

## חקר חומרי, מבני, צורני

יצירה פעילה ושיטתית של צורות, ואו תבניות בעזרת חומרים וטכנולוגיות במטרה להשיג מידע חדש אודות הקשר הקיים ביניהם. המעצב כחוקר פעיל, בוחן את השפעת השינויים בצורה, במבניות ובחומר על האסתטיקה ועל ההבט חזותי הרגשי או המבני, הכל בהתאם לשיפאתו. המחקר מתבצע דרך עשייה דו ממדית או תלת ממדית בהתאם לאופי החקר.

## חזקות

גילוי של חידושים צורניים, תחושתיים, אסתטיים, פונקציונליים מתוך עשייה אישית ועצמאית.

## חולשות

הרבה התנסות ועשייה, שיפוטיות סובייקטיבית כלפי התוצאה, לא כולם יכולים לקרוא ולהבין את תוצאות החקר.

## אבני דרך

- בחר את העניין הצורני / המבני / החומרי שסביבו יתקיים החקר
- למד את התכונות המאפיינות אותו
- למד להשתמש בו
- פרוץ את הגבולות שלו
- שחק וערוך בו דברים לא צפויים, ערוך בו דברים צפויים,
- עבוד באופן מתודולוגי והתפתחותי,
- תעד בעזרת איור, צילום, מודלים התייעוד ישמש להתבוננות לשאלת שאלות ליצירת מילון צורני חומרי טכנולוגי גם לשימוש עתידי

## נדאי להסתכל / נדאי לקרוא

### מחקר צורני

כתב עברי-ערבי המעצבת לירון לביא טורקניץ'

<https://youtu.be/rRYuKxtooFc>

Three shoe designs by Alexander McQueen

<https://www.vam.ac.uk/articles/three-shoe-designs-by-alexander-mcqueen>

EXPO 2015 Themes Visualization

<http://densitydesign.org/research/expo-2015-themes-visualization>

Chair – Time

<https://www.vitra.com/en-lp/page/chair-times>

נסא הוא נסא הוא נסא / דקלה דינור

<http://www.dmh.org.il/heb/magazine/magazine.aspx?id=42&IssuesId=3>

גופן אקסטרים / ראיון עם אביחי מזרחי וגיא שגיא (shual.com)

[http://dmh.activetrail.biz/fonts\\_of\\_extremes](http://dmh.activetrail.biz/fonts_of_extremes)

יעקב קאופמן - שרפרפים

<http://www.dmh.org.il/heb/exhibition/exhibition.aspx?pid=39&catId=2>

הפיגוריות של יעקב קאופמן / מירב רהט

<http://www.dmh.org.il/heb/magazine/magazine.aspx?id=244&IssuesId=14>

מעבר לקשת | ראיון עם יעקב קאופמן / עדי המר יעקבי

<http://www.dmh.org.il/heb/magazine/magazine.aspx?id=351&IssuesId=20>

שיעור במחקר של עיצוב/ עדי המר

<http://www.dmh.org.il/heb/magazine/magazine.aspx?IssuesId=14&id=247>

משקפיים - בין עיצוב לרפואה: פרו יונתן ונטורה, וגלית שבו

<http://www.dmh.org.il/heb/magazine/magazine.aspx?id=351&IssuesId=20>

רוכסן - שתי שורות זיזים ומגוף המאפשר סגירה ופתיחה.

<https://2019.bezalel.ac.il/industrial-design/%d7%a7%d7%a4%d7%9c%d7%9f-%d7%93%d7%a4%d7%a0%d7%94>

1069 כפיות אינדקס לעיצוב אוביקטים

[/https://2016.bezalel.ac.il/industrial-design/tom-direktor](https://2016.bezalel.ac.il/industrial-design/tom-direktor)

"פרלקס" - פונט חיים הופף לתלת-ממדי

<https://youtu.be/gDY9CGdxgSU>

<https://alefalefalef.co.il/%d7%92%d7%95%d7%a4%d7%a0%d7%99%d7%9d-%d7%91%d7%9e%d7%9e%d7%93-%d7%94%d7%a9%d7%9c%d7%99%d7%a9/%d7%99>

פיתוח הלוגו מוזה ומוזי (אגף הנוער מוזיאון ישראל) - יותם בצלאל

<https://www.youtube.com/watch?v=tqB0d9JMQVk>

[/https://yotam-bezalel.com/he/projects/the-ruth-young-wing](https://yotam-bezalel.com/he/projects/the-ruth-young-wing)

