

# למי ניתנה נבואת המוצרים החדשים?

מאת יעקב (ינקו) גולדנברג

המאמר פורסם ב"אקזקיוטיב, אוקטובר נובמבר 1998 והוא מבוסס על מחקרם של ד"ר גולדנברג יעקב, ד"ר מזורסקי דויד ופרופסור סולומון סורין

## "יש אנשים החוזים את בוא הגשם, אחרים פשוט נרטבים" (רוג'ר מילר)

השוק<sup>2</sup>. את האכזבה מהשוק כמקור (אכזב) לחיזוי המוצרים החדשניים היטיב לבטא ון היפל (ראו מקור [2]): "צרכן של מוצר בהווה נמצא בעמדה נחותה לספק לחוקר השוק מידע על צרכיו העתידיים...". ון היפל גורס, כי הצרכן שבוי במוסכמות והרגלים הקשורים באופן הדוק למוצר שהוא רגיל אליו. מתברר, כי הצרכן מיטיב להביע את דעתו של מוצר ולחזות כיצד הוא יתנהג כלפי מוצר שיוצע לו, אך הוא אינו מסוגל לומר בבירור מהו המוצר החדש שהוא עשוי לצרוך.

נסה להבין את התפיסה הזו בדרך אינטואיטיבית. בזיכרונו של כל איש שיווק צרובות אגדות שעל ברכיהן גדל (ושליו את התפתחותו המקצועית) - על אותם המוצרים שכבשו את השוק בסערה, בעוד המתחרה מגרד את פדחתו בהשתוממות ותוהה כיצד הוא לא חשב על רעיון פשוט וחשוב כל כך. כדי לשכנע אתכם בצורך להמשיך לקרוא את המאמר הזה, נסו אתם הקוראים לרשום חמישה מוצרים שאתם מכירים כהצלחות מובהקות של מוצר מפתיע. כאלו שאילו שפר מזלכם להציעם לשוק, הייתם נכנסים בזכותם להיכל התהילה ביחד עם חברת 3M (מדבקות Post It), חברת סוני (ווקמן) וכדומה. **סבורני שלא אטעה בהרבה אם אעריך שבשלושה מקרים (60%) לפחות, לא נבעו הרעיונות למוצר החדש ישירות מתוך**

תחום השיווק הצמיח בדור האחרון שיטות וכלים רבי ערך לחיזוי הצלחתו של מוצר חדש או כישלונו. בצד שיטות אלו, פותחו גם שיטות המאפשרות לעצב ולתכנן את המוצר מתוך האזנה והיענות ל"קולו של הצרכן" והעדפותיו (כגון Conjoint Analysis, House of Quality<sup>1</sup> -- ניתוח העדפות; ראו סקירה ממצה יותר [1]). מקובל להניח ששימוש בשיטות הערכה וחיזוי אלה מצמצם את שיעור כישלונותיהם של מוצרים חדשים. תפיסה זו, שעל פיה "השוק קובע את גורלו של המוצר לשבט או לחסד", קידמה גם את התפיסה כי את רצונותיו והעדפותיו של הלקוח יש למהול כבר בתהליך תכנון המוצר החדש (שיתוף גורמי השיווק והשיקולים שלהם בתהליך הפיתוח). מכאן נסללה הדרך למסגרת המחשבתית המקובלת כיום, כי מאגר הרעיונות למוצרים החדשים מצוי בקרב אלו הקובעים את הצלחתם של המוצרים, דהיינו קהל הצרכנים.

לאחרונה נשמעות דעות חדשות, הגורסות שהמוצרים המפתיעים והמיוחדים, אותם מוצרים שאיש לא ציפה להופעתם (לא השוק ואף לא המתחרים), אינם נצפים על ידי

<sup>1</sup> Conjoint analysis - ניתוח העדפות; שיטה ל"חילוקי" מידע בדבר העדפות של לקוחות לגבי מוצר ספציפי. בעזרת שיטה זו אפשר לתכנן את המוצר כך שיתאים טוב יותר לצרכיו האמיתיים של הלקוח.

<sup>2</sup> שים לב שמשפט זה טאוטולוגי במהותו: כיצד ניתן לצפות את הבלתי צפוי?

**מחקר שוק.** אציג עוד שאלה למחשבה: מה שיעור הרעיונות המוצלחים שהגיתם אתם ונבע מתוך מיצוי מידע שנדגם מהשוק? אם התשובה היא "כחמישים אחוז", סימן שחסרה לכם (כמו לכולנו) גישה אמינה ונוחה שתסיע לחיפוש אחר אותם הרעיונות שעשויים להתפתח לכלל מוצרים מצליחים.

נססה להעניק לממצא האישי שלכם הסבר לוגי על דרך השלילה. נניח ששני חוקרי שוק, המייצגים שני בנקים, פונים לשוק כדי לנתח מבנים של צרכים ותועלות שהוא מכיל. מטרתם לבנות תכנית חיסכון חדשה. הבה נניח הנחה סבירה, שלשני אנשי המחקר יכולת וכישרון די דומים. שניהם יפנו לשוק כדי לדגום אותו (בשיטות איכותניות או כמותיות). הסיכוי שאחד מהם "יעלה" על מידע חשוב לרעיון חדש, קשור לסיכוי שאדם הנושא בקרבו מידע זה אכן ימצא באותו מדגם. מכיוון ששניהם ישתמשו בגודל מדגם דומה (בשל זהות בתקציבי המחקר), הסיכוי שהם "יילכדו" אותו לקוח "נשא המידע" יהיה דומה. סיכוי זה יגדל ככל שהדרישה למוצר (גם אם לטנטית באופייה) תהיה רחבה יותר. מכאן שאם קיימת דרישה למוצר מסוים (למשל תכנית חיסכון בעלת תכונות הצמדה חדשה), סביר שהמחקר יהיה מוצלח ויניב רעיון שתחזית ההצלחה שלו תהיה גבוהה. אך שימו לב לתנאי ההתחלה של מוצר זה: השוק כבר מצפה לו, והמתחרה כבר מפתח אותה תכנית חיסכון בדיוק. המאמץ בקרב על השוק הועתק, אם כן, מהתמקדות בחשיבה שיווקית להתמקדות ביכולתם המקצועית של אנשי המטה בבנק במטרה לבנות תכנית חיסכון טובה יותר, ואולי להקדים את הבנק המתחרה בשבועות מספר.

