הירידה במספר הסטארט-אפים החדשים

עדכון עם נתוני 2021

# מבוא

באפריל 2022, פרסמנו יחד עם רשות החדשנות מחקר על הירידה במספר הסטארט-אפים החדשים שנפתחו בישראל. המחקר התמקד בשנים 2014-2020, והצביע על ירידה שנתית ממוצעת של כ- 9.4% משנת 2017.[[1]](#footnote-1) מכיוון שנתונים על הקמת סטארט-אפים חדשים מתקבלים בפיגור של חודשים עד שנים, לא כללנו בניתוח המקורי את שנת 2021. כעת, לאחר עוד כחצי שנה של מדידה, הנתונים שהצטברו מאפשרים להעריך באופן מדויק יותר את קצב פתיחת החברות בשנה הקודמת, ולאור זאת, וספציפית לאור המגמה המדאיגה, בחרנו לפרסם עדכון למחקר המקורי.

לפי נתוני Start-Up Nation Finder[[2]](#footnote-2), רק 417 סטארט-אפים נפתחו בשנת 2021. גם כאשר מביאים בחשבון שחלק מהחברות שקמו טרם התגלו, עדיין מדובר על ירידה של 23% בהשוואה לשנת 2020. קצב הירידה השנתי הממוצע מאז שנת 2017 עומד על 11.3%, כך שהירידה בשנה האחרונה מסמנת החמרה במגמה.

תרשים : מספר הסטארט-אפים שהוקמו בכל שנה על פי מאגר Start-up Nation Finder (כחול), הערכה למספר הסטארט-אפים שהוקמו באותה שנה וטרם התגלו (אדום), והשגיאה הסטטיסטית להערכה (שחור).

כאמור, נתונים על הקמת סטארט-אפים חדשים מתקבלים בפיגור. מאגר Start-Up Nation Finder מאתר חברות חדשות דרך ניטור מקורות מידע מגוונים, ואולם חברות רבות מעדיפות "להישאר מתחת לרדאר" בשלבים המוקדמים, ולכן היסטורית רק כ-37% מהחברות מתגלות בשנת הקמתן, ועוד כ-35% בשנה העוקבת. לצורך התמודדות עם בעיה זו, פיתחנו מודל שמעריך בכל נקודת זמן את מספר החברות שטרם התגלו.[[3]](#footnote-3)

כעת, בעזרת נתוני 2022, אנו יכולים להשוות את תחזית המודל המקורי למדידה בפועל. כפי שניתן לראות בטבלה 1, המודל הצליח לנבא בצורה מדויקת מאוד את קצב הגילוי. תוצאה זו מחזקת את המהימנות של המודל, ואת הביטחון שלנו בכך שמספר החברות החדשות שנפתחו ב-2021 אכן נמוך באופן קיצוני.

טבלה 1: מודל ניבוי מספר הסטארט-אפים החדשים

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| שנת הקמה | התגלו בפועל במהלך 2022 | תחזית המודל המקורי |
| 2014 | 0 |  |
| 2015 | 8 | 4.7 (±4.2) |
| 2016 | 2 | 13.4 (±7.3) |
| 2017 | 18 | 17.6 (±9.0) |
| 2018 | 35 | 32.9 (±10.5) |
| 2019 | 49 | 51.2 (±12.9) |
| 2020 | 109 | 95.4 (±16.8) |
| 2021 | 196 | 210.7 (±34.8) |

טבלה 1: עבור כל שנת הקמה, מספר החברות שהתגלו בפועל על ידי צוות Start-up Nation Finder במהלך שנת 2022, ותחזית המודל (שנאמד ללא נתוני 2022) לגבי כמות החברות שצפויות להתגלות באותה תקופה.

# השערות מרכזיות לתופעת הירידה: ביקור מחדש

בדוח המקורי העלינו מספר השערות אפשריות שמסבירות את תופעת הירידה, והבאנו ראיות שתומכות או מפריכות אותן. כעת, אנו מעוניינים לחזור אל ההשערות ולבחון איך הנתונים החדשים משפיעים על הניתוח.

