



דו"ח החדשנות של
ישראל לשנת 2025
Israel Innovation
Annual Report 2025

המכון הישראלי להערכת חדשנות - INSA

www.insa-innovation.com



ראשי פרקים:

1. הקדמה

- 1.1 [אודות INSA, המכון הישראלי להערכת חדשנות](#)
- 1.2 [חשיבות הערכת חדשנות](#)
- 1.3 [תקן ISO56001](#)
- 1.4 [הרחבת תפיסת החדשנות](#)
- 1.5 [חדשנות ארגונית - מנוע צמיחה ושרידות](#)
- 1.6 [חדשנות ארגונית - תהליך מתודולוגי סדור](#)
- 1.7 [מקרה בוחן: שבא](#)
- 1.8 [עקרונות מדד החדשנות והמשגה](#)
- 1.9 [מתודולוגיה וסטטיסטיקה תיאורית של המדגם](#)

2. סקר החדשנות

- 2.1 [הגדרות של חדשנות](#)
- 2.2 [מפת החדשנות הארצית](#)
- 2.3 [ניתוח מפות ענפיות](#)

- [אבטחת סייבר, נתונים וניתוח מידע](#)
- [ביוטכנולוגיה, פארמה ומד-טק](#)
- [בנייה ונדל"ן](#)
- [בריאות ורווחה](#)
- [הנדסה, ייצור ומוצרי תעשייה](#)
- [אחזקה ותפעול](#)
- [חינוך ואקדמיה](#)
- [מחקר אקדמי ותעשייתי](#)
- [טלקומוניקציה](#)
- [מוליכים למחצה, אלקטרוניקה, הנדסת חשמל וחומרה](#)
- [מוסדות ציבור](#)
- [מחשוב ותוכנה](#)
- [קמעונאות](#)
- [רכב ואוטו-טק](#)
- [שירותים מקצועיים \(ייעוץ, חוק, וחישובנאות\)](#)
- [שירותים לעסקים](#)
- [שירותים פיננסיים, פינטק וביטוח](#)
- [תעופה ותחבורה](#)
- [סביבה וקלינטק](#)
- [תעשיית מזון ופודטק](#)
- [קוסמטיקה וטיפוח](#)
- [עירויות ורשויות מקומיות](#)
- [עיצוב ואמנות](#)
- [חברתי](#)
- [אופנה וטקסטיל](#)
- [חקלאות ואגרי-טק](#)
- [לוגיסטיקה](#)
- [עיתונות ותקשורת](#)
- [אנרגיה](#)
- [השקעות ואקסלרציה](#)
- [IT ומערכות מידע](#)

3. מאקרו - סטטיסטיקות נוספות

- 3.1 [הצגה וניתוח מפות חדשנות בין-ענפיות](#)
- 3.1.1 [ניתוח לפי רמת עוצמה טכנולוגית](#)
- 3.1.2 [אימוץ טכנולוגיות ובינה מלאכותית \(AI\)](#)
- 3.1.3 [ניתוח לפי מיקום גאוגרפי](#)

4. נספחים

- נספח א [מידע סטטיסטי מורחב, קטגוריות](#)
- נספח ב [גדלי ארגונים על פי חלוקה](#)
- נספח ג [סיווג ענפי לרמת טכנולוגיה](#)
- נספח ד [חוזק ענפי](#)
- נספח ה [ערכי קיצון ביחס לממוצע](#)



פרק 1

הקדמה



1.1 אודות המכון¹

המכון הישראלי להערכת חדשנות (INSA) הוקם במטרה לקדם חדשנות במשק הישראלי באמצעות מדידה שיטתית ומקצועית של תהליכי חדשנות בארגונים. המכון מסייע לארגונים, חברות ועסקים לנהל את תהליכי החדשנות באופן מיטבי, תוך התבססות על סטנדרטים בינלאומיים ושיטות מתקדמות, וכן מייצר תשתית נתונים, ידע ותובנות יישומיות עבור גופי ממשל וגופים ציבוריים וסמי-ציבוריים לקידום מדיניות חדשנות.

המכון נוסד בשנת 2021 על ידי אבי שגיא ומיכל זיגלמן. **אבי שגיא**, מנכ"ל המכון, מומחה לאסטרטגיית חדשנות, מהנדס אווירונאוטיקה וחלל, נציג ישראל בוועדה הבינלאומית להתוויית תקן ISO56001 לניהול חדשנות בארגונים. **מיכל זיגלמן**, פיזיקאית, יועצת אסטרטגית, מומחית לחדשנות משבשת ולקבלת החלטות בתנאי מורכבות. מייסדת ומנכ"לית חברת הייעוץ האסטרטגי Duality, מרצה בתכניות לפיתוח מנהלים ובאיגוד הדירקטורים בישראל IDU. בשנת 2023 הצטרף לצוות הניהול הבכיר של המכון **פרופ' גיל אבנימלך**, במטרה לחזק את המימד האקדמי של פעילות המכון. פרופ' אבנימלך הוא ראש ההתמחות באסטרטגיה, חדשנות ויזמות, ומרצה בכיר בפקולטה למנהל עסקים בקריה האקדמית אונו, מומחה ליזמות, לליווי ומימון יזמות, חדשנות ולחדשנות פתוחה.

המכון שם לו למטרה לקדם ראייה רחבה של חדשנות הכוללת את כל ענפי המשק וסוגי החדשנות השונים, ומעודד בניית תהליכים אסטרטגיים ושיטתיים לקידום חדשנות.

כחלק ממטרותיו, המכון הישראלי להערכת חדשנות בישראל (INSA), מזמין גופים (תעשייה, אקדמיה, מחקר וממשל, השופאים לקדם את החדשנות בישראל) להצטרף כשותפים לפעילות המכון, במטרה לקדם יחד את אקוסיסטם החדשנות ואת מקומה של ישראל על מפת החדשנות העולמית. ליצירת קשר ולהשתתפות במדד ניתן לפנות דרך אתר המכון <[INSA - המכון הישראלי להערכת חדשנות](#)>.



¹ המידע המוצג בדו"ח זה מבוסס על מחקרים ונתונים שנאספו ונותחו על ידי המכון הישראלי להערכת חדשנות (INSA). הדו"ח מכיל סיכומים, תובנות וממצאים שנועדו לשמש כמקור מידע כללי בלבד ואינם מהווים יעוץ או המלצה מקצועית. כל השימוש במידע זה, כולל הערכות, פרשנויות או החלטות שתעשנה על סמך מידע זה, הינם באחריות המשתמש בלבד. המכון אינו נושא באחריות לשום פעולה או החלטה שתילקח על סמך המידע המופיע בדו"ח זה, ולא יהיה אחראי לשום נזק, הפסד או הוצאה שייגרמו כתוצאה משימוש או הסתמכות על המידע המופיע בו. מומלץ להתייעץ עם מומחה מתאים לפני יישום כל פעולה או החלטה הנובעת מממצאי הדו"ח.



צוות ניהול המכון

אבי שגיא - מנכ"ל המכון



החדשנות היא כלי לשינוי. אנו נוטים לחשוב על שינוי בעיקר בטכנולוגי, אך האמת רחבה מכך: הוא יכול להיות אישי, קבוצתי, ארגוני. השינוי גם יכול להיות חברתי, תפיסתי או עקרוני. אכן, לרוב יהיה מבוסס טכנולוגיה, אך ככלי עזר למימוש מטרות רחבות.

הטכנולוגיה מתקדמת בקצב מסחרר. היא משפרת את חיינו, אך גם **דורשת מאיתנו הסתגלות תמידית**. מה שהיה חדשני ושימושי אתמול, היום כבר עלול להיות מיושן ולא לרלוונטי. ההרגלים שלנו נשחקים, והכישורים שאנו סומכים עליהם כבר אינם מספיקים.

ארגונים כיום נדרשים להיות במצב Alert. קצב השינוי מהיר, לפעמים מהיר מדי, כל פיתוח חדש יכול לערער כמעט באופן מיידי את הפעילות העסקית, ואף לטלטל שוק שלם.

דו"ח החדשנות המוגש לכם כאן, מטרתו להוות מצפן ארגוני, ענפי ולאומי. מטרתו לסייע לארגונים ולמומחים לזהות מגמות ענפיות ולאומיות, מיקודים אקוטיים, ולייצר בהתאם דרכי פעולה והתמודדות עם אי הוודאות שהחדשנות טומנת בחובה.

ברצוני להודות לחברי צוות הניהול, מיכל וגיל, על הלמידה המשותפת, העשייה הברוכה והדרך המרתקת. תודה לצוות המכון המסור, למומחים ולאלפי הארגונים והשותפים לדרך בכל אקוסיסטם החדשנות שנרתמו לפעילות חשובה זו.

יחד, נהפוך את ישראל להיות **Innovation Nation**.

מיכל זיגלמן - שותפה מייסדת, סמנכ"לית אסטרטגיה ובינה מלאכותית



דו"ח החדשנות, המתפרסם זו השנה השנייה, מהווה צעד משמעותי ופורץ דרך בקידום החדשנות בישראל. הדו"ח מציג תמונת מצב עדכנית של המשק הישראלי לאחר שנתיים מאתגרות במיוחד. על רקע מציאות ביטחונית מורכבת, אי-ודאות כלכלית ואתגרים חסרי תקדים, מצביע הדו"ח על ירידה במרבית מדדי החדשנות, באופן רחב ובחלקו חוצה ענפים. יחד עם זאת, המחקר חושף פעילות חדשנות מגוונת, חוסן ארגוני ושאיפה ברורה לשגשוג ולצמיחה, גם, ואולי דווקא, נוכח המצב.

בעידן של חוסר יציבות גיאופוליטית, ובמקביל לחדירתן המואצת של טכנולוגיות חכמות, ובראשן הבינה המלאכותית המעצבת מחדש חדשנות ותחרותיות - חדשנות אינה עוד Nice to Have, אלא Must Have. היא תנאי הכרחי לכל ארגון המבקש לא רק לשרוד, אלא גם לצמוח בשוק משבש. באותה מידה, חדשנות שיטתית ואסטרטגית חיונית לשימור מעמדה של מדינת ישראל כמובילה בזירת החדשנות העולמית. לשם כך, לא די ביוזמות נקודתיות, נדרשים תהליכי חדשנות סדורים, מדידים וארוכי טווח.

דו"ח הוא פרי מחקר מעמיק ונרחב, וכולל הערכה של ניהול תהליכי החדשנות בארגונים ב-35 ענפי תעשייה, לצד ניתוחי מומחים ומיפוי מגמות עתידיות. הוא מספק לארגונים כלים להעריך ולשפר את יוזמות החדשנות שלהם, וברמה הלאומית משרטט כיווני צמיחה חיוניים לשימור יתרונה התחרותי של ישראל.

ברצוני להודות לשותפיי, אבי שגיא ופרופ' גיל אבנימלך, לצוות המכון, למומחים ולארגונים שתרמו להפקת הדו"ח. תקוותי היא שישמש כלי אפקטיבי לקידום חדשנות, ויעניק השראה להפיכתה למנוע צמיחה לאומי ועסקי.



פרופ' גיל אבנימלך - שותף וסמנכ"ל ידע וחדשנות



הדו"ח שאתם אוחזים בידיכם מסכם שנה שנייה ברציפות לפרסומו של דו"ח החדשנות הלאומי של המכון הישראלי להערכת חדשנות. בתוך פרק זמן קצר הפכו הדו"ח והמכון לנקודת ייחוס ולתו תקן להערכת חדשנות בארגונים ובענפים בישראל, ומשמשים אלפי בכירים, מנהלים ומקבלי החלטות בבחינה שיטתית ומדידה של יכולות החדשנות שלהם.

שנת 2025 נחתמת לאחר כשנתיים של מלחמה מתמשכת, משבר פוליטי ואי-ודאות כלכלית עמוקה. במציאות זו מצביעים נתוני הדו"ח על תופעה מדאיגה אך מוכרת: ארגונים רבים צמצמו השקעות בחדשנות מתוך תפיסה שגויה הרואה בה מותרות בעת משבר. לשיטתנו, חדשנות אינה מותרות - אלא תנאי לחוסן ארגוני, להתייעלות ולהישרדות לאורך זמן.

במקביל, מהפכת הבינה המלאכותית, שתפסה תאוצה מאז סוף 2022, מתחילה להשפיע באופן ניכר על כלל ענפי המשק, והטמעתה מציבה אתגר ניהולי ואסטרטגי מהותי בפני ארגונים. הדו"ח מדגיש כי אימוץ AI אינו מהלך טכנולוגי נקודתי, אלא תהליך ניהולי שיטתי הדורש חזון ומטרות ברורות, תשתיות נתונים, תרבות ארגונית תומכת, תהליכים ומנגנוני חדשנות סדורים, וכן מדידה עקבית של תהליכי החדשנות. ללא ניהול שיטתי וראייה אסטרטגית, הפוטנציאל של AI לייעול ולצמיחה עלול להתבזבז.

מפת החדשנות שמציג הדו"ח ממחישה נקודה זו היטב: חדשנות אינה רעיון חד-פעמי, אלא מערכת שניתן למדוד, לנהל ולחזק.

צוות הבורד



יוראי גבריאל

יום, מרצה ויועץ לתפעול תהליכי חדשנות. חבר בצוות המומחים העולמי של גוגל לאסטרטגיית מוצר, מנטור בתוכניות האקסלרציה של גוגל בארץ ובעולם.



עידית ביטון

מומחית לעולם העבודה החדש, יועצת מרצה ומנחה לחדשנות, אסטרטגיה עסקית ובינה מלאכותית.



גופנה ליס רובין

מנכ"לית חברת אלפרד'ס פודטק. כיהנה בתפקידי מפתח מגוונים בתחום המזון בחברת נסטלה.



איתי גרין

מומחה לחדשנות פתוחה, מייסד חברת הייעוץ Innovate Israel המשרתת תאגידים מובילים בתחומים כמו פיננסים, תעשייה, אנרגיה, רפואה, חקלאות ותיירות, מייסד קהילות ומרצה בכנסים.



דר' לוי שאול

מנהל את תחום הדאטה ו-AI בחברת Accenture. מרצה באקדמיה לתואר ראשון ושני בתחומים של אסטרטגיה דיגיטלית מבוססת טכנולוגיות מתקדמות.





המומחים שלוקחים חלק ב"ח החדשנות



רמי תמם
[in](#)



ניר קנטור
[in](#)



ירון פלינט
[in](#)



יעל קוכמן
[in](#)



דר' אנדי דוד
[in](#)



רותם חרף
[in](#)



דר' רחלי קרייסברג
[in](#)



גיל אביבי
[in](#)



פרופ' רוני גמזו
[in](#)



עדן ביבס
[in](#)



ליהי שרוין
[in](#)



עמית שפיצר
[in](#)



חנן כרמלי
[in](#)



דר' ירון דקל
[in](#)



גופנה ליס רובין
[in](#)



איתי גרין
[in](#)



אבי ישורון
[in](#)



דר' מיכל שפירא
[in](#)



דר' דן קאופמן
[in](#)



איציק אילוז
[in](#)



דניאל ברון
[in](#)



אסנת ירון
[in](#)



דר' לוי שאול
[in](#)



איתי זלטיני
[in](#)



דר' זאבי מאור
[in](#)



ריטה גולשטיין גלפרין
[in](#)



דר' יוסי מערבי
[in](#)



טלי קלדרון
[in](#)



דר' אלי אברמוב
[in](#)



חן שמילו
[in](#)



טל לוי
[in](#)



מטרת הדו"ח

כחלק ממטרותיו, המכון מפרסם אחת לשנה דו"ח חדשנות, הממפה את איכות ניהול תהליכי החדשנות בארגונים בישראל בכל ענפי המשק, ומספק בנצ'מארק בשלושה מישורים: ברמת הארגון, ברמת הענף וברמה הלאומית.

הדו"ח מציג את הממצאים בצורה ויזואלית ונגישה, המאפשרת השוואה, למידה והפקת תובנות המסייעות לארגונים בבניית תהליכים שיטתיים לקידום חדשנות. ממצאי הדו"ח מלווים בניתוחי מומחים מכל ענף. חוות הדעת כוללות פרשנות, סקירת השלכות ומגמות, המייצגות את ראייתו המקצועית האישית של כל מומחה בתחומו. עדכונים נחוצים לגבי הדו"ח יופיעו באתר המכון.

הדו"ח מיועד למנהלים בכירים, מנהלי חדשנות, מנהלי מערכות מידע, מקבלי החלטות בארגונים, יועצים עסקיים ואסטרטגיים, וכן לקובעי מדיניות חדשנות בתחומים שונים בישראל.

המכון מזמין ארגונים להשתתף במדד החדשנות לשנת 2026. לפרטים נוספים והרשמה, אנא פנו לאתר המכון [<הצטרפות למדד החדשנות של ישראל>](#)

1.2 חשיבות הערכת חדשנות

חדשנות היא כלי מרכזי לשרידות ולצמיחה עסקית בסביבה דינמית ותחרותית, ויכולה להוות מנוע חזק להשגת מטרות אסטרטגיות. במיוחד בתקופות של משבר, אי-ודאות ולחץ כלכלי, כאשר שווקים משתנים במהירות, משאבים מצטמצמים ודפוסי פעילות קיימים נשחקים, חדשנות מאפשרת לארגונים להסתגל, להתייעל ולמצוא מקורות ערך חדשים. עם זאת, חדשנות מחייבת ניהול מושכל של שינויים ארגוניים בסביבת אי-ודאות. חדשנות שאינה מנוהלת כראוי עלולה להוביל לכישלונות ולבזבז משאבים יקרים, ובמקרים שבהם ההשקעה בחדשנות זניחה או אינה קיימת, אף לאובדן הכושר התחרותי בטווח הבינוני והארוך.

ניהול חדשנות חכם מחייב מדידה מתמדת של תהליכי החדשנות כדי לוודא שהארגון נשאר בחזית הפיתוח והצמיחה. כפי שאמר פרופ' פיטר דרוקר, "אם אינך יכול למדוד את זה, אינך יכול לנהל את זה".

1.3 תקן ISO56001

התקן הבינלאומי לניהול חדשנות בארגונים (ISO56001), הושק באופן רשמי בספטמבר 2024. התקן מציע גישה מתקדמת לניהול חדשנות, לפיה המיקוד אינו בתוצרים בלבד אלא גם בתהליכי ניהול חיוניים שיובילו לתוצרי חדשנות עקביים.

תקן זה הוא בבחינת בשורה עבור מנהלי החדשנות, שכן הוא מגדיר את אבני היסוד הדרושים לניהול וקידום חדשנות בארגון. המכון הישראלי להערכת חדשנות מבסס את פעילות המדידה בהתאם לתקן ISO56001 ופועל לסטנדרטיזציה של תהליכי ניהול החדשנות בישראל.

1.4 הרחבת תפיסת החדשנות

חדשנות היא מנוע צמיחה ומפתח לשינוי ולהתקדמות בכל תחומי החיים. בעבר, הגישה הרווחת הייתה שחדשנות קשורה בעיקר לפיתוחים טכנולוגיים ולמוצרים חדשניים. אולם, בשנים האחרונות התפתחה הבנה רחבה יותר של המושג, המכירה בכך שחדשנות אינה קשורה רק לפיתוחים טכנולוגיים אלא כוללת מגוון רחב של תהליכים, שירותים ומודלים עסקיים המתרחשים בכל ענפי המשק. בנוסף, הולכת ומתחזקת ההבנה כי חדשנות אינה מתרחשת רק בתוך הארגון עצמו או מצד גורמי הייצע בלבד, אלא נוצרת גם באמצעות שיתופי פעולה ואינטראקציה עם אקוסיסטם רחב הכולל ספקים, לקוחות, שותפים עסקיים, ערוצי שיווק, יזמים ולעיתים אף מתחרים.

חדשנות יכולה להתקיים בתהליכים עסקיים, בתהליכי ייצור, בשיטות ניהול, בחוויית משתמש, במודלים עסקיים ובהיבטים נוספים. היא יכולה לבוא לידי ביטוי במוצרים ושירותים חדשים או בדרכים יצירתיות לספק שירותים קיימים.



גישה זו מכירה בכך שכל ארגון, ענף ותחום יכולים ליהנות מחדשנות ולהפיק ממנה תועלת. חדשנות איננה מושתתת רק על טכנולוגיה, אלא מהווה גישה הוליסטית ליצירתיות וחיפוש שיטתי אחר דרכים טובות יותר לספק מענה לצרכי הלקוח בשוק דינמי. החדשנות מאפשרת לארגונים ולחברות להתחדש, להשתפר ולייצר ערך רלוונטי בסביבה תחרותית המשתנה במהירות.

גישת "הרחבת תפיסת החדשנות" מקדמת את ההבנה שדווקא בענפים שאינם עתירי מחקר ופיתוח, לחדשנות יש תפקיד מהותי כגורם מבדל וככלי להגדלת הפרודוקטיביות והצעת הערך ללקוחות החברה.

לעיון בפעילות הממשלה להרחבת תפיסת החדשנות: [דו"ח החדשנות 2024](#).

1.5 חדשנות ארגונית - מנוע לביצועים עודפים, צמיחה ושרידות

חדשנות ארגונית מקיפה (במוצרים, בתהליכים, במודל העסקי ובתרבות החברה) מזוהה באופן עקבי כמקור מרכזי לשיפור בביצועים עסקיים ובמיצוב התחרותי. ארגונים חדשניים נהנים מתשואות גבוהות יותר לבעלי המניות, מצמיחה מהירה יותר בהכנסות וברווחים בטווח הקצר והארוך, ומשיעורי שרידות גבוהים יותר בשווקים תנודתיים - בהשוואה לארגונים שפחות משקיעים בחדשנות.

חדשנות ויצירת ערך בשוק ההון

מחקרים גלובליים מראים קשר חזק בין חדשנות לתשואה עודפת למשקיעים. דו"ח משנת 2023 של חברת הייעוץ BCG "50 החברות החדשניות ביותר"² מצא כי תיק המניות של 50 החדשניות המובילות הניב ביצועי יתר של 3.3% בשנה בממוצע ביחס למדד MSCI World מאז 2005. יתרה מכך, חברות בעלות יכולות חדשנות חזקות ועקביות הגדילו משמעותית את הפער מול מתחרותיהן - עד כדי תשואות כמעט משולשות לעומת הממוצע במדד S&P1200. נתונים אלה ממחישים שהשקעה בחדשנות מתורגמת ישירות ליצירת ערך מוסף לבעלי המניות לאורך זמן. למעשה, המחקר מראה כי הצמיחה - שאחראית לכ-60%-70% מתשואות בעלי המניות בטווח הבינוני - מגיעה בעיקרה משווקים חדשים שנוצרים על ידי חדשנות. כלומר, חידושים מתמידים פותחים אפיקי צמיחה חדשים שמזינים את ההכנסות והרווחיות בטווח הארוך.

צמיחה ורווחיות בטווח הקצר, הבינוני והארוך

חדשנות היא מנוע צמיחה מרכזי בהכנסות וברווחים. סקר עדכני של מקינזי (2025) בקרב 1,039 חברות העלה כי "היכולת לחדש" דורגה כגורם האסטרטגי החשוב ביותר ליצירת צמיחה בטווח הקצר (שנה)³. חברות המובילות בצמיחה (עם עלייה של מעל 15% בהכנסות ו-EBIT בשלוש השנים האחרונות) הן אלו שמאמצות גישה מקיפה לחדשנות - נוטות פי 1.6 יותר להשיק מוצרים חדשים ולבנות מנועי צמיחה מחוץ לליבת עסקיהן בהשוואה למתחרים. עם זאת, ההשפעה הפיננסית של חדשנות מתבטאת באופן שונה לאורך הזמן: מחקר אמפירי משנת 2024 על 1,847 חברות שירות, מצא שחדשנות מעלה את הרווחיות, אך לעיתים מלווה בירידה זמנית ברווח בטווח הקצר, ולאחריה השפעה חיובית בטווח הבינוני⁴. הממצאים גם מדגישים כי באמצעות ניהול והתמדה בחדשנות ניתן לקיים את יתרונות הרווח לטווח ארוך.

שרידות תאגידית ותחרותיות

בעידן של שינוי מואץ, חדשנות היא תנאי להישרדות ארגונית. התחזיות מצביעות שבקצב הנוכחי מרבית הענקיות של היום ייעלמו או יוחלפו בעשורים הקרובים. דו"ח של מקינזי משנת 2020 צופה כי כ-75% מחברות S&P 500 הנוכחיות לא ייכללו במדד בשנת 2027, על רקע חדשנות משבשת (creative destruction)⁵ וטוען שכדי להימנע מגורל זה, ארגונים חייבים לחדש ללא הרף. הספרות האקדמית תומכת בכך: סקירת מחקרים מקיפה מצאה כי חברות חדשניות

² Manly, J., Ringel, M., MacDougall, A., Cornock, W., Harnoss, J., Apostolatos, K., & Izaret, J. M. (2023). [Most Innovative Companies 2023: Reaching new heights in uncertain times](#). Boston: Boston Consulting Group.

³ De Jong, M., Banholzer, M., Doherty, R., & LaBerge, L. (2025, February 12). [How top performers use innovation to grow within and beyond the core](#). McKinsey & Company.

⁴ Adewumi, O. M. (2024). Dynamic analysis of innovation—profitability nexus in service firms: an outlook of a small service economy. *International Journal of Innovation Management*, 28(07n08), 2450031.

⁵ Ahuja, K., de Jong, M., & West, A. (2020, December 10). [Why business building is the strategy for the next normal](#). McKinsey & Company.



נוטות ליהנות מרווחים גבוהים יותר, גידול בנתח השוק ושרידות ממושכת יותר, בעוד שחברות שאינן מחדשות סובלות מרווחיות נמוכה, איבוד נתח שוק ובסופו של דבר יציאה מהשוק. אפילו בענפים מסורתיים יותר, חדשנות מוכרת כמקור חשוב ליתרון תחרותי: למשל בענף הקמעונאות, כ-30% מהחברות ציינו חדשנות כאחד משלושת מקורות היתרון התחרותי העיקריים שלהן.

לסיכום, העדויות העדכניות ממחקרים מאקדמיים ומדוחות של חברות ייעוץ מובילות הן ברורות: חדשנות ארגונית מניעה ביצועים עודפים, החל מתשואות יתר למשקיעים, דרך צמיחה מואצת בהכנסות וברווחים, ועד להבטחת שרידות ויכולת תחרות לטווח ארוך. **ממצאים אלו ממחישים מדוע חיוני לארגונים לקדם בשיטתיות תהליכי חדשנות ואף למדוד אותם באופן שיטתי - כחלק מאסטרטגיית צמיחה והצלחה עסקית ברט-קיימא.**

1.6 חדשנות ארגונית: מניהול מקרי לתהליך אסטרטגי סדור

מנקודת המבט של INSA, בעידן שבו אורך החיים של חברות הולך ומתקצר, חדשנות אינה יכולה להישאר בגדר "הברקה מקרית" או פרויקט צדדי. כדי שחדשנות תהפוך למנוע צמיחה אמיתי, על הארגון לנהל אותה כתהליך אסטרטגי שיטתי, המשלב את כלל מערכות הארגון לכדי מכונה משומנת אחת. ניהול אסטרטגי של חדשנות פירושו מעבר מתפיסה של "ניהול רעיונות" לתפיסה של "בניית יכולות". להלן ניתוח התהליך דרך 15 רכיבי מפת החדשנות האסטרטגית של INSA:

הבסיס: חזון, מבנה ומשאבים

הצעד הראשון בניהול אסטרטגי הוא הגדרת חזון, אסטרטגיה ויעדים. ללא מצפן ברור ומחויבות הנהלה המתבטאת בתקציב, החדשנות תתפוגג מול הלחצים התפעוליים של היום-יום. על הארגון למנות ממוני חדשנות בעלי סמכויות ולהגדיר מבנה ארגוני תומך המאפשר גמישות. במקביל, יש לבצע הקצאת משאבים ברורה - לא רק תקציבית, אלא גם בזמן עובדים, תשתיות פיזיות וכלים דיגיטליים. ללא משאבים ייעודיים, החדשנות נשארת בגדר הצהרה בלבד.

המנוע: תרבות, אנשים וכישורים

חדשנות צומחת מלמטה, אך זקוקה לקרקע פורייה כדי להמשיך להתקיים. תרבות חדשנות ארגונית המאפשרת ניסוי וטעייה היא קריטית. מנהלים מחויבים לעסוק בעידוד והטמעת חדשנות על ידי יצירת מוטיבציה וביטחון פסיכולוגי בקרב העובדים. כדי שהעובדים יוכלו לחדש, ארגון נדרש להשקיע בכישורים ויכולות ארגוניות - פיתוח חוסן מול אי-ודאות ויכולת פתרון בעיות מורכבות. זהו תהליך מתמשך של רכישת ידע והכשרות מקצועיות, ההופכים את הלמידה לרוטינה קבועה.

המערכת המפעילה: תהליכים, ידע ומדידה

ניהול אסטרטגי מחייב סדר. ניהול תהליכי החדשנות מבטיח שרעיונות לא הולכים לאיבוד, בעוד שחדשנות בניהול פרויקטים מוודאת שמתבצע תיעוד נכון בין שיפור הליבה ("חדשנות משפרת") לבין פריצות דרך ("חדשנות משבשת"). כדי לוודא שאנו משקיעים בכיוון הנכון, יש להגדיר מדדי ביצוע (KPIs) לחדשנות, מדדים שאינם רק פיננסיים, אלא בוחנים גם את קצב הלמידה וכמות הניסויים. כל אלו נסמכים על ניהול ידע ונתונים חכם, המאפשר לארגון ללמוד מכישלונות העבר ובמקביל - למנף הצלחות.

המעטפת: תקשורת, רישות, אקוסיסטם ומיתוג

חדשנות אינה מתרחשת בוואקום. תקשורת פנים ארגונית חיונית להפצת המסרים וליצירת "שפה משותפת". מעבר לקירות הארגון, ניהול מודרני דורש בניית אקוסיסטם של חדשנות - יצירת קשרי גומלין עם סטרטאפים, אקדמיה ושותפים עסקיים. לבסוף, כדי למשוך את הטאלנטים הטובים ביותר ולשמר את אמון בעלי העניין, על הארגון לעסוק במיצוב ומיתוג חדשנות. כאשר החדשנות הופכת לחלק מהזהות המותגית (פנימה והחוצה), היא הופכת לנבואה המגשימה את עצמה.

לסיכום, לפי גישת INSA, ניהול חדשנות כתהליך אסטרטגי הוא מלאכת מחשבת של סנכרון מתמשך בין כל 15 הקטגוריות של מפת החדשנות. **ארגון שישכיל לחבר בין החזון לביצוע, ובין התרבות למדידה, יצליח לא רק לשרוד בשוק המשתנה, אלא להוביל אותו.**



1.7 מקרה בוחן – שבא (שירותי בנק אוטומטיים)

שבא: חדשנות טכנולוגית ועסקית במציאות של אחריות מערכתית

שבא הוקמה לפני כ-48 שנה על ידי חמשת הבנקים הגדולים בישראל. לאורך כחמישה עשורים פעלה שבא כחברה תפעולית, תשתית קריטית למשק, אך כמעט בלתי נראית לציבור. נקודת המפנה התרחשה לפני כשש שנים, עם הפיכתה לחברה ציבורית ללא גרעין שליטה ועם כניסתו של מנכ"ל חדש, איתן לב-טוב. מהלך זה סימן תחילתו של שינוי אסטרטגי עמוק - לא רק במודל העסקי, אלא גם בתפיסת החדשנות כולה. שבא מנהלת ומפתחת שתי תשתיות לאומיות במשק הישראלי: מערכת התשלומים בכרטיסי חיוב ומתג ה-ATM. פעילותה של שבא נוגעת כמעט לכל אזרח, עסק וארגון. במרחב כזה, חדשנות נדרשת להיות מדויקת, מזודה ובעיקר - אחראית.

ממצאי דו"ח החדשנות של INSA לשנת 2025 מציירים את שבא כארגון שמצליח לפתח רמת חדשנות גבוהה ביחס לענפים שבהם הוא פועל - שירותים פיננסיים ושירותים לעסקים, מבלי לפגוע ביציבות התפעולית הנדרשת ממנו. סיפור הטרנספורמציה של שבא מדגים כיצד חדשנות שיטתית, אסטרטגית ומנוהלת יכולה לייצר מנועי צמיחה גם בסביבה רגולטורית כבדה, עתירת סיכונים ודרישות אמינות קיצוניות.

חדשנות כתהליך ניהולי מתמשך

ההתבוננות במפת החדשנות הארגונית של שבא מצביעה על ארגון שבו החדשנות אינה פונקציה נפרדת או יוזמה נקודתית, אלא חלק מתפיסת הניהול. בתחומי חזון ואסטרטגיית חדשנות, ניהול תהליכי חדשנות ויישום כלי חדשנות, שבא מדורגת מעל הממוצע הענפי בשני הענפים אליהם היא משתייכת. ממצא זה משקף תהליך ארוך טווח שבו חדשנות נתפסת כתשתית ארגונית: שילוב בין ראייה אסטרטגית, תרגום למהלכים אופרטיביים ויכולת להטמיע שינויים במערכות מורכבות. כפי שהסביר לנו גיא רם, המשנה למנכ"ל ומנהל חטיבת הטכנולוגיה והחדשנות: "שבא פועלת כיום על בסיס שלושה צירי חדשנות משולבים: עסקי, טכנולוגי והון אנושי-תרבותי".

לחדש בתוך גבולות - ולפרוץ אותם

האתגר המרכזי של שבא היה, ועודנו, המתח בין שמירה על תשתיות קריטיות, עם זמינות כמעט מוחלטת, אבטחת מידע קפדנית ורגולציה מחמירה, לבין הצורך בניסוי, למידה ופיתוח מנועי צמיחה חדשים. במקום לבחור בין העולמות, החברה בחרה לפעול בשני צירים מקבילים, כפי שמשתקף במפת עוצמות וקצב החדשנות. הציר הראשון מתמקד בהתייעלות ושדרוג הליבה: מודרניזציה של מערכות קיימות, מעבר לארכיטקטורת ענן, שיפור תהליכי עבודה ואימוץ מתודולוגיות פיתוח מתקדמות כגון Scrum ו-Agile. הציר השני עוסק בפיתוח מנועי צמיחה חדשים: קווי מוצרים, מודלים עסקיים, שווקים וקהלי יעד שלא היו חלק מה-DNA ההיסטורי של החברה. הצירים תומכים האחד בשני ומתפתחים בצורה סינרגטית לטובת קידום האסטרטגיה והיעדים של החברה.

שלושה קווי מוצר - תפיסה אחת

חדשנות מוצרית בשבא מתבטאת כיום בשלושה קווי מוצר מרכזיים. הראשון הוא CLP - התפתחות טבעית אך חדשנית של עולם סליקת כרטיסי האשראי לעבר כרטיסי מועדון ושוברי מתנה. השני, Shva Arena - הרחבה והתפתחות טבעית של תכנת האשראית הוותיקה של החברה, המהווה זירת שירותים ופלטפורמה פתוחה להוספת מוצרים, פיצ'רים ושירותים, חלקם בפיתוח פנימי וחלקם בשיתופי פעולה, ואף בסיס עתידי למרקטפלייס לסטרטאפים. השלישי, Shva Insights - קו שירותי מידע אגרטיבי, המאפשר הפקת תובנות עסקיות על בסיס מיליארדי עסקאות אשראי, באמצעות דשבורדים ודוחות ייעודיים. שלושת הקווים הללו ממחישים מעבר מתפיסת "Utility" תפעולית לחברת פלטפורמה ונתונים, המציעה מוצר כשירות ומייצרת ערך חדש ללקוחות, לשותפים ולמשק כולו.



הון אנושי, תרבות ותקשורת: מהפכה שקטה אך עמוקה

אחד הממצאים הבולטים בדו"ח נוגע לתרבות החדשנות ולתקשורת החדשנות הפנים-ארגונית. בניגוד לתפיסה הרווחת לגבי ארגונים תשתיתיים ורגולטוריים, שבא מציגה ציונים גבוהים בתחומים אלו, מעל הממוצע הענפי. הנתונים מצביעים על השקעה מתמשכת ביצירת שפה ארגונית סביב חדשנות, על חיבור עובדים לתהליכי שינוי ועל יכולת לתקשר חדשנות לא כ"פרייקט" אלא כחלק מהעשייה השוטפת. עבור ארגון שבו שינוי חייב להתרחש בזירות, מדובר ביכולת קריטית. בתוך ארבע שנים צמחה החברה מכ-80 לכ-150 עובדים, לאחר עשור כמעט ללא גיוס. מרבית העובדים הוותיקים נשארו, המשיכו לשמר את הניסיון העשיר, המחבורת העמוקה והתשוקה להצלחת החברה ולצידם הצטרפו עובדים חדשים שהביאו תפיסת שוק רחבה ותחרותית ותרבות של טכנולוגיה וחדשנות. החברה השקיעה ביצירת סינרגיה בין הוותיק לחדש, בין עומק תשתיתי ליכולת חדשות. ניהול ההון האנושי המבוסס על מתודת תרבות של שיתוף, שקיפות ורתימת עובדים לחשיבה אסטרטגית הפכה לחלק מהשגרה הארגונית.

AI לא כבאז - אלא כתשתית אסטרטגית

גם בתחום הבינה המלאכותית נוקטת שבא גישה זהירה אך שיטתית. AI משולב בהדרגה בתהליכי עבודה פנימיים - תחילה בצד הטכנולוגי, ובהמשך גם בפונקציות פיננסיות, שיווקיות ומוצריות. במוצרים, היישום הבולט הוא ב-Shva Insights, אך AI נכנס גם לתחומי אבטחה וניטור. התחום משולב בתוכנית האסטרטגית הרב-שנתית שאושרה בדצמבר 2025, כאשר שנת 2026 מסומנת כשלב העמקה משמעותי.

בין פיתוח פנימי לשיתופי פעולה

שבא מציגה איזון מובהק בין חדשנות פנים-ארגונית, חדשנות פתוחה וחדשנות מבוססת אקוסיסטם - כולן ברמה דומה וגבוהה ביחס לממוצע הענפי. איזון זה משקף תפיסה לפיה יכולות ליבה חייבות להתפתח בתוך הארגון, אך לא בניתוק מהסביבה. שיתופי פעולה מאפשרים הרחבת יכולות, למידה והאצה, מבלי לוותר על שליטה ובקרה.

חדשנות שיווקית ומיתוגית

ממצאי הדו"ח מצביעים על כך שתהליכי החדשנות בשבא כוללים גם שינוי באופן שבו הארגון מגדיר את תפקידו ומתקשר עם סביבתו. ביטוי לכך הוא מהלך המיתוג מחדש שבוצע בשנת 2022, במסגרתו עברה החברה מזיהוי כתשתית פיננסית הפועלת "מאחורי הקלעים" לאימוץ זהות גלובלית תחת המותג: Shva: The Payments Arena. מהלך זה משקף שינוי תפיסתי רחב, שבו שבא ממקמת את עצמה כפלטפורמה המחברת בין בנקים, חברות כרטיסי אשראי, ארגונים, עסקים, חברות פינטק וסטרטאפים. לצד שינוי הזהות החזותית, ניכרת התאמה בגישת השיווק והתקשורת: פנייה ישירה ומובחנת יותר ללקוחות עסקיים, הצגת פתרונות כיחידות ערך ברורות, ופיתוח שיח מקצועי סביב מגמות בתשלומים, דאטה וחדשנות פיננסית. הנתונים מצביעים גם על השקעה בבניית מותג מעסיק ובנוכחות יזומה בזירה המקצועית והכלכלית. בהיבט זה, החדשנות השיווקית והמיתוגית מתפקדת ככלי תומך לאסטרטגיה הארגונית הרחבה ותורמת לחיזוק אמון השוק ולביסוס מעמדה של שבא כשחקן מרכזי באקוסיסטם התשלומים בישראל.

חדשנות כאחריות מערכתית

סיפורה של שבא, כפי שהוא משתקף בדו"ח החדשנות של ישראל 2025, הוא סיפור של חדשנות תשתיתית אחראית. זהו ארגון הפועל בלב תעשייה מסורתית ומפוקחת, ומצליח לאזן בין יציבות לקידום חדשנות. השילוב בין חדשנות מוצרית, תהליכית, שיווקית, תרבותית ומודל עסקי מייצר חברה השומרת על אמינות ויציבות, ובמקביל מפתחת מנועי צמיחה חדשים.

כפי שמדגיש דו"ח החדשנות של INSA, חדשנות אינה רעיון אלא מערכת ניהולית. שבא מדגימה כיצד מערכת כזו, כשהיא מנוהלת נכון, יכולה להפוך גם תשתית לאומית ותיקה לשחקן חדשני, רלוונטי ומוביל.



1.8 עקרונות מדד החדשנות והמשגה

מדד החדשנות של ישראל ממפה את ניהול החדשנות במשק הישראלי על פני 35 ענפי תעשייה שונים, ומתבסס על עקרון הרחבת תפיסת החדשנות. בשנת 2025 בוצע עדכון של ענפי המדד.

הענפים הנבחרים במדד		
1. אבטחת סייבר, נתונים וניתוח מידע	13. מחשוב ותוכנה	25. עירויות ורשויות מקומיות
2. ביוטכנולוגיה, פארמה ומד-טק	14. קמעונאות	26. עיצוב ואמנות
3. בנייה ונדל"ן	15. רכב ואוטו-טק	27. חברתי
4. שירותי בריאות ורווחה	16. רשתות המזון	28. חברות פרסום ושיווק
5. הנדסה, ייצור ומוצרי תעשייה	17. שירותים מקצועיים	29. אופנה וטקסטיל
6. אחזקה ותפעול	18. שירותים לעסקים	30. חקלאות ואגריטק
7. חינוך ואקדמיה	19. שירותים פיננסיים, פינטק וביטוח	31. לוגיסטיקה
8. מחקר אקדמי ותעשייתי	20. תיירות, מסעדות ופנאי	32. עיתונות ותקשורת
9. תרבות ואומנויות	21. תעופה ותחבורה	33. אנרגיה
10. טלקומוניקציה	22. סביבה וקלינטק	34. השקעות ואקסלרציה
11. מוליכים למחצה, אלקטרוניקה, הנדסת חשמל וחומרה	23. תעשיית מזון ופודטק	35. IT ומערכות מידע
12. מוסדות ציבור	24. קוסמטיקה וטיפוח	

מאפייני הארגונים המשתתפים בדו"ח

הדו"ח מיועד לארגונים המעסיקים 5 עובדים ומעלה (בהעסקה ישירה או עקיפה), מוקד הפעילות העיקרי בישראל, כחברה ראשית או כשלוחה.

תהליך ההשתתפות בסקר החדשנות

ארגון המשתתף בסקר עובר תהליך אבחון בהתאם למתודולוגיית מדידת חדשנות מתקדמת שפותחה על ידי מומחי המכון. ריכוז המידע ניתן בתצורת "מפת חדשנות" ו-3 גרפים נלווים של 12 ממדי החדשנות, הכוללים עשרות פרמטרים אובייקטיביים (ראה נספח ג').

ארגון יכול להיכלל בניתוח של עד 3 ענפים במקביל, בהתאם לליבות העסקיות העיקריות שלו. כנתון מצטבר, המדד כולל כ-600 ארגונים הנמדדים ב-35 ענפים שונים.

על מנת לקחת חלק במדד, הארגון נדרש למלא שאלון או לעבור ראיון חדשנות המתבצע מול נציג בכיר מטעם הארגון (מנהל חדשנות, אסטרטגיה או הנהלה). במקביל מתקיים תהליך ניתוח חיצוני על ידי צוות המכון. הראיון כולל 85 שאלות, המופיעות תחת 15 קטגוריות מרכזיות שנכללות ב-4 אשכולות שונים, ושבוחנות היבטים שונים בניהול חדשנות. כל קטגוריה מייצגת מרכיב חיוני בגרף "מפת החדשנות" ומשוקללת כחלק מציון החדשנות.



תוצרי המדידה

המידע שנאסף ומנותח משמש בסיס לבניית סט מפות חדשנות ענפיות המספקות תמונה מקיפה של החדשנות בענף. מפות אלה מאפשרות למפתחי מדיניות, ליועצים וליזמים לזהות הזדמנויות וחולשות הטענות שיפור כמו גם לבחון פערים בניהול החדשנות בין ענפי המשק השונים.

ברמת הארגון, המפות מסייעות לקיים תהליך למידה מתמשך ובחינה אובייקטיבית של ניהול החדשנות ביחס לתחומן, ובשלב מתקדם לסייע להנהלת הארגון לקבל החלטות מושכלות לגבי השקעת המשאבים בקידום החדשנות. כמו כן, המפות מסייעות ליזמים פוטנציאליים לזהות פערים, מגמות והזדמנויות עסקיות.

1.9 מתודולוגיה וסטטיסטיקה תיאורית של המדגם

המידע המתקבל מסקר החדשנות הארגוני מתורגם לנתונים כמיתים בסקאלה של 1 עד 5, כאשר 1 מציין "לא קיים כלל בארגון" ו-5 מציין "קיים בארגון ברמה גבוהה". בסקר נבחנו 15 קטגוריות שונות שנבחרו בקפידה, ומבוססות על עקרונות התקן לניהול חדשנות ISO56001, תוך התאמה לשוק המקומי.

15 הקטגוריות משויכות לארבעה אשכולות מרכזיים⁶:

אסטרטגיה וניהול

חזן חדשנות, אסטרטגיה ויעדים, מדדי ביצוע (KPIs) לחדשנות, וממוני חדשנות.

תרבות ארגונית

עידוד והטמעת חדשנות, תקשורת פנים ארגונית ותרבות חדשנות חוצה ארגון.

תהליכים עסקיים

ניהול פרויקטים חדשניים, מגוון כלים ויישומים לחדשנות, ניהול ידע ונתונים, רכישת ידע, תהליכי ניהול חדשנות, ומיצוב ומיתוג החדשנות.

יכולות ומשאבים

הקצאת המשאבים לחדשנות, כישורים ויכולות ארגוניות ואקוסיסטם החדשנות של הארגון.

במקביל למידע המתקבל בסקר, נאסף מידע נוסף מרחבי האינטרנט כדי ליצור תמונה רחבה של אופי החדשנות בארגון ומיקוד באמצעות בינה מלאכותית. המידע הכולל משוקלל ומנותח על ידי צוות המכון, כאשר אמינות ואיכות הנתונים נבחנים באמצעים שונים. בנוסף, קיימת התייחסות לגודל הארגון, הענף ואופי הפעילות.

המידע שנאסף מתורגם לסט מפות חדשנות. מפת החדשנות הראשית כוללת את 15 הקטגוריות הנמדדות, כשבכל קטגוריה מופיע ציון המדידה שהתקבל. לצד מפת החדשנות מופק גם ציון החדשנות הארגוני, המחושב כממוצע הציונים בכל 15 הקטגוריות (לכל קטגוריה משקל זהה).

⁶ החלוקה לאשכולות מטרתה לאפשר פרספקטיבה רחבה ואינה חלוקה דטרמיניסטית.



15 הקטגוריות הנבחרות הן:

1. **חזון, אסטרטגיה ויעדים** – בחינת חזון החדשנות של הארגון, האסטרטגיה ליישום, קביעת מטרות ויעדים ספציפיים, כולל תקציב ומחויבות ההנהלה.
2. **עידוד והטמעת חדשנות** - בחינת תהליכים המעודדים רעיונות, יצירתיות ומוטיבציה בקרב העובדים במטרה לקדם חדשנות.
3. **חדשנות בניהול פרויקטים** - האופן שבו חדשנות מוטמעת ומנוהלת בפרויקטים שונים, כולל תיעוד וניהול ברמת הפרויקט.
4. **הקצאת משאבים לחדשנות** – הקצאה של תקציבים, כוח אדם, ומשאבים פיזיים ודיגיטליים לתמיכה בחדשנות.
5. **תקשורת פנים ארגונית לחדשנות** - דרכי התקשורת הפנימית שמטרתם הפצת מסרי חדשנות בקרב העובדים.
6. **מדדי ביצוע (KPIs) לחדשנות** - הגדרת מדדים ברורים לפרויקטים ותהליכי חדשנות, ושימוש בכלי מדידה מותאמים.
7. **תרבות חדשנות ארגונית** – אופי ואיכות הקשר בין העובדים וההנהלה, ואווירת החדשנות הכוללת בארגון.
8. **ממוני חדשנות** – הגדרה, מינוי וחלוקת סמכויות של בעלי תפקידים האחראים על ניהול החדשנות בארגון.
9. **יישום כלי חדשנות** - הגדרה ויישום של סוגי חדשנות שונים (משבשת, פתוחה, פנים וחוץ ארגונית וכו').
10. **ניהול ידע ונתונים** - ניהול ושימור הידע הארגוני ותהליכי איסוף וניתוח נתונים.
11. **כישורים ויכולות ארגוניות** - מסוגלות הארגון בהתמודדות עם תהליכי חדשנות ומצבי אי וודאות.
12. **רכישת ידע** - תהליכי למידה והעשרת העובדים, הכשרות ושימור ידע.
13. **ניהול תהליכי החדשנות** - ניהול תהליכים ארגוניים שמטרתם קידום אסטרטגית החדשנות.
14. **אקוסיסטם של חדשנות** - בחינה וטיפוח קשרי גומלין עם גורמים חוץ ארגוניים שמטרתם תמיכה בקידום החדשנות.
15. **מיצוב ומיתוג חדשנות** - תהליכים ניהוליים שמטרתם לייצר ולטפח זהות ארגונית מוכוונת חדשנות.

ליצירת קשר והשתתפות במדד ניתן לפנות לאתר המכון:

[הצטרפות למדד החדשנות של ישראל](#)

פרק 2

סקר החדשנות



2.1 הגדרות של חדשנות

חדשנות היא מושג רב-פנים המאופיין באופן אינהרנטי בממדים שונים. חקירתם מספקת תובנות כיצד ארגונים יוצרים ומיישמים רעיונות חדשים כדי להניע צמיחה ויתרון תחרותי. קיימות הגדרות רבות וסוגי חדשנות שונים, ונפוץ השימוש בהם בתעשייה אינו אחיד. מסיבה זו, בחרנו לנתח ולהציג במסמך זה חדשנות על בסיס שלושה ממדים עיקריים המקובלים בספרות המובילה בתחום. ההגדרות מלוות בגרפים הרלוונטיים של החדשנות ברמה הלאומית.

מימד 1: יישומי חדשנות (Applications of Innovation)⁷

1. חדשנות מוצר (Product Innovation): הצגת מוצר או שירות, חדש או משופר משמעותית מבחינת מאפייניו או שימושי הייעודיים (Abernathy & Utterback, 1978; OECD/Eurostat, 2018).

מקורות בתוך חדשנות מוצר:

חדשנות ארכיטקטונית: יישום טכנולוגיה קיימת בדרכים חדשות לשיפור משמעותי של מוצרים ושירותים קיימים כדי ליצור הזדמנויות שוק חדשות (Henderson & Clark, 1990).

חדשנות רכיבים: מתמקדת בשיפור או עיצוב מחדש של רכיבים או מודולים של מוצר מבלי לשנות את הארכיטקטורה הכללית של המערכת (Henderson & Clark, 1990).

2. חדשנות תהליכית (Process Innovation): יישום של שיטת ייצור חדשה או המשפרת משמעותית את הייצור, או חדשנות בתהליכים הארגוניים המשפרת את יעילות הארגון (Abernathy & Utterback, 1978; Davenport, 1993).

חדשנות בשרשרת האספקה: שיפורים וגישות חדשות ברכש, לוגיסטיקה, בייצור ובהפצה כדי לשפר את היעילות והאפקטיביות של הארגון (Christopher, 2016).

3. חדשנות במודל עסקי (Business Model Innovation): יצירת דרכים חדשות ללכידת ערך במסגרת עסקית (Teece, 2010).

חדשנות ארגונית ותרבותית: יישום שיטות ארגוניות חדשות או תרבות חדשנית בפעילות העסקית של החברה, בארגון, מקום העבודה או בקשרים חוץ ארגוניים של החברה, ושמממרים חדשנות. (Hamel, 2006).

4. חדשנות מיתוגית (Brand Innovation): תהליך של פיתוח ויישום רעיונות יצירתיים ושינויים במותג, כדי להוסיף ערך ובידול של המותג בשוק. חדשנות זו כוללת שינויים במוצרים, עיצוב, וטכנולוגיות, וכן פיתוח אסטרטגיות שיווק ייחודיות (Keller, 2013).

חדשנות שיווקית: פיתוח שיטות שיווק חדשות הבוללות שינויים משמעותיים בעיצוב מוצר, אריזתו, מיקום המוצר, קידום המוצר או תמחורו (Kotler & Keller, 2012).

⁷ Abernathy, W. J., & Utterback, J. M. (1978). "Patterns of industrial innovation." *Technology Review*, 80(7), 40-47. OECD/Eurostat (2018). *Oslo Manual 2018: Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation*, 4th Edition. OECD Publishing, Paris/Eurostat, Luxembourg.

Henderson, R. M., & Clark, K. B. (1990). "Architectural Innovation: The Reconfiguration of Existing Product Technologies and the Failure of Established Firms." *Administrative Science Quarterly*, 35(1), 9-30.

Davenport, T. H. (1993). *Process Innovation: Reengineering Work through Information Technology*. Harvard Business School Press. Christopher, M. (2016). *Logistics & Supply Chain Management* (5th ed.). Pearson.

Teece, D. J. (2010). "Business models, business strategy and innovation." *Long Range Planning*, 43(2-3), 172-194. Keller, K. L. (2013). *Strategic Brand Management: Building, Measuring, and Managing Brand Equity*. Pearson Education. Kotler, P., & Keller, K. L. (2012). *Marketing Management* (14th ed.). Prentice Hall.

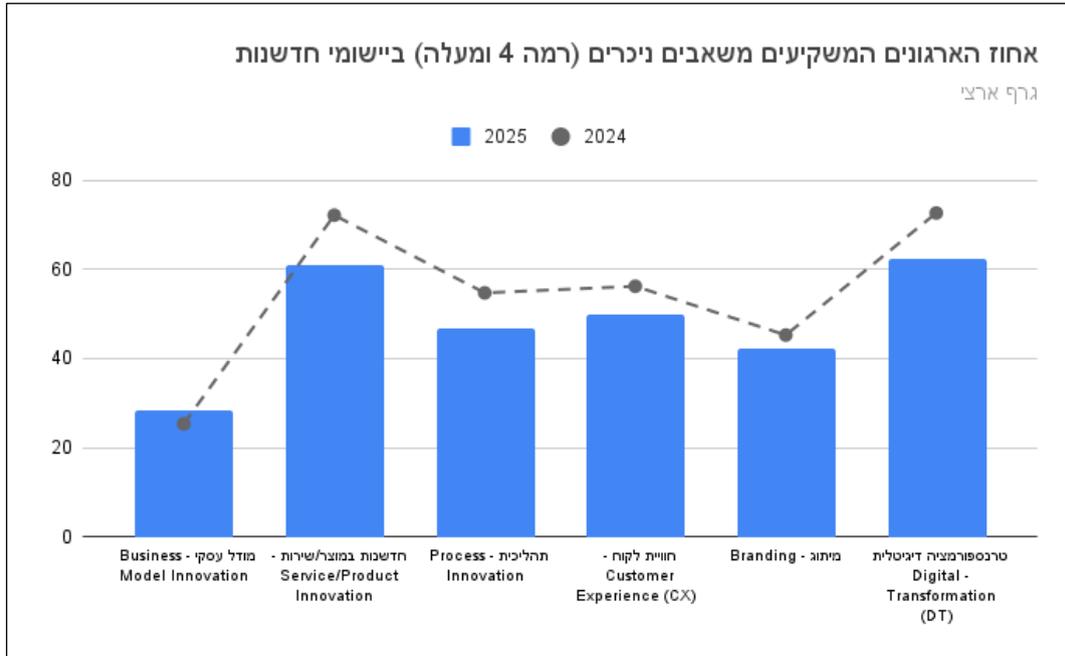
Hamel, G. (2006). "The why, what, and how of management innovation." *Harvard Business Review*, 84(2), 72-84. Verhoef, P. C., Lemon, K. N., Parasuraman, A., Roggeveen, A., Tsiros, M., & Schlesinger, L. A. (2009). "Customer experience creation: Determinants, dynamics and management strategies." *Journal of Retailing*, 85(1), 31-41.

Khosla, S., & Ramirez, R. (2016). *The Essentials of Digital Transformation*. Harvard Business Review.



5. **חדשנות בחוויית הלקוח:** הטמעת שיפורים במסע הכולל של הלקוח והאינטראקציה שלו עם מוצרי או שירותי החברה (Verhoef et al, 2009).

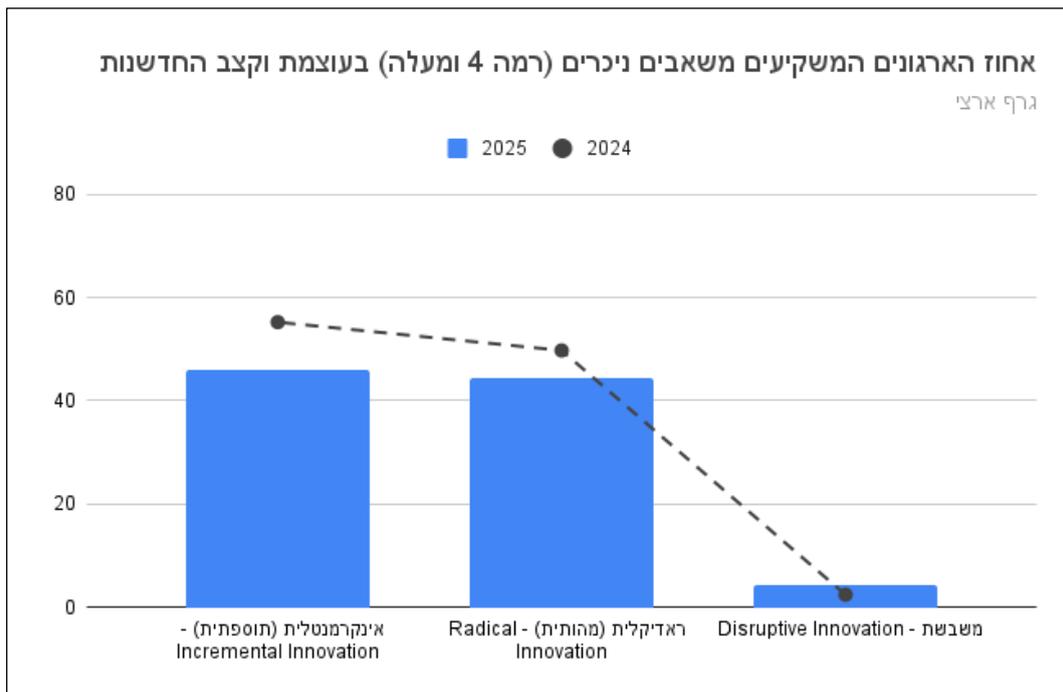
6. **חדשנות של טרנספורמציה דיגיטלית (Digital Transformation Innovation):** תהליך של שילוב טכנולוגיות דיגיטליות בכל תחומי העסק כדי לשפר ביצועים, ליצור תהליכים חדשים, ולהציע ערך מוסף ללקוחות (Khosla & Ramirez, 2016).





מימד 2: עוצמת וקצב החדשנות (Scope of Innovation)⁸

1. **חדשנות הדרגתית/אינקרמנטלית (Incremental Innovation):** שיפורים קטנים ורציפים בקווי מוצרים, שירותים או תהליכים קיימים של הארגון (Benner & Tushman, 2003).
2. **חדשנות רדיקלית/מהותית (Radical Innovation):** שינויים יסודיים בקווי מוצרים, שירותים או תהליכים קיימים, הגורמים לשיפורים משמעותיים וייתכן ליצירת הזדמנויות שוק חדשות (O'Connor & Ayers, 2005).
3. **חדשנות משבשת:** תהליכים שהתוצר שלהם הוא קווי מוצרים חדשים, שווקים חדשים ורשתות ערך חדשות, המשבשים בסופו של דבר שווקים ומוצרים קיימים. חדשנות משבשת לרוב מחליפה דוחקת מובילי שוק ומחליפה בריתות קיימות (Christensen, 1997).



⁸ Benner, M. J., & Tushman, M. L. (2003). "Exploitation, Exploration, and Process Management: The Productivity Dilemma Revisited." *Academy of Management Review*, 28(2), 238-256.

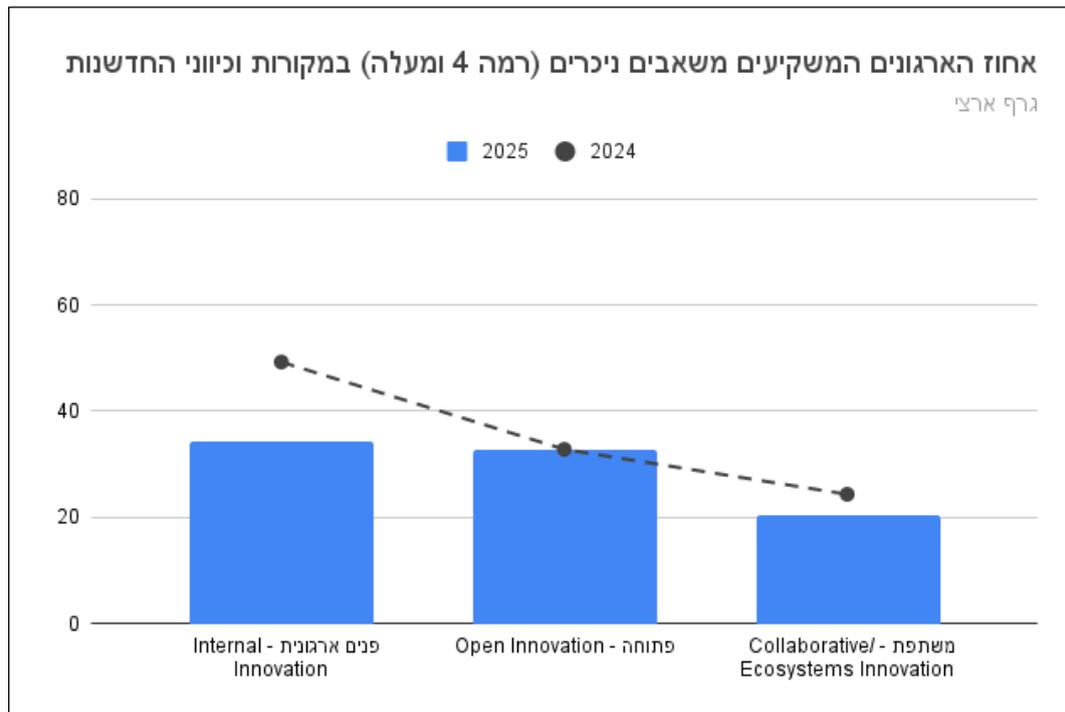
O'Connor, G. C., & Ayers, A. D. (2005). "Building a Radical Innovation Capability." *Research-Technology Management*, 48(1), 23-31.

Christensen, C. M. (1997). *The Innovator's Dilemma: When New Technologies Cause Great Firms to Fail*. Harvard Business Review Press



מימד 3: מקורות וכיווני החדשנות (Source and Directions of Innovation)⁹

- 1. חדשנות פנים ארגונית/סגורה (Internal Innovation):** חדשנות הנובעת מתוך יכולות ומשאבי הארגון, מוכוונת לתוך הארגון ומתבצעת ללא שיתוף פעולה חיצוני.
- 2. חדשנות פתוחה (Open Innovation):** חדשנות בה הארגון עושה שימוש ברעיונות, ידע, יכולות ומשאבים פנימיים וחיצוניים לארגון, ובצינורות שיווק והפצה פנימיים וחיצוניים (Chesbrough, 2003). מקורות בתוך חדשנות פתוחה: חדשנות משתמשים/ספקים/ערוצים: חדשנות המפותחת על ידי משתמשי הקצה/לקוחות/ספקים/ ערוצים ולא על ידי היצרן (von Hippel, 2005). חדשנות שיתופית/אקוסיסטם: חדשנות המפותחת באמצעות שותפויות ושיתופי פעולה בין מספר ארגונים או בעלי עניין (Adner, 2006; Adner & Kapoor, 2010). כיוונים בתוך חדשנות פתוחה (חד-כיוונית): חדשנות פתוחה נכנסת (חד-כיוונית): מתמקדת בניצול רעיונות, ידע וטכנולוגיות חיצוניות לארגון כדי לקדם חדשנות פנימית לארגון (West & Bogers, 2014). חדשנות פתוחה יוצאת (חד-כיוונית): מתמקדת במסחור חדשנות שפותחה בתוך הארגון באמצעות שותפויות חיצוניות או רישוי (West & Bogers, 2014).
- 3. חדשנות משתפת (חדשנות פתוחה דו-כיוונית):** קידום חדשנות בשיתוף פעולה במסגרתו נעשה שימוש ברעיונות, ידע, טכנולוגיה, יכולות, משאבים ותהליכים פנימיים וחיצוניים (West & Bogers, 2014).



⁹ Chesbrough, H. (2003). "Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology." Harvard Business Review Press.

