



צמיחה ארוכת טווח בישראל

אתגרים ומציאות

תמר רמות-ניסקה | יובל מזר

טיוטה לדיון



כנס אלי הורביץ

לכלכלה וחברה | 2025



המכון הישראלי
לדמוקרטיה

צמיחה ארוכת טווח בישראל

אתגרים ומציאות

תמר רמות-ניסקה | יובל מזר

תוכן העניינים

1. עיקרים – תקציר מנהלים וכיווני מדיניות מומלצים 5
2. מגמת העבר בצמיחה ארוכת הטווח של ישראל וגורמים הצפויים להשפיע עליה בעתיד 9
3. "אתגרים והזדמנויות" – התפתחויות במאפייני המשק העשויות למתן או להפוך את מגמת הירידה הצפויה בקצב הצמיחה 17

1. עיקרים - תקציר מנהלים וכיווני מדיניות מומלצים¹

ההתמודדות הכלכלית עם השלכות מלחמת "חרבות ברזל" דורשת לאזן בין שלושה יעדים שונים: 1. מתן מענה לצורכי הביטחון (וההוצאות הגדולות בעקבותיהם); 2. הצורך לייצב, ובהמשך להפחית, את יחס החוב לתוצר, שעלה בתקופת המלחמה; 3. הפניית משאבים תקציביים לביצוע ההשקעות הנדרשות כדי לתמוך בצמיחת המשק לאורך זמן.

להקצאת המשאבים במשולש זה קשר הדוק לרמת החיים בישראל: המפתח לצמצום הפער בתוצר לנפש של ישראל מול המדינות המפותחות הוא סגירת פער הפריון לעובד מולן, מה שדורש, בין היתר, השקעות ניכרות בהון פיסיו ואנושי. השפעותיה הכלכליות של מלחמת "חרבות ברזל" צפויות להכביד על תהליך זה. בעקבות המלחמה מוקצים כוח אדם רב ומשאבים תקציביים גדולים מאשר בעבר למתן מענה לצורכי הביטחון, ורמה גבוהה זו צפויה להימשך בשנים הבאות. הקצאה זו כבר מתבטאת בצמצום המשאבים הזמינים להשקעה ממשלתית במנועי צמיחה אזוריים, בעליית מסים ובגידול בתשלומי הריבית על החוב. יחס החוב לתוצר עלה מתחילת המלחמה בכ-8 נקודות אחוז, בעיקר בשל הוצאות זמניות למימון שלבי הלחימה העצימה, והצורך להפחיתו כדי לבנות מחדש את המרווח הפיסקלי מהווה גורם מרסן להיקף המשאבים הזמינים להשקעות. הגירעון המבני של הממשלה, שמוערך בכ-3.6% תוצר, לאחר ההתאמות הפיסקליות הניכרות שבוצעו בתקציב 2025, עדיין גבוה מהרמה הנדרשת להפחתת יחס החוב לתוצר, ונדרש תוואי מדיניות רב-שנתי ברור וישים להפחתתו.

מעבר לסוגיות הקצאת המשאבים בין היעדים המתחרים, פוטנציאל הצמיחה של המשק מאותגר גם בשל עליית פרמיית הסיכון בעקבות המלחמה. זו אמנם דעכה במידה רבה בהתאם להתפתחויות הביטחוניות ולהתאמות הפיסקליות של הממשלה, אך היא עדיין גבוהה בשיעור ניכר מרמתה טרם המלחמה ופועלת כגורם שעלול לרסן את ההשקעות במשק. נוסף לכל אלה, המשק הישראלי פועל בסביבה כלכלית עולמית המתאפיינת בחוסר וודאות, בשל מדיניות בין לאומית המקדמת תהליכים של דה-גלובליזציה.

1 מרבית הניתוחים, הדעות והעמדות המובאים במסמך מבוססים על פרסומי מדיניות ודוחות קודמים של בנק ישראל. ככל שישנן עמדות או דעות שלא נלקחו מפרסומים קודמים, הן של הכותבים ואינן מייצגות בהכרח את אלו של בנק ישראל.

קצב הצמיחה של התוצר לנפש בישראל היה צפוי לרדת בהדרגה בעשורים הקרובים, עוד לפני שנלקחות בחשבון השפעות המלחמה: מקצב שנתי ממוצע של כ-1.9% בעשור האחרון ל-1.0% 1.3% בשנים 2031 עד 2050, ולפחות מ-1% אחר כך. זאת בעיקר בשל השפעתם ארוכת הטווח של שני ערוצים:

- התפתחויות דמוגרפיות: האטה בקצב גידול האוכלוסייה בגילי העבודה, גידול בחלקן של אוכלוסיות הממעותות להשתתף בשוק העבודה, ועלייה ביחס התלות.
- דעיכת מנועי צמיחה משמעותיים: מיצוי עיקר הגידול בהשתתפות נשים בכוח העבודה והגעה לרמות גבוהות של שיעורי ההשכלה.

חלקו הראשון של המסמך שלהלן מתייחס לסיבות לירידה הצפויה בקצב הצמיחה ולשינויים בהן בעקבות המלחמה. בחלקו השני אנו דנים בבעיות יסוד בהן מתאפיין המשק הישראלי, המתבטאות ברמת התוצר לנפש, הנמוכה בהשוואה בין לאומית. פריון העבודה בישראל, גורם מפתח לסגירת פער הפריון, נמוך בהשוואה למדינות מפותחות אחרות ובפרט נמוך ביחס לקבוצות מדינות מפותחות הדומות לישראל בגודלן ובכך שצמיחתן מתבססת על הון אנושי. בין הגורמים המשפיעים על כך ניתן למנות את מיומנויות היסוד הנמוכות של האוכלוסייה, מלאי ההון הציבורי הנמוך, וההשקעה בתשתיות פיזיות שאינה מספיקה כדי להגדיל כנדרש את מלאי ההון לנוכח גידול האוכלוסייה המהיר. בנתוני המשק בולטת גם שונות גדולה בשיעורי התעסוקה, המיומנויות ופריון העבודה בין קבוצות האוכלוסייה – שחלקה משקפת גורמי יסוד שאינם כלכליים, והם מקשים על מיצוי פוטנציאל הצמיחה של המשק.

ההתמודדות עם האתגרים לצמיחת המשק הישראלי דורשת מדיניות התומכת בצמיחה בת קיימא ומכלילה. יישום מדיניות ממוקדת בתחומי החינוך וההון האנושי, שתגדיל את היצע כוח האדם האיכותי; השקעה בתשתיות שנחוצות לפעילות שוטפת של משק מודרני; צמצום התמריצים לאי-השתתפות בשוק העבודה ותמיכה בתעסוקה איכותית יכולים למתן את השפעת הגורמים שצפויים להאט את קצב הצמיחה. מדיניות ממשלתית שתפחית את אי-הוודאות המוסדית, הרגולטורית והכלכלית תתרום גם היא לסביבה התומכת בעסקים ובהשקעות במשק, ותעודד חדשנות ופעילות עסקית. בפרט חשוב שהממשלה תדאג לקיום התשתיות הפיזיות, האנושיות והרגולטוריות הדרושות להתאמת המשק בכלל, ומגזר ההייטק בפרט, להשפעות הפוטנציאליות של **הבינה המלאכותית (AI)** ולתחרות הגלובלית על כוח אדם איכותי, אימוץ ופיתוח טכנולוגיה.

אחד מגורמי אי־הוודאות במשק הוא עליית החוב הציבורי בתקופת המלחמה, שמלווה גם בהערכה שהוצאות הביטחון יישארו לאורך זמן גבוהות מאשר טרם המלחמה. התפתחות זו מצמצמת את המרווח הפיסקלי שעומד לרשות הממשלה כדי למתן זעזועים עתידיים במשק. כדי ליצור מרווח פיסקלי מחודש לנוכח הסיכונים והאתגרים המבניים שהמשק נמצא בפניהם חשוב לאמץ תוואי מדיניות ברור וישים להפחתתו לאורך זמן של יחס החוב לתוצר, תוך מתן מענה לצורכי הביטחון שגדלו. הגברת יציבות הסביבה הכלכלית הפנימית באופן זה נחוצה לשם ביסוס סביבה התומכת בהקמת והרחבת עסקים, השקעות פיננסיות ופעילות חברות בין לאומיות במשק הישראלי. צד אילוצים אלה חשוב שהממשלה תצביע על המקורות שיאפשרו את ההוצאות הנדרשות לתמיכה בצמיחה בת־קיימא של המשק – על ידי הפחתת הוצאות שאינן תומכות צמיחה והגדלת הכנסות הממשלה. לאור הקשחת האילוצים התקציביים, כאמור, גדלה החשיבות של יישום מהלכים מבניים תומכי צמיחה שעלותם התקציבית נמוכה.

על רקע השפעות המלחמה ובעיות היסוד של המשק אנו ממליצים על כיווני הפעולה הבאים:²

(1) לגזור צורכי תכנון פיסי ותקצוב ארוכי טווח על סמך מיפוי צרכי התחבורה והתשתיות האחרות (הנגזרים גם מצורכי הדיור ומהדמוגרפיה) לעשורים הבאים. במסגרת זאת, יש להמשיך להגדיל את ההשקעה בתשתיות תחבורה ציבורית, תוך מיקוד בפרויקטים בעלי תשואה משקית גבוהה, במטרה לצמצם (או לפחות לא להרחיב) את הפער בהיקפה ואיכותה לעומת המדינות המפותחות.

(2) לפעול לשפר את מערכת החינוך על כל רבדיה. במסגרת זאת יש לפעול לשיפור איכות צוותי ההוראה בכלל שכבות הגיל באמצעות העלאת דרישות הסף במוסדות ההכשרה, שיפור מוסדות ההכשרה והעברתם לפיקוח הות"ת. לפעול למשיכה ושימור כוח אדם איכותי במערכת החינוך בין היתר על ידי המשך צמצום פערי השכר בין מורים מתחילים וותיקים.³ למהלכים אלה תהיה עלות תקציבית ניכרת, וכדי שזו תהיה אפקטיבית חשוב

2 ראו פרסומים קודמים של בנק ישראל בנושא: דוח מיוחד של חטיבת המחקר: העלאת רמת החיים בישראל באמצעות הגדלת פריון העבודה (אוגוסט 2019); תכנית בנק ישראל להאצת הצמיחה במשק: ארבעה צירי פעולה אסטרטגיים מומלצים לממשלה ומסגרת פיסקלית למימונם (יוני 2021); תכנית בנק ישראל להאצת הצמיחה במשק: צירי פעולה אסטרטגיים מומלצים לממשלה (ינואר 2023).

3 נושא זה טופל חלקית בהסכם השכר עם הסתדרות המורים שנחתם בסוף 2022.

לוודא גם שניתן למנף את המהלכים לשינויים מהותיים בהתנהלות מערכת החינוך ולהטמעת טכנולוגיות שיכולות לשדרג את יכולות המערכת.

(3) למקד את פעילות הממשלה לשיפור מסגרות החינוך (שיפור איכות המסגרות, בינוי והבטחת נגישות כלכלית לחינוך איכותי) בשכבות סוציו־אקונומיות נמוכות, שהישגיהן בתחום ההון האנושי נמוכים במיוחד בהשוואה בין־לאומית.

(4) להגדיל את ההעדפה המתקנת בשעות הלימוד בחברה הערבית ולהקדיש חלק ניכר מתוספת השעות במגזר הערבי לקידום לימודי השפה העברית. לפעול להסרת חסמים לבניית גני ילדים ובתי ספר חדשים ביישובים ערביים ובפרט בדואים.

(5) להגביר לימוד מקצועות רלוונטיים לשוק העבודה בחינוך החרדי, בין היתר על ידי הרחבת הזרם הממלכתי־חרדי, לצד תיקון המצב הנוכחי, שבו ניתן מימון ציבורי גדול, ואף מתרחב, למוסדות שאינם מלמדים לימודי ליבה.

(6) לצמצם תכניות המתמרוצות באמצעות תקציבים ממשלתיים אי־השתתפות בתעסוקה.

(7) לפתח ולהרחיב מערכות הכשרה שיספקