

הפרדוקס הישראלי: חינוך בינוני, כלכלה של קצוות

בשיעור בעלי השכלה גבוהה ובהוצאה על מו"פ, אך OECD-ישראל היא מקרה חריג עולמי — מדינה שמובילה את ה מדורגת מתחת לממוצע במבחנים בינלאומיים ומציגה את אי-השוויון החינוכי הגבוה ביותר בעולם המפותח. הפרדוקס הזה אינו באג אלא פיצ'ר: הכלכלה הישראלית נשענת על "זנב עליון" צר של עובדים מיומנים מאוד — כ-11% מכוח העבודה — שמייצרים כמעט חמישית מהתוצר, מעל מחצית מהיצוא, ושליש ממס ההכנסה. בצד השני, כמחצית מילדי ישראל גדלים במערכות חינוך שרמתן נמוכה מזו של מדינות מתפתחות. (Shoresh) (Shoresh) ההכרעה הדמוגרפית מצביעה על כך שמבלי שינוי מבני, הבסיס האנושי שעליו נבנתה "אומת הסטארט-אפ" הולך ומצטמצם.

ישראל מובילה בתארים אקדמיים — ונכשלת במבחנים בינלאומיים

השכלה גבוהה: הפער מלמעלה

של כ-40% OECD לעומת ממוצע, (OECD 2024 נתוני) מהישראלים בני 25-64 מחזיקים תואר אקדמי 50.5% פער של עשר נקודות אחוז שמציב את ישראל במקום ה-8 מבין 40 מדינות. (OECD) המגמה אינה חדשה: גם בקרב בני 55-64, שיעור ההשכלה הגבוהה עומד על 45.6% (מקום 2 בעולם). (OECD) שיעור הנשירה מתואר ראשון נמוך: 8% לעומת של 13% OECD ממוצע. (OECD)

הפער מלמטה: PISA 2022: ציוני

תחום	ישראל	OECD ממוצע	פער
מתמטיקה	458	472	-14
קריאה	474	476	-2
מדעים	465	485	-20

ישראל מדורגת במקום ה-35 מבין 81 מדינות. (factsmaps) אבל הנתון הכולל מסתיר שני עולמות: תלמידים דוברי עברית בעוד תלמידים דוברי ערבית השיגו כ-379, OECD-השיגו כ-490 במתמטיקה — קרוב לממוצע ה (The Times of Israel) ציון שמשקף פער של כ-5.5 שנות לימוד. (Madan) נערים חרדים כמעט שאינם נבחנים כלל במקצועות בעוד, OECD ליבה. (Shoresh) (Bendavid) כלומר, הסגמנט שמזין את האוניברסיטאות ואת ההיי-טק מתפקד ברמת הסגמנטים הצומחים ביותר דמוגרפית פועלים ברמת העולם השלישי.

של 7%. (OECD) (OECD) במקביל, OECD-מהתלמידים בישראל הגיעו לרמה 5 ומעלה בקריאה — מעל ממוצע ה 11% שיעור התלמידים מתחת לרמת בסיס גבוה משמעותית מהממוצע. זהו אפיון קלאסי של התפלגות דו-מודאלית: עודף בקצוות, חולשה באמצע.

OECD-אי-שוויון בהכנסות: ישראל בקצה העליון של ה

מקדם ג'יני ומדדי הכנסה

של **0.31-0.32** OECD לעומת ממוצע, (OECD 2022 נתוני) **מקדם ג'יני להכנסה פנויה בישראל עומד על 0.345** ליד ארה"ב (0.375) ובריטניה (0.354). מחקר מכון שורש, OECD-ישראל מדורגת במקום ה-6-8 הגבוה ביותר ב-2026 מראה ירידה מתונה מ-0.36 ב-2003 ל-**0.33 ב-2023**, אך פערים בצריכה בסיסית (דיוור, מזון, תחבורה) דווקא התרחבו. (The Jerusalem Post) (Yahoo Finance)