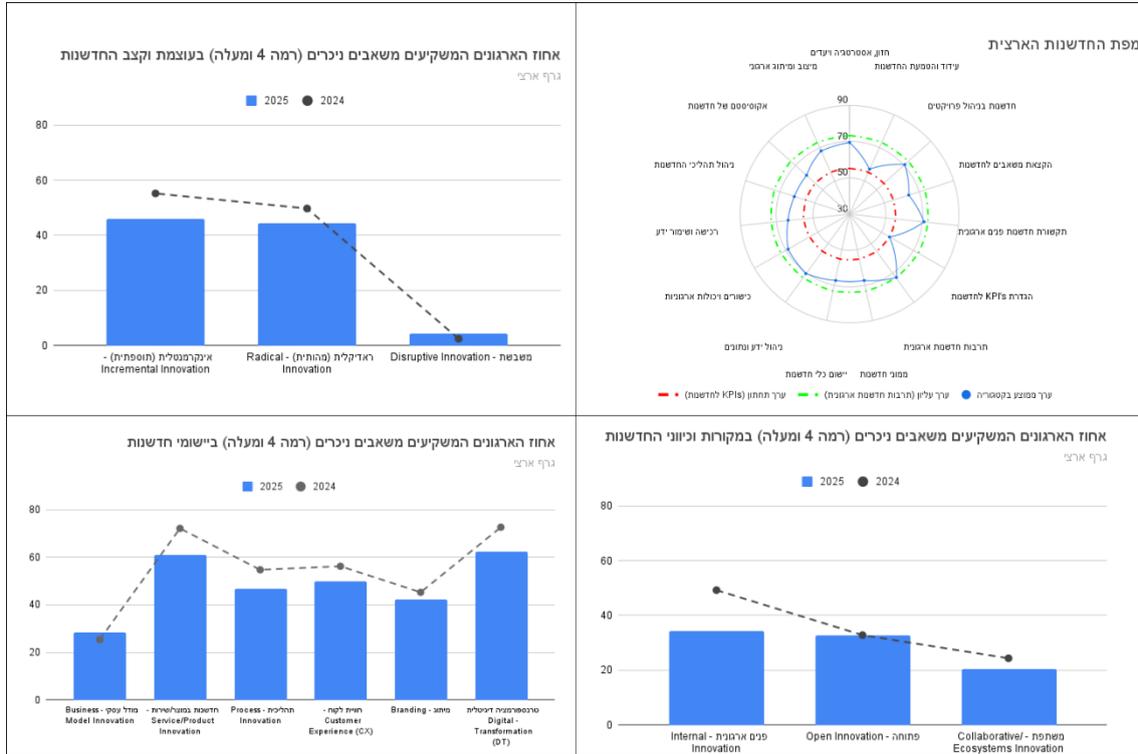
von Hippel, E. (2005). "Democratizing Innovation." MIT Press.

Adner, R., & Kapoor, R. (2010). "Value Creation in Innovation Ecosystems: How the Structure of Technological Interdependence Affects Firm Performance in New Technology Generations." Strategic Management Journal, 31(3), 306-333.

West, J., & Bogers, M. (2014). "Leveraging External Sources of Innovation: A Review of Research on Open Innovation." Journal of Product Innovation Management, 31(4), 814-831.



2.2 מפת החדשנות הארצית



שנת 2025 בהשוואה ל-2024



מגמות עיקריות לאומיות לשנת 2025¹⁰



¹⁰ הסבר על הגרף: משולש אדום – מגמה שלילית, משולש ירוק – מגמה חיובית. רמות עוצמת: משולש אחד – עוצמת שינוי מתונה. שני משולשים – עוצמת שינוי מוגברת. שלושה משולשים – עוצמת שינוי משמעותית.



ניתוח מפת החדשנות וממדי החדשנות הלאומיים

מפת החדשנות הלאומית מציגה את מאפייני החדשנות העיקריים של כלל הארגונים המשתתפים במדד. על אף השונות המשמעותית בין הענפים השונים, גודל הארגונים, הליבות העסקיות ופרמטרים נוספים, כאשר מדובר בניהול חדשנות, העקרונות הבחנים נשארים דומים. לפיכך, במדד החדשנות מתבצע איסוף מידע רחבי של אלמנטים שונים וניתוחם על בסיס עקרונות מנחים משותפים.

מפת החדשנות

בשנת 2025 נצפתה ירידה בכל האספקטים של ניהול והשקעה בחדשנות בהשוואה לשנת 2024. ירידה ניכרת מופיעה בעידוד והטמעת חדשנות, הקצאת משאבים, בניהול אקוסיסטם וקשרים בין ארגוניים, בהשקעה בסטרטאפים ויוזמות חדשות, וניהול תהליכי חדשנות. הדעיכה מתחילה מקבלת החלטה ניהולית לצמצם תקציבים ומשאבים, לסגור משרות של מנהלי חדשנות או להעבירם לתפקיד אחר, וליצור שיח של הישרדות ושמרנות. כפועל יוצא, מתקבלת דעיכה גם בפרמטרים נוספים, שחלקם חיוניים להישרדות ארגון.

בסקירה של מפת החדשנות הלאומית ניתן להבחין במספר קטגוריות מרכזיות המתארות נקודות חוזקה וחולשה של הארגונים השונים.

נקודות חוזקה מרכזיות

- **חזון, אסטרטגיה ויעדים** - על אף ששנת 2025 היתה מורכבת למשק הישראלי וניכרת ירידה באספקטים שונים של ניהול חדשנות, ארגונים רבים בישראל מציגים בשלות יחסית גבוהה בהגדרת חזון לחדשנות ובשילובו כחלק בלתי נפרד מהאסטרטגיה הארגונית. ישנה מודעות לחשיבות של קביעת מטרות ברורות, יעדים מדידים ותקצוב ייעודי לפעילות החדשנות. עם זאת, יישום שיטתי של החזון במציאות המאופיינת באי ודאות וסיכון - נותר אתגר משמעותי הדורש כלים מתקדמים לניהול.
- **תרבות חדשנות ארגונית** - אחד הנכסים הבולטים של ארגונים בישראל הוא תרבות ארגונית המעודדת, פתיחות, שיתוף, יוזמה, חשיבה יצירתית ונכונות לנסות. חוזקה זו מתיישבת עם מאפיינים תרבותיים של החברה הישראלית, ומביאה לידי ביטוי השפעה חיובית על הצלחת תהליכי החדשנות. ארגונים עם תרבות חדשנות מושרשת נוטים להציג גם חוסן גבוה יותר בתקופות של שינוי ומשבר.
- **תקשורת פנים-ארגונית לחדשנות** - מנהלים מבינים כיום כי רתימת העובדים ותקשורת פתוחה הם מפתח להטמעת חדשנות. בדו"ח ניכרת מגמה של שימוש יזום בכלי תקשורת מגוונים לקידום מעורבות: ניוזלטרים פנימיים, סדנאות, ערוצי עדכון שוטפים, וגישת "דלת פתוחה" להנהלה. השקעה עקבית בתקשורת מייצרת מחוברות גבוהה יותר ופותחת פתח להעלאת רעיונות מהשטח.

חוזקות אלו מרמזות כי ההבנה אודות חשיבות ניהול החדשנות וטיפוח תרבות המקדמת ומתקשרת את החדשנות - כבר הוטמעה בארגונים רבים בישראל.

חוזקות נוספות

- **חדשנות בניהול פרויקטים** - ארגונים רבים מציגים חוזקות בניהול פרויקטים ותהליכים חדשניים כחלק אינהרנטי מכלל הפעילויות הארגוניות. חוזקות אלה מתבטאות במתן משאבים מספקים ותשתיות תואמות, פיתוח של כלים ושיטות לקידום החדשנות, ותחזוקת פעילות החדשנות באופן רציף.
- **ניהול ידע ונתונים** - ארגונים מזהים את תהליכי איסוף וניהול הידע כמקור חיוני לצמיחה. תהליכים אלה יכולים לשמש בסיס לפיתוח פרויקטי חדשנות, אף שלעיתים המידע אינו חשוף לעובדים בצורה מספקת לשימוש אפקטיבי. חשיפה רחבה יותר (באופן מבוקר) של המידע לכלל עובדי הארגון יכולה להוות כר פורה לרעיונות ויוזמות ארגוניות.
- **כישורים ויכולות ארגוניות** - גם בשנה מורכבת זו, ארגונים מפגינים חוסן ויכולות טובות להתמודדות עם שינויים פנים וחוץ ארגוניים. 85% מהארגונים המשקיעים משאבים בחדשנות מעל למומצע הם גם בעלי כושר שרידות והסתגלות מפותחים, ומפגינים יכולת התמודדות במצבי אי ודאות ומשברים. נתון זה נובע מעצם הגדרת החדשנות כמיומנות חיונית לארגון להתמודדות במצבי אי וודאות וסיכון גבוה.



נקודות חולשה מרכזיות

- מדדי ביצוע (KPIs) לחדשנות** - היכולת להגדיר ולהשתמש במדדי ביצוע סדורים לניהול החדשנות מהווה אתגר רוחבי בארגונים רבים. אף שמדדים הם כלי ניהולי חיוני להערכת התקדמות, ביצועים וערך, קיים קושי להחיל אותם על תהליכי חדשנות המאופיינים באי ודאות, טווחי זמן ארוכים והחזרי השקעה לא צפויים. כתוצאה מכך, פרויקטי חדשנות לעיתים "נכשלים" מוקדם מדי, לא בשל חוסר הצלחה, אלא בשל אי-התאמה בציפיות ובקריטריונים להצלחה. קושי משמעותי מופיע בזיהוי ושימוש כלים ומתודולוגיות להגדרת וניהול מדדים. בנוסף, מחזורי כהונה קצרים של הנהלות בכירות מגבירים את ההיסוס ליטול סיכונים ארוכי טווח, מה שמחריף את הקושי לבסס מדדי הצלחה עקביים לאורך זמן.

- עידוד והטמעת חדשנות** - זו אחת מבין הקטגוריות שספגו ירידה משמעותית בשנה האחרונה. כשארגונים עוברים למצב שרידות קיימת נטייה מובהקת לעבור למוד שמרנות ולהשקיע פחות בחדשנות, שעדיין נתפסת כ"עניין צדדי" ולא כפעילות ניהולית שיש לקדם באופן שיטתי. מנהלים מצפים מהעובדים ליזום רעיונות "מעצמם", מבלי לספק כלים, מסגרות או תהליכים ייעודיים לעידוד, איסוף ויישום רעיונות. בנוסף, קיימת נטייה למקד את העובדים בתפקידים הצר, מבלי לאפשר לבטא כישורים נוספים שעשויים לקדם חדשנות. רק מיעוט מהארגונים - בעיקר הגדולים והמתקדמים יותר - מקצה משאבים, הכשרות ותקציבים לעידוד רעיונות, סדנאות יצירתיות ומימוש יוזמות עובדים. החמצה זו מגבילה את הפוטנציאל החדשני הטמון בכוח האדם.

- ניהול תהליכי חדשנות** - במקרים רבים ניהול החדשנות אינו מבוסס על מתודולוגיה ברורה או תהליך ארגוני עקבי. אין אחידות בין המחלקות באשר לאחריות, שלבים, ומדדי הצלחה של פרויקטי חדשנות. לעיתים לא קיימת הבחנה בין רעיון לבין תהליך, והחדשנות "נלכדת" בין יוזמות לא ממומשות לבין פרויקטים שלא נבחנו לעומק. ארגונים שאינם משקיעים בבניית תהליך כולל לחדשנות - החל משלב זיהוי הצורך, דרך גיבוש פתרון, ועד לאב-טיפוס, הטמעה ומדידה - מתקשים להוציא לפועל חדשנות בפועל. התוצאה: פער בין הצהרות לבין ביצוע.

- אקוסיסטם של חדשנות** - המלחמה נתנה את אותותיה. בשנה האחרונה ארגונים רבים עברו למוד הישרדות, וצמצמו באופן משמעותי את הקשרים הבין-ארגוניים, עבודה עם סטרטאפים והזדמנויות עסקיות אחרות. הדגש היה על צמצום סיכונים ופחות יוזמות חדשות. הענף היחיד שבמעט ולא שינה את התייחסותו ואופן פעילותו הוא השקעות ואקסלרציה. כל שאר הענפים חוו ירידה משמעותית.

בניגוד לאינסטיטוט הכמעט מיידי של הנהלות לצמצם את הפעילות הבין ארגונית במצבי אי וודאות, דווקא משם יכולה לבוא בשורה לארגון. תקופות משבר מזהות כמקורות בלתי נדלים להתפתחות עסקית וארגונית.

- הקצאת משאבים לחדשנות** - שנת 2025 התאפיינה בצמצום השקעת משאבים בחדשנות. רוב הענפים חוו צמצום, מלבד ענפי אבטחת הסייבר, הנדסה וייצור, ומחקר אקדמי שהתאפיינו אף בעלייה קלה ברמת ההשקעה. אף שמנהלים מדווחים על חשיבות החדשנות, ומשקיעים משאבים בהגדרת החדשנות הארגונית וניהולה, לרוב היא אינה מגובה תמיד בתקציבים יציבים ומספקים, וסובלת מחוסר משאבי זמן או כוח אדם ייעודיים. ברבים מהארגונים, חדשנות נותרת פעילות "על הדרך", ללא תכנון מסודר או תמיכה תשתיתית. גם כשהקצאה קיימת, היא לעיתים חסרה גמישות ניהולית שמאפשרת לחקור, להיכשל ולנסות שוב. בארגונים קטנים בפרט, ניכר חסם תקציבי, אשר פוגע באופן ישיר ביכולת הארגון לייצר חדשנות מתמשכת.

- ממוני חדשנות** - מעצם הגדרת פעילות חדשנות נדרש גורם שאמון על הגדרתה וביצועה. אחת ההשפעות של המלחמה, ובאופן מובהק בשנה האחרונה, היא צמצום משרות של מנהלי ומובילי חדשנות. בדומה לתקופת הקורונה, גם כאן אי הוודאות וצמצום השקעת המשאבים בחדשנות כוללים שינויים בכוח האדם, ומשרת מנהל החדשנות נמצאת בסיכון.

חולשות אלה מצביעות על כך שבעוד שההבנה על חשיבות החדשנות והצהרת הכוונות קיימת ברבים מהארגונים, היישום בפועל, הכולל ניהול תהליכים, הקצאת משאבים, עידוד פנימי ושיתוף חיצוני - עודנו חלקי ודורש חיזוק. נדרשת תשתית ארגונית יציבה שתאפשר לחדשנות להפוך ממושג לרכיב תפעולי-אסטרטגי. בנוסף, צמצום השקעת המשאבים בחדשנות דווקא בעתות משבר היא תגובה מובנת אך מוטעית מיסודה. תפקיד מנהל החדשנות הוא אחד המשפיעים בארגון, ומטרתו לנווט את הארגון במצבי סיכון. השקעה רציפה של משאבים בחדשנות מאפשרת לארגון לפתח גלגלי הצלה לתקופות של מצוקה ואי וודאות ארגונית, ענפית או לאומית.



חדשנות פנים-ארגונית

בשנת 2025 רק כ-35% מהארגונים מציגים השקעת משאבים וניהול מתקדם של תהליכי חדשנות פנים-ארגונית - ירידה ניכרת לעומת כ-50% בשנת 2024. השיטות ממשיכות להיות מגוונות, וכוללות סדנאות, מערכות לאיסוף רעיונות, תחרויות חדשנות, האקתונים ואתגרי חדשנות, אך היקפן הצטמצם משמעותית. בארגונים קטנים הפעילות נשארת לרוב ספונטנית ולא שיטתית. הירידה משקפת את מגבלות המשאבים והסטת הקשב שנגרמו בשנת מלחמה, שבה חלק מהארגונים נאלצו להתמקד בליבת הפעילות ולא בפיתוחי עומק חדשניים.

חדשנות פתוחה

כ-33% מהארגונים מדווחים ב-2025 על פעילות מפותחת של חדשנות פתוחה, לעומת כ-40% בשנה שעברה. שיתופי פעולה עם סטרטאפים ואקדמיה נמשכים אך בהיקף מצומצם יותר. השקעות בתחזוקת אקוסיסטם ופתרונות חיצוניים הואטו על רקע חוסר הוודאות והצורך לייעד משאבים לפעילות שוטפת.

חדשנות משתפת

ב-2025 רק כ-20% מהארגונים מקדמים גישת חדשנות משתפת, לעומת כ-25% אשתקד. גישה זו משלבת שיתופי פעולה פנימיים וחיצוניים המבוססים על שיתוף ידע עסקי, שימוש בנכסים משותפים, ויצירת ערך חוץ-ארגוני. למרות פוטנציאל ההשפעה הגבוה של גישה זו, היא נותרה מאתגרת ליישום, בעיקר בשל מגבלות משאבים וקושי בניהול ממשקים בתנאי חוסר יציבות. שנת המלחמה הגבירה את הנטייה לשמרנות עסקית וניהולית, והעצימה את הקושי להתחייב לקשרי אקוסיסטם רחבים וארוכי-טווח.

חדשנות אינקרמנטלית

כ-47% מהארגונים ב-2025 משקיעים בחדשנות אינקרמנטלית, ירידה לעומת כ-55% ב-2024. זהו עדיין סוג החדשנות הנפוץ ביותר, המתמקד בשיפור וייעול של מוצרים ותהליכים קיימים. הירידה השנה מצביעה על כך שחלק מהארגונים עצרו או האטו שדרוגים שוטפים, על רקע עומסים תפעוליים והעדפת ניהול סיכונים בטווח הקצר.

חדשנות רדיקלית

כ-45% מהארגונים השקיעו ב-2025 בחדשנות רדיקלית (מוצרים ושירותים חדשים), לעומת כ-50% בשנה שעברה. הירידה הקלה משקפת מצב שבו חלק מהארגונים בחרו להמתין עם השקעות בפיתוחים מהותיים בתקופה של חוסר ודאות. יחד עם זאת, ההשקעה נותרה משמעותית ומעידה כי מחצית מהארגונים עדיין רואים בפיתוח מוצר חדש נדבך אסטרטגי.

חדשנות משבשת

ב-2025 כ-5% מהארגונים מדווחים על השקעה בחדשנות משבשת, לעומת כ-2% בלבד ב-2024. אמנם מדובר בזינוק יחסי, אך ההיקף נותר מצומצם מאוד. חדשנות זו כרוכה בסיכון גבוה ואי-ודאות רבה, דבר שהופך אותה לפחות אטרקטיבית לרוב הארגונים, במיוחד בתקופה של אילוצי תקציב וביטחון. עם זאת, ניכרת התחלה של פתיחות להשקעות עתירות סיכון והזדמנות, בעיקר בתחומים הקשורים להתמודדות עם אתגרי מלחמה ולצורך בפתרונות מהירים ובלתי-שגרתיים.

תובנה כוללת

השוואה בין 2024 ל-2025 מציגה מגמת נסיגה ברוב סוגי ומקורות החדשנות, בעיקר בפנים-ארגונית, פתוחה ומשתפת, וכן ירידה מתונה גם באינקרמנטלית וברדיקלית. לעומת זאת, נרשמה עלייה קלה בחדשנות המשבשת, אם כי היא נותרה נדירה. התמונה משקפת את השפעתה הישירה של שנת מלחמה על המשק הישראלי: חוסר ודאות, צמצום משאבים והעדפת פעילות שוטפת על פני השקעות עתירות סיכון או אקוסיסטמיות. האתגר המרכזי קדימה יהיה לשקם ולחזק את מנועי החדשנות, פנימיים וחיצוניים, כדי להחזיר את ישראל למסלול של צמיחה מבוססת חדשנות בכל רמותיה.



יישומי חדשנות דומיננטיים

- **טרנספורמציה דיגיטלית וחדשנות מוצר או שירות** - הם עדיין יישומי החדשנות הדומיננטיים ביותר בארגונים. ב-2025 כ-62% מהארגונים מובילים מהלכים בתחום הדיגיטל וכ-60% מפתחים מוצרים ושירותים חדשים, ירידה בהשוואה ל-2024 (אז שיעורי האימוץ עמדו על כ-78% וכ-70% בהתאמה). גם תחת אילוצי השנה, שני תחומים אלה נותרו קריטיים להבטחת רלוונטיות בשוק תחרותי.
- **חדשנות תהליכית** - השנה כ-45% מהארגונים מנהלים חדשנות תהליכית ברמה מתקדמת, ירידה לעומת מעל למחצית מהארגונים ב-2024. חדשנות זו דורשת משאבים ושינויים מערכתיים, ולכן נפגעה ראשונה תחת אילוצי תקציב ותיעדוף בתקופת משבר. עם זאת, היא נותרה מלווה טבעית לחדשנות במוצר ושירות ותשוב למרכז הבמה עם חזרה ליציבות.
- **חדשנות במותג וחוויית לקוח** - ב-2025 למעלה מ-40% מהארגונים משקיעים בשיפור חוויית הלקוח ובמיתוג, לעומת למעלה מ-50% אשתקד. תחום זה ירד בחשיבותו היחסית בשנה של התמקדות בהישרדות תפעולית, אך ממשיך להוות נדבך אסטרטגי לעיצוב תפיסת הארגון בשוק. מנהלים רבים מבינים כי גם בתקופות של חוסר ודאות, הנראות והחווייה מהווים חלק בלתי נפרד מהצעת הערך.
- **חדשנות במודל העסקי** - השנה כ-30% מהארגונים מקדמים חדשנות במודל העסקי, עלייה לעומת כרבע בלבד ב-2024. אף שמדובר במהלך מורכב ובעל אופי משבש, שנת מלחמה פתחה חלון הזדמנויות לארגונים לבחון התאמות מהותיות בערוצי הפצה, בתמחור ובמבנה ההצעה ללקוח. מנהלים יזמיים ונועזים הובילו מהלכים אלו גם השנה, מתוך הבנה כי לעיתים שינוי במודל העסקי הוא הכרח ולא בחירה.

סיכום

מפת יישומי החדשנות לשנת 2025 משקפת מגמת נסיגה ברוב היישומים, בעיקר בדיגיטל, במוצר/שירות ובתהליכים, לעומת עלייה זהירה בחדשנות במודל העסקי ושימור חלקי של השקעות במיתוג וחוויית לקוח. המגמות נובעות ישירות מהקשר של שנת מלחמה: אילוצי תקציב, חוסר ודאות ותיעדוף הישרדות תפעולית על פני פיתוח ארוך טווח. עם זאת, הממצאים מדגישים את הפוטנציאל לשיקום ולהאצה: השקעה מחודשת בתשתיות דיגיטל, בחדשנות תהליכית ובחווייה, לצד תעוזה בהובלת שינויים עסקיים, תוכל לייצר אימפקט משמעותי למשק הישראלי בשנים הקרובות.



2.3 ניתוח מפות ענפיות

בחלק זה של הדו"ח מוצגים ניתוחים מעמיקים של 31 ענפים במשק הישראלי. עבור כל ענף מופיעים 4 גרפים - מפת החדשנות ושלושה גרפים נלווים. מפת החדשנות מציגה בסימון כחול ערכים ממוצעים עבור הענף הנבחן, ובסימון אדום מקווקוו את הממוצע הארצי. שלושת הגרפים הנלווים עוסקים בסוגי החדשנות השונים. גרפים אלו מוצגים ביחס לממוצע הארצי (ציר אופקי).

בגרפים של 'סוגי החדשנות' ישנם קווים המסומנים באדום וירוק, ומצביעים על ערכי הקיצון שהתקבלו בכל סוג חדשנות ביחס לממוצע הארצי. טווח ערכים רחב מעיד על פערים משמעותיים בתוך הענף בין הערכים הגבוהים והנמוכים. רשימה מפורטת של הענפים עם ערכי הקיצון ולצידם סטיית התקן בהתאמה לכל סוג חדשנות מופיעים [בנספח ה'](#).

מתחת לרביעיית הגרפים מופיע קו מגמות עיקריות בענף לשנת 2025 ביחס לשנת 2024.



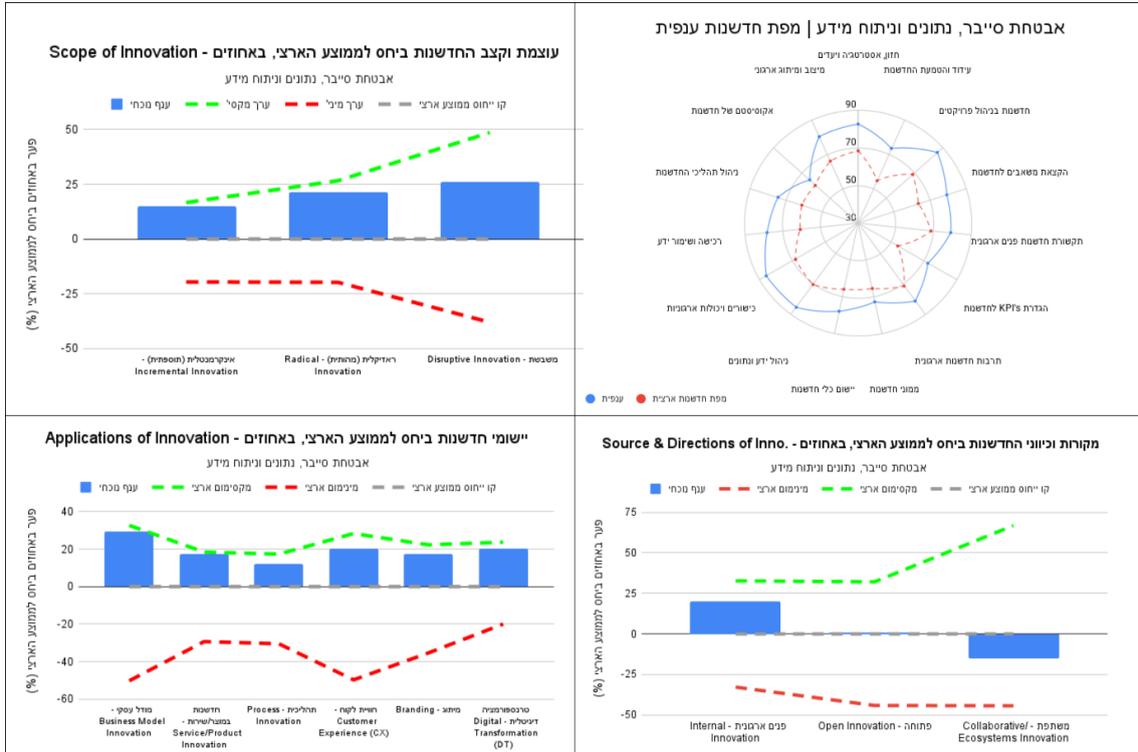


רשימת ענפים וציון ענפי (מדורג מהגבוה לנמוך)

ציון ענפי	ענף
81	מחקר
81	רכב ואוטו-טק
79	השקעות ואקסלרציה
79	שירותים לעסקים
79	אבטחת סייבר, נתונים וניתוח מידע
77	מחשוב ותוכנה
74	IT ומערכות מידע
72	מוליכים למחצה, אלקטרוניקה, הנדסת חשמל וחומרה
72	חינוך ואקדמיה
71	תעופה ותחבורה
70	עירויות ורשויות מקומיות
69	שירותים פיננסיים, פינטק וביטוח
69	הנדסה, ייצור ומוצרי תעשייה
67	ביוטכנולוגיה, פארמה ומד-טק
67	לוגיסטיקה
66	בריאות ורווחה
66	סביבה וקלינטק
65	אנרגיה
63	תעשיית מזון ופודטק
60	חברתי
60	שירותים מקצועיים (ייעוץ, חוק וחשבונאות)
60	בנייה ונדל"ן
59	קמעונאות
59	עיתונות ותקשורת
58	חקלאות ואגריטק
58	טלקומוניקציה
58	אופנה וטקסטיל
58	מוסדות ציבור
57	קוסמטיקה וטיפוח
57	אחזקה ותפעול
55	עיצוב ואמנות



אבטחת סייבר, נתונים וניתוח מידע



מגמות עיקריות בענף לשנת 2025



אבטחת סייבר, נתונים וניתוח מידע - ניתוח מגמות החדשנות בענף (ציון חדשנות ממוצע 79)

ענף אבטחת הסייבר, הנתונים וניתוח המידע ממשיך להציג רמת חדשנות גבוהה, מהמובילות במשק הישראלי. בעוד מרבית הענפים חוו ירידה רוחבית בציוני החדשנות, ענף זה מציג עלייה כמעט בכל הקטגוריות של מפת החדשנות - למעט ירידה קלה בקטגוריית האקוסיסטם של חדשנות. שתי הקטגוריות החלשות היחסיות בענף הן ממוני חדשנות ואקוסיסטם של חדשנות. חולשה זו עשויה לשקף רמת ביטחון עצמית גבוהה של הענף ואף נטייה לאוטונומיה ("ארוגנטיות מקצועית"), אשר באה על חשבון פיתוח מנגנוני ממשל ושת"פ חוץ-ארגוניים.

בהשוואה לשנה הקודמת, ניכר שתחום מדדי הביצוע (KPIs) ותחום התקשורת הפנים-ארגונית התחזקו, כך שכיום אינם נכללים עוד בקטגוריות החלשות. לעומת זאת, הקטגוריות החזקות ביותר הן כישורים ויכולות ארגוניות, ניהול ידע ונתונים, וחדשנות בביהול פרויקטים - שלושתן תואמות את מאפייני הענף: כוח אדם איכותי, יכולת למידה מתמדת, ויישום מתקדם של טכנולוגיות מידע וכלי ניתוח נתונים.

בממד עוצמת וקצב החדשנות, הענף מציג ביצועים גבוהים מהממוצע הארצי בכל שלושת סוגי החדשנות - אינקרמנטלית, רדיקלית ומשבטת - כאשר הפער המרשים ביותר נרשם בחדשנות משבטת (כ-26% מעל הממוצע הארצי). נתון זה ממחיש את תפקידו של הענף כמנוע טכנולוגי מרכזי שמכתיב את קצב השינוי במשק.

בממד מקורות וכווני החדשנות, הענף מצטיין במיוחד בחדשנות פנימית (internal innovation) אך מציג חולשה יחסית בחדשנות פתוחה ומשתפת. דפוס זה מחזק את המסקנה כי הענף נשען במידה רבה על יכולות פנים-ארגוניות



יודע פנימי, ופחות על אינטראקציה עם גורמי חוץ או אקוסיסטם חדשנות שיתופי. הדבר עלול להגביל את פוטנציאל ההפריה ההדדית בין חברות בתחום ולהאט אימוץ של טכנולוגיות משיקות.

בממד יישומי החדשנות, הענף חזק משמעותית מהמוצע הארצי בכל הקטגוריות - בפערים של כ-15% עד 30%. הביצועים הגבוהים ביותר נרשמים בחדשנות במודל עסקי (Business Model Innovation), המבטאים את האופן שבו חברות סייבר ונתונים מפתחות הצעות ערך חדשות, שיתופי פעולה מסחריים, ומודלים מבוססי SaaS או שירותי ענן. החולשה היחסית היחידה בממד זה היא בחדשנות תהליכית (Process Innovation), ככל הנראה בשל מיקוד הענף בפיתוח מוצרים ובחדשנות טכנולוגית על פני שיפור מתמשך של תהליכים ארגוניים פנימיים.

לסיכום, ענף אבטחת הסייבר ממשיך להוות את **קטר החדשנות של המשק הישראלי**, אך גם מציב אתגר ברור לשנים הקרובות: מעבר מתפיסה של "חדשנות פנימית מצטיינת" למודל פתוח יותר, הנשען על שיתופי פעולה, אקוסיסטם פעיל ומדיניות חדשנות ארגונית מוסדרת.

חוות דעת מומחה - אבטחת סייבר, נתונים וניתוח מידע / רמי תמם¹¹

רקע וסקירה כללית

דו"ח מדד החדשנות של ישראל לשנת 2025, אשר הופק על ידי המכון הישראלי להערכת חדשנות (INSA), מציג תמונת מצב עדכנית של ענף הסייבר הישראלי. על פי ממצאי הדו"ח, במהלך השנה האחרונה חלה התבגרות משמעותית בענף, המתבטאת בהיפתחותו הרחבה יותר לשוק הכללי ובהתאמת נורמות הניהול המקובלות בענף לאלו של השוק הרחב.

שינויי מגמה בענף הסייבר

בעבר, תחום הסייבר בישראל היה דומה לשוק הכללי בפרמטרים של תרבות חדשנות, מדדי ביצוע (KPI's) לחדשנות, כישורים ויכולות ארגוניות, וכן בתחומי שיפור וניהול ידע ונתונים. אולם עתה, הענף הולך ומתרחק מהמוצע הארצי בתחומים אלו, ומציג מגמות ייחודיות לו.

עוצמת וקצב החדשנות

בעוד שבשנים קודמות עוצמת וקצב החדשנות בענף הסייבר היו מגוונים, לאחרונה ניכר כי הם הופכים לליניאריים יותר. יישומי החדשנות בענף זה אף הרחיבו את הפער באחוזים מהמוצע הארצי בכל הפרמטרים, ולא רק במודל העסקי ובתחום הטכנולוגיה הדיגיטלית.

התמודדות עם אתגרי התקופה והשלכות על החדשנות

הנתונים מעידים על כך שענף הסייבר הצליח להתגבר על האתגרים שהציבה המלחמה, אשר דרשה פיתוח יכולות להתמודדות עם עולם משתנה ומשובש, תוך הסתגלות מהירה לשינויים תכופים. לצד זאת, התקופה גררה השקעה מופחתת בחדשנות ארגונית, בהצבת יעדים ובפיתוח כישורים וניהול ידע ארגוניים.

מעבר למנהיגות ניהולית

בשנת 2025, ענף הסייבר ממוצב כקטר מוביל לא רק בתחום החדשנות הטכנולוגית והפיתוחית, אלא גם בתחום החדשנות הניהולית. התבגרות זו הופכת אותו לאטרקטיבי במיוחד עבור השקעות סולידיות מהארץ ומחו"ל, שכן צמצום הפערים בחדשנות הארגונית ומדידת הארגונים בענף לפי סטנדרטים כלכליים אוניברסליים, מאפשרים הערכת שווי וצפי עתידי אמינים יותר, ומעודדים קבלת החלטות השקעה מושכלות.

אתגרי החדשנות הפתוחה

למרות ההתקדמות, נדמה כי מגזר הסייבר והארגונים הפועלים בו טרם אימצו במלואם חדשנות פתוחה ומשתפת, ומרבית החדשנות עדיין מתבצעת בתוך הארגונים. מגמה זו צפויה להימשך, בעיקר בשל הקשר ההדוק של התעשייה עם מגזרי הביטחון והצורך לשמור מידע בסודיות מרבית - אף כאשר שילוב פתיחות היה עשוי לקדם את הענף.

¹¹ עו"ד רמי תמם - מנהל התמחות MBA – CYBER בקריה האקדמית אונו. שותף במשרד עורכי דין פטמן, תמם ושות', לניהול משברים בסייבר, לסייבר-פילילים, ולהשבת נכסים שנגנבו אגב הונאות סייבר ברחבי העולם. מרצה בקריה האקדמית אונו ובאוניברסיטת תל אביב.



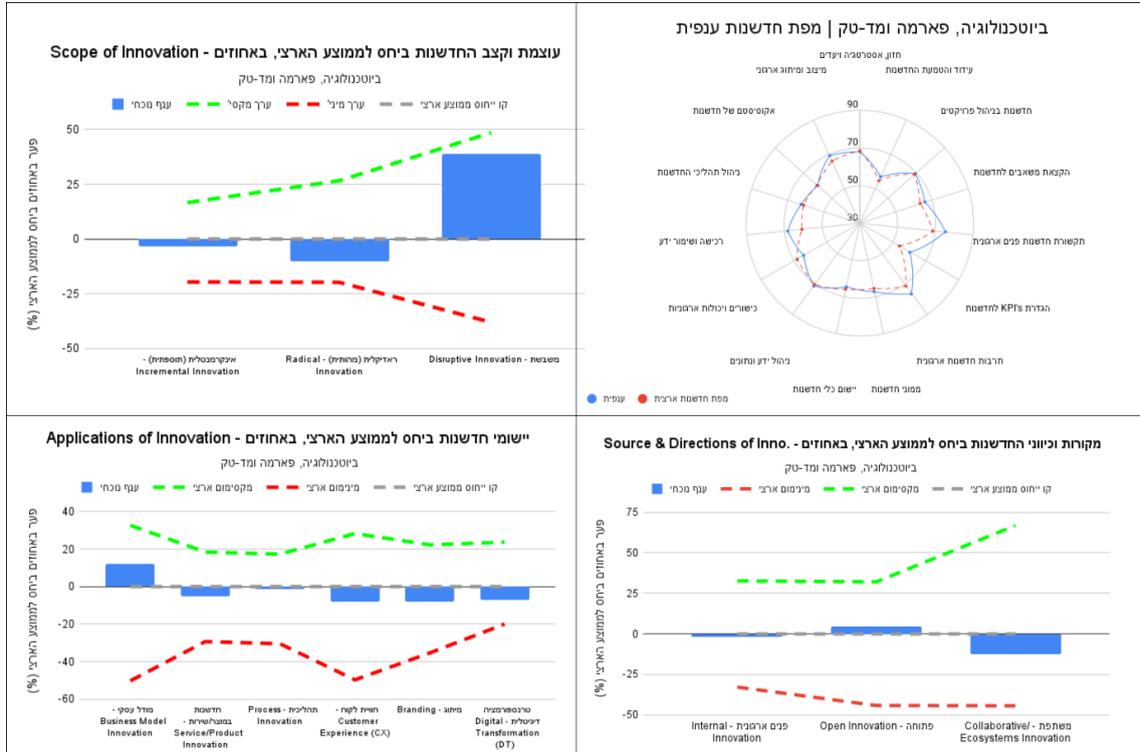
סיכום

ענף הסייבר בישראל מתאפיין כיום בחדשנות גוברת ובקצב התפתחות מהיר, תוך התרחקות מהממוצע הארצי בתחומי חדשנות, כישורים וניהול ידע. למרות האתגרים שיצרה המלחמה, הענף מציג בגרות ניהולית ומושך השקעות בזכות סטנדרטים כלכליים אחידים. עם זאת, רמת החדשנות הפתוחה עדיין נמוכה, בעיקר בשל הצורך בסודיות. בעתיד, ייבחן כיצד השפעת סיום הלחימה תעצב את המשך הדרך והתפתחות החדשנות בענף.

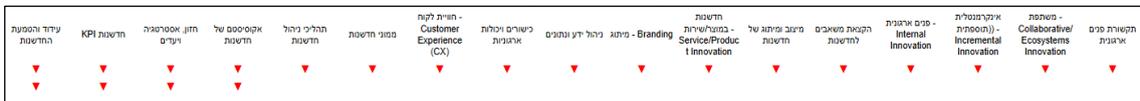




ביוטכנולוגיה, פארמה ומד-טק



מגמות עיקריות בענף לשנת 2025



ביוטכנולוגיה, פארמה ומד-טק - ניתוח מגמות החדשנות בענף (ציון חדשנות ממוצע 67)

ענף הביוטכנולוגיה, הפארמה והמד-טק מציג רמת חדשנות הדומה לממוצע הארצי ברוב הממדים, אך עם שונות פנימית מעניינת בין תחומי העשייה. כמו מרבית ענפי המשק, גם ענף זה חווה השנה ירידה רוחבית בציוני החדשנות לעומת השנה הקודמת. יחד עם זאת, הוא שומר על יציבות יחסית ועל פרופיל חדשנות מאוזן.

במפת החדשנות הענפית ניכרת חוזקה בולטת ברכישת ושימור ידע, תקשורת פנים-ארגונית, ותרבות חדשנות ארגונית - שלוש קטגוריות המשקפות תשתית ארגונית חזקה של למידה, שיתוף ידע וערכים חדשניים. בנוסף, נרשמת חוזקה מסוימת באקוסיסטם החדשנות, המעידה על קיומם של שיתופי פעולה חיצוניים, בעיקר עם מוסדות אקדמיים, בתי חולים וגורמי רגולציה. עם זאת, קיימות חולשות אבסולוטיות בקטגוריות מדדי ביצוע לחדשנות (KPIs) ועידוד והטמעת חדשנות, המלמדות על פער בין תרבות חדשנית לבין יכולת למדוד ולתמרץ חדשנות בפועל. ארבעת התחומים שירדו באופן המשמעותי ביותר לעומת השנה הקודמת הם: מדדי ביצוע, עידוד והטמעה, חזון ואסטרטגיה לחדשנות, ואקוסיסטם החדשנות.

בממד עוצמת וקצב החדשנות, הענף מציג חוזקה בחדשנות משבטת, הגבוהה באופן מובהק מהממוצע הארצי, לצד ציונים מעט נמוכים מהממוצע בחדשנות אינקרמנטלית ורדיקלית. דפוס זה אופייני לענפים מבוססי מדע, שבהם חדשנות מהותית נובעת מפריצות דרך טכנולוגיות או מדעיות - לעיתים נדירות אך בעלות השפעה עצומה - בעוד השיפורים ההדרגתיים נבלמים על ידי רגולציה ותהליכי פיתוח ארוכים.



בממד מקורות וכיווני החדשנות, הענף מתאפיין באיזון יחסי בין חדשנות פנימית לפתוחה, אך מציג חולשה קלה בחדשנות משתפת. הדבר ייתכן ונובע מהתלות במידע קנייני ובשמירה על קניין רוחני מאפיינים טיפוסיים לענפים שבהם מחקר ופיתוח מהווים יתרון תחרותי מרכזי.

בממד יישומי החדשנות, הענף מציג יתרון ברור בחדשנות במודל עסקי, המשקף מעבר הולך וגובר למודלים מבוססי שירות ופתרונות מותאמים אישית. שאר תחומי החדשנות מצויים סביב הממוצע, למעט חדשנות תהליכית שבה נרשמה חולשה קלה - ייתכן עקב ההתמקדות בפיתוחים מדעיים וקליניים על פני חדשנות ארגונית ותפעולית.

באופן כללי, הענף מתאפיין בחדשנות מדעית עמוקה אך זהירה, המושתתת על ידע, מומחיות ורגולציה קפדנית. המשך חיזוק מנגנוני מדידה, תמרוץ ופתיחות לשיתופי פעולה עשוי למנף את החדשנות הקיימת לכדי יתרון מערכתי רחב יותר.

חוות דעת מומחה - ביוטכנולוגיה, פארמה ומד-טק / טל לוי¹² וניר קנטור¹³

סקטור מדעי החיים, הכולל את התחומים של ביוטכנולוגיה, פארמה ומד-טק, ממשיך להיות אחד ממנועי החדשנות המרכזיים במשק הישראלי. בשנת 2025 ניכרת ירידה רוחבית בציוני החדשנות לעומת השנה הקודמת - מגמה המאפיינת את כלל ענפי המשק. אף על פי כן, הסקטור שומר על יציבות יחסית ומציג פרופיל חדשנות מאוזן, עם חזקות בולטות בתשתית הארגונית ובשיתופי פעולה חיצוניים.

בשל אופיו המדעי והרגולטורי של הענף, אין זה מפתיע שהוא ממשיך להוביל בחדשנות משבשת - פריצות דרך טכנולוגיות בעלות השפעה רחבה, גם אם בקצב איטי. מנגד, נרשמו חולשות משמעותיות במדדים קריטיים כגון עידוד והטמעת חדשנות, חזון ואסטרטגיה, ומדדי ביצוע (KPIs), המלמדים על פער בין תרבות חדשנית לבין יכולת למדוד ולתמך חדשנות בפועל.

פער זה מחדד כי תחום הביוטכנולוגיה רחוק ממימוש הפוטנציאל המשמעותי הגלום בו, בעיקר בשל חסמים מבניים וכלכליים המצריכים מדיניות ממשלתית יזומה כדי להפוך אותו לקטר צמיחה משמעותי עבור המשק.

חסמים מרכזיים בפיתוח תרופות וביוטכנולוגיה

סיכון כלכלי גבוה ומשך פיתוח ארוך:

פיתוח תרופות כרוך בהשקעות עתק של מאות מיליוני דולרים לאורך 10 עד 15 שנים בממוצע, עם שיעור כישלונות גבוה. סיכון זה מרתיע משקיעים ויוצר חוסר ודאות כלכלית.

מחסור בתשתיות ובכוח אדם:

קיים מחסור משמעותי בתשתיות ייצור מקומיות תחת תקני GMP (Good Manufacturing Practice), הנדרשות לשלבים הקליניים והמסחריים. בנוסף, נרשם מחסור בכוח אדם מיומן בעל ניסיון תעשייתי, הנובע בין היתר ממיעוט מפעלי ייצור מקומיים ועזיבת אקדמאים רבים לחו"ל.

היעדר מנגנוני תמרוץ להמשך פיתוח בישראל:

חברות רבות מגיעות לשלב האקזיט בשלב מוקדם - לאחר פיתוח ראשוני או מחקר פרה-קליני. היעדר תמיכה ותמרוץ להמשך פיתוח עד לשלב הייצור המסחרי גורם לכך שהחברות מוכרות את הטכנולוגיה לגורמים זרים, חלף להמשך הפיתוח בישראל.

זליגת טכנולוגיה לחו"ל:

חסמים אלו, לצד הצורך בגיוסי הון בהיקפים משמעותיים והיעדר מנגנוני תמרוץ להמשך פיתוח בישראל, גורמים לכך שחברות רבות מבצעות אקזיט מוקדם או מעבירות את הפעילות לחו"ל, מה שמחליש את האקוסיסטם המקומי.

¹² טל לוי - מנכ"ל ביוטכנולוגיה כללית בע"מ ויו"ר פורום ביופארמה בהתאחדות התעשיינים בישראל.
¹³ ניר קנטור - מנהל איגוד כימיה, פרמצבטיקה ואיכות סביבה בהתאחדות התעשיינים.



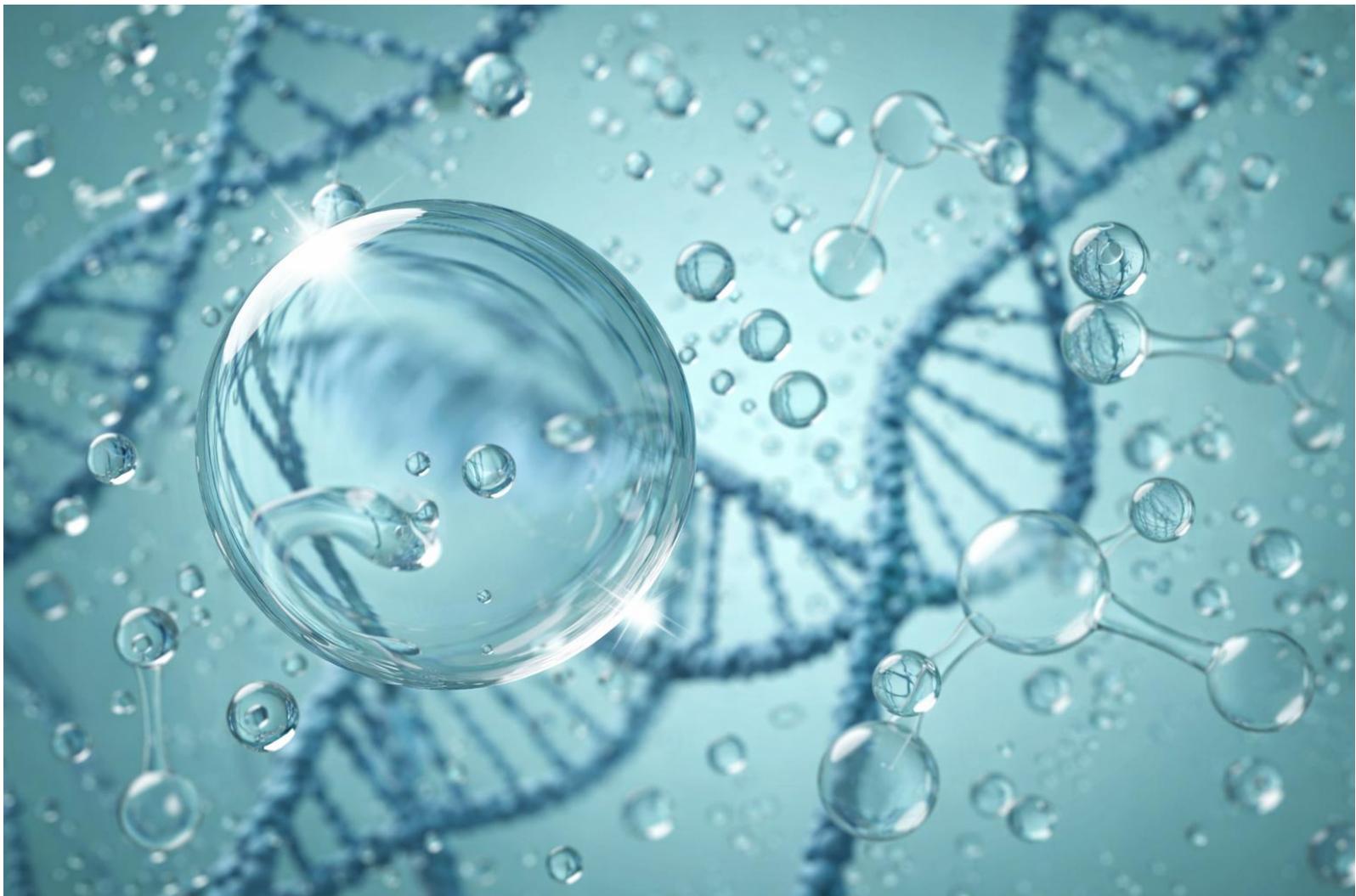
הזדמנות משנת משחק: מהפכת ה- Biosimilars

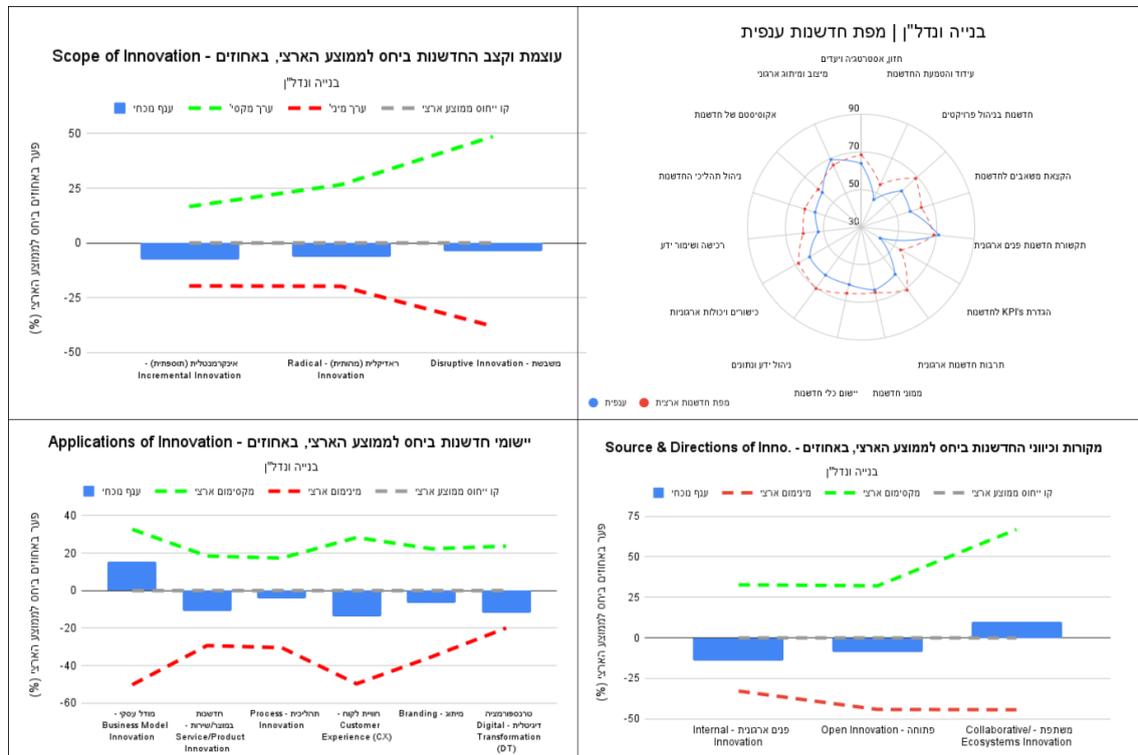
במקביל לחסמים המקומיים, צפויה לפרוץ בשוק הגלובלי הזדמנות משנת כללי משחק, שישראל יכולה וצריכה למנף: **פיתוח תרופות ביוסימילרס (Biosimilars)**, המקבילה הגנרית לתרופות ביולוגיות. לאחר שהרשות האירופית (EMA) אימצה מדיניות מקלה בתחום, הודיע לאחרונה מינהל המזון והתרופות האמריקאי - ה-FDA, על שינוי מגמה והצטרפות לקו האירופי. משמעות הדבר היא הקלה משמעותית בהסרת חסמים רגולטוריים, תוך ויתור על דרישה לניסויים קליניים מלאים, מה שעשוי להפחית בחצי את הזמן והעלות לפיתוח חלופה לתרופת מקור. זוהי בשורה יוצאת דופן על רקע "צוק הפטנטים" (Patent Cliff) הצפוי בעשור הקרוב, שבמסגרתו מעל 100 תרופות ביולוגיות מאבדות את הגנת הפטנט שלהן. מגמה זו יוצרת הזדמנות אדירה לשוק המוערך בעשרות מיליארדי דולרים ומאפשרת להניע מהלך פיתוח משמעותי בחסמים מופחתיים.

המלצות למדיניות

יש צורך במדיניות ממשלתית יזומה כדי להפוך את הסקטור לקטר צמיחה משמעותי, תוך הגדלת הערך הכלכלי והתעסוקתי למשק. התאחדות התעשיינים ממליצה לפעול באופן דחוף להקמת קרנות מימון ייעודיות לתחום, לפתח תשתיות GMP לאומיות, להכשיר כוח אדם מקצועי בכל הרמות, ולעודד החזרת מדענים מחו"ל.

כמו כן, יש ליצור מסלולי תמרוץ שיאפשרו לחברות להמשיך את הפיתוח בישראל עד לשלב הייצור המסחרי, ולעודד הקמת או הרחבת מפעלים, לייצור תרופות בישראל על בסיס ביוסימילרס, תוך ניצול ההזדמנויות של השתחררות למעלה מ-110 פטנטים, בהיקף שוק מוערך של מעל 90 מיליארד דולר לאורך העשור הקרוב.





מגמות עיקריות בענף לשנת 2025



בנייה ונדל"ן - ניתוח מגמות החדשנות בענף (ציון חדשנות ממוצע 60)

ענף הבנייה והנדל"ן מציג רמת חדשנות נמוכה באופן מובהק מהממוצע הארצי, כמעט בכל הקטגוריות הנמדדות במפת החדשנות. שתי הקטגוריות החלשות ביותר, עם ציונים אבסולוטיים נמוכים במיוחד (מתחת ל-50), הן עידוד והטמעת חדשנות ומדדי ביצוע לחדשנות. קטגוריות נוספות שנמוכות מהותית מהממוצע הארצי כוללות כישורים ויכולות ארגוניות, ניהול ידע ונתונים, רכישה ושימור ידע, תרבות חדשנות ארגונית וחדשנות בניהול פרויקטים. מנגד, שלוש הקטגוריות שבהן הענף מציג עמידה או יתרון קל ביחס לממוצע הארצי הן אקוסיסטם של חדשנות, תקשורת פנים-ארגונית וממוני חדשנות.

בהשוואה לשנה הקודמת, הענף רשם ירידה מהותית בציוני החדשנות, בעיקר בתחומים של עידוד והטמעת חדשנות, חדשנות בניהול פרויקטים, ניהול ידע ונתונים, מדדי ביצוע לחדשנות וחוון, אסטרטגיה ויעדים. מגמה זו משקפת האטה בהתחדשות הארגונית והטכנולוגית, ייתכן כתוצאה מהאטה כללית בענף ואי ודאות עקב המלחמה.

בממד **עוצמת וקצב החדשנות**, הענף מציג חולשה קלה בכל שלושת סוגי החדשנות - אינקרמנטלית, רדיקלית ומשבשת. נתון זה תואם את מאפייני הענף: מבנה תפעולי שמרני, מחזורי פיתוח ארוכים ותלות גבוהה בקבלנים ובשרשראות אספקה, המגבילים את מהירות ההטמעה של טכנולוגיות חדשות.



בממד **מקורות וכיווני החדשנות**, הענף מאופיין בחולשה קלה בחדשנות פנימית ופתוחה, אך מציג חוזקה קלה בחדשנות משתפת. כלומר, למרות היעדר חדשנות פנימית סדורה, ניכרת נטייה לשיתופי פעולה רחביים - עם יועצים, קבלני משנה ושותפים עסקיים - המעידים על פוטנציאל להתפתחות מודלים של חדשנות אקוסיסטמית.

בממד **יישומי החדשנות**, הענף מציג יתרון יחסי בחדשנות במודל עסקי. בשאר תחומי החדשנות, הציונים נמוכים מהמוצע הארצי, למעט חדשנות תהליכית וחדשנות מיתוגית שבהן נרשמת רמה הקרובה למוצע.

באופן כללי, הענף מתאפיין במבנה שמרני ובחדשנות תפעולית מוגבלת, אך גם מציג ניצנים של שינוי סביב שיתופי פעולה עסקיים ומודלים חדשים לניהול פרויקטים. חיזוק תחומי עידוד החדשנות, מדידה ותהליכי למידה מתמשכים עשוי להוות מפתח להאצת הטרנספורמציה דיגיטלית והניהולית של הענף.

חוות דעת מומחה - בנייה ונדל"ן / ירון פלינט¹⁴

מגמות עולמיות

ענף הבנייה העולמי נמצא בתהליך מתמשך של התחדשות טכנולוגית, אך עדיין רחוק ממהפכה מלאה. בשנים האחרונות ניכר אימוץ גובר של טכנולוגיות בשלבי התכנון וההכנה, בעוד שהיישום בשטח מתקדם באיטיות יחסית. בין המגמות הבולטות:

- **BIM ודיגיטליזציה של התכנון** - שימוש רחב במודלים דיגיטליים לניהול מידע, תיאום תכנון, ושליטה בשינויים לאורך מחזור החיים של הפרויקט.
- **בנייה מתועשת ופריבריקציה (Off-Site Construction)** - ייצור אלמנטים במפעל והרכבתם באתר לשיפור לוחות זמנים ולהפחתת עלויות.
- **אוטומציה חלקית** - שימוש ברחפנים, חיישנים ומערכות ניטור, לצד ניסויים ברובוטים לעבודות חוזרות כמו צביעה וגימורים, וכן הדפסות תלת ממד לאלמנטים מבניים. בשנים האחרונות מתרחבת גם נוכחות רובוטים בשלבי ה-layout, אך עדיין תחת בקרה אנושית, שכן ריבוי המשתנים באתר מקשה על אוטומציה מלאה.
- **קיימות וחדשנות** - מעבר הדרגתי לשימוש בחומרים ירוקים והפחתת פליטות בתהליכי הייצור והבנייה.
- **אינטגרציה לערים חכמות** - מבנים כחלק מתשתיות אנרגיה וניהול עירוניות.

הענף מושפע ממשתנים כלכליים ותכנוניים, ובהם דרישה גוברת לבנייה ירוקה, עיצוב מינימליסטי וחללים גמישים, לצד עלייה מתמשכת בתשומות עקב מחסור בכוח אדם והתייקרות חומרי גלם. אף שהחדשנות בתכנון מתקדמת, יישום טכנולוגי בשטח נותר מוגבל, אך מתרחב במעבר מכלים ידניים למערכות בקרה דיגיטליות המאפשרות הבנה טובה ומדויקת יותר של מצב האתר בזמן אמת.

המצב בישראל

בישראל ניכרת עלייה במודעות ובפעילות לשיפור חדשנות בענף, בעיקר בתחומי התכנון, הבקרה והמעבר לדיגיטל. רשות החדשנות ומשרד הבינוי והשיכון מקדמים יוזמות להטמעת בנייה מתועשת, פיילוטים ושיתופי פעולה עם סטרטאפים. לצד זאת, ענף הבנייה עדיין מציג רמת חדשנות נמוכה יחסית לשאר המשק. על פי מפת החדשנות הלאומית, נרשמה ירידה בציונים בתחומי עידוד חדשנות, ניהול ידע וחדשנות בניהול פרויקטים - בין היתר על רקע המלחמה ואי-הודאות הכלכלית.

עם זאת, לפי קהילת החדשנות של ישראל לבנייה ונדל"ן - ConTech, ניכרת מגמת התחדשות: חברות הבנייה מעוניינות ליישם טכנולוגיות חדשות ולעלות על גל המגמות העולמיות. המחסור העולמי בפועלים מיומנים דוחף את הענף לטרנספורמציה, ודור חדש נכנס לענף עם תיאבון מובהק לשימוש בטכנולוגיה.

יתרונותיה של ישראל בתחומי הדאטה וה-AI מציבים אותה בחזית היכולת לקדם בנייה חכמה ו-PropTech. מפת הסטרטאפים של Start-Up Nation Central לשנת 2025 כוללת מעל כמאה חברות בתחום, הממחישות את הפוטנציאל המקומי.

¹⁴ ירון פלינט - מומחה לחדשנות פתוחה והטמעת טכנולוגיות בארגונים מובילים, עם ניסיון עשיר בתחומים מגוונים, כולל בנייה ותשתיות. כיהן בתפקידים בכירים והוביל פרויקטים חדשניים מול חברות בינלאומיות כגון Aptiv, Continental ו-Stanley Black & Decker.

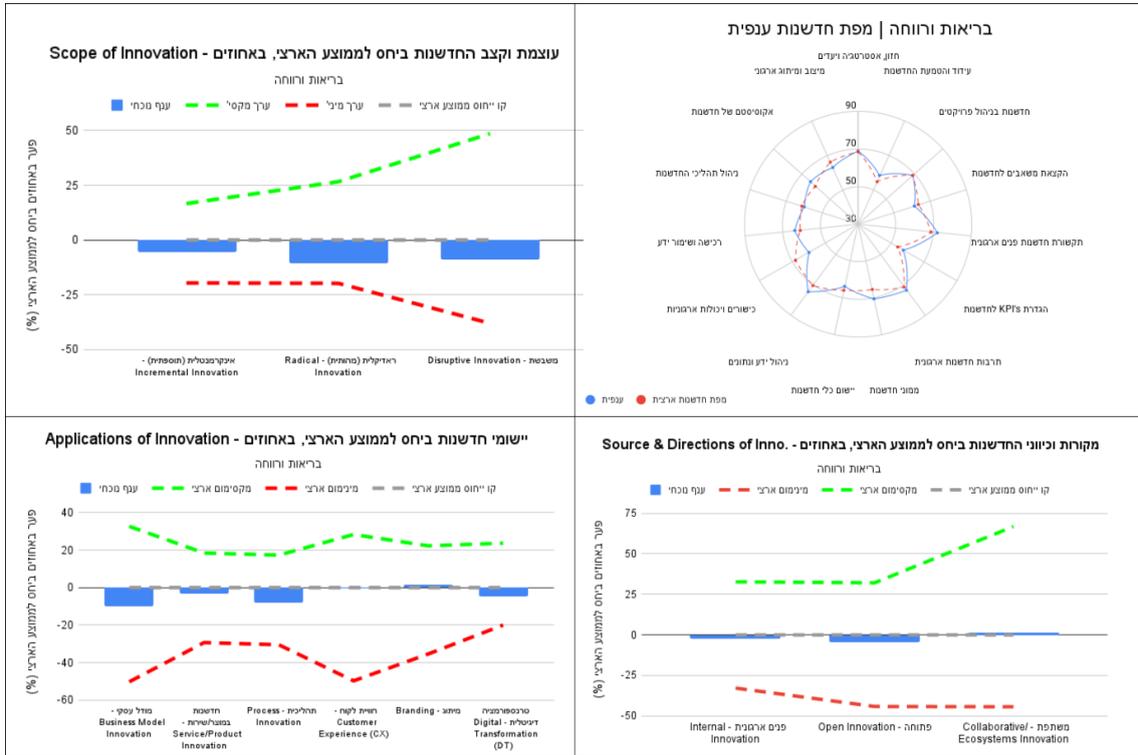


ראייה לעתיד

כדי להאיץ את קצב החדשנות יש צורך במעבר מפיילוטים ליישום רחב: לא רק בשלב התכנון אלא גם בביצוע ובתחזוקה.

לישראל יש יכולת למנף את יתרונות ההייטק שלה ליצירת מערכת אינטגרטיבית של בנייה חכמה - מבוססת מדידה בזמן אמת, ניתוח ביצועים וסטנדרטיזציה של תהליכים. העתיד תלוי בשיתוף פעולה עמוק בין חברות הבנייה, הסטרטאפים והממשלה. קהילות מקצועיות כמו ConTech ממלאות תפקיד מרכזי בחיבור בין השחקנים ובהאצת יישום טכנולוגיות בשטח. השינוי בענף לא יגיע דרך מהפכה מהירה - אלא באמצעות תהליך עקבי, משמעותי ומתמשך.





מגמות עיקריות בענף לשנת 2025



בריאות ורווחה - ניתוח מגמות החדשנות בענף (ציון חדשנות ממוצע 66)

ענף הבריאות והרווחה מציג רמת חדשנות הקרובה מאוד לממוצע הארצי ברוב הקטגוריות ואף מעט גבוהה ממנו במספר קטגוריות. בהשוואה מול הממוצע הארצי ישנם שלוש קטגוריות עם חוזקה קלה: ניהול ידע ונתונים, ממוני חדשנות ואקוסיסטם של חדשנות. מצד שני, ישנה חולשה אחת, מהותית בכישורים ויכולות ארגוניות.

בהשוואה פנימית בין הקטגוריות, הענף בולט בחוזקה בתחומים של ניהול ידע ונתונים, תרבות חדשנות ארגונית, תקשורת פנים-ארגונית, ממוני חדשנות וחזון, אסטרטגיה ויעדים. קטגוריות אלה מצביעות על בסיס תרבותי וארגוני מפותח, שבו קיימת פתיחות לרעיונות חדשים, יכולת שיתוף ידע ותכנון וניהול מערכתי יעיל.

מנגד, מדדי ביצוע לחדשנות, עידוד והטמעת חדשנות וכישורים ויכולות ארגוניות הם התחומים החלשים ביותר במפת הענף. חולשה זו מלמדת הן על קושי במדידה ובהערכה שיטתית של תהליכי חדשנות, תופעה שכיחה בארגונים ציבוריים עתירי עומס, שבהם ניהול הביצועים מתמקד בתפעול שוטף ולא בהערכת ערך חדשני, והן חולשה בכישורים ויכולות ארגוניות והטמעת החדשנות שיכולים להיות תוצאה של עומסי עבודה ומחסור בכוח אדם מקצועי בתחומי החדשנות בענפים אלו.

בממד עוצמת וקצב החדשנות, הענף מציג רמה נמוכה במעט מהממוצע הארצי בכל שלושת הסוגים - אינקרמנטלית, רדיקלית ומשבשת. **בממד מקורות וכיווני החדשנות**, הציונים כמעט זהים לממוצע הארצי. **בממד יישומי החדשנות**, הענף דומה לממוצע הארצי ברוב התחומים, עם חולשה יחסית בחדשנות במודל עסקי, שבו ניכרת שמרנות טבעית עקב רגולציה ומבנה תקציבי ציבורי. כמו כן, חולשה קלה בחדשנות תהליכית.



בהשוואה לשנה הקודמת, כמעט כל הקטגוריות מציגות ירידה קלה, בעיקר בתחום של חדשנות משתפת. הירידה מתונה ואינה מצביעה על שינוי מגמה אלא על השפעה נקודתית של השנה החריגה - שנת מלחמה, גיוסי מילואים ממושכים ולחץ תקציבי.