בר דה לנגה / 12 גרסאות לספר "מצבי רוח" מאת יואל הופמן

<https://bardelange.com/m-o-o-d-s>

[/https://2015.bezalel.ac.il/visual-communications/bar-de-lange/12-moods](https://2015.bezalel.ac.il/visual-communications/bar-de-lange/12-moods)

המעבדה במוזיאון העיצוב חולון מארחת את עודד עזר, מעצב גרפי, טיפוגרף

<http://www.dmh.org.il/heb/magazine/magazine.aspx?id=168&IssuesId=10>

ברונו מונארי / מחקר מחוות ידיים

<https://www.brainpickings.org/2012/12/13/bruno-munari-speak-italian-gestures>

מחקר צורני 100 chairs in 100 days

<https://www.designboom.com/design/martino-gamper-100-chairs-in-100-days>

**מחקר חומרי**

חווית הרויאל דלפט / מיכל בן צבי שפיגל

<http://www.dmh.org.il/heb/magazine/magazine.aspx?id=135&IssuesId=9#YFpnMK9vaUk>

שיח – גנטי: על סמוי וגלוי, דומות ושוני / עדי המר יעקבי

[http://dmh.activetrail.biz/interview\\_with\\_ronazinger](http://dmh.activetrail.biz/interview_with_ronazinger)

**חומר נייר**

<https://www.meravpeleg.com>

המעצב הטבעוני שמייצר חומרי גלם מבננות חומר

<https://www.legit.co.il/%D7%A2%D7%99%D7%A6%D7%95%D7%91/%D7%96%D7%94-%D7%9E%D7%94-%D7%A9%D7%99%D7%A6%D7%99%D7%9C-%D7%90%D7%95%D7%AA%D7%A0%D7%95-%D7%94%D7%9E%D7%A2%D7%A6%D7%91-%D7%94%D7%98%D7%91%D7%A2%D7%95%D7%A0%D7%99-%D7%A9%D7%9E%D7%99%D7%99%D7%A6%D7%A8>

עשה זאת בעצמך (חומר אדמה)

<http://www.dmh.org.il/heb/magazine/magazine.aspx?id=58&IssuesId=5>

## חקר טכנולוגיה

מחקר פעיל שנועד להשיג מידע חדש על טכנולוגיות חדשות בהקשר של תוכן מבנה חומר ותפקוד.

### חוזקות

הרחבת טווח האפשרויות.

### חולשות

טכנולוגיה חדשה לעיתים יקרה ודורשת השקעה גדולה, כניסה אל הלא נודע חוסר במידע זמין.

### אבני דרך

- חפש טכנולוגיות חדשות מתאימות
- למד את התכונות המאפיינות אותם
- למד להשתמש בהם
- פרוץ את הגבולות ומצא שילובים חדשים מתאימים
- שחק וערוך דברים לא צפויים
- עבוד באופן מתודולוגי והתפתחותי למציאת פתרונות
- נתח והבן מה קורה
- המשך בחיפוש והפעל יצירתיות עד שתגיע לתוצאות מספקות
- מקסם את התוצאות.



## חקר ארגונומי

ארגונומיה הינה תחום העוסק בממשק ויחסי הגומלין שבין בני האדם האובייקט והסביבה. מטרה לשפר את חווית השימוש של האדם ואת הבטיחות שלו בעת בצוע פעולה. אנו מבחינים בין ארגונומיה פיזית העוסקת בהתאמה בין מבנה גוף האדם אופן התנועה ואפילו גיל לבין מוצר/ סביבת עבודה ובארגונומיה הכרתית שהעוסקת באופן התפיסה שלנו ואופן השפעה על החושים.

### חוזקות

חווית הלקוח תלויה ביכולת שלנו כמעצבים להתאים את המוצר ליכולות הפגיוולוגיות וההכרתיות של המשתמש

### חולשות

קשה להגיע לפתרון אחד מתאים לכולם

### אבני דרך

- בחר את העניין הארגונומי שסביבו יתקיים החקר
- מצא את הסיבות לבחירה
- בנה מוקאפים לבחינה
- בחן אותו ואת השימוש בו אל מול נבחים
- עבוד באופן מתודולוגי והתפתחותי ויצירתי לבחון אופציות מרובות
- נתח והבן מה קורה
- המשך בהידוק הפתרונות הטובים
- מקסם את התוצאות

## חקר מושג, תופעה, טרנד

חקר המחפש השראה לפתוח מוצר/סדרה דרך לימוד אודות מושגים, רעיונות מופשטים, תופעות, הלכי רוח, טרנדים ו/או זרמים בעלי השפעה. בכלי מחקרי זה לכמות יש ערך. איסוף מידע בעולמות תוכן שונים ומגוונים, (למשל: תרבות, חברה, פוליטיקה, כלכלה, הלכי רוח, פילוסופיה, השקפות, טעמים, אופנות, דמויות משפיעות, כתיבה, שירה, אמנות, פלסטית מוזיקה, טבע, ועוד) ייאפשר לייצר סינתזה **זאת אומרת** חיבורים מרתקים ומעניינים בהמשך.

לבחון ניסוח

### מטרה

לקבל השראה ולגבש תפישה דרך ניתוח לימוד וקבלת מידע על תופעות, מושגים הלכי רוח ואופנות.

### מאפיינים

אסוף מידע, לצורך התבוננות וחיפוש אחר מאפיינים רעיוניים, קווים משותפים וקשרים בתוך עולמות התוכן של מושג תופעה או הטרנד.

**דוגמא לשאלות המאפיינות את חקר מושג תופעה או הטרנד** (ניתן ורצוי להעלות שאלות נוספות)

- מה פירוש המושג?
- אילו רבדים ונושאים ניתן למצוא בו?
- כיצד הוא מופיע?
- איזה הקשרים ומאיזה סוגים יש לנושא?
- היכן ניתן למצוא אותו?
- למה הוא כזה?
- מה המגמות של פעם, ומה המגמות של היום?
- כיצד ניתן לתרגם את הממצאים להיבטים ויזואליים, צורניים או פיזיים?
- לאור הנאסף מה הדבר הבא שיעניין את הקהל, בנקודת זמן עתידית?

### דרכים של חקר מושג, תופעה, טרנד

**חקר בעקבות מושג** - חקר המחפש השראה צורנית ושפה ויזואלית דרך מחקר של מושגים, רעיונות מופשטים ותופעות

**חקר טרנדים ואופנות** - חקר המחפש השראה צורנית ושפה ויזואלית דרך איסוף מידע על הלכי רוח חברתיים סביבתיים כנקודת עוגן והשראה לפרויקט.

## חקר בעקבות מושג

חיפוש השראה צורנית במטרה ליצור שפה ויזואלית חדשה דרך מחקר של מושגים, רעיונות מופשטים ו/או תופעות.

נלמד אודות המושג או רעיון או התופעה תוך התייחסות לנקודות מבט שונות. למשל נקודת מבט של תרבות, חברה, פוליטיקה, כלכלה, הלכי רוח, קוד חזותי, ניראות, אסתטיקה, חומרים, ייצור, פילוסופיה, השקפות, טעמים, אופנות, דמויות, כתיבה, שירה, אמנות, מוזיקה, טבע, ועוד.

תהליך אסוף המידע יאפשר בהמשך לשאול שאלות אודותיו לבחון את המידע ולהגיע לתובנות למשל דרך חלוקה לקטגוריזציה, חיפוש אחר קשרים סמויים וגלויים, יצירת מילון מושגים, מילון צורני וכן הלאה. המידע אשר מתקבל הוא בסיס ליצירת שפה חדשה / רעיונות חדשים בעתיד על ידי: פרוק והרכבה, אחוד, שכפול, החסרה ועוד ..

## חזקות

אפשרות למצוא זווית חדשה ומרעננת על הנושא אותו בוחנים, מאפשר יצירת גישות חדשות ומפתיעות אודות נושא לקראת יצירת החדש.

## חולשות

ניתוח נתונים בתחומים רבים וזרים הדורשים חיפוש אחר קשרים בהירים ולא מאולצים

## אבני דרך

- הגדר את טריטוריית היעד: מושג / רעיון / תופעה
- שאל שאלות בנוגע למושג / רעיון / תופעה
- חפש ותעד את הנושא בהתאם לשאלות שעלו - החיפוש יתקיים במספרמרחבי ידע
- תעד ושמור את המידע שנאסף באופן מילולי וויזואלי
- למשל: מתי ואיך הוא מופיע?, באיזה מקומות נמצא? מהו מקור של המושג? אילו הקשרים יש לנושא? אילו שינויים מתרחשים/ התרחשו? על מה הוא משפיע? איך הוא נראה? כמה מופעים יש לו? וכן הלאה
- תרגם את הממצאים להיבטים ויזואליים, צורניים ו/או פיזיים

## דוגמא למושג, רעיונות או תופעה כבסיס למחקר

מקומי, אהבה, מפגש, קיפולים, קשרים, "היברידי" "ממש בובה", "משחק ילדים", ארוחת בוקר, "lunch box", "מבעד לעדשה", "לשבת" "קופסה שחורה", "אור וצל", זמן ועוד.

