



# השקעה אסטרטגית חכמה

מה זה עיצוב? למה צריך לנהל אותו? ומדוע לא מדובר באסתטיקה, אלא באסטרטגיה?

ני עוסקת בעיצוב כבר 15 שנה. מתוכן שלוש שנים בייעוץ לניהול העיצוב. בעבודתי אני נתקלת בחוסר הבנה לגבי מהות המקצוע שלי וגם מהו עיצוב, מדוע הוא חיוני בכל תהליך מו"פ וכיצד מנהלים אותו. בתקופת מיתון יש נטייה לוותר על השקעה בעיצוב, וזו טעות אסטרטגית ממש. במאמר זה אשתדל להסביר את מה שאני מסבירה לעתים קרובות בעל-פה ללקוחותי.

# N

עיצוב תעשייתי הוא עיצוב בעבור התעשייה. כל תוצר שעובר תחת ידיו של מעצב מקצועי ומשרת את תעשיית מוצרי הצריכה, הוא עיצוב תעשייתי. בכך נכלל מעצב תעשייתי, המשתתף בתכנון מטוס נוסעים, משחק מחשב, כלי עבודה, ואף מעצב אופנה, המתכנן פריט לבוש חדש. גם המעצב הגרפי שדואג לאריות המוצר, משרת למעשה את התעשייה. לפיכך, עיצוב תעשייתי בכללותו טומן בחובו תחומים רבים, אשר במאמר זה נתייחס אליהם כמקשה כוללת.

תמר ניקס

## מהאדם הקדמון ועד פטרישיה אורקולה

המעצב הראשון עלי אדמות היה אותו אדם קדמון בתקופה הפרה-היסטורית שהפך את האבן לכלי. בין אם היה זה כלי עבודה, כלי אוכל או כלי מלחמה, עצם יצירת פריט שימושי המהווה מוצר סופי לכל דבר, הוא מימוש מלאכת העיצוב כפי שאנו מתייחסים אליה. מאז ועד היום, כל אדם היוצר בעמל כפיו או בעזרת מיכון כלי כלשהו – הוא מעצב. בישראל מקצוע העיצוב נחשב חדש למדי. סקר שערך מינהל המחקר והכלכלה של משרד התמ"ת העלה כי העסקה ישירה של מעצבים תעשייתיים במשק הישראלי היא בת פחות מ-20 שנה.

מקצוע העיצוב כפי שהוא מוכר כיום החל את דרכו במהפכה התעשייתית, והמשיך להתגבש כדיסציפלינה עצמאית עד מחצית המאה הקודמת, אז החל לקבל הכרה רחבה כחלק מעולם התעשייה. אם בעבר על תכנון המוצר הופקדו מהנדסים, והמעצבים נכנסו לתמונה רק בסוף התהליך (אם בכלל) כדי לגבש את חזות המוצר, היום המצב הוא שונה. התקדמות מהירה הפכה את הטכנולוגיה זמינה עבור כל יצרן ומוצר, והערך המוסף העיקרי של המוצרים הפך להיות קשור לחוויית השימוש. יחד עם זאת, לא ניתן להתכחש לכך שבשנים האחרונות, בגלל רוויה של מוצרים בשווקים השונים, נוצר מצב בו הבידול היחיד כמעט או היתרון התחרותי של המוצר על פני מתחריו נוגע כמעט רק למראה.

בעשורים האחרונים הולכת ומתחדדת ההבנה כי לעיצוב יש ערך עצמאי כלכלי רב, וגיבוש התפיסה העיצובית של המוצר צריך להתבצע במקביל לגיבוש הפרמטרים ההנדסיים שלו. בימינו העיצוב הפך למרכיב חשוב באסטרטגיה של חברות רבות. ניתן לחלק בצורה גסה ביותר את תחום העיצוב התעשייתי למוצרי עלית, אותם מוצרים מטופלים ומוקפדים ברמה כזו, המייצרת תג מחיר גבוה מאוד ונגישות לעשירים בלבד ומיתוג בהתאם. בקטגוריה השנייה נמצא את כל מוצרי הצריכה האחרים, מגרב ועד עמדה לבדיקה רפואית, כל אותם מוצרים שהם חלק מחיי היום-יום של כולנו, אשר אינם נהנים מהילה של מוצר "מעוצב", אך מישהו בוודאי עיצב אותם ודאג להתאים אותם לכל הדרישות הרלוונטיות.