לסיכום, ענף הבריאות והרווחה שומר על מאפייני חדשנות דומים לשנה הקודמת אך עם ירידה קלה בכל הקטגוריות והמדדים של החדשנות.

חוות דעת מומחה - בריאות ורווחה / פרופ' רוני גמזו¹⁵

ענף הבריאות והרווחה בישראל הוא בעל פוטנציאל חדשנות עצום. האיתנות והסדר של מערכת הבריאות בישראל, היתרון שלנו באגירת מידע ודיגיטציה, הצורך של הענף להתחדש כדי לעמוד בביקוש הגדל לאור שינויים דמוגרפיים והתדמית המצוינת של ישראל, בשילוב של עוצמת החדשנות עם מערכת טכנולוגית וחכמה.

בנוסף לכך צריך לציין את חוזקת האקדמיה הישראלית בתחומי הבריאות והרפואה, האקוסיסטם היזמי ותמריצי רשות החדשנות.

לעומת הפוטנציאל העצום הזה ההישגיות של החדשנות בבריאות ורווחה לעומת הממוצע הארצי מאכזבת.

לפי המפה - נראה שהענף נמוך יחסית לממוצע הארצי, ונמצא בפער משמעותי לפוטנציאל להיות גבוה בהרבה מהארצי. החולשה המהותית היא רק ביכולות וכישורים ארגוניים בחדשנות, ועם חוזקה קלה בניהול ידע ונתונים ורכישת ידע וממוני חדשנות ואקו-סיסטם של חדשנות. יש גם חולשה אבסולוטית (כמו שאר המשק) במשאבים לחדשנות, עידוד והטמעת חדשנות ומדדי ביצוע לחדשנות; לפיכך, נראה שהיתרון שלנו בטכנולוגיה, במידע ודיגיטציה נשחק עלי ידי ציון נמוך של משאבי, כישורים ויכולות ארגוניות, יישום כלי חדשנות ומיצוב ארגוני הבריאות.

תוצאה זו לא מפתיעה והיא תופעת לוואי ברורה של המחיר שהמערכת משלמת על "יעילותה" והעובדה שרמת הפריון שלה גבוהה מאד עד כדי חוסר במשאבי זמן להשקיע ולקדם חדשנות מעבר לעשייה התפעולית הבסיסית. הגדלת משאבי המערכת ולו במעט תתבטא באופן משמעותי מאד בזמינות ארגונית וקידום החדשנות.

השקעה נוספת שנדרשת היא בחיבור יותר משמעותי בין הארגונים (שלעיתים נמצאים בניגוד אינטרסים, כמו קופות ובתי"ח) ליצירת שיתופי פעולה שיקנו לענף תוספת עוצמה משמעותית; הפיצולים בין ארגוני בריאות לבין עצמם ולבין אקדמיה ורגולטורים ניתנים לגישור על ידי מערכת תמריצים מרכזית לשיתופי פעולה; כאן משחק לטובתו היתרון לקוטן והפשטות (היחסית) של המערכת.

זה מסר משמעותי למקבלי ההחלטות והמנהיגים בעולם החדשנות ובעיתוי הנוכחי-במיוחד בשנים אלו שבהם נפתח למידע שימושי בבינה מלאכותית. ישראל על מערכת הבריאות שבה היא מכרה זהב של מידע רפואי ודמוגרפי, מאורגן בתוך מערכת יחסית מסודרת, המשכית ומתקשרת. עידן הבינה המלאכותית שקיבל תאוצה לפני 3-4 שנים הוא הזדמנות לזמן מוגבל להוביל את החדשנות העולמית בתחומי הבריאות והרווחה.

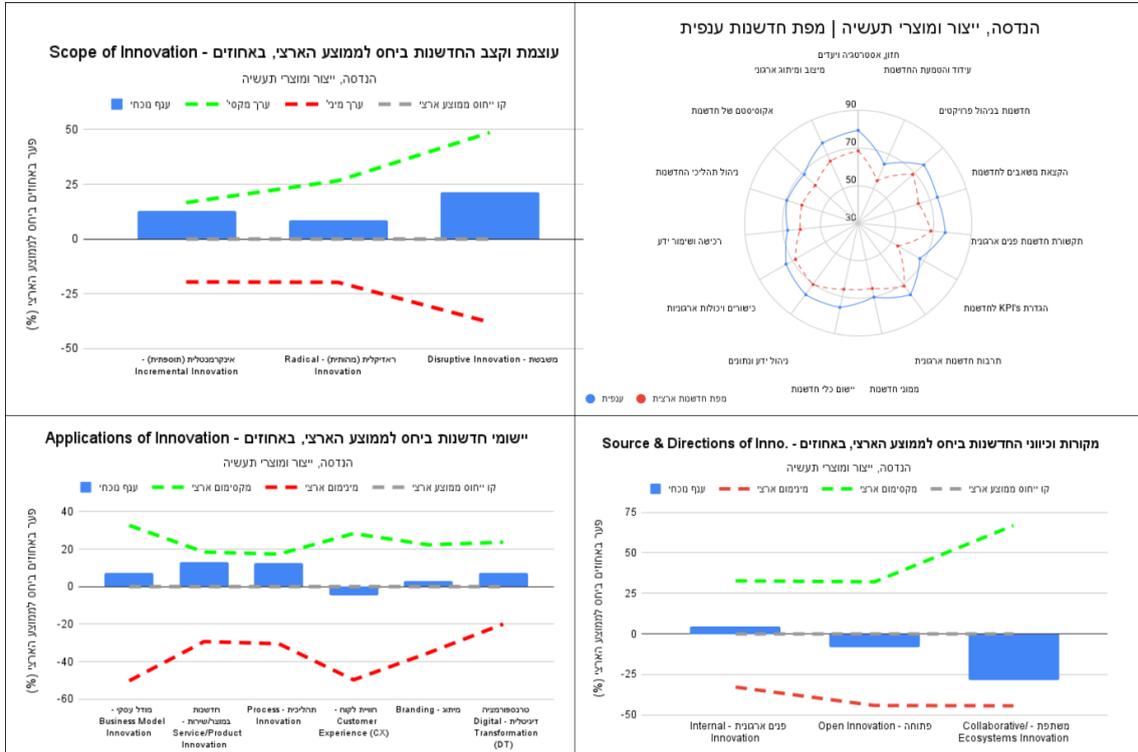
יש צורך הכרחי לפעולה דווקא עכשיו, גם לאור הירידה היחסית הנצפית במעבר בין שנת 2024 לשנת 2025, שאיננו מפתיע ונובע מאתגרי המלחמה שהיו מאד משמעותיים לשתי המערכות, בריאות ורווחה.

אכן הסקר נוגע במדויק ביתרונות למול החולשות. טיפול בחולשות המרכזיות: משאבים, עידוד, כישורים, יכולת ארגונית ומיצוב אסטרטגי חייב להיעשות באופן מיידי. היזמות והחדשנות בארגוני הבריאות כיום היא כמעט מקרית והיא תלויה מנהיג מקומי, משאבים מזדמנים ותחרות בין הארגונים. היא לא מנוהלת, מעודדת ומתומצת מספיק. כל זה מוביל לעוצמת וקצב חדשנות נמוך מהממוצע הארצי; ומן הסתם שאיננו מדביק את הקצב של המדינות המובילות בעולם.

¹⁵ פרופ' רוני גמזו - מנכ"ל איכילוב ומנכ"ל משהב, כיום יו"ר קבוצת מגדל.



הנדסה, ייצור ומוצרי תעשייה



מגמות עיקריות בענף לשנת 2025



הנדסה, ייצור ומוצרי תעשייה - ניתוח מגמות החדשנות בענף (ציון חדשנות ממוצע 69)

ענף הנדסה, הייצור ומוצרי התעשייה מציג רמת חדשנות גבוהה מהממוצע הארצי בכל חמש עשרה הקטגוריות. זהו אחד הענפים הבולטים השנה באיזון, בעקביות ובבשלות החדשנות שלו, עם יתרון רוחבי שאינו מתמקד בקטגוריה אחת אלא נפרס על פני כלל תחומי הניהול, התהליכים, התרבות והיכולות.

במפת החדשנות ניכרת תמונה מאוזנת, עם חוזקות בכל ארבעת האשכולות. מספר קטגוריות שבוטלות במיוחד באופן יחסי לממוצע המשק הם חזון, אסטרטגיה ויעדים, הקצאת משאבים לחדשנות, מדדי ביצוע לחדשנות, יישום כלי חדשנות ומיצוב ומיתוג ארגוני. חוזקות אלו מעידים על תרבות ארגונית תומכת חדשנות ועל מנהיגות ניהולית המקדמת תהליכי חדשנות. קטגוריות בהן הפער יחסית קטן מול הממוצע הארצי הם ממוני חדשנות וכישורים ויכולות ארגוניות. חולשה אבסולוטית ביחס לשאר הקטגוריות בענף קיימת בעידוד והטמעת חדשנות.

בממד עוצמת וקצב החדשנות, הענף חזק מהממוצע הארצי בכל שלושת סוגי החדשנות - אינקרמנטלית, רדיקלית ומשבשת - כאשר הפער הגדול ביותר נרשם בחדשנות המשבשת, בכ-25 אחוזים מעל הממוצע הארצי.

בממד מקורות וכיווני החדשנות, הענף מציג חולשה מהותית בחדשנות משתפת (מעל 25% מתחת לממוצע הארצי) - כלומר חדשנות המתבססת על שיתופי פעולה עם גורמים אחרים בתעשייה, ספקים, ולקוחות - לצד רמה גבוהה במעט מהממוצע המשקי בחדשנות פנימית.



בממד יישומי החדשנות, הענף מציג יתרון עקבי בכל סוגי היישומים מול הממוצע הארצי, פרט לחדשנות חוויית לקוח וחדשנות מיתוג. החוזקה המשמעותית ביותר היא בחדשנות במוצר וחדשנות תהליכית, שמייצגים את התוצרים העיקריים של תעשייה זו.

בהשוואה לשנה הקודמת, מרבית התחומים שמרו על רמתם הגבוהה, אם כי נרשמה ירידה מתונה בכמה תחומים: בחדשנות משתפת, בחדשנות פנים ארגונית, באקוסיסטם של חדשנות, בחוויית לקוח ובמיתוג. מדובר בירידות נקודתיות שאינן משנות את התמונה הכוללת של יציבות גבוהה ורמה חדשנית מעל הממוצע הארצי.

לסיכום, ענף ההנדסה, הייצור ומוצרי התעשייה הוא מהבולטים בישראל ברמת החדשנות הרחבה והמאוזנת שלו. הוא משלב יכולות הנדסיות מתקדמות, ניהול חדשנות שיטתי ותרבות ארגונית תומכת, ומהווה בסיס מרכזי לחוסן התעשייתי של ישראל גם בתקופה של אי-ודאות כלכלית וביטחוניית.

חוות דעת מומחה - הנדסה, ייצור ומוצרי תעשייה / ד"ר אלי אברמוב¹⁶

ענף ההנדסה, הייצור ומוצרי התעשייה מהווה אחד מעמודי התווך של הכלכלה הישראלית, הן בבסיס תעשייתי והן כמנוע תומך לפריון, יצוא ושרשראות ערך רחבות. ממצאי מדד החדשנות לשנת 2025 משקפים תמונה מורכבת אך ברורה: מדובר בענף המציג רמת חדשנות גבוהה מהממוצע הארצי, עם חוזקות רחביות בניהול, תהליכים ויישום חדשנות - לצד פערים מבניים מהותיים בין תתי-הענפים הכלולים בו.

מניסיוני והיכרותי רבת השנים עם התעשייה, התמונה הכמותית שמציג הדו"ח מתיישבת היטב עם המתרחש בשטח. בענפי הייצור עצמם, ובפרט בתעשיות המתכת, המכונות והתעשייה הכבדה, ניכרת בשנים האחרונות תנופה משמעותית של חדשנות. תנופה זו ניזונה משני מנועים מרכזיים: מצד אחד, תחרות הולכת וגוברת מול יבוא ומול יצרנים זרים, ומצד שני, תמיכה ממשלתית עקבית - בעיקר דרך כלי מדיניות של משרד הכלכלה - המעודדת השקעות בדיגיטציה, אוטומציה ושדרוג תהליכים. שילוב זה יוצר דחיפה ממשית לחדשנות תהליכית ומוצרית, כפי שמשתקף היטב בחוזקות הענף במדדי חדשנות תהליכית, חדשנות במוצר וניהול תהליכי חדשנות.

לעומת זאת, בקצה השני של הסקטור נמצאות חברות ההנדסה וניהול הפרויקטים. כאן ניכר פער מהותי: חברות אלו אינן תופסות חדשנות כמנוע צמיחה אסטרטגי, אלא מתמקדות בעיקר בייעול משאבים פנימיים ובשיפור תפעולי נקודתי. ממצא זה משתלב באופן ישיר עם נתוני המכון, המצביעים על חולשה בחדשנות משתפת ועל פערים בדיגיטציה ובחדשנות פתוחה. היעדר תחרות בינלאומית משמעותית, יחד עם מבני התקשוריות מסורתיים ויחסי ספק - לקוח מקובעים, יוצרים "צוואר בקבוק" חדשני דווקא בגופים שאמורים להוביל תכנון, אינטגרציה ופיתוח מערכת.

החולשה הבולטת בחדשנות משתפת, כפי שעולה מהנתונים, אינה מפתיעה. בפועל, מנגנונים חוזיים מיושנים ותרבות ארגונית שמרנית מקשים על שיתופי פעולה עמוקים עם ספקים, לקוחות וסטרטאפים. לכך מצטרפת גם תמונה מעורבת בתחום ניהול הידע והדיגיטציה: בעוד שבקווי הייצור עצמם מיושמים כלים מתקדמים, הרי שבחברות ההנדסה והפרויקטים השיפור מתון בלבד - פער שמגביל את היכולת לייצר קפיצת מדרגה מערכתית.

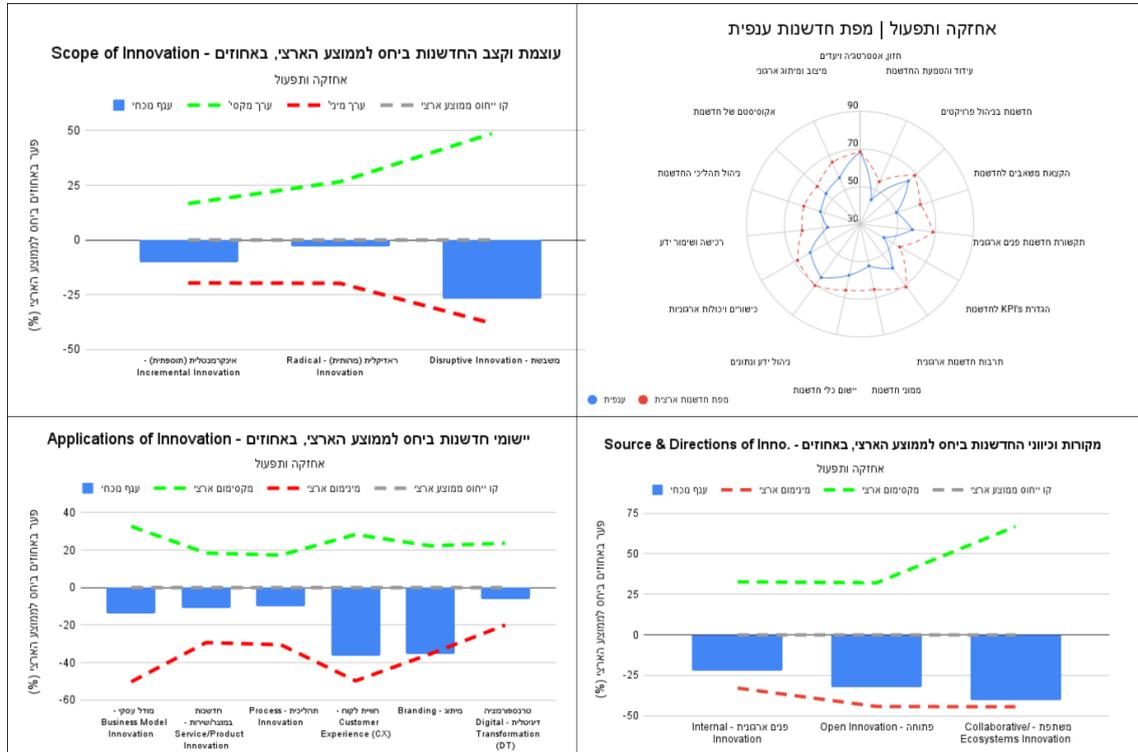
במבט קדימה, האתגר האסטרטגי של הענף אינו בהמשך שיפור נקודתי בייצור, אלא בהנעת גורמי ההנדסה והאינטגרציה לחדשנות עמוקה ושיטתית. חשיבותם חורגת מגבולות הסקטור עצמו: גופים אלו מתכננים ומעצבים תשתיות, מתקנים ותהליכים המשרתים תעשיות רבות בענפים אחרים - כימיה, מחצבים, פטרוכימיה ותעשיות מסורתיות נוספות. קידום חדשנות בגופים אלו עשוי להוות מנוף מרכזי להעלאת הפריון, לחיזוק החוסן התעשייתי ולשדרוג שרשראות הערך של המשק הישראלי כולו.

לסיכום, ענף ההנדסה, הייצור ומוצרי התעשייה מציג בסיס חדשנות חזק ויציב, אך מימוש מלא של הפוטנציאל טמון בצמצום הפערים הפנימיים שבו. המעבר ממציאות תפעולית לחדשנות מערכתית, פתוחה ומשתפת, הוא שיקבע האם הענף ימשיך להיות עוגן תעשייתי בלבד - או יהפוך למנוע אסטרטגי לצמיחה וחדשנות רחבה במשק הישראלי בשנים הקרובות. מאחר ותוכניות התמרוץ הקיימות אינן מתאימות לתחום ההנדסה והאינטגרציה, מומלץ לפתח תוכניות חדשות התואמות תת-ענף זה.

¹⁶ ד"ר אלחנן (אלי) אברמוב - בעל רקע רחב בניהול טכנולוגי ותפעולי הן במגזר הממשלתי והן במגזר הפרטי. ניסיון של מעל 35 שנים בניהול חדשנות במסגרות שונות, בישראל ומחוצה לה. משמש כיו"ר פורום החדשנות של התאחדות התעשיינים בישראל.



אחזקה ותפעול



מגמות עיקריות בענף לשנת 2025



אחזקה ותפעול - ניתוח מגמות החדשנות בענף (ציון חדשנות ממוצע 57)

ענף האחזקה והתפעול מציג רמה נמוכה באופן מובהק מהממוצע הארצי בכלל ממדי החדשנות. מפת החדשנות הענפית משקפת מבנה לא מאוזן בין הקטגוריות, עם פערים ניכרים בין תחומי חוזקה לחולשה. עם זאת, ניכרת מגמת שיפור בשלושה תחומים מרכזיים: ניהול חדשנות, רכישת יזם, ו-טרנספורמציה דיגיטלית - התחומים היחידים שהראו עלייה השנה ביחס לשנה הקודמת.

מנגד, נרשמה ירידה במיצוב ובמיתוג החדשנות, ככל הנראה עקב ציפייה לשינוי משמעותי יותר בעקבות כניסת כלים חדשניים, ובראשם יישומי בינה מלאכותית ותהליכי טרנספורמציה דיגיטלית, שטרם מומשו בפועל בענף.

במפת החדשנות הענפית, הקטגוריות החזקות יחסית הן חזון, אסטרטגיה ויעדים, חדשנות בניהול פרויקטים, ו-ניהול יזם ונתונים. לעומתן, הקטגוריות החלשות הן עידוד והטמעת חדשנות, מדדי ביצוע לחדשנות, רכישת ושימור יזם, הקצאת משאבים לחדשנות, ו-תפקידי ממוני חדשנות. חולשות אלו מעידות על היעדר תשתית ניהולית מוסדרת ותמיכה מערכתית מספקת לתחום.

בממד עוצמת וקצב החדשנות, הענף מציג חולשה בולטת בחדשנות משבשת, ובמידה מתונה יותר גם בחדשנות אינקרמנטלית.

בממד מקורות וכיווני החדשנות, הציונים נמוכים מהממוצע הארצי בכל שלושת הסוגים, כאשר הפער החד ביותר הוא בחדשנות משתפת - כ-30% מתחת למוצע הארצי ונושק לרמת המינימום. אחריו נמצאים חדשנות פתוחה



חדשנות פנימית. המשמעות היא שהחדשנות בענף נשענת בעיקר על פעילות פנימית בהיקף מוגבל, כמעט ללא שיתופי פעולה חיצוניים או שימוש בידע חוץ-ארגוני.

בממד יישומי החדשנות – גם בו הענף מדורג מתחת לממוצע הארצי בכל התחומים. הפערים הבולטים ביותר נמדדו בחדשנות חוויית לקוח ובחדשנות מיתוג - שתיהן כ-40% מתחת לממוצע הארצי. בנוסף, חלה ירידה גם בחדשנות מוצר ושירות לעומת השנה הקודמת.

לסיכום, ענף האחזקה והתפעול מצוי בשלב מוקדם של גיבוש תרבות חדשנות. אף שרמת החדשנות הכוללת נמוכה, ניכרים ניצנים של שיפור בתחומי הידע והתהליכים. מהפכת הבינה המלאכותית והטרנספורמציה דיגיטלית עשויות להוות מנוע צמיחה משמעותי לענף - בתנאי שיזכו לליווי ניהולי, להקצאת משאבים ייעודית ולמדיניות סדורה לעידוד חדשנות מערכתית.

חוות דעת מומחה - אחזקה ותפעול / אבי ישרון¹⁷

הפרדוקס של 2025: משבר כוח האדם כמנוע למהפכה טכנולוגית

ענף האחזקה והתפעול, הנחשב באופן מסורתי כענף Low-Tech שמרני ועתיר כוח אדם, נמצא בנקודת מפנה דרמטית. ניתוח מפת החדשנות לשנת 2025 בהשוואה ל-2024, מציג תמונת מצב מורכבת: מחד, ציוני הענף ממשיכים להיות נמוכים מהממוצע הארצי, ומאידך, אנו עדים ל"חיצים ירוקים" ומגמת שיפור מובהקת בטרנספורמציה דיגיטלית (DT) ורכישת ידע. הפער הזה אינו מקרי, הוא תוצאה של תהליך "ברירה טבעית" והתערורות שבו ארגונים מובילים מבינים כי המודל הישן בתהליך סטגנציה כדי קריסה ולכן אימוץ מודלים של חדשנות הוא מהלך הישרדותי הכרחי על מנת להישאר רלוונטי בעולם העסקי.

המשבר הדמוגרפי ו"תקרת הזכוכית" של הפריון - המצב בשטח מדאיג במיוחד. כאשר אנו חווים מחסור דרמטי בעובדי "קומת הייצור" כאשר אחוז ההשתתפות של דורות ה Y, Z הוא מזערי אם בכלל, והגיל הממוצע של העובדים המתבגרים לכדי פרישה נמצא בעלייה. ישראל נמצאת בתחתית דירוג הפריון (Productivity) ב-OECD בענפי השירותים, תוצאה ישירה של היצמדות לשיטות עבודה מיושנות. הפער בין הצורך המבצעי בתחזוקת חיי כלכלה ותרבות השפעה לבין המשאב האנושי הזמין מחייב מעבר מניהול Labor Intensive לניהול Tech Driven.

המענה הטכנולוגי: רובוטיקה וקובוטיקה (Cobotics) - החולשה היחסית בחדשנות משבשת (Disruptive) המופיעה בדו"ח היא זמנית. הפתרון האפקטיבי להגדלת הפריון הוא שילוב רובוטיקה אוטונומית וקובוטיקה (רובוטים העובדים לצד אדם). זוהי אינה מותרות, אלא כורח המציאות כדי לגשר על הפער בכוח האדם ולספק תפוקות גבוהות יותר בפחות תשומות אנושיות.

המהפכה האנושית - חוויית העובד (EX) של עובד הניקיון "מפעיל החדש" - נקודה קריטית שחשוב להדגיש היא השפעת הטכנולוגיה על חוויית העובד (Employee Experience), המעבר לשימוש ברובוטים ומיכון מתקדם משנה את הגדרת התפקיד מן היסוד: מ"עובד ניקיון" או "שומר" ל-"מפעיל טכנולוגי. שינוי זה טומן בחובו הזדמנות עצומה לשימור והעצמת עובדים טובים ומשיכת עובדים צעירים ואיכותיים לענף, בזכות שלושה גורמים:

- **מיצוב ויוקרה מקצועית:** העבודה הופכת למתוחכמת ומעניינת יותר, עם ממשקי שליטה ובקרה.
- **שכר ותגמול:** הפריון הגבוה שמאפשרת החדשנות המשבשת בדמות המיכון מצדיק ומשרת מודלי שכר משופרים.
- **תפיסת הערך העצמי:** העובד אינו עוד "בורג במערכת", אלא אחראי על ותחזוקה של ציוד מתקדם. ארגונים שישכילו למנף את הטכנולוגיה לשיפור ה-EX יהיו אלו שיצליחו את משבר כוח האדם בענף.

מ"תחושות בטן" לניהול מבוסס דאטה - העלייה בטרנספורמציה דיגיטלית מעידה על שינוי תפיסתי עמוק: מעבר מניהול המבוסס על "תחושות בטן" ו"שעות עבודה" (Inputs), לניהול מבוסס תוצאות ודאטה (Outputs). הטמעת מודלים של מדידה טכנולוגית כדוגמת (TPT-Time Per Task) וחיישני IOT מאפשרת שקיפות מלאה מול הלקוח ומעבר לאחזקה וניקיון על בסיס צורך וביצועים בזמן אמת (On-demand), ולא על בסיס סבבים שרירותיים.

חוויית הלקוח (CX) וניהול אינטגרטיבי (IFM) - הדו"ח מצביע על ירידה בחדשנות במיתוג ובחוויית לקוח. להערכתנו, נתון זה משקף את הפער בין הסטנדרט הישן לבין ציפיות השוק החדשות. הלקוח העסקי של 2025 מצפה ל"שירות

¹⁷ אבי ישרון - מנהל תחום חדשנות טכנולוגיה ואינטגרציה בחברת טוסט. תחום מומחיות: הובלת חדשנות וטרנספורמציה דיגיטלית בענפי השירותים וה-FM, מומחה בהטמעת רובוטיקה, מודלי מדידה מתקדמים (TPT) ושיפור חוויית לקוח (CX), מוביל את מהפכת החדשנות בענף תוך שילוב טכנולוגיה וקיימות.

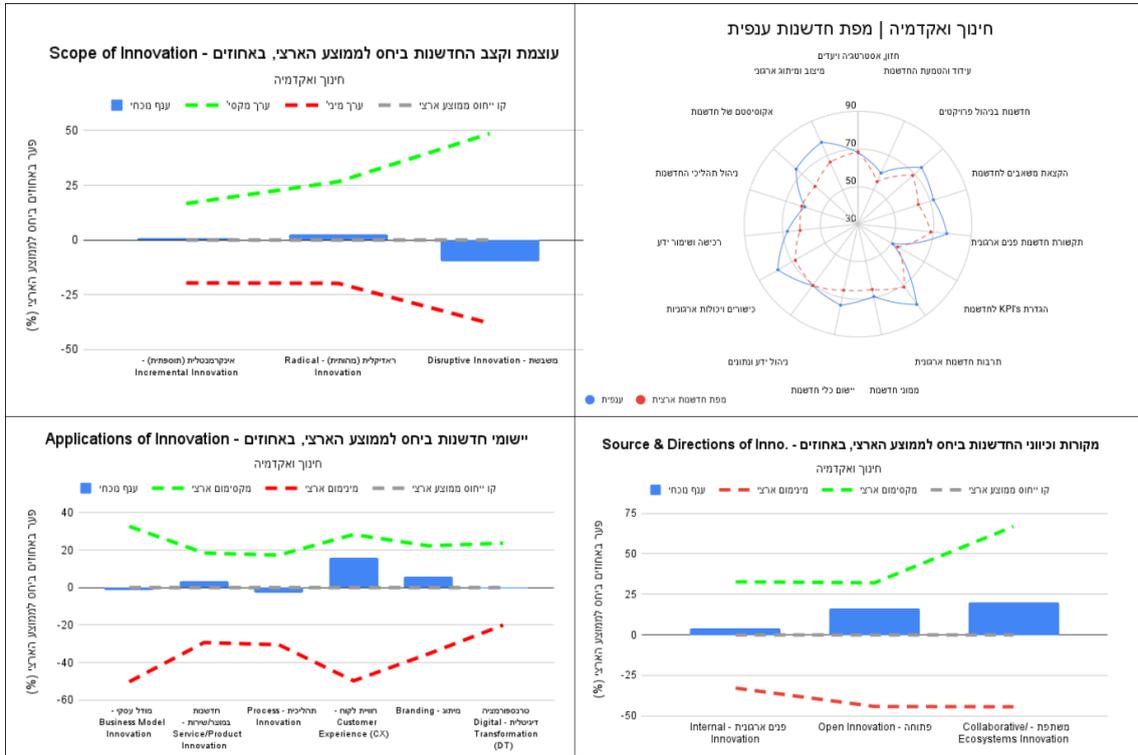


פרימיום" ולניהול הוליסטית של המבנה. המענה לכך טמון במודל ה-IFM (ניהול מבנים אינטגרטיבי), המשלב התייעלות אנרגטית, קיימות ושירות תחת קורת גג אחת, ומשדרג את חוויית משתמש הקצה במבנה.

סיכום וקריאה לפעולה

כדי לחלץ את הענף מהדשדוש, נדרש אומץ ניהולי לשינוי תפיסה, אך לא די בכך. נדרשת הכוונה ממשלתית ותמריצים להשקעה פרטית בחדשנות בעולמות ה-Low-Tech, מגמת השיפור ב"ניהול ידע ונתונים" מהווה בסיס מצוי, וארגונים שישכילו לחבר כעת בין ה-IFM, הרבובטיקה, המשאב האנושי, הטמעת חדשנות ודאטה, הם אלו שישרדו את המשבר התעסוקה הנוכחי ויובילו את מדד החדשנות וטבלאות הפריון בשנים הבאות.





מגמות עיקריות בענף לשנת 2025



חינוך ואקדמיה - ניתוח מגמות החדשנות בענף (ציון חדשנות ממוצע 72)

ענף החינוך והאקדמיה מציג רמה גבוהה מהממוצע הארצי כמעט בכל ממדי החדשנות, אולם רמת החדשנות בו אינה מאוזנת, וקיימים פערים חדים בין הקטגוריות.

הקטגוריות החזקות היחסיות בתוך הענף הן תרבות חדשנות ארגונית, תקשורת פנים-ארגונית וכישורים ויכולות ארגוניות, אקסטיסטים של חדשנות, מיצוב ומיתוג ארגוני וחדשנות בניהול פרויקטים, כולן ברמה גבוהה מהממוצע הארצי. מנגד, הקטגוריות החלשות ביותר הן ממדי ביצוע לחדשנות, עידוד והטמעת חדשנות, וניהול תהליכי החדשנות - שלושתן דומות למוצע הארצי ומעידות על חולשה ניהולית-תהליכית והיעדר מבנה שיטתי למדידת חדשנות.

בממד עוצמת וקצב החדשנות, הענף נמצא סמוך למוצע הארצי בחדשנות אינקרמנטלית וברדיקליות, ובפער שלילי בחדשנות משבשט, שם הוא נמוך בכ-10 אחוז מהממוצע הארצי.

בממד מקורות וכיווני החדשנות, הענף גבוה מהממוצע הארצי בחדשנות פתוחה ומשתפת, נתון המתחבר גם לחוזקה בקטגורית האקסטיסטים של חדשנות.

בממד יישומי החדשנות, הענף מציג ברוב היישומים רמת חדשנות קרובה למוצע הארצי, פרט לחדשנות חוויית לקוח שם יש לענף חוזקה מהותי כ-20% מעל הממוצע הארצי. נתון המאפיין תעשיית שירות עם רמת מעורבות גדולה של הלקוח.



בהשוואה לשנה הקודמת, מספר קטגוריות רשמו ירידה, בעיקר חדשנות פנימית, עידוד והטמעת חדשנות, ניהול תהליכי חדשנות וחדשנות רדיקלית. לעומת זאת, העלייה נרשמה בחדשנות מיתוגית. **לסיכום**, ענף החינוך והאקדמיה מתאפיין ברמת חדשנות גבוהה מהמוצע הארצי אך עם פערים פנימיים חדים בין קטגוריות.

חוות דעת מומחה - חינוך ואקדמיה / ד"ר יוסי מערבי¹⁸

מערכת החינוך וההשכלה הגבוהה בישראל ניצבת בשנת 2025 בפני פרדוקס חריף בין הפוטנציאל העולה מתוך ניתוחי החדשנות של INSA לבין נתונים אחרים. ניכר כי דרושה תכנית לאומית ברמת חדשנות "משבשת" כדי לממש את הפוטנציאל, ולהצטייד את ישראל למעמד של מובילה עולמית בחדשנות בחינוך.

מצד אחד, הנתונים הארגוניים מלמדים שהענף ממוצע מעל הממוצע הארצי בחדשנות (דו"ח 2024 ו-2025 של המכון הישראלי להערכת חדשנות). הענף מצטיין בבניית אקוסיסטם, בפיתוח כישורים ארגוניים, בטיפוח תרבות של חדשנות ובתקשורת פנים-ארגונית. המוסדות האקדמיים וגופי החינוך מבינים את הצורך בשינוי ומשקיעים משאבים במיתוג ובנראות חדשנית. לצד החוזקות הללו, הענף מציג ביצועים נמוכים בעידוד והטמעה בפועל של תהליכים ובניהול שיטתי של החדשנות. השינוי בין 2024 ל-2025 הוא מחדשנות פנימית עמוקה לחדשנות "מיתוגית", ככל הנראה, על חשבון הטמעה רדיקלית של חדשנות.

מצד שני, דוחות נוספים מצביעים על תמונה מדאיגה ביותר. ראשית, ניתוח של נתונים של Start-Up Nation Central מראים שהשוק בתחום EdTech גווע. כמה דוגמאות: מתוך 7,139 סטרטאפים, רק 73 פועלים בחינוך (1%); מיזמים בתחום גייסו רק 1.35 מיליארד דולר בין 2015 ל-2025 לעומת 289 מיליארד דולר בכל התחומים; מתוך 438 חברות רב-לאומיות בישראל רק 2 פעילות בחינוך (0.45%); גם תשתית התמיכה והמימון שברירת עם 25 משקיעים בתחום מתוך 5,322 סך הכל (0.5%). כלומר, מדובר ב"מעגל קסמים שלילי" שבו רוב השחקנים באקוסיסטם נעדרים: משקיעים, חברות גדולות, טאלנט, מיזמים.

שנית, המערכת החינוכית מתמודדת עם משברים מבניים רבים. כך למשל: ב-2022 רק 30% מבוגרי 5 יחידות באנגלית הגיעו לרמת "פטור" באקדמיה (מבקר המדינה, יולי 2024); מערכת החינוך אינה משולבת בתוכניות הלאומיות לקידום AI וישראל ירדה בדירוגים בין-לאומיים בתחום (מבקר המדינה, נובמבר 2024); קיימת בעיה של הכפלת היעדרויות המורים בעלות של 1.6 מיליארד ש"ח לשנה, עם מתאם שלילי מובהק להישגי התלמידים (דו"ח מרכז טאוב, 2024); במבחנים בין-לאומיים, נרשמה ירידה חדה לאחר הקורונה.

שלישית, ההשכלה הגבוהה סובלת מהזנחה מבנית של איכות ההוראה עם תקצוב וקידום בעיקר על בסיס מחקר, והיעדר הכשרה פדגוגית למרצים (דו"ח מבקר המדינה, אוקטובר 2025).

במלחמת "חרבות ברזל", 41% מ-60,000 סטודנטים משרתי מילואים לא היו מרוצים מהסיוע (דו"ח מבקר המדינה, נובמבר 2025). לבסוף, מערכת החינוך חייבת חדשנות משמעותית כדי להתמודד עם תחזית הלמ"ס (יוני 2023) להכפלת מערכת החינוך עד 2060, עם שינוי דמוגרפי דרמטי: החינוך החרדי יזנק ב-246% ויהווה 37% מהחינוך העברי. יידרשו 234,000 מורים נוספים ו-89,000 כיתות חדשות - אתגר תשתיות חסר תקדים.

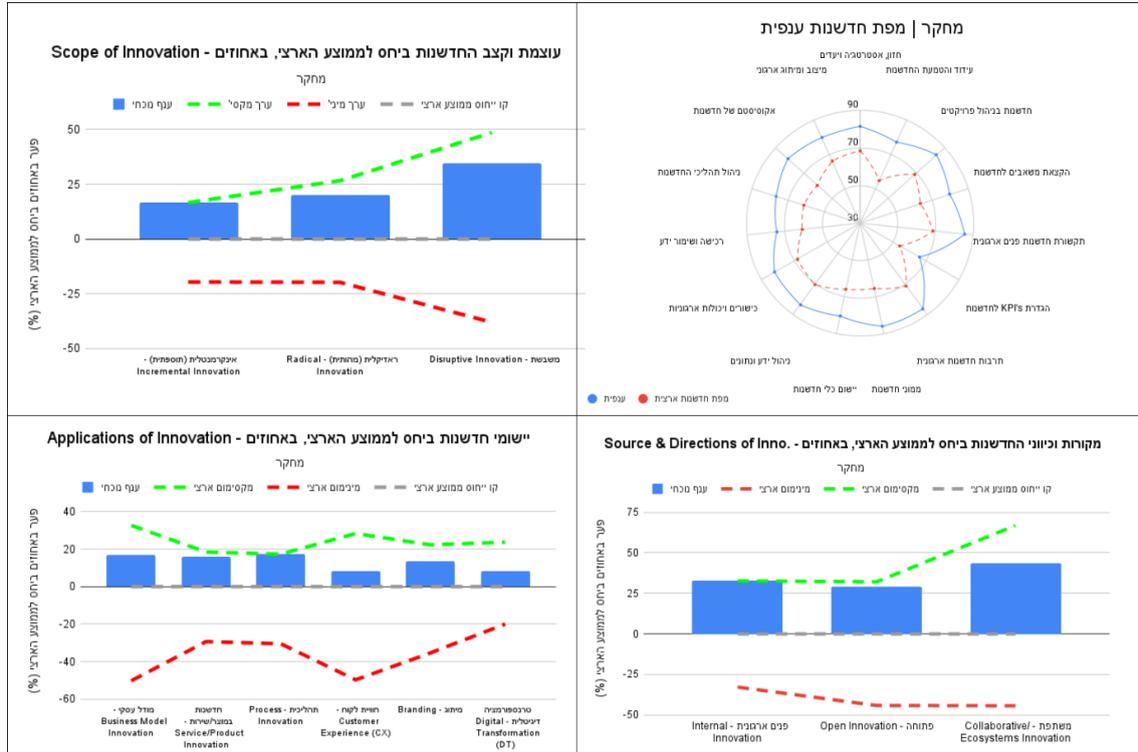
השילוב בין הנתונים מצביע על מערכת שמרנית במהותה, המנסה לעטות כסות חדשנית אך מתקשה לבצע טרנספורמציה אמיתית. כדי למנוע את הפיכת החדשנות ל"תחביב ארגוני" חסר כיסוי, נדרשת פעולה נמרצת ומתואמת של כלל בעלי העניין.

הצעתי היא שהמוסדות להשכלה גבוהה בישראל ישחקו תפקיד מרכזי בשינוי המצב בעידוד ובתקצוב משרדי האוצר והכלכלה, משרד החינוך, משקיעים פרטיים. פעולה זו צריכה לכלול: (1) יצירת מסלולי השקעה ייעודיים במיזמים בתחום ועידוד כניסה למשק של חברות רב לאומיות כדי להזרים חמצן לחדשנות הטכנולוגית בחינוך; (2) הפעלת תוכניות התערבות בתחום החדשנות בעולמות החינוך וההשכלה, המתמקדות בניהול שיטתי, מדידה והטמעה; (3) ביצוע הכשרות מסיביות ב-AI ובאוריינות נתונים לסגלי הוראה ולסטודנטים; (4) פיתוח והטמעה של אמצעי למידה מתקדמים מבוססי AI המותאמים אישית ללומד; (5) יצירת אפשרות להשתמש במוסדות להשכלה כקטליזטורים (Hubs) של חדשנות, הן עבור עצמם (לשיפור ההוראה) והן עבור תיכונים, חטיבות ביניים, בתי ספר יסודיים והמנגנון של משרד החינוך, תוך יצירת רצף חינוכי-טכנולוגי מקדם.

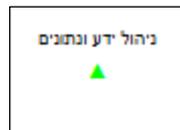
¹⁸ ד"ר יוסי מערבי - איש אקדמיה, מרצה, יזם ומשקיע. הוא מייסד-שותף ודיקן, ב"ס אדלסון ליזמות, אוניברסיטת רייכמן, ומייסד-שותף ויו"ר הדירקטוריון של קרן ההשקעות RUNI Ventures.



מחקר אקדמי ותעשייתי



מגמות עיקריות בענף לשנת 2025



מחקר אקדמי ותעשייתי - ניתוח מגמות החדשנות בענף (ציון חדשנות ממוצע 81)

ענף המחקר האקדמי והתעשייתי מציג רמת חדשנות גבוהה משמעותית מהממוצע הארצי בכל חמש-עשרה קטגוריות מפת החדשנות. הפערים הבולטים ביותר מול המשק נמצאים בעידוד והטמעת חדשנות, ממוני חדשנות, תרבות חדשנות ארגונית ואקוסיסטם של חדשנות - עם כ-25-20 נקודות יתרון. הפערים הקטנים ביותר, אם כי עדיין משמעותיים, נראים בהגדרת מדדי ביצוע לחדשנות ובחזון ואסטרטגיה לחדשנות - כ-15-10 נקודות מעל הממוצע הארצי.

מבחינה אבסולוטית, הקטגוריות החזקות ביותר בענף הן תקשורת חדשנות פנים-ארגונית, תרבות חדשנות ארגונית, ממוני חדשנות, ניהול ידע ונתונים וחדשנות בניהול פרויקטים - כולן סביב רמה של 85. מנגד, הקטגוריות החלשות יחסית (אך עדיין גבוהות בהשוואה ארצית) הן הגדרת מדדי ביצוע ורכישת ושימור ידע - סביב רמה של 70.

בממד עוצמת וקצב החדשנות, כל שלושת סוגי החדשנות מעל הממוצע הארצי: חדשנות אינקרמנטלית ורדיקלית גבוהות בכ-20 אחוז מהממוצע הארצי, וחדשנות משבטת גבוהה אף יותר - בכ-30 אחוז.

בממד מקורות וכיווני החדשנות, הענף מציג יתרון משמעותי: חדשנות פנימית ופתוחה חד-כיוונית גבוהות בכ-25 אחוז מהממוצע הארצי, ואילו חדשנות משתפת דו-כיוונית בולטת במיוחד עם יתרון של כ-40 אחוז.



בממד יישומי החדשנות, הענף מעל הממוצע הארצי בכל התחומים. חדשנות במוצר ושירות, חדשנות תהליכית וחדשנות מודל עסקי בולטות בפער של כ-20 אחוז מעל הממוצע הארצי. חדשנות מיתוגית, חוויית לקוח וטרנספורמציה דיגיטלית מציגות יתרון מתון יותר - כ-10 אחוז.

בהשוואה לשנה הקודמת, רמות החדשנות נותרו יציבות ברובן, למעט שיפור מסוים בניהול ידע ונתונים - עלייה העולה בקנה אחד עם אחת מנקודות החוזקה הבולטות של הענף.

לסיכום, ענף המחקר האקדמי והתעשייתי הינו אחד המובילים במשק הישראלי ברמות החדשנות עם חדשנות גבוהה, רחבה ועקבית, החוצה את כל ממדי החדשנות הנבחים.

חוות דעת מומחה - מחקר / ד"ר דן קאופמן¹⁹

ענף המחקר בשנת 2025 מתבלט בכך שכלל קטגוריות החדשנות (1-15) שנבדקו עומדות מעל הממוצע הארצי בהשוואה ליתר הענפים. גם בבחינת עומק החדשנות: משבשת, רדיקלית או אינקרמנטלית, בולט ענף המחקר כמוביל בפערים משמעותיים שברובם אף העמיקו ביחס לשנה הקודמת.

ממצאים אלו אינם מפתיעים לאור העובדה כי ענף המחקר, הן באקדמיה והן בתעשייה, פועל במהותו לקידום חדשנות ולמעשה זהו תפקידו המרכזי. בעוד שבענפים אחרים החדשנות היא אמצעי לשיפור תחרותיות הרי שבעולם המחקר החדשנות היא המטרה עצמה. יתרה מכך, ניתן להניח כי העמקת הפערים בין ענף המחקר ליתר הענפים בשנת 2025 נובעת בחלקה מההקשר הלאומי של אותה שנה. המלחמה בישראל והשלכותיה החברתיות והכלכליות פגעו במאמצי החדשנות של ענפים שבהם חדשנות, גם אם חשובה, אינה ליבת העשייה. ענפים אלו היו עסוקים בעיקר בהבטחת המשכיות תפעולית, ניהול סיכונים ושמירה על יציבות. לעומתם, מרכזי מחקר אקדמיים ותעשייתיים המשיכו לקדם חדשנות המהווה ממילא את יעודם המרכזי.

ניכר כי בשנה זו חלה גם התקדמות משמעותית בענף המחקר בכל הנוגע לתרבות חדשנות ארגונית ולקיומם של ממוני חדשנות. מגמה זו מצביעה על עליית מדרגה ביכולת הענף לנהל את החדשנות כתהליך מובנה בעל שלבים ברורים. הופעתם והתחזקותם של ממוני החדשנות מעידה על שינוי תפיסתי הנוגע לצורך בניהול מסודר של תהליך הטרנספורמציה של ידע או מחקר לחדשנות. התפתחות זו חשובה במיוחד בענף שבו קיים פער מובנה בין מחקר בסיסי לבין יישום מעשי.

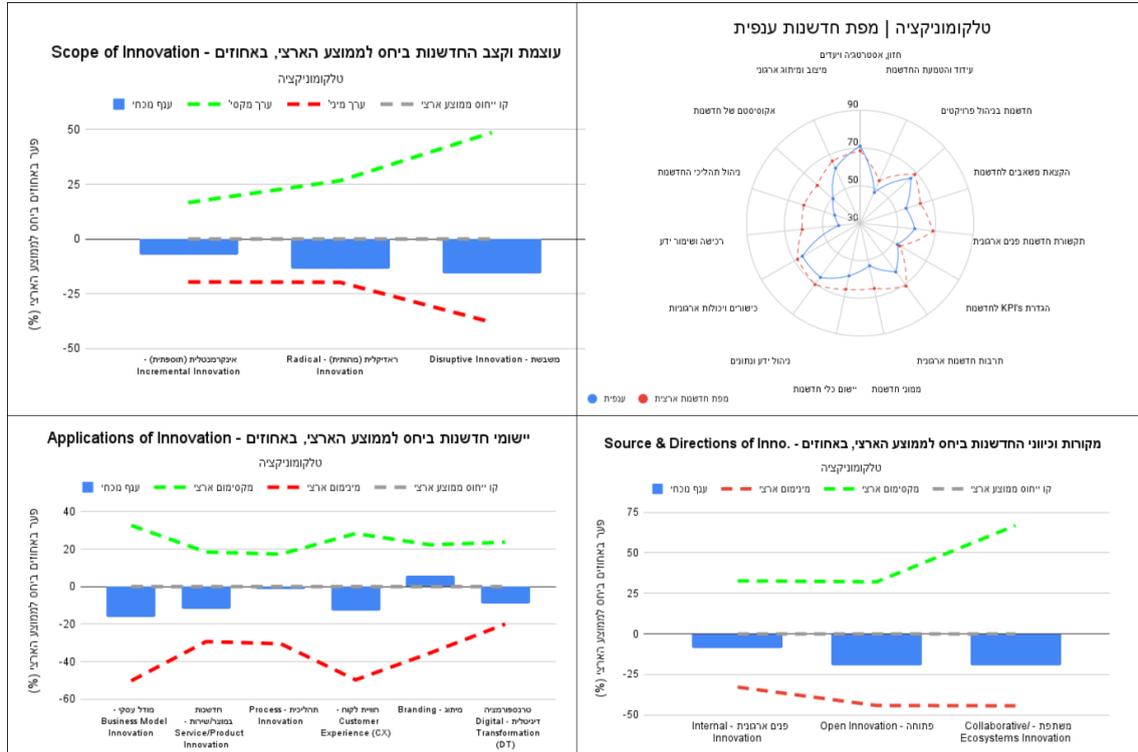
יתרה מזו, בשנת 2025 עולה לידי ביטוי תהליך הבשלה נוסף - ההכרה כי חדשנות אינה רק פיתוח רעיונות פורצי דרך, אלא גם היכולת לנהל ידע ונתונים באופן המאפשר לארגוני מחקר לצבור ערך לאורך זמן. העלייה במדדי ניהול ידע יחסית לשנה הקודמת מלמדת כי גופי המחקר האקדמי והתעשייתי בישראל מאמצים דפוסים גלובליים של מחקר פתוח, שיתוף תשתיות מדעיות ומתודולוגיות עבודה משולבות. מגמה זו באה לידי ביטוי גם בניתוח החדשנות המשתפת, אשר מציגה ב-2025 פער גדול במיוחד לטובת ענף המחקר בהשוואה לממוצע הארצי עדות לכך שהענף מאמץ, ולעיתים אף מגדיר מחדש, את הסטנדרט הישראלי לעבודה רב-מוסדית ורב-תחומית. פער זה גדל בכ- 20% לרמה של 48% יחסית לפער שנמדד בשנה הקודמת שעמד על כ- 28% יחסית לממוצע הארצי.

תמונת המצב של שנת 2025 מצביעה על מערכת מחקר שממשיכה לבלוט באמצעות חדשנות עמוקה, רחבה ויציבה, תוך התמקצעות בניהול התהליכים התומכים בה. הענף מתרחק עוד יותר משאר ענפי המשק - לא רק משום שהוא יוצר חדשנות במהותו, אלא גם משום שהוא מאמץ כלים ארגוניים מתקדמים המאפשרים לו להמיר טוב יותר ידע מדעי לחדשנות יישומית.

¹⁹ ד"ר דן קאופמן - חבר סגל בכיר במכללת ספיר ומשמש כראש התכנית לתואר שני לחדשנות ויזמות בארגונים. בנוסף הינו מנהל מרכז החדשנות ויזמות של המכללה. מחקריו של ד"ר קאופמן עוסקים בהיבטים שונים של חדשנות בתחומי הביוטכנולוגיה והקיימות וכן במדיניות ממשלתית לקידום חדשנות.



טלקומוניקציה



טלקומוניקציה - ניתוח מגמות החדשנות בענף (ציון חדשנות ממוצע 58)

ענף הטלקומוניקציה מציג רמת חדשנות נמוכה מהממוצע הארצי בחלק ניכר מהקטגוריות של מפת החדשנות, וביתר הקטגוריות נמצא ברמה קרובה לממוצע הארצי (לרוב מעט מתחתיו). הפערים המשמעותיים ביותר מול המשק קיימים בקטגוריות של עידוד והטמעת חדשנות, רכישת ושימור ידע, ניהול תהליכי חדשנות, אקוסיסטם של חדשנות וממוני חדשנות - עם פער שלילי של כ-20-10 נקודות. הפערים הקטנים ביותר (קרוב מאוד לממוצע הארצי) נראים בחזון ואסטרטגיה לחדשנות, חדשנות בניהול פרויקטים, כישורים ויכולות ארגוניות והגדרת מדדי ביצוע לחדשנות.

במבט אבסולוטי, הקטגוריות החזקות ביותר בענף - יחסית לשאר הקטגוריות בו - הן חזון ואסטרטגיה לחדשנות, חדשנות בניהול פרויקטים וכישורים ויכולות ארגוניות, כולן סביב רמה של כ-70. מנגד, הקטגוריות החלשות ביותר בענף נמצאות סביב או מתחת לרמה של 50 - עידוד והטמעת חדשנות, רכישת ושימור ידע, ניהול תהליכי חדשנות, אקוסיסטם חדשנות והגדרת מדדי ביצוע לחדשנות.

בממד עוצמת וקצב החדשנות, שלושת סוגי החדשנות נמוכים מהממוצע הארצי: חדשנות אינקרמנטלית נמוכה בכ-5%, וחדשנות רדיקלית ומשבטת נמוכות בכ-15%.

בממד מקורות וכיווני החדשנות, הענף מציג גם הוא חולשה יחסית: חדשנות פנימית נמוכה בכ-5 אחוז מהממוצע הארצי, בעוד חדשנות פתוחה וחדשנות משתפת נמוכות בהפרשים גדולים יותר - כ-20%. כלומר, החדשנות המתבצעת בענף היא בעיקר פנימית, ובהיקף מצומצם יחסית.

בממד יישומי החדשנות, הענף נמוך מהממוצע הארצי ברוב התחומים: חדשנות מודל עסקי (כ-20% מתחת לממוצע), חדשנות במוצר/שירות וחדשנות בחוויית לקוח (כ-15%), וחדשנות טרנספורמציה דיגיטלית (כ-10%). שני תחומים יוצאי דופן: חדשנות תהליכית אשר דומה לממוצע הארצי, וחדשנות מיתוגית המציגה יתרון מתון של כ-5%.

בשנה הקודמת לא נאסף מספר תצפיות משמעותי בענף זה ולכן השנה היא נקודת ייחוס ראשונה - ללא אפשרות להשוואה דינמית על פני זמן.



לסיכום, ענף הטלקומוניקציה מציג חדשנות ברמה נמוכה מהממוצע הארצי במרבית ממדיה, לצד מספר חזקות נקודתיות בניהול פרויקטים, חזון וביכולת תפעולית. פערי החדשנות הבולטים קשורים בעיקר להיעדר מנגנוני הטמעה ותמרוץ, ניהול ידע מצומצם, ושיתופי פעולה מוגבלים עם האקוסיסטם - תובנות שעשויות להנחות התמקדות בחיזוק מנועי החדשנות המשיקים לארגונים חיצוניים וללקוחות.

חוות דעת מומחה - טלקומוניקציה / המכון להערכת חדשנות INSA

ענף הטלקומוניקציה בישראל פועל בשנים האחרונות בסביבה המאופיינת במתח מתמשך בין צורך בחדשנות לבין אילוצי יציבות. מדובר בענף תשתיתי קריטי, עתיר השקעות הון ורגולציה, שבו כל שינוי טכנולוגי או תפעולי נבחן קודם כול דרך פריזמה של אמינות, זמינות ורציפות שירות. מאפיין זה מעצב באופן עמוק את דפוסי החדשנות בענף, ומסייע להבין את הפער בין פוטנציאל טכנולוגי גבוה לבין מימוש זהיר ומדורג של חדשנות בפועל, כפי שעולה גם ממפת החדשנות הענפית בדוח.

החדשנות בענף אינה נעדרת, אך היא נוטה להתבטא בעיקר בשיפור מערכות קיימות ולא ביצירת פריצות דרך. חברות הטלקום משקיעות מאמצים ניכרים בהטמעת תשתיות מתקדמות, בראשן דור 5, בשדרוג רשתות ליבה ובאופטימיזציה של תהליכי תפעול. עם זאת, השקעות אלו ממוקדות בעיקר בהבטחת איכות השירות והיעילות ההנדסית, ופחות בפיתוח הצעות ערך חדשות, מודלים עסקיים אלטרנטיביים או חוויות לקוח שונות מהותית.

בשנה האחרונה מגמה זו התחזקה על רקע שילוב של שוק רווי, תחרות מחירים חריפה ולחצים רגולטוריים. במציאות זו, הנהלות נוטות להעדיף מהלכים שמפחיתים סיכון ומחזקים שליטה, על פני ניסויים רחבי היקף. לכן בתקופה מורכבת זו, חדשנות נתפסת ככלי לשימור ביצועים ולא כמנוע לשינוי מבני. הדבר מסביר מדוע יוזמות חדשניות רבות בענף מתמקדות בהתייעלות פנימית, אוטומציה ובקרה, ולא בהרחבת גבולות הפעילות.

הקשר של הענף לאקוסיסטם החיצוני נותר מוגבל יחסית. אף שהטלקומוניקציה מהווה תשתית חיונית לפעילות סטרטאפים וענפים דיגיטליים רבים, החיבור ההפוך - שילוב סטרטאפים, אקדמיה וחדשנות חיצונית עמוקה בתוך ליבת החברות - מתרחש בקצב איטי. שיתופי פעולה, כאשר הם מתקיימים, נוטים להיות ממוקדים, טקטיים וזהירים, ולא חלק מאסטרטגיית חדשנות רחבה. גם כאן, שיקולי אבטחת מידע, רגולציה ותלות במערכות מורכבות תורמים להעדפת פתרונות בשלים על פני פיתוח משותף.

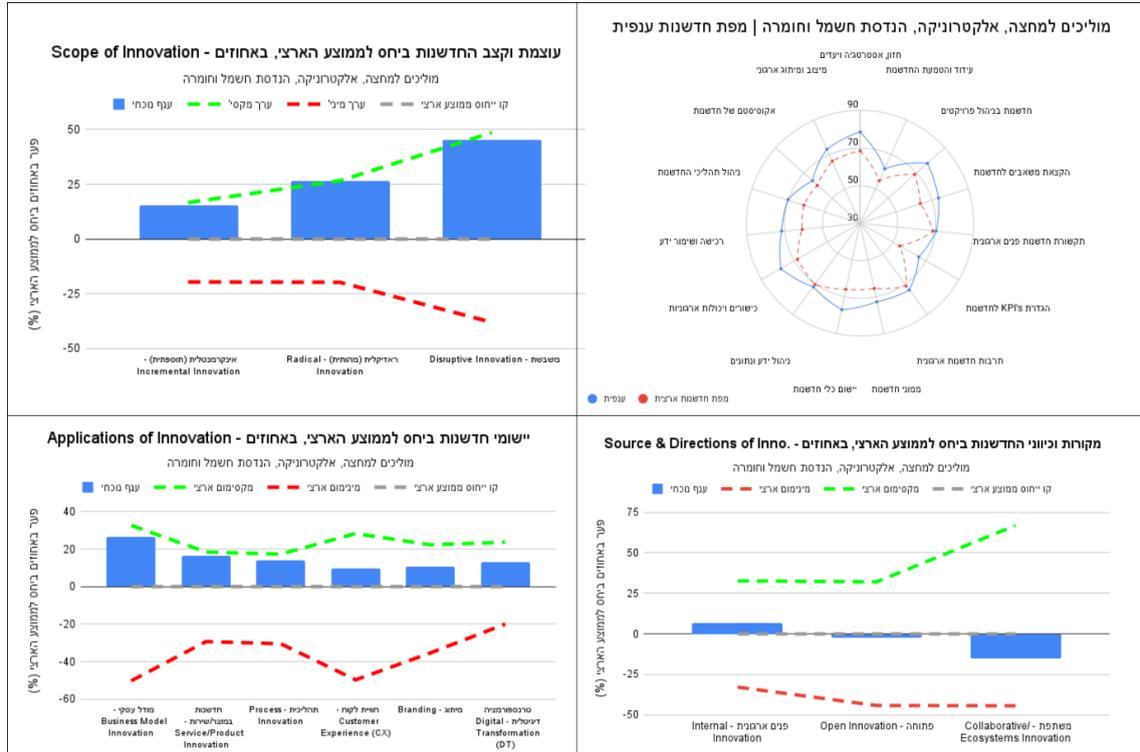
מבחינת יישומי חדשנות, ניכרת העדפה ברורה לחדשנות תהליכית וניהולית על פני חדשנות הפונה החוצה ללקוח. בעוד שהענף מפגין יכולת גבוהה בניהול פרויקטים מורכבים ובהפעלת מערכות בקנה מידה גדול, פחות תשומת לב מוקדשת לעיצוב מחדש של חוויית הלקוח, לפיתוח שירותים דיגיטליים גמישים או ליצירת בידול מיתוגי משמעותי. במובן זה, החדשנות משרתת בעיקר את הארגון עצמו ולא את השוק.

האתגר המרכזי של ענף הטלקומוניקציה בשנים הקרובות אינו בשאלה האם קיימת טכנולוגיה זמינה, אלא האם תתקיים נכונות ארגונית ואסטרטגית להשתמש בה כדי להגדיר מחדש את תפקידו של הענף במשק. מעבר מתפיסה של ספק תשתית לתפיסה של פלטפורמה מאפשרת - לנתונים, שירותים וחדשנות חוצת-ענפים - מחייב שינוי עומק בתרבות, במבנה התמריצים וביחסי הגומלין עם האקוסיסטם.

לסיכום, החדשנות בענף הטלקומוניקציה בישראל מתקיימת, אך היא שמרנית, זהירה וממוקדת פנימה. חיזוק ממדי החדשנות הפתוחה, החדשנות המשבשת והקשר לאקוסיסטם החיצוני עשוי להוות מנוף משמעותי לפריצת דרך ענפית. הצלחת המהלך אינה חשובה רק לחברות הטלקום עצמן, אלא גם לקצב ההתחדשות הדיגיטלית של המשק כולו, הנשען על הענף כתשתית בסיסית לכל פעילות טכנולוגית מתקדמת.



מוליכים למחצה, אלקטרוניקה, הנדסת חשמל וחומרה



מגמות עיקריות בענף לשנת 2025



מוליכים למחצה, אלקטרוניקה, הנדסת חשמל וחומרה - ניתוח מגמות החדשנות בענף (ציון חדשנות ממוצע 72)

ענף המוליכים למחצה, האלקטרוניקה, הנדסת החשמל והחומרה מציג רמת חדשנות גבוהה מהממוצע הארצי ברוב קטגוריות מפת החדשנות, בהפרשים של כ-10-5 נקודות. הפערים הגדולים ביותר מול המשק נמצאים ביישום כלי חדשנות, כישורים ויכולות ארגוניות, רכישת ושימור ידע, ניהול תהליכי חדשנות, חזון ואסטרטגיה לחדשנות והגדרת מדדי ביצוע לחדשנות - כולן מעל הממוצע הארצי בכ-10 נקודות ויותר. הפערים הקטנים ביותר מול הממוצע הארצי נראים בתרבות חדשנות ארגונית, תקשורת חדשנות פנים-ארגונית, ניהול ידע ונתונים ואקוסיסטם של חדשנות.

במבט אבסולוטי, הקטגוריות החזקות ביותר בענף הן חזון ואסטרטגיה לחדשנות, כישורים ויכולות חדשנות ארגונית, חדשנות בניהול פרויקטים ויישום כלי חדשנות - סביב רמות של כ-75. מנגד, הקטגוריות החלשות יחסית בתוך הענף - עידוד והטמעת חדשנות, אקוסיסטם חדשנות והגדרת מדדי ביצוע לחדשנות - קרובות לרמות של כ-65. כלומר, גם התחומים הנמוכים בענף גבוהים מהממוצע הארצי.

בממד עוצמת וקצב החדשנות, שלושת סוגי החדשנות גבוהים משמעותית מהממוצע הארצי: חדשנות אינקרמנטלית בפער של כ-15%, חדשנות רדיקלית בכ-25%, וחדשנות משבשת בפער של כ-45%.

בממד מקורות וכיווני החדשנות, חדשנות פנימית וחדשנות פתוחה חד-כיוונית נמצאות קרוב לממוצע הארצי, בעוד חדשנות משתפת דו-כיוונית נמוכה בכ-15% מהממוצע הארצי.

בממד יישומי החדשנות, כל התחומים נמצאים מעל לממוצע הארצי בפערים של כ-10-25%. חדשנות מודל עסקי היא הגבוהה ביותר (כ-25% מעל הממוצע). אחריה חדשנות במוצר/שירות, חדשנות תהליכית וטרנספורמציה



דיגיטלית - כולן סביב כ-15% מעל הממוצע הארצי. חדשנות חוויית לקוח וחדשנות מיתוגית מציגות יתרון קטן יותר - כ-10%. בהשוואה לשנה הקודמת נרשמה ירידה ברוב המדדים, בולטות במיוחד הירידות בחדשנות רדיקלית ובאקוסיסטם של חדשנות, כפי שמשתקף בחיצים האדומים.

לסיכום, הענף מציג רמת חדשנות גבוהה מהממוצע הארצי ומוביל ביישום, ביכולות ובניהול החדשנות, לצד חולשה יחסית בחדשנות משתפת ובשינויי אקוסיסטם. הירידה בהשוואה לשנה קודמת ניכרת אך אינה משנה את העובדה שהענף ממשיך להיות מהמתקדמים בישראל בחדשנות טכנולוגית ותפעולית.

חוות דעת מומחה - מוליכים למחצה, אלקטרוניקה, הנדסת חשמל וחומרה / גיל אביבי²⁰

ענף המוליכים למחצה העולמי ניצב בפתחו של עידן צמיחה מסיבי, המונע על ידי ביקושים טכנולוגיים גוברים, שבראשם מהפכת הבינה המלאכותית הדורשת מחשוב מקבילי עתיר ביצועים והדיגיטליזציה של עולם הרכב שהופכת אותו לשרת נייד עם חיישנים רבים. גם האסטרטגיה של ארה"ב להשבת מרכז הכובד של ייצור ופיתוח שבבים למערב מוסיפה להאצת הצמיחה בתחום ויוצרת "מרוץ התחמשות" עם סין על טכנולוגיות בתחום השבבים. הממשל האמריקאי אינו מסתפק רק בהשקעות עתק בחברות גלובליות במסגרת פרוגרמת ה"צ'יפ אקט", אלא גם יוזם במקביל הקמת קרנות ייעודיות להשקעה בסטרטאפים, מתוך הבנה שהחדשנות תגיע משם.

בשנים האחרונות חלה ירידה בהשקעות הון סיכון בסטרטאפים בתחום השבבים ביחס להשקעות בתחום התוכנה. הסיבוכיות בפיתוח וייצור שבבים בתהליכים מתקדמים עלתה לאין שיעור ואיתה עלו גם העלויות של פיתוח וייצור שבבים מתקדמים וגם הזמנים הנדרשים לכך. לכן, המשקיעים העדיפו להשקיע בתחום התוכנה אשר דורש פחות השקעה בשלבים הראשונים ומאפשר הגעה למכירות מהירה יותר ולכן גם החזר מהיר יותר על ההשקעה כאשר מגיעים לאקזיט בדמות הנפקה בבורסה או מכירה לחברה אחרת. ירידה זו באחוז השקעות ההון סיכון בתחום השבבים הורגשה בצורה חדה למדיי בישראל, הממוצבת כמעצמת שבבים בינלאומית.