של **3.4-3.6** בלבד. מחקר OECD עומד על כ-**5.0-5.5**, לעומת ממוצע (יחס בין העשירון העליון לתחתון) **P90/P10 יח** בדומה לארה"ב, P90/P50 מתעד "אי-שוויון קיצוני בזנב העליון" ביחס (Ben-David & Bleikh) אקדמי (Springer)

מי מרוויח כמה? נתוני רשות המיסים

המבוסס על נתוני מס אדמיניסטרטיביים לשנים, (Danieli, Gilat & Leventer, 2024) מחקר פורץ דרך של בנק ישראל **2008-2018**, חושף (boi)

קבוצת הכנסה	נתח מסך ההכנסה
עשירון עליון (Top 10%)	45.9%
אחוזון עליון (Top 1%)	14.2%
עשירית האחוז העליונה (Top 0.1%)	5.4%

נתח ה-1% העליון בישראל (**14.2%**) גבוה מרוב מדינות אירופה (Boi) (גרמניה 12.3%, בריטניה 12.6%) ונמוך רק מארה"ב (19.9%), טורקיה וצ'ילה. (boi) כשמוסיפים רווחי חברות שלא חולקו, נתח ה-1% העליון קופץ ב-**5.9 נקודות אחוז נוספות** (41% יותר) (boi)

93% ממס ההכנסה בישראל נגבה מ-20% מהאוכלוסייה בלבד, ומחצית מהאזרחים אינם מגיעים למדרגת מס הכנסה כלל. (Shoresh) (Shoresh)

מהעובדים מחזיקים את הכלכלה: מגזר ההיי-טק בפרספקטיבה 11%

היקף חסר תקדים ביחס לגודל

מגזר ההיי-טק הישראלי הוא המרוכז ביותר בעולם ביחס לכלכלה הלאומית:

שנה	נתח ההיי-טק	מדד
2024	17.3% (ש' מיליארד 317)	תוצר מקומי גולמי
H1 2025	11.5% (~403,000 עובדים)	תעסוקה
H1 2025	57% (שיא כל הזמנים)	יצוא
2021	~36%	מס הכנסה
2020	~25%	סך ההכנסות ממיסים

השכר הממוצע בהיי-טק הגיע ל-36,731 ₪ לחודש (Taub Center) (מרץ 2025) — פי 2.5-3 מהשכר הממוצע הכללי של כ-14,400 ₪. (Metaintro) יחס זה עלה מ-פי 2 ב-2012 לכמעט פי 3 ב-2024 (מרכז טאוב). (Taub Center) תשלום מס ההכנסה הממוצע של עובד היי-טק (6,966 ₪ לחודש ב-2021) גבוה פי 6.3 מהממוצע בשאר הענפים (Innovation Israel) (JNS.org)

כמה צר המגזר באמת?

נקודת ההשוואה הבינלאומית חדה: **ישראל מובילה עולמית ביחס עובדי היי-טק לכלל המשק** (The Times of Israel) (11.5%), כשאיירלנד שנייה (9.2%), שוודיה שלישית (5.7%), וגרמניה רק ב-5.3%. (Israel Hayom) אך ההתלות הכלכלית חריגה עוד יותר: כאשר 85% מהכנסות המדינה מהיי-טק נובעים ממיסוי שכר (ולא ממס חברות), כל קיפאון בתעסוקה ההיי-טקית מכה ישירות בתקציב. (Innovation Israel +3) וזה בדיוק מה שקורה: **מספר עובדי היי-טק קפא על שמריו ב-11.5%-11.5% כבר שלוש שנים**, (Innovation Israel +2) וב-2024 נרשמה ירידה של 1.2% — הפעם הראשונה מזה עשור.

הגדירה את ישראל כ"כלכלה דואלית" (IMF) (International Monetary Fund) (IMF) (2018), (IMF) קרן המטבע הבינלאומית לצד שאר המשק עם פריון 40% מתחת (WHO) (2023-OECD), מגזר היי-טק דינמי עם פריון 25% מעל ממוצע ה פרופ' דן בן-דוד (מכון שורש) מסכם: רק כ-10% מהישראלים עובדים בהיי-טק (Shoresh) OECD. לממוצע ה (GIS Reports) (Shoresh +2) — ומחזיקים את הכל

מבנה "זנב כבד": המחקר על תרומת העשירון העליון

האם יש אסמכתא אקדמית למבנה ה"זנב הכבד"? כן, ומספר מקורות מתכנסים לאותה מסקנה.