בעצם, כדי להפתיע את השוק (והמתחרה), על איש השיווק להציע רעיון שאיש אינו מצפה לו. רעיון זה אינו קיים עדיין בשוק באופן מודע, ולכן מחקר שוק פשוט אינו יכול ללכוד אותו.

עשוי להשתמע מדברי כי למחקרי שוק ערך נמוך, אולם טענתי הפוכה כמעט: מחקרי שוק הכרחיים, וחשיבותם אף תעלה אם יימצא מקור נוסף לרעיונות, שיוכל לחזות את תכונתו החדשה של המוצר החדש. מחקרי השוק יפיקו מידע חשוב לא פחות: כיצד לעצב את המוצר החדש בהתחשב בהעדפות השוק, מידת הצלחתו הצפויה, כיצד יש להציגו לשוק ומתי.

כלומר, אנו טוענים, שאם יחפוץ אחד מהחוקרים בתרגיל המחשבתי שלנו להציע לשוק מוצר מקורי וחדשני דיו כדי להפתיע

את מתחרהו, אין לו בררה אלא לחפש מקור חדש לרעיונות ולמידע על צרכים משמעותיים של השוק. הגדרת הפתרון עשויה להישמע תמוהה למדי: החוקר זקוק למידע על צורך של השוק -- אך אסור לו לפנות לשוק כדי לחשוף צורך זה! בהגדרה שכזו יש רק שני מצבים אפשריים:

- או שאין בנמצא מאגר מידע פלאי שכזה, ואז עלינו להשלים עם המצב הקיים.
- או שמאגר מידע זה הוא שיקוף נאמן של צרכי השוק אך הוא אינו השוק עצמו.

לא היינו מטריחים אתכם, הקוראים, אלמלא האמנו בקיומו של מאגר אחד לפחות המכיל מידע על מוצרים מפתיעים. הטענה הבאה שלנו (לפני שננתח מקרה אמיתי של הופעת מוצר חדש) היא<sup>3</sup>:

**המידע הרלוונטי על מוצרים חדשים (וצרכים עתידיים של השוק) טמון במוצר עצמו.**

הכיצד? הבה ונבחן את יחסי הגומלין בין מוצר לשוק: מוצר שאינו מספק כהלכה צורך חשוב, נכחד - בדיוק כשם שבעל חיים, שאינו מסוגל להתחרות על מקורות מזון, גוע. טיעון אנלוגי זה של בררה טבעית גורס, כי כאשר צרכי השוק משתנים לאורך זמן, ישרדו אותם מוצרים שהותאמו לסביבה המשתנה על-ידי שינוי בתכונותיהם. משתמע מכך, שצרכי השוק ממופים ככל שהזמן עובר אל תוך המוצר, שממשיך ואוגר תכונות כאלו שמאפשרות לו להמשיך ולהתחרות. מכאן ניתן להסיק, שבתוך המוצר עצמו "מקודד מידע" מסוים על הצרכים של השוק עד לרגע זה. קיומה של לחות במשחה שבאה במגע עם העור, מעיד על היעדר לחות בעור. למסקנה זו ניתן להגיע בלי לשאול את הלקוחות בעלי העור היבש אפילו שאלה אחת.<sup>4</sup>

ומכאן לטענתנו הבאה והאחרונה: ניתן לזהות מגמות במוצר באופן דומה לחקר שוק, שהחוקרים מזהים על פיו מגמות בשוק, כדי לחזות את הקווים הבסיסיים של המוצר הבא. מגמה במוצר פירושה סדרת שינויים בני הבחנה ומדידה, שניתן

<sup>3</sup> ראה פירוט במקור 3

<sup>4</sup> יש להדגיש שמנייתוח תכונות המשחה אי אפשר ללמוד על גודלו של פלח שוק המוגדר כ"בעלי עור יבש" ואף לא על הרגלי הקנייה שלהם - את זאת ניתן ללמוד אך ורק ממחקרי השוק.

## הנחת עבודה סבירה:

- כמעט כל יצרן מסוגל לייצר את המשחות של מתחרהו; הבידול הקיים בין המשחות השונות נובע מצרכים של הלקוחות וממהלכים שונים של שיווק (לא אילוצים טכנולוגיים).

## "מאמר מוסגר" תיאורטי: איזו גישה יש לנקוט במקרה זה

קיימים כמה ספרים (מקור [1]) העוסקים בנושא החשוב - כיצד יש לעצב את המוצר ואילו תכונות יש להעניק לו, כדי שייטיב לחדור לשוק ולהתבסס בו. קיימות כמה שיטות כיצד לבדוק ולחקור את העדפות הצרכן (למשל ניתוח העדפות - Conjoint analysis), ובעזרתן ניתן לקבוע מבחינה עקרונית את הפרופיל המועדף של המשחה החדשה, ואף לערוך חיזוי ראשוני של מידת הצלחתה.