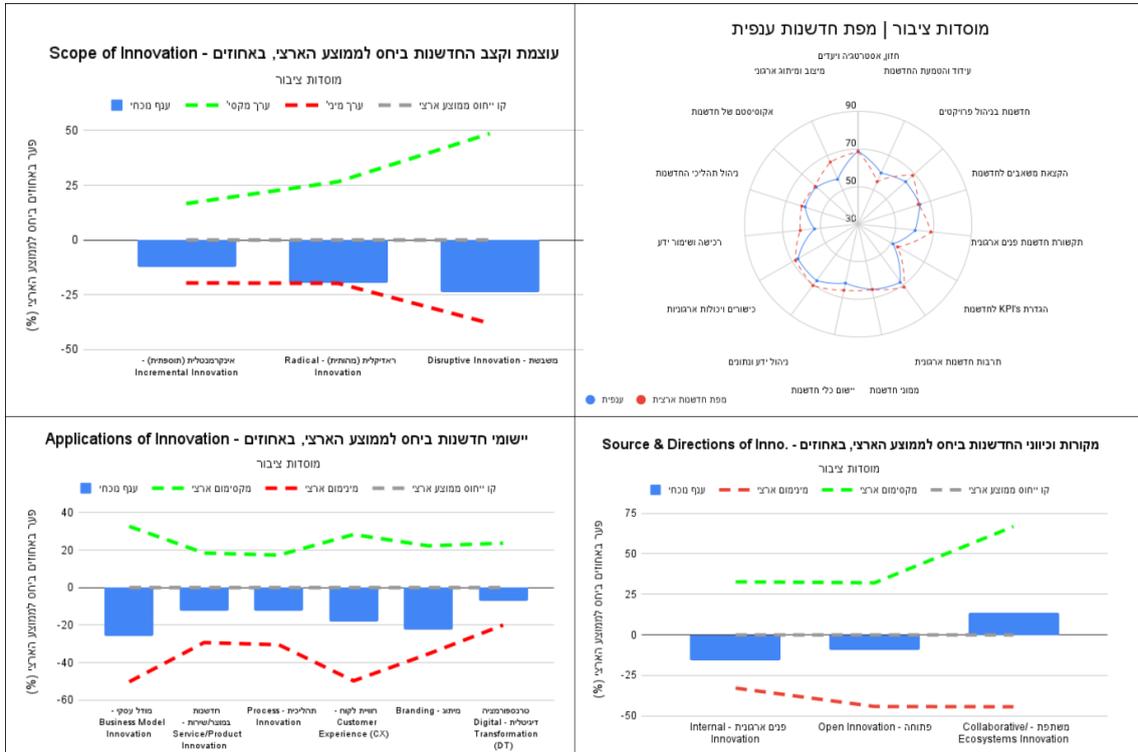
השקעות ההון סיכון בתחום השבבים בישראל, שאף נקראה "סיליקון ואדי", היו גבוהות יחסית במשך שנים רבות וראו תשואות נאות בעקבות רכישות ענק של סטרטאפים על-ידי החברות המובילות בעולם. חברות אלו בנו כאן פעילויות מחקר ופיתוח מעמיקות אשר יוצרות עבורן יתרון תחרותי ברמה הגלובלית. דוגמא מצוינת לכך היא אנבידיה אשר החלה בפעילות משמעותית בישראל רק לאחר רכישת מלנוקס ביחד עם יותר מ-2,000 עובדי החברה לפני כחמש שנים. מאז אנבידיה הכפילה את מספר העובדים המועסקים על ידה בישראל למעל 5,000, כאשר רוב העובדים שנוספו אינם קשורים לתחום הפעילות של מלנוקס. ההכרזה על הקמת הקמפוס בקרית טבעון מסמנת התרחבות נוספת של אנבידיה בישראל עם צפי להכפלת מספר העובדים לכ-10,000 בחמש שנים הקרובות. לפיכך, עוצמת התעשייה המקומית המורכבת מהחברות המובילות בעולם, מספר רב של עובדים, וידע עצום שהצטבר אצלם, היא תוצאה ישירה של חדשנות הסטרטאפים המקומיים.

האקדמיה בישראל, אף היא מוערכת מאוד בעולם בעקבות מחקרים פורצי דרך וחוקרים מוערכים בתחומים ומוסיפה רבות לידע המצטבר בתעשייה המקומית. אחוז ההשקעות בתחום השבבים בארה"ב כבר עבר לשלב של צמיחה מחודשת בעקבות דחיפה ממשלתית וגל השקעות זה צפוי גם להגיע לישראל ולעורר מחדש את השוק המקומי והפוטנציאל הגלום בו.

החדשנות הישראלית ייחודית בעוצמתה ופועלת בשני רבדים מקבילים: חדשנות אינקרמנטלית המשפרת בהתמדה ביצועים במרכזי הפיתוח הגדולים, וחדשנות משבשת המגיעה מסטרטאפים המציגים חומרים וארכיטקטורות חדשות. אולם, לצד המציאות הטכנולוגית, האקו-סיסטם המקומי מתמודד עם חסמים משמעותיים. מעבר לעלויות ההולכות וגדלות קיים כשל של היעדר חדשנות מבוססת שיתופי פעולה. החברות הגדולות נוטות לחדשנות פנימית מה שמונע סינרגיה, מקשה על שיתוף משאבים ובולם את היכולת לייצר פתרונות טכנולוגיים הוליסטיים ומורכבים.

על מנת לגשר על הפער, יש לייצר שיתופי פעולה בין האקדמיה לתעשייה ובין חברות בתעשייה. בנוסף, יש לאמץ מודלים עסקיים חדשניים החורגים ממכירת שבבים מסורתית, כגון ארכיטקטורת הצ'יפלטים המאפשרת אינטגרציה של רכיבי סיליקון מספקים שונים למערכת אחת המוזילה דרמטית את עלויות הפיתוח. גם מעבר למודלים של מכירת רישיונות IP במקום מכירת חומרה ושימוש בסטנדרטים פתוחים וגמישים כמו RISC-V יכולים להקטין את הצורך בהון ראשוני. שילוב של מודלים מתקדמים אלו, יחד עם הזרמת הון חכם, יאפשר לישראל למקם את עצמה מחדש לא רק במרכז מו"פ איכותי, אלא גם כשחקנית עסקית מובילה ודומיננטית בעידן החדש של המערב.

²⁰ גיל אביבי - שותף מייסד בסמיקון סטודיו שמטרתו לייצר ולהשקיע בסטרטאפים בתחום השבבים. בעברו עבד באינטל במגוון תפקידים כולל העברת מחקר טכנולוגי פנימי למסחר בקבוצות העסקיות ופיתוח עסקי בשיתוף עם סטרטאפים בתעשייה. גיל עבד גם בחברת מריל לינץ' ביעוץ לחברות טכנולוגיה, סטרטאפים וקרנות הון סיכון לגבי מיזוגים, רכישות והנפקות.



מגמות עיקריות בענף לשנת 2025

פנים ארגונית - Internal Innovation	ראדיקלית (מהותית) - Radical Innovation	חדשנות שירות/מוצר - Service/Product Innovation	חווית לקוח - Customer Experience (CX)	מיזב ומיתוג של חדשנות	אקוסיסטם של חדשנות	אינקרמנטלית (הוספתית) - Incremental Innovation	עידוד והסמעת החדשנות	חדשנות בניהול פרויקטים	תקשורת פנים ארגונית	KPI חדשנות
▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▲

מוסדות ציבור - ניתוח מגמות החדשנות בענף (ציון חדשנות ממוצע 58)

ענף מוסדות הציבור מציג רמת חדשנות נמוכה מהממוצע הארצי ברוב קטגוריות מפת החדשנות. הפערים הגדולים ביותר מול המשק נראים ברכישת ושימור ידע, בתקשורת חדשנות פנים ארגונית ובמיצוב ומיתוג חדשני, בפער שלילי של כ-20-10 נקודות. הקטגוריות הקרובות ביותר לממוצע הארצי הן תרבות חדשנות ארגונית, חזון ואסטרטגיה, כישורים ויכולות ארגוניות - לרוב בפער שלילי קטן בלבד. במבט פנימי, גם בקטגוריות הגבוהות יחסית בענף - כגון חזון ואסטרטגיה לחדשנות ותרבות חדשנות ארגונית - הציונים עומדים סביב 60-70 נקודות בלבד, המעידים על רמה נמוכה גם ביחס לפוטנציאל הענפי.

בממד עוצמת וקצב החדשנות, שלושת סוגי החדשנות נמצאים מתחת לממוצע הארצי. חדשנות אינקרמנטלית נמוכה בכ-15-10 מהממוצע הארצי, וחדשנות רדיקלית ומשבשת מציגות פער שלילי גדול יותר של כ-40-20. הפערים מתרחבים ככל שהחדשנות נדרשת להיות עמוקה ובעלת אימפקט גבוה.

בממד מקורות וכיווני החדשנות, חדשנות פנימית נמוכה בכ-10% מהממוצע הארצי וחדשנות פתוחה חד-כיוונית נמוכה בכ-15%. חדשנות משתפת דו-כיוונית לעומת זאת, גבוהה מהממוצע הארצי.

בממד יישומי החדשנות קיימת נחיתות יחסית בכל ששת סוגי היישומים. חדשנות מודל עסקי וחדשנות במוצר ושירות נמוכות בכ-25-20 מהממוצע הארצי. חדשנות תהליכית, חדשנות מיתוגית וחדשנות חוויית לקוח בפער שלילי של



כ-20%-15. טרנספורמציה דיגיטלית נמוכה בכ-10%. כלומר, גם בתחומים פרקטיים בעלי הנעה ישירה לשיפור שירות ותפעול - הענף נשאר מאחור ביחס למשק.

בהשוואה לשנה הקודמת נרשמה היחלשות ברוב המדדים, בולטת במיוחד הירידה בחדשנות פנימית. לעומת זאת, נרשמה עלייה קלה בהגדרת מדדי ביצוע לחדשנות - שינוי נקודתי אך חיובי.

לסיכום, ענף מוסדות הציבור נמצא בנחיתות משמעותית אחר הממוצע הארצי בחלק ניכר מקטגוריות ממדי החדשנות, ובעיקר בחדשנות עמוקה ובשיתופי פעולה חיצוניים. יחד עם זאת, בקטגוריות הנוגעות לגיבוש אסטרטגיה ולתרבות חדשנות קיימת נקודת פתיחה סבירה, העשויה לשמש בסיס לשיפור הדרגתי, ככל שיועמק היישום בפועל.

חוות דעת מומחה - חדשנות במגזר הציבורי / ד"ר אנדי דוד²¹

ממצאי מדד החדשנות בענף מוסדות הציבור לשנת 2025 מציינים תמונה חד-משמעית: מוסדות הציבור בישראל ממשיכים להימצא בשולי מפת החדשנות הלאומית, ברמה נמוכה מהממוצע הארצי ברוב הקטגוריות הנמדדות במפת החדשנות, כלומר רמה נמוכה גם ביחס לאחריות הציבורית המוטלת על מוסדות אלו.

בבחינת קצב החדשנות ועוצמתו, הפער מול המשק מתחדד עוד יותר: מוסדות הציבור מתקשים לא רק לייצר חדשנות מבפנים, אלא בעיקר להשתמש באמת בעוצמות מרכיבי האקוסיסטם הישראלי - היי טק, אקדמיה וחברה אזרחית - כשותף מלא לפיתוח פתרונות, ולמעשה מצביע באופן מעורר דאגה על חוסר חיבור עמם.

גם ברמת היישום, התמונה איננה מעודדת, כולל בטרנספורמציה דיגיטלית, שנחשבת כיום לרמת הבסיס של חדשנות בשירות הציבור. המשמעות המעשית היא שהאזרח עדיין פוגש שירותים המופעלים לפי מבנה המשרד ולא לפי מסע החיים שלו, מערכות דיגיטליות שנראות כמו "נצא מידי חובה ותמלא טופס על המסך", ולא כחווית שירות מודרנית, ותהליכים פנים משרדיים שעדיין נשענים על הפרדה בין יחידות ולא על ראייה אינטגרטיבית.

ההשוואה לשנה הקודמת מדגישה שמדובר לא רק בקיפאון אלא בשחיקה: נרשמה היחלשות ברוב המדדים, ובמיוחד בחדשנות פנימית - הליבה של היכולת של הארגון לחדש מתוך עצמו. מנגד, נרשמה עלייה קלה בהגדרת מדדי ביצוע לחדשנות - (KPIs) סימן חיובי, אך כזה שנשאר בעיקר ברמת המסמך; כבר בדו"ח החדשנות לשנת 2024 תואר ענף מוסדות הציבור כענף שמציג רמת חדשנות נמוכה משמעותית מהממוצע הארצי, ובתוספת ההיחלשות ב 2025 אולי המערכת מתחילה "לדבר חדשנות", לנסח אסטרטגיות ומדדים, אך מתקשה להפוך אותם לשינוי התנהגותי ותפעולי אמיתי. כמובן שההימצאות בשנת המלחמה השנייה של חרבות ברזל, עשויה לתת הסבר חלקי לחולשה זו.

הפער הבולט מול הרשויות המקומיות מדגיש את הבעיה. בדו"ח 2024 הוצגה רמת חדשנות ברשויות המקומיות הדומה ואף גבוהה מהממוצע הארצי במספר תחומים - במיוחד בחדשנות פתוחה ומשתפת, בחדשנות תהליכית ובחדשנות חוויית תושב וטרנספורמציה דיגיטלית. מוסדות הציבור, לעומתן, נותרו הרחק מאחור. בשנת 2025 הפער הזה אינו נסגר; אם כבר, הוא מצביע על כך שהשלטון המקומי מצליח להיות זירת ניסוי וחדשנות, בעוד המוסדות הלאומיים - משרדי ממשלה, רגולטורים וגופים ציבוריים ארציים - מתקשים לאמץ את אותם דפוסים.

ברמת הסיפור הארגוני, מוסדות הציבור נמצאים בשלב של "הבנת הצורך": קיימת אסטרטגיה מסוימת לחדשנות, קיימת תרבות שמצהירה על תמיכה בשינוי, נכתבו מסמכים ויש לכאורה שיפור בהגדרת KPIs. אבל מתחת לפני השטח ניתן לזהות שלושה חסמים מבניים מרכזיים ולצערני גם מתמשכים:

1. איזון לקוי בין אחריות לסיכון לבין סמכות וגמישות - מנהלים במוסדות ציבור פועלים תחת זכוכית מגדלת תקשורתית, משפטית וציבורית. מרחב הטעות שלהם מוגבל מאוד. שומרי הסף - המשפטי והמנהלי בתוך הארגון מאופיינים גם הם ב"שנאת סיכון" ולכן חדשנות נתפסת כמשהו שמגדיל סיכון אישי ולא ככלי ניהולי. התוצאה: יוזמות רבות נשארות ברמת "פיילוט", בתחתית סדר העדיפות התקציבי, מבלי לעבור לפריסה רחבה.
2. מנגנוני רכש ותקצוב שלא נבנו לחדשנות - מתווה המרכזים, לוחות הזמנים התקציביים, הנוהג הממשלתי לאישור תקציב שנתי מספר חודשים אל תוך השנה ולאבד עודפים בסופה, והרגולציה, תוכננו לעולם של שירותים סטנדרטיים כגון, שכר, רכש ציוד או תשלום על שירות, לא לשיתופי פעולה עם סטרטאפים או למוצרים ניסיוניים. זה הופך פרויקטי חדשנות - במיוחד חדשנות משתפת - לכבדים, איטיים ולעיתים בלתי אפשריים, ומקטין את התמריץ ליחידים בעלי יוזמה בתוך הארגונים ושל המערכת כולה להיכנס אליהם.

²¹ ד"ר אנדי דוד - מנהל כח משימה "חדשנות" במשרד החוץ, מקדם מזה שנים שיתופי פעולה בינלאומיים בתחום החדשנות, יזמות, וטכנולוגיה במטה בארץ, ובעבר כקונסול הכללי של ישראל בסן פרנסיסקו.



3. ניהול ידע ויכולת למידה מוגבלת - הנתונים על חולשה ברכישת ושימור ידע ובניהול תהליכי חדשנות מצביעים על כך שמעט מוסדות ציבור בנויים באמת כארגונים לומדים: יש פחות מדי קהילות ידע, פחות תיעוד והפנמה מסודרת של לקחים מפיילוטס, והחדשנות תלויה באנשים ספציפיים ולא בתשתיות מערכתיות.

לצד החסמים, יש גם נכסים שכדאי למנף. העובדה שהענף קרוב יחסית למוצע הארצי בקטגוריות כמו חזון ואסטרטגיה לחדשנות, תרבות חדשנות ארגונית, תקשורת פנימית וחדשנות בניהול פרויקטים מצביעה על כך שקיים בסיס ניהולי ותודעתי לא רע, שעליו ניתן לבנות. גם המגמה של חיזוק קל של ה KPIs לחדשנות - לאחר שב 2024 זו הייתה אחת מנקודות החולשה המרכזיות - מעידה (אולי) על התבגרות: ההבנה שחדשנות צריכה להיות: א. בברכת קברניט הארגון ובחסותו ב. מנוהלת ג. מדידה, ולא רק "פעילות רכה" בשולי הארגון ו-אז קוריוז ב"פרסומי המשרד."

בנוסף, בשנים האחרונות הושקו תשתיות ותהליכים רוחביים - פרויקט נימבוס להעברת ממשל לענן, יוזמות בינה מלאכותית ודאטה, פורומי חדשנות בין משרדיים, קהילות חדשנות וזירות אתגרים משותפות לממשלה, אקדמיה ותעשייה - שמספקים למוסדות הציבור בסיס טכנולוגי וארגוני לקפיצת מדרגה, אך רק אם יידעו להשתמש בו כעוגן לשינוי תרבותי ותפעולי ולא רק כפרויקט טכנולוגי נקודתי.

מנקודת מבט אסטרטגית, 2026 יכולה להיות שנת מפנה - אם ייעשו כמה מהלכים חדים:

• חיזוק החדשנות הפנימית כמנוע אמון ופריון

הירידה בחדשנות הפנים ארגונית מחייבת השקעה בעובדי השירות הציבורי עצמם: מסגרות רעיונאות (Ideation) מסודרות, עידוד עובדים בעלי רוח יזמית ורעיונות, מרחבי ניסוי קטנים ומוגנים ("סנדבוקסים" רגולטוריים וארגוניים), הקלה והגמשה בנהלי רכש והכרה של עשייה חדשנית כחלק מהערכת מנהלים ועובדים. בלי תחושת מסוגלות מבפנים - קשה לייצר שיתופי פעולה איכותיים עם חוץ.

• מעבר מ"פיילוטציה" לפריסה בקנה מידה גדול

נדרש מנגנון בין משרדי שיעסוק במכוון בשלב ה Scale up: מיפוי יוזמות עם פוטנציאל רוחבי, הסרת חסמי רכש ותקצוב, והגדרה מראש של "מסלול המראה" ברור ליוזמות שהצליחו. אחרת, המערכת תישאר מוצפת בפיילוטס מרשימים יותר או פחות, ללא השפעה מערכתית.

• הפיכת חדשנות משתפת לבחירה אסטרטגית, לא אירוע חד פעמי

הפער של כ 30% בחדשנות דו כיוונית משקף הזדמנות עצומה: מוסדות הציבור יכולים להפוך מרגולטור/מבצע ל"מארגן אקוסיסטם" - כזה שמחבר היי טק, רשויות מקומיות, אקדמיה וארגוני חברה אזרחית סביב אתגרי מדיניות ושירות. לשם כך צריך לעדכן מסגרות משפטיות ותקציביות, ולהכשיר מנהלים לעבודה שיתופית כקו ניהול מרכזי.

• קישור אמיתי בין טרנספורמציה דיגיטלית לבין חוויית האזרח

כל עוד הדיגיטל נתפס כ"עוד מערכת מחשוב" וכ"עוד פעולה מול מחשב במקום מול פקיד", ולא ככלי לעיצוב מחדש של מסע האזרח, הפערים בחדשנות חוויית לקוח ימשיכו להתקיים. האתגר הוא לתכנן שירותים סביב אירועי חיים כגון לידה, שירות צבאי, הקמת עסק, פרישה, עלייה ואפילו סביב אירועים קבועים כגון הגשת דו"ח שנתי לרשויות המס, ולשלב בהדרגה בינה מלאכותית לניהול עומסים, התאמה אישית ותמיכה בקבלת החלטות, תוך שמירה קפדנית על אתיקה ופרטיות.

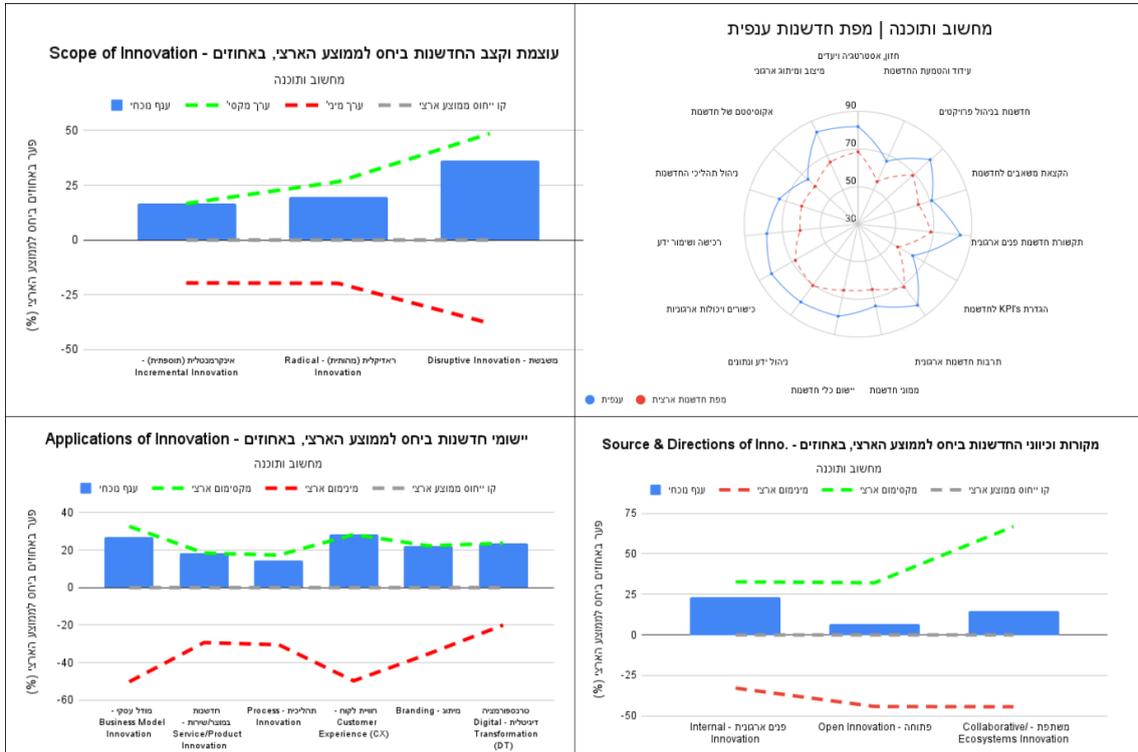
• שת"פ בינ"ל ללימוד פרקטיקות מוצלחות

ישראל, כחברה בפורום המדינות הדיגיטליות, יכולה להגביר למידה ואימוץ פרקטיקות מוצלחות ממדינות שכבר "עשו זאת".

• העמקת המדידה מעבר לפעילות ואל האימפקט

כעת, כשהמוסדות מתחילים להגדיר KPIs לחדשנות, חשוב שהמדידה לא תסתכם במספר הפיילוטס או באירועי חדשנות, אלא תעבור למדידת אימפקט: זמן טיפול, שביעות רצון אזרחים, אמון ציבור, חיסכון בעלויות, שיפור בשקיפות, הגברת פריון. רק כך החדשנות תיתפס כתורמת לליבת היעדים הציבוריים ולא כ"קישוט" תקשורתי.

לסיכום, בשלהי 2025, מוסדות הציבור בישראל נמצאים בצומת: מצד אחד, פער מתמשך ומשמעותי כמעט בכל ממדי החדשנות ביחס למשק, ואף סימני שחיקה; מצד שני, קיימים בסיס של עובדים ומנהלים מוכשרים, התחלה של תהליכים רוחביים ותודעה גוברת לחשיבות הנושא. כדי להפוך את החדשנות מכלי שולי לכוח מניע של שיקום, צמיחה, חיזוק נורמות ואמון הציבור, נדרשת החלטה מודעת: להסתכל על חדשנות כעל משימת ליבה ניהולית ולימודית של המדינה - לא כפרויקט צדדי. אם בחמש השנים הקרובות מוסדות הציבור יצליחו לחזק את החדשנות הפנימית, לפתוח את גבולותיהם לשיתופי פעולה עמוקים, ולחבר את הטרנספורמציה הדיגיטלית ישירות לחוויית האזרח - ניתן יהיה להפוך את הנתונים המשתקפים בדו"ח 2025 כ"אזהרת מסע" לבסיס של שינוי וצמיחה.



מגמות עיקריות בענף לשנת 2025

מגמה	מצב
אקוסיסטם של חדשנות	▼
תהליכי ניהול חדשנות	▼
פנים ארגונית - Internal Innovation	▼
הקצאת משאבים לחדשנות	▼
עידוד והסמעת החדשנות	▼
חדשנות KPI	▼
כישורים ויכולות ארגוניות	▼
פתוחה - Open Innovation	▼
מיתוג ומיתוג של חדשנות	▼

מחשוב ותוכנה - ניתוח מגמות החדשנות בענף (ציון חדשנות ממוצע 77)

ענף המחשוב והתוכנה מציג רמת חדשנות גבוהה משמעותית מהממוצע הארצי בכל 15 קטגוריות מפת החדשנות. הפערים הגדולים ביותר מול המשק נראים בתקשורת חדשנות פנים-ארגונית, רכישת ושימור ידע, כישורים ויכולות חדשנות ארגוניות ובמיתוג חדשני - בפער חיובי של כ-20 נקודות. הפערים הקטנים ביותר מול הממוצע הארצי נמצאים באקוסיסטם של חדשנות, הקצאת משאבים לחדשנות והגדרת מדדי ביצוע לחדשנות - בפער חיובי של כ-5 נקודות.

במבט אבסולוטי פנימי, הקטגוריות הגבוהות בענף הן מיתוג ומיתוג חדשני, תקשורת חדשנות פנים-ארגונית, תרבות חדשנות ארגונית וחזון ואסטרטגיה לחדשנות - כולן סביב כ-85 נקודות. מנגד, הקטגוריות הנמוכות ביותר (אך עדיין גבוהות ביחס למשק) הן הגדרת מדדי ביצוע לחדשנות, אקוסיסטם חדשנות ועידוד והסמעת חדשנות - סביב 65-68 נקודות.

בממד עוצמת וקצב החדשנות, שלושת הסוגים גבוהים משמעותית מהממוצע הארצי: חדשנות אינקרמנטלית בכ-15% מעל הממוצע, חדשנות רדיקלית בכ-20% וחדשנות מטבט בכ-35%. הפערים גדלים ככל שהחדשנות עמוקה ומערערת יותר - עדות ליכולת הענף לייצר אימפקט טכנולוגי משמעותי.

בממד מקורות וכיווני החדשנות, נרשמת הובלה בחדשנות פנימית בכ-25% מעל הממוצע הארצי. חדשנות פתוחה חד-כיוונית גבוהה בכ-5%, וחדשנות משתפת דו-כיוונית גבוהה בכ-15%.



בממד יישומי החדשנות, כל ששת היישומים מעל הממוצע הארצי: חדשנות מודל עסקי וחדשנות חוויית לקוח מובילות - בכ-25%, אחריהן חדשנות במוצר/שירות, טרנספורמציה דיגיטלית וחדשנות מיתוגית - בכ-20%, וחדשנות תהליכית מוצגת בכ-15% מעל הממוצע.

בהשוואה לשנה הקודמת נרשמה ירידה מורגשת ברוב המדדים, בעיקר באקוסיסטם של חדשנות ובתהליכי ניהול חדשנות - ככל הנראה בהשפעת המלחמה, אי-הוודאות העסקית והאטה בהשקעות בשיתופי פעולה.

לסיכום, ענף המחשוב והתוכנה ממשיך להיות בין מובילי המשק ברמת החדשנות, תוך יתרון מובהק בכל הממדים, אך הירידה החדה ברכיבי ניהול החדשנות והאקוסיסטם מצביעה על צורך בחיזוק השקעה בשיתופי פעולה, תשתיות ובסיס תמיכה מערכתי - כדי לשמור על המובילות בשנים הבאות.

חוות דעת מומחה - מחשוב ותוכנה / עמית שפיצר²²

מפת החדשנות הענפית בענף המחשוב והתוכנה לשנת 2025, בהשוואה לשנה הקודמת, ממחישה כי הענף ממשיך להתמקם בחזית החדשנות במשק הישראלי. הציונים גבוהים מהממוצע הארצי כמעט בכל ממדי המפה, ומשקפים תעשייה בשלה בעלת "שריר חדשנות" מפותח. התמונה הנגלית מהנתונים עולה בקנה אחד עם הניסיון מהשטח: עבור מרבית החברות והתאגידים, חדשנות אינה פרויקט מו"פ נקודתי אלא חלק מליבת הפעילות העסקית, המשפיע ישירות על הצמיחה, על חוויית הלקוח ועל שמירה על יתרון תחרותי.

בעקבות האצת מהפכת הבינה המלאכותית, מתרחשת תזוזה מתמשכת משיח טכנולוגי-פיצ'רי לשיח עסקי-ערכי. מנהלים שואלים פחות "איזו יכולת נוספת נוסף?" ויותר "כיצד נייצר עבור לקוחותינו ערך ואימפקט על ה-P&L הפרוין או על חוויית העבודה?". מגמה זו משתקפת בציונים הגבוהים בחדשנות מודל עסקי ובחדשנות חוויית לקוח, ומלווה בשינוי תרבותי: ריבוי ניסויים במודלים של שימוש, בתמחור ובהרחבת ההצעה משירות או מוצר בודד לפלטפורמת ערך רחבה.

לצד זאת, חלק ניכר מהחברות עדיין מפעילות מנוע חדשנות הפועל במידה רבה באופן אד-הוק.

יש ריבוי יוזמות POC's ופילוטרים, אך פחות תהליכי ניהול סדורים, פחות מדידת אימפקט ומדדי ביצוע (KPIs) מובנים. חולשה זו ניכרת גם במפה ומשתקפת בדיוני הנהלות ובבניית תוכניות עבודה.

פער נוסף העולה מהשטח הוא בין מיצוב חדשני גבוה לבין היקף ההטמעה בפועל במערכות הליבה. חברות רבות מצהירות על "AI-first" או "Data-driven", אך בחינה של הקוד, תהליכי המכירה, תמיכת הלקוחות והתשתיות, נראית פעמים רבות תתי-מערכות או שכבות חדשניות מעל בסיס של תשתיות ישנות. הדבר מתיישב עם הציונים הגבוהים בסוגי החדשנות שהדו"ח מציג, לצד האתגר בתרגום עקבי של חדשנות זו לאימפקט עסקי.

בהיבט האקוסיסטם, ישראל מובילה ביזמות תוכנה וחדשנות פנימית, אך החיבור למגזרים מסורתיים, לאקדמיה ולשותפים בינלאומיים עדיין חלקי. הירידה ברכיבי האקוסיסטם במפה משקפת האטה בשיתופי פעולה - בין אם עקב תנאים מאקרו-כלכליים וביטחוניים ובין אם בשל זהירות מצד לקוחות גלובליים באימוץ טכנולוגיות חדשות.

מבט קדימה: 2025-2026 כשנות מבחן לענף

להערכתי, השנתיים הקרובות צפויות להיות מאתגרות במיוחד לענף המחשוב והתוכנה הישראלי. מצד אחד, האצה חסרת תקדים בטכנולוגיות AI, תחרות גלובלית על טאלנט וריכוז שווקים בידי פלטפורמות ענן גדולות. מצד שני, לחץ גובר על חברות להציג יעילות, רווחיות ואימפקט עסקי מדיד על ההשקעה בחדשנות.

כדי לשמור ואף להגדיל את היתרון היחסי של הענף, נדרשים שלושה מהלכים מרכזיים:

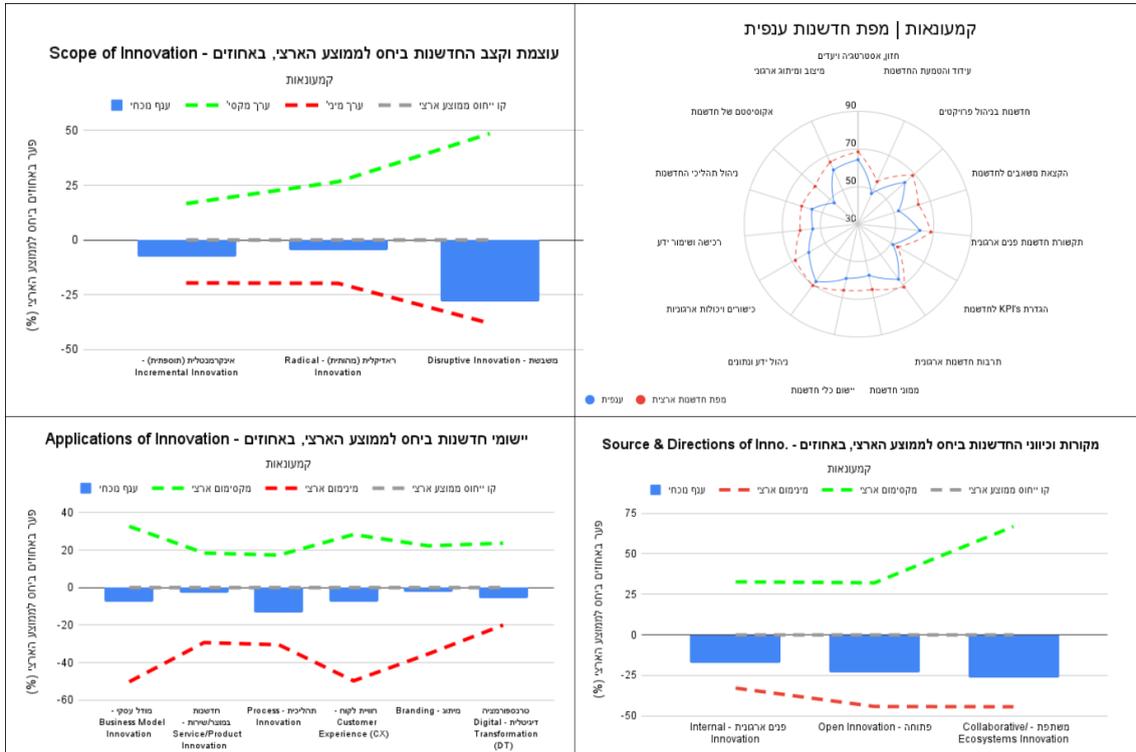
1. העמקת ניהול החדשנות - מעבר מריבוי יוזמות לניהול פורטפוליו סדור, הכולל מדדי ביצוע ברורים, זיקה הדוקה בין יוזמות לבין תוצאות עסקיות, ויכולת לעצור יוזמות שלא מוכיחות ערך. בחברות שבהן הדבר מיושם, החדשנות כבר אינה "סיפור יפה" במצגת - אלא מנוע צמיחה מהותי.
2. הרחבה האקוסיסטם ושיתופי פעולה - חיבור עמוק יותר לאקדמיה, לתעשיות מסורתיות ולשותפים בינלאומיים. חדשנות משמעותית מתפתחת כיום בממשקים בין-תחומיים, ולחברות ישראליות יש פוטנציאל להפוך ממוצר נקודתי לפלטפורמת תשתית שמזינה ענפים שלמים במשק.

²² עמית שפיצר - סמנכ"ל טכנולוגיה בגלילות קפיטל, מתמחה בענף המחשוב והתוכנה וביישומי AI, עם ניסיון בליווי סטרטאפים וחברות צמיחה בבניית פתרונות תוכנה חדשניים.



3. מיקוד ב-AI כמנוע ערך - פחות פיילוטס נקודתיים ויותר פרויקטים הנוגעים בליבת המוצר והתהליך העסקי; אוטומציה עמוקה, התאמה אישית רחבת-היקף ואופטימיזציה של שרשראות ערך. לקוחות ומשקיעים מחפשים כיום לא הדגמות אלא ROI ברור ומתמשך.





מגמות עיקריות בענף לשנת 2025



קמעונאות - ניתוח מגמות החדשנות בענף (ציון חדשנות ממוצע 59)

ענף הקמעונאות מציג רמת חדשנות נמוכה משמעותית מהממוצע הארצי ברוב קטגוריות מפת החדשנות. הפערים השליליים הגדולים ביותר מול המשק נראים באקוסיסטם של חדשנות ובהקצאת משאבים לחדשנות - סביב 10 נקודות מתחת לממוצע הארצי. מנגד, הקטגוריות הקרובות ביותר לממוצע הארצי הן חזון ואסטרטגיה לחדשנות, תרבות חדשנות ארגונית, ניהול ידע ונתונים והגדרת מדדי ביצוע - בפער שלילי קטן של כ-2-3 נקודות בלבד. במבט פנימי אבסולוטי, הקטגוריות החזקות בענף הן חזון ואסטרטגיה לחדשנות ותרבות חדשנות ארגונית - כולן סמוך לרמות של כ-65-70 נקודות. לעומתן, הקטגוריות החלשות ביותר הן עידוד והטמעת חדשנות, הגדרת מדדי ביצוע לחדשנות ואקוסיסטם של חדשנות - כולן סביב 50 נקודות.

בממד עוצמת וקצב החדשנות, ענף הקמעונאות נמוך מהממוצע הארצי בכל שלושת סוגי החדשנות: חדשנות אינקרמנטלית ורדיקלית בפער מתון של כ-5% מהממוצע הארצי, וחדשנות משבשת בפער שלילי גדול של כ-25%. ככל שהחדשנות עמוקה ומהפכנית יותר - הפער מול המשק מתרחב.

בממד מקורות וכיווני החדשנות, גם כאן ניכרת חולשה רוחבית: חדשנות פנימית נמוכה בכ-20% מהממוצע הארצי, וחדשנות פתוחה וחדשנות משתפת נמוכות בכ-25% מהממוצע הארצי.

בממד יישומי החדשנות, תמונת הביצועים מעורבת: חדשנות במוצר/שירות וחדשנות מיתוגית מציגות רמה דומה לממוצע הארצי, בעוד שאר היישומים נמוכים: חדשנות מודל עסקי, חדשנות חוויית לקוח וטרנספורמציה דיגיטלית נמוכות בכ-5%, וחדשנות תהליכית נמוכה בכ-15%.



בהשוואה לשנה הקודמת נרשמה ירידה ברוב מוחלט של המדדים, חלקן ירידות משמעותיות, בעיקר בחדשנות המשתפת, בחדשנות בניהול פרויקטים ובהקצאת משאבים לחדשנות.

לסיכום, בענף הקמעונאות נרשמת רמת חדשנות נמוכה ההולכת ופוחתת, בפרט בתחומים הדורשים השקעה מערכתית עמוקה, פתיחות ושיתופי פעולה - אתגרים משמעותיים בשנה עתירת משברים ומגבלות תפעוליות למשק.

חוות דעת מומחה - חדשנות בענף הקמעונאות (RetailTech) / יעל קוכמן²³

ענף הקמעונאות בישראל - הכולל אופנה, פארמה, קוסמטיקה, אלקטרוניקה, מוצרי בית ועוד - מציג השנה תמונת חדשנות מורכבת, ולעיתים אף מדאיגה. מפת החדשנות של הענף מצביעה על פערים משמעותיים מול הממוצע הארצי, בעיקר במקומות שבהם נדרשת השקעה מערכתית עמוקה, כגון הקצאת משאבים, בניית אקוסיסטם של חדשנות ושיתופי פעולה אסטרטגיים עם תעשייה, סטרטאפים ואקדמיה. בעוד חזון ואסטרטגיית חדשנות וכן תרבות חדשנות ארגונית נמצאים ברמה סבירה יחסית, הרי שקטגוריות כמו עידוד והטמעת חדשנות, הגדרת מדדי ביצוע וחדשנות אקוסיסטמית נמצאות סביב 50 נקודות בלבד - נמוך באופן משמעותי מהממוצע הארצי.

בהשוואה לשנה הקודמת נרשמה ירידה רוחבית ברוב המדדים, ובמיוחד בתחומים המהותיים ביותר להאצת חדשנות: חדשנות משתפת, ניהול פרויקטי חדשנות והקצאת משאבים לחדשנות. הירידות מצביעות על האטה במוכנות הארגונית לבצע קפיצות דרך ועל קושי להמשיך להשקיע בתשתיות חדשנות בתקופה עסקית מאתגרת. התמונה ברורה - ככל שהחדשנות עמוקה ורדיקלית יותר, הפער מהמשק הישראלי מתרחב.

מנתוני מפת החדשנות עולה כי בין 2024 ל-2025 נרשמה ירידה רוחבית ברוב המוחלט של המדדים, ובמיוחד בקטגוריות הבאות:

- **חדשנות משתפת (Collaborative Innovation)** - ירידה משמעותית, המצביעה על פחות חיבורים בין רשתות, סטרטאפים, גופי ידע וספקים טכנולוגיים.
- **חדשנות בניהול פרויקטים** - חולשה שנובעת מירידה בהשקעה במנגנוני PMO לחדשנות, איטיות בהטמעה ושחיקה ביכולות הרוחביות לצד העדר כוח אדם בעל ידע כישורים או נסיון בנושא.
- **הקצאת משאבים לחדשנות** - המשך מגמה של צמצום תקציבי חדשנות ופיתוח עסקי בקרב רשתות רבות.
- **חדשנות פתוחה וחדשנות פנימית** - ירידה עקבית של 20-25% מהממוצע הארצי, המלמדת על חזרה למודלים סגורים ושמרניים.
- **חדשנות משבשת (Disruptive)** - הפער מהמשק גדל והגיע לכ-25%, עדות לכך שהענף מתקשה להטמיע טכנולוגיות עומק ולפתח מודלים חדשים התואמים את השינויים בהתנהגות הצרכנים.

התמונה המצטיירת ברורה: ככל שהחדשנות דורשת תשתיות ארגוניות עמוקות, חשיבה קדימה ושיתוף פעולה עם האקוסיסטם - רשתות רבות מתקשות להמשיך להשקיע ולהתפתח.

לצד התמונה הענפית, ראוי לציין כי מספר רשתות מציגות התקדמות ומשקפות כיצד ניתן לייצר חדשנות גם בתקופה מאתגרת:

סופר-פארם ממשיכה לשמש דוגמה לענף כולו בכל הקשור לחדשנות בחוויית לקוח, שילוב טכנולוגיות בשירותים פרמצבטיים, פיתוח תהליכי לוגיסטיקה מתקדמים והטמעת דיגיטל רב-ערוצי. למרות האתגרים הענפיים, היא מציגה עבודה שיטתית ועקבית בשילוב טכנולוגיות חדשות בניהול הסניפים ובחויית הקנייה.

KSP מדגימה את הכוח של חדשנות תפעולית ושליטה בשרשרת האספקה, עם דגש על פריסה רחבה, תמחור שקוף ושיפור הליך ההזמנה העצמית והאיסוף, לצד התאמות מהירות לצרכים המשתנים של השוק.

זארה ישראל בולטת השנה בעקבות השקת פתרון תשלום עצמי בחנויות - מהלך המחזק את מעמדה כגורם שמאמץ טכנולוגיות חכמות לשיפור חוויית הקנייה ולייעול תהליכי תפעול. המהלך משקף מגמה בינלאומית ברורה ומציב רף גבוה לענף המקומי.

למרות דוגמאות חיוביות אלו, המדד הכולל מציג תמונה ענפית עגומה יחסית: מלבד מספר חברות בודדות המשקיעות באופן משמעותי בחדשנות, מרבית הרשתות בישראל אינן מפעילות אסטרטגיית חדשנות מקיפה ומתודולוגית. בשנת 2025 כבר לא די באתר יפה או בשדרוג חוויית קופה. חדשנות חייבת להיות תהליך ארוך-טווח עם יעדים ברורים לטווח הקצר והארוך, תשתיות נתונים מותאמות ועבודה משולבת עם האקוסיסטם הטכנולוגי המקומי. ללא השקעה מספקת

²³ יעל קוכמן - מומחית עולמית לחדשנות בתחום הקמעונאות. יעל היא המייסדת והמנכ"לית של Re:Tech מרכז לחדשנות טכנולוגית בתחום הקמעונאות, וכן מובילה את תחום ה- AI in Retail עבור RETHINK Retail. היא נבחרה שנתיים ברציפות ע"י ארגון הגג האמריקאי לקמעונאות (NRF) לאחת מ-50 "Retail Voices" מכל העולם.



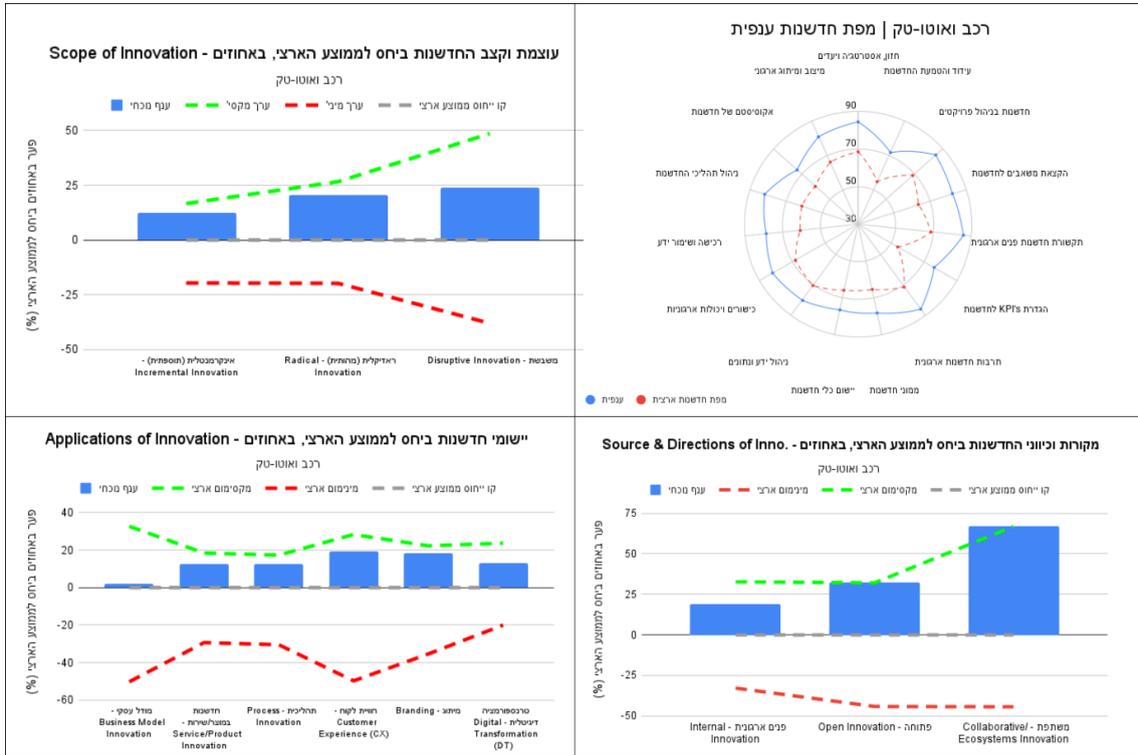
- בתחום המשאבים, בהטמעת תהליכים ובשיתופי פעולה חוצי ארגון - רשתות רבות צפויות להתמודד עם ירידה ברווחיות ועם מגבלות שיקשו על שרידותן בשוק תחרותי ודינמי.

זווקא בזירה הטכנולוגית, כיום פועלים בישראל 481 סטרטאפים וחברות טכנולוגיות שמפתחים פתרונות חדשניים לתעשיית הקמעונאות. אך בהיות השוק המקומי קטן ומרוכז ובהינתן שמידת הפתיחות של החברות הקמעונאיות ליישום חדשנות נמוכה, פונות מרבית החברות הטכנולוגיות לשיתופי פעולה בינלאומיים, וכך אנחנו רואים סיפורי הצלחה של לא מעט חברות ישראליות שעובדות עם ענקיות כמו וואלמרט, Rewe, נייקי, טסקו, פליפקארט ועוד, שחלקן אף השקיעו ו/או אף קנו חברות ישראליות ומשקיעות במרכזי פיתוח בארץ²⁴.

במבט קדימה, המלצתי לרשתות הקמעונאות בישראל היא לאמץ מודל חדשנות מובנה, הנשען על חיבור בין טכנולוגיה, תהליכים ותרבות ארגונית. הפיכת החדשנות ליכולת ליבה ולא ליוזמה נקודתית היא המפתח לשמירה על כושר תחרותי ולבניית יציבות לאורך זמן.



²⁴ ניתן לקרוא בהרחבה [בדו"ח הסוקר את תחום הריטייל טק בישראל](#).



מגמות עיקריות בענף לשנת 2025



רכב ואוטו-טק - ניתוח מגמות החדשנות בענף (ציון חדשנות ממוצע 81)

ענף הרכב והאוטו-טק מציג רמת חדשנות גבוהה משמעותית מהממוצע הארצי בכל 15 הקטגוריות של מפת החדשנות. ברוב הקטגוריות נרשם פער חיובי של כ-10 עד 15 נקודות מול המשק. הפערים הגדולים ביותר מוצגים בחדשנות בניהול פרויקטים, תקשורת חדשנות פנים-ארגונית, תרבות חדשנות ארגונית וחזון ואסטרטגיית חדשנות. הפערים הקטנים ביותר הם בניהול ידע ונתונים ובהקצאת משאבים לחדשנות.

במבט פנימי אבסולוטי, הקטגוריות בעלות הציון הגבוה ביותר בענף הן חזון ואסטרטגיית חדשנות, תקשורת חדשנות פנים-ארגונית, תרבות חדשנות ארגונית וניהול בניהול פרויקטים - כולן מעל 85 נקודות. מנגד, הקטגוריות בעלות הציון הנמוך ביותר בענף הן עידוד והטמעת חדשנות ואקוסיסטם של חדשנות - סביב רמה של כ-70 נקודות.

בממד עוצמת וקצב החדשנות, הענף מציג יתרון בכל שלושת סוגי החדשנות: חדשנות אינקרמנטלית גבוהה בכ-17% מהממוצע הארצי, חדשנות רדיקלית גבוהה בכ-20% וחדשנות משבט גבוהה בכ-25%. כלומר, ככל שהחדשנות עמוקה יותר - הפער מול המשק גדל.

בממד מקורות וכיווני החדשנות, הענף מוביל באופן ברור מול המשק: חדשנות פנימית גבוהה בכ-20% מהממוצע הארצי, חדשנות פתוחה חד-כיוונית בכ-30% וחדשנות משותפת דו-כיוונית גבוהה ביותר - כ-70% מעל הממוצע הארצי.



בממד יישומי החדשנות, בענף נרשמים פערים חיוביים בכלל סוגי היישומים: חדשנות במוצר/שירות, חדשנות תהליכית וטרנספורמציה דיגיטלית גבוהות בכ-15% מהממוצע הארצי, וחדשנות מיתוגית וחדשנות חוויית לקוח מובילות עם פער חיובי של כ-25%.

בהשוואה לשנה הקודמת נרשמה ירידה בכלל המדדים, בחלקם ירידה משמעותית - לרבות בחדשנות רדיקלית, בניהול ידע ובאקוסיסטם של חדשנות.

לסיכום, ענף הרכב והאוטו-טק מציג רמת חדשנות גבוהה ועקבית בכל המדדים, אך לצד זאת מתקיימת ירידה רוחבית השנה, המצריכה המשך ביסוס תשתיות התמיכה ומינוף שיתופי פעולה לשימור היתרון היחסי בשנים הבאות.

חוות דעת מומחה - רכב ואוטו-טק / ירון פלינט²⁵

מגמות עולמיות: ענף האוטו-טק העולמי מצוי בנקודת מפנה משמעותית, כשהוא נע בין תעשיית ייצור מסורתית לבין עולם חדש המונע על-ידי תוכנה, דאטה ואנרגיה חכמה. לצד השקעות של יצרניות רכב, חברות טכנולוגיה ורגולטורים, חלק מהטכנולוגיות מבשילות וחלקן עדיין מתייצבות.

בין המגמות המרכזיות:

- הנעה חשמלית (EV) ותשתיות טעינה מתקדמות
- רכב מקושר (Connected Car)
- רכב מבוסס תוכנה (SDV - Software Defined Vehicle)
- רכב אוטונומי - לאחר מספר שנים של הייפ ראשוני, קצב ההתקדמות בענף הפך למדורג יותר. חברות מתמקדות בשלבים הראשונים של התפתחות לרכב אוטונומי (level 2), במקום לקפוץ ישר לרמות אוטונומיה גבוהות יותר.
- קיימות וחומרים מתקדמים

המגמות מתרחשות על רקע ירידה כללית ברמת החדשנות הגלובלית, לצד צמצומים בכוח האדם ובפרויקטים בעקבות עלויות גבוהות, מורכבות טכנולוגית ותחרות בינלאומית גוברת, שמביאים לשינויים בביקושים. מצב זה דוחף את כל השחקנים להתייעלות, אוטומציה והורדת עלויות, ומאתגר אותם להמשיך להשקיע במחקר, פיתוח ואימוץ טכנולוגיות.

ניתוח חדשנות בענף האוטו-טק בישראל

ענף האוטו-טק בישראל מציג רמת חדשנות גבוהה משמעותית מהממוצע הארצי, עם יתרון בולט בניהול פרויקטים, תרבות חדשנות ארגונית וחזון ואסטרטגיית חדשנות, והפערים גדלים ככל שהחדשנות עמוקה יותר. יחד עם זאת, בהשוואה לשנה הקודמת נרשמה ירידה כללית במדדים, בעיקר בחדשנות רדיקלית, בניהול ידע ובאקוסיסטם של חדשנות. מצב זה מדגיש את הצורך בהשקעה בחינוך ותמיכה במרכזי מו"פ בינלאומיים - במיוחד בישראל, שבה אין מסורת רחבה של יצרניות או Tier1 מקומיות - כדי לשמר את היתרון היחסי של הענף.

האימוץ הטכנולוגי בשטח מתקדם לאט יותר, בעיקר בתשתיות טעינה, ניהול ציים ורגולציה אוטונומית. יחד עם זאת, קיימת מערכת אקוסיסטם חזקה הכוללת Advanced Driver Assistance Systems (ADAS), סייבר, SDV, ניתוח דאטה ופתרונות אנרגיה חכמה. הענף מתמודד עם תחרות על כישרונות ועלויות גבוהות, בעוד דור חדש מצפה לשירותים דיגיטליים, ניטור בזמן אמת, אוטומציה וחוויות משתמש גבוהה.

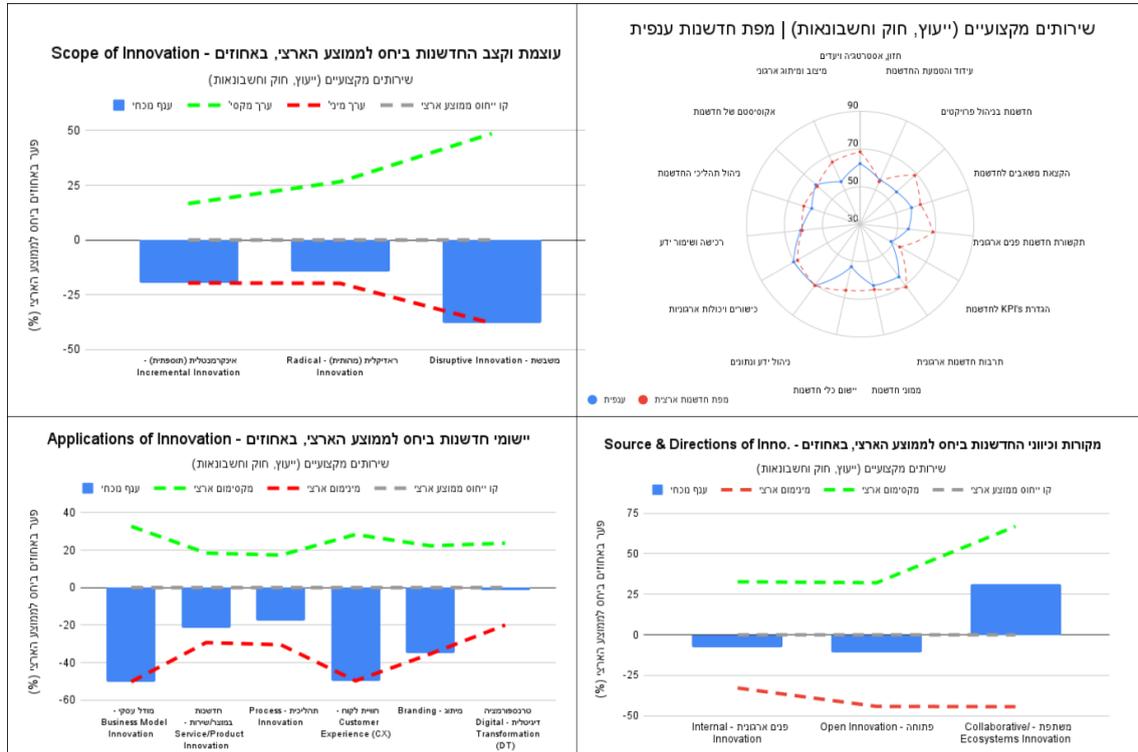
ראייה לעתיד

ככל שהרכב הופך לפלטפורמה דיגיטלית, ההצלחה העתידית של הענף תבסס על שילוב בין יישום רחב של SDV ופתרונות נתונים, ניהול רכבים בזמן אמת וסטנדרטיזציה בין יצרנים, לבין שיתופי פעולה הדוקים בין התעשייה, הממשלה ורגולטורים המאפשרים רגולציה גמישה וניסויים חדשניים. פיתוח פתרונות ייחודיים לישראל - כולל ניהול עומסי רשת, FleetTech, שילוב כלי רכב אוטונומיים לוגיסטיים וטעינה חכמה - יחד עם השקעה בחינוך ותמיכה במרכזי מו"פ בינלאומיים להכשרת הדור הבא, יהיה קריטי לשימור היתרון היחסי ולהמשך צמיחה בת-קיימא בענף.

²⁵ ירון פלינט - מומחה לחדשנות פתוחה והטמעת טכנולוגיות בארגונים מובילים, עם ניסיון עשיר בתחומים מגוונים, כולל רכב ואוטו-טק. הוא כיהן בתפקידים בכירים והוביל פרויקטים חדשניים מול חברות בינלאומיות כגון Aptiv, Continental, ו-Stanley Black & Decker.



שירותים מקצועיים (ייעוץ, חוק וחשבונאות)



שירותים מקצועיים (ייעוץ, חוק וחשבונאות) - ניתוח מגמות החדשנות בענף (ציון חדשנות ממוצע 60)

ענף השירותים המקצועיים מציג רמת חדשנות נמוכה מהממוצע הארצי ברוב קטגוריות מפת החדשנות. בארבע קטגוריות נרשם פער שלילי בולט של כ-10 נקודות מהממוצע הארצי: חדשנות בניהול פרויקטים, תקשורת חדשנות פנים-ארגונית, יישום כלי חדשנות ומיצוב ומיתוג חדשני. בקטגוריות אקוסיסטם של חדשנות, עידוד והטמעת חדשנות, ממוני חדשנות, כישורים ויכולות ארגוניות, ניהול ידע ותחומים ורכישת ושימור ידע - הענף נמצא ברמה דומה מאוד לממוצע הארצי. בשאר הקטגוריות נרשם פער שלילי מתון של כ-5 נקודות.

במבט פנימי אבסולוטי, הקטגוריות החזקות בענף הן כישורים ויכולות ארגוניות וניהול ידע ותחומים - סביב כ-70 נקודות. הקטגוריות החלשות ביותר בענף הן יישום כלי חדשנות והגדרת מדדי ביצוע לחדשנות - סביב רמה של כ-50 נקודות.

בממד עוצמת וקצב החדשנות, נרשמת חולשה בכל שלושת הסוגים: חדשנות אינקרמנטלית נמוכה בכ-20% מהממוצע הארצי, חדשנות רדיקלית נמוכה בכ-15% וחדשנות משבשת נמוכה בכ-38% מהממוצע הארצי.

בממד מקורות וכיווני החדשנות, הענף נמוך בכ-5% מהממוצע הארצי בחדשנות פנימית ובכ-5% גם בחדשנות פתוחה חד-כיוונית. לעומת זאת, חדשנות משתפת דו-כיוונית גבוהה בכ-30% מהממוצע הארצי.

בממד יישומי החדשנות, נרשמים פערים שליליים משמעותיים ברוב היישומים: חדשנות מודל עסקי וחדשנות חוויית לקוח נמוכות בכ-50% מהממוצע הארצי, חדשנות מיתוגית בכ-35% וחדשנות תהליכית וחדשנות במוצר/שירות בכ-20%. רק טרנספורמציה דיגיטלית מציגה רמה הקרובה לממוצע הארצי.

היעדר מדידה מספקת בשנה הקודמת בענף זה - לא ניתן להעריך את מגמת השינוי לאורך זמן.

לסיכום, הענף מציג רמת חדשנות נמוכה ברוב הממדים, ובפרט בחדשנות פורצת דרך וביישומים המכוונים לשוק, בעוד היכולות הפנימיות נותרות הבסיס המרכזי המאפשר שימור רמת החדשנות הקיימת.



חוות דעת מומחה - שירותים לעסקים / איציק אילוז²⁶

מגזר השירותים המקצועיים - הכולל עריכת דין, ראיית חשבון וייעוץ מס - מציג בממד החדשנות של המכון הישראלי להערכת חדשנות (INSA) לשנת 2025 תמונה מאתגרת: ציון חדשנות ממוצע של 60, הנמוך מהממוצע הארצי, כאשר הפער המרכזי שנוצר הוא בין היכולת הטכנולוגית הקיימת לבין האימוץ בפועל.

המגזר נמצא בעיצומה של חדשנות משבשת המונעת על ידי בינה מלאכותית. אולם, הנתונים מראים כי המגזר מצליח לייצר שיפורים קטנים ויומיומיים (חדשנות אינקרמנטלית) הנמוכים בכ-20% מהממוצע הארצי. פער זה מעיד על כך שהטכנולוגיה זמינה, אך המערכת עדיין מתקשה מאוד לשלב אותה ולהפוך אותה לחלק שגרתי מהעבודה היומיומית.

הקטגוריות החזקות של הענף הן 'ניהול ידע ונתונים' ו'בישורים' ויכולות חדשנות ארגונית' (ציון סביב 70). כלומר, אנשי המקצוע הם מומחים בידע ויודעים לנהל אותו באופן מסורתי.

הקטגוריות החלשות ביותר הן 'יישום כלי חדשנות' ו'הגדרת מדדי ביצוע לחדשנות' (ציון סביב 50). זהו המקום שבו היכולת התיאורטית לא מתורגמת לשימוש מעשי בכלים החדשים.

החוליה החסרה - התאמת המידע לעידן הדיגיטלי

הציון הגבוה ב'ניהול ידע ונתונים' מחייב בחינה מחודשת. הנתונים מראים שהמגזר יודע לשמר מידע (קבצים, תיקים), אך האתגר היום הוא ליצור תשתית ידע דיגיטלית שמוכנה לעבודה עם בינה מלאכותית. כדי לעבור למהפכה המשבשת בביטחון, יש צורך לארגן מחדש את המידע כך שיהיה מובנה, מתויג ומאומת ברמה גבוהה.

שנת 2026 תסמן את המעבר מפאסיביות לשילוב זהיר ומחושב של בינה מלאכותית תוך התמקדות בשני צירי פעולה:

- שינוי מוקד מדידת הצלחה: הקטגוריה החלשה של 'הגדרת מדדי ביצוע לחדשנות' (50 נקודות) תאלץ את המגזר לבחון מחדש את הדרך שבה הוא מגדיר ומוודד את הערך שהוא מספק ללקוח.

- ככל שהטכנולוגיה מקצרת את זמן המשימה, המיקוד יעבור להערכת איכות הפתרון והתוצאה, במקום זמן העבודה שהושקע בו.

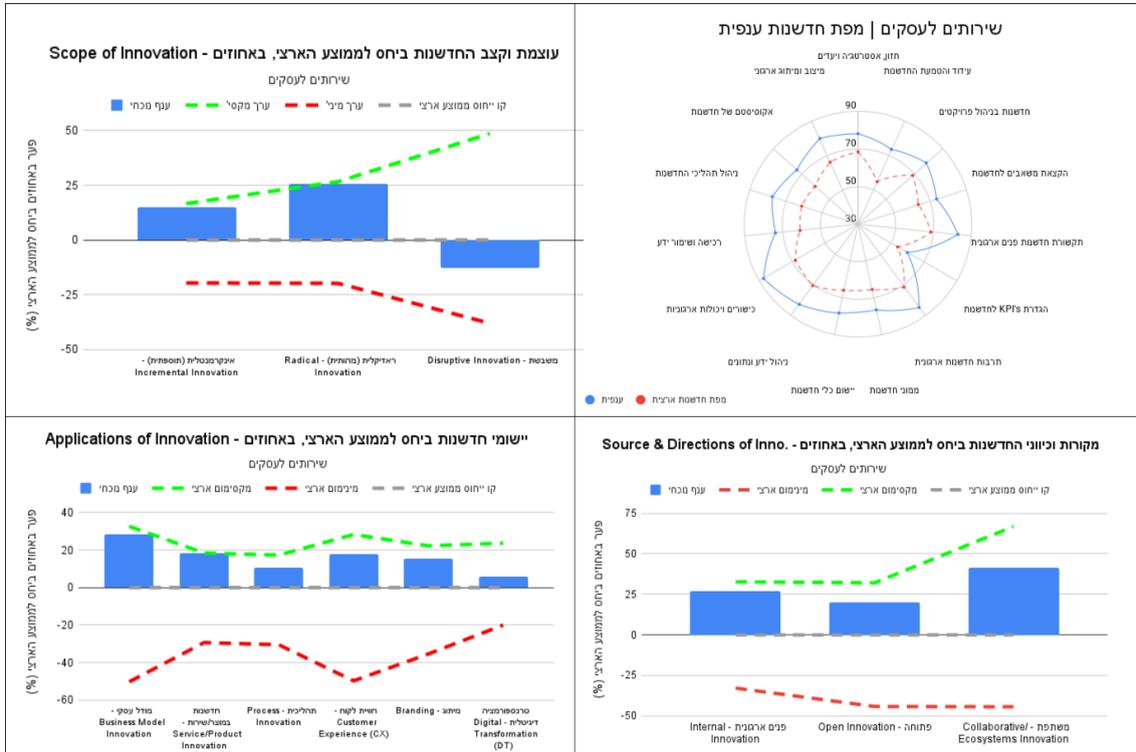
לסיכום, המגזר המקצועי בישראל מחזיק בנכסי ידע איכותיים (ציון 70), אך נכסים אלו מנוהלים בשיטות מסורתיות שאינן מתאימות לבינה המלאכותית. על ידי השקעה בהתאמת המידע, יצירת תשתיות מותאמות וצמצום פער האוריינות הדיגיטלית, יוכל המגזר להתחיל ולצמצם את הפערים ביישום הכלים ולהפוך את הפוטנציאל למהפכה לשיפור יומיומי ומוסדר.