כדאי להסתכל / כדאי לקרוא

קופסה שחורה

<http://www.dmh.org.il/heb/Exhibition/Exhibition.aspx?pid=66&catId=-1>

קופסה  
שחורה זאת  
החלטה  
אוצרית  
לא  
מוטיבצית  
המחקר



ניסא הוא ניסא הוא ניסא

<http://www.dmh.org.il/heb/magazine/magazine.aspx?id=42&IssuesId=3>

אקסטרים

[http://dmh.activetrail.biz/state\\_of\\_extremes\\_aric\\_chen](http://dmh.activetrail.biz/state_of_extremes_aric_chen)

מרכיבים תרבות

[http://dmh.activetrail.biz/Culture\\_Assembling](http://dmh.activetrail.biz/Culture_Assembling)

אז מה זו מוזה?

<http://www.dmh.org.il/heb/magazine/magazine.aspx?id=240&IssuesId=14>

אחד ק"ג עיצוב | בוגרים | 2012 מיה דבש

<http://www.dmh.org.il/heb/magazine/magazine.aspx?id=146&IssuesId=9>

הלך השיטוט החזותי של יניב טורם בין דת לדתיות | יובל סער

<https://www.prtfl.co.il/archives/141766>

The Happy Show

<http://www.dmh.org.il/heb/magazine/magazine.aspx?id=167&IssuesId=10>



## חקר טרנדים ואופנות\*

"אחד הציטוטים המפורסמים המיוחסים להנרי פורד הוא: "אם הייתי שואל אנשים מה הם רוצים? הם היו עונים: סוס מהיר יותר" אנשים בזמן הווה לא יכלו לדמיין כיצד תראה המכונת וכיצד תשפיע על חייהם ולכן תארו התנהגות עתידית מתאימה למציאות ברגע נתון בלב " מיפוי התופעות האירועים והתהליכים שמתקיימים במציאות עכשווית הם אלו שעשויים לספר לנו על התפתחויות עתידיות.

טרנד, אופנה – מנהג נפוץ, התכתיב החברתי לפרטים הנחשבים ל"נכונים", "ראויים" ו"יפים" המייצגים מגמה ונטייה של קבוצה גדולה. ניתוח מידע על זרמים חברתיים, שינויים פוליטיים, מצב כלכלי, פילוסופיה והשקפות עולם אופנתיות, דמויות משפיעות, יצירות מתחומי אמנות, אופנה, מדיה מוזיקה, קולנוע ועוד. תמצות התופעות לקונצפטים בדרך ויזואלית וצורנית.

## חוזקות

אנו יכולים לתכנן אינספור מוצרים חסרי ערך למשתמש, הצלחתו של מוצר תלויה ביכולת שלנו להתאים את התכנון להלך הרוח של קהל המשתמשים. תהליך המחזק את הגמישות המחשבתית.

## חולשות

מורכב, כמו יצירה והרכבה של פאזל בן 1000 חלקים. דורש הבנה ואיסוף מידע בתחומים רבים וזרים לכדי תמונה בהירה ומדויקת. נדרשת מידה רבה של: ענווה, נחישות ותהליך סזיפי של התעדכנות תוך כד הצלבת ידע מנקודות מבט רבות ככל האפשר, על מנת לעמוד באתגר של יצירת פאזל בעל ערך אודות טרנד.

## אבני דרך

- הגדר את הטרנד אותו תרצה ללמוד
- שאל שאלות אודות הטרנד רבות ככל האפשר
- חפש את נקודות המופע שלו בחברה, מצא מתי ואיך הוא מופיע? היכן הוא פועל? מדוע הוא מתרחש? אילו קבוצות משתייכות אליו? מה משותף לכן? ,
- חפש אחר קודים חזותיים אופייני לטרנד ואחר מאפיינים בולטים בהבט התנהגותי וחברתי-תעד אותם
- רשום תובנות ורעיונות: כיצד הטרנד ישפיע על המוצר? כיצד הטרנד ישפיע על קהל המשתמשים? לאן הטרנד יתפתח, האם ניתן לדמיין?

\*הערה: מסמך זה מתייחס לשאיפה להכיר מקרוב טרנד וללמוד על המקורות הרעיוניים שלו ועל המאפיינים שלו (בניגוד לתהליך של זיהוי טרנדים על ידי מומחים)

**עוד...**

[/http://www.whydesignmatters.co.uk/changing-behaviour-through-design](http://www.whydesignmatters.co.uk/changing-behaviour-through-design)

באופן כללי יש פה מלא השראה  
במחלקה לתקשח / עיצוב תעשייתי

[/https://2019.bezalel.ac.il/industrial-design](https://2019.bezalel.ac.il/industrial-design)

**הערות שוליים**

**מהעמוד**

**הראשון**

**להעביר לפה**

**ביבליוגרפיה**