מחקר בנק ישראל (2024) הוא המקיף ביותר: ניתוח נתוני מס אדמיניסטרטיביים של כל הנישומים ב-2008-2018 מראה שה-10% העליונים מרוויחים כ-46% מכלל ההכנסות. (boi) הרכב ההכנסות משתנה דרמטית לאורך ההתפלגות: ב-0.1% העליון, ההכנסה נובעת בעיקר מהון (דיבידנדים מהווים למעלה מ-70% מהכנסות ההון), בעוד ברובד 90-95 ההכנסה מהון מגיעה בעיקר משכירות (~60%). (Boi) (boi) מבחינת ענפים, ההיי-טק מעסיק 19% מהרובד שבין ה-1% (boi) ל-0.5% העליונים, (Boi) אך רק 7.7% מה-0.05% העליונים (שם שולטות יעוץ, סחר ונדל"ן)

מציבים את ישראל לצד ארה"ב כ"הלא-שוויונית ביותר בין המדינות (בנק ישראל, 2015) Cornfeld & Danieli מתעד אבולוציה ייחודית: אי-שוויון (Dahan (Cambridge University Press, 2021) (Springer) (boi). המפותחות בהכנסה פנויה עלה למרות ירידה באי-שוויון בהכנסה שוקית — כלומר, מערכת המס-והעברות בישראל מפצה פחות מאשר (Cambridge Core) (boi) במדינות דומות.

נתון מפתח נוסף: רשות המיסים חשפה בסוף 2025 כי העשירון העליון מקבל 83% מכלל רווחי ההון ו-45% מכלל ההכנסות. (Jacobin) ב-2025, עובדי היי-טק קיבלו 50 מיליארד ש"ח במזומן מאופציות ומכירת מניות — שיא כל הזמנים. (Calcali Tech) ש"ח. (Calcali Tech) עובדי אנבידיה ישראל לבדם מימשו למעלה מ-3 מיליארד

מו"פ ברמת עולם, דמוגרפיה שמאיימת על הקיימות

ישראל מובילה עולמית — בינתיים

ישראל מוציאה 6.35% מהתמ"ג על מו"פ אזרחי (2023) — הגבוה בעולם, (Innovation Israel) יותר מכפול ממוצע ה-OECD (2.7%) (Wikipedia) (SSTI) דרום קוריאה שנייה (GIS Reports) יותר מפי שלושה ממוצע האיחוד האירופי. (Wikipedia) עם 4.96%, וארה"ב שלישית עם 3.45%. (Innovation Israel) (SSTI) בפטנטים לנפש, ישראל מדורגת במקום בפרסומים מדעיים לנפש, (Gloves) PCT. ה-5 עולמית (Wikipedia) (אחרי יפן, שוודיה, שווייץ ודרום קוריאה) בפטנטי ישראל ירדה ממקום 1 ב-1991 למקום 13 ב-2011, (Haaretz) שיקוף של גידול אוכלוסין מהיר שעולה על קצב הגידול בתפוקה אקדמית. (Wikipedia)

נתון מדאיג: ב-2023 נרשמה ירידה של 1.4% ריאלית בהוצאה על מו"פ — הירידה הראשונה מזה 15 שנה. (Cbs) (ANI News) (GIS Reports) מספר עובדי המו"פ בסטארט-אפים צנח ב-20% ב-2023

הפצצה הדמוגרפית המתקתקת

קבוצת אוכלוסייה	פרייון (TFR)	שיעור מאוכלוסייה (2024)	תחזית 2050
חרדים	~6.1-6.5	12.5-14.3%	~24%
דתיים-לאומיים	~3.9	—	—
חילונים	~2.0	—	—
ערבים מוסלמים	~2.75-3.0	~21%	~20%
דרוזים	~1.8-2.3	—	—

ה-TFR של ישראל (2.9-3.0) הוא הגבוה ביותר ב-OECD (1.5), (ScienceDirect)

אך הפרייון הגבוה מרוכז דווקא בקבוצות עם ההשכלה והתעסוקה הנמוכות ביותר (The Times of Israel)

הנתונים על השילוב החרדי מדאיגים: רק 54% מגברים חרדים בגילאי 25-64 עובדים (Wikipedia) (Israel National News) (לעומת 85%-87% בקרב גברים יהודים לא-חרדים). (The Times of Israel) רק 16% מהחרדים זכאים לבגרות, (The Israel Democracy Instit...) לעומת 85% בחינוך הממלכתי. (Israel National News) למעלה ממחצית הגברים החרדים אין כל השכלה פורמלית מעבר לכיתה ח'. (Shoresh) (Haaretz) רק 3.5% מהגברים החרדים עובדים בהיי-טק (לעומת 20% מהגברים היהודים הלא-חרדים). (The Times of Israel) חרדים מהווים כ-14% מאוכלוסיית גיל העבודה אך תורמים רק 4% מהכנסות המס. (Wikipedia)

עלות אי-השילוב: IDI תחזית

המכון הישראלי לדמוקרטיה (2025) פרסם ניתוח "חרדים בישראל 2050" עם שני תרחישים

מסקנות: הפרדוקס כתשובה

הפרדוקס הישראלי — חינוך בינוני עם תפוקה כלכלית-מדעית יוצאת דופן — אינו סתירה אלא תיאור מדויק של **מבנה דואלי קיצוני**. ישראל אינה מדינה עם ביצועים בינוניים; היא מדינה עם שתי כלכלות, שתי מערכות חינוך, ושני עתידות דמוגרפיים המתנגשים.

שלוש תובנות מרכזיות:

ראשית, ישראל היא "כלכלת זנב" במובן המילולי: ה-10% העליונים מרוויחים 46% מהמשכורות, (Jacobin) (boi) אחרת עם רמת תלות כזו בסגמנט כה צר. הפרייון של OECD ו-11.5% מעובדי ההיי-טק מייצרים 57% מהיצוא. אין מדינת הופך את ישראל לפנים של כלכלה מתקדמת עם גוף של כלכלה (Shoresh) OECD-היתר 40% מתחת לממוצע ה (Shoresh) (Medium) מתפתחת.

שנית, הבסיס הדמוגרפי של ההצלחה מצטמצם: האוכלוסייה שמזינה את המו"פ, ההיי-טק והאקדמיה — יהודים לא-חרדים — צפויה לרדת מ-66% ל-55% מהאוכלוסייה עד 2050. (INSS) במקביל, הקבוצה עם 16% זכאות בגרות מעריך הפסד תוצר IDI ו-54% תעסוקה בקרב גברים תהווה כ-24% מהאוכלוסייה. (The Israel Democracy Instit...) מודל של 10% מאי-שילוב חרדי בלבד. (The Israel Democracy Instit...)

שלישית, הירידה בפרסומים לנפש ובהקמת סטארט-אפים כבר מסמנת שינוי כיוון: ישראל ירדה ממקום 1 למקום 13 בפרסומים לנפש; (Haaretz) מספר הסטארט-אפים החדשים נחצה מ-1,000+ לכ-500 בשנה; הוצאות המו"פ ירדו ריאלית השאלה אינה עוד תיאורטית — סימני השחיקה כבר AI. לראשונה מזה 15 שנה; וישראל מובילה עולמית בהגירת מומחי נראים.

קונצנזוס רחב בקרב מכון שורש, מרכז טאוב, המכון הישראלי לדמוקרטיה, בנק ישראל, ורשות החדשנות מצביע על אותה מסקנה: **עליונות החדשנות של ישראל בנויה על בסיס דמוגרפי הולך ומצטמצם, ובלי שינוי מבני בחינוך — בעיקר אכיפת לימודי ליבה במגזר החרדי ושיפור איכות החינוך הערבי — כושר המו"פ לנפש ייסוג מבנית בעשורים הקרובים**