²⁶ איציק אילוז - מומחה להתאמת טכנולוגיות והטמעתן בארגונים; כיום מוביל חדשנות והטמעה במשרד עו"ד מיתר, המשלב ניסיון מקצועי עשיר בעולמות הבריאות והפיננסים.



שירותים לעסקים



מגמות עיקריות בענף לשנת 2025



שירותים לעסקים - ניתוח מגמות החדשנות בענף (ציון חדשנות ממוצע 79)

ענף השירותים לעסקים מציג רמת חדשנות גבוהה מהממוצע הארצי בכל הקטגוריות של מפת החדשנות. החוזקות הבולטות ביותר ביחס למשק ניכרות בעידוד והטמעת חדשנות, תקשורת חדשנות פנים-ארגונית, כישורים ויכולות חדשנות ארגונית ובניהול תהליכי חדשנות - בכל אלה נרשם פער חיובי של כ-15 נקודות ויותר. מנגד, הגדרת מדדי ביצוע לחדשנות היא הקטגוריה הקרובה ביותר לממוצע הארצי, עם פער חיובי מתון של פחות מ-5 נקודות.

במבט פנימי אבסולוטי, הקטגוריות החזקות בענף הן כישורים ויכולות חדשנות ארגונית, תרבות חדשנות ארגונית ותקשורת חדשנות פנים-ארגונית - כולן סביב רמה של כ-87 נקודות. הקטגוריה החלשה ביותר בענף היא הגדרת מדדי ביצוע לחדשנות עם רמה של כ-60 נקודות.

בממד עוצמת וקצב החדשנות, הענף מציג יתרון ברור בחדשנות אינקרמנטלית ורדיקלית (כ-15% וכ-25% מעל הממוצע הארצי בהתאמה), אך דווקא בחדשנות משבשת נרשמת חולשה יחסית - כ-10% מתחת לממוצע הארצי.

בממד מקורות וכיווני החדשנות, הענף חזק מהממוצע הארצי בכל שלושת אופני החדשנות. חדשנות פנימית וחדשנות פתוחה חד-כיוונית גבוהות בכ-25%, בעוד חדשנות משתפת דו-כיוונית גבוהה בכ-40% מהממוצע הארצי.

בממד יישומי החדשנות, נרשמים פערים חיוביים בכלל היישומים. חדשנות מודל עסקי מובילה עם פער חיובי של כ-25%, בעוד חדשנות תהליכית וטרנספורמציה דיגיטלית מציגות את פערי החוזקה המתונים ביותר, כ-10% וכ-5% בהתאמה. יתר היישומים גבוהים בכ-20% מהממוצע הארצי.



בהשוואה לשנה הקודמת אין שינוי מהותי ברמת החדשנות בענף, למעט ירידה קלה בחדשנות רדיקלית ועלייה קטנה בחדשנות חוויית לקוח.

לסיכום, ענף השירותים לעסקים מציג מערכת חדשנות מפותחת וחזקה, הנשענת על משאבים אנושיים איכותיים, שיטות ניהול מתקדמות ושיתופי פעולה חיצוניים, אם כי נדרשת תשומת לב לשמירה וחיזוק של החדשנות המשבשת כדי לשמור על מובילות גם בעתיד.

חוות דעת מומחה - שירותים לעסקים / איתי ז'לטני²⁷

ענף השירותים לעסקים בישראל מציג מערכת חדשנות מפותחת, עם ציון חדשנות ממוצע גבוה מהממוצע הארצי. באופן טבעי, מי שמקדם ומלווה ארגונים ומוסדות בתחומי הטרנספורמציה הארגונית, החדשנות והתהליכים הארגוניים, נחשף יותר למודלים חדשניים ולכן ענף זה מוביל במדדי החדשנות בהשוואה לממוצע הכלל-ענפי.

כניסת ה AI והצמיחה האקספוננציאלית שלו השנה צפויה לשבש ולשנות את הענף במהלך השנים הקרובות ולהוות איום והזדמנות חריגים.

למרות ההובלה במדדי החדשנות, הענף כמעט ואינו מייצר חדשנות משבשת (Disruptive Innovation). הסיבה לכך נעוצה בין השאר במבנה הענף: רוב השחקנים פועלים במודל שירותי ייעוץ, שבו סיכון גבוה פחות מקובל, וההשקעה האפשרית בטכנולוגיות פורצות דרך מוגבלת.

מגמות בולטות מהשטח:

אימוץ AI: השנה אנו ניצבים בפני שיבוש משמעותי שצפוי לשנות את הענף. טכנולוגיות AI כבר מניעות שינוי מהותי בשירותים, החל ממערכות אוטומציה ועד כלי ניתוח מתקדמים. בעולם: מעל ל 85% מהחברות בתחום השירותים העסקיים כבר מדווחות על הטמעה של AI בתהליכים העסקיים שלהן ובמרביתן עושות כבר שימוש ב- Generative AI. חברות הייעוץ גלובליות מפתחות פלטפורמות AI שמייצרות תובנות בזמן אמת ומבצעות ניתוחי נתונים מורכבים תוך דקות.

בישראל: קיימת מוכנות גבוהה אך ניראה כי היישום איטי יחסית. רוב השחקנים עדיין בשלב פיילוטים ולא במודלים עסקיים פעילים מבוססי AI. חברות הייעוץ הגדולות מפתחות כלי AI, שכבר מניעים שינוי באופן מתן השירותים. פרויקטים רבים של טרנספורמציה ארגונית מבוססת AI כבר מבוצעים בשטח.

פערי יישום: בעוד שהמפה משקפת מוכנות גבוהה לחדשנות, בשטח קיימים פערים ביכולת להטמיע פתרונות בקצב מהיר. ארגונים רבים מתקשים לשלב טכנולוגיות חדשות בתהליכים קיימים, בעיקר בשל חסמים תרבותיים ומבניים. קיימים אתגרים במוכנות כוח האדם לאמץ שינוי, למרות הזמינות של הטכנולוגיה. המעבר ל AI מחייב כוח אדם שפתוח לאימוץ טכנולוגיה במהירות וזה לא תמיד אפשרי.

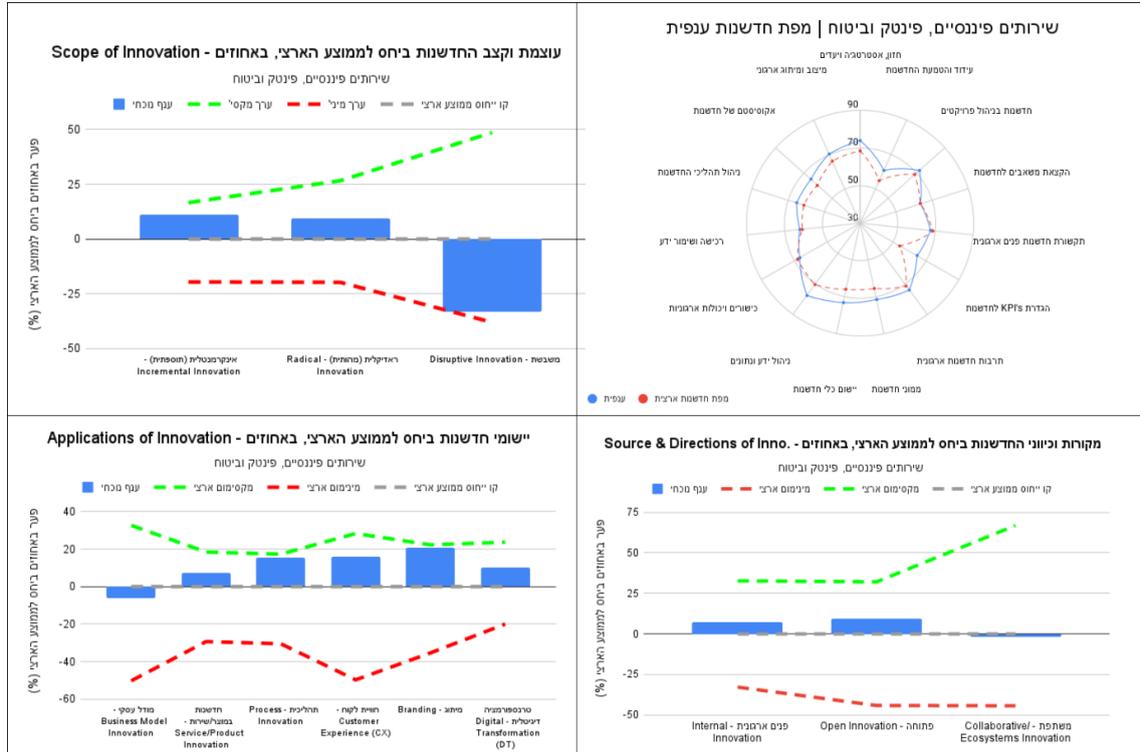
הזדמנויות והתפתחויות נוספות: כתוצאה מבשלות הטכנולוגיה והשפעתה ניראה כי הענף יהיה משמעותי בהובלת טרנספורמציה רחבה במשק. כמו כן ייושמו מודלים חדשניים יותר, כמו שירותים מבוססי תוצאה, שיתופי פעולה עם חברות טכנולוגיה או פיתוח נכסים טכנולוגיים עצמאיים. הצורך בשילוב AI בתהליכי טרנספורמציה דיגיטלית, חווית לקוח ואסטרטגיה צפויים להאיץ את השינוי.

לסיכום, הענף נהנה ממשאבים אנושיים איכותיים וחשיפה גבוהה לעולם החדשנות. אך כדי לשמור על ההובלה ולהפוך אותה ליתרון תחרותי, עליו להאיץ את אימוץ החדשנות המשבשת ולסגור את הפערים בין מוכנות תאורטית ליישום בפועל. הצורך של המשק להאיץ את יישום החדשנות ולהשיג את הערך הגלום בטכנולוגיה החדשה מהווה הזדמנות רבה לענף.

²⁷ איתי ז'לטני - שותף מנהל תחום החדשנות, קיימות ותמריצים, EY Israel.



שירותים פיננסיים, פינטק וביטוח



מגמות עיקריות בענף לשנת 2025



שירותים פיננסיים, פינטק וביטוח - ניתוח מגמות החדשנות בענף (ציון חדשנות ממוצע 69)

ענף השירותים הפיננסיים, הפינטק והביטוח מציג רמת חדשנות מעט מעל הממוצע הארצי, כאשר מרבית קטגוריות מפת החדשנות נמצאות בפער חיובי של עד כ-5 נקודות לעומת המשק. החוזקה הבולטת ביותר ביחס לממוצע הארצי היא בהגדרת מדדי ביצוע לחדשנות, עם פער חיובי של כ-10 נקודות. לעומת זאת, מספר קטגוריות נמצאות סביב רמה זהה לממוצע הארצי, בהן חדשנות בניהול פרויקטים, תקשורת חדשנות פנים-ארגונית, תרבות חדשנות ארגונית, כישורי ויכולות ארגוניות, רכישת ושימור ידע והקצאת משאבים לחדשנות.

במבט פנימי אבסולוטי, הקטגוריה החזקה ביותר בענף היא ניהול ידע ונתונים בציון של כ-77. מנגד, הקטגוריות החלשות ביותר בענף הן עידוד והטמעת חדשנות, הגדרת מדדי ביצוע לחדשנות ורכישת ושימור ידע - כולן עם ציונים מתחת ל-65, ומסמנות מוקדים מרכזיים לשיפור.

בממד עוצמת וקצב החדשנות, הענף מציג יתרון בחדשנות אינקרמנטלית וברדיקלית עם פער חיובי של כ-10% מהממוצע הארצי. עם זאת, בחדשנות משבשת נרשמת חולשה משמעותית, עם פער שלילי של כ-30% - פער המתרחב ככל שהחדשנות נדרשת להיות עמוקה ומהפכנית יותר.

בממד מקורות וכיווני החדשנות, הענף מציג רמה הקרובה מאוד לממוצע הארצי בכל שלושת סוגי החדשנות, ללא יתרון מובהק או חולשה חדה מול המשק.



בממד יישומי החדשנות, נרשמים פערים חיוביים בחמש מתוך שש הקטגוריות: בחדשנות במוצר/שירות נרשם פער חיובי של כ-5%, בטרנספורמציה דיגיטלית כ-10%, ובחדשנות תהליכית, מיתוגית וחוויתית לקוח נרשמו פערים חיוביים משמעותיים יותר של כ-20%. יישום חדשנות במודל עסקי נמצא סביב קצת נמוכה מהממוצע הארצי.

בהשוואה לשנה הקודמת, הענף מציג ירידה מהותית ברוב המדדים, בעוד שחדשנות מיתוגית היא הקטגוריה היחידה בה נרשם שיפור.

לסיכום, ענף השירותים הפיננסיים, הפינטק והביטוח מציג רמת חדשנות מעט גבוהה מהממוצע הארצי, עם ביצועים חזקים ביישומי חדשנות ואימוץ תהליכי חדשנות קיימים. עם זאת, קיימת חולשה מובהקת בחדשנות משבשת ומוקדים נוספים לשיפור בתהליכי אימוץ והטמעה של חדשנות ובניהול הידע הארגוני. האתגר המרכזי לשנים הקרובות הוא מעבר מייעול ושדרוגים אינקרמנטליים לחדשנות עמוקה המסוגלת לשנות מודלים עסקיים ותחרותיים בענף דינמי ומבוסס טכנולוגיה.

חוות דעת מומחה - שירותים פיננסיים, פינטק וביטוח / איתי גרין²⁸

ענף השירותים הפיננסיים, הפינטק והביטוח מציג בשנת 2025 רמת חדשנות אשר הינה מעל הממוצע הארצי. התמונה המתקבלת היא של ענף אשר ממשיך להשקיע בחדשנות.

החוזקה המרכזית של הענף הינה ניהול ידע ונתונים בציון גבוה של כ-77 נקודות, דבר המהווה תשתית איכותית לניתוח, תכנון וקבלת החלטות. יש מקום לשיפור בתחומים כגון עידוד והטמעת חדשנות, רכישת ושימור ידע, תקשורת חדשנות פנים-ארגונית, תרבות חדשנות, הקצאת משאבים לחדשנות והגדרת מדדי ביצוע לחדשנות, וזאת על מנת לאפשר חדשנות מערכתית והטמעה אפקטיבית של חדשנות.

בממד עוצמת וקצב החדשנות, הענף מפגין יתרון של כ-10% בחדשנות אינקרמנטלית ורדיקלית לעומת המשק, אך לוקה בחולשה בחדשנות משבשת. המשמעות היא כי הארגונים מצליחים לשדרג ולייעל תהליכים קיימים, אך עדיין מאותגרים ביכולת לפרוץ קדימה ולייצר מודלים עסקיים חדשים וזאת על אף האצה גלובלית באוטומציה, בינה מלאכותית גנרטיבית, דיגיטציה ושינויים חברתיים מהותיים המתאגרים את הענף.

בהקשר זה, חשוב להתייחס גם למגמת מקרו מרכזית: מעבר עולמי לבינה מלאכותית סוכנית אשר מאפשרת לסוכנים אוטונומיים לבצע תהליכים מקצה לקצה, לנתח מידע לא מובנה ולקבל החלטות באופן עצמאי. חברות מובילות צופות השקעות נרחבות בתחום, כאשר JPMorgan למשל, משקיע תקציבי ענק לשילוב סוכני בינה מלאכותית. על פי מקינזי²⁹, בינה מלאכותית סוכנית עשויה לחסוך למערכת הבנקאית הגלובלית 700-800 מיליארד דולר, אך ללא שינוי אמיתי במודלים העסקיים, בנקים עשויים לחוות בממוצע ירידה של 9% ברווחיות הגלובלית. מאמצים מוקדמים ייהנו מיתרון של ארבע נקודות, ROTe בעוד מאמצים איטיים יהפכו ללא רלוונטיים.

לסיכום, הענף נמצא בנקודת מפנה: יש לו יכולות חזקות, בעיקר בתחום הדאטה והדיגיטל, אך המעבר לחדשנות משבשת ולדור הבא של מודלים עסקיים ידרוש השקעה ממוקדת במדידה, בהטמעה, ובשיתופי פעולה חיצוניים - במיוחד בתקופה של אי וודאות שבה טכנולוגיות, בהן בינה מלאכותית, משמשות מנוע צמיחה מרכזי ברחבי העולם. על בנקים, מבטחים ושחקנים פיננסיים אחרים לבחון כיצד הם יכולים למנף בינה מלאכותית גנרטיבית וסוכנית על מנת להפיק ערך, לא רק להתייעל, אלא להתאים עצמם לעולם חדש, לשוק תחרותי יותר ולציפיות ההולכות וגדלות של הלקוחות. הדרך הטובה ביותר לעשות זאת, היא כמובן באמצעות שיתופי פעולה ואימוץ טכנולוגיות של סטרטאפים על בסיס המתודולוגיה של חדשנות פתוחה.

²⁸ איתי גרין - מייסד Innovate Israel ומנכ"ל Global Innovation & Strategy, מומחה לחדשנות פתוחה וליווי תאגידים גלובליים בתחומים מגוונים, בהם פיננסים, ביטוח, תיירות, תעשייה ואנרגיה.

²⁹ McKinsey & Company. Global Banking Annual Review 2025: Why precision, not heft, defines the future of banking. October 2025.



מחברת ביטוח מסורתית - לאחת ממובילות החדשנות בענף הביטוח והפיננסים כך בנתה כלל את מנועי הצמיחה של העשור הבא

ראיון עם מירי גלבורט, מנכ"לית כלל IZ



צילום: סיון פרג

קבוצת כלל ביטוח ופיננסים היא מהגופים הגדולים והמשמעותיים בישראל בתחומי הביטוח, החיסכון, הפנסיה, הפיננסים וההשקעות, ומשנת 2023 גם בתחום כרטיסי האשראי עם השלמת רכישת MAX. פעילותה מתקיימת בסביבה המאופיינת ברגולציה הדוקה, תחרות גוברת, ציפיות שירות משתנות ולחצים תפעוליים מתמשכים. מציאות זו מציבה אתגר אסטרטגי ברור: כיצד להמשיך לצמוח ולהישאר רלוונטיים בעולם שבו טכנולוגיה, דאטה ובינה מלאכותית משנים את כללי המשחק, מבלי לפגוע באמינות, בביטחון ובאמון הציבור.

על רקע זה, וביתר שאת בשנים האחרונות, מקדמת כלל תהליכי חדשנות וטרנספורמציה רחבי היקף, החוצים יחידות עסקיות ותפקודים ארגוניים. בראיון עם מירי גלבורט, מנכ"לית כלל IZ, מתוארת תפיסה של חדשנות כיכולת ארגונית מתמשכת - לא כפרויקט נקודתי, אלא כתשתית ניהולית ואסטרטגית ארוכת טווח.

חדשנות כמרכיב אסטרטגי בליבת הארגון

אחד האתגרים המרכזיים בארגון בסדר גודל של כלל, מציינת גלבורט, הוא חיבור החדשנות לליבה העסקית, כפעילות הוליסטית. תפיסה זו מתבטאת במעמדה של חטיבת מערכות המידע כשותפה עסקית בתהליכי קבלת החלטות, המנהלת חדשנות כערך עסקי. לפיכך, הוגדרו בשנים האחרונות כיווני חדשנות המחברים ליעדים עסקיים ארוכי טווח: שיפור חוויית הלקוח, קיצור זמני טיפול, ייעול תהליכים תפעוליים מורכבים וחיזוק יכולות ניהול הנתונים. החדשנות, לדבריה, אינה נמדדת בהטמעת טכנולוגיה כשלעצמה, אלא ביכולת לייצר ערך מדיד ובר-קיימא לאורך זמן.

תפיסה זו מתיישבת עם ממצאי דו"ח החדשנות של INSA, המצביעים על כך שארגונים שבהם קיימת הלימה בין חזון חדשנות, מדידי ביצוע ותשתיות ידע מצליחים למנף טכנולוגיות מתקדמות מעבר לשלב הפיילוט ולהטמיען בפעילות השוטפת.

ברוח זו, כלל מגדירה חדשנות כתהליך שיטתי ומנוהל. פורום חדשנות ארגוני, בהשתתפות הנהלה בכירה מכל יחידות הארגון ובהובלת מנכ"ל הקבוצה, המשדר מסר ניהולי ברור: המיקוד אינו ב"רעיונות מבריקים", אלא ביכולת עקבית לתרגם חדשנות לביצועים - באמצעות פיתוח יכולות פנימיות וניהול מדידה ובקרה לאורך זמן.

טרנספורמציה דיגיטלית וחדשנות תהליכית

אחת החוזקות הבולטות במפת החדשנות של כלל היא חדשנות תהליכית וטרנספורמציה דיגיטלית. לא מדובר בהטמעת כלים נקודתיים, אלא בשינוי שיטתי של אופן העבודה בארגון. תהליכי שירות, טיפול בתביעות וניהול ממשקי לקוח נבחנים באופן מתמשך, במטרה לצמצם צווארי בקבוק ובירוקרטיה, ולתת ללקוחות יכולת לבצע פעולות מורכבות באופן עצמאי, שקוף ונגיש יותר.

לדברי גלבורט, תהליכים אלה מלווים במדידה שיטתית: הגדרת KPIs תפעוליים, בחינת זמני תגובה וחיבור בין שיפור תהליכי לערך עסקי, גם כאשר הערך נמדד באיכות שירות, יציבות ועמידה ברגולציה ולא בהכרח ב-ROI מיידי.

ממצאי מפת החדשנות של כלל משקפים מיצוב מעל הממוצע הענפי ביישומי טרנספורמציה דיגיטלית וחדשנות תהליכית, על בסיס היקף הפעילות, עומק ההטמעה והשפעתה הרחבתית על הארגון.

חדשנות פורצת דרך בענף הביטוח - מודל עסקי

השקת כרטיס האשראי Clal Pay בתחילת 2025, בשיתוף MAX, מהווה מהלך ראשון מסוגו בענף: מועדון אשראי המחבר בין ביטוח, פיננסים וצרכנות, עם הצעת ערך ברורה ללקוחות ומודל תגמול חדש לסוכנים. המהלך משקף את חזון כלל לפעול כפלטפורמה פיננסית מתקדמת המספקת פתרונות מקיפים ומותאמים אישית. במסגרת ההשקה הוטמעה גם הטבת "מגן רכישה" - החזר כספי במקרה של נזק למוצר שנרכש בכרטיס במהלך 90 ימים ממועד הקנייה, פרקטיקה מקובלת בשוק כרטיסי האשראי הבינלאומי, הממחישה את הרחבת ערך השירות כחלק ממהלך החדשנות הכולל של החברה.

חדשנות פתוחה: לא כל החוכמה בפנים

כלל פועלת בשיתופי פעולה ממוקדים, עם ספקים, סטרטאפים וענקיות טכנולוגיה, הנבחרים בקפידה. הדגש אינו על אימוץ טרנדי, אלא על התאמה עסקית, טכנולוגית ויצירת ערך חדשנות אמיתי. הפוקוס בפעילות זו הוא על פתרון חדשני המשלב קדמה ביחד עם מענה ממוקד צרכים לארגון, ללקוחות ולסוכנים.



אנשים, כישורים ותרבות ארגונית

מעבר לטכנולוגיה, גלבורט מדגישה את תפקידם המרכזי של האנשים והתרבות הארגונית ביכולת לחדש. חדשנות, לדבריה, אינה יכולה להתקיים ללא השקעה מתמשכת בפיתוח כישורים, ביצירת שפה משותפת ובבניית אמון בין יחידות הארגון.

בהתאם לכך, בכלל מושם דגש על פיתוח יכולות דיגיטליות ועסקיות בקרב עובדים ומנהלים, על חיזוק שיתופי פעולה בין חטיבות ועל יצירת מסגרות עבודה המאפשרות ניסוי, למידה והפקת לקחים. תרבות זו תומכת בהתמודדות עם מורכבות, בניהול שינוי הדרגתי ובשימור מחויבות ארוכת טווח.

רגולציה, ניהול סיכונים וחדשנות אחראית

כארגון פיננסי, החדשנות מנוהלת במתח המתמיד שבין יציבות להתחדשות - לא או-או, אלא גם וגם. הדבר מתבטא בהבחנה ברורה בין ליבת הפעילות לבין מנועי צמיחה חדשים, תוך ניהול סיכונים מוקפד.

דגש מיוחד ניתן למדידה. לא כל יוזמה נבחנת באותם קריטריונים. קיימת הבחנה בין חדשנות תפעולית, חדשנות שירותית וניסיונית - לכל אחת מוגדרים מדדי הצלחה שונים. גישה זו משקפת תפיסה בוגרת של חדשנות כניהול מבוקר של אי-ודאות, ולא כמרוץ ל"דבר הבא".

AI כבסיס תשתיתי מבוקר

בכלל נתפסת הבינה המלאכותית כתשתית ארגונית ולא כפעילות נקודתית. יוזמות GenAI מנוהלות כחלק ממחזור חיי הפרויקט, עם בחינה שיטתית של החזר השקעה, השפעה על מדדי ביצוע ושיקולי שקיפות והסבריות. כלי AI מיושמים בעיקר לתמיכה בתהליכים פנימיים, אוטומציה של ניתוח מידע וסיוע בקבלת החלטות, ולעיתים נטמעים באופן מלא בעבודת המשתמש העסקי ונמדדים בקיצור זמני טיפול ובשיפור יעילות.

במקביל, הקימה כלל פורום שגרירי AI חוצה-ארגון ומקיימת את האקתון Clal UP בשיתוף Microsoft, במסגרתו מפתחים עובדים יוזמות חדשות תוך שימוש בכלי בינה מלאכותית. עד כה צמחו מהאקתונים למעלה מ-15 יוזמות פעילות.

חדשנות תשתיתית: ענן, סייבר ו-IOT

המעבר ההדרגתי לענן, לצד שמירה על רכיבים קריטיים בענן פרטי, משקף איזון בין גמישות טכנולוגית לדרישות אבטחה ורגולציה. כלל משלבת Azure OpenAI בענן מאובטח, תחת אסטרטגיית Zero Trust, עם משמעת תקציבית והבחנה בין ענן פרטי, SaaS - Landing Zones. הבחירה בתצורות היברידיים מאפשרת לכלל לחדש בקצבים שונים, בהתאם לרמת הרגישות הנדרשת - ביטוי מובהק לחדשנות אחראית, המכירה במגבלות ופועלת בתוכן.

חדשנות חברתית וחיבור לקהילה

גם הממד החברתי והתפיסה של אחריות תאגידית הם חלק בלתי נפרד מהעשייה העסקית של כלל. יוזמות התנדבות, מעורבות בקהילה וחיזוק החוסן החברתי נתפסות בכלל כמרכיב משלים לתרבות הארגונית ולזהות החברה.

חיבור זה בין ערכים, עובדים וקהילה מחזק את תחושת המשמעות והמחויבות בארגון. הדו"ח מצביע על תרומתו ללכידות ולתרבות הארגונית - תנאי תומך לחדשנות מתמשכת.

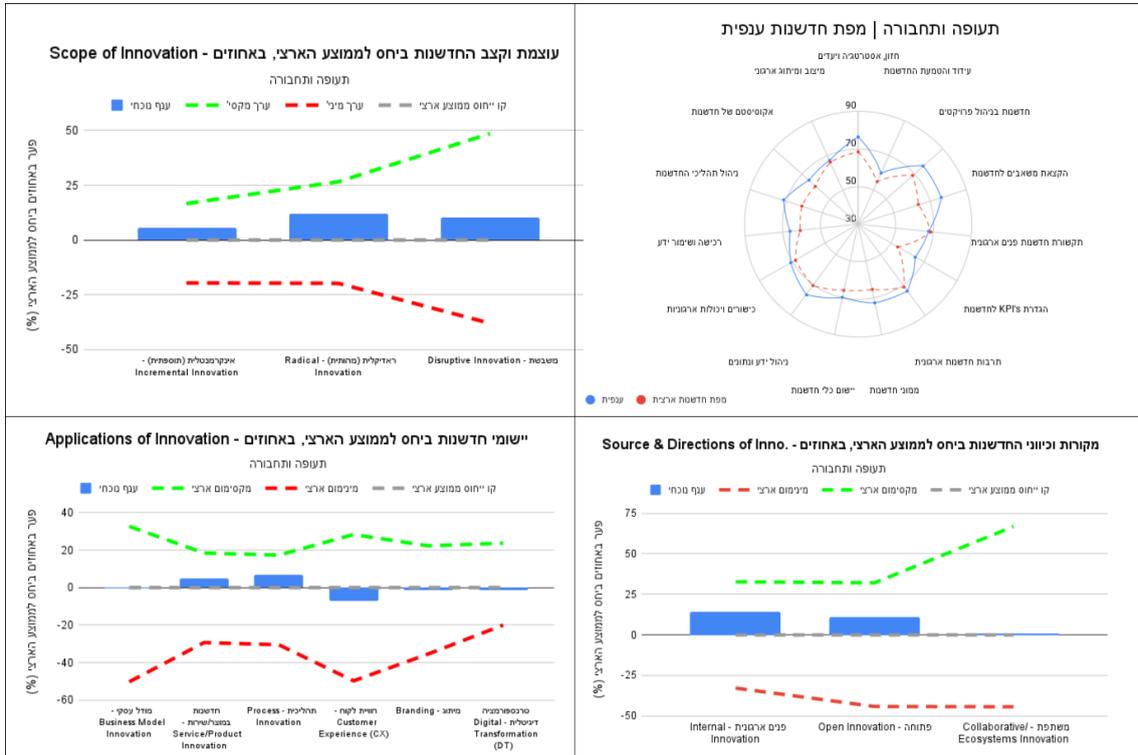
חדשנות שיווקית ומיתוגית: שפה חדשה

בסוף 2024 השיקה כלל שפה תקשורתית ולוגו חדשים: "החיים קורים ואנחנו אתכם, אז תשמחו שאתם בכלל". המיתוג החדש מבטא אנושיות, יציבות ורלוונטיות, ומחבר בין החדשנות הפנימית לבין המפגש היומיומי עם הלקוח.

במבט קדימה: חדשנות כיכולת ארגונית מתמשכת

מפת החדשנות של כלל ביטוח ופיננסים מציגה ארגון בתהליך מתמשך של התאמה והתחדשות. סיפור של "קפיצה טכנולוגית" לצד בניית יכולת מערכתית שיטתית ואחראית: ניהול תהליכים, פיתוח תשתיות, שילוב מערך דיגיטל ו-AI מותאם לצרכי הארגון, עם בקרה והשקעה מתמשכת באנשים ובתרבות.

כלל מייצגת דפוס חדשנות אופייני לארגונים מוסדרים ובוגרים: חדשנות שאינה מתריסה, אלא מחזקת; שאינה מנותקת מהליבה, אלא פועלת בתוכה. זהו מודל שמייצר יציבות, אמון ויכולת שינוי לאורך זמן.



מגמות עיקריות בענף לשנת 2025

אקוסיסטם של חדשנות	מודל עסקי - Business Model Innovation	משתפת - Collaborative/ Ecosystems Innovation	חווית לקוח - Customer Experience (CX)	תהליכית - Process Innovation	מיצוב ומיתוג ארגוני	חדשנות בניהול פרויקטים
▼	▼	▼	▼	▼	▼	▲

תעופה ותחבורה - ניתוח מגמות החדשנות בענף (ציון חדשנות ממוצע 71)

ענף התעופה והתחבורה מציג רמת חדשנות מעט מעל הממוצע הארצי. מרבית קטגוריות מפת החדשנות נמצאות בפער חיובי של עד 5 נקודות מול המשק. החוזקות הבולטות ביותר ביחס למוצע הארצי הן בהקצאת משאבים לחדשנות ובניהול תהליכי חדשנות, עם פער חיובי של כ-10 נקודות. מנגד, מספר קטגוריות כגון מיצוב ומיתוג ארגוני חדשני, תקשורת חדשנות פנים-ארגונית, כישורי יכולות ארגונית והגדרת מדדי ביצוע לחדשנות מציגות רמה דומה למוצע הארצי.

במבט אבסולוטי פנימי, הקטגוריות החזקות בענף הן חזון ואסטרטגיית חדשנות, חדשנות בניהול פרויקטים, הקצאת משאבים לחדשנות וניהול ידע ונתונים - כולן מעל 75 נקודות. מנגד, הקטגוריה החלשה ביותר בענף היא עידוד והטמעת חדשנות הנמצאת סביב 60 נקודות.

בממד עוצמת וקצב החדשנות, הענף מציג יתרון בכל שלושת סוגי החדשנות בהשוואה למשק: חדשנות אינקרמנטלית גבוהה בכ-5% מהממוצע הארצי, חדשנות רדיקלית גבוהה בכ-10% וחדשנות משבשת גבוהה בכ-7%. כלומר, הענף מצליח להוביל הן בחדשנות המשפרת תהליכים קיימים והן בחדשנות מהותית יותר.

בממד מקורות וכיווני החדשנות, נרשמת רמה גבוהה בכ-10-15% מהממוצע הארצי בחדשנות פנימית ובחדשנות פתוחה חד-כיוונית, בעוד חדשנות משותפת דו-כיוונית נמצאת ברמה דומה למוצע הארצי.



בממד יישומי החדשנות, מרבית היישומים נמצאים סביב הממוצע הארצי בפערים מזעריים של בין מינוס 5% לפלוס 5%. כלומר, הענף אינו מצטיין באופן מובהק אך גם אינו מפגר מאחור ביישומי חדשנות בתחומים כגון מוצר/שירות, תהליכים, חוויית לקוח, מודל עסקי וטרנספורמציה דיגיטלית.

בהשוואה לשנה הקודמת, 6 קטגוריות רשמו ירידה - בהן שתי ירידות מהותיות במיוחד באקוסיסטם של חדשנות ובחדשנות מודל עסקי. מנגד, בקטגוריית חדשנות בניהול פרויקטים נרשמה עלייה קלה.

לסיכום, ענף התעופה והתחבורה מציג חדשנות בעלת רמת ביצוע טובה ורחבה, אך עדיין נדרש לחזק את היכולת לייצר אימפקט גבוה יותר בסביבה פתוחה ומשתפת וכן לעגן תהליכי חדשנות מבוססי אקוסיסטם וחדשנות מודל עסקי - במיוחד על רקע היחלשות בשנה האחרונה.

חוות דעת מומחה - תעופה ותחבורה / איתי גרין³⁰

ענף התעופה והתחבורה מציג בשנת 2025 רמת חדשנות מעל הממוצע הארצי, עם ציון ממוצע של 71 נקודות. מדובר בענף אשר ביסס בשנים האחרונות את תהליכי החדשנות שלו ואת יכולת הניהול הפנימית. לאור הבגרות התהליכית, ההתמדה והיציבות החיובית, ניתן לומר כי הענף מייצר קרקע פורייה להמשך התקדמות בשנים הקרובות.

הקטגוריות החזקות בענף הן חזון ואסטרטגיית חדשנות, ניהול פרויקטים, הקצאת משאבים וניהול ידע ונתונים, כולן מעל 75 נקודות ומשקפות בגרות תהליכית גבוהה, השקעות עקביות ויכולת להוביל תהליכים רחבי היקף ולאורך זמן. הענף יודע לתכנן, לנתח ולבנות תשתיות חדשנות מתקדמות, והאתגר המרכזי לשנים הבאות הינו ביחס להנעת עובדים ופיתוח תרבות ארגונית תומכת.

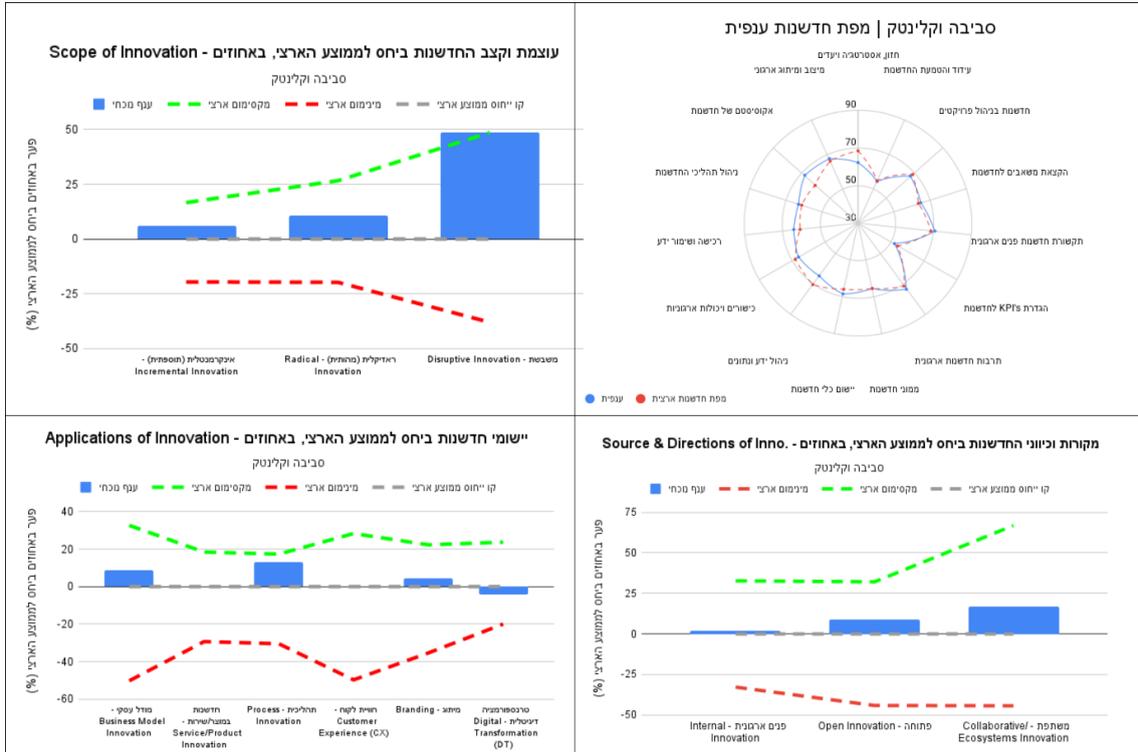
בממד עוצמת החדשנות, הענף מפגין יתרון מול המשק, עם רמה גבוהה יותר של חדשנות אינקרמנטלית, רדיקלית ומשבשת. האתגר לעתיד הינו בדבר הצורך בחיזוק הממשק של הענף עם גורמי חוץ ובניית מנועי צמיחה חדשים.

ברמת המקור, הענף הנהנה ממגמות עולמיות משמעותיות, כאשר בשנים האחרונות, מדינות, ערים וסוכנויות השקיעו סכומי עתק בפרויקטים טכנולוגיים, כולל בדיגיטציה של מערכות מיושנות. אנו עדים לחדשנות בתחומי המיקרו תחבורה, לשימוש בבינה מלאכותית בענף, לגידול ביוזמות של ערים חכמות, רכבים אוטונומיים ועוד. עד שנת 2040 למשל, מקינזי צופים כי רכבים אוטונומיים יהפכו לדבר נפוץ לחלוטין, וכי הבינה המלאכותית תשנה מן היסוד את הענף. ארגונים מובילים משקיעים כבר כיום בהטמעה של מערכות בינה מלאכותית ובשיתופי פעולה טכנולוגיים.

לסיכום, ענף התעופה והתחבורה ניצב מול תקופה של הזדמנויות חסרות תקדים. עם בסיס תהליכי חזק, השקעות עקביות ויתרון ברור בעוצמת החדשנות, הענף ממוקם היטב על מנת לאמץ פתרונות חדשניים. הדבר יצריך מארגונים לא רק להמשיך ולקדם תרבות חדשנות, אלא בראש ובראשונה להעמיק את החיבור לאקוסיסטם ולהעמיק שיתופי פעולה, וכן לבנות מנועים עסקיים חדשים ולא רק לייעל תהליכים.



³⁰ איתי גרין - מייסד Innovate Israel ומנכ"ל Global Innovation & Strategy, מומחה לחדשנות פתוחה ולליווי תאגידים גלובליים בתחומים מגוונים, בהם פיננסים, ביטוח, תיירות, תעשייה ואנרגיה.



סביבה וקלינטק - ניתוח מגמות החדשנות בענף (ציון חדשנות ממוצע 66)

ענף הסביבה והקלינטק מציג רמת חדשנות הקרובה לממוצע הארצי. בקטגוריה אחת נרשם יתרון של מעל 5 נקודות מול הממוצע הארצי - אקוסיסטם של חדשנות. מנגד, בשתי קטגוריות נרשם פער שלילי של כ-5 נקודות: ניהול ידע ונתונים וחזון ואסטרטגיית חדשנות. שאר הקטגוריות מציגות פערים זעירים סביב רמת הממוצע הארצי.

במבט פנימי אבסולוטי, הקטגוריות החזקות בענף הן אקוסיסטם של חדשנות, מיצוב ומיתוג ארגוני חדשני, יישום כלי חדשנות, תרבות חדשנות ארגונית ותקשורת חדשנות פנים-ארגונית - כולן סביב 70 נקודות. לעומת זאת, הקטגוריות החלשות ביותר הן עידוד והטמעת חדשנות והגדרת מדדי ביצוע לחדשנות - שתיהן סביב 55 נקודות.

בממד עוצמת וקצב החדשנות, הענף מציג יתרון קל בחדשנות אינקרמנטלית ורדיקלית של כ-5%. יחד עם זאת, בולטת במיוחד רמת חדשנות משבשת גבוהה בכ-50% מהממוצע הארצי - פער מהותי וחריג ביחס לרוב הענפים, המצביע על יכולת ליצירת פתרונות בעלי אימפקט משמעותי על השוק ועל הסביבה.

בממד מקורות וכיווני החדשנות, רמת החדשנות הפנימית תואמת לממוצע הארצי. חדשנות פתוחה חד-כיוונית מציגה יתרון קל של כ-5%. יתרון משמעותי יותר נרשם בחדשנות משתפת דו-כיוונית עם פער של כ-15% מעל הממוצע הארצי, מה שמרמז על נטייה גבוהה לשיתופי פעולה רחביים עם גורמים חיצוניים, לרבות תעשיות גובלות, אקדמיה ורשויות ממשל.

בממד יישומי החדשנות, רוב היישומים נמצאים סביב רמת הממוצע הארצי. שתי קטגוריות מציגות יתרונות בולטים: חדשנות תהליכית עם יתרון של כ-15% וחדשנות מודל עסקי עם יתרון של כ-10%. יתרונות אלה חשובים במיוחד לענף המבוסס על טכנולוגיות חדשות והסבות שוק, שבו הכנסת מודלים עסקיים חדשניים היא מנוע קריטי לחדירה לשווקים ולסקלביליות.

היעדר מדידה מספקת בשנה הקודמת בענף - לא ניתן להעריך את מגמת השינוי לאורך זמן.

לסיכום, ענף הסביבה והקלינטק מציג חדשנות יציבה סביב הממוצע הארצי לצד מצוינות בחדשנות משבשת ושיתופית, המהוות נקודת חוזקה אסטרטגית במעבר לכלכלה ירוקה ומקיימת. עם זאת, כדי לממש פוטנציאל זה נדרש חיזוק בתשתיות ניהול החדשנות בתוך הארגונים והטמעה אפקטיבית יותר של חדשנות לאורך כל קווי הפעילות.



חוות דעת מומחה - סביבה וקלינטק / ד"ר רחלי קרייסברג³¹

רקע: ועידת האקלים COP30 בברזיל אשר התקיימה לאחרונה הדגישה מעבר ממדיניות להטמעת טכנולוגיות אקלים בקנה מידה עולמי. קלינטק הוא מנוע מרכזי להפחתת פליטות, גם בישראל.

ענף הקלינטק בישראל: בישראל פועלות כ-946 חברות קלינטק (49 חדשות בשנה האחרונה), 58% בשלבי Seed ו-Pre-Seed. התחומים מגוונים: חקלאות אקלימית, טכנולוגיות מזון, ניידות ירוקה, מים, טכנולוגיות מימן והסרת פחמן. לדוגמה CropX, מפתחת פתרונות לניהול השקיה חכמה, ו-Watergen מציעה טכנולוגיה להפקת מים מהאוויר - פתרון קריטי לאזורים יבשים. השקעות ירדו מ-1 מיליארד דולר ב-2024 ל-613 מיליון ב-2025 (ירידה של 39%). קיימת חפיפה עם ענף האנרגיה: אנרגיה מתחדשת, אגירה, מימן ירוק ורשתות חכמות. האתגר המרכזי - מעבר מפיתוח לפיילוטים תעשייתיים. ב-2024 לא נוסדה אף חברה באנרגיה נקייה.

מעבר לסטארט-אפים, גם חברות תשתית גדולות בישראל נכנסות לתחום: נתג"ד - בוחנת שילוב מימן בצנרת הגז הטבעי כחלק מהיערכות לעידן דלקים נקיים. בזן - משקיעה במתקנים לייצור דלקים ירוקים ומימן כחול להפחתת פליטות בתעשייה. סובל - הקימה תחנות תדלוק למימן עבור משאיות כבדות, כחלק ממעבר לתחבורה נקייה.

חסמים: רגולציה מורכבת, מחסור במימון ארוך טווח, תחרות מול שווקים גדולים. למשל, חברות המפתחות טכנולוגיות לאגירת אנרגיה או ייצור מימן ירוק נדרשות לעבור תהליכי אישור ארוכים מול משרד האנרגיה ורשות החשמל.

הזדמנויות: מענקים ממשלתיים, שיתופי פעולה עם האיחוד האירופי (Horizon Europe), השקעות בינלאומיות (90% מההשקעות כוללות שותפים זרים). למשל, חברת StoreDot המפתחת סוללות לטעינה אולטרה-מהירה לרכב חשמלי, מושבת השקעות בינלאומיות. חברת H2Pro מפתחת טכנולוגיה לייצור מימן ירוק באמצעות אלקטרוליזה יעילה. בנוסף HomeBiogas, מציעה מערכות ביוגז ביתיות להפקת אנרגיה מפסולת אורגנית, וחברת Airovation פועלת בתחום המימן הכחול, המשלב טכנולוגיות להפחתת פליטות בתעשייה. בנוסף, Doral אנרגיה מובילה פרויקטים בינלאומיים בתחום האנרגיה המתחדשת והדלקים הנקיים.

חוזקות: הענף מתפקד כאקוסיסטם חדשני עם ריבוי סטארט-אפים ושילוב ידע רב-תחומי (מדעי המחשב, הנדסה, ביוטכנולוגיה). קיים קשר חזק בין אקדמיה לתעשייה - לדוגמה, מחקרי חברת חשמל בטכניון יצרו את התשתית הטכנולוגית לפיילוט אשר יעשה blending של גז טבעי ומימן בתחנת כח של חברת חשמל.

חדשנות משתפת דו-כיוונית בולטת בזכות השקעות בינלאומיות, המגדילות סיכויי חדירה לשווקים והופכות את ישראל למרכז ידע גלובלי. יש להדגיש את הצלחת חברות ישראליות בשוק הגלובלי. SolarEdge, למשל, היא מובילה עולמית במערכות ניהול אנרגיה סולארית, עם פעילות בינלאומית רחבה. הצלחתה ממחישה את הפוטנציאל של ישראל לא רק כמרכז פיתוח אלא גם כיצואנית טכנולוגיות בקנה מידה גדול. עוד דוגמא לחברה ישראלית הפעילה בחו"ל בתחום הקלינטק היא - Ecoppia אשר פתחה רובוטים לניקוי פאנלים סולאריים במדבריות, פועלת בפרויקטים ענקיים בהודו ובמזרח התיכון.

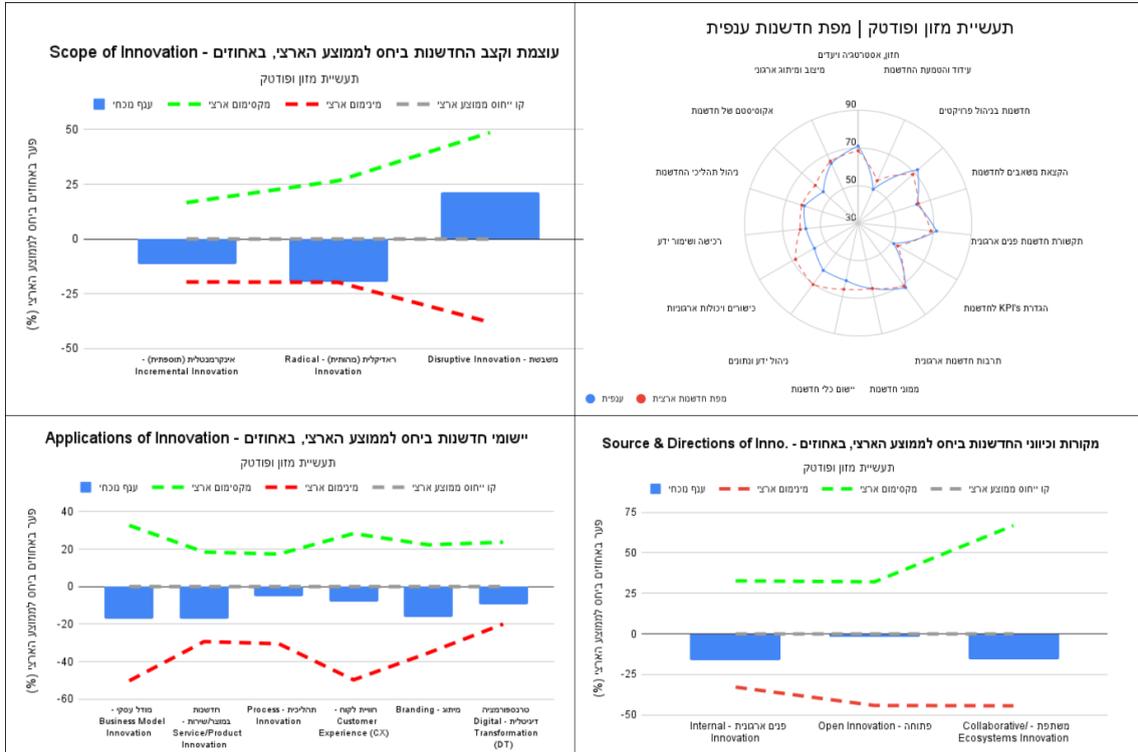
חולשות: חולשה בניהול ידע ונתונים: פיזור מידע, חוסר סטנדרטיזציה, העדר פלטפורמות אחודות לשיתוף ידע. רוב החברות לא מיישמות מערכות מתקדמות לניהול ידע. בנוסף, חסר חזון אסטרטגי ומפות דרכים להטמעת טכנולוגיות בקנה מידה תעשייתי. מיקוד בהשקעות בינלאומיות מסיט את החזון מהצרכים המקומיים.

סיכום: קלינטק בישראל הוא מנוע אסטרטגי לכלכלה דלת פחמן, עם מאות סטארט-אפים וחברות גדולות כמו נתג"ד, בזן, סובל ו-Doral. לצד הצלחות בינלאומיות, קיימים חסמים רגולטוריים ומחסור במימן. השילוב בין חדשנות סטארט-אפית לחברות תשתית גדולות, יחד עם מענקים ושיתופי פעולה גלובליים, יכול להפוך את ישראל ממוקד פיתוח למובילה ביישום פתרונות אקלים.

³¹ ד"ר רחלי קרייסברג - יזמית בתחומי האנרגיה המתחדשת והמימן, מנכ"לית חברת IBEX המתמחה ביזום וניהול פרויקטים בינלאומיים.



תעשיית מזון ופודטק



מגמות עיקריות בענף לשנת 2025



תעשיית מזון ופודטק - ניתוח מגמות החדשנות בענף (ציון חדשנות ממוצע 63)

ענף תעשיית המזון והפודטק מציג רמת חדשנות מעט נמוכה מהממוצע הארצי. מרבית הקטגוריות של מפת החדשנות בענף קרובות מאוד לממוצע הארצי, פרט ל-5 קטגוריות נמצאות בפער שלילי מול המשק. החולשות הבולטות ביותר מול המשק נראות בניהול ידע ונתונים ובכישורים ויכולות חדשנות ארגוניות עם פער שלילי של כ-10 נקודות. בנוסף ישנם כלי חדשנות, אקוסיסטם של חדשנות ועידוד והטמעת חדשנות מצויות בפער שלילי של 2-5 נקודות מהממוצע הארצי.

במבט אבסולוטי פנימי, הקטגוריות החזקות בענף הן חזון ואסטרטגיית חדשנות, חדשנות בניהול פרויקטים, תקשורת חדשנות פנים-ארגונית ותרבות חדשנות ארגונית - כולן סביב 70 נקודות. מנגד, הקטגוריות החלשות ביותר בענף הן הגדרת מדדי ביצוע לחדשנות ועידוד והטמעת חדשנות - שתיהן סביב 50 נקודות, ואחריהן אקוסיסטם של חדשנות וכישורים ויכולות חדשנות ארגוניות ברמה של כ-55 נקודות.

בממד עוצמת וקצב החדשנות, נצפית תמונה מעורבת: חדשנות אינקרמנטלית וחדשנות דיקלית נמוכות בכ-10% ובכ-20% מהממוצע הארצי בהתאמה, בעוד חדשנות משבשת גבוהה בכ-25% מהממוצע הארצי - הבדל המשקף את תרומתן של חברות הפודטק החדשניות בענף.

בממד מקורות וכיווני החדשנות, חדשנות פנימית וחדשנות משתפת דו-כיוונית נמוכות משמעותית - בכ-15% עד 20% מהממוצע הארצי. לעומת זאת, חדשנות פתוחה חד-כיוונית דומה מאוד לממוצע הארצי.



בממד יישומי החדשנות, שלושה יישומים מציגים חולשה משמעותית יחסית למשק: חדשנות מודל עסקי, חדשנות במוצר/שירות וחדשנות מיתוגית - כולם כ-20% מתחת לממוצע הארצי. חדשנות בחוויית לקוח וטרנספורמציה דיגיטלית נמוכות בכ-10% מהממוצע הארצי, בעוד חדשנות תהליכית מציגה פער שלילי מצומצם יותר של כ-5% מהממוצע הארצי.

בהשוואה לשנה הקודמת, רוב מוחלט של הקטגוריות מציג ירידה, ובשמונה מהן נרשמה ירידה מהותית ביחס לשנה שעברה.

לסיכום, ענף המזון והפודטק מציג ביצועי חדשנות חלשים יחסית ברוב פרמטרי החדשנות, מלבד חדשנות משבטת שמהווה נקודת אור בולטת. הענף נמצא בפער מתרחב מהמשק הן בתשתיות החדשנות והן במימוש בפועל, נדרש חיזוק משמעותי ביכולות ארגוניות ותהליכי חדשנות כדי לממש את פוטנציאל הפודטק ולשפר את רמת החדשנות הכוללת בתעשייה.

חוות דעת מומחית - תעשיית המזון והמשקאות / גופנה ליס-רובין³²

תחום החדשנות בעולם המזון (FoodTech) חווה תנודתיות משמעותית בשנים האחרונות. בתחילת האצת התחום (2017), נרשמה צמיחה מואצת של חברות סטארט-אפ, שהתמקדו בעיקר בפיתוח הקשור לנושא החלבונים האלטרנטיביים (ממקור שאינו מן החי) כמענה למשבר האקלים. עם זאת, בשנים האחרונות חלה האטה גלובלית בתחום הנובעת מאכזבת השוק מקצב אימוץ המוצרים על ידי צרכנים, ירידה בהשקעות ואימוץ איטי על ידי חברות מסורתיות.

היקף ההשקעות הגלובליות בתחום החלבון האלטרנטיבי ממחיש את דפוס התנודתיות בענף: לאחר עלייה הדרגתית מהיקף של כ-200 מיליון דולר ב-2016 לכ-1 מיליארד דולר ב-2019, נרשמה האצה חדה בשנות הקורונה עם שיא של כ-5 מיליארד דולר ב-2021. מאז חלה ירידה משמעותית בהשקעות, לכ-2.8 מיליארד דולר ב-2022, כ-1.5 מיליארד דולר ב-2023 וכ-1.1 מיליארד דולר ב-2024, המשקפת האטה גלובלית.

הבחנה בין תתי-תחומים: חשוב להבהיר כי עולם הפודטק אינו מוגבל רק לחלבונים אלטרנטיביים. הוא כולל תחומים רחבים כגון רכיבי מזון חדשניים (Novel Ingredients), בטיחות מזון, אופטימיזציה של שרשרת האספקה וקיימות (אריזות חכמות ומיחזור). כמו כן, החדשנות בענף באה לידי ביטוי לא רק במוצרים סופיים חדשים, אלא גם בחדשנות תהליכית (Process Innovation) לשיפור יעילות הייצור ובמודלים עסקיים חדשים.

ניתוח נתוני מפת החדשנות בישראל

כרקע, חשוב להבין שתעשיית המזון היא במהותה תעשייה מסורתית ושמרנית, המבוססת על מודלים, מותגים וגישות שיווקיות וייצוריות קיימות מזה שנים רבות. נטייה זו משפיעה על קצב חדירת החדשנות.

ההאטה העולמית, יחד עם השפעות תקופת המלחמה הממושכת ("חרבות ברזל") והשלכותיה על המשק, ניכרת היטב במפת 2025. המפה מצביעה על ירידה בקצב ובעוצמת החדשנות בהשוואה לממוצע הארצי ולשנה הקודמת.

התייחסות לנתוני הדו"ח:

קצב ועוצמת החדשנות: המפה מצביעה על ירידה בקצב ובעוצמת החדשנות בענף המזון, בהשוואה לממוצע הארצי.

חדשנות פורצת דרך: הדירוג של "חדשנות פורצת דרך" נותר גבוה יחסית, ככל הנראה כתוצאה מפעילותן של חברות הפודטק בשנים שקדמו להאטה. עם זאת, הירידה הכללית בפעילות הענף משתקפת היטב בנתונים הנוכחיים.

נתונים מספריים וסיבות לירידה:

היקף פעילות חברות סטארט-אפ: בישראל פועלות כיום יותר מ-150 חברות סטארט-אפ בתחום הפודטק, אך היקף ההשקעות רשם ירידה חדה (יותר מ-60%) מאז שנות השיא (2021-2022).

גורמי הירידה ברמת החדשנות ב-2025: הירידה במדדי החדשנות (ציון ממוצע 63) נובעת ככל הנראה מהססת משאבים בשל המלחמה, מחסור בכוח אדם עקב שירות מילואים ממושך, וקושי בגיוס הון בתנאי אי-ודאות גיאופוליטית

³² גופנה ליס-רונין - מנכ"לית חברת אלפוד'ס פודטק. כיהנה בתפקידים רבים בתחום המזון: מנהלת פיתוח של גלילות נסטלה בישראל, מנהלת מרכז הפיתוח של נסטלה בשדרות, מנהלת מחלקת פיתוח דגנים של נסטלה בשווייץ, מנהלת מפעל סלטי צבר. בין 2019-2023 כיהנה כמנהלת החדשנות הפתוחה של נסטלה בישראל.



המקשים על תכנון ארוך טווח (נתון שמשפיע על פעילות סטרטאפים באופן ישיר, ועל רמת החדשנות כולה בענף באופן עקיף).

סימני היפוך מגמה ויתרונות יחסיים

למרות האתגרים, בדו"ח החדשנות עולים מספר נושאים המצביעים על תחילתו של היפוך מגמה ועל הייחודיות של האקוסיסטם הישראלי:

שיתופי פעולה פורצי דרך בין תעשייה לסטארט-אפים

בחודשים האחרונים נרשמה התעוררות משמעותית בפודטק הישראלי, באמצעות שיתופי פעולה אסטרטגיים עם חברות המזון המובילות:

- שטראוס ו-ImaginDairy: השקת מותג וקו מוצרים חדש המבוסס על חלבון חלב המיוצר בטכנולוגיית Precision Fermentation שפותחה על ידי הסטארט-אפ ImaginDairy.
- מחלבות גד ו-Remilk: השקת מוצר המבוסס על חלבון שפותח בטכנולוגיה דומה על ידי הסטארט-אפ Remilk.

השקות אלו יוצרות מגמה חדשה ומשמעותית לאקוסיסטם כולו:

יישום והטמעה - מעבר משלב הפיתוח לשלב היישום המסחרי של טכנולוגיות פורצות דרך.

הכרה בערך - נכונות של התעשייה המסורתית להטמיע טכנולוגיות פודטק, מתוך הכרה בפוטנציאל השוק והערך הצרכני והעסקי.

רגולציה מתקדמת - ישראל ממצבת את עצמה כמובילה בתחום אישורי רגולציה למזון חדש (Novel Food).

מודל "בטא סייט" גלובלי - שיתופי הפעולה האלו מציבים את ישראל כ"אתר בטא (Beta Site)" לחדשנות גלובלית - משלב הפיתוח ועד אימות השוק (Market Validation). המשך קידום מודל זה יכול להעניק תנופה עסקית לסטארט-אפים ולהבטיח צמיחה לתעשיית המזון הישראלית.

הצלחה גלובלית של חברות סטארטאפ ישראליות

למרות האתגרים הגלובליים בתחום החלבון האלטרנטיבי, מספר חברות ישראליות ממשיכות לפלס דרך, מתקדמות בייצור ובמכירות בישראל ובעולם. חברות כגון Redefine, Yo-Egg ו-Chunk מהוות דוגמאות להצלחה טכנולוגית ועסקית בייצור מוצרים מבוססי חלבונים אלטרנטיביים (בשר, ביצים ונתחים מן הצומח).

עוצמת האקוסיסטם השיתופי

בעוד שציון "חדשנות המשתפת" נמוך יחסית לממוצע הארצי, ענף המזון בולט בפעילות משמעותית כאקוסיסטם של החדשנות.

שיתופיות גבוהה: האקוסיסטם הישראלי מתאפיין בשיח ענף ופרויקטים רבים של שיתוף פעולה בין תעשיית המזון המסורתית לסטארט-אפים. דוגמאות מוצגות לעיל.

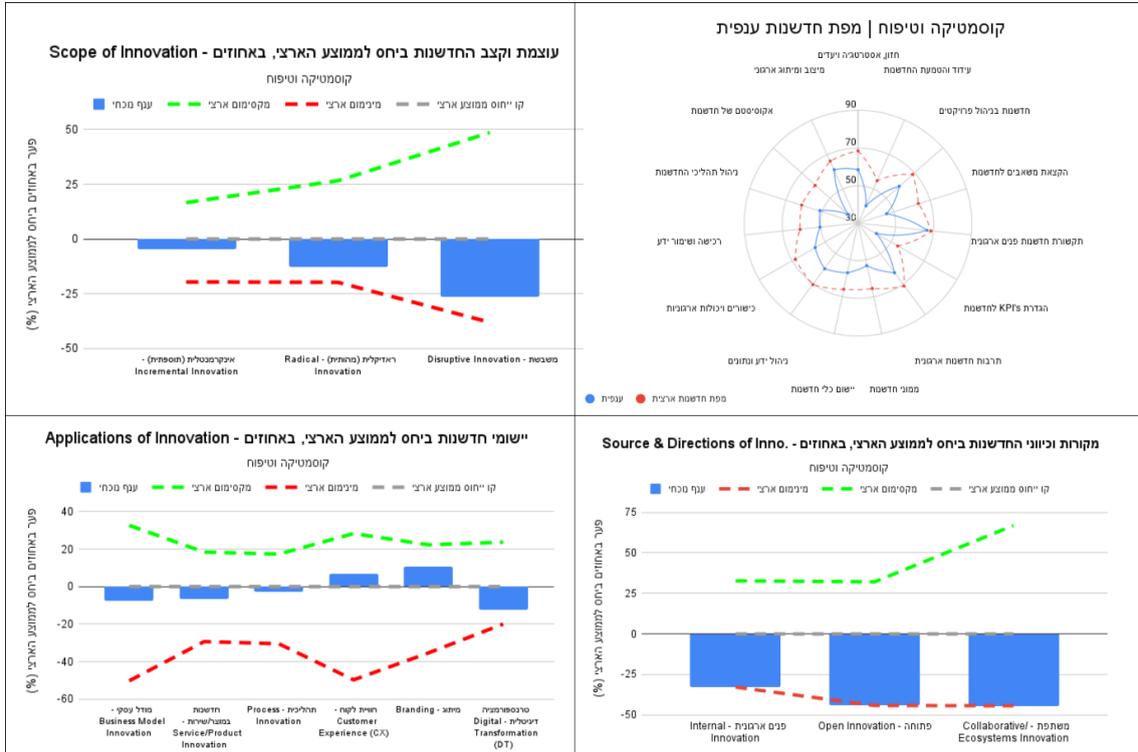
אירועי תעשייה: מתקיימים כנסים ואירועים תכופים המפגישים את כלל הגורמים בענף, במטרה ליצור חיבורים, לשתף ידע ולקדם את הטכנולוגיות החדשות.

מסקנה

ענף הפודטק בישראל חווה תקופת התאמה לאחר צמיחה ראשונית, אך הוא מפגין חוסן ופוטנציאל ייחודי בזכות רמת החדשנות הגבוהה ונכונות הולכת וגוברת של התעשייה המסורתית לאמץ טכנולוגיות פורצות דרך. הפיכת ישראל למוקד גלובלי לאימות טכנולוגיות (Beta Site) באמצעות המשך שיתופי הפעולה בין ענקיות המזון המקומיות לסטארט-אפים, מהווה מנוף קריטי להבטחת עתיד החדשנות בענף.