זה בדיוק המקום לשוב ולהזכיר, כי איננו מחפשים כאן שיטות מסוג זה. לא משום שהן נחותות, אלא משום שעל השיטות **ההן** אפשר (וצריך) לקרוא בספרים **ההם**. כאן אנו מציגים גישה נוספת וחדשה. ההחלטה באיזו שיטה יש להשתמש תלויה במצב השיווקי והמצב הפנימי במפעל: אם הגיעה השעה לחדש לשוק (ולמתחרים), יש מקום לשקול את הגישה שנפרט להלן.

התבוננות חטופה במצב השיווקי שתואר קוראת לחיפוש מוצר כזה שיציב "קרני דילמה"<sup>6</sup> בשוק: פנטן הוא מוצר יבוא. אם יוצג לשוק מוצר חדש, המציג תכונות ותועלות חדשות, היבואן עומד במצב שבו הוא מנוע מלהגיב בחיקוי, ולכן הוא מוגבל לפעילות שיווק והפצה של המוצר הקיים. לעומתו, ליצרן עדינול המקומי עומדת האפשרות לערוך שינויים במוצר שלו, ולכן הוא נדרש לבחור בין שתי החלופות (חיקוי או התעלמות). יש לשים לב לעובדה שעדינול והמוצר החדש יכולים לנגוס הרבה מפלח השוק של פנטן, ולכן כל החלטה של יצרן עדינול תהיה בכל מקרה לטובת החברה החדשה.

אסטרטגיה כזו (אם נצליח לפתח) שבה מוצג מוצר חדש אחת לכמה חודשים, חזקה עליה שתגרום למסע התעוררות בציבור ולשאלה הבלתי נמנעת: מי היצרן המוביל באמת? זה

באמצעותם להעריך את השינוי הבא בסדרה. נדגיש כאן, שאין הכוונה להחזיר את גלגל ההיסטוריה לגישה שיווק מוכוונת ייצור או מוצר. הטענה היא שניתן לחזות את צרכי השוק מתוך התבוננות במה שקורה למוצרים, הסרים ממילא למרותו (של השוק). הדבר דומה, למשל, לניתוח שאפשר לערוך לנעלי ספורט: המעבר מסוליה קשיחה לסוליה רכה יותר מלמדת על הצורך של הספורטאי לבלום את הזעזועים בעת הריצה או בעת שהוא משחק בכדורסל, ועל כך אנו למדים בלי להיוועץ ברופאים או בכדורסלני צמרת. באופן דומה ניתן להקיש מתוך התבוננות בתכונות הבסיסית של שלט הטלוויזיה על הרגלו הבסיסי של צופה טלוויזיה מערבי לדבוק בכיסא גם כאשר הוא רוצה להחליף תחנה, וזאת (שוב) בלא צורך לראיין או לבצע סקרים לחשיפת הרגלי השימוש.

לאחרונה פותחו שיטות "פיצוח" המידע ה"מקודד" במוצר (שכמה מהן ניתן למצוא במקור [3]). במאמר זה נביא סקירה כללית לשיטה כזו. בסקירה נשתמש בנתונים מתוך מקרה אמיתי, שבו ערכה חברת SIT ניתוח מוצר משחת תינוק ביחד עם אנשי המקצוע של חברת כצ"ט.

## ניתוח מקרה : משחת תינוק

משחת תינוק נועדה להקל על צריבות בעור העדין של תינוק, לרפאן ולפעמים למנוע אותו. הצריבות נוצרות באזור המפשעה בשל מגע ממושך עם הפרשות התינוק שנספגו בחיתול החד-פעמי. המשחה מכילה בעיקר שומנים, לחות להזנת העור וחומר פעיל לריפוי הצריבה. כאמור, אנו בוחנים את המקרה מנקודת ראות של חברה המייצרת משחה לתינוק<sup>5</sup>.

שוק המשחות בארץ מתחלק באופן (גס) הבא:

- מעל ל 75% מהשוק מתחלקים בין שני מותגים - פנטן (מותג יבוא) ועדינול (מותג ישראלי מתוצרת טבע). שני סוגי המשחות נחשבות לאיכותיות, סמיכות ועשירות. מרבית ההורים שבעי רצון ואף מפגינים נאמנות גבוה כלפיהם.
- את יתר השוק ניתן לחלק בין יצרנים קטנים יותר, כמה מהם אף בתי מרקחת פרטיים שרוקחים משחה ומספקים אותה בהיקפים שכונתיים.

<sup>6</sup> קרני דילמה - מהלך שבו המתחרה נאלץ לבחור בין שתי אלטרנטיבות גרועות מבחינתו (כגון התעלמות מהמהלך או חיקוי מלא שלו).

5 לצורך הדיון התמציתי במאמר מוצגת תמונה חלקית בלבד.

קבוצות חשיבה (שנוהלו מטעם חברת SIT) ציינו את חשיבות המשתנים הבאים:

◆ **משתנים פנימיים (בשליטת היצרן):**  
צמיגות המשחה, ריח, כמות שומנים, כמות חומר פעיל וצבע.

◆ **משתנים חיצוניים (מתארים את הסביבה המיידית של המוצר ואינם ניתנים לשליטת היצרן):** כמות הצרכים ברגע נתון, מידת החומציות שלהם, רגישות עורו של התינוק, גילו של התינוק, סוג המזון שהוא אוכל, זמן (שעה ביממה).