## עלייה באיכות

אחת ההשערות שבדקנו היא האפשרות שהירידה במספר הסטארט-אפים מבטאת השתכללות ביכולת של משקיעים ויזמים להעריך מראש את סיכויי ההצלחה של מיזמי הייטק. לפי השערה זאת, היינו מצפים לראות פחות סטארט-אפים מדי שנה, אבל עם סיכויי הצלחה גבוהים יותר.

כמדד מקורב לאיכות הסטארט-אפים, אנו מודדים את כמות החברות שמצליחות לגייס השקעה ראשונית (seed ומעלה) תוך פרק זמן נתון. בדוח המקורי הראינו שלפי מדד זה איננו מוצאים שום הבדל משמעותי או שיטתי באיכות הסטארט-אפים לפי שנת הקמה: בכל פרק זמן שבחרנו, אחוז החברות שהצליחו לגייס נותר דומה לאורך השנים. גם כאשר מעדכנים את הנתונים עבור החברות שנוסדו (וגייסו) בשנים האחרונות נותרת תמונה דומה. כמו בדו"ח המקורי, עדיין איננו מוצאים תימוכין לטענה על עלייה באיכות.

תרשים : תרשים זה מציג עבור כל שנת הקמה (2014-2021) את אחוז החברות שקיבלו מימון ראשוני כפונקציה של גיל החברה. לדוגמא, ניתן לראות שעבור חברות שהוקמו במהלך 2019 (הקו הצהוב), כ-18% קיבלו מימון תוך שנה מהקמתן, וכ-26% תוך שנתיים מהקמתן. התרשים מדגים את העובדה שאחוז החברות שמצליחות לקבל מימון תוך פרק זמן נתון מהקמתן לא השתנה באופן מהותי לאורך כל התקופה.

## התפתחויות טכנולוגיות היוצרות הטיית גודל

הסבר נוסף שבחנו הוא האפשרות שההתפתחויות הטכנולוגיות של השנים האחרונות גורמות לכך שהסטארט-אפים שנפתחים כעת גדולים יותר כבר בשלב הקמתם. מצאנו תימוכין להשערה הזאת בניתוח של הירידה בשנים 2014-2020 לפי סקטורים: מצאנו שעיקר הירידה התרחשה בסקטור "רשתות חברתיות ופרסום" (Social Media & Advertising), סקטור המאופיין בפרויקטים שהם לחלוטין בתחום התוכנה ודורשים מעט מאוד משאבים בשלבים הראשוניים הן מבחינת כוח אדם והן מבחינת ציוד. לעומת זאת, לא ראינו ירידות דומות בסקטורים כגון אגרי-טק, בריאות דיגיטלית, וכדומה, בהם מיזמים דורשים לעיתים קרובות בעלי מקצוע שונים (אגרונומים, רופאים, לבורנטים), וציוד יקר.

ואולם התבנית לפיה הירידות מתרחשות בעיקר בסקטורים מוטי-תוכנה לא נמשכה ב-2021. הנתונים המעודכנים מצביעים על ירידות כמעט בכל הסקטורים (תרשים 3), כאשר גם בסקטורים כגון "מדעי החיים ובריאות" (Life Science & HealthTech) נרשמו ירידות, ולעיתים אף בשיעורים גבוהים מהממוצע.

תרשים 3 כמות הסטארט-אפים החדשים שנפתחו בכל שנה לפי סקטור (ללא תיקון עבור פיגור בנתונים).

כמו כן, בעזרת נתונים חדשים שאספנו מהרשתות החברתיות המהווים מדגם גדול של עובדי הייטק,[[4]](#footnote-4) אנו יכולים כעת לבחון את ההשערה הזאת ביחס למספר המועסקים. מדדנו עבור כל החברות במדגם שהוקמו בשנה מסוימת את מספר העובדים במדגם שעבדו בחברה שנה לאחר זמן ההקמה של החברה, ויצרנו מדד שמייצג את השינוי במספר העובדים לסטארט-אפ לפי שנת הקמה. התוצאות מופיעות בתרשים 4. אנו מוצאים כי עבור חברות שהוקמו בשנים 2020-2021, מספר העובדים המועסק שנה מיום הקמתן היה גבוה בכ-27% מהנתון עבוד חברות שקמו בשנת 2014.

תוצאה זו תומכת בהשערה לגבי התפתחויות טכנולוגיות היוצרות הטיה לגודל. מאידך, יש לציין שהגידול במספר העובדים עדיין נמוך בהשוואה לירידה במספר הסטארט-אפים. תרשים 4 מציג גם את סך העובדים בסטארט-אפים שנה מיום הקמתם (מכפלה של מספר העובדים בסטארט-אפ הממוצע במספר הסטארט-אפים), ומראה כי נתון זה נמצא בירידה מאז 2014 (מלבד 2020) וירד בכ-2021 בסך הכול בכ-30% מאז ל-2014.

תרשים 4: מדדים לשינוי במספר העובדים הממוצע בחברות סטארט-אפ שנה לאחר יום ההקמה של החברה לפי שנת ההקמה של החברה (כחול), וסך העובדים בכל החברות שנה מיום הקמתן (אדום). ר' הסבר מפורט בגוף הדוח.

בסך הכול אנו מוצאים תימוכין מסוימים להשערה בדבר התפתחויות טכנולוגיות היוצרות הטיה לגודל, אבל נאלצים לקבוע שתהליך זה מסביר את התופעה באופן חלקי ביותר.

## תחרות על משאבים מול החברות הגדולות

בשנים האחרונות אנו עדים לעלייה משמעותית במספר החברות הגדולות הפעילות בישראל. בין אם אלה מרכזי פיתוח של חברות רב-לאומיות, או חברות צמיחה מקומיות, ההייטק הישראלי משופע בחברות גדולות שמתחרות על אותם משאבי הון אנושי מול הסטארט-אפים הצעירים. בדוח המקורי עמדנו על כך שתחרות זו גם מעלה את העלות האלטרנטיבית ליזמות, וגם מייקרת את העלות של הקמת סטארט-אפ בגלל השכר הגבוה של עובדי מו"פ ואחרים.

תרשים 5 מציג את עליית השכר בענפי ההייטק מאז שנת 2014 ועד 2021. לפי נתוני הלמ"ס חלה בשנים אלו עלייה בשכר בקצב שנתי של 4.5%, ובסה"כ ב-36% מאז 2014. בשנת 2021 חלה עלייה של 6.3%. נציין כי ההגדרות של הלמ"ס להייטק שונות מההגדרות של SNPI, ולמעשה אנחנו מעריכים שבפועל העלייה בשכר הייתה אף גבוהה יותר.

תרשים 5: העלייה בשכר בהייטק (לפי הגדרות למ"ס) בשנים 2014-2021. (עיבודי SNPI לנתוני למ"ס).

תרשים 6 מציג את השכר בהייטק (שוב, לפי הגדרות למ"ס) מול מספר הסטארט-אפים החדשים. ודאי שהקורלציה איננה מצביעה על סיבתיות, אבל קשה להתעלם מהקשר הכמעט לינארי בין שני המשתנים (מקדם R בריבוע של 93%). קשה להימנע מהמסקנה שתהליך דומה מניע את עלייה השכר ואת הירידה במספר הסטארט-אפים, וסביר שהתהליך הזה קשור ישירות לתחרות המחריפה על כוח אדם רלבנטי.

תרשים 6: מספר הסטארט-אפים החדשים (נתוני Finder) מול השכר בהייטק (נתוני למ"ס). 2014=100.

## שינויים בהעדפות של משקיעים

האם הירידה במספר הסטארט-אפים נובעת מירידה בהיקף ההשקעות או במספר המשקיעים? תרשים 7 מראה כי זה איננו המצב וכי למעשה מספר המשקיעים שביצעו השקעות Pre-Seed או Seed נמצא בעלייה בשנים האחרונות. נתונים אלה, לצד שיא של $27 מיליארד בהשקעות בחברות סטארט-אפ ישראליות בשנת 2021, מראים כי קשה להצביע על בעיה בצד ההשקעה.

איך ניתן ליישב מגמות מנוגדות אלה? תרשים 7 מראה כי בשנים האחרונות המספר הממוצע של המשקיעים המשתתפים בכל סבב גיוס Pre-Seed & Seed הגיע לשיא של 2.65, עלייה של כ40% משנת 2014. לצד נתונים אלה, העלייה בסכומי ההשקעה החציוניים לאורך השנים, עלולה בין השאר להצביע על עודף היצע, או על עליית סכומי ההשקעה הנדרשים עבור הקמת סטארט-אפים (בשל עליית השכר או עלות התשומות וכו').

תרשים 7: מספר המשקיעים הייחודיים בסבבים מוקדמים מדי שנה (לפי שנת השקעה) בחלוקה לקרנות הון סיכון ואנג'לים; ומספר המשקיעים הממוצע לסבב השקעה.

# השוואה בינלאומית

לפני סיום, נעדכן גם על השוואת תופעת הירידה בישראל למרכזי ההייטק בסיליקון ואלי ובלונדון. בתרשים 8 אנו מציגים נתונים ממאגר המידע Pitchbook לגבי מרכזים אלה. בניגוד לנתונים שהצגנו לעיל, נתונים אלה אינם כוללים תיקונים עבור העיכוב באיתור סטארט-אפים, ולכן מגמת הירידה מוקצנת וכנראה שבעתיד תתמתן מעט. יחד עם זה, השוואה בין המרכזים מראה שתופעת הירידה במספר הסטארט-אפים החדשים עודנה תופעה בינלאומית, ואף התזמון של הירידות דומה בין שלושת המרכזים.

תרשים 8: הקמת סטארט-אפים חדשים בישראל, סיליקון ואלי ולונדון. נתוני Pitchbook. נתונים אלה לא כוללים תיקון לעיכוב בקבלת הנתונים.

# כיצד ישפיע המיתון העולמי על מגמת הירידה?

ההייטק הישראלי, בדומה להייטק והכלכלה העולמיים, מתמודד בחודשים האחרונים עם אי ודאות וירידות בשווקים. כיצד ישפיע שינוי כיוון זה על היזמות, ובפרט האם מגמת הירידה בסטארט-אפים תיעצר? קשה להעריך זאת מכיוון שמספר כוחות כלכליים עשויים לפעול ולהשפיע על היזמות בישראל:

* התגברות הפיטורים והתקררות שוק העבודה בהייטק יכולה להביא לעלייה במספר היזמים (כאלה שפוטרו) ולהקל על גיוס עובדים מוכשרים על ידי סטארט-אפים חדשים. עובדים רבים שכבר הספיקו לממש אופציות ומניות חסומות, ועברו סבבי סקנדרי בחודשים שקדמו למשבר, עשויים לפנות יותר ליזמות. גם ההאטה בפתיחת מרכזי פיתוח של תאגידים רב לאומיים, עשויה לתרום לצמיחה בנטייה ליזמות (וזאת בהנחה שהאטה זאת תוביל גם להאטה בגיוסי העובדים לחברות אלה).
* מצד שני יזמים פוטנציאליים יכולים להירתע מלקחת סיכון בתקופה של אי יציבות בשווקים, ויעדיפו עבודה בטוחה כשכירים. זאת בפרט לאור התמתנות בהשקעות וחשש מוגבר של המשקיעים.

# מסקנות והמלצות

אנו סבורים כי **המשך הירידה במספר הסטארט-אפים היא בעיה שלא ניתן עוד להתעלם ממנה**. גם עתה אנו סבורים כי אין "מספר נכון" של פתיחת סטארט-אפים חדשים בשנה, אך ירידה של 20% בממוצע במשך ארבע שנים רצופות מכניסה את ההייטק הישראלי לשולי סיכון בעייתיים. בנוסף, התרחבות מגמה הירידה לסקטורים רבים מעידה כי ישנה ירידה רוחבית ביזמות בהייטק הישראלי.

הירידה עליה אנחנו מצביעים פה "עוברת בשקט" משום שהאימפקט הכלכלי של סטארט-אפים הוא נמוך יחסית בטווח הקצר. הם לא מעסיקים עובדים רבים, והם בדרך כלל לפני שלב המכירות ולכן גם לא משלמים הרבה מיסים. עם זאת, סטארט-אפים הם הבסיס של ההייטק הישראלי והזרעים מהם יצמחו חברות הצמיחה והחברות השלמות בשנים הקרובות.

בניגוד למחקר שפורסם באפריל שבו נכתב כי אין מקום בשלב הזה לשינוי המדיניות הממשלתית, הנתונים החדשים גרמו לנו לשנות את המלצתנו. בפרט, אנו סבורים כי הממשלה צריכה להכין וליישם בהקדם, תכנית לעידוד היזמות הטכנולוגית, בין השאר על ידי בחינת הצעדים הבאים:

* **הגדלת תקציב תכניות התמיכה בסטארט-אפים של רשות החדשנות, ובפרט תכנית תנופה, ותכנית חברות מתחילות.** מדיניות הרשות צריכה להתאים את עצמה לבעיות באקוסיסטם ומסתמן כי הירידה ביזמות הינה בעיה מתמשכת. בהתאם, יש לתעדף לקראת תקציב 2023 את חלקם של הסטארט-אפים מתוך סך מענקי הרשות.
* **הגדלת תקרת התקציב לעובד במענקי רשות החדשנות עבור עובדים טכנולוגיים בחברות הייטק.** כיום תקרת השכר לתמיכות רשות החדשנות עומדת על 30 אלף ש"ח (עלות שכר). אנו סבורים כי עבור סטארט-אפים יש להגדיל תקרה זו ל-40 אלף ש"ח. יש לבחון במקביל את עדכון התקציב המקסימלי בתמיכה בסטארט-אפ (עומד כיום על 3.5 מיליון ש"ח) כך שעלייה זו לא תהווה משחק סכום אפס עם רכיבים אחרים במענק הרשות.
* באופן דומה – **הגדלת תקרת המענק בתכנית תנופה ל-300 אלף ש"ח** (כיום 100 אלף). תכנית תנופה מעודדת יזמים בתחילת דרכם. אנו סבורים כי העלאת התקרה עשויה לתת תמריץ טוב יותר ליזמים "רציניים" במקביל לסינון טבעי של יזמים פחות רצינייים.
* **עידוד והגדלת התקצוב לתכניות היזמות באוניברסיטאות ובמכללות.**

1. הירידה שנמדדה היא בקצב שנתי ממוצע של 14% בנתונים הגולמיים, ובקצב של 9.4% לאחר תיקון עבור הפיגור באיתור סטארט-אפים חדשים (ר' להלן). [↑](#footnote-ref-1)
2. על מנת להיחשב לחברת הייטק ישראלית, צריך שיתקיימו כל שלושת התנאים הבאים:

   * לחברה חייב להיות יזם ישראלי,
   * החברה מחזיקה בנכס טכנולוגי או מפתחת מוצר טכנולוגי,
   * נוכחות של לפחות חלק מצוות פיתוח בישראל (לא משרד מכירות).

   [↑](#footnote-ref-2)
3. ראו נספח 1 ב[דוח המקורי](https://startupnationcentral.org/wp-content/uploads/2022/04/SNC-Decline-in-startups_report_V10.0.pdf). [↑](#footnote-ref-3)
4. להסבר על מדגם העובדים ר' פרק מתודולוגיה ב[דוח ההון האנושי](file:///C:\Users\dbiran\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\Content.Outlook\5IS488U1\t.ly\6IRI) של SNPI ורשות החדשנות. [↑](#footnote-ref-4)