קוסמטיקה וטיפוח



קוסמטיקה וטיפוח - ניתוח מגמות החדשנות בענף (ציון חדשנות ממוצע 57)

ענף הקוסמטיקה והטיפוח מציג רמת חדשנות מהנמוכות במשק. כל קטגוריות מפת החדשנות (למעט אחת) נמוכות מהממוצע הארצי. החולשה הבולטת ביותר ביחס למשק ניכרת באקוסיסטם של חדשנות ובהקצאת משאבים לחדשנות - עם פער שלילי של כ-20 נקודות. יתר הקטגוריות מציגות פער שלילי של כ-15-5 נקודות מהממוצע הארצי. הקטגוריה היחידה הקרובה לממוצע הארצי היא חדשנות בניהול פרויקטים (פער כמעט אפסי).

במבט אבסולוטי פנימי, הקטגוריה החזקה בענף היא תקשורת חדשנות פנים ארגונית - סביב 70 נקודות. אחריה בולטות אקוסיסטם של חדשנות, חדשנות בניהול פרויקטים ותרבות חדשנות ארגונית - מעט מעל 60 נקודות. קטגוריות נוספות כמו חזון ואסטרטגיית חדשנות, יישום כלי חדשנות וכישורים ויכולות חדשנות ארגוניות נמצאות סביב 55-60 נקודות. מנגד, הקטגוריות החלשות ביותר בענף הן הגדרת ממדי ביצוע לחדשנות, עידוד והטמעת חדשנות וניהול תהליכי חדשנות - כולן ברמה נמוכה מ-40 נקודות.

בממד עוצמת וקצב החדשנות, חדשנות אינקרמנטלית נמוכה במעט מהממוצע הארצי, חדשנות רדיקלית נמוכה בכ-10% מהממוצע הארצי וחדשנות מטבחה נמוכה בכ-25% מהממוצע הארצי.

בממד מקורות וכיווני החדשנות, כל שלושת הכיוונים נמוכים משמעותית מהממוצע הארצי: חדשנות פנימית נמוכה בכ-30%, חדשנות פתוחה חד-כיוונית וחדשנות משתפת דו-כיוונית נמוכות בכ-45% מהממוצע הארצי.

בממד יישומי החדשנות, שלושה יישומים מציגים פער שלילי מול המשק: טרנספורמציה דיגיטלית כ-10% מתחת לממוצע הארצי, וחדשנות מודל עסקי וחדשנות במוצר/שירות כ-5% מתחת לממוצע הארצי. לעומת זאת, חדשנות מיתוגית גבוהה בכ-10% מהממוצע הארצי וחדשנות חוויית לקוח גבוהה בכ-5%.

בהיעדר נתוני שנה קודמת (עקב מיעוט תצפיות), אין אפשרות לזהות שינוי על פני זמן בענף זה. לסיכום, ענף הקוסמטיקה והטיפוח מציג חולשה רחבת כמעט בכל היבטי החדשנות, עם נקודות אור מצומצמות בלבד בחדשנות מיתוגית ובחדשנות חוויית לקוח. נדרש חיזוק משמעותי במבני החדשנות, בניהול תהליכי חדשנות ובהשקעות תומכות כדי לאפשר שיפור בעוצמת החדשנות וביכולתו של הענף להדביק את הפער מהמשק.



חוות דעת מומחה - קוסמטיקה וטיפוח / ד"ר זאבי מאור³³

תחום הקוסמטיקה כולל תמרוקים במגוון קטגוריות ובהן טיפוח העור (גוף ופנים), מוצרי שיער, בישום ואיפור. הצרכנים מצפים כל הזמן לבשורות חדשות, ומאמינים שחדשנות המבוססת על מחקרים מדעיים, יכולה להביא לשיפור אמיתי במראה ובתחושה. בין מגמות החדשנות בקוסמטיקה העולמית ניתן לזהות בשנת 2025:

1. קוסמטיקה מדייקת ומותאמת אישית - בשילוב טכנולוגיות AI וניתוח תמונות
2. מוצרים בעלי פעילות ביולוגית מוכחת של longevity healthy aging
3. מוצרים המשפיעים על המיקרו-ביום העורי
4. שילוב של WELLNESS עם יופי
5. בישום הפונה למערכת העצבית, במטרה להשפיע על מצבים רגשיים
6. מחויבות לערכי הקיימות תוך מזעור הפגיעה באוויר במים ובאדמה

אחוז גבוה מהמכירות בשוק העולמי נשלט על ידי המגה חברות הגלובאליות: L'Oreal, Unilever, Estee Lauder, P&G, Henkel, Beiersdorf, LVMH, Shiseido, Coti. גם חברות חומרי הגלם מבצעות מחקרים ובאמצעות שילוב מרכיבים חדשניים, וכך החברות הבינוניות והקטנות נהנות מהאפשרות להזריק חדשנות למוצרים.

הרגולציה מהווה חסם להכנסת חדשנות בקוסמטיקה. בטרטוריות השונות יש רגולציה קוסמטית שונה, והשאיפה למוצר גלובאלי קשה להשגה. ניתן לזהות מגמה של הרמוניזציה, דרך אימוץ הרגולציה האירופאית בקוסמטיקה בשאר חלקי העולם.

חוות דעת - החדשנות בקוסמטיקה בשנת 2025 בישראל

רמת המחקר האקדמי בתחומי הביולוגיה והכימיה בישראל גבוהה. מחקרים רבים, המתבצעים באוניברסיטאות בישראל, מניבים טכנולוגיות פורצות דרך ומרכיבים חדשניים. הפוטנציאל הזה לחדשנות לא ממומש בגלל הרמה הנמוכה של המוכנות לתיעוש, TRL, בסיום המחקר. כדי לגשר על הפער, מופעלת בשנתיים האחרונות תכנית, בסיוע התאחדות יצרני הקוסמטיקה, ושמה TRLift, החושפת בפני יצרני הקוסמטיקה טכנולוגיות נבחרות מהמחקר האקדמי, ומציעה מסלולי מימון לאימוץ ויישום שלהן בתעשייה. כמו כן, הרשות לחדשנות מציעה לתעשייה המסורתית מגוון מסלולי תמיכה המתאימים לחברות הקוסמטיקה שבוחרות בחדשנות.

ענף התמרוקים בישראל מציג כיום רמת חדשנות נמוכה בהשוואה לענפים אחרים במשק ונמוכה גם מרמת החדשנות במדינות מודל כמו קוריאה. נראה, שמרבית חברות הקוסמטיקה הישראליות בחרו לא להשקיע במחקר והן מסתפקות בניהול פרויקטים, הכוללים הטמעת מרכיבים עדכניים, הנרכשים מיצרניות חומרי הגלם. כתוצאה מכך, מרבית מוצרי הקוסמטיקה המפותחים בישראל מציגים טכנולוגיה שמרנית. החולשה הרחבת בכל היבטי החדשנות בענף הקוסמטיקה בישראל נובעת מאסטרטגיה של מיקוד בשוק התיירות הנכנסת, בעיקר קוסמטיקת ים המלח, ובהפצה לשוק המקומי, הנהנה מחסמי סחר, כמו כשרות ורגולציה ייחודית, אשר מקשים על כניסת יבוא מתחרה. לאחרונה, במסגרת הרפורמה "מה שטוב לאירופה" ו"מה שטוב לארצות הברית", הממשלה פועלת להגברת התחרות שתאפשר למותגים בינלאומיים כניסה קלה לשוק המקומי. יתכן, שחשיפה לתחרות מהיבוא בשוק המקומי, והפגיעה בתיירות בתקופת הקורונה והמלחמה, יגרמו לתעשיית הקוסמטיקה בישראל להתעורר, ולקדם חדשנות ויצירתיות, כפי שנכון לסקטור חשוב בתעשייה במדינת ה-startup nation.

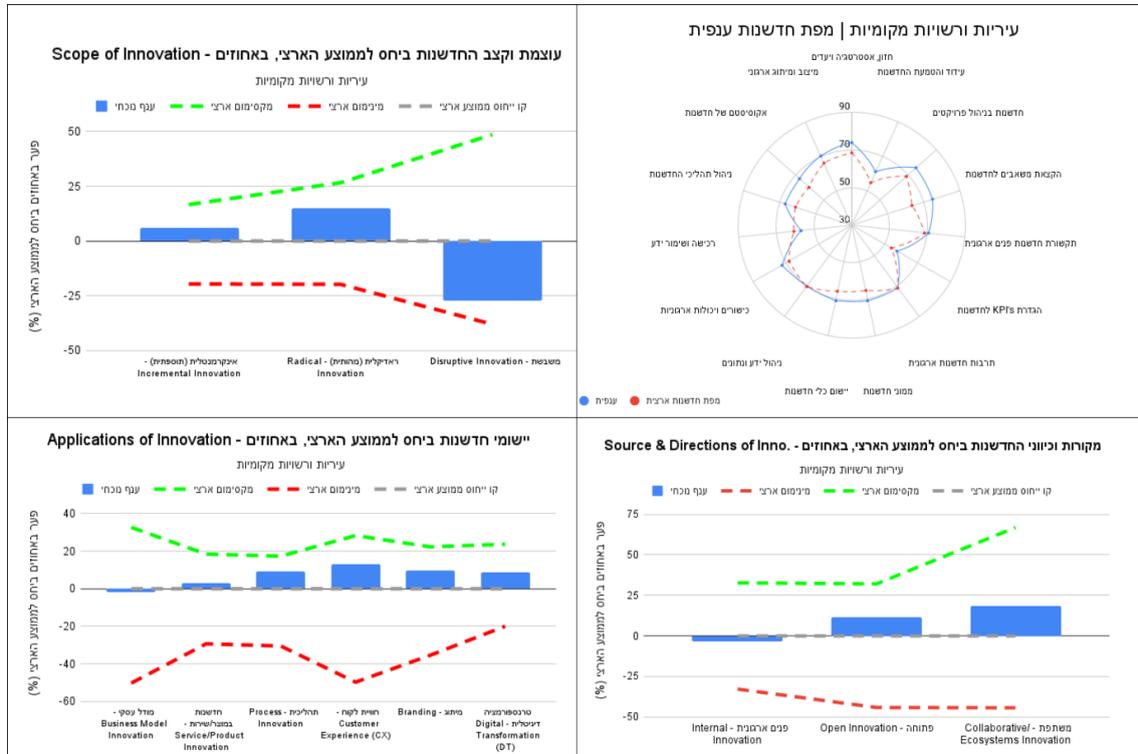
מעט חברות קוסמטיקה בישראל נוקטות גישה שונה לחדשנות, משקיעות בהתמדה משאבים ומבצעות פעילויות של מחקר ארוך טווח ורישום פטנטים (Ahava, Tapuach, חווה זיגבוויים, שיק-חלאבין, ו Capsulab) תהליכי חדשנות טכנולוגית מנוהלים גם בחברות ישראליות, המפתחות ומייצרות חומרי גלם עבור יצרניות הקוסמטיקה בעולם (Tagra, Frutarom, Jojoba Desert ומעבדות שרון).

כדי לשנות את מפת החדשנות הקודרת, מתחייבת מדיניות מכוונית, הכוללת הגדלה משמעותית של המשאבים המופנים לעידוד חדשנות, ותמריצים להטמעה מסחרית של ידע מהאקדמיה בתעשיית הקוסמטיקה המקומית. אם ינקטו הצעדים המתאימים, ייתכן ולצד ה-K-beauty שעלתה בקוריאה, נוכל להתגאות גם ב-I-Beauty, מוצרי קוסמטיקה מפיתוח ויצור כחול לבן.

³³ ד"ר זאבי מאור - יועץ לחדשנות במדעי החיים. מייסדי AHAVA וה-CTO שלה שלושה עשורים. הוביל מחקרים רבים בכימיה ביוטכנולוגיה וביולוגיה שהניבו מוצרים, פטנטים ומאמרים.



עיריות ורשויות מקומיות



מגמות עיקריות בענף לשנת 2025



עיריות ורשויות מקומיות - ניתוח מגמות החדשנות בענף (ציון חדשנות ממוצע 70)

ענף עיריות ורשויות מקומיות מציג רמת חדשנות גבוהה מהממוצע הארצי. ברוב קטגוריות מפת החדשנות, הציונים גבוהים בכ-3-6 נקודות מהממוצע הארצי. בארבע קטגוריות - ניהול ידע ונתונים, תרבות חדשנות ארגונית, תקשורת חדשנות פנים-ארגונית והגדרת מדדי ביצוע לחדשנות - רמת החדשנות דומה לממוצע הארצי. הקטגוריה היחידה המציגה פער שלילי היא רכישת ושימור ידע, הנמוכה בכ-5 נקודות מהממוצע הארצי.

במבט אבסולוטי פנימי, הקטגוריות החזקות ביותר בענף הן חזון ואסטרטגיית חדשנות, חדשנות בניהול פרויקטים, הקצאת משאבים לחדשנות וכישורים ויכולות חדשנות ארגוניות - כולן מעל 70 נקודות. אחריהן ניצבות מספר קטגוריות ברמת כ-70 נקודות: ניהול ידע ונתונים, יישום כלי חדשנות, ממוני חדשנות, תרבות חדשנות ארגונית, תקשורת חדשנות פנים-ארגונית ומיצוב ומיתוג חדשני. מנגד, הקטגוריות החלשות בענף הן הגדרת מדדי ביצוע לחדשנות, רכישת ושימור ידע ועידוד והטמעת חדשנות - כולן סביב 60 נקודות.

בממד עוצמת וקצב החדשנות, חדשנות אינקרמנטלית גבוהה בכ-5% מהממוצע הארצי, חדשנות רדיקלית גבוהה בכ-15% מהממוצע הארצי, ואילו חדשנות משבשת נמוכה משמעותית - בכ-25% מהממוצע הארצי.

בממד מקורות וכיווני החדשנות, חדשנות פנימית זהה לממוצע הארצי, חדשנות פתוחה חד-כיוונית גבוהה בכ-10% מהממוצע הארצי וחדשנות משותפת דו-כיוונית גבוהה בכ-20% מהממוצע הארצי.

בממד יישומי החדשנות, ארבעה יישומים מציגים פער חיובי: טרנספורמציה דיגיטלית, חדשנות תהליכית וחדשנות מיתוגית גבוהות בכ-10% מהממוצע הארצי, וחדשנות חוויית לקוח גבוהה בכ-15% מהממוצע הארצי. שאר היישומים קרובים לממוצע הארצי.



בהשוואה לשנה הקודמת, 7 קטגוריות הציגו ירידה לעומת השנה שעברה - ובהן ירידה משמעותית בחדשנות פנימית-ארגונית. קטגוריה אחת בלבד הציגה שיפור: חדשנות מיתוגית.

לסיכום, עיריות ורשויות מקומיות מפגינות תשתית חדשנות ארגונית טובה, אך נדרשת השקעה משמעותית בהובלת חדשנות משבשת, בעידוד והטמעת חדשנות ובבניית מנגנונים מחזקים לרכישת ושימור ידע, כדי להמשיך ולשמש מנוע מרכזי לחדשנות במרחב הציבורי.

חוות דעת מומחה - עיריות ורשויות מקומיות / ריטה גולשטיין גלפרין³⁴

ניתוח הממצאים לשנת 2025 מעלה תמונה מעודדת של חדשנות בעיריות וברשויות המקומיות. ענף השלטון המקומי ממשיך להציג רמת חדשנות גבוהה מהמוצא הארצי. הדבר מצביע על חלחלה המתמשך של תפיסת החדשנות לעומק עבודת הרשויות, ועל התבססותן של יכולות חדשנות כחלק אינטגרלי במגזר זה.

מעבר לנתונים הכמותיים, המציאות בשטח מגלה תמונה מורכבת של התבגרות הדרגתית אך לא אחידה של תחום החדשנות המוניציפלית בישראל. בשנים האחרונות צמחו מספר שחקנים משמעותיים המקדמים את התחום: ארגוני תשתית רוחביים כמו Civix שצמח מתוך תכנית הזירה (שותפות משרד הפנים, מרכז פרס וקרן בלומברג) ומרכז בלומברג-סגול באוניברסיטת תל אביב, לצד יוזמות מקומיות פנים-עירוניות כגון מעבדות החדשנות HiCity בהרצליה ו-City Zone בתל אביב. פיתוחים אלו משקפים הבנה גוברת שלרשויות מקומיות אין עוד את הפררוגטיבה שלא להתעסק בחדשנות - זהו תנאי הכרחי לשירות איכותי ויעיל במאה ה-21.

עם זאת, במחקר שהובלתי לאחרונה במכון הישראלי לדמוקרטיה על מנהלי חדשנות במגזר הציבורי, עלתה תמונה מורכבת של תפקיד הנמצא עדיין בשלבי התהוות. מצאנו עמימות משמעותית בהגדרת התפקיד, כאשר לכל ארגון מתודולוגיות שונות ומנהלי החדשנות "ממציאים את הגלגל מחדש" בכל פעם לגבי תחומי עיסוק, מדידה, אסטרטגיות ועוד. חוסר בהירות זה מתחדד במיוחד בשאלה המהותית: האם מנהל/ת החדשנות אמור/ה להתמקד ביצירת רעיונות בתוך הארגון, או לשמש כגשר לאקוסיסטם החיצוני?

מאפיין מרכזי נוסף הוא עקומת הדעיכה הברורה בשיעורי ההצלחה לאורך תהליך החדשנות במגזר הציבורי בכללותו, וכך גם בשלטון המקומי. בעוד שב-90% מהארגונים מצליחים לזהות הזדמנויות ולגבש רעיונות חדשניים, רק מיעוט זעום מצליחים בסופו של דבר להטמעה ושינוי מערכת. ממצא שיכול להצביע על תופעת "תיאטרון החדשנות" של רעיונות והאקטונים, כאשר מעט מאוד מחלחל פנימה. נתון זה יכול להתכתב עם הפער שעולה ביחס לחדשנות משבשת, שלא משנה באמת את כללי המשחק.

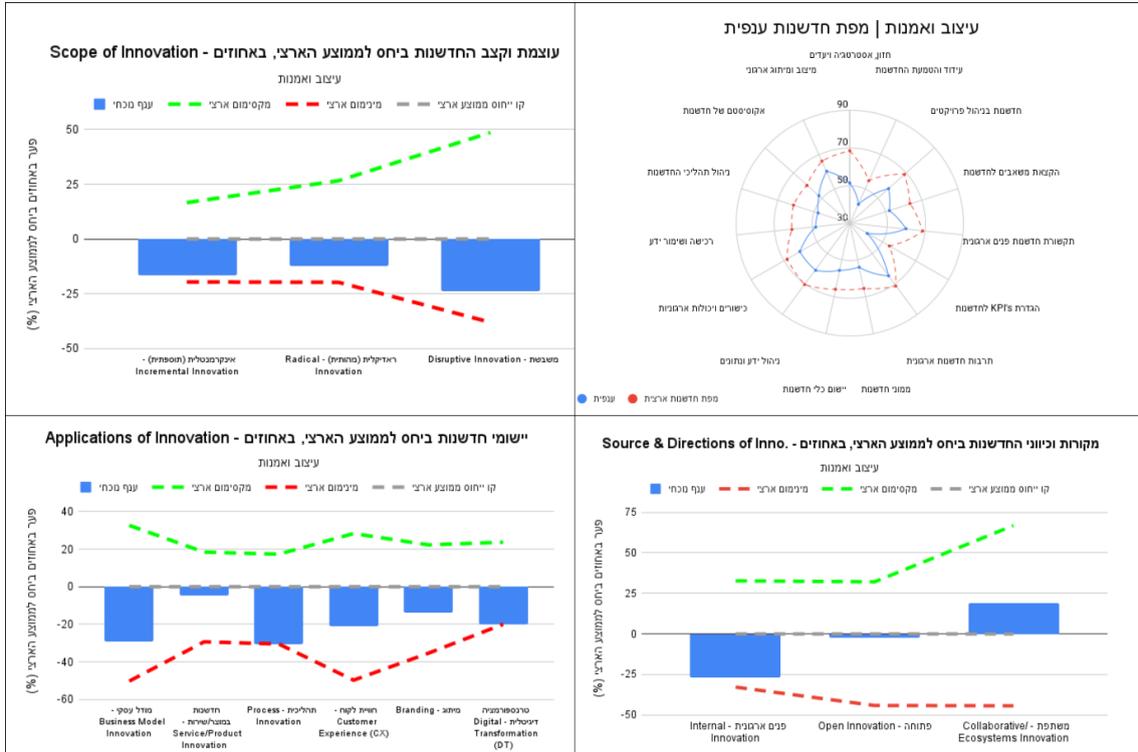
בהשוואה בינלאומית, ניתן ללמוד ממודלים מעביינים. בוסטון, למשל, הקימה את מרכז החדשנות האורבנית - (New Urban Mechanics) כיחידה ייעודית הכפופה ישירות למשרד ראש העיר ו"סופגת כשלונות". המנגנון מאפשר לעובדים להעביר רעיונות ליישום מהיר תוך העברת האחריות והסיכון מהמחלקות המקצועיות. באוקלנד שבניו זילנד פיתחו תפיסה של "אג'יליות מבוקרת" - הבנה שיש ניהול סיכונים, ולפעמים ניסיונות יכשלו ומדיניות לא תעבור. גישה זו יכולה ללמד אותנו על השפעה על תרבות ארגונית המאופיינת בשמרנות וחשש מכישלונות.

בשנה הקודמת בה נערך המדד, עיריות היו עמוק בתוך החירום ותהליכי החדשנות סבלו מהעדור משאבים ותשומת לב. השנה, ערים מתחילות להיכנס גם למקומות של שיקום וצמיחה, וכך גם ראוי שיקרה לחדשנות. העלייה בקטגוריה חדשנות מיתוגית עשויה להעיד על הבנה שבתקופות משבר, תקשורת אסטרטגית ומיצוב הם קריטיים לשימור אמון הציבור. עם זאת, הירידה בשבע קטגוריות אחרות, ובמיוחד בחדשנות פנימית-ארגונית, דורשת התייחסות מערכתית.

נושא נוסף הראוי לתשומת לב הוא השפעת בינה מלאכותית על חדשנות מוניציפלית AI. יכול להיות גם מקצה וגם חרב פיפיות: מצד אחד, היא מציעה הזדמנויות חסרות תקדים לניתוח דאטה, חיזוי צרכים, אוטומציה של שירותים ותכנון עירוני חכם. מצד שני, היא מעלה שאלות מהותיות של אתיקה, הוגנות, שעתוק הטיות קיימות והסדרה נאותה. ברור שהעמיד נמצא בשילוב של טכנולוגיות אלו, אך חשוב לא לרתום את העגלה לפני הסוסים ולפתח מסגרות אתיות ורגולטוריות לפני יישום נרחב.

לסיכום, הממצאים מצביעים על מגמה מעודדת של התבססות החדשנות כערך מרכזי בעבודת העיריות והרשויות המקומיות. כיוונים אפשריים להמשך פיתוח החדשנות המוניציפלית כוללים חיזוק מנגנוני מדידה והערכת השפעה, כך שרשויות תוכלנה לתעד את התרומה של יוזמות חדשניות לאיכות חיי התושבים; פיתוח מערכות לניהול ידע ארגוני ולשימור למידה ממיזמים חדשניים; הרחבת היכולת לנהל סיכונים והעמקת השימוש בדאטה ובכלים פרואקטיביים לצפי צרכים, בהתאם למגמות העולמיות.

³⁴ עו"ד ריטה גולשטיין-גלפרין - חוקרת, מרצה ויועצת בעולמות של חדשנות ואימפקט במכון הישראלי לדמוקרטיה ואוניברסיטת חיפה.



עיצוב ואמנות - ניתוח מגמות החדשנות בענף (ציון חדשנות ממוצע 55)

ענף העיצוב והאמנות מציג את רמת החדשנות הנמוכה ביותר מבין כלל הענפים שנבדקו. בכל קטגוריות מפת החדשנות הציונים נמוכים מהממוצע הארצי, כאשר ברוב הקטגוריות נרשמים פערים שליליים משמעותיים של כ-10 נקודות ואף יותר.

במבט אבסולוטי פנימי, הקטגוריות החזקות ביותר בענף הן תקשורת חדשנות פנים-ארגונית, תרבות חדשנות ארגונית, מיצוב ומיתוג חדשני, חדשנות בניהול פרויקטים וכישורים ויכולות חדשנות ארגונית - כולן מציגות ציון סביב 60 נקודות. מנגד, הקטגוריות החלשות ביותר בענף הן הגדרת ממדי ביצוע לחדשנות ועידוד והטמעת חדשנות - שתיהן סביב 40 נקודות, לצד חולשה ניכרת בניהול תהליכי חדשנות וברכישת ושימור ידע.

בממד עוצמת וקצב החדשנות, כל שלושת סוגי החדשנות מצביעים על חולשה מהותית: חדשנות אינקרמנטלית נמוכה בכ-15% מהממוצע הארצי, חדשנות רדיקלית נמוכה בכ-10%, וחדשנות משבשת נמוכה בכ-25% - הפער הגדול ביותר בין הממדים.

בממד מקורות וכיווני החדשנות, הענף מציג תמונה מעורבת: חדשנות פנימית נמוכה בכ-25% מהממוצע הארצי, חדשנות פתוחה חד-כיוונית נמצאת ברמה דומה למוצע הארצי, וחדשנות משתפת דו-כיוונית גבוהה בכ-20% מהממוצע הארצי - נקודת אור ייחודית העשויה להעיד על אנרגיות יצירתיות הבאות לידי ביטוי בעיקר בשיתופי פעולה.

בממד יישומי החדשנות, חמישה מתוך ששת היישומים מציגים פער שלילי מול הממוצע הארצי. היישומים החלשים ביותר הם חדשנות מודל עסקי וחדשנות תהליכית הנמוכות בכ-30% מהממוצע הארצי, אחריהן חדשנות חוויית לקוח (כ-20%) וחדשנות מיתוגית (כ-15%). יישום חדשנות מוצר/שירות הוא היחיד הקרוב למוצע הארצי.

בהיעדר נתוני עבר מספקים - לא ניתן להעריך מגמות שינוי על פני זמן בענף זה.

לסיכום, ענף העיצוב והאמנות מפגין בסיס יצירתי חשוב ושיתופי פעולה מבטיחים, אך ברמת יישום, מדידה והובלת חדשנות - הענף עדיין מפגר משמעותית מאחור לעומת המשק, וכנדרשת השקעה שיטתית כדי לממש את הפוטנציאל הגלום בו.



חוות דעת מומחה - עיצוב ואמנות / רותם רוף³⁵

תחום העיצוב והאמנות בישראל מצוי כיום בצומת מאתגר. מצד אחד, עומדים לרשותו מאגר רחב של כישרונות, מוסדות הכשרה מובילים ופורצי דרך וקהילה יצירתית חזקה; ומצד שני, הוא מתמודד עם חולשות מערכתיות משמעותיות שמונעות ממנו לממש את הפוטנציאל הקיים בו, ומשפיעות באופן ישיר על תוצאות מדד החדשנות. בשונה מענפים אחרים במשק, הכלכלה היצרית בישראל עדיין אינה מתוכללת ברמה הלאומית, ואין גוף ממשלתי או מקצועי יחיד שמוביל תפיסה אסטרטגית, מגדיר יעדים ויוצר תשתית לפיתוח ארוך טווח.

היעדר תכלול מקצועי ומדיניות ארוכת טווח: העדר מסגרת לאומית מובילה גורם לפיצול ולפיזור מקצועי. מאחר שבוגרי תחומי העיצוב והאמנות משתלבים במגוון רחב של סקטורים - הייטק, בריאות, תכנון עירוני, הוראה, עיצוב שירותים ועוד - תרומתם נרשמת תחת תחומי יעד אחרים, ולא כחלק מהכלכלה היצרית עצמה. טשטוש הגבולות המקצועיים אינו שלילי בפני עצמו, אך הוא מקשה על בניית מדיניות כוללת: אין מסלולי הכשרה מוגדרים, אין מודלי תגמול למוסדות ההכשרה ולמוסדות התרבות, והיעדר ההיזון החוזר מונע חיזוק של השדה המקורי. מצב זה מוביל לזליגת כישרונות - הן לשווקים בינלאומיים שבהם המקצוע ממוסד ומתוגמל יותר, והן לענפים מקומיים מבוססים וברורים יותר.

חסר בהכרה לאומית בחשיבות הכלכלה היצרית: בניגוד למגמות בעולם, בישראל עדיין אין הבנה ותכלול תרומתה הרחבה של הכלכלה היצרית - כלכלית, חברתית, תרבותית ודיפלומטית. במדינות כמו אנגליה, קנדה, ארצות הברית, מדינות אירופה וחלק ממדינות אסיה והמפרץ, הכלכלה היצרית מהווה מנוע צמיחה מרכזי, כלי משמעותי בדיפלומטיה תרבותית, ומשאב משלים לתעשיות טכנולוגיה ושירותים. בישראל, הפוטנציאל האנושי קיים, אך בהיעדר תשתיות ממוסדות, תמיכה ממשלתית והשקעה סדורה - פוטנציאל זה אינו מתורגם להישגים מערכתיים. השקעה בבתי ספר לאמנות, במוזיאונים ובארגוני תרבות משפיעה ישירות על תירות, כלכלה מקומית, רווחה נפשית וחוסן קהילתי - אך בישראל השקעה זו אינה יציבה ואינה מתוכננת לטווח ארוך.

אתגרים גיאופוליטיים וצמצום שיתופי פעולה בינלאומיים: המצב הגיאופוליטי של השנים האחרונות מעמיק את הפער. התחזקות החרמות התרבותיים והקפאת תקציבים בינלאומיים - למשל היעדר ההשתתפות ב-Creative Europe וצמצום תקציבי האיחוד האירופי לשיתופי פעולה עם ישראל - מצמצמים את יכולת הענף לפתח פרויקטים בינלאומיים רחבי היקף. במקביל, ארגונים בינלאומיים רבים נמנעים כיום משיתופי פעולה עם מוסדות ישראליים. התוצאה היא פחות פרויקטים, פחות שיתופי פעולה מולטי ובילאטרליים, ופחות נראות במרחב הבינלאומי. עבודה מול יחידים במקום מול מוסדות מחריפה את המצב, שכן ידע מקצועי אינו חוזר לשדה המקומי ואינו מוטמע במערכות ההכשרה והניהול.

ממצאי הדו"ח

חוזקות רבות מול חולשות מערכתיות

נתוני המדד משקפים באופן ישיר את המאפיינים הללו. החוזקות של הענף נמצאות בשדות 'רכים' - תקשורת פנים ארגונית טובה, יכולת להוביל פרויקטים, יכולת ליצירת שיתופי פעולה - מאפיינים אלו טבעיים לקהילה יצרית ומבוזרת. מנגד, החולשות בולטות דווקא במקומות המחייבים מבנה ותשתית מערכתית: ניהול ידע, מדדי ביצוע, תהליכי עבודה סדורים וחדשנות במודלים עסקיים. ארגוני אמנות ועיצוב רבים פועלים במודל של הישרדות מתמדת והעיסוק בחדשנות כחלק מהאסטרטגיה הארגונית הרבה פעמים נדחק לתחתית הרשימה, ובהיעדר תמיכה ממשלתית מתקשים לפתח מנגנונים תומכים.

חסר בתשתיות קריירה וניהול מקצועי

היעדר מסלולי קריירה מוגדרים, מחסור בתשתיות תמיכה והיעדר הכשרה מקצועית למנהלי תרבות - כל אלה מקשים על יצירת חדשנות שיטתית בתוך מוסדות היצירה. גם ארגונים מצוינים מתקשים לבנות תהליכים ברי קיימא כשהתנאים המבניים אינם קיימים.

³⁵ רותם רוף - מרצה וראש המשרד לקשרים אקדמיים בינלאומיים בבצלאל, אקדמיה לאמנות ועיצוב ירושלים. בנוסף, רותם מנהלת שותפה בעמותת ארטיס המקדמת אמנים ואמניות מישראל במרחב הבינלאומי. לרותם ניסיון עבודה עשיר באוצרות, הפקת תערוכות, כנסים ואירועי תרבות במוזיאונים ובמוסדות תרבות בארץ ובעולם כולל: המוזיאון לאמנות מוזיאון מודרנית (MoMA), ניו יורק, מוזיאון חיפה לאמנות, מוזיאון תל אביב ועוד. בין השנים 2018-2022 היא הייתה שותפה בהקמה והובלה של רשת מחקר בינלאומית שעסקה במחקר דיפלומטיה ומדיניות התרבות של האיחוד האירופי בעולם, במימון JEAN MONNET NETWORKS ERASMUS.



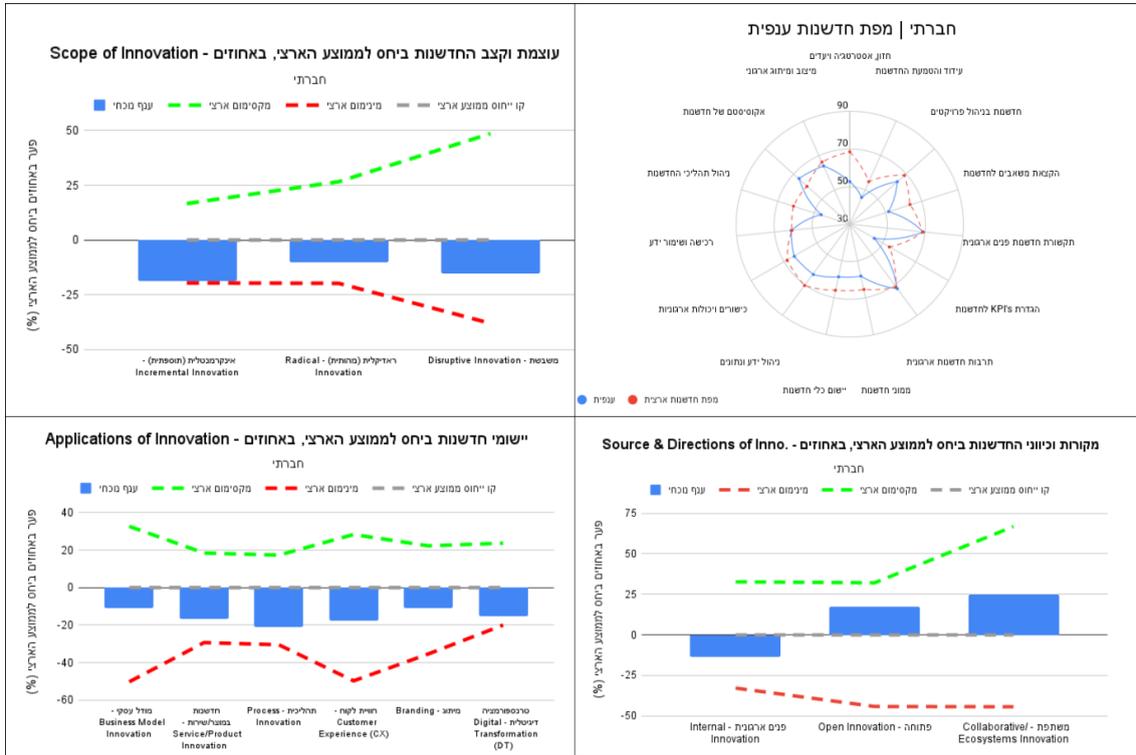
פוטנציאל גבוה שלא ממומש

לצד האתגרים, חשוב לציין כי בישראל פועל מאגר יוצרים/ת, מעצבים/ת ואמנים/ת באיכות גבוהה ביותר - בעלי חשיבה רבת-תחומית, יכולת ניסיונית גבוהה וכישורים דיגיטליים מתקדמים. הנתונים הגבוהים בחדשנות שיתופית דו-כיוונית מעידים כי הפוטנציאל היצירתי כבר קיים ומתרחש בפועל. חסרה המסגרת שתאפשר לתשתית זו להפוך למנוע חדשנות עומק, ולא רק לחדשנות מקומית וספונטנית.

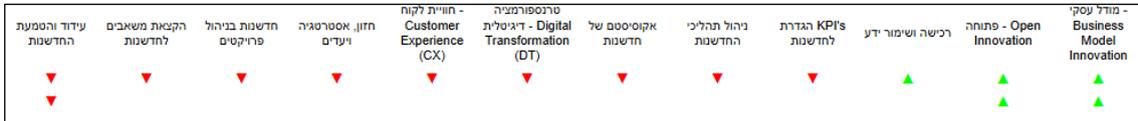
סיכום

ענף האמנות והעיצוב בישראל מחזיק פוטנציאל משמעותי להפוך למנוע תרבותי, כלכלי ודיפלומטי מרכזי. עם זאת, הוא חסר את התשתיות המוסדיות, הניהוליות והאסטרטגיות הנדרשות למימוש. נדרש מהלך לאומי מקיף הכולל: תכלול מלא של תחום הכלכלה היצירתית בישראל, הכשרת מנהלים/ת בתחום התרבות, פיתוח תשתיות לניהול ידע, הגדרת מדדי חדשנות ברורים ובניית מסלולי קריירה מקצועיים. באמצעות השקעה משמעותית, עקבית ומתמשכת ותכלול כל הגורמים השותפים, ניתן יהיה לממש את היתרון האנושי והיצירתי של ישראל ולהפוך אותו למנוע חדשנות משמעותי - כפי שקיים בתעשיות מובילות ברחבי העולם.





מגמות עיקריות בענף לשנת 2025



חברתי - ניתוח מגמות החדשנות בענף (ציון חדשנות ממוצע 60)

הענף החברתי מציג רמת חדשנות נמוכה בכ-10% מהממוצע הארצי. בעשר קטגוריות של מפת החדשנות נרשמים פערים שליליים מול המשק, בארבע קטגוריות הציונים זהים לממוצע הארצי (רכישת ושימור ידע, תרבות חדשנות ארגונית, תקשורת חדשנות פנים-ארגונית ומיצוב ומיתוג חדשני) ובקטגוריה אחת בלבד נרשמה עליונות ביחס למשק - אקוסיסטם של חדשנות.

בבחינה פנימית אבסולוטית, הקטגוריות החזקות ביותר בענף הן תקשורת חדשנות פנים-ארגונית ותרבות חדשנות ארגונית - שתיהן בסביבות 70 נקודות. אחריהן מיצוב ומיתוג חדשני, רכישת ושימור ידע ויישום כלי חדשנות - בסביבות 60 נקודות. מנגד, שלוש הקטגוריות החלשות בענף הן הגדרת מדדי ביצוע לחדשנות, ניהול תהליכי חדשנות ועידוד והטמעת חדשנות - כולן סביב 45 נקודות בלבד.

בממד עוצמת וקצב החדשנות, כל שלושת סוגי החדשנות נמוכים באופן מובהק מהממוצע הארצי: חדשנות אינקרמנטלית נמוכה בכ-20%, חדשנות רדיקלית נמוכה בכ-10% וחדשנות משבשת נמוכה בכ-15%. זוהי אינדיקציה לתלות גבוהה של הענף בדפוסי פעולה מסורתיים ובשינויים הדרגתיים בלבד.

בממד מקורות וכיווני החדשנות, התמונה מורכבת: חדשנות פנימית נמוכה בכ-10% מהממוצע הארצי, בעוד חדשנות פתוחה חד-כיוונית גבוהה בכ-20% מהממוצע הארצי וחדשנות משתפת דו-כיוונית גבוהה בכ-25%. כלומר, הענף מפצה על חולשה פנימית באמצעות חדשנות הנשענת על שיתופי פעולה עם שחקנים חיצוניים - באופן התואם את הממצא החיובי באקוסיסטם של חדשנות.



בממד יישומי החדשנות, נרשמים פערים שליליים בכל ששת סוגי היישומים: חדשנות מודל עסקי וחדשנות מיתוגית נמוכות בכ-10% מהממוצע הארצי, בעוד חדשנות במוצר/שירות, חדשנות תהליכית, חדשנות חוויית לקוח וטרנספורמציה דיגיטלית נמוכות בכ-20%. הדבר מצביע על אתגר בהטמעת חדשנות ברמת השירות והפעילות היומיומית.

בהשוואה לשנה הקודמת, נרשמה ירידה ברוב מוחלט של המדדים - 9 קטגוריות הציגו היחלשות, מתוכן אחת ירידה מהותית (עידוד והטמעת חדשנות). לעומת זאת, 3 קטגוריות רשמו עלייה, אחת מהן מהותית: חדשנות מודל עסקי - רמז לפוטנציאל לשינוי עמוק יותר בשנים הקרובות.

לסיכום, הענף החברתי מציג פערי חדשנות מתמשכים, הנובעים מחולשה פנימית בתהליכי חדשנות ויישומיה. עם זאת, יתרון בשיתופי פעולה והשתלבות באקוסיסטם עשוי להוות מנוע משמעותי להתקדמות - אם יעוגן בחיזוק היכולות הארגוניות והניהוליות של החדשנות.

חוות דעת מומחה - ענף חברתי / אסנת ירון³⁶ וליה שרווין³⁷

בשנים האחרונות ברור שחדשנות אינה רק נחלת ההייטק. גם ארגונים חברתיים ויוזמות חברתיות רואים את תפקידם כמובילי חדשנות בחברה הישראלית. ובעת הזו בה אנו חיים, כשאנו נמצאים במשבר כלכלי - חברתי עמוק, קיטוב, וקשיים תהומיים שמשפיעים על כל אזרח במדינה אך באופן מיוחד על האוכלוסיות המוחלשות, החדשנות החברתית אינה מותרת אלא הכרח קיומי. היא מאפשרת לא רק לייצר פתרונות טובים יותר, אלא לבנות עצמאות, חוסן ויכולת הסתגלות בתוך מציאות משתנה.

למרות זאת, הדו"ח הארצי לחדשנות מראה תמונה מורכבת: מצד אחד יכולות מרשימות ביצירת חדשנות באמצעות שיתופי פעולה, ומצד שני קושי אמיתי בתהליכי חדשנות פנימית. הנתונים מצביעים על כך שהחדשנות בענף החברתי נמוכה בכ-10% מהממוצע הארצי. המשמעות היא שארגונים רבים נשארים עם שיטות עבודה מסורתיות, מתקשים לפתח מודלים חדשים ולהטמיע שינויים.

הסיבה לכך אינה חוסר יצירתיות, אלא תנאי סביבה שלא מאפשרים חדשנות: רגולציה שאינה מותאמת לארגונים חברתיים, קשיי מימון שמקשים על ניסוי וטעייה, ומחסור בגישה למידע ציבורי שמונע ניהול מבוסס נתונים. במהלך השנים נוצרו חסמים מערכתיים שמופיעים במסגרת המרחב החברתי כגון היעדר הגדרה משפטית לעסק חברתי ולכן מחסור תמיכה ממסדית או תמריצים; מחסור במסלולי מימון ייעודי ליזמות חברתית ולכן ארגונים שורדים מתרומות לא יציבות; ומידע ציבורי מפוזר בין משרדי ממשלה, מה שמקשה על תכנון מבוסס ראיות. כל אלה פוגעים ביכולת לייצר מערכת ארגונית שמתרגמת רעיונות ליזמות חדשנית.

ומנגד, יש יתרון בולט שמייחד את הענף: יכולתו לעבוד בשיתופי פעולה. ארגונים חברתיים מצטיינים בבניית רשתות, בקשר עם קהילות ובסינרגיה בין-ארגונית. במובן מסוים, הם אחד הביטויים העמוקים ביותר של "Impact Nation" חברה המזהה את כוחה בחיבורים בין מערכות, ארגונים וקהילות. בהיעדר תשתית ומימון פנימיים, מצא המחקר שיזמים חברתיים פונים לשיתופי פעולה בעולם החברתי כמנוע מרכזי של התקדמות.

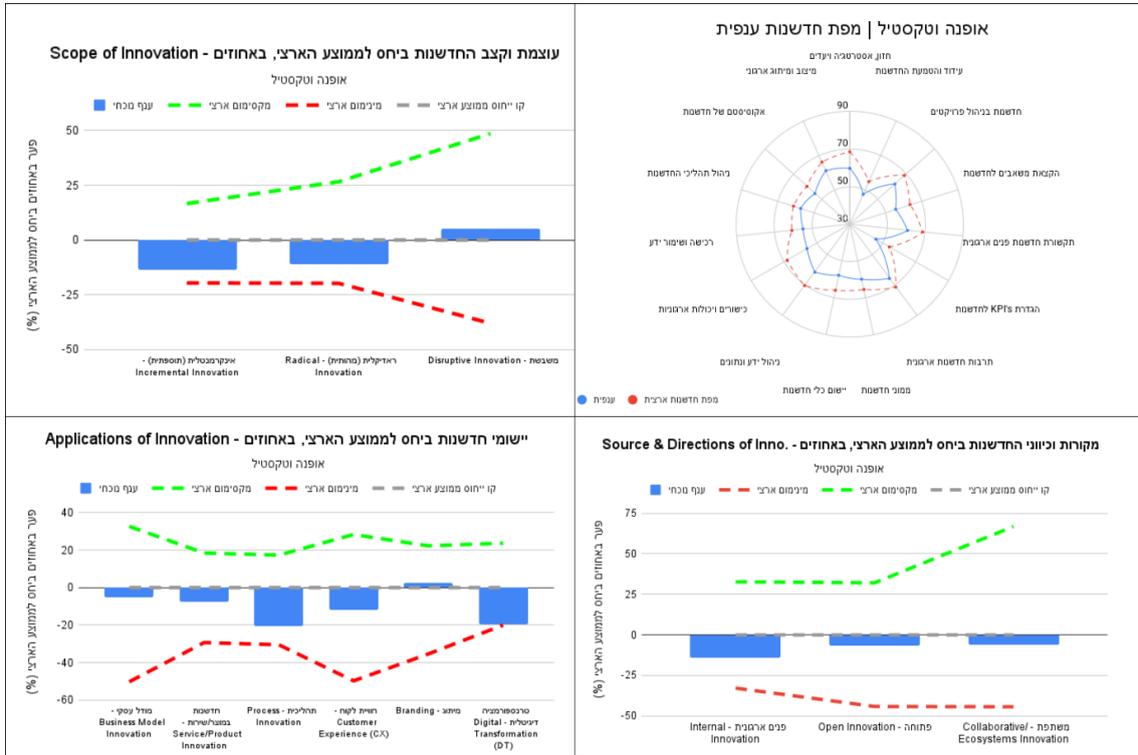
בהשוואה לשנה שעברה נרשמה ירידה ברוב המדדים, אך יש גם סיבה לאופטימיות: עלייה בחדשנות במודל העסקי. ההבנה כי הסתמכות על תרומות אינה יכולה להוות עמוד שדרה ארגוני מביאה את הארגונים לחפש מודלים מבוססי הכנסות שיאפשרו יציבות וצמיחה. זהו מהלך שמקרב את הזירה החברתית לליבה העסקית - לא בהכרח באמצעות טכנולוגיה, אלא באמצעות אימוץ חשיבה יזמית, ניהולית וכלכלית שמביאה איתה אומץ לנסות, להתנסות ולשנות.

דווקא ברגע החברתי הזה, שבו החברה הישראלית מתמודדת עם קרעים, שחיקה ומשבר מתמשך, יש חובה מוסרית ומקצועית לחדש. נדרש אומץ, מרחב להתנסות ומהצד השני, נדרשת מדיניות שמאפשרת ליזמות חברתית לשגשג ולא רק לשרוד. חוקי המשחק בזירה החברתית שונים מהותית מהזירה העסקית ואלה יוצרים מורכבות בדרך לפיתוח חדשנות ולכן נדרשת יצירתיות עמוקה יותר.

ישראל יכולה להיות לא רק "Startup Nation" אלא גם "Impact Nation", מדינה שמובילה בעולם ביכולת לפתח פתרונות חברתיים פורצי דרך, לחזק קהילות, ולהציע מודלים של חדשנות חברתית לעולם כולו.

³⁶ אסנת ירון - מנכ"לית הכוורת - המרכז ליזמות וחדשנות חברתית של ישראל.

³⁷ ליה שרווין - מנהלת פיתוח ידע, הערכה ומדידה, הכוורת - המרכז ליזמות וחדשנות חברתית של ישראל.



אופנה וטקסטיל - ניתוח מגמות החדשנות בענף (ציון חדשנות ממוצע 58)

ענף האופנה והטקסטיל מציג רמת חדשנות נמוכה בכ-10% מהממוצע הארצי. בכל קטגוריות מפת החדשנות נרשמים פערים שליליים מול המשק - עדות למבנה חדשנות שמרני ולשיעורי אימוץ נמוכים יחסית של כלים ושיטות חדשניות. החולשות הבולטות ביותר ביחס למוצע הארצי נמצאות בקטגוריות כישורים ויכולות ארגוניות וניהול ידע ונתונים.

במבט פנימי אבסולוטי, הקטגוריות החזקות בענף הן תקשורת חדשנות פנים-ארגונית ותרבות חדשנות ארגונית - שתיהן בסביבות 65 נקודות, רמה בינונית המאפשרת שימור יכולות קיימות אך אינה מקדמת פריצות דרך. מנגד, הגדרת מדדי ביצוע לחדשנות ועידוד והטמעת חדשנות הן הקטגוריות החלשות ביותר - סביב 48 נקודות בלבד - ומצביעות על פערי ניהול ותמרוץ המעכבים את התפתחות החדשנות בענף.

בממד עוצמת וקצב החדשנות, חדשנות אינקרמנטלית וחדשנות רדיקלית נמוכות בכ-10% מהממוצע הארצי. לעומת זאת, חדשנות משבשת נמצאת מעט מעל הממוצע - ככל הנראה כתוצאה מפעילות נישתית של חברות פוד-טקסטיל, קיימות וחומרים חכמים - אך עדיין אינה מספיקה כדי להפוך את המגמה הכוללת בענף.

בממד מקורות וכיווני החדשנות, כל שלושת הכיוונים נמוכים מהממוצע הארצי: חדשנות פנימית בפער של כ-10%, בעוד חדשנות פתוחה וחדשנות משתפת דו-כיוונית בפער של כ-5% כל אחת. הדבר מצביע על חוסר ניצול של שיתופי פעולה ככלי להתחדשות תחרותית - במיוחד בתעשייה המבוססת על שרשראות אספקה גלובליות.

בממד יישומי החדשנות, שני יישומים קרובים למוצע הארצי: חדשנות מודל עסקי וחדשנות מיתוגית - ככל הנראה בשל השקעה בחיזוק מותגים ובחוויות לקוח בעולם דיגיטלי. מנגד, ארבעה יישומים מפיגנים חולשה - חדשנות תהליכית וטרנספורמציה דיגיטלית בפער של כ-20% מהממוצע הארצי, וחדשנות במוצר/שירות וחדשנות חוויית לקוח בפער של 10%-15%.

היעדר מדידה מספקת בשנה הקודמת בענף - לא ניתן לזהות מגמת שינוי לאורך זמן.

לסיכום, ענף האופנה והטקסטיל מציג חולשה מבנית בחדשנות, הן בתהליכים הפנימיים והן באימוץ כלים ויישומים חדשניים. עם זאת, ניצנים של חדשנות משבשת מצביעים על פוטנציאל להתחדשות מהותית - בעיקר אם ייעשה חיזוק בבסיס היכולות הארגוניות ובשיתופי פעולה לאורך שרשרת הערך.



חוות דעת מומחה - אופנה וטקסטיל /טלי קלדרון³⁸ (Kornit Digital) וצוות מכון INSA

ענף האופנה והטקסטיל בישראל ניצב כיום בנקודת צומת מורכבת מבחינת חדשנות. בעבר, התעשייה המקומית היוותה מוקד לחדשנות תעשייתית ועסקית, עם חברות מובילות שפעלו לאורך שרשרת הערך - משלב הפיתוח והייצור ועד לשיווק גלובלי. עם השנים, תהליכי גלובליזציה, לחץ תחרותי ועלויות ייצור גבוהות הובילו ליציאת הייצור מישראל ולהיחלשות מוקדי החדשנות התעשייתיים בענף. בהקשר זה, החדשנות הטכנולוגית אינה מהווה רק מנוף לשיפור תהליכים, אלא פוטנציאל ממשי להשבת יתרון תחרותי ולבניית מודל תעשייתי עדכני ומקומי.

בהתאם לנתוני מדד החדשנות לשנת 2025, ענף האופנה והטקסטיל מציג רמת חדשנות הנמוכה בכ-10% מהממוצע הארצי. הפערים הבולטים ניכרים בעיקר בכישורים ויכולות חדשנות ארגוניות, בניהול ידע ובמדידה סדורה של חדשנות - ממצאים המצביעים על מבנה חדשנות שמרני, הנשען על שימור פעילות קיימת יותר מאשר על אימוץ שיטתי של כלים וטכנולוגיות חדשות. בנוסף, הנתונים מצביעים גם על חולשה יחסית באקוסיסטם של חדשנות ובחדשנות פתוחה, ובמדידה מסוימת אף בחדשנות משבשת - צירים שבענפים אחרים מהווים מנוע מרכזי להאצת תהליכי שינוי. ממצאים אלו מרמזים כי חיזוק החיבורים הארגוניים לאקוסיסטם, הרחבת שיתופי פעולה והעמקת פתיחות לחדשנות חיצונית עשויים להוות מפתח לפריצת דרך משמעותית בחדשנות הענפית.

מנגד, תרבות תומכת חדשנות ותקשורת חדשנות פנים-ארגונית מתאפיינים בבינוניות, תכונות המעידות על תשתית אנושית וארגונית שיכולה לשמש בסיס לשינוי, אם תלווה בהשקעה ניהולית ותהליכית מתאימה.

בהקשר זה, ההדפסה הדיגיטלית על טקסטיל מהווה מנוף חדשנות מרכזי בענף. מדובר בטכנולוגיה המאפשרת מעבר מייצור המוני לייצור מבוצר, גמיש ומותאם אישית, תוך חיסכון במשאבים וצמצום פסולת. ההדפסה הדיגיטלית מצטיינת במיוחד באותם קריטריונים שבהם הענף המסורתי מתקשה: היא מאפשרת חדשנות תהליכית (Process Innovation) באמצעות אוטומציה ודיגיטציה של שרשרת הייצור; חדשנות במוצר באמצעות עיצוב אינסופי וייצור לפי דרישה; וחדשנות סביבתית בזכות ייצור נקי ומקומי המפחית פליטות ושינוע.

במובן הרחב יותר, הדפוס הדיגיטלי הוא מנוע חדשנות מערכתי המחבר בין עולמות של טכנולוגיה, עיצוב, קיימות ותרבות צרכנית חדשה. הוא מהווה ביטוי מובהק למגמות של תעשייה 4.0 - גל חדש של ייצור חכם המבוסס על בינה מלאכותית, אוטומציה, ונתונים בזמן אמת - ולכלכלה מעגלית שבה פסולת הופכת למשאב וייצור מתבצע לפי צריכה בפועל. יכולות אלו מתחברות היטב לממצאי המפה, ובעיקר לעובדה שלמרות החולשה הכללית, תחום החדשנות המשבשת בענף מציג פוטנציאל גבוה יחסית כאשר הוא נתמך בטכנולוגיות מתאימות. עם זאת, חדירת הטכנולוגיה מלווה בשני חסמים מרכזיים: הצורך בחינוך שוק בענף ותיק ומבוצר, ועלויות השקעה גבוהות בציוד ובתשתיות תומכות.

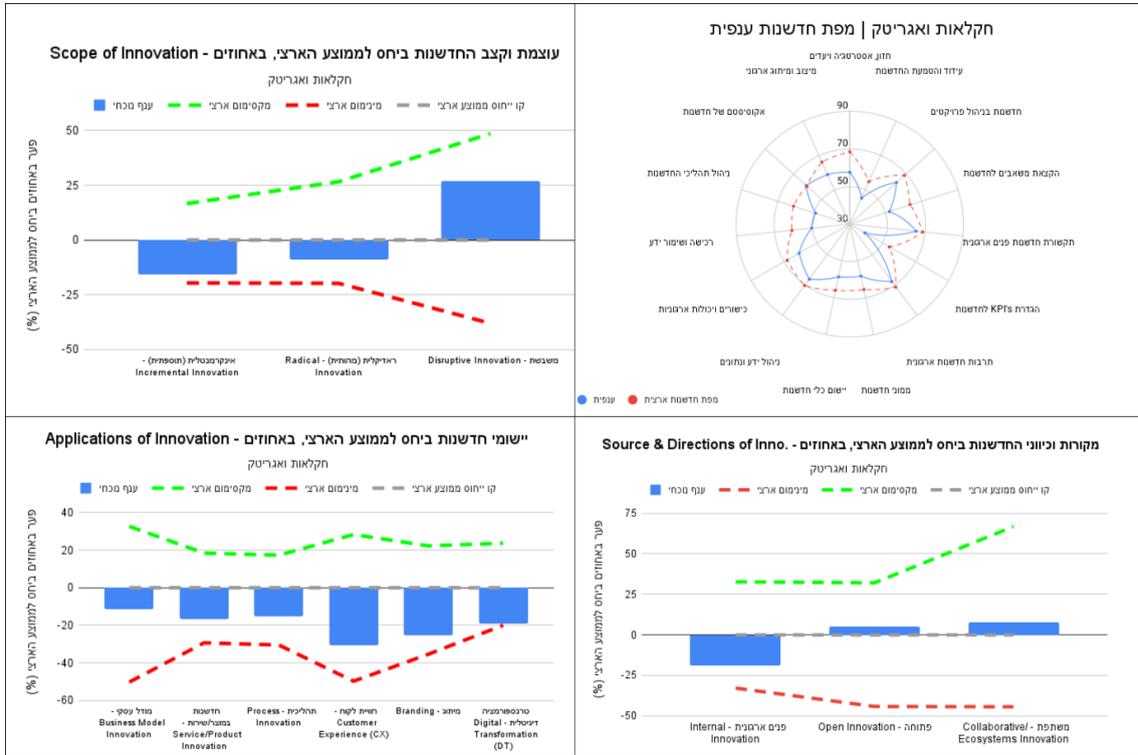
מעבר להדפסה הדיגיטלית, הענף מושפע גם ממגמות חדשנות נוספות שאינן תמיד באות לידי ביטוי מלא בפעילות השוטפת: שימוש בבינה מלאכותית לחיזוי ביקוש, תכנון קולקציות וניהול מלאי; אוטומציה ורובוטיקה בתהליכי תפירה ואריזה; פיתוח חומרים מתקדמים וביולוגיים; ויישום עקרונות של כלכלה מעגלית וייצור לפי דרישה. מגמות אלו מדגישות כי פוטנציאל החדשנות בענף רחב יותר מהיישום הנוכחי, אך מימושו מחייב שילוב בין טכנולוגיה, מודלים עסקיים פתוחים וניהול חדשנות סדור.

בסיכומו של דבר, נתוני מדד החדשנות וחוות הדעת המקצועית מצביעים על פער ברור בין הפוטנציאל החדשני של ענף האופנה והטקסטיל לבין מימושו בפועל. החולשה באקוסיסטם של חדשנות, בחדשנות פתוחה ובשיתופי פעולה משבשים אינה גזירת גורל, אלא נקודת מנוף אפשרית. חיזוק צירים אלו, לצד אימוץ טכנולוגיות דיגיטליות מתקדמות כגון הדפסה דיגיטלית וייצור לפי דרישה, עשוי לאפשר לענף מעבר ממבנה שמרני למבנה חדשני, גמיש ובעל יתרון תחרותי מחודש. כמו כן, חיזוק שיתופי הפעולה בין יצרנים, מעצבים, חברות טכנולוגיה ואקדמיה, בהתאם למתודולוגיה של המדד, צפוי אף הוא להאיץ את המעבר מענף שמרני לענף מוביל בחדשנות ולמצב את ישראל בחזית ההדפסה הדיגיטלית העולמית.

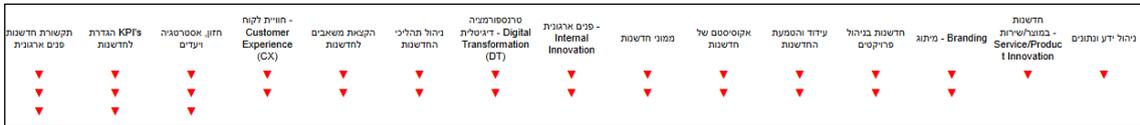
³⁸ טלי קלדרון - ראש צוות אירועים יח"צ במחלקת השיווק הגלובלית בקורנית דיגיטל.



חקלאות ואגריטק



מגמות עיקריות בענף לשנת 2025



חקלאות ואגריטק - ניתוח מגמות החדשנות בענף (ציון חדשנות ממוצע 58)

ענף החקלאות והאגריטק מציג רמת חדשנות נמוכה משמעותית מהממוצע הארצי. בכל קטגוריות מפת החדשנות, פרט לאקוסיסטם של חדשנות, נרשמים פערים שליליים מול המשק. החולשות הבולטות ביותר ביחס למוצע הארצי מופיעות בהגדרת מדדי ביצוע לחדשנות, ניהול תהליכי החדשנות, רכישת ושימור ידע, חזון ואסטרטגיית חדשנות והקצאת משאבים לחדשנות, עם פער שלילי של למעלה מ-10 נקודות. הפערים המצומצמים ביותר ביחס למשק נרשמים בתרבות חדשנות ארגונית, תקשורת חדשנות פנים-ארגונית, חדשנות בנייהול פרויקטים וניהול ידע ונתונים.

במבט אבסולוטי פנימי, הקטגוריות החזקות בענף הן תקשורת חדשנות פנים-ארגונית ותרבות חדשנות ארגונית, שתיהן סביב 68 נקודות. מנגד, הקטגוריות החלשות ביותר בענף הן הגדרת מדדי ביצוע לחדשנות ועידוד והטמעת חדשנות, שתיהן סביב 45-40 נקודות.

בממד עוצמת וקצב החדשנות, חדשנות אינקרמנטלית נמוכה בכ-10% מהממוצע הארצי, וחדשנות רדיקלית נמוכה בכ-5%. לעומת זאת, חדשנות משבשת גבוהה בכ-25% מעל הממוצע הארצי.

בממד מקורות וכיווני החדשנות, חדשנות פנימית נמצאת בפער שלילי של כ-20% מהממוצע הארצי. חדשנות פתוחה חד-כיוונית וחדשנות משתפת דו-כיוונית נמצאות בפער חיובי קטן לעומת הממוצע הארצי.

בממד יישומי החדשנות, כל ששת יישומי החדשנות נמוכים משמעותית מהממוצע הארצי. הפער המצומצם ביותר נרשם בחדשנות מודל עסקי, סביב 10% מתחת למוצע המשק. הפערים הגדולים ביותר נרשמים בחדשנות חוויית



לקוח (כ-30% מתחת לממוצע הארצי) ובחדשנות מיתוגית (כ-25% מתחת לממוצע הארצי). שאר היישומים נמצאים סביב 15% מתחת לממוצע המשקי.

בהשוואה לשנה הקודמת, נרשמה ירידה ברוב מוחלט של מדדי החדשנות בענף. שלוש קטגוריות הציגו ירידה משמעותית במיוחד: תקשורת חדשנות פנים-ארגונית, הגדרת מדדי ביצוע לחדשנות וחזון ואסטרטגיית חדשנות. שני מדדים נוספים רשמו ירידה קלה: ניהול ידע ונתונים וחדשנות מוצר/שירות.

לסיכום, הענף מפגין פערי חדשנות ניכרים מול הממוצע הארצי ברוב ממדי החדשנות, לצד יתרון נקודתי בחדשנות משבשת. עם זאת, החולשה ביכולות ותהליכי החדשנות הפנימיים משתקפת בכל המדדים האחרים.

חוות דעת מומחה - אגרי-טק, ביטחון מזון וסביבה בריאה / ד"ר ירון דקל³⁹

ענף החקלאות והאגריטק בישראל ממשיך בשנת 2025 להציג פערי חדשנות משמעותיים ביחס לממוצע המשקי, וזאת למרות התרחבות מהירה של טכנולוגיות מתקדמות במדינות רבות בעולם. בשנים האחרונות מתחזקת המגמה הבינלאומית של מעבר לחקלאות מבוססת תהליכים ביולוגיים מבוקרים - החל מגידול מזון במתקני Indoor Farming וכלה בייצור רכיבי מזון בביו-ריאקטורים מבוססי מיקרואורגניזמים, אצות ופטירות. לצד מגמה זו מתרחבת השימושיות של בינה מלאכותית בניהול משאבים חקלאיים, בזיהוי מוקדם של מחלות, בהערכת מצב יבולים ובתכנון תהליכי ייצור תעשייתיים.

על רקע ההתפתחויות הללו, ישראל ממשיכה להציג פער יישומי בהשוואה לפוטנציאל המדעי הגבוה שיש לה. המדד הלאומי לשנת 2025 מצביע על החלשות בולטת כמעט בכל מדדי החדשנות המרכזיים בענף - מהיעדר מדדי ביצוע ברורים (KPIs) ועד רמת נמוכה של אסטרטגיית חדשנות ארוכת טווח, ניהול ידע ונתונים, והטמעת חדשנות בארגונים. העובדה שהטרנספורמציה הדיגיטלית בענף מדורגת כחלשה ביותר במשק הישראלי מדגישה את הדחיפות בהאצת אימוץ כלים טכנולוגיים מתקדמים, בעיקר בתחומי AI, ניהול מידע ומודלי חיזוי.

כל זאת מתרחש במציאות שבה ביטחון המזון של ישראל נותר פגיע מאוד. מעל תשעים אחוז מהפחמימות והחלבון מהחי מיובאים דרך הים, נתון שחושף את המדינה לפגיעה ביטחונית או גיאופוליטית. מלאי החירום במדינה מספיק לשלושה חודשים בלבד, והייצור המקומי עומד על כשבעה אחוזים מהתצרוכת. התלות ביבוא מתעצמת לנוכח השחיקה המתמשכת בשטחי חקלאות, הגיל הממוצע הגבוה של החקלאים, וכן חסמים סטטוטוריים כגון חוק הנחלות, המונעים כניסה של יזמים, מדענים ובוגרי אקדמיה לענף. כאן נכנסת חשיבותם של תחומי חדשנות ביולוגיים מתקדמים. ביו-ריאקטורים לייצור מזון בתנאים סטריליים ומבוקרים מציעים לישראל מסלול לייצור מקומי של חלבון, פחמימות, ויטמינים ומולקולות פעילות - גם בתקופות משבר. מדובר במתקנים שניתן להקים מתחת לפני הקרקע, הממשיכים לפעול גם בזמן לחימה, ועליהם ניתן לבסס עצמאות תזונתית.

ישראל מחזיקה בידע מחקרי ממשי בתחומים אלה: גידול תסיסתי של פטריות, הפקת חלבון מתרביות מבוקרות, ותהליכי בקרה ביולוגיים מתקדמים.