רשימת תיוג זו יש לערוך בצורת מטריצה, שכל משבצת בה מייצגת את האפשרות ליצור תלות בין צמד משתנים. לשם הדגמה נציג מטריצה חלקית (ציור 2). כדי להקל על ההפניה למשבצות השונות של המטריצה, סומנו המשתנים הפנימיים (בעמודות) באותיות, והמשתנים החיצוניים (בשורות) סומנו במספרים. כך, למשל, תסומן כ"א-6" משבצת המטריצה הדנה בקשר בין המשתנה הפנימי של צמיגות המשחה לבין המשתנה החיצוני של שעת היום.

ציור 2: מטריצה של משחת תינוק

(ד) צבע	(ג) כמות חומר פעיל	(ב) ריח	(א) צמיגות	צבע
0	0	0	0	ורוד (1) כמות צרכים ברגע נתון
0	0	0	0	ריכוז שתי (2) מידת החומציות
0	0	0	0	(3) רגישות העור
0	0	0	0	(4) גיל
0	0	0	0	(5) סוג המזון
0	0	0	0	(6) זמן

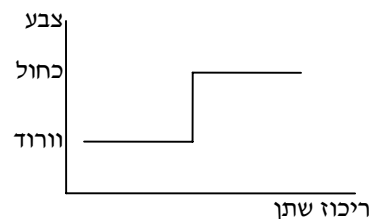
הסבר: המשתנים הבלתי תלויים (משתני השורות) מורכבים מ**משתנים חיצוניים** בלבד. המשתנים התלויים (משתני עמודות) הם **משתנים פנימיים** בלבד.

כאשר אין תלות בין שני משתנים, סימנו את המשבצת בספרה "0". למשל, כשם שבעבר לא הייתה תלות בין צבע החיתול לריכוז השתן (ציור 1 א), כך גם אין תלות בין צבע

שלא שינה כלום עשרות שנים, או זה שמספק כל פעם תועלות וצרכים נוספים?

כפי שצוין, יש "לקרוא" את המידע האצור בתוך המוצר כאילו אנו קוראים מפה של שינויים פוטנציאליים. במחקרים שנערכים בנושא אותר אחד מהשינויים המופיע בתדירות גבוהה במיוחד - "הוספת ממד" (ראה [3]). על פי תבנית שינוי זו, **שני משתנים שאין שום קשר ביניהם הופכים להיות תלויים זה בזה**. למשל: הופעת צבע על חיתול חד-פעמי, ברגע שהתינוק עושה את צרכיו. לפני הופעת החידוש הזה, היה צבע החיתול קבוע (בלתי תלוי בעיתוי הופעת השתן); החידוש הציג תלות חדשה בין הצבע לעיתוי הופעת השתן, כאשר צבע החיתול (ורוד, למשל) הופך לכחול באזור מסוים בחיתול, וכך "נוסף ממד" של צבע.

באופן מתמטי, אפשר להציג את הוספת הממד בגרף המתואר בציור 1:



ציור 1 הוספת ממד בחיתול על ידי יצירת קשר בין צבע החיתול לבין ריכוז השתן.

דוגמאות למוצרים נוספים שבהם קיים מבנה של "הוספת ממד": התרופות "דקסמול יום" ו"דקסמול לילה", שבהן ריכוז של חומרים מסוימים הוא אחד ביום ואחר בלילה (ושונה גם מדקסמול רגיל); משקפי ראייה בעלי צבע משתנה בהתאם לרמת הקרינה - מתכהים באור ומבהירים בחושך. בתחום השירותים בלט לאחרונה המהלך של חברת "ישראלכרט" בו תאריך החיוב הוצע לבחירת הלקוח (תאריך החיוב נקשר לתאריך בו מתקבלת המשכורת).

כדי למצוא את פוטנציאל ההתפתחות של משחת תינוק, יש לסרוק את המוצר וסביבתו הקרובה בחיפוש אחר משתנים רלוונטיים.

המשחה לכמות הצרכים ברגע נתון (ראה משבצת ד - 1) והוא מסומן ב "0".

כפי שניתן לראות מיד, בכל המשבצות במטריצה שורר "מצב אפס" - אין שום תלות מכוונת בין המשתנה התלוי (עמודה) למשתנה הבלתי תלוי (שורה). **האם ניתן להסיק מכאן משהו על המוצר? על הקטגוריה? על השוק?**

כאמור, משחת התינוק של פנטו, הנחשבת לאיכותית ביותר, לא עברה שום שינוי מאז ימי המהפכה הרוסית. היעדר שינוי זה מיוצג יפה במטריצת האפסים שהוצגה לעיל. לעובדה זו ייתכנו, לכאורה, שלושה הסברים עקרוניים:

### 1. יכולת חיזוי צרכי השוק לטווח של מאה

**שנים:** הוגה רעיון המשחה ומתכננה היטיב להבין לצורכי השוק העתידיים שינבעו משינויים במוצרים נלווים (כגון חיתולים), שינויים חברתיים ושינויים בתא המשפחה. כה היטיב הוא לקלוע, עד כי אין שום צורך להוגיע את מוחנו בחיפוש אחר צרכים חדשים שלא היו קיימים בזמנו.

### 2. השוק במקרה של המשחה לא עבר שום שינוי חברתי או כלכלי: אותם צרכים ששררו בימי טרוצקי ולנין "הוקפאו", והם מרכיבים את מפת הצרכים וההעדפות המדויקת לשנת 1998.

### 3. מסיבות שונות (הכוללות גם תופעה ידועה של "מי שולף ראשון"), נמנעו היצרנים מלזעזע את התמונה השיווקית ולחפש צרכים חדשים שהתפתחו. מצב זה יצר מעין תרדמה בשוק ובמוצר - צרכים התפתחו אך המודעות לקיומם לא התפתחה. ולכן, "מתחת לפני השטח", רוחשת "פעילות וולקנית" שקטה, שבבוא זמנה לפרוץ תציף את השוק בגשם של מוצרים חדשים. השחקנים הראשיים בגשם כזה יהיו מן הסתם עדינול ופנטו - מובילי השוק.