לצורך שוטטות חופשית בחיפושיו אחר השראה. ובכן, בעשייה העיצובית השראה אינה מילה גסה, אבל בפועל הכיוונים והרעיונות הנכונים הם פועל יוצא של עבודה שיטתית, הכוללת חקירה, איתור והבנה לעומק של הדרישות מהמוצר וצרכי הלקוח. פעמים רבות הפתרונות המוצלחים ביותר נמצאים ממש מתחת לאף ורק צריך לגלות אותם. עבודת המעצב היא רב-תחומית, המתבססת על מחקר מעמיק ומשלבת בין מספר גדול של מימדים. מפתיע ביותר לגלות עד כמה מוצרים שנראים פשוטים ובסיסיים, מסתירים בחובם עולם שלם של טכנולוגיה גבוהה ועיצוב מורכב. עיצוב טוב עונה על הבריף בצורה אופטימלית. הבריף, או בשמו



כיצד יש לקבל החלטות ביחס לעיצוב, באמצעות חשיבה חופשית ואינטואיציה? או באמצעות הליך מושכל המבוסס על מחקר?

אלה מרבית המוצרים בתעשייה.

לחידוד הפערים בין הקטגוריות נציג דוגמה של מוצר שיכול להיכלל בשתייה: כיסא. אם הכיסא עוצב בסטודיו של המעצבת האיטלקייה פטרישיה אורקולה, נשלם עבורו 20,000\$, אך אם עומדת מאחוריו כתר פלסטיק, נשלם עבורו 50\$. בוודאי קיימים הבדלים גדולים ביותר בין שני המוצרים, כל אחד מהם מיועד לקהל יעד שונה, לסיטואציות שונות ולחוויות שימוש שונה, אך ברור ששניהם עושים אותה עבודה. ניתן ללמוד רבות מהפער העצום אותו מייצר שילוב של עיצוב, שיווק, מיתוג ואסטרטגיה כוללת.

### כמה שונה ניהול עיצוב מניהול אחר?

מקצוע העיצוב נהנה לפעמים מהילה, כאילו המעצבים עסוקים כל הימים בחיפוש אחר השראה, וכשזו מגיעה, הם משרבטים רעיון ובכך מסתכמת עבודתם. בתעשיית האופנה, למשל, מתרוצצת שמועה שהמעצבים של חברת דיזל יושבים בוילה מדהימה ומבודדת בכפר בצפון איטליה, הרחק מהתעשייה. כל אחד מהם מחויב לנסוע אחת לשנה לבקר ביעד אחד בעולם לפי בחירתו,

העברי אפיון, הוא למעשה רשימת דרישות עליהן צריך המוצר לענות. רשימה זו מטפלת בכל הערכים שעל המוצר לעמוד בהם, החל מהפונקציה, הטכנולוגיה, הנדסת האנוש, דרישות השיווק והפרסום, אסטרטגיית החברה וגם אסתטיקה.

אם המוצר הוא בקבוק בושם חדש, ייתכן שהערכים האופנתיים והאסתטיים יובילו את מהלך העיצוב, אך אם מדובר בפריט לבוש שנועד לשרת סגל רפואי בחדרי ניתוח, האסתטיקה תמתין בסבלנות עד שיבוצע ניתוח מעמיק ומדויק של פעולות הרופא, מהם הכיסים הנכונים ביותר שיהיו בחולצתו, והיכן תמוקם כל תוספת שתסייע לעבודתו, כולל שילוב של שכבים ואביזרים אלקטרוניים שונים.

אפיון המוצר עומד בבסיס פרויקט העיצוב והוא גם סוד הצלחתו של תהליך ניהול העיצוב כולו. בכדי להדגים את הדרך לבניית האפיון, אספר על פרויקט בו ליוונו תהליך של בניית קולקציה חדשה במפעל לרהיטי ילדים ונוער. בכדי להגיע להבנה עמוקה של צרכי הלקוח, ניתחנו בקפידה את צרכי בני הנוער והוריהם. היה ברור כי בעוד שההורים מחפשים נוחות, בטיחות ואסתטיקה, בחנו בני הנוער את התרומה של הריהוט לגיבוש הזהות האישית,





הייחודית והמבודלת שלהם. תופעה שהורים לגילאים אלה מבינים היטב. באמצעות תצפיות, קבוצות מיקוד מונחות ותשאול לקוחות ומוכרנים בחנויות, גיבשנו כיוון ברור של אותם פרטים, המשפרים את חוויית השימוש מנקודות המבט של שני הצדדים. אלמנט נוסף בניהול תהליכי העיצוב נוגע לממשקים הבין-אישיים. בניית ממשק עבודה קולח בין עבודת המעצבים לאנשי הטכנולוגיה והשיווק יכולה לתרום לייעול התהליכים, וזאת באמצעות הנחלת

תרבות של שיתוף בידע. חשוב להפנים את העובדה שתהליכי עבודה יצירתיים ניתנים ונדרשים לניהול ולהכוונה ברורה, במטרה להגיע לתוצאות שתואמות את צרכי העסק. ניהול עובדים יצירתיים אינו משימה פשוטה. מחד, יש לאפשר להם חופש יצירה, לשם כך נשכרו שירותיהם. מאידך, חשוב שיעמדו במטרות הפרויקט, כפי שהוגדרו. וזה אתגר ניהולי לא פשוט. מנהלים בארגון לא תמיד מבינים מה



## IDM - מתודה לעיצוב תעשייתי

יריב שדה

כיום, בתקופה בה התחרות וההיבדלות בטכנולוגיה הולכת ועשית קשה, ושיווק מתוחכם ופרסום אגרסיבי אינם מרשימים עוד את הצרכנים, הדורשים מוצרים איכותיים וחוויתיים, עיצוב תעשייתי הוא אחד המנועים העיקריים ליצירת חדשנות וצמיחה. אם בעבר עיצוב תעשייתי שימש בעיקר לזקוזיה ואסתטיקה ובהמשך שימש ככלי לפיתוח מוצרים, כיום חברות מבינות שעיצוב תעשייתי הוא כלי מרכזי וחשוב לא רק לפיתוח מוצרים, אלא גם ככלי שיווקי ואסטרטגי.

במרץ 2000 פרסם השבועון האמריקני Time Magazine כתבת שער בנושא "הולדתו של העיצוב". כותרת המשנה הכריזה "Function is out. Form is in". הכתבה מדברת על כך שבעולם מוצרי הצריכה נגמר עידן התחרות ביכולות ובביצועים ומתחיל עידן התחרות באופי המוצר ובחויית השימוש שהוא מעניק.

על אף ההתקדמות הגדולה בערכו ובחשיבותו של העיצוב התעשייתי, דרכי העבודה של המעצבים נשארה כשהייתה. מעצבים תעשייתיים מקבלים החלטות, בכל הקשור לתכונות המוצר הרוכז, בצורה אינטואיטיבית וחופשית בעיקרה. זאת בשל אופי המעצבים כאומנים יצירתיים ובשל הקושי לנהל בצורה שיטתית תחום שבהגדרתו הוא סובייקטיבי ואינו מדיד. מכאן שהחלטות שיש להן השלכה מכרעת על הצלחת המוצר והחברה כולה מתקבלות "מהבטן" ללא קריטריונים ברורים ומוסכמים.

לדוגמה, חברה המייצרת מוצרי Disk On Key, מבקשת מהמעצב לעצב ולהציג חלופות לעיצוב המוצר. המעצב מבצע מספר סקיצות ומציג אותן למקבלי החלטות בחברה. כיוון שהטכנולוגיה בכל החלופות זהה, הבחירה היא על-פי מאפייני העיצוב בלבד. נדמיין את הסיטואציה - יושבים בחדר אנשי הנהלה, שיווק, פיתוח, הנדסה, מרקו"מ ועוד, ומקורן מציג על הקיר פתרונות עיצוב שונים למוצר. מתפתח דיון... סביר להניח שבכל הקשור לתכונות הקשיחות והמדידות של המוצר (גודל, עמידות, מחיר וכדומה) משתתפי הדיון יביעו את דעתם על בסיס אפיון וקריטריונים שהוגדרו מראש. אולם מה באשר לתכונות המוצר הרוכז? האם קיים אפיון עיצוב המגדיר את אופי המוצר ואת תכונותיו הרוכזות? ברוב המקרים לא קיים אפיון עיצוב מפורט והדיון הוא חופשי ואינטואיטיבי, כשכל אחד מהמשתתפים מביע את דעתו בהתאם לטעמו האישי.

הדיון מתנהל בסביבה מלאת הסחות. הסחות ויזואליות - פתרון בינוני המומחש היטב (בצבעים, בפרספקטיבה, בתאורה, ברקע וכו') ירשים הרבה יותר מפתרון טוב המומחש ברמה בינונית. הסחות פרטואליות - דובר דומיננטי (באישיותו ו/או בתפקידו) ימשוך לכיוון המועדף עליו. הסחות מגדריות - למשל, אם בישיבה משתתפים גברים בני 50+

המוצר מיועד לנערות. כיוון שאין קריטריונים ואפיון עיצוב מוגדרים, ההסחות הן שיכתובי, בדרך כלל, את בחירת העיצוב המועדף.

מינסיונו המקצועי הבנו שחברות משלמות מחיר עצום על טעויות הנובעות מ"עיצוב חופשי" ללא שיטה וקריטריונים, ובשל כך פיתחנו מתודת עבודה לעיצוב תעשייתי. המתודה בשם IDM (Industrial Design Method), שפותחה בעזרת פרופ' מנחם ווייס מהטכניון, מסייעת בניהול תהליך העיצוב ודרך קבלת ההחלטות בו. מטרתה למקד ולחדד את אפיון העיצוב, לייעל את תהליך העבודה ולשדרג את איכות העיצוב. המתודה בנויה כתהליך עבודה מסודר שחוקר את הסביבה והמתחרים, מתאר את בעלי העניין (קהלי היעד) ואת אופי המוצר ומגדיר קווים מנחים לעיצוב המוצר ולבחינה והערכה של העיצוב.

העקרונות והקווים המנחים של IDM:

- 1 מיקוד וחיידוד ההגדרות והדרישות השיווקיות.
- 2 שימוש משולב במלל, בכתב ובויזואל לתיאור, הגדרה ואפיון.
- 3 התמקדות משולבת גם בבעיה וגם בהקשר (Context).
- 4 שילוב של יצירתיות ושיטתיות.
- 5 יצירת תהליך עבודה מסודר, ממוקד ונשלט.
- 6 יצירת "אינטואיציה חכמה ומודרכת".
- 7 יצירת שפה משותפת בין שותפי הפרויקט.
- 8 שדרוג תהליך קבלת החלטות העיצוביות.

המתודה אינה משנה דבר בדרך העיצוב עצמו או בביצוע הסקיצות והמודלים, אלא מייצרת תובנות והנחיות לקראת ביצוע הסקיצות ובהמשך מתווה קריטריונים לבחינת התוצאה. כך, שבישיבה שבה נבחרת הסקיצה המועדפת, יופחתו ההסחות, והדיון יהיה מושכל וממוקד ויוביל לבחירה נכונה ומתאימה יותר של פתרון העיצוב.

קבלת החלטות העיצוב בכל הנוגע לתכונות המוצר הרוכז, מתקבלות, בסופו של דבר, בבחירה אינטואיטיבית. אין נוסחת קסם לבחירת סקיצה אחת על פני האחרת, וטוב שכן, שכן השילוב בין הרציונאלי לאי-רציונאלי הוא חלק מהיופי ומהקסם של העיצוב. אולם, בהחלטות שיש להן השפעה כה מכרעת על ביצוע המוצר ועל הצלחת החברה כולה, מוטב שהאינטואיציה תהיה "מושכלת ומודרכת" ומגובה בקריטריונים ובאפיון שהוגדרו במחשבה תחילה.

הכותב הוא מנהל העיצוב במחברת איגלו דייזין  
www.igloo-design.com



## מדוע צירפתי מעצבת לקבוצת הייעוץ שלנו?

ד"ר עדנה פשר

קבוצת היעוץ שלנו מתמחה בסיוע לארגונים בתהליכי התחדשות אסטרטגית. אחד האתגרים הגדולים בתהליכים אסטרטגיים הוא יצירת מנועי צמיחה חדשים לארגונים. התחרות בכל התחומים נמצאת בעלייה מתמדת, אוויר חיי המדף של המוצרים הולך וקטן, ויכולת הבידול הופכת לאתגר קשה מיום ליום. איכות נכר אינה מספקת כדי ליצור ולשמור על יתרון תחרותי. אתה חייב להיות איכותי ומצטיין כדי לא לעוף מן השוק מיידית - אבל ללא תוספת של משהו אחר, מפתיע ומרגש, אין לך תוחלת. גם ללקוחות יש בעיה - איך יבחרו בין שפע המוצרים, הנותנים מענה בסיסי לצורך ודומים ברמת האיכות?

נותנה חזית אחת שבה ניתן ליצור ערך מוסף למוצרים טובים - חזית העיצוב. אני נדהמת לגלות מחדש שוב ושוב את עוצמת העיצוב. אנשים משפצים דירה, מחליפים כיריים ואסלות ורצפה ותרסיסים וחלונות ועוד ועוד - לא מפני שמה שמצאו לא עובד, אלא משום שהם רוצים להתחדש ולהכניס לחדרים מוצרים חדשים, אחרים, מלהיבים, כולם פירות של עיצוב.

כשהבנתי את זה, הבנתי, שהקבוצה שלנו - שעוזרת למהלים להוביל חדשנות בארגונים כדי להתחדש - חייבת לכלול בתוכה גם מומחיות בניהול העיצוב. לא מעצבת בלבד, אלא מומחית לניהול העיצוב. כי ניהול העיצוב הוא היום אחת מיכולות הליבה החשובות בארגונים. תהליך עיצוב שייצור חוויית לקוח מרתקת מחד ויתרום לחיסכון בעלויות מאידך - הוא אתגר אסטרטגי של ממש.

הנותנת היא י"ר ומנ"ל של קבוצת היעוץ לניהול EPA  
www.pasher.co.il

עבור מפעלים. וזאת בנוסף לתוכנית "ניצוץ" - תוכנית ניהול יצירתיות וצמיחה שפעילה מאז שנת 2000. הנטייה הראשונה של מנהלים בזמן משבר היא לקצץ במותרות. עיצוב, שעל-פי התפיסה הרווחת עוסק באסתטיקה, נחשב כמותרות ולא כהכרח. ההנחה היא כי תפיסה זו תלך ותשתנה, בעיקר לאור נתונים כמו אלה שעלו במחקר שנערך באנגליה, וגילה כי כל ליש"ט שהושקע בעיצוב, הניבה 19 ליש"ט בתוצאות העסקיות של החברה. לסיכום, עיצוב מוצר נועד לחדש, לשפר ולשנות מוצרים קיימים וכן לתכנן מהתחלה מוצרים חדשים. כל זה תוך כדי שמירה על קשר הדוק עם ערכי המותג, הן מבחינה רעיונית והן מבחינה ויזואלית. בסופו של דבר העיצוב אינו ישות עצמאית בתהליך העבודה והוא לא ינוע, אם לא ינוהל בצורה נכונה. היום ברור ומוכן כי לעיצוב ערך כלכלי רב. כבר לפני שנתיים עלתה בהתאחדות התעשייתיים טענה כי ישראל מפסידה בכל שנה 2.5 מיליארד דולר בגלל חוסר המודעות לעיצוב. יש להניח כי בשנה האחרונה מעטות החברות שהגדילו את השקעתן בעיצוב. בימים קשים אלה, בהם מנהלים עוסקים ביכולת הישרדות החברה, מנסים לחסוך ולדחות כל הוצאה לא הכרחית - אחד הרברים הראשונים ששמים בצד הוא תוכניות חדשות ועיצוב. בפועל, חברות שישכילו דווקא בעתות אלו להשקיע בעיצוב, יוכלו להגדיל את היתרון התחרותי שלהם לאורך זמן.

נדרש כדי לבצע תהליך עיצובי ואינם יודעים מה ניתן להפיק מהתהליך ומהעובדים העוסקים בו. ניהול עיצוב דומה באופיו לניהול מו"פ טכנולוגי. גם כאן העבודה מתבססת על חומר רקע שנאסף, גיבוש מסמך דרישות המסמן את היעד, ודרך ארוכה של חיפוש, ניסוי וטעייה עד למימוש המטרה.

בשונה מעבודת מו"פ טכנולוגי, ייחודו של פרויקט עיצוב הוא בכך שהמעצב נדרש להתייחס לדרישות רכות שקשה להגדיר אותן. הלקוח, וגם השוק, יודעים לציין כי המוצר צריך לשרד יקרה, אמין, פשוט, אופנתיות או כל תכונה אחרת, אך לא תמיד ברור מה יעורר את אותה תחושה. דרישות אלו בלתי מדידות והן מהוות אתגר גדול במלאכת העיצוב.

### עיצוב כהכרח ולא כמותרות

תועלות עיקריות ומדידות של תהליך העיצוב:

- ❖ העלאת ערך המוצר. ❖ הורדה בעלויות ייצור באמצעות ייעול תהליכי עבודה, הפחתת עלויות חומרים וכדומה. ❖ חיזוק המותג ויצירת נאמנות גבוהה יותר של הלקוח. ❖ יצירת מוצרים חדשניים שיכולים לאפשר יתרון תחרותי משמעותי. ❖ שיפור ממשקי משתמש והפחתת תלונות לקוחות.

בעיצוב המיועד לתעשייה, חשוב מאוד לקשור את עבודת המעצבים לעלות הצפויה של המוצר - Design to Cost. פעמים רבות מטרת העל של פרויקט העיצוב היא הפחתת עלויות, במקרים אחרים תסומן העלות כמטרת משנה. מפתיע לגלות שגם תוך כדי מהלך של הפחתת עלויות המוצר, ניתן לחדש ולא אחת אף להגיע למוצר הנותן למשתמש יותר, ביחס של עלות-תועלת. מהלך כזה מתאפשר באמצעות יצירת תהליכי חדשנות בפיתוח מוצרים. חדשנות היא הכלי המרכזי להצלחה לפתח מוצרים פורצי דרך, אך לא פורצי מסגרת תקציבית. דווקא חשיבה בעולם הסגור של המוצר, וקיום יצירתיות בתוך תנאים מוגדרים יכולה להוות מגבלה, ממנה יוצאים לתהליך חדש ומרתק.

**Easy Rescue** - מיזם חדש אותו אני מלווה בימים אלה - הוא אביזר טקסטיל רך וקומפקטי הנועד לסייע בפינוי זריז של פצועים, כתהליף לשימוש באלונקה. ניהול נכון של התהליך החל משלב הרעיון, דרך מחקר, האפיון והפיתוח, הביא למעורבות משקיעים חיצוניים ולאישור דגמים לשימוש במסגרות צבאיות. הישגים גדולים כל-כך למוצר זול, המשתמש בטכנולוגיה פשוטה ביותר, נזקפים לזכותו של ניהול נכון של תהליך העיצוב. פיתוח המוצר, המוגן על-ידי פטנט, מדגים את פוטנציאל החדשנות, ולמה לא כדאי לוותר עליה גם בימים אלה.

מדינות רבות, ביניהן אנגליה, ארה"ב גרמניה ויפן, הכריזו על קידום העיצוב כיעד אסטרטגי. בסקר שערך מינהל המחקר והכלכלה של משרד התמ"ת עלה כי פחות ממחצית ממפעלי התעשייה בארץ משתמשים בשירותי עיצוב. כיום פועלת המדינה לקידום ולעידוד השימוש בעיצוב, באמצעות מספר תוכניות תמיכה שמפעיל משרד התמ"ת עבור מפעלים המעוניינים לקדם את החדשנות והעיצוב. במשרד התמ"ת גובשה תפיסה לפיה כשם שהמו"פ הוא מנוע הצמיחה של תעשיית ההיי-טק, כך העיצוב התעשייתי יכול להוות מנוע צמיחה של תעשיות מסורתיות.

בשנת 2007 חזרה לפעול תוכנית "ייעוץ לעיצוב תעשייתי" - התוכנית היחידה שבה המדינה משתתפת במימון עבודת עיצוב

הכותבת היא מעצבת ויועצת לניהול העיצוב בקבוצת EPA.  
tamar@tamarnix.com