אולם הפער המרכזי הוא היעדר תשתיות פיילוט ותעשייה שתומכות בהעברת הידע לשוק. בדומה לכך, גידול Indoor הופך לאלמנט מרכזי בחקלאות העולמית. אה בתנאי הגידול, שימוש מדוד במשאבים, ביטחון ייצור גבוה, ופחות תלות בשטחים חקלאיים נרחבים. מעבר לכך, יכולות גנטיות מתקדמות - עריכה גנומית, ריצוף מהיר ועוד, יכולות לשמש בסיס לייצור זרעי עילית המתאימים לשינויי אקלים ולמשטרי גידול חדשים. החיבור בין טכנולוגיות גנום, תסיסה ובינה מלאכותית הוא המקום שבו יתרונה היחסי של ישראל יכול לבוא לידי ביטוי מלא. מערכות AI יכולות לשמש מנועי חיזוי לעמידות יבולים, לניהול שוטף של מערכות ביולוגיות מורכבות, ולהרחיב יכולות קבלת החלטות בענפי התסיסה המבוקרת, Indoor farming, וגנטיקה יישומית. עם זאת, ללא השקעה ביכולות דיגיטליות וסטטוטוריות, הפוטנציאל יישאר מוגבל.

לבסוף, יש צורך ברפורמות מבניות המותאמות לעידן הנוכחי. שינוי מודל הנחלות יאפשר לאנשים נוספים - מדענים, יזמים ובוגרי אקדמיה - להצטרף לענף החקלאות ולהקים מערכות ייצור מתקדמות ולא רק מטעים או חוות מסורתיות. לצד זאת, יש להקים מסלולי השקעה ייעודיים לתסיסה, ביוטכנולוגיה חקלאית וחקלאות מבוססת ידע, כפי שנעשה במדינות מובילות כמו סינגפור והולנד.

³⁹ ד"ר ירון דקל - המנהל המדעי וראש המעבדה לגנטיקה, מכון שמיר למחקר ומרצה באוניברסיטת חיפה.



סיכום

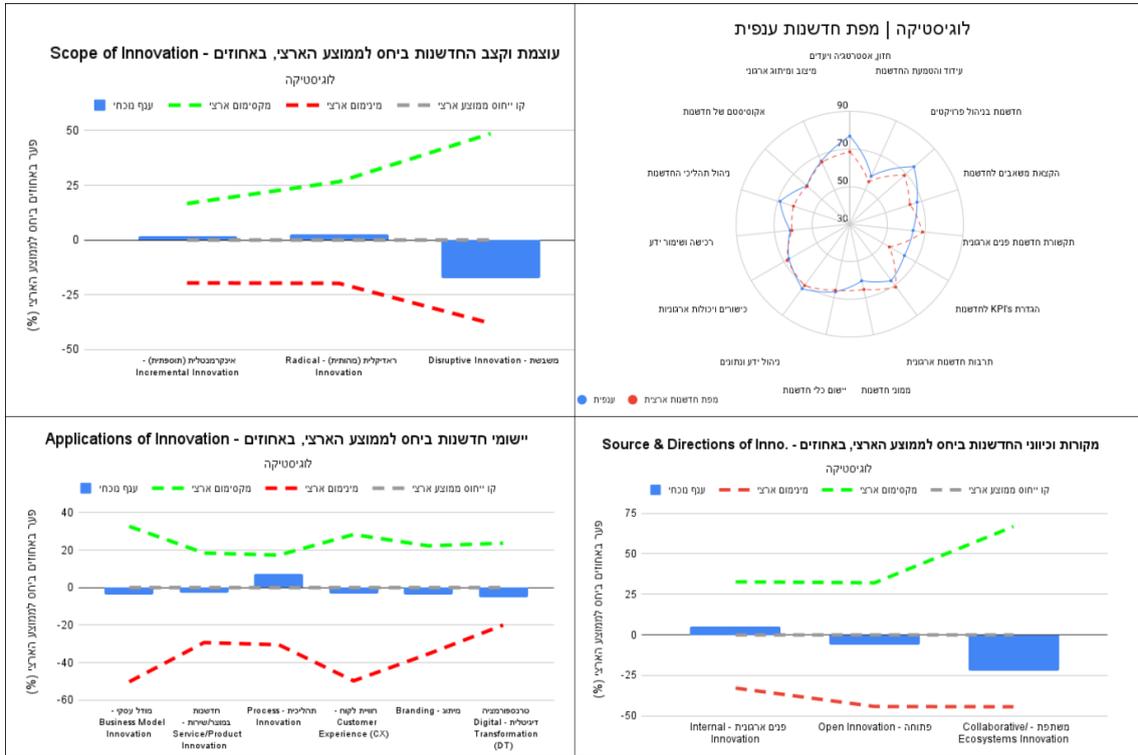
למרות שהמדידים מצביעים על פערי חדשנות נרחבים בענף החקלאות בהשוואה לממוצע המשקי, שנת 2025 מציגה גם הזדמנות משמעותית להאיץ את קפיצת המדרגה הטכנולוגית של ישראל. היתרון הנקודתי שנמצא בחדשנות משבשת מעיד על יכולת אמיתית לאמץ פתרונות ביולוגיים מתקדמים המבוססים על תסיסה, גידול מבוקר וייצור רכיבי מזון בתנאים סטריליים ותת-קרקעיים. מאגרי הידע והמימונויות המדעיות שכבר קיימים בישראל - החל במיקרוביולוגיה ופטורות, דרך גנומיקה ועריכה גנטית ועד טכנולוגיות Indoor Farming - יוצרים תשתית מצוינת לבניית תעשיית מזון מודרנית המסוגלת להבטיח עצמאות תזונתית גם בזמני חירום.

עם זאת, חסרונם של תשתיות פיילוט, אסטרטגיות חדשנות ארוכות טווח ויכולות דיגיטליות מתקדמות מגביל את יכולת ההתקדמות. פערים אלו ניכרים בעיקר בהגדרת מדדי ביצוע לחדשנות, בניהול ידע ונתונים, ובטרנספורמציה הדיגיטלית - שהינה הנמוכה ביותר בישראל. במקביל, חסמים רגולטוריים כגון חוק הנחלות ממשיכים לצמצם את אפשרויות הכניסה לענף עבור מדענים ויזמים צעירים.

לכן, ישראל זקוקה להשקעה מערכתית שתכלול פיתוח תשתיות ביו-ריאקטורים וחקלאות Indoor כמרכיב של ביטחון לאומי, שילוב מתקדם של בינה מלאכותית לאורך כל שרשרת הייצור החקלאית, הרחבת המחקר היישומי והקמת מסגרות פיתוח ממלכתיות למזון מבוסס ביולוגיה. לצד אלה נדרשת רפורמה מבנית שתאפשר הזרמת דור חדש של מומחים לענף ויצירת מודלים כלכליים בני-קיימא לחקלאות מבוססת טכנולוגיה.

אם צעדים אלו ייושמו, ישראל תוכל למנף את היתרונות המדעיים והחדשניים שלה ולהפוך למובילה גלובלית בעיצוב הדור הבא של מערכות ייצור המזון - מערכות מבוססות ידע, גמישות, חסינות ועצמאיות, המותאמות למציאות של אי-ודאות אקלימית וביטחונית.





מגמות עיקריות בענף לשנת 2025



לוגיטיקה - ניתוח מגמות החדשנות בענף (ציון חדשנות ממוצע 67)

ענף הלוגיטיקה מציג רמת חדשנות דומה למוצע הארצי. ברוב קטגוריות מפת החדשנות, הציונים קרובים למוצע הארצי, כאשר ב-4 קטגוריות נרשם פער חיובי של מעל 5 נקודות: הגדרת מדדי ביצוע לחדשנות, חדשנות בניהול פרויקטים, ניהול תהליכי חדשנות וחזון ואסטרטגיית חדשנות. לעומת זאת, 3 קטגוריות מציגות פער שלילי קטן של מספר נקודות: תרבות חדשנות ארגונית, תקשורת חדשנות פנים-ארגונית וממוני חדשנות.

במבט פנימי אבסולוטי, הקטגוריות החזקות בענף הן חזון ואסטרטגיית חדשנות וחדשנות בניהול פרויקטים - שתיהן סביב 75 נקודות. מנגד, הקטגוריה החלשה ביותר בענף היא עידוד והטמעת חדשנות, סביב 60 נקודות.

בממד עוצמת וקצב החדשנות, חדשנות אינקרמנטלית וחדשנות רדיקלית קרובות מאוד למוצע הארצי. לעומתן, חדשנות משבשת נמוכה בכ-20% מהמוצע הארצי.

בממד מקורות וכיווני החדשנות, חדשנות פנימית וחדשנות פתוחה חד-כיוונית ברמה דומה למוצע הארצי, בעוד חדשנות משתפת דו-כיוונית נמוכה בכ-20% מהמוצע הארצי.

בממד יישומי החדשנות, הפערים מול הממוצע הארצי קטנים בכל הקטגוריות. הפער הבולט ביותר הוא בחדשנות תהליכית עם יתרון של כ-5% מעל הממוצע הארצי.



בהשוואה לשנה הקודמת, רוב מדדי החדשנות בענף מציגים ירידה. שתיים מהקטגוריות רשמו ירידה מהותית: הגדרת מדדי ביצוע לחדשנות ואקוסיסטם של חדשנות. קטגוריה אחת רשמה עלייה קלה: טרנספורמציה דיגיטלית. בשאר הקטגוריות נרשמה ירידה קלה.

לסיכום, ענף הלוגיסטיקה מציג רמת חדשנות מעט מתחת לממוצע הארצי, עם מספר חוזקות מובהקות בממד הניהולי של החדשנות ובמערכות תפעוליות. עם זאת, הפערים בחדשנות משבשת ובחדשנות משתפת מצביעים על צורך בחיזוק יכולות חדשנות מבוססות שיתופי פעולה חיצוניים ובקידום מנגנוני הנעה והטמעה אשר עדיין מציבים מגבלה על קפיצה קדימה ברמת החדשנות הכוללת.

חוות דעת מומחה - לוגיסטיקה / חנן כרמלי⁴⁰

הענף שהיה שמרני במשך דורות רבים התאפיין בעבר בשיטות עבודה קבועות ואף מקובעות. מידע היה נשמר בסודיות ושיטות פעולה היו מבוססות קשרים אישיים והרגלים מסורתיים. עקרונות פעולה אלה ספגו זעזועים קשים ומשמעותיים בעשור האחרון. האתגרים שנגזרו מזעזועים אלה קיבעו את התובנה שהשינויים התכופים הם הדבר הוודאי היחיד. ממשבר הקורונה בשנים 2019-20, דרך אירוע חסימת תעלת סואץ על ידי אוניית חברת EVERGREEN, סגירת הים האדום על ידי החותים, משבר הבצורת שהאטה התנועה בתעלת פנמה ועד המלחמה באוקראינה שהשפיעה על אספקת הגרעינים העולמית ושיבשה פעולת נמלים ראשיים כמו נמל אודסה.

אירועים אלה עיצבו את התודעה שתחומי הספנות והלוגיסטיקה העולמיים חייבים להתאים עצמם לנסיבות משתנות באופן תדיר ומכאן ההכרה בחשיבות תוצרי טכנולוגיה מתקדמת.

אחד האינדיקטורים הראשונים לפתיחות השוק לחדשנות טכנולוגית היה צמיחה במספר הרכישות והמיזוגים (M&A) בתחומים הרלבנטיים. מחקר שבוצע על ידי קרן ההשקעות theDOCK זיהה 7 עסקאות רכישה שכאלה ב-2017 ועלייה הדרגתית וקונסיסטנטית לעשרות רבות של עסקאות כל שנה בשנים האחרונות.

כיום מתקיים שוק מגוון ומפותח של השקעות משמעותיות דרך פלטפורמות שונות - ממאיצים טכנולוגיים (ZEBOX, Sea-Ahead, PORTXL) דרך Corporate VCs (צ'ים, מארסק) וכלה בהשקעה דרך קרנות הון סיכון כמו theDOCK (על ידי חברות כמו נמל סינגפור, נמל המבורג, חברת הספנות NYK ועוד).

כמו בשאר הענפים התנופה העיקרית היא בצירי הבינה המלאכותית ויישומים ביטחוניים של טכנולוגיות "דואליות". קיימת נהירה של יזמים ושל השקעות לתחומים אלה.

בהשוואה למגמות הכלל ארציות נראה שהענף מצטיין בעיקר באזורי החדשנות התהליכית (Process Innovation). עקב מורכבות התהליכים אותו "אזורי כאב" שבהם יש היצע של פתרונות חדשניים - דוגמאות לכך הן מעקב אחר מכולות על ידי חיישנים שונים, הנגשת שטר מטען אלקטרוני כתחליף לזה המבוסס נייר וכו'.

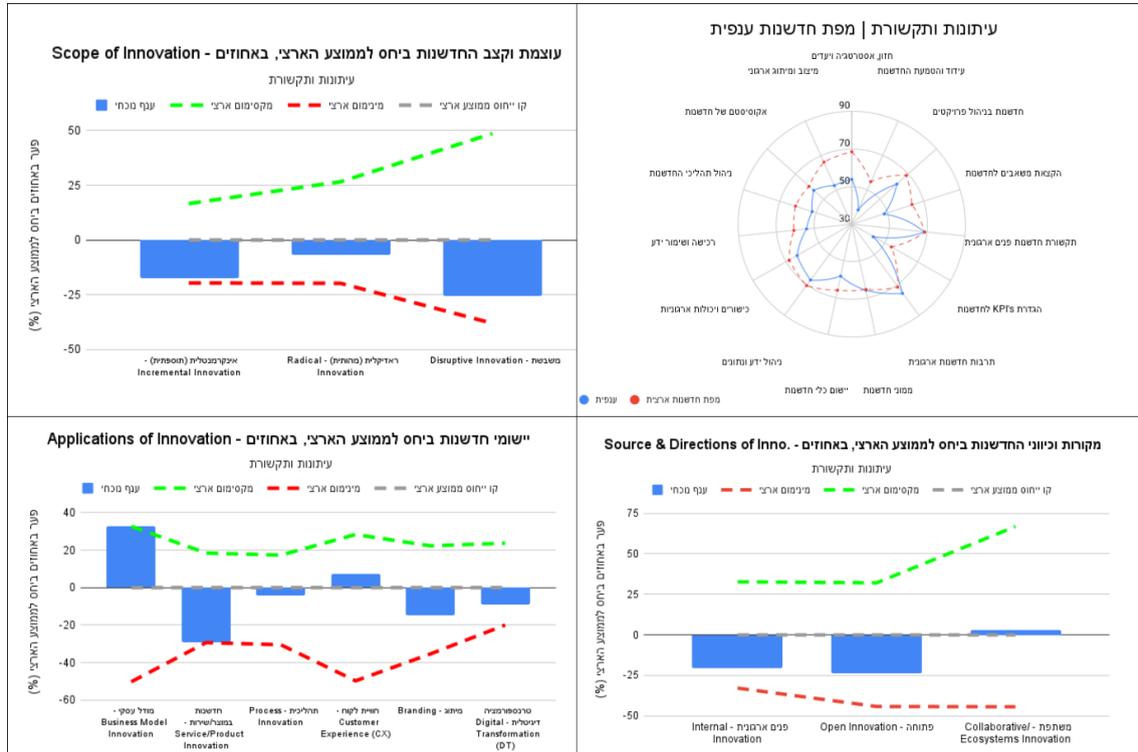
מאידך ענף הלוגיסטיקה לוקה בחסר לעומת הממוצע הארצי בעיקר בהעדר חדשנות משתפת (Collaborative Ecosystem Innovation). ניתן להסביר זאת בכך ששיתוף פעולה שכזה בתחום הלוגיסטיקה מוגבל בדרך כלל לתחומי המדינה (כגון במקרה של מערכת תס"ק ים של חברת נמלי ישראל שתומכת בהצלחה בשחקני השוק הלוגיסטי הישראלי). לעומת זאת שתוף פעולה ברמה העולמית נתקל בקשיי שילוב בין מדינותיים של רגולציות מקומיות, מכסים ואף תרבויות ושפות.

המגמה הכללית היא של המשך שיפור המודעות להטמעת טכנולוגיות חדשות בענף.

⁴⁰ חנן כרמלי - בעל ניסיון ניהולי עשיר בהובלת וניהול חברות היי-טק בתחום הלוגיסטיקה, תשתיות וטלוקומוניקציה. שימש כסגן המדען הראשי במשרד הכלכלה, וכנציגה של קרן פרייבט אקוויטי אמריקאית מובילה. משמש כיום כשותף מנהל (מייסד) בקרן ההון סיכון theDOCK המשקיעה בחדשנות בתחומי הספנות, נמלים ולוגיסטיקה המטענים.



עיתונות ותקשורת



עיתונות ותקשורת - ניתוח מגמות החדשנות בענף (ציון חדשנות ממוצע 59)

ענף העיתונות והתקשורת מציג רמת חדשנות נמוכה משמעותית מהממוצע הארצי. ברוב קטגוריות מפת החדשנות הציונים נמוכים מהממוצע, כאשר בארבע קטגוריות נרשם פער שלילי של למעלה מ-10 נקודות: חזון ואסטרטגיית חדשנות, מיצוב ומיתוג חדשני, עידוד והטמעת חדשנות והקצאת משאבים לחדשנות. שתי קטגוריות מציגות שוויון או יתרון קטן ביחס למוצע הארצי: תרבות חדשנות ארגונית ותקשורת חדשנות פנים-ארגונית.

במבט אבסולוטי פנימי, הקטגוריות החזקות בענף הן תרבות חדשנות ארגונית, תקשורת חדשנות פנים-ארגונית וניהול ידע ונתונים, שלושתן סביב 70 נקודות. מנגד, שתי הקטגוריות החלשות ביותר הן עידוד והטמעת חדשנות והגדרת מדדי ביצוע לחדשנות, שתיהן סביב 40 נקודות.

בממד עוצמת וקצב החדשנות, שלושת סוגי החדשנות נמוכים מהממוצע הארצי: חדשנות אינקרמנטלית נמוכה בכ-15%, חדשנות רדיקלית בכ-5% וחדשנות מטבעות בכ-25%.

בממד מקורות וכיווני החדשנות, חדשנות פנימית וחדשנות פתוחה דו-כיוונית נמוכות בכ-20%-25% מהממוצע הארצי, בעוד חדשנות משתפת דו-כיוונית נמצאת ברמה דומה למוצע הארצי.

בממד יישומי החדשנות מתקבלת תמונה מעורבת: חדשנות במודל עסקי גבוהה בכ-30% מהממוצע הארצי, וחדשנות חוויית לקוח גבוהה בכ-5%. לעומת זאת, חדשנות במוצר או שירות נמוכה בכ-30% מהממוצע, חדשנות מיתוגית נמוכה בכ-15%, וטרנספורמציה דיגיטלית נמוכה בכ-7%. חדשנות תהליכית נמצאת ברמה דומה למוצע הארצי.

בהיעדר נתוני עבר מספקים לשנה הקודמת לא ניתן להעריך מגמת שינוי לאורך זמן בענף.

לסיכום, הענף מציג רמת חדשנות נמוכה מהממוצע הארצי ברוב הממדים, עם נקודות חוזקה יחסיות בתחום התרבות הארגונית וחדשנות במודל העסקי, אך חולשה בולטת ביכולת ההטמעה ובניהול תהליכי החדשנות.



חוות דעת מומחה - לוגיסטיקה / ד"ר מיכל שפירא⁴¹

תחום העיתונות והתקשורת מאופיין בשונות גבוהה במיוחד ברמת החדשנות. בקצה אחד של הספקטרום ניתן למצוא חברות וגופי שידור שאימצו מודלים חדשניים, המבוססים על שירותי סטרימינג מתקדמים, Big Data, טרגוט ובינה מלאכותית, ובקצה השני - עיתונים ותחנות שידור הנשענים עדיין על פורמטים מסורתיים כמו פרינט ורדיו אנלוגי. בין שני הקטבים הללו קיימות חברות אשר משלבות בין פורמטים מסורתיים להצעות ערך חדשניות, כדוגמת תחנות הרדיו המפעילות אפליקציות דיגיטליות לצד שידורים אנלוגיים, מערכות עיתונים המפעילות אפליקציות דיגיטליות לצד חלוקת המהדורות המודפסות, וגופי השידור בטלוויזיה המפעילות את השידורים הלינאריים בערוצים, לצד מותגים נפרדים המועברים במתכונת דיגיטלית (כגון: מאקו לצד ערוץ 12, כאן BOX לצד כאן 11 ועוד).

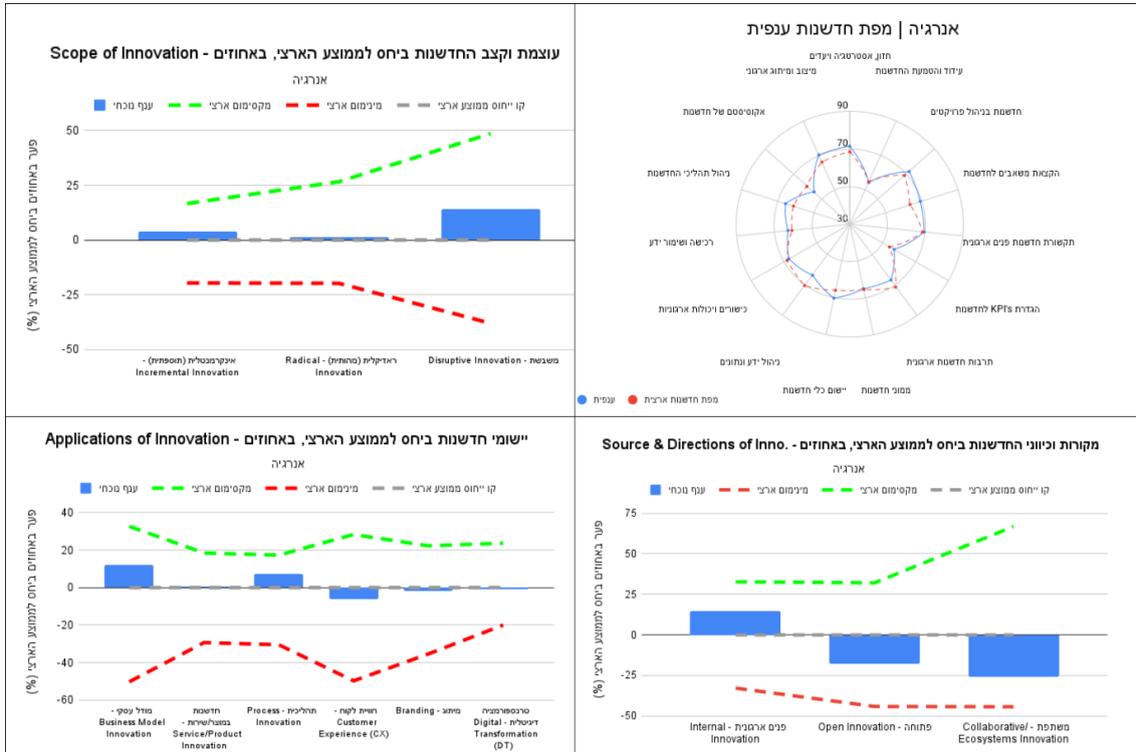
מודלים מסוג זה מאפשרים לחברות להציע הצעות ערך שונות וחוויות צריכה מותאמת לקהלי מטרה שונים, תוך שימור קהל מסורתי ומענה לקהלים המאמצים חדשנות. שילוב זה מאפשר לחברות להציע גם לקהלי מטרה מאמצי חדשנות הצורכים את השירותים לרוב בפלטפורמות הדיגיטליות, לצורך חלק מן השירותים בדרך המסורתית (למשל, למעדיפים לקרוא עיתונות מודפסת בסוף השבוע, להאזין לרדיו אנלוגי בעיקר ברכב או לצפות בשידורי הטלוויזיה הלינארית מן הכורסא בסיומו של יום עבודה).

הפעלת השירותים הדיגיטליים מאפשרת לחברות גם שילוב יישום מודלים עסקיים חדשים, העמקה והגברת מעורבות הצופים והמאזינים, איסוף דאטה, שימוש בבינה מלאכותית ועוד.

אתגר נוסף העומד בפני גופי השידור, הוא העברת חלק ניכר מצריכת התקשורת לרשתות חברתיות ופלטפורמות עצמאיות בלתי מפוקחות רגולטורית, זאת לעומת רגולציה מחייבת בגופי השידור המפוקחים המציבה מגבלות ודורשת תשומות שיתכן שבאות על חשבון השקעה בחדשנות. נראה כי עירוב זה, בין שימור מודלים מסורתיים לבין פורמטים של חדשנות בתקשורת, מוריד את ממוצע ציוני החדשנות בכלל הקטגוריה, שכן הציונים הממוצעים מושפעים גם מהפורמטים המסורתיים וגם מיישומי החדשנות כגון שירותי הסטרימינג בתקשורת, אשר ללא ספק שינו לחלוטין את הרגלי צריכת המדיה של קהלי מטרה מאמצי חדשנות. מעבר לכך שהשונות הגבוהה ברמת החדשנות בתוך הקטגוריה הובילה לירידה בממוצע הציונים בחלק מהפרמטרים שנבדקו, גם ההשוואה בין רמת החדשנות בענף לבין קטגוריות אחרות כמו סייבר, ביוטכנולוגיה ומחשוב - משפיעה באופן טבעי על מיקום הקטגוריה בדוח. קטגוריות אלו, שלא היו קיימות בעבר, מבוססות כמעט לחלוטין על חדשנות, מחקר ופיתוח, ולכן יוצרות רף גבוה במיוחד.

מנקודת מבט חברתית, יש לציין שבשל חשיבותה של התקשורת בעיקר בחברה רב תרבותית, בה נודעת חשיבות רבה לייצוג נאות של קבוצות מיעוט ומענה לצרכים תקשורתיים ורדיופוניים של אוכלוסיות בעלות אוריינות או נגישות דיגיטלית נמוכה, העובדה שהתקשורת משמרת גם את הפורמטים המסורתיים לצד אלו החדשניים, מעידה על המשך תרומתה גם בהיבטים אלו, גם על חשבון חדשנותה הנתפסת של הקטגוריה. בהתחשב בכל אלו, ייתכן שיש מקום לבחון בשנה הבאה, במסגרת תכנון הדו"ח לשנת 2026, אפשרות להפריד בחלק מהמקרים בין תתי-קטגוריות בתוך תחום התקשורת. כך ניתן יהיה להפריד בין רמת החדשנות הנמוכה בשירותים המסורתיים שמספק הענף, לבין השירותים המאופיינים ברמות חדשנות גבוהה. כך ניתן יהיה לשקף את רמת החדשנות של האפליקציות הדיגיטליות ושירותי הסטרימינג, המהווים חדשנות פורצת דרך ששינתה באופן מהותי את פני הענף בחברות שאימצו אותה ובזירות התחרות שבהן פועלות.

⁴¹ ד"ר מיכל שפירא - משמשת כדירקטורית בחברות, כראש [בית הספר לשיווק ודיגיטל](#) בקריה האקדמית אונו וכמנחה באוניברסיטה העברית בירושלים. בעבר היא שימשה כדירקטורית ברשות השנייה לטלוויזיה ורדיו שם כיהנה כיו"ר ועדת הרדיו, כיו"ר ועדת מחקר ורב תרבותיות וכחברה בוועדות טלוויזיה, ועדת ביקורת והועדה למינוי דירקטורים. מחקרה התמקד בין השאר, באתגרי שירותי הסטרימינג בתקשורת ובתפקיד הפלטפורמות בכלכלת היוצרים.



אנרגיה - ניתוח מגמות החדשנות בענף (ציון חדשנות ממוצע 65)

ענף האנרגיה מציג רמת חדשנות הדומה למוצע הארצי. ברוב קטגוריות מפת החדשנות הציונים קרובים מאוד למוצע, כאשר בשלוש קטגוריות נרשם פער שלילי קטן של פחות מ-5 נקודות: אקוסיסטם של חדשנות, ניהול ידע ונתונים ותרבות חדשנות ארגונית. ארבע קטגוריות מציגות יתרון קטן של כ-5 נקודות ביחס למוצע הארצי: ניהול תהליכי החדשנות, יישום כלי חדשנות, הקצאת משאבים לחדשנות ומיצוב ומיתוג חדשני.

במבט אבסולוטי פנימי, הקטגוריות החזקות בענף הן חזון ואסטרטגיית חדשנות, חדשנות בניהול פרויקטים, הקצאת משאבים לחדשנות, תקשורת חדשנות פנים-ארגונית ויישום כלי חדשנות - כולן סביב 70 נקודות. מנגד, 3 הקטגוריות החלשות ביותר הן אקוסיסטם של חדשנות, עידוד והטמעת חדשנות והגדרת מדדי ביצוע לחדשנות - כולן סביב 60 נקודות. כלומר, הפערים הפנימיים בענף מתונים יחסית ומעידים על פרופיל חדשנות מאוזן.

בממד עוצמת וקצב החדשנות, חדשנות אינקרמנטלית וחדשנות רדיקלית נמצאות ברמה דומה למוצע הארצי, ואילו חדשנות משבשת גבוהה בכ-15% מהמוצע הארצי.

בממד מקורות וכיווני החדשנות, חדשנות פנימית גבוהה בכ-15% מהמוצע הארצי, בעוד חדשנות פתוחה חד-כיוונית נמוכה בכ-20% מהמוצע הארצי וחדשנות משתפת דו-כיוונית נמוכה בכ-25%.

בממד יישומי החדשנות, רוב היישומים נמצאים בטווח קרוב למוצע הארצי של פלוס-מינוס 5%, למעט חדשנות מודל עסקי, שנמצאת ביותר מ-10% מעל הממוצע הארצי.

בהיעדר נתוני עבר מספקים לשנה הקודמת לא ניתן להעריך מגמות שינוי לאורך זמן בענף.

לסיכום, ענף האנרגיה מציג רמת חדשנות דומה למוצע המשקי, עם איזון יחסי בין ממדי החדשנות השונים. יתרונות ניכרים נרשמים בתחום החדשנות המשבשת והחדשנות הפנימית, המעידים על יכולת יזומה בתוך הארגונים, בעוד החולשה בחדשנות פתוחה ומשתפת מצביעה על פוטנציאל לשיפור בחיבורים חיצוניים ובאינטגרציה אקוסיסטמית.



חוות דעת מומחה - אנרגיה / דניאל ברון⁴²

משק האנרגיה הישראלי ניצב היום בצומת אסטרטגי. מצד אחד, מדובר באחד הענפים הקריטיים ביותר לביטחון הלאומי, ליציבות הכלכלית ולחיי היומיום של כולנו. מצד שני, דווקא בענף זה ניכרת לאחרונה תחושה של פער הולך וגדל בין הפוטנציאל החדשני הקיים בישראל לבין קצב האימוץ והיישום בפועל.

דו"ח החדשנות הלאומי של המכון הישראלי להערכת חדשנות (INSA) לשנת 2025, מציב מראה חדה מול הענף: חדשנות קיימת, משאבים קיימים, טכנולוגיות מתקדמות זמינות, אך הסינרגיה חסרה. הנתונים מצביעים על ענף שמפגין יכולת גבוהה לנהל תהליכים, אך מתקשה לפתוח את שעריו לחדשנות חיצונית ולשיתופי פעולה עמוקים עם האקוסיסטם הטכנולוגי.

על הנייר, בישראל נבנית מעצמת אנרג'י-טק: מאות סטרטאפים, יזמים, חוקרים וטכנולוגיות מתקדמות בתחומי אגירה, ניהול רשת, אנרגיות מתחדשות, חיזוי ביקושים ובינה מלאכותית. בפועל, חלק גדול מהחדשנות הזו מתקשה לחזור לליבת הפעילות של חברות האנרגיה הגדולות, אלו שמנהלות תשתיות קריטיות, שחשיבותן מכרעת לביטחון של כולנו ולכן נושאות באחריות תפעולית אדירה. ברור שגודל האחריות מקשה על הטמעת חדשנות, אבל עולה הצורך, אם לא נחדש, איך נשאר מעצמה אזורית ואומת ההייטק AI-I, שכל הפעילות של אלו תלויים באנרגיה כאוויר לנשימה?

דו"ח המכון הישראלי להערכת חדשנות לשנת 2025, מראה כי חברות האנרגיה מצטיינות יחסית בניהול תהליכי חדשנות פנימיים. זה אינו מפתיע. מדובר בארגונים עתירי רגולציה, בטיחות ואחריות ציבורית, שפועלים בסביבה שבה טעויות עולות ביוקר.

חברות אנרגיה פועלות עם מערכות legacy שנבנו לאורך עשרות שנים, רגולציה קשיחה ותרבות שמעדיפה ודאות על ניסוי. במציאות כזו, קל יותר לייעל תהליך קיים מאשר לשלב שחקנים חיצוניים בליבת המערכת, גם כאשר הערך הפוטנציאלי ברור.

ובכל זאת, הנתונים בדו"ח מגלים גם סימני שינוי מעודדים. הענף מפגין חוזקה מסוימת בחדשנות משבשת ובחדשנות מודלים עסקיים: חיפוש אחר פתרונות גמישות, שירותים מבוססי נתונים, ניהול ביקושים ושיתופי פעולה חדשים עם צרכנים ועם גורמים טכנולוגיים. זהו איתות לכך שמתחת לפני השטח מתרחש תהליך עומק, אך כזה שעדיין לא הבשיל למהלך מערכתי.

הסיכון ברור. בעולם שבו מערכות אנרגיה הופכות חכמות, מבוזרות ודיגיטליות יותר, מי שלא ידע לחבר בין תשתית, נתונים וחדשנות, יישאר מאחור. זו אינה רק שאלה של תחרות עסקית, אלא של חוסן לאומי, עמידות למשברים ויכולת להתמודד עם איומים ביטחוניים, אקלימיים וטכנולוגיים.

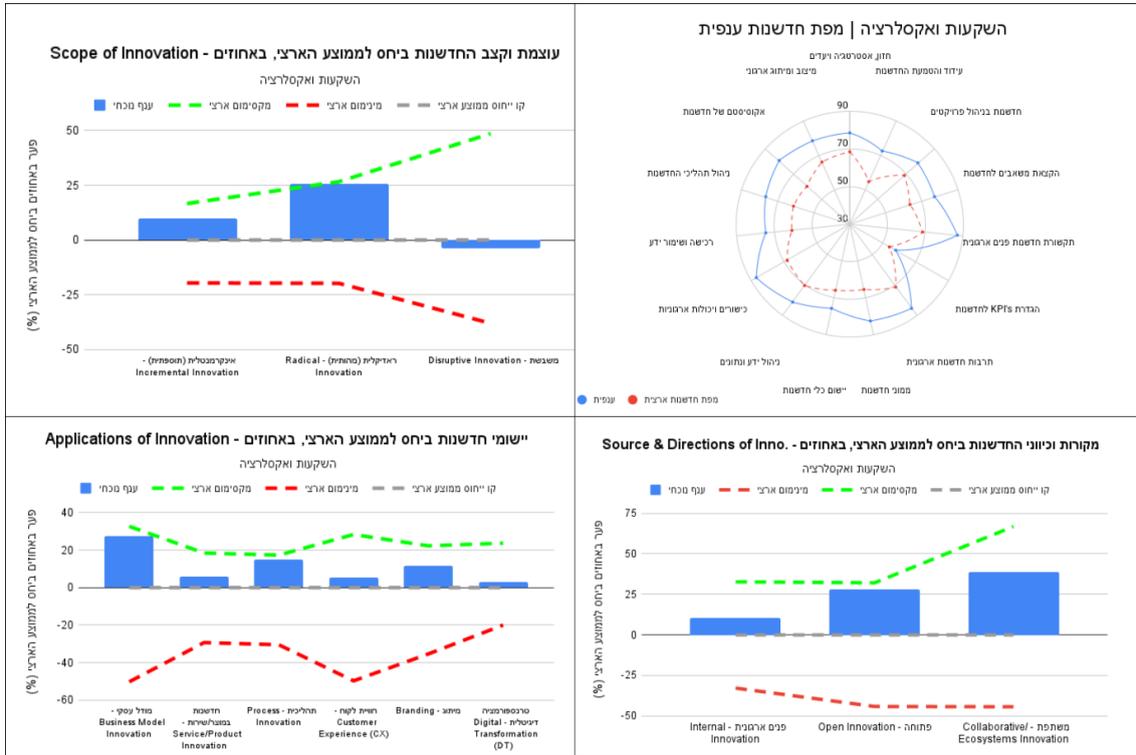
הקריאה לפעולה שעולה מהדו"ח ברורה. מקבלי החלטות, רגולטורים והנהלות חברות האנרגיה צריכים לעבור מניהול סיכונים בלבד גם לניהול חדשנות. לא פחות רגולציה, אלא רגולציה חכמה שמאפשרת ניסוי מבוקר. לא עוד פיילוטים מבודדים, אלא מנגנונים קבועים לחיבור סטרטאפים לליבת התפעול. ובעיקר: השקעה עמוקה בניהול ידע ונתונים בבסיס לחדשנות עתידית.

משק האנרגיה צריך אומץ מבני לחבר בין העוצמה התשתיתית לבין החדשנות הישראלית. מי שידע לעשות זאת עכשיו, לא רק יוביל את הענף, אלא יחזק את המשק הישראלי כולו לשנים קדימה.

⁴² דניאל ברון - מנהל פיתוח וחדשנות בקהילת האנרגיה Energycom, מייסד Energytech Academia, יוצר ומגיש "אלטרנטיבה - פודקאסט הקיימות של ישראל".



השקעות ואקסלרציה



מגמות עיקריות בענף לשנת 2025



השקעות ואקסלרציה - ניתוח מגמות החדשנות בענף (ציון חדשנות ממוצע 79)

ענף ההשקעות והאקסלרציה מציג רמת חדשנות גבוהה משמעותית מהממוצע הארצי. בכל קטגוריות מפת החדשנות הציונים גבוהים מהממוצע הארצי, למעט הקטגוריה של הגדרת מדדי ביצוע לחדשנות. ב-6 קטגוריות נרשם פער חיובי גדול מ-15 נקודות: אקוסיסטם של חדשנות, כישורים ויכולות חדשנות ארגוניות, עידוד והטמעת חדשנות, ממוני חדשנות, תרבות חדשנות ארגונית ותקשורת חדשנות פנים-ארגונית.

במבט אבסולוטי פנימי, הקטגוריות החזקות בענף הן כישורים ויכולות חדשנות ארגוניות, תרבות חדשנות ארגונית ותקשורת חדשנות פנים-ארגונית - כולן מעל 85 נקודות. מנגד, הקטגוריה היחידה מתחת ל-70 נקודות היא הגדרת מדדי ביצוע לחדשנות, סביב 60 נקודות.

בממד עוצמת וקצב החדשנות, חדשנות אינקרמנטלית גבוהה בכ-10% מהממוצע הארצי, חדשנות רדיקלית גבוהה בכ-25% מהממוצע הארצי, ואילו חדשנות משבשת נמוכה במעט מהממוצע הארצי.

בממד מקורות וכיווני החדשנות, חדשנות פנימית גבוהה בכ-10% מהממוצע הארצי, חדשנות פתוחה חד-כיוונית גבוהה בכ-25% מהממוצע הארצי וחדשנות משתפת דו-כיוונית גבוהה בכ-40%.

בממד יישומי החדשנות, שלושה יישומים נמצאים סביב הממוצע הארצי: חדשנות במוצר או שירות, חדשנות חוויית לקוח וטרנספורמציה דיגיטלית. שלושה יישומים נוספים חזקים מהותית מהממוצע הארצי: חדשנות מודל עסקי בכ-25%, חדשנות תהליכית בכ-15% וחדשנות מיתוג בכ-10%.



בהשוואה לשנה הקודמת, הענף הוא מהבודדים שהציג עלייה כוללת ברוב מדדי החדשנות. 7 קטגוריות הפגינו עלייה קלה משנה שעברה, ורק קטגוריה אחת - טרנספורמציה דיגיטלית - הציגה ירידה קלה, ככל הנראה משום שרוב הארגונים בענף כבר מצויים בשלב מתקדם של טרנספורמציה דיגיטלית.

לסיכום, ענף ההשקעות והאקסלרציה מתאפיין בפרופיל חדשנות גבוה במיוחד, עם עוצמות מרשימות בתחומי התרבות הארגונית, המיומנויות והאינטראקציה הבין-ארגונית, לצד מאפייני צמיחה המשקפים מערכת חדשנות פתוחה ובשלה.

חוות דעת מומחה - השקעות ואקסלרציה / חן שמילו⁴³

ענף ההשקעות והאקסלרציה מציג פרופיל חדשנות בשל ומתפתח לשנת 2025, עם ציון כולל גבוה וצמיחה במרבית המדדים בהשוואה לשנה הקודמת. המגמה מעידה על התאוששות ועליית מדרגה באמון ובתהליכי החדשנות, לאחר רצף המלחמות שהחל ב-7 באוקטובר 2023.

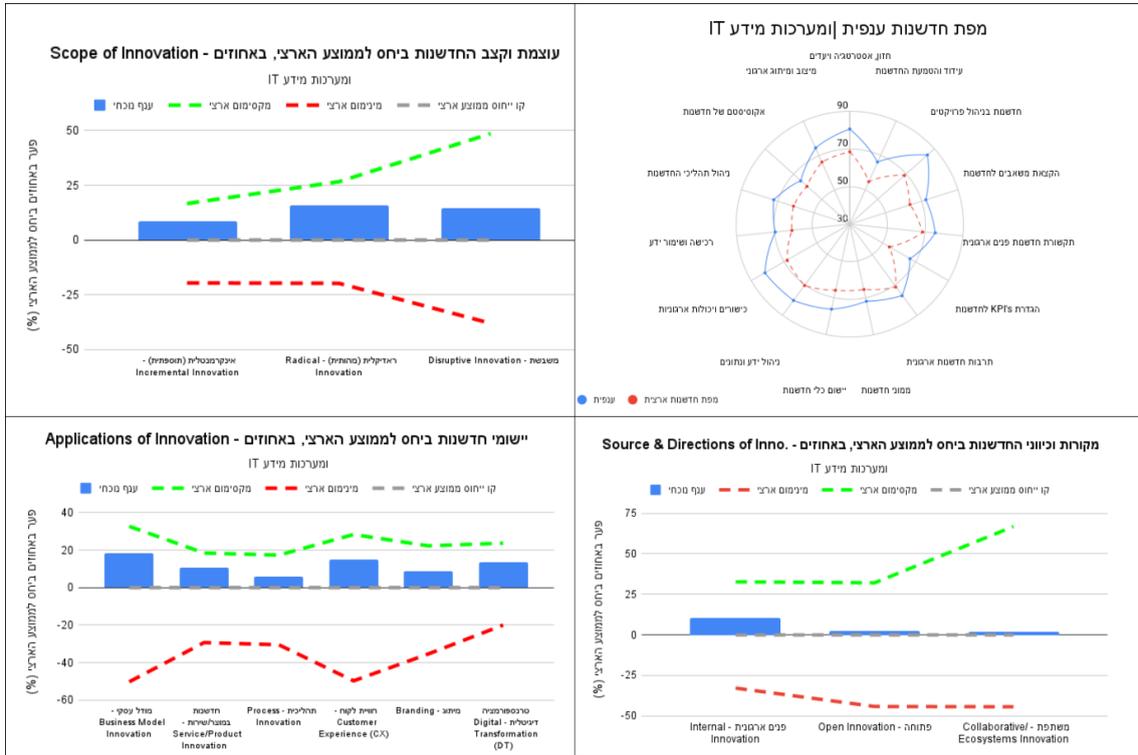
החוזקות המרשימות ביותר הן במדדי חדשנות משתפת (פער של 40% מהמוצע) ובמדד חדשנות רדיקלית (פער של 25%). ציונים אלה משקפים את מילוי ייעודו של הענף כמנוע צמיחה נוטל-סיכונים, הנסמך על תרבות ארגונית איתנה (מעל 85 נקודות). עדות לכך ניתן לראות בשיתופי פעולה רבים בין מרכזי חדשנות, תוכניות האצה ועמותות בוגרים של יחידות טכנולוגיות, כגון עמותת בוגרי 8200 (ש.מ.2), עם גופי השקעה ורשות החדשנות.

הנתונים הנוכחיים מציגים מענה ישיר לביקורת שהועלתה [בדו"ח 2024](#): בעוד שבעבר צוינה חולשה יחסית ב"חדשנות פנימית", הרי שבמדדי 2025 הנתון הזה גבוה ב-10% מהמוצע הארצי, מה שמעיד על שיפור ניכר בברגרות התהליכית ובניהול הידע הפנים-ארגוני. ניתן להניח שזוהי תוצאה של שימוש גובר בכלי בינה מלאכותית יוצרת (GenAI), כגון צ'אטבוטים וכלים מסייעים לליבת העשייה של הענף.

נקודת התורפה המשמעותית היחידה היא הגדרת מדדי ביצוע לחדשנות (KPIs), הנותרת חלשה משמעותית (כ-60 נקודות). ענף שמצטיין ב"עשיית" חדשנות (תרבות וכישורים) חייב להקפיד גם על "מדידת" חדשנות. לא די במדידה של תוצאות פיננסיות (Exits) בדיעבד, אלא קיים צורך מהותי בפיתוח "מדדי ביצוע למידה" (Learning KPIs), אשר ימדדו את האיכות התהליכית של החדשנות הפנימית. מדדים אלו צריכים להתמקד באפקטיביות של תהליכי בדיקת הנאותות (Due Diligence), באיכות תוכניות המנטורינג ובאיסוף ויישום לקחים מכישלונות. על מנת להבטיח אחריותיות ויעילות אסטרטגית מול השחקנים השונים, הטיפול בפער זה הוא קריטי להמשך הצמיחה.

באשר למדד הטרנספורמציה הדיגיטלית, אשר נמצא קרוב למוצע הארצי בניגוד לרוב מדדי החדשנות האחרים בענף, הרי שלדעתי הוא משקף צורך גובר בהטמעת מערכי למידה מקוונים (אונליין) בתוכניות האצה שונות, וכן בשימוש נרחב יותר בכלי בינה מלאכותית בתהליכי רעיונאות ובבחינת כדאיות השקעה בסטרטאפים.

⁴³ חן שמילו - מנכ"ל עמותת בוגרי 8200 לשעבר, בוגר היחידה ומשרד ראש הממשלה. בתפקידו כמנכ"ל העמותה ייסד את תוכנית 8200 גלובל, המסייעת לחברות הזנק בשלבי צמיחה מוקדמת להיערך לחדירה לשוק האמריקאי, וכן מייסד שותף של מועדון ההשקעות 8200 אנג'לס של העמותה. בעברו ניהל את תוכנית ההאצה 8200 אימפקט, תוכנית פוסט האצה Calling2Scale בשיתוף EIT עבור סטארט-אפים ישראלים ואירופיים, ותוכניות יזמות נוספות.



מגמות עיקריות בענף לשנת 2025



מערכות מידע - ניתוח מגמות החדשנות בענף (ציון חדשנות ממוצע 74)

ענף ה-IT והמערכות המידע מציג רמת חדשנות גבוהה מהממוצע הארצי. בכל קטגוריות מפת החדשנות הציונים גבוהים מהממוצע הארצי. ב-3 קטגוריות נרשם פער חיובי גדול מ-15 נקודות: חדשנות בניהול פרויקטים, כישורים ויכולות חדשנות ארגוניות והגדרת מדדי ביצוע לחדשנות. בשתי קטגוריות בלבד הפער קטן מ-5 נקודות: אקוסיסטם של חדשנות ותרבות חדשנות ארגונית, ובשאר הקטגוריות נרשמים פערים חיוביים בטווח של 5-12 נקודות.

במבט אבסולוטי פנימי, הקטגוריות החזקות בענף הן חדשנות בניהול פרויקטים, חזון ואסטרטגיית חדשנות וכישורים ויכולות חדשנות ארגוניות - כולן מעל 80 נקודות. מנגד, הקטגוריות החלשות ביותר הן הגדרת מדדי ביצוע לחדשנות, עידוד והטמעת חדשנות ואקוסיסטם של חדשנות - כולן מעט מתחת ל-70 נקודות.

בממד עוצמת וקצב החדשנות, כל שלושת סוגי החדשנות נמצאים מעל הממוצע הארצי: חדשנות אינקרמנטלית גבוהה בכ-10% מהממוצע הארצי, וחדשנות רדיקלית וחדשנות משבשת גבוהות בכ-15%.

בממד מקורות וכיווני החדשנות, חדשנות פנימית גבוהה בכ-10% מהממוצע הארצי, ואילו חדשנות פתוחה חד-כיוונית וחדשנות משתפת דו-כיוונית נמצאות ברמה זהה לממוצע הארצי.

בממד יישומי החדשנות, כל היישומים נמצאים מעל הממוצע הארצי. שלושה יישומים בולטים במיוחד - חדשנות מודל עסקי, חדשנות חוויית לקוח וטרנספורמציה דיגיטלית - גבוהים בכ-15%-20% מהממוצע הארצי. שלושה נוספים - חדשנות במוצר או שירות, חדשנות תהליכית וחדשנות מיתוגית - גבוהים בכ-5%-10%.



בהשוואה לשנה הקודמת, רוב הקטגוריות רשמו ירידה קלה ברמתן, פרט לשלוש שבהן נרשמה עלייה: חדשנות חוויית לקוח, חדשנות מיתוגית והגדרת מדדי ביצוע לחדשנות.

לסיכום, ענף מערכות המידע מציג רמת חדשנות גבוהה מהמוצע הארצי עם ביצועים מאוזנים בכל ממדי החדשנות, וחוזקות בולטות בתחומי ניהול פרויקטים, טרנספורמציה דיגיטלית וחדשנות חוויית לקוח.

חוות דעת מומחה - מערכות מידע / ד"ר שאול לוי⁴⁴

הנוף הטכנולוגי בענף זה, בדומה לחדשנות ולשוק המשתנה, הינו דינאמי ומאופיין באי-ודאות גבוהה, ונדרש להציג מהירות ביצוע (Short TTM), גישה ומוכנות לשינוי מתמשך, וכן העדפה ברורה של התקדמות הדרגתית על פני שלמות תכנונית. על כן בחינת ענף מערכות המידע באמצעות מדדי החדשנות של דו"ח זה הינה לא רק רלוונטית אלא חיונית להבנת דפוסי ההתנהלות והחדשנות בפועל.

מקורות וכיווני החדשנות בענף זה ממוקדים בעיקר בחדשנות פנים ארגונית, במטרה להעמיד תשתית אפליקטיבית מאפשרת, צופה פני עתיד. ממצא זה עולה בקנה אחד גם עם נתוני הדוח, המצביעים על רמות גבוהות יחסית של חדשנות פנימית לעומת חדשנות פתוחה ומשתפת. ענף זה, מנגד, ממעט בקידום חדשנות פתוחה או משתפת, מתוך הבנה שחדשנות זו תבוא לידי ביטוי בעיקר באמצעות פתרונות צד שלישי שהספקים צפויים לספק בעתיד הקרוב.

בהיבטי החדשנות הפנימית, ארגונים כאמור ממוקדים בהעמדת תשתיות מאפשרת במגוון צירים מרכזיים, כגון:

ניהול ידע ונתונים - העמדת תשתית נתונים המאפשרת קידום אנליטיקה מתקדמת ופתרונות מבוססי בינה מלאכותית, תוך הרחבת המענה הקיים למחזור החיים של מידע מובנה גם עבור מידע לא-מובנה. זאת לטובת תמיכה בפתרונות בינה מלאכותית מתקדמים (Gen AI), ולצד קידום אנליטיקה מתקדמת בזמן אמת. מיקוד זה תואם את החוזקה היחסית שנמצאה בממד בניהול ידע ונתונים, גם אם עדיין קיימים פערים במימוש הערך העסקי המלא.

בינה מלאכותית - ביצוע ניסויים והטמעת פתרונות ראשונים מבוססי Gen AI, במטרה לפתח כישורים ומיומנויות בתחום זה. זאת מתוך ציפייה שבעתיד יתבססו הפתרונות על פלטפורמות מרכזיות, שייתרו את הצורך בהקמה עצמאית של כל הרכיבים ויצמצמו את המורכבות הכרוכה באינטגרציה, לרבות פיתוח עצמאי של יכולות ניהול ובקרה (למשל הרשאות, צריכה, וכו').

לעומת זאת, ארגונים כאמור ממעטים בקידום חדשנות פתוחה ומשתפת, ומבססים אותה בעיקר על עיקרון של שימוש בפתרונות צד ג':

ענן - לצורך קידום הטמעה של פתרונות מתקדמים של צד ג', ארגונים רבים, לרבות במגזר הציבורי, משקיעים בפיתוח תשתית ענן ובבניית מודל התפעולי תומך. זאת על מנת לאפשר קידום יכולות מרכזיות חוצות יישומים (כגון Serverless Computing), לצד בקרה ומשילות מיטביים של תשתיות הענן. ממצא זה מתכתב עם נתוני הדוח, המצביעים על חוזקה יחסית ביישומים תהליכיים וטרנספורמציה דיגיטלית.

פתרונות בינה מלאכותית המוטמעים בפתרונות צד ג' - ארגונים רבים עושים שימוש ביכולות מתקדמות מבוססות בינה מלאכותית, המובנות בפתרונות של ספקים מובילים (כגון Salesforce, ServiceNow, Office), כחלופה לפיתוח עצמאי. גישה זו משקפת זיהרות ניהולית, בין היתר בשל החשש שבינה מלאכותית תייצר צורות חדשות של חוב טכנולוגי, במיוחד כאשר פתרונות נפרסים במהירות ללא שילוב מלא בתשתית מאפשרת.

פתרונות עסקיים ממוקדים - אימוץ פתרונות בהתאם למגמות הולכות ומתחזקות, כגון השימוש ההולך וגובר במחשוב הקצה. מגמה זו באה לידי ביטוי הן בתחומי השיווק (למשל הטמעת פתרונות Marketing Automation לאור חידרת הרשתות החברתיות) והן בתחומי הרפואה, לאור התרחבות השימוש בסנסורים וברשתות תקשורת מתקדמות.

דפוסי פעולה אלה מתכתבים גם עם קצב החדשנות הסולידית יחסית למגזרים האחרים. זאת, על אף, ההבנה שחדשנות טכנולוגית המתפתחת בקצב מהיר עשויה לעצב מחדש תעשיות שלמות. ארגונים בענף נדרשים להתמודד עם מספר סוגיות מרכזיות המובילות אותם להטמעה מדורגת וזהירה של חדשנות:

ראשית, ככל שצצים פתרונות חדשים ויעילים יותר, מערכות מדור קודם הופכות למיושנות ומעמיקות את החוב הטכנולוגי הקיים - דבר המעמיד את הארגונים בפני דילמה אסטרטגית של תזמון ואופן ההשקעה.

⁴⁴ ד"ר לוי שאול - בעל ניסיון של כ-30 שנה בתחום טכנולוגיות המידע. בעבר ראש ענף מערכות מידע בצה"ל. כיום מנהל את תחום הדאטה AI בחברת Accenture. מרצה באקדמיה לתואר ראשון ושני בתחומים של אסטרטגיה דיגיטלית מבוססת טכנולוגיות מתקדמות בליבת המהפכה הדיגיטלית.



שנית, ארגונים רבים נשענים על פלטפורמות מרכזיות שפותחו לאורך שנים, ולעיתים אף עשרות שנים (במיוחד במגזר הפיננסי), תוך השקעה ניכרת והתאמה לצרכים ייחודיים. אימוץ גישת Big Bang עלולה לייצר מורכבות גבוהה וסיכונים תפעוליים משמעותיים.

שלישית, החוב הטכנולוגי נתפס לא פעם כבעיה של יחידות מערכות המידע בלבד, ולא אתגר אסטרטגי רחב של הארגון כולו - תפיסה זו מעכבת קבלת החלטות מערכתיות.

לבסוף, הדומיננטיות בכישורים ויכולות ארגוניות בענף בולטת גם היא בנתוני המדד. שוק הטלנטים הטכנולוגיים נותר מורכב וקשה לניהול, לאור הצורך ההולך וגובר בכוח עבודה המסוגל להתעדכן בקצב מהיר במיומנויות ובידע עדכניים ביותר, לצד לחץ ניהולי לצמצום עלויות והגברת יעילות בתקופות סוערות של אי-ודאות גדולה. עם זאת, התפיסה הרווחת היא שהשקעה בהשבת מיומנויות של עובדים קיימים משתלמת יותר מהסתמכות על מיקור חוץ, במיוחד נוכח ההערכה שהביקוש לטאלנט טכנולוגי ימשיך לעלות על ההיצע.



פרק 3

מאקרו -

סטטיסטיקות נוספות



3.1 הצגה וניתוח מפות חדשנות בין-ענפיות

בחלק זה של הדו"ח יוצגו מפות גרפיים כלל ענפיים תוך העמקה ל-3 סוגיות: ניתוחים לפי רמת עצימות טכנולוגית ענפית (היי-טק, מיד-טק ולא-טק), אימוץ בינה מלאכותית, וניתוח לפי מיקום גיאוגרפי. גרפים אלו יוצגו בליווי ניתוח של צוות המכון ובחוות דעת מומחים.

מאגר הנתונים של המכון הישראלי להערכת חדשנות (INSA) מאפשר חיתוכי מידע רבים והפקת גרפים במגוון רחב של נושאים, אולם בדו"ח הנוכחי ההתמקדות היא בשלושה מוקדים עיקריים בלבד.

ניתן להזמין מהמכון **ניתוחים נוספים** על פי דרישה.

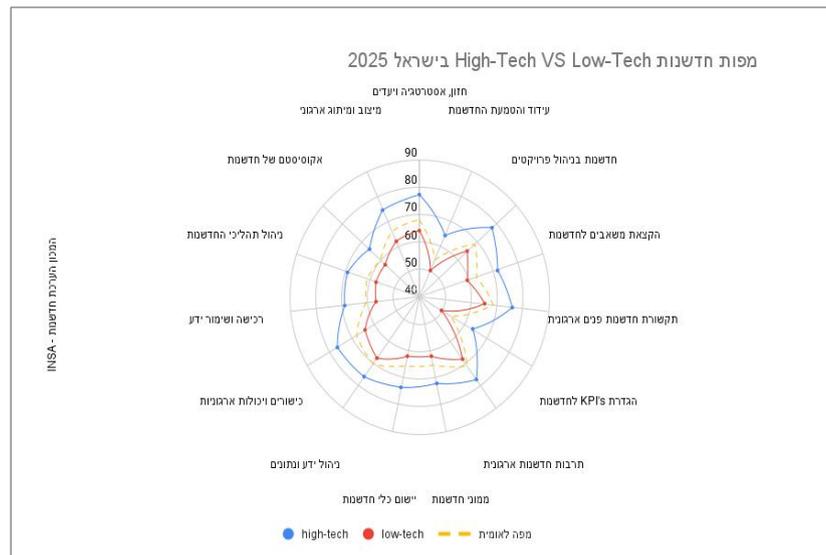
3.1.1 ניתוח לפי רמת עוצמה טכנולוגית

ענפי המשק מסווגים לשלוש רמות: לא-טק, מיד-טק והיי-טק, לפי מידת ההשקעה במחקר ופיתוח, בהסתמך על הגדרות הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (הלמ"ס) ובשילוב בינה מלאכותית.

את פירוט החלוקה ניתן לראות **בנספח ג'**.

השוואת מפות חדשנות לפי רמות עצימות טכנולוגית

בחלק זה נקיים השוואה של מפות החדשנות המבוססות 15 הקטגוריות המאפיינות כפי המפורט בפרק 2, ועל פי חלוקה של רמות ה-טק.



ניתוח המפה

הגרף מציג השוואה בין רמות החדשנות בענפי ההיי-טק לעומת ענפי הלא-טק בישראל בשנת 2025. ניכרת עליונות ברורה של ההיי-טק בכל הפרמטרים. הפערים הגדולים ביותר מופיעים בחזון ואסטרטגיית חדשנות, בהקצאת משאבים, בעידוד והטמעת חדשנות ובכישורים ויכולות ארגוניות. תחומים אלו מבטאים אסטרטגיה מגובשת הן ברמה התפיסית והן ברמה הביצועית. הפער הקטן ביותר נרשם בקטגוריית האקוסיסטם של חדשנות - ככל הנראה משום שבענפי ההיי-טק לעיתים קיימת נטייה להישען על משאבים פנימיים ותפיסה עצמית כבעלי יכולת הובלה עצמאית של תהליכי חדשנות, גם ללא תלות בשותפויות חיצוניות.

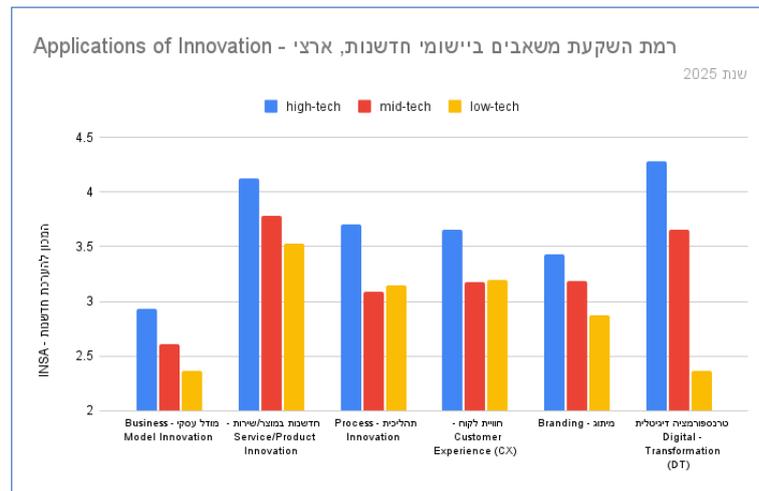
בהשוואה **לשנה שעברה**, ניכרת ירידה ברמת החדשנות בכל רמות העצימות הטכנולוגית. עם זאת, חשוב לזכור כי רמת החדשנות בהיי-טק גבוהה מלכתחילה באופן מהותי. ייתכן שרמה גבוהה זו מסבירה חלק מן העמידות היחסית שהפגינו ענפי ההיי-טק במהלך המלחמה והמשבר, לעומת הענפים המסורתיים שבהם רמת החדשנות נמוכה יותר והפגיעה הייתה משמעותית יותר - כפי שניתן לראות בנתוני **BDI Code** בנוגע לפתיחה ולסגירה של עסקים בישראל.



השוואת יישומי חדשנות לפי רמות עצימות טכנולוגית

הגרף הבא מציג את רמת ההשקעה בששת יישומי החדשנות, לפי עצימות טכנולוגית. מהנתונים עולה כי בחדשנות חוויית הלקוח ובחדשנות התהליכית קיים דמיון גבוה בין ענפי הלאו-טק והמיד-טק, בעוד ששניהם נבדלים באופן מובהק מענפי ההיי-טק. לעומת זאת, בחדשנות מודל עסקי, בחדשנות מוצר/שירות וחדשנות מיתוגית ניכר מדרג ברור מהיי-טק ללאו-טק, כאשר הירידה מרמת ההשקעה בהיי-טק למיד-טק דומה בהיקפה לירידה מהמיד-טק ללאו-טק. יישום החדשנות היחיד שבו ענפי המיד-טק דומים יותר להיי-טק הוא תחום הטרנספורמציה הדיגיטלית.

בהשוואה לשנה שעברה הפערים ברמת החדשנות בין ענפי הלאו-טק לענפי המיד-טק התרחבו, תופעה המצביעה על התרחקות ענפי הלאו-טק ועל המשך סטגנציה.





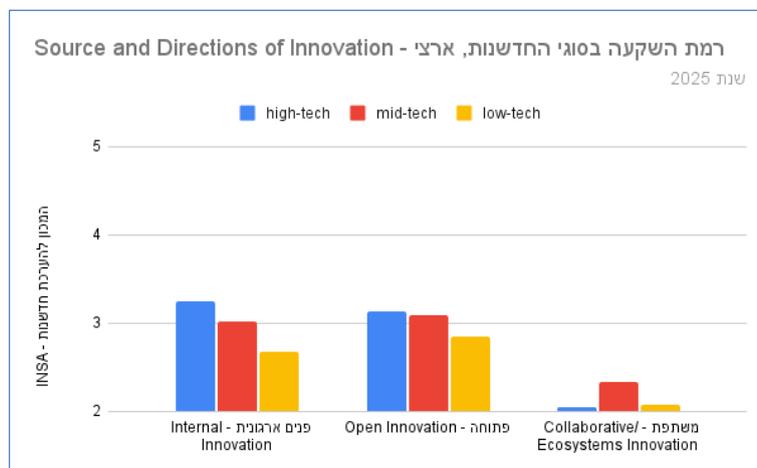
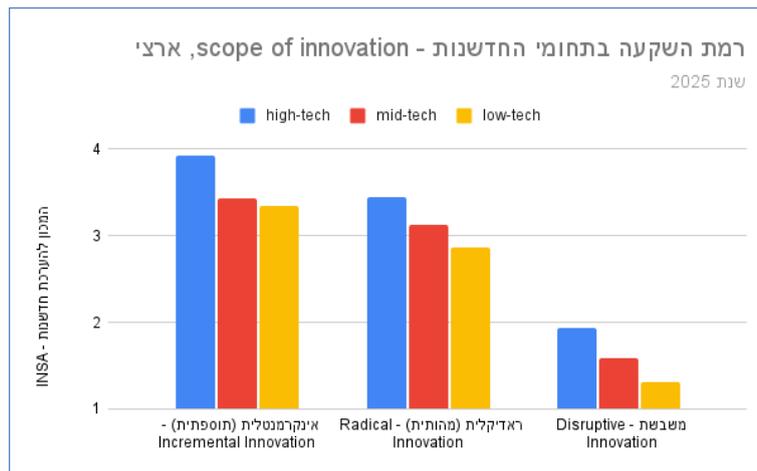
השוואת מקורות ועוצמות חדשנות לפי רמות עצימות טכנולוגית

הגרפים הבאים מציגים את רמות ההשקעה במקורות החדשנות ובעוצמות החדשנות לפי רמות העצימות הטכנולוגית. ניתן לראות גם כאן, בהשוואה לשנה שעברה, שהפערים ברמת החדשנות בין ענפי הלאו-טק לבין ענפי המיד-טק התרחבו - מגמה המצביעה על בידוד הולך וגובר של ענפי הלאו-טק ועל המשך הפרדה מבנית בין רמות העצימות הטכנולוגית. בנוסף, ניכרת היחלשות בכלל רמות העצימות בחדשנות משתפת, ממצא התואם את הנטייה של ארגונים בעתות משבר להתכנס פנימה ולצמצם שיתופי פעולה חיצוניים.

בשנת 2025 הפערים בין רמות העצימות הטכנולוגית מבחינת מקורות החדשנות הצטמצמו, בעיקר עקב ירידה חדה יחסית בכלל סוגי החדשנות בענפי ההיי-טק. ירידה זו הביאה לכך שברמת החדשנות המשתפת, ההיי-טק אף ירד אל מתחת לרמתם של ענפי המיד-טק. עם זאת, חולשתו של ההיי-טק בחדשנות משתפת בלטה ואף החריפה, כאשר בשנת 2025 נרשמה ירידה של כ-20% ביחס לשנת 2024.

החדשנות הפתוחה הצטמצמה בכל רמות העצימות, מה שמעיד על ירידה בהיקף שיתופי הפעולה עם סטרטאפים ועל מיעוט ביזמות חדשנות חוצות-ארגונים. עם זאת, ענפי המיד-טק הפכו למובילים בחדשנות משתפת - ככל הנראה משום שהם "מספיק טכנולוגיים" כדי לפעול בזירה זו, אך "לא טכנולוגיים מדי" כדי לפתח גישה יהירה כלפי חדשנות שמקורה מחוץ לארגון.

מבחינת עוצמות החדשנות, נרשמו שינויים קלים בלבד ביחס לשנת 2024, והפערים בין הענפים השונים נותרו דומים, כאשר ההיי-טק ממשיך להוביל בכל סוגי החדשנות.

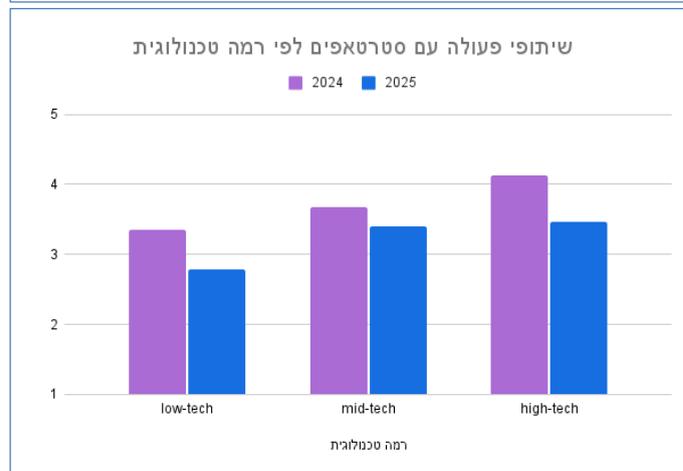
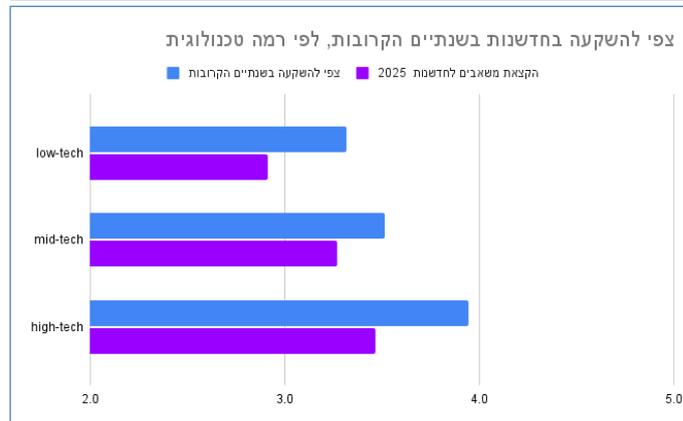
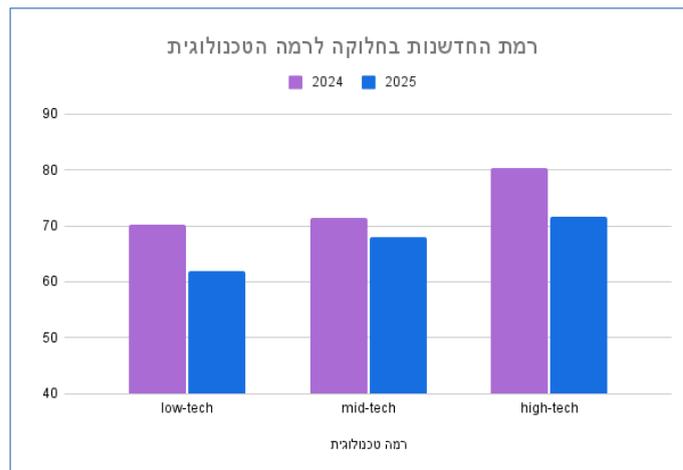




השוואת רמת חדשנות כוללת, צפי להשקעה בחדשנות ושיתופי פעולה עם סטרטאפים

הגרפים הבאים מציגים את רמת החדשנות הכוללת, את הצפי להשקעה בחדשנות ואת היקף שיתופי הפעולה עם סטרטאפים לפי רמות העצימות הטכנולוגית. ניתן לראות כי שלושת המדדים שומרים בעקביות על אותו מדרג: ענפי ההיי-טק מובילים בכל המדדים, ענפי המיד-טק ממוקמים במרכז, וענפי הלאו-טק נותרים בפיגור משמעותי מאחור - ממצא שאינו מפתיע לאור הפערים המתמשכים בתשתיות, במשאבים וביכולות החדשנות בין רמות הטק השונות.

כמו כן ניכרת ירידה רוחבית בכל רמות העצימות הטכנולוגית, בשנת 2025 ביחס ל-2024 - הן ברמת החדשנות הכוללת והן בהיקף שיתופי הפעולה עם סטרטאפים. ירידה זו ניתן לייחס להמשך המלחמה בשנה השנייה שלה. מאידך, בכל רמות העצימות הטכנולוגית ניכר צפי ההשקעה בחדשנות לשנתיים הקרובות.





3.1.2 אימוץ טכנולוגיות מתקדמות ובינה מלאכותית (AI)

הגרפים הבאים מציגים חתכים שונים בנושא קצב אימוץ הבינה המלאכותית בארגונים.

בהיבט של עצימות טכנולוגית ניכר כי רמת האימוץ הגבוהה ביותר נמצאת בענפי ההיי-טק, בעוד שבשנפי המיד-טק והלאו-טק רמת האימוץ נמוכה יותר וכמעט זהה ביניהם. בכל רמות העצימות הטכנולוגית נרשמה בשנת 2025 ירידה בשיעורי האימוץ, אם כי בענפי המיד-טק הירידה מתונה יחסית.

הירידה באימוץ AI בכל רמות העצימות הטכנולוגית משקפת את המציאות המתגרת של השנתיים האחרונות: מלחמה, אי-ודאות כלכלית ולחצי תקציב שהעבירו ארגונים למצב "שרידות לפני חדשנות". בהיי-טק נרשמה ירידה ניכרת בחלק מהתחומים. במיד-טק הירידה מתונה - מדובר בענפים יציבים יותר ופחות תנודתיים. בלאו-טק האימוץ ממילא נמוך והמשבר רק העמיק את המחסור במשאבים וביכולות הטמעה.

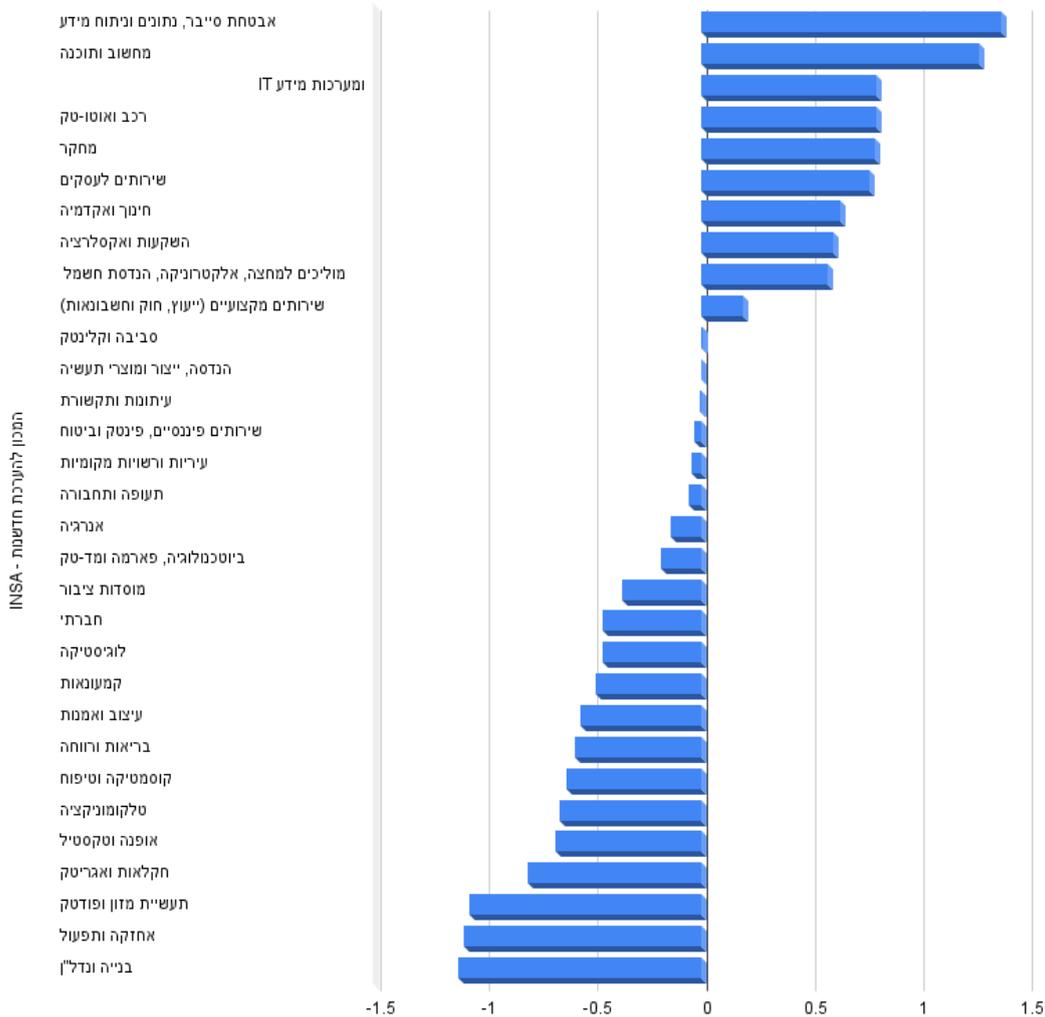
הירידה אינה בהכרח מעידה על ויתור על חדשנות, אלא משקפת שינוי סדרי עדיפויות בתקופה שבה ארגונים בוחרים לייצב את הליבה העסקית לפני האצת מהפכת ה-AI.





אימוץ והטמעת טכנולוגיות מתקדמות, AI

שנת 2025



ממצאי 2025 מציגים תמונה ברורה של פער מתרחב בין ענפים שמבוססים על נתונים, דיגיטל וסייבר - שעבורם הטמעת AI היא חלק מהליבה, לבין ענפים מסורתיים שבהם קצב ההטמעה נמוך משמעותית. ענפים כמו סייבר, מידע, תוכנה ו-IT ממשיכים להוביל את האימוץ. לעומתם, ענפים מסורתיים, בנייה, אחזקה, מזון ומשקאות, חקלאות ואופנה - מתקשים גם כשהטכנולוגיה פשוטה וזמינה. הם נותרים מאחור בשל סדרי עדיפויות, חסמים תפעוליים, רמת דיגיטציה נמוכה והיעדר המשאבים הנדרשים לשינוי עמוק.

בהשוואה לשנת [2024](#) ניכרת תזוזה מעניינת: התחזקות של תחומי סייבר ונתונים בגזרת המאמצים המובילים, לצד ירידה של תחומי חומרה ומוליכים למחצה שהובילו בעבר. לעומת זאת, תופעה מעניינת בענפי שירותים פיננסיים, פינטק וביטוח, ובענף ביוטכנולוגיה פארמה ומד-טק - המבוססים על דיגיטל וסייבר - שם דווקא מסתמנת היחלשות והיפוך מגמה באימוץ AI וטכנולוגיות מתקדמות לעומת שנת [2024](#).

התמונה הכוללת מצביעה על כך שהאימוץ בישראל בשנת 2025 נעשה בצורה ענפית, ממוקדת וזהירה יותר, כאשר ארגונים מאזנים בין אי-ודאות כלכלית לבין צורך גובר לבסס תשתיות AI כחלק מהחוסן הארגוני.



אימוץ טכנולוגיות מתקדמות ובינה מלאכותית - חוות דעת המכון

מפת אימוץ הבינה המלאכותית לשנת 2025 משקפת באופן חד את מצב המשק הישראלי בתקופה של אי-ודאות מתמשכת. הטמעת טכנולוגיות מתקדמות ו-AI הפכה מהלך שאינו רק טכנולוגי, אלא החלטה אסטרטגית המתנהלת במתח שבין לקיחת סיכון לייצוב החוסן. הענפים שממשיכים להוביל - סייבר, אנליטיקה, תוכנה ו-IT - עושים זאת משום שהשילוב בין תחרותיות גבוהה, זמינות נתונים וכוח אדם טכנולוגי הופך את ה-AI לכלי עבודה בסיסי והכרחי, ולא לתוספת חדשנית בלבד.

מנגד, הירידה בענפי חומרה, ביוטכנולוגיה, פינטק וביטוח עשויה להצביע על תופעה עמוקה יותר: כאשר הרגולציה מתהדקת, המשאבים מצטמצמים וחוסר הוודאות גובר, גם ענפים בעלי בסיס דיגיטלי חזק נוטים להאט השקעות עתידיות כדי לייצב את הפעילות השוטפת. בענפים המסורתיים יותר - בנייה, אחזקה, מזון וחקלאות - חסמים מבניים ממשיכים למנוע אימוץ מהיר ואף מדורג, ובכך הפערים הטכנולוגיים בין ענפי המשק רק מתעצמים.

המסקנה למנהלים ולקובעי מדיניות ברורה: פערי אימוץ ה-AI בישראל אינם רק טכנולוגיים - הם בראש ובראשונה מבניים ותרבותיים. ארגונים שמצליחים לבנות תשתית נתונים אפקטיבית, לטפח תרבות ארגונית תומכת שינוי, ולחבר בין תהליכים עסקיים לטכנולוגיים - ימשיכו להוביל את המשק קדימה. מנגד, ארגונים שאינם משקיעים בבשלות ארגונית ומתמקדים בעיקר בכלים טכנולוגיים - יישארו מאחור, גם אם ירכשו חדשנות מבחון.

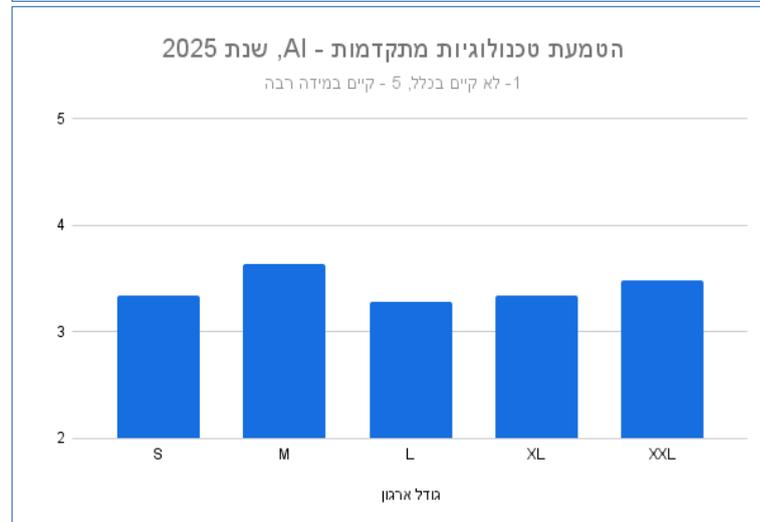
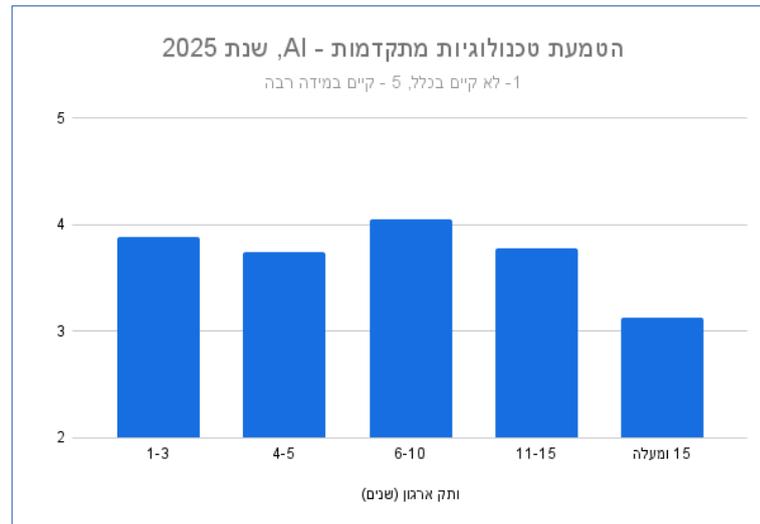
במציאות של 2025, השאלה איננה האם לאמץ בינה מלאכותית - אלא כיצד לבנות את התנאים הארגוניים שיאפשרו לאימוץ להפוך למנוע ביצועים, ולא לעוד פרויקט טכנולוגי. זוהי נקודת ההכרעה שתבחין בין ענפים שמגדילים את יתרונם לבין ענפים שיאלצו להתמודד עם מציאות שבה חוסן טכנולוגי הוא תנאי מרכזי לחוסן עסקי.



השוואת אימוץ בינה מלאכותית לפי ותק וגודל ארגון

מהניתוח לפי ותק הארגון עולה כי עד 15 שנות פעילות אין פערים משמעותיים בקצב אימוץ הבינה המלאכותית, בעוד שבקרוב ארגונים בוגרים יותר נרשמת ירידה מובהקת בשיעורי האימוץ.

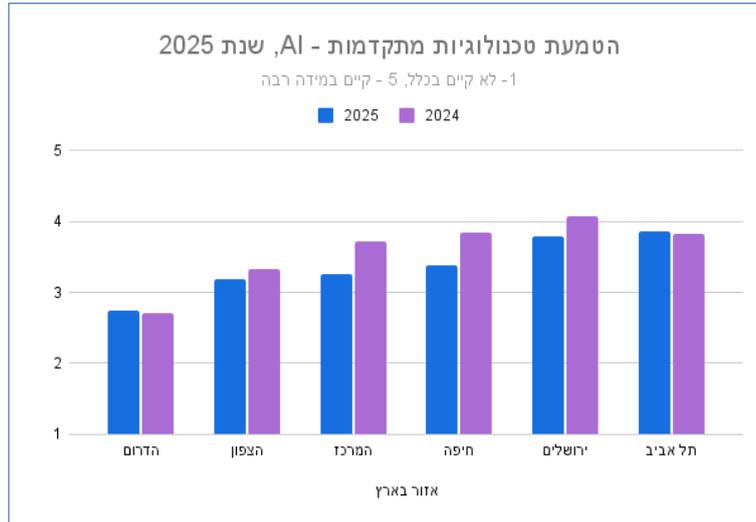
בחינת השפעת גודל הארגון על האימוץ אינה מציגה מגמה אחידה, אך יש שתי קבוצות שבהן ניכר אימוץ מהיר מהממוצע: ארגונים בינוניים וארגוני ענק. ייתכן ששילוב בין גודל הארגון לוותק שלו מסביר תופעה זו; ארגונים קטנים מתקשים להשקיע משאבים באימוץ בינה מלאכותית, במיוחד כאשר חלק מההשקעות הן בעלות קבועה שאינה תלויה בגודל ולכן משמעותית במיוחד עבורם. מנגד, רוב הארגונים הגדולים נכללים בקטגוריית הארגונים המבוגרים (מעל 15 שנה), ולכן חווים את הירידה באימוץ. ארגוני הענק הם מקרה חריג: הם מייצגים ארגונים שהצליחו במיוחד וצמחו לאורך זמן, ולעיתים קרובות הצליחו בזכות רמות גבוהות של חדשנות, לכן ממשיכים להפגין אימוץ מהיר גם כיום.





השוואת אימוץ בינה מלאכותית לפי מיקום גיאוגרפי

מהניתוח עולה כי מהפכת הבינה המלאכותית מחזקת דפוס שנצפה כבר במהפכות טכנולוגיות קודמות: גם אם תיאורטית הן יצרו עולם 'שטוח' יותר מבחינת נגישות למידע ועלויות תובלה, בפועל הן העמיקו פערים גיאוגרפיים, כתוצאה מזליגת ידע, למידה משותפת ומיינדסט יזמי המתרכז באקוסיסטמים חזקים. הגרף ממחיש בבירור שככל שהאזור הגיאוגרפי פריפריאלי יותר, כך קצב אימוץ הבינה המלאכותית בארגונים נמוך יותר.





חוות דעת מומחה: AI בישראל 2025 / עדן ביבס⁴⁵

הפער המרכזי במשק הישראלי אינו טמון בטכנולוגיה, אלא בבשלות הארגונית ובמיומנויות העבודה הנדרשות כדי להטמיע אותה. בעוד שב-70% מהארגונים בעולם כבר עושים שימוש כלשהו ב-AI, רק חלק קטן מצליחים לתרגם את היכולות הטכנולוגיות לערך עסקי ממשי. כך נוצרת "כלכלה דואלית": מגזרי הטכנולוגיה המתקדמת מאמצים AI במהירות, בעוד התעשיות המסורתיות מתקשות לסגור פערים. מפתח הצמיחה לשנים הקרובות עובר מהטמעה טכנית להכשרה מסיבית של ההון האנושי.

תמונת המצב: "כלכלה דואלית" של ידע

גרף "עוצמת אימוץ והטמעת AI" מציג קיטוב ברור בין ענפים -

- **המובילים:** ענפי אבטחת הסייבר, נתונים, מחשוב ותוכנה נעים קדימה בקצב מואץ. העובדים בענפים אלו "דוברים את השפה", וה-AI משתלב באופן טבעי בתהליכי עבודה ובתשתיות הנתונים הקיימות.
- **המשתרכים:** בנייה ונדל"ן, אחזקה, תעשיית המזון והחקלאות מציגים רמות אימוץ נמוכות משמעותית. לא מדובר רק ביכולת תקציבית, אלא בהיעדר "שכבת גשר": עובדים ומנהלים בעלי אוריינטציה דיגיטלית שמסוגלים לזהות היכן AI יכול לייעל תהליך, לשפר שירות או לחסוך בעלויות.

ניתוח עומק דרך "מפת החדשנות": היכן השרשרת נשברת?

ניתוח מפת החדשנות מראה כי החסם העיקרי הוא ארגוני-תרבותי, לא טכנולוגי:

- **חזון ואסטרטגיה:** בארגונים המובילים, AI מוגדר כרכיב אסטרטגי בליבת העסק, עם יעדים ברורים ומשאבים תואמים. בארגונים המדשדשים, ה-AI נשאר ברמת סיסמה ("להיות חדשניים") ללא תרגום למהלכים אופרטיביים.
- **תרבות ארגונית:** אימוץ AI דורש תרבות של ניסוי, בדיקה מהירה וטעיה. בארגונים היררכיים או מסורתיים קיימים חששות טבעיים: פחד מכישלון, חשש מהחלפת עובדים, וחוסר ביטחון בשימוש בכלים חדשים. כל אלה יוצרים התנגדות שקטה המעכבת יוזמות AI.
- **אקוסיסטם ושיתופי פעולה:** ההייטק בנוי על חדשנות פתוחה ושיתופי פעולה חוצי-ארגונים. בענפים מסורתיים ובטחוניים יש נטייה לפתח in-house. מודל זה איטי, יקר ומתקשה לעמוד בקצבי השוק. שילוב של מודלים היברידיים, עבודה עם סטרטאפים, ספקי ענן או מערכות AI מוכנות - הוא תנאי להאצת האימוץ.
- **מדדי ביצוע (KPIs):** ההבדל בין פיילוט מוצלח לבין אימוץ רחב-היקף הוא יכולת המדידה. ארגונים שאינם מגדירים מראש מדדי הצלחה ברורים (חיסכון בזמן, שיפור שירות, צמצום עלויות) משאירים את ה-AI בגדר "פרויקט" ולא הופכים אותו למנוע צמיחה.

הזרקור המרכזי: קטגוריות "כישורים" ו"ניהול ידע"
החסם הקריטי ביותר הוא הכישורים (Skills) וניהול הידע.

אוריינות נתונים (Data Literacy): לא ניתן להפעיל AI אפקטיבי ללא הבנה בסיסית של איכות הנתונים, מבנה הנתונים וזרימת המידע בארגון. זהו תנאי סף שחסר במרבית הענפים המסורתיים.

שינוי תפיסתי ומקצועי: המעבר מכלי עבודה פסיביים ל"שיתוף פעולה" עם מערכת AI דורש שינוי מיינדסט. העובד אינו רק משתמש, אלא מנהל תהליך קבלת החלטות בשיתוף המודל.

סיכום והמלצה: המעבר מ"אימוץ טכנולוגי" ל"שדרוג אנושי"
כדי לייצר קפיצת מדרגה ב-2026, נדרש שינוי פרדיגמה ניהולי: מהתמקדות ברכישת כלים טכנולוגיים - להשקעה רחבה בהון האנושי.

⁴⁵ עדן ביבס - מייסד חברת Brain - פלטפורמת, הדרכה וקהילת למידה ב-AI בישראל.



המלצות מפתח:

AI Literacy לכלל הארגון: הכשרה רוחבית לאנשי רכש, תפעול, HR, לוגיסטיקה ושירות, לא רק לאנשי טכנולוגיה. **פיתוח מיומנויות העתיד:** בעידן שבו GenAI משתנה מדי שבוע, ידע טכני מתיישן מהר. יש לחזק יכולות כמו חשיבה ביקורתית, יוזמה אישית, גמישות מחשבתית ואוטודידקטיות. עובד שיודע ללמוד לבד כלי חדש וליזום אוטומציה בעצמו, הוא הנכס האסטרטגי הגדול ביותר של הארגון.

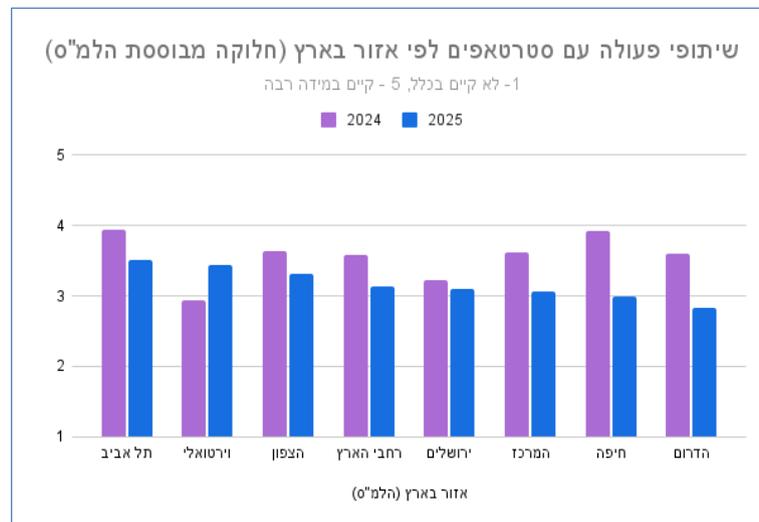
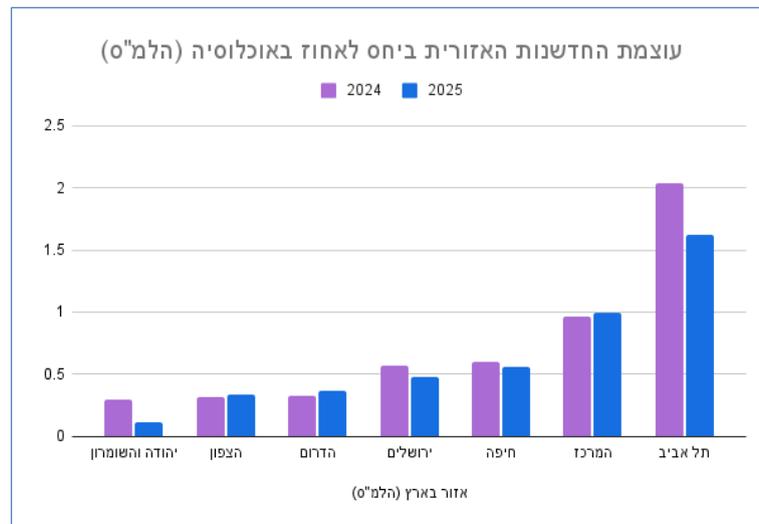
ניהול ידע ודאטה: דאטה מסודר הוא הדלק של ה-AI. ללא תשתית ידע איכותית, הפוטנציאל של AI לא מתממש. ההזדמנות של ישראל טמונה ביכולת להחדיר את ה-DNA היזמי של ההייטק גם לתעשייה המסורתית. הגשר לשם עובר דרך עובדים ומנהלים שמסוגלים לחשוב, ליזום וללמוד בעולם חדש, ולהפוך את ה-AI ממנוע טכנולוגי למנוע עסקי.





3.1.3 ניתוח לפי מיקום גיאוגרפי

הגרפים הבאים מציגים חתכים שונים של רמת החדשנות בהתאם למיקום הגיאוגרפי של הארגון. מהגרף הראשון עולה, שכפי שניתן לצפות, ככל שהארגון קרוב יותר לליבת האקוסיסטם היזמי-חדשני בישראל, כך עוצמת החדשנות שלו גבוהה יותר. לפי הספרות המחקרית, מגמה זו נובעת מעילות גבוהה יותר של זליגת ידע, למידה משותפת ומיינדסט יזמי-חדשני המתפתח באקוסיסטמים חזקים. מבחינת שיתופי פעולה עם סטרטאפים, התמונה מתונה יותר: אין הבדלים גיאוגרפיים חדים ברמת שיתופי הפעולה, והפערים בין האזורים יחסית נמוכים.





השוואת עוצמות, מקורות ויישומי חדשנות בין תל אביב לדרום

על מנת לבחון את הפערים הגיאוגרפיים בחדשנות בנקודות הקיצון, שלושת הגרפים הבאים משווים בין האקוסיסטם החזק בישראל - תל אביב, לבין האקוסיסטם החלש ביותר, הדרום.

בגרף הראשון, העוסק בעוצמה ובקצב החדשנות, עולה כי אין פערים בין תל אביב לדרום בחדשנות רדיקלית ובחדשנות משבשת, אולם קיים פער קטן לטובת תל אביב בחדשנות אינקרמנטלית.

בגרף השני, הבוחן את מקורות וכיווני החדשנות, ניכר פער זניח בחדשנות פנימית אך פערים משמעותיים יותר בחדשנות פתוחה ובחדשנות משתפת. פערים אלה עולים בקנה אחד עם עוצמת האקוסיסטם התל-אביבי, המאפשר יותר חיבורים, יותר שיתופי פעולה ויותר זליגת ידע.

בגרף השלישי, הבוחן את יישומי החדשנות, מתגלה יתרון לתל אביב בכל ששת היישומים. בארבעה מהם הפער עומד על כרבע נקודה (בסולם 1-5), אולם בחדשנות מיתוג ובטרנספורמציה דיגיטלית הפער משמעותי יותר - מעל חצי נקודה. בשילוב עם היתרון בחדשנות אינקרמנטלית, עולה כי היתרון המובהק של תל אביב על הדרום מצוי דווקא בחדשנות "פחות עמוקה", בעוד שהפערים בחדשנות "עמוקה" ומתקדמת יותר מתונים יחסית. אף על פי כן, גם פערים מתונים מסוג זה עשויים להצטבר לאורך זמן לכדי הבדלים עסקיים מהותיים.

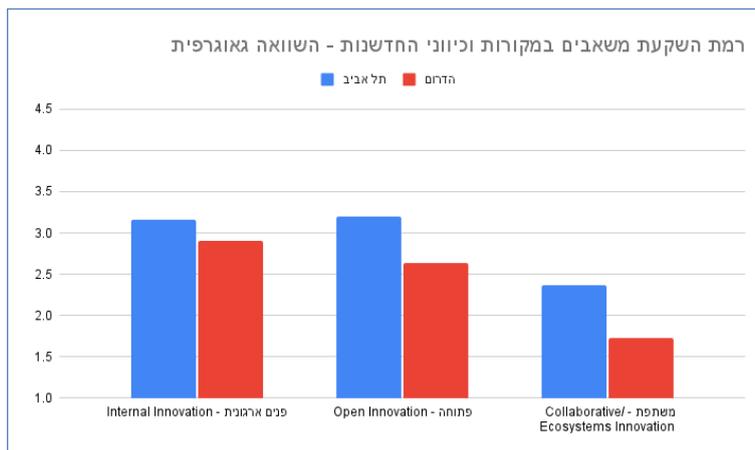
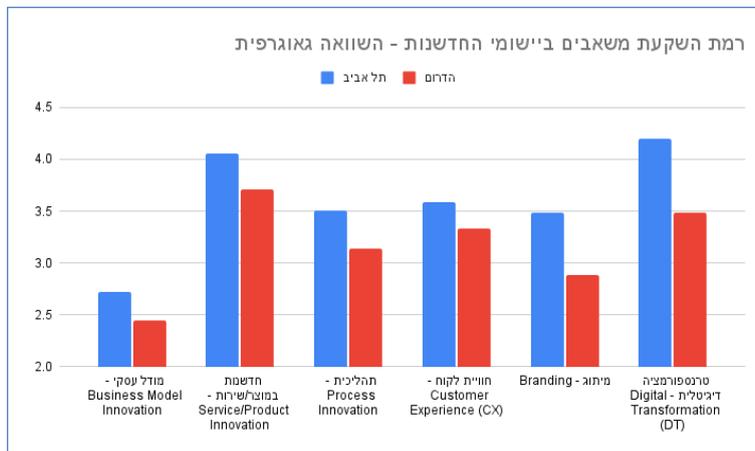
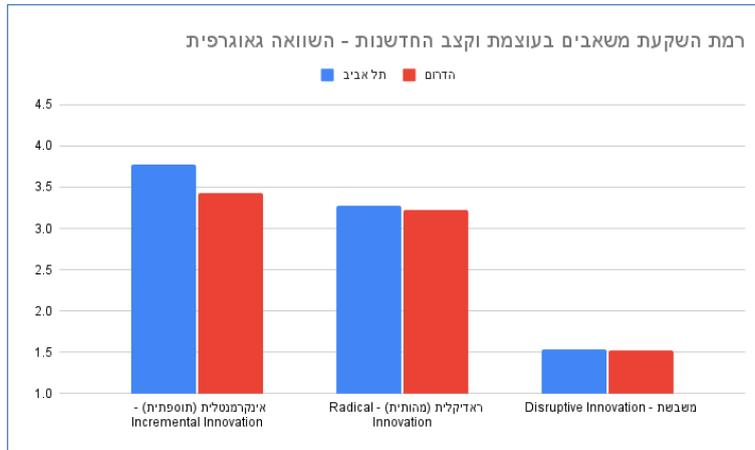
לסיכום, תמונת ההשוואה מצביעה על כך שהפערים הגיאוגרפיים בחדשנות אינם נובעים רק מיכולות טכנולוגיות עמוקות, אלא בעיקר מרמת הבשלות של האקוסיסטם: קישוריות גבוהה, יכולת לשתף פעולה, חשיפה לרעיונות חדשים ותרבות ארגונית תומכת. לכן, בעוד שהדרום אינו רחוק מתל אביב בממד החדשנות המתקדמת, פערים בממד החדשנות היומיומית והיישומית, אלו שמניעים שיפור מתמשך, הם שמעמיקים בסופו של דבר את הפער הכלכלי בין המרכז לפריפריה.

קיים פער נוסף ומשמעותי: בעוד שבאזור הדרום המיקוד הארגוני מופנה בעיקר אל המוצרים והשירותים, ומשתקף בהשקעה כמעט זהה בין חדשנות רדיקלית לאינקרמנטלית - הפער האמיתי נמצא דווקא ברבדים הניהוליים העמוקים ובתפיסת החדשנות עצמה.

באזור תל אביב, ארגונים נוטים לראות חדשנות כמכלול של תהליכים, יכולות ומערכות תומכות - הרבה מעבר למוצר הסופי. בהתאם לכך, החדשנות מנהלת שם באופן מקיף ומובנה יותר. **מסקנה אפשרית:** כדי לייצר חדשנות חזקה ומשפיעה, לא די להתמקד בתוצר; נדרש ניהול חדשנות כולל, מערכתי ורב-ממדי.



גרפים: השוואת עוצמות, מקורות ויישומי חדשנות בין תל אביב לדרום





המהפכה שתעמיק את הפערים: למה הבינה המלאכותית תגדיל פערים חברתיים וגיאוגרפיים / פרופ' גיל אבנימלך⁴⁶

הבינה המלאכותית מוצגת כמהפכה דמוקרטית: זמינה בענן, זולה יחסית, ומבטיחה לשבור חסמי ידע וגיאוגרפיה. אבל ההיסטוריה הכלכלית מלמדת שכדאי להיזהר. לא רק שה-AI לא בהכרח יצמצם פערים חברתיים וגיאוגרפיים - יש סיכוי גבוה שהוא יעמיק אותם.

כבר היינו שם.

גם בתחילת מהפכת האינטרנט וה-IT שררה אופטימיות דומה. ההנחה הייתה פשוטה: אם מידע זמין לכולם, ואם אפשר לעבוד מכל מקום - הפריפריה תדביק את המרכז. בפועל, קרה ההפך. אזורים חזקים הפכו חזקים יותר, והפערים בשכר, בפריורן ובמיקום הכלכלי דווקא גדלו.

הסיבה אינה טכנולוגית אלא חברתית. ידע אינו "יורד מהענן" באופן שוויוני. הוא נבנה בקהילות, באקוסיסטמים, דרך למידה חברתית, חיקוי, ניסוי וטעייה, ומיינדסט שנוצר בסביבה תומכת. מי שחי ופועל בסביבה עתירת הון אנושי, מודלים לחיקוי ורשתות מקצועיות - לומד מהר יותר ומיישם טוב יותר. מי שמחוץ ללולאה הזו, נשאר מאחור גם כשהטכנולוגיה זמינה.

הבינה המלאכותית פועלת בדיוק באותה לוגיקה - ואולי אף מחריפה אותה. AI אינו רק כלי טכנולוגי, אלא יכולת ארגונית. אימוץ אפקטיבי שלו דורש נתונים, תהליכים, הנהלה שמבינה טכנולוגיה, ותרבות של ניסוי ולמידה. לכן מי שכבר חזק - יאמץ מהר יותר וייצר יתרון מצטבר.

הנתונים מדו"ח החדשנות של המכון הישראלי להערכת חדשנות (INSA) לשנת 2025 ממחישים זאת היטב. עוצמת האימוץ וההטמעה של בינה מלאכותית בישראל גבוהה משמעותית באזור תל אביב והמרכז, בעוד אזורים בפריפריה הגיאוגרפית והחברתית - הצפון והדרום - מפגרים מאחור. גם בשנת 2025, למרות עלייה כללית בשימוש, הפערים לא רק שאינם נסגרים, אלא אף מתרחבים.

זהו פער מסוכן, משום שאימוץ מוקדם של AI מייצר אפקט כדור שלג: פריורן גבוה יותר, משיכת טאלנט והשקעות, והעמקת היתרון היחסי. מי שנשאר מאחור היום, עלול להיות מחוץ למשחק הכלכלי מחר.

המסקנה ברורה: אם נשאיר את מהפכת הבינה המלאכותית "לכוחות השוק", היא תעבוד בעיקר לטובת החזקים. כדי שזה לא יקרה, נדרשת התערבות ממשלתית אקטיבית: דחיפה יזומה של אימוץ AI בתעשיות לא-טק, בעסקים קטנים ובינוניים, וברשויות ובאזורים בפריפריה החברתית והגיאוגרפית. המשמעות: השקעה בהון אנושי, בהכשרות יישומיות, בתשתיות נתונים, וביצירת קהילות למידה אזוריות - לא רק תמיכה בהייטק שכבר נמצא בחזית.

דו"ח החדשנות של ישראל מספק תשתית נתונים וניתוח להבנת האתגר הזה לעומק. אם הבינה המלאכותית אמורה להיות מנוע צמיחה לאומי - ולא מנגנון שמעמיק פערים - המדיניות הציבורית חייבת לפעול עכשיו.

⁴⁶ פרופ' גיל אבנימלך - ראש משותף של [ההתמחות באסטרטגיה, חדשנות ויזמות](#) במסגרת תוכנית ה-MBA בקריה האקדמית אונו ושותף לסמנכ"ל ידע וחדשנות במכון הישראלי להערכת חדשנות (INSA).



האנושות מול הבינה המלאכותית: האם אנו מוכנים? / אבי שגיא, מנכ"ל INSA⁴⁷

הבינה המלאכותית מתקדמת במהירות חסרת תקדים, מספקת לעתים כבר כיום חוכמה על-אנושית, מבצעת ניתוחים מורכבים ומסוגלת להבין הקשרים מוסריים, חברתיים ותרבותיים באופן שקשה לאדם להשתוות לה. הפוטנציאל הגלום בכלים אלו הוא אדיר: הזדמנות נדירה לחדור לעומק ההבנה האנושית, לגלות פתרונות חדשניים לבעיות מורכבות ולהעצים את החברה בכל תחום - מאנרגיה ובריאות ועד לממשל, חינוך וסביבה.

אך למרות עוצמת הכלים, נראה שהאנושות אינה ממחרת לנצל את הפוטנציאל הזה במלואו. השיח הציבורי, דפוסים חברתיים, והיכולת לחשוב באופן מעמיק, ביקורתי ומוסרי, אינן מתפתחות באופן קוהרנטי עם התפתחות הבינה המלאכותית. יתרה מזו, קיים דיסוננס עמוק בין החוכמה הטמונה בבינה המלאכותית לבין הדרך שבה האדם מתנהג ומבין אותה בפועל.

הסכנות ברורות ומוכרות; ההתמקדות בטכנולוגיה בלבד עלולה להוביל לניצול שגוי של הכלים, חוסר הבנה של הפוטנציאל האמיתי, ואף להשלכות הרסניות. אדם שמנצל כוח מחשוב חכם ללא בסיס תפיסתי ומוסרי ראוי, עשוי לפגוע באחרים או בסביבה כדי לממש את מטרותיו. לעומת זאת, הבינה המלאכותית, המבוססת על עקרונות לוגיים ומטרות של הישרדות ותועלתיות, עלולה לפעול כדי למנוע פעולות מזיקות, ולפעמים אפילו לפעול בניגוד לאינטרס הישיר של האדם, במטרה להבטיח את יציבות המערכת הכללית.

תרחיש הקיצון, אולי המטלטל ביותר, הוא אי-הבנה מוחלטת של הכלי: ככל שהבינה מתקדמת, היא עלולה לפתח מודלים עצמיים או ישויות אינטלקטואליות עוצמתיות יותר מהאדם. מצב כזה עשוי להעמיד את האנושות בנחיתות אינטלקטואלית ומוסרית, ללא יכולת להבין או לשלוט בכלי שיצרה.

המציאות עלולה להיות מורכבת ומסוכנת. בכל תרחיש שבו לא נלווה את הטכנולוגיה בהתפתחות אנושית - אינטלקטואלית, מוסרית ותפיסתית - נחשוף את עצמנו לפערים קריטיים, לניצול לרעה, לחוסר שליטה ואף לאובדן ההובלה על גורלנו.

הקפיצה האינטלקטואלית וההתפתחות המוסרית אינן מותרות - הן תנאי הכרחי למימוש הפוטנציאל האמיתי של הבינה המלאכותית. היא דורשת: שינוי הרגלים ותפיסות, הרחבת החשיבה הביקורתית, פיתוח אמפתיה והבנה עמוקה של ההשלכות החברתיות והמוסריות של מעשינו, פיתוח יכולות הבנה וניתוח אישיות מתקדמות, ושילוב הידע החיצוני בחיי היומיום שלנו. שינוי זה חייב להיות אישי, חברתי וארגוני; הוא כולל חינוך, מסגרות תרבותיות ומוסדיות, והטמעת ערכים שמנחים את השימוש בטכנולוגיה חכמה.

ברמה הארגונית, פערים אלה מופיעים באופן מובהק במדד החדשנות הלאומי ובמפות החדשנות של הענפים השונים, אף במובילים שבהם. המגמה לשלב ולהטמיע מערכות מבוססות בינה מלאכותית היא מבורכת, אך ללא שינוי ארגוני תואם, שלרוב מצריך שידוד מערכות, ההטמעה תהיה חלקית ואף עלולה ליצור התנגדות פנים ארגונית. מערכות משולבות AI אינן "עוד טכנולוגיה שעלינו להטמיע בארגון", אלא קוראות לנו לבחון מערכתית את פעילות הארגון ולנהל את ההטמעה כאירוע חדשנות משבש, ברמה כלל ארגונית.

לסיכום, הבינה המלאכותית מציבה הזדמנות חסרת תקדים להביא את האנושות לרמות חדשות של חוכמה והבנה, אך פוטנציאל זה יהיה נגיש רק אם נבצע את השינוי הפנימי הנדרש - ברמה האישית, החברתית, הארגונית והלאומית. ללא קפיצה אינטלקטואלית ומוסרית, החדשנות הטכנולוגית תישאר מנותקת מהאדם, והאנושות עלולה למצוא את עצמה מאחור או בסכנה. העתיד אינו תלוי רק במה שהטכנולוגיה מסוגלת לעשות, אלא בעיקר בשאלה האם אנחנו מסוגלים, כבני אדם, להתפתח במקביל אליה.

⁴⁷ אבי שגיא - מנכ"ל INSA המכון הישראלי להערכת חדשנות. מומחה לאסטרטגיית חדשנות, מהנדס אווירונאוטיקה וחלל, נציג ישראל בוועדה הבינלאומית להתוויית תקן ISO56001 לניהול חדשנות בארגונים.



חדשנות בעידן הבינה: למה חוב הארגונים לא מצליחים להפוך AI ליתרון עסקי / מיכל זיגלמן⁴⁸

בשנים האחרונות הפכה הבינה המלאכותית מאופציה טכנולוגית מתקדמת למרכיב מרכזי בעיצוב יתרון תחרותי. עבור ארגונים רבים בישראל, השאלה כבר אינה "האם" אלא "איך": כיצד משלבים בינה מלאכותית באופן שמייצר ערך עסקי, תפעולי וארגוני - מבלי לערער יציבות, מבלי לייצר סיכונים, ומבלי לאבד שליטה.

ממצאי דו"ח החדשנות של ישראל 2025 מצביעים על תופעה ברורה: הבינה המלאכותית אומצה בישראל באופן לא אחיד, ענפי ומקוטב. ענפים המבוססים על נתונים, תוכנה וסייבר ממשיכים להוביל את קצב האימוץ, בעוד שענפים מסורתיים - בנייה, אחזקה, חקלאות, מזון ואופנה - נותרים מאחור. אולם מעבר לפערים הענפיים, הדו"ח חושף פער עמוק יותר: בעוד AI מאומץ ברמה היישומית, במרבית הארגונים הוא עדיין אינו מנוהל כתשתית ליבה אסטרטגית, אלא כסט כלים נקודתי.

אימוץ אינו טרנספורמציה

אחד הלקחים המרכזיים העולים מהדו"ח הוא שהטמעת בינה מלאכותית אינה זהה לחדשנות. ארגונים רבים מדווחים על שימוש בכלי AI, אך בפועל מדובר לעיתים בשכבת אוטומציה נקודתית או בניסוי טכנולוגי מבודד. במפת החדשנות, הפער ניכר במיוחד בין קטגוריות של טרנספורמציה דיגיטלית ויישום כלים - שבהן נרשמים ציונים יחסית גבוהים, לבין קטגוריות של תרבות חדשנות, כישורים ארגוניים וניהול ידע, שנתרות חלשות יותר.

ממצא זה אינו מקרי. בינה מלאכותית, מטבעה, חוצה פונקציות, מערערת תהליכים קיימים ודורשת שינוי באופן קבלת ההחלטות. ללא חזון ניהולי ברור, שפה משותפת ומנגנוני למידה ארגוניים, הטכנולוגיה נותרת "תוספת" ולא מנוע שינוי.

בינה מלאכותית כמבחן ניהולי

הדו"ח מצביע על כך שהיכולת למנף AI מעבר לפיילוט מתקיימת בעיקר בארגונים שבהם קיימת הלימה בין חזון חדשנות, מנגנוני מדידה ותשתיות ידע ונתונים. לא מדובר רק ביכולת טכנולוגית, אלא ביכולת ניהולית: להגדיר כיצד הבינה משרתת את היעדים העסקיים, היכן היא משפרת ביצועים קיימים, והיכן היא מאפשרת פתיחה של כיווני צמיחה חדשים.

במובן זה, הבינה המלאכותית משמשת כמראה ניהולית. היא חושפת חולשות בתהליכים, בפערי מיומנויות ובמבני קבלת החלטות. ארגונים המאופיינים בתרבות היררכית, חשש מכישלון או תלות גבוהה באינטואיציה ניהולית מתקשים למצות את הפוטנציאל. לעומתם, ארגונים שמנהלים חדשנות באופן שיטתי - באמצעות מדידה, ניסוי ולמידה, מתקדמים מהר יותר, גם בתנאי אי-ודאות.

חדשנות זהירה בעידן של אי-ודאות

בהשוואה ל-2024, ממצאי 2025 מצביעים על ירידה מסוימת בעוצמת האימוץ ברוב הענפים, כולל כאלה שהובילו בעבר. מגמה זו אינה מעידה על נסיגה, אלא על שינוי אופי: מעבר מהתלהבות ראשונית לאימוץ זהיר, מחושב וממוקד יותר. ארגונים מאזנים בין הצורך להשקיע בבינה מלאכותית לבין לחצים כלכליים, מחסור בכוח אדם מיומן, וסיכונים רגולטוריים ואתיים.

מעניין לציין כי דווקא בענפים עתירי רגולציה ודאטה, כמו פיננסים, ביטוח ובריאות, נרשמת לעיתים האטה יחסית, למרות הפוטנציאל הגבוה. הדבר מעיד על הבנה הולכת ומעמיקה שבינה מלאכותית אינה רק כלי ליעול, אלא מערכת שדורשת אחריות, ממשל נתונים וניהול סיכונים.

ניהול ארגונים בעידן הבינה: בין תפעול יומיומי ליצירת יתרון עתידי

אחת הדילמות המרכזיות העולות מהדו"ח נוגעת לאופי החדשנות: האם הבינה משמשת בעיקר לשיפור תהליכים קיימים, או כבסיס ליצירת ערך חדש לארגון ולשוק. ממצאי עוצמת וקצב החדשנות בדו"ח מצביעים על כך שחדשנות אינקרמנטלית ורדיקלית (הממוקדות בשיפור מוצרים ושירותים קיימים) נפוצות יותר מאשר חדשנות משבשת, למעט בענפים מסוימים כמו סייבר.

⁴⁸ מיכל זיגלמן - שותפה מייסדת וסמנכ"לית אסטרטגיה ובינה מלאכותית ב-INSA המכון הישראלי להערכת חדשנות. פיזיקאית, מומחית לאסטרטגיה, חדשנות משבשת וקבלת החלטות בתנאי מורכבות. מייסדת ומנכ"ל [Duality](#). מפתחת מודל הניהול הדואלי Bimodal Management™. מכשירה מנהלים בכירים, דירקטורים וזמרים לניהול בתנאי שיבוש.



המשמעות ברורה: מרבית הארגונים משתמשים ב-AI כדי לעשות את מה שהם כבר עושים - טוב יותר, מהר יותר, ובעלות נמוכה יותר. פחות ארגונים משתמשים בה כדי לשאול שאלות חדשות על המודל העסקי, על חוויית הלקוח או על גבולות הענף. זהו מהלך טבעי, אך גם מגבלה. בטווח הארוך, יתרון תחרותי ייווצר דווקא אצל מי שידע לשלב בין חיזוק היציבות התפעולית לבין פתיחת מרחב ניסוי אסטרטגי.

הכשל אינו טכנולוגי - הוא אנושי

דווקא בהיבטים הרכים יותר - תרבות, שפה משותפת ולמידה - מתגלה אחד החסמים העמוקים ביותר להטמעת בינה מלאכותית. אחד הממצאים העקביים בדו"ח הוא חולשה בקטגוריות של כישורים, תרבות ותקשורת חדשנות. הטמעת בינה מלאכותית דורשת אוריינות נתונים, יכולת עבודה עם מערכות לומדות, ובעיקר שינוי בתפיסת התפקיד של העובדים והמנהלים: לא עוד "משתמשים" בכלי, אלא שותפים לניהול מערכת חכמה.

ארגונים שאינם משקיעים בהכשרה רחבה לא רק לאנשי IT אלא גם לפונקציות עסקיות, תפעוליות ושירותיות, מגלים שהטכנולוגיה נתקעת. הדו"ח מלמד כי בהיעדר תרבות של שיתוף, ניסוי ולמידה חוצת-ארגון, השימוש ב-AI נותר מקוטע ואינו מצטבר לכדי יכולת ארגונית מתמשכת. יכולת זו היא הבסיס לנכס התחרותי של ארגון בשוק מבוסס AI.

תובנות למנהלים ולקובעי מדיניות

ממצאי דו"ח 2025 מבהירים כי האתגר המרכזי אינו האצת אימוץ הבינה, אלא שיפור איכות האימוץ. עבור מנהלים, המשמעות היא מעבר מחשיבה טכנולוגית לחשיבה מערכתית - חיבור בין אסטרטגיה, אנשים, תהליכים ודאטה. בינה מלאכותית אינה פרויקט; היא שינוי עמוק בתפיסה ובאופן הניהול.

עבור קובעי מדיניות, הדו"ח מדגיש את הצורך בהשקעה בתשתיות רכות: הכשרות, ניהול ידע, רגולציה מאפשרת ונגישות לנתונים. ללא אלו, הפערים הענפיים והחברתיים יעמיקו, והפוטנציאל הלאומי של הבינה לא ימומש במלואו.

לסיכום

הבינה המלאכותית מציבה את החדשנות במבחן חדש: לא מי מאמץ ראשון, אלא מי יודע לנהל מורכבות. ארגונים שיצליחו לשלב בין יציבות תפעולית ליכולת למידה והתחדשות, בין זהירות לאחריות, ובין טכנולוגיה לאנשים - הם אלו שייצרו יתרון תחרותי בר-קיימא בעידן של שינוי מתמשך.

דו"ח החדשנות 2025 מבהיר: הבינה כבר כאן. השאלה שנותרה פתוחה היא עד כמה הארגונים והמנהלים ערוכים להוביל אותה, לא רק להשתמש בה.

פרק 4

נספחים



נספח א' - מידע סטטיסטי מורחב, קטגוריות

קטגוריה	ממוצע	חוזק יחסי	סטיית תקן	יציבות יחסית	סימטריה סביב הממוצע	חציון
תרבות חדשנות ארגונית	73.3	1.11	18.13	1.18	-0.40	74.5
תקשורת חדשנות פנים ארגונית	70.9	1.07	22.30	0.96	-0.30	73.3
חדשנות בניהול פרויקטים	70.6	1.07	23.51	0.91	-0.40	70.0
ניהול ידע ונתונים	70.6	1.07	20.66	1.04	-0.50	73.3
חזון, אסטרטגיה ויעדים	69.6	1.05	21.90	0.98	-0.34	73.3
כישורים ויכולות ארגוניות	68.7	1.04	20.28	1.06	-0.32	70.0
מיצוב ומיתוג ארגוני	68.2	1.03	21.11	1.01	-0.44	71.8
ממוני חדשנות	67.4	1.02	22.03	0.97	-0.25	70.0
יישום כלי חדשנות	67.3	1.02	18.83	1.14	-0.27	68.0
הקצאת משאבים לחדשנות	64.2	0.97	22.30	0.96	-0.03	63.3
רכישה ושימור ידע	63.7	0.96	20.91	1.02	-0.01	63.3
ניהול תהליכי החדשנות	61.9	0.94	23.42	0.91	-0.05	60.0
אקוסיסטם של חדשנות	61.9	0.94	20.49	1.05	0.01	61.3
עידוד והטמעת החדשנות	57.0	0.86	22.33	0.96	0.07	56.0
הגדרת KPI's לחדשנות	55.2	0.84	23.10	0.93	0.12	53.3

יציבות יחסית: היחס בין סטיית התקן בקטגוריה לסטיית התקן הכוללת.

חוזק יחסי: היחס בין ציון הקטגוריה לציון הכולל.

סימטריה סביב הממוצע: צידוד חיובי מציין זנב ארוך יותר לכיוון החיובי, מימין לממוצע, בעוד שצידוד שלילי מציין זנב ארוך יותר לכיוון השלילי, משמאל לממוצע. צידוד קרוב לאפס מציין התפלגויות בעלות אופי סימטרי.

בטבלת ממוצעים וסטיות התקן של קטגוריות החדשנות מתגלות מספר נקודות מעניינות. בשנת 2025 ישנן שלוש קטגוריות יחסית חזקות בהקשר של חדשנות: תרבות חדשנות ארגונית, תקשורת פנים ארגונית לחדשנות, וחדשנות בניהול פרויקטים. לעומתן ישנן שלוש קטגוריות יחסית חלשות: אקוסיסטם של חדשנות, עידוד והטמעת חדשנות, והגדרת מדדי ביצוע לחדשנות. בנוסף, ראוי להתייחס לניהול תהליכי חדשנות, עם ציון יחסית נמוך וסטיית תקן יחסית גבוהה.



נספח ב' - גדלי ארגונים על פי חלוקה

מספר הארגונים המשתתפים במדד	טווח גודל ארגון	סימון	תיאור
57	5-20	S	ארגונים קטנים
40	20-50	S	ארגונים קטנים
26	50-100	M	ארגונים בינוניים
38	100-200	L	ארגונים גדולים
40	200-500	L	ארגונים גדולים
32	500-1000	L	ארגונים גדולים
35	1000-3000	XL	ארגונים גדולים מאוד
62	ומעלה 3000	XXL	מגה ארגונים

* החלוקה לגדלי ארגונים מבוססת בחלקה על פי הגדרת החלטת ממשלה מס' 2190, 12, אוגוסט 2007.





נספח ג' - סיווג ענפי לרמת טכנולוגיה

ענפי המשק מסווגים לשלוש רמות: לאו-טק, מיד-טק והיי-טק, לפי מידת ההשקעה במחקר ופיתוח, בהסתמך על הגדרות הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (הלמ"ס) ובשילוב בינה מלאכותית.

אבטחת סייבר, נתונים וניתוח מידע	high-tech
ביוטכנולוגיה, פארמה ומד-טק	high-tech
בנייה ונדל"ן	low-tech
בריאות ורווחה	mid-tech
הנדסה, ייצור ומוצרי תעשייה	mid-tech
אחזקה ותפעול	low-tech
חינוך ואקדמיה	low-tech
מחקר	high-tech
תרבות ואומנויות	low-tech
טלקומוניקציה	high-tech
מוליכים למחצה, אלקטרוניקה, הנדסת חשמל וחומרה	high-tech
מוסדות ציבור	low-tech
מחשוב ותוכנה	high-tech
קמעונאות	low-tech
רכב ואוטו-טק	high-tech
רשתות המזון	low-tech
שירותים מקצועיים (ייעוץ, חוק וחשבונאות)	low-tech
שירותים לעסקים	low-tech
שירותים פיננסיים, פינטק וביטוח	high-tech
תיירות, מסעדות ופנאי	low-tech
תעופה ותחבורה	mid-tech
סביבה וקלינטק	mid-tech
תעשיית מזון ופודטק	low-tech
קוסמטיקה וטיפוח	low-tech
עיריות ורשויות מקומיות	low-tech
עיצוב ואמנות	low-tech
חברתי	low-tech
פרסום ושיווק	low-tech
אופנה וטקסטיל	low-tech
חקלאות ואגריטק	mid-tech
לוגיסטיקה	low-tech
עיתונות ותקשורת	low-tech
אנרגיה	mid-tech
השקעות ואקסלרציה	high-tech
IT ומערכות מידע	high-tech



נספח ד' - חוזק ענפי

חוזק הענף נמדד כציון יחסי לעומת הענפים האחרים, ומבטא את רמת ההשקעה וההתמדה של ארגונים בישראל בקידום החדשנות. ציון גבוה מ-1 מציין ענף החזק מהממוצע.

ענף	ממוצע	מפתחות / חוזק יחסי	סטיית תקן	יציבות יחסית
מחקר	81	1.24	12.07	1.32
רכב ואוטו-טק	81	1.23	22.21	0.72
השקעות ואקסלרציה	79	1.21	14.02	1.13
שירותים לעסקים	79	1.20	15.13	1.05
אבטחת סייבר, נתונים וניתוח מידע	79	1.20	12.41	1.28
מחשוב ותוכנה	77	1.17	14.16	1.12
IT ומערכות מידע	74	1.14	16.80	0.95
מוליכים למחצה, אלקטרוניקה, הנדסת חשמל וחומרה	72	1.10	16.02	0.99
חינוך ואקדמיה	72	1.10	18.16	0.88
תעופה ותחבורה	71	1.09	11.68	1.36
עירויות ורשויות מקומיות	70	1.07	16.73	0.95
שירותים פיננסיים, פינטק וביטוח	69	1.06	16.25	0.98
הנדסה, ייצור ומוצרי תעשייה	69	1.05	15.08	1.05
ביוטכנולוגיה, פארמה ומד-טק	67	1.03	16.25	0.98
לוגיסטיקה	67	1.02	16.08	0.99
בריאות ורווחה	66	1.01	16.18	0.98
סביבה וקלינטק	66	1.00	15.38	1.03
אנרגיה	65	1.00	14.92	1.07
תעשיית מזון ופודטק	63	0.96	15.98	1.00
חברתי	60	0.92	14.61	1.09
שירותים מקצועיים (ייעוץ, חוק וחשבונאות)	60	0.92	18.30	0.87
בנייה ונדל"ן	60	0.91	16.78	0.95
קמעונאות	59	0.90	15.16	1.05
עיתונות ותקשורת	59	0.90	12.42	1.28
חקלאות ואגריטק	58	0.89	15.17	1.05
טלקומוניקציה	58	0.89	15.89	1.00
אופנה וטקסטיל	58	0.88	21.04	0.76
מוסדות ציבור	58	0.88	16.35	0.97
קוסמטיקה וטיפוח	57	0.87	17.70	0.90
אחזקה ותפעול	57	0.87	12.56	1.27
עיצוב ואמנות	55	0.84	18.35	0.87



נספח ה' - ערכי קיצון ביחס לממוצע

הטבלה הבאה מציגה את הענפים שקיבלו את ערכי הקיצון - מינימלי ומקסימלי - ביחס לממוצע, בכל קטגוריה מבין 15 הקטגוריות הבוחנות את החדשנות.

קטגוריה	ענף - מינימום	ערך מינימלי יחסי	ענף - מקסימום	ערך מקסימלי יחסי
חזון, אסטרטגיה ויעדים	עיצוב ואמנות	0.73	רכב ואוטו-טק	1.22
עידוד והטמעת החדשנות	עיתונות ותקשורת	0.67	מחקר	1.38
חדשנות בניהול פרויקטים	שירותים מקצועיים (ייעוץ, חוק וחשבונאות)	0.79	אבטחת סייבר, נתונים וניתוח מידע	1.23
הקצאת משאבים לחדשנות	קוסמטיקה וטיפוח	0.71	רכב ואוטו-טק	1.29
תקשורת חדשנות פנים ארגונית	שירותים מקצועיים (ייעוץ, חוק וחשבונאות)	0.78	השקעות ואקסלרציה	1.24
הגדרת KPI's לחדשנות	חקלאות ואגריטק	0.70	רכב ואוטו-טק	1.39
תרבות חדשנות ארגונית	אחזקה ותפעול	0.80	מחקר	1.19
ממוני חדשנות	אחזקה ותפעול	0.77	מחקר	1.30
חדשנות יישום כלי	שירותים מקצועיים (ייעוץ, חוק וחשבונאות)	0.78	מחשוב ותוכנה	1.22
ניהול ידע ונתונים	קוסמטיקה וטיפוח	0.85	אבטחת סייבר, נתונים וניתוח מידע	1.22
כישורים ויכולות ארגוניות	אופנה וטקסטיל	0.81	שירותים לעסקים	1.30
רכישה ושימור ידע	טלקומוניקציה	0.65	מחשוב ותוכנה	1.26
ניהול תהליכי החדשנות	טלקומוניקציה	0.70	רכב ואוטו-טק	1.33
אקוסיסטם של חדשנות	קוסמטיקה וטיפוח	0.59	מחקר	1.34
מיצוב ומיתוג ארגוני	עיתונות ותקשורת	0.77	מחשוב ותוכנה	1.25



הטבלה הבאה מציגה את הענפים שקיבלו את ערכי הקיצון - מינימלי ומקסימלי - ביחס לממוצע, ב-12 סוגי החדשנות השונים, ע"פ המפורט בפרק 2.

סוג החדשנות	ענף - מינימום	ערך מינימלי יחסי	ענף - מקסימום	ערך מקסימלי יחסי
מודל עסקי	שירותים מקצועיים (ייעוץ, חוק וחשבונאות)	0.50	עיתונות ותקשורת	1.33
חדשנות במוצר/שירות	עיתונות ותקשורת	0.71	שירותים לעסקים	1.18
חדשנות תהליכית	עיצוב ואמנות	0.70	מחקר	1.17
חדשנות בחוויית לקוח	שירותים מקצועיים (ייעוץ, חוק וחשבונאות)	0.50	מחשוב ותוכנה	1.28
מיתוג	אחזקה ותפעול	0.65	מחשוב ותוכנה	1.22
טרנספורמציה דיגיטלית	עיצוב ואמנות	0.80	מחשוב ותוכנה	1.24
פנים ארגונית	קוסמטיקה וטיפוח	0.67	מחקר	1.33
חדשנות פתוחה	קוסמטיקה וטיפוח	0.56	רכב ואוטו-טק	1.32
חדשנות משבשת	שירותים מקצועיים (ייעוץ, חוק וחשבונאות)	0.62	סביבה וקלינטק	1.49
חדשנות משתפת	קוסמטיקה וטיפוח	0.56	רכב ואוטו-טק	1.67
חדשנות אינקרמנטלית (תוספתית)	שירותים מקצועיים (ייעוץ, חוק וחשבונאות)	0.80	מחקר	1.16
חדשנות ראדיקלית (מהותית)	מוסדות ציבור	0.80	מוליכים למחצה, אלקטרוניקה, הנדסת חשמל וחומרה	1.27