תמונה כזו של מטריצת אפסים, למרות היותה מורכבת מנתוני המוצר, מצלמת כאמור את המצב בשוק. באופן עקרוני, במציאות המורכבת של עולם השיווק, לכל אחד משלושת ההסברים יש מקום. אילו ניגשנו לניתוח שאנו עורכים כעת בשנת 1910, נראה שהסבר 2 היה מדויק להפליא. אך המציאות של היום מצביעה באופן ברור על ההסבר השלישי: גם אם היצרנים לא ניסו להרדים את השוק באופן מודע, קיימת סבירות ממשית לכך שאנו בפתחו של

ה"שקט שלפני הסערה" - גשם וולקני של מוצרים חדשים עשוי להציף את השוק, ברגע שמישהו יתחיל בכך.

הדוגמא שהבאנו קיצונית; במרבית המקרים, לא תהיה התמונה כה חדה והמהלכים שיווצרו בשוק לא יהיו כה דרמטיים. אך אנו טוענים כי למטריצת החיזוי יכולת לחזות מה יהיו המוצרים החדשים בעוד שנים מספר. אמנם אין לה יכולת לנבא מתי כדאי להציג לשוק את המוצרים הללו<sup>7</sup>; בחירת עיתוי, אסטרטגיה של החדרה ותמהיל השיווק המתאים אינם קשורים, כמובן, לחיפוש השיטתי אחר הרעיונות, אלא מתבצעים **לאחר** שכבר הוגדרו רעיונות שנראים מבטיחים ממבט ראשון. משימתה של המטריצה, אם כן, היא להביא לכמה רעיונות מבטיחים, כדי שניתן יהיה להשיק אותם בשנים הבאות לכשיגיע השוק למצב שמצדיק השקעה.

וכיצד תעזור לנו המטריצה לפתח רעיונות חדשים? באמצעות הוספת הממד, שהזכרנו כבר. נתחיל, אם כן, במלאכה על-פי הסדר הבא:

לכל משבצת שנבחר במטריצה יש לפעול באופן הבא:

1. להגדיר את הוספת הממד - כיצד שני המשתנים שהיא מייצגת הופכים להיות תלויים זה בזה.

2. לערוך בדיקת התכנות ראשונית ליכולת המוצר לקיים את הוספת הממד;

3. כדי למצוא תועלת ממשית לרעיון החדש ולהגדירה יש לפתוח בתהליך של חיפוש אחר משמעות חדשה ללקוח הטמונה במבנה החדש של המוצר - מדוע כדאי ללקוח לצרוך את המוצר.

## משבצת המטריצה "ב - 1": ריח תלוי בכמות צרכים

### 1. הוספת הממד: היום יש למשחה ריח

קבוע, בלא תלות בכמות הצרכים. ניתן להציג תלות חדשה שלפיה כל עוד אין צרכים, אין למשחה ריח מיוחד, אך ברגע

<sup>7</sup> בהקשר זה ניתן להתבונן בדוגמאות מאלפות של מוצרים שהוחדרו לשוק לפני זמנם וכשלו. לעתים הביאה החדרה חדשה לשוק, שנים מספר לאחר מכן (לפעמים בלי לבצע שום שינוי במוצר), לרווחים גבוהים ולהשתלטות על פלח שוק שלם (או אפילו יצירה שלו). דוגמה למוצר כזה היא "מנה חמה" של תלמה.

היווצרות הצרכים תפיץ המשחה ניחוח יסמין נעים ברחבי הבית.

2. **בדיקת היתכנות מקומית:** כאמור, אם תדרוש הוספת ממד זו מיליוני דולרים של מו"פ, או אם יידרשו חומרים רעילים כדי להוסיף ריח חדש למשחה, מן הדין להניח רעיון זה לנפשו. בשלב ראשוני זה אנו מתייחסים לשאלה, "האם יש טעם להמשיך בדיון". באופן עקרוני, אפשר להחזיר למשחה קפסולות זעירות המכילות חומר בעל ריח נעים. קפסולות אלו כולאות את החומר בתוכן ומונעות את הפצתו. לקפסולות תכונה של "התפוצצות", או התכלות, בעת מגע עם חומר חומצי (כגון הפרשות). התכלות זו משחררת לאוויר החדר את ניחוח היסמין.

3. **חיפוש תועלת** - כאן יש להיזהר. לעתים נדמה במבט ראשון, שבעצם אין צורך במוצר: הרי בלאו הכי לחלק המוצק של ההפרשות יש תכונה של ניחוח מתריע על הפרשה. ואת החלק הנוזלי שאינו כה ריחני אנו מסוגלים לאתר בעזרת שינויי צבע של החיתול. המיומן בשיטה זו של הוספת ממד יקפוץ על מידע זה כמוצא שלל רב: אם הוכנסה בחיתול תכונה של הוספת ממד (צבע תלוי הפרשה), **הצורך בה והממד הרלוונטי אכן קיימים!** התבוננות שיווקית קפדנית ובוחנת תאטר את ההבדל: בחורף, כשהמכנסיים מסתירים את החיתול, לא ניתן לדעת מתי החליט התינוק לפתוח בהפרשה נוזלית. בעזרת משחה ריחנית חדשה ניתן להבטיח להורה תועלת משמעותית: ניתן לחסוך להורה בדיקות שווא של הפשלות מכנסיים (כדי לדעת האם הגיע זמן החלפת חיתול). לתינוק תיחסך המתנה בלתי נעימה עד שיואיל אחד ההורים לגשת ולבדוק את מצבו.

זה הרעיון הבסיסי, אך העבודה והחשיבה רק החלו. בדיקות שוק ואישורים רפואיים לשינוי יגזלו זמן וידרשו גם הם חשיבה ויצירתיות. נעיר רק כי רעיון מסוג זה עשוי להתאים יותר לחיתול משקולים של יישום טכנולוגי, ומשום ששם מקומו טבעי יותר מנקודת השקפתו של ההורה.

### **משבצת המטריצה "א - 6" : צמיגות תלוית זמן**

צמיגות המשחה אינה תלויה בשעה; בבוקר, בצהרים ובערב למשחה צמיגות אחידה.

1. **הוספת ממד** - המשחה תהיה צמיגה מאוד בפרק זמן מסוים, ונוזלית בפרק זמן אחר של היום.

2. **בדיקת היתכנות** - נראה ממבט ראשון, כי שינויים (מחזוריים) שכאלה בצמיגות המשחה הם עסק מורכב ויקר של פיתוח. זאת, בלי להתייחס עדיין לתפקידי המשחה המקוריים. הנטייה הראשונית תהיה לפסול כיוון חשיבה זה. זה המקום לציין כי קיימים שני סוגים של הוספת ממד: **בתוך** מוצר **ועל פני** מוצר. במקרים שבהם לא ניתן לאפשר למוצר להשתנות לבד, ניתן לבצע את הוספת הממד כך שהצרכן ישלוט בעצמו על ההשתנות (זהו המצב במקרה של דקסמול יום ולילה). בהתאם לכך ניתן להציג אריזה ובה שתי משחות: משחה נוזלית ומשחה צמיגה. ההורה ימרח לפי תסריט מוגדר מראש את המשחה הצמיגה בשעה מסוימת, ואת המשחה הנוזלית בשעה אחרת.

3. **חיפוש התועלת** - בלא תועלת מוחשית, לא יקנה ההורה כמות כפולה של משחה ולא ישקיע את זמנו במריחה שונה בזמנים שונים. ברור כי מה שחסר כאן הוא הגדרה ברורה של העיתוי - מתי מורחים משחה צמיגה (כדוגמת פנטו), ומתי מורחים נוזלית ואוורירית. שאלון קצר בקרב הורים העלה, כי למשחה צמיגה יש יתרון בלילה (בלילה תדירות ההחלפה נמוכה), כי אז היא משמשת גם כ"חיץ" בין ההפרשות לבין עורו הרגיש של התינוק. ביום, לעומת זאת, תדירות ההחלפה גבוהה יותר, וניתן לאפשר לעורו של התינוק "לנשום", ואז יש חשיבות רבה למשחת יום אוורירית. לצרכן תוצג תפיסה חדשה, שבה הוא מורח את המשחה הצמיגה בלילה כדי שהוא וילדו יישנו בשקט, ואת המשחה הנוזלית ביום כדי שעורו של התינוק ינשום. לכשיתייצב הצרכן בבית המרקחת ויראה כי בידו אפשרות בחירה בין תפיסה של משחה אדפטיבית זו לבין משחה שמרקמה אחיד, יעלו בזיכרונו הרגלים דומים: דקסמול יום ולילה, חיתולי יום ולילה וכדומה. יש סבירות גבוהה להנחה, שהצרכן יעניק למוצר החדש ניסיון אחד לבחינה. והלא אותו ניסיון אחד הוא המבחן הראשון שהחדרת מוצר, כל מוצר, צריכה לעבור בשלום: מוצר רע לא יירכש שנית, אך מוצר טוב חייב להירכש לפחות פעם ראשונה - כדי שתהיה רכישה חוזרת!

לצורך דיווח נציין כי תפיסת מוצר זו צורך משאבי פיתוח מזעריים, זו אולי הסיבה

◆ **מטריצה מנוונת**, שמרבית המשבצות בה במצב של "0" (ציור 3 - א').

◆ **מטריצה רוויה**, שמרבית המשבצות בה במצב של "1", כלומר יש תלות בין שני המשתנים המיוצגים בכל משבצת (ציור 3 - ב').

**מטריצה מנוונת** מרמזת על אחת משתי האפשרויות שפורטו לגבי הדוגמה של משחת התינוק. על פיהן, יש במוצר פוטנציאל להציע לשוק מגוון של תועלות חדשות, אך מטעמים שונים עוד לא התממש הפוטנציאל. יש לבדוק מה המצב האמיתי ולקבל החלטה נכונה - האם יש לפתוח במדיניות של הצגת מוצרים חדשים? האם להיכנס לתחום? האם כדאי להמתין, וכמה זמן?

**מטריצה רוויה** מרמזת ש"איחרנו את המועד" מבחינת הוספת ממד: המגע בין השוק ומפתחי המוצרים הניב מהלכים של התחדשות, מהם אף מעשים יצירתיים. כעת, משהחלטנו להצטרף לתהליך, נותר לנו מעט מדי מרחב תמרון.

כשאנו נתקלים במצב של מטריצה רוויה, עלינו לדעת שהניתוח יהיה קשה יותר: כמות החידושים שהמטריצה תסייע להגדיר תהיה קטנה יותר, ובמקרים רבים החידושים יהיו צפויים גם בלא ניתוח של הוספת ממד.

מטריצה רוויה מכילה מידע חשוב נוסף: **ייתכן מאוד שמנקודת ראות של הוספת ממד, "המוצר סיים את יכולתו להתפתח"**, ולא יעזרו מאמצי שוק. זו "תחנתנו האחרונה". זאת ניתן להעריך לפי מידת ההצלחה להוסיף ממדים חדשים במטריצה. במקרה קיצוני שכזה יש לבדוק שתי חלופות:

◆ **לעבור לניתוח מוצר אחר** - לרוב יש לארגון כמה מוצרים, שהוא מעוניין להציג בהם שינויים.

◆ **לעבור לכלי ניתוח אחר, כגון איחוד** - כללי ההתפתחות של מוצרים אינם נשמעים רק לקוד של הוספת ממד! ניתן לעיין במאמר [3] לקבלת מושג על תבניות נוספות.

במציאות, המטריצה אינה כה מובהקת בדרך-כלל אלא מראה על מעין מצב ביניים, ולכן תהליך קבלת החלטות יערך תוך התייחסות למידת נטייתה של המטריצה לאחד משני המצבים הקיצוניים, ניוון או רוויה, וכמובן תוך ערנות לדינמיקה הקיימת בקטגורית המוצר בה עוסקים.

שבכצ"ט בחרו בה כדי לפתוח את "מסע ההתעוררות" בשוק המשחות. ירית הפתיחה נורתה; המוצר מוצג בימים אילו לשוק.

## עמודה ג'

נבחן כעת את מכלול האפשרויות הטמונות בעמודה ג'. כמות החומר הפעיל אינה משתנה באף משחה קיימת. בזוכרנו כי ניתן להוסיף ממד על פני המוצר, נתעלם כרגע מהקושי שהשינוי בריכוז החומר הפעיל יתרחש "מעצמו" במשחה<sup>8</sup>. באפשרותנו להציע סדרת משחות בעלות הרכב שונה שיתבטא בריכוז משתנה של חומר פעיל. הוספת הממד תתבטא במשתנים **חיצוניים** שונים - גיל תינוק שונה, סוג התזונה שלו ומידת רגישותו.<sup>9</sup>

מעניין במיוחד דווקא הרעיון הקושר את ריכוז החומר הפעיל לסוג התזונה. עולל בן יומו מתחיל את תזונתו בחלב אם, משם נודד הוא למזון מלאכותי חלבי (כגון "מטרנה" או "סימילק"), הלאה הוא ממשיך לגדול לשלבי תזונה שונים כגון "גרבר". או, במקרה שאינו ניזון במזון מוכן, ממתנות לו מחיות של ירקות ולאחריהן מיני מרקס שונים. כל שלב תזונתי שכזה מתבטא בחומציות שונה של צרכים וחשיפה שונה לצריבה.

הוספת הממד תתבטא בסדרת משחות התואמת כל שלב תזונה. ושוב, סביר שמוצר הטוען להתאמה טובה יותר לכל שלב - בהציעו הרכב אחר של חומרים - ימשוך את תשומת ליבו של ההורה השואף להקל על ילדו, בהשוואה למוצר הגורס שהרכב אחיד של חומרים יתאים לכל מצב. עמודה ג' מכילה אפשרויות רבות להציע מיקוד משחה בבעיה או מצב נתונים שונה.

## מטריצה מנוונת לעומת מטריצה רוויה: דיון תיאורטי בעל השלכות פרגמטיות

משחת התינוק תוארה על ידי מטריצה שכל המשבצות בה נמצאו במצב של "0". אנו מאמינים כי לא יחלוף זמן רב, ובמטריצה זו ישלטו מצבים של "1". נגדיר, אם כן, שני מצבים היפותטיים קיצוניים:

<sup>8</sup> שינוי כזה מעמיד בסכנה חוקי שימור שונים או דורש פיתוח תהליך כימי מורכב.

<sup>9</sup> קיימות כבר סדרות מוצרים המיועדות לדגישויות שונות של עוד (למשל, קצף גילוח לעור רגיל ולעור עדין).

מהמוצרים המצליחים נענים לאחד מחמישה מבנים כדוגמת הוספת המימד ב) מתוכם 50% נענים להוספת מימד. פירושו של דבר - ניתן לחזות את בואם של כ 30% מהמוצרים המצליחים בעזרת הטכניקה שהוצגה כאן, עוד לפני שהשוק חזה את הופעתם! התבוננו למשל בתוכניות חיסכון - מבנה ההצמדה של ריבית למדדים שונים (מדד לצרכן, מדד הדירות מדד של בורסה וכדומה) שמופיע באחוז ניכר של תוכניות חסכון מהווה דוגמא קלאסית להוספת מימד. דוגמא פחות אינטואיטיבית היא כוונתה של אל על להקרין סרט שונה בכל חלק של המטוס שיתאים לנוסעים היושבים באותו חלק (למשל משפחות מול אילו שנוסעים בגפם).

ד	ג	ב	א	
0	0	0	0	1
0	0	0	0	2
0	0	0	0	3
0	0	0	0	4

חשים במשהו מוזר בשתי הדוגמאות האחרונות? אילו אינם מוצרים פיזיים שניתן לבחון בחנות - אילו שירותים. מתברר שגם לשירותים ניתן להתייחס כמשתנים שניתן לחבר לצורך חיזוי המוצר הבא. במחקר שאנו עורכים אנו רואים כי הוספת מימד הוא עיקרון אוניברסלי על פני מוצרים וקטגוריות מוצר - החל בשירות משלוחי פיצה (מחיר יורד אחרי 30 דקות), דרך מוצרים הנמצאים בכל בית כגון מזרונים שניים (המרכז הבריאותי של עמינח מוגדר כשינוי קשיות המזרון לאורכו - בשליש המזרון יש אזור קשה וביתר הוא רך) וכלה גם במוצרים בתעשיית הייטק (אינני מספק דוגמא משום ההסבר יצריך הצגת מערכת והוא ואורכו יהיה מעבר ליריעה זו).

ד	ג	ב	א	
1	1	1	1	1
1	1	1	1	2
1	1	1	1	3
1	1	1	1	4

ציור 3 א) - מטריצה מנוונת, ב) מטריצה רוויה.

הצגנו כאן ניתוח חלקי למדי של משחת תינוק. כתרגיל לקורא, אנו ממליצים שתשלים את הסריקה לכל המשבצות במטריצה של משחת התינוק. מי יודע, ייתכן ואחת מהתגליות שלכם תלבש צורה ותוכן ותתממש בשנים הקרובות! לא אתפלא כלל אם במעבדות טבע, רוקחים כעת שני משתנים שאינם ידועים לנו וללא הידע על הוספת מימד הם מרכיבים מהם מוצר חדש שילחם בתפרחת החיתולים.

### עלינו "להיות שם כשזה קורה"

האם בכול הדוגמאות האחרונות אכן נעשה שימוש מודע בהוספת מימד? וודאי שלא, ממציא המרכז הבריאותי והוגה תפיסת משלוחי פיצה דומינוס לא ידעו מן הסתם שהם משחקים במשחק בעל חוקיות מוגדרת. עיקרון הוספת המימד כלל לא היה ידוע בזמנם ולכן לא יכלו להסתייע בו. השאלה כיצד היו משתנים ביצועיהם אילו ידעו על הוספת מימד היפותטית, ברם, השאלה הרלוונטית היא האם אנו יכולים ללמוד ממעשי היצירה שלהם ושל אנשים כדוגמתם, לאסוף אותם לכלל הבנה חדשה ולהקל את דרכינו שלנו בחפשנו אחר רעיונות חדשניים?

כד להיווכח ב"טביעות האצבעות של הוספת מימד", וכדי לתרגל באופן יום יומי את ההתבוננות במוצרים ומציאת הזדמנויות להוספת מימד אין צורך שתערכו מטריצה לכל מוצר. כל תפקידה של המטריצה מסתכם בעזרה ב"ניהול החשיבה" על ידי הקניית סדר וחוקים שקל לעקוב אחריהם בשיטתיות. ברצוני להמליץ למי שהתמיד וקרא עד לנקודה זו לערוך לעצמו התנסות מעניינת: התבוננו סביב בשלל המוצרים המופיעים וגוועים סביבכם, נסו להעריך באילו מהם חבוי המבנה הלוגי של הוספת מימד?

אנו מקווים שהרושם שהתקבל ממאמר קצר זה תומך בטענה, כי לניתוח מהסוג שהוצע אכן יש יכולת להציע מספר בלתי-מבוטל של רעיונות. לאחר בדיקות ראשוניות (למשל מהסוג של Concept tests) יהיה אפשר להעריך מה המדיניות הכוללת

ככל שתעמיקו יותר, ככל שהוספת מימד תהיה נהירה יותר, כך יתברר לכם שאחוז המוצרים המצליחים המתבססים על מבנה זה -- די גבוה. במחקר אותו אנו עורכים מתבררות העובדות הבאות: א) כ 70%

במרוצתנו היום יומית אחר פתרונות דחופים לבעיות בוערות, נוטים אנו לשכוח שבמקרים רבים ניתן לחדש ולשנות באופן קיצוני את מצבו של הארגון תוך עריכת שינויים יחסית קטנים. אכן, קשה לנו, פסיכולוגית, להפסיק את מרוצתנו ליום אחד ולעסוק בבניית מטריצות ושיוך משתנים. אין בכוונתי להיכנס כאן להיבטים הארגוניים של ניהול חדשנות, אולם לא אצא פטור אם לא אסיים באמרה חביבה של דאג קינג: "למדו לעצור או שאף רעיון ראוי לשמו לא ישיג אתכם".

מאמר זה מתבסס על עבודת מחקר שנערכת באוניברסיטה העברית על ידי ד"ר. יעקב גולדנברג, ד"ר דויד מזורסקי ופרופסור סורין סולומון וכן על פעילותה של חברת SIT, מכון אדיסון.

הנכונה. תמצית המדיניות תהיה איזה רעיון יש לפתח למוצר, ומתי וכיצד להציגו לשוק.

לאותם יצרנים שיכינו "תכניות מגרה" הכוללת רעיונות רבים שהוגדרו מתוך "אינפורמציה שבמוצר" שני יתרונות ברורים:

1. היכולת להקדים ב"כמה שניות" את השוק תתבטא בפער ניכר ביחס למתחרה, העוסק רק בבדיקת צרכי השוק.

2. במקרים בהם היחסים בין המוצר והשוק מהווים את השקט שלפני הסערה, יוכל היצרן לתעל את הסערה למטרותיו ברגע שתתחולל, כי הוא ידע כבר חלק ניכר מהמוצרים שידרוש השוק לכשדעתו תהיה רלוונטית.

## מקורות לקריאה נוספת

[1] Urban, Glen L. and John R. Hauser (1993), *Design and Marketing of New Products*. New Jersey: Prentice Hall.

Abbie Griffin and John R. Hauser (1993) The Voice of the Customer, *Marketing Science* Vol 12 1-26

Lemahn Donald R. (1989). *Market Research And Analysis*. Irwin Homewood

[2] Urban, Glen L. and E. von Hippel (1988), "Lead User Analysis for the Development of New Industrial Products", *Management Science*, 34, 5, 569-582.

[3] Goldenberg J. Mazursky D. Solomon S. ( in review). Identifying The Inventive Schemes of New Products: Toward a Theory of Channeled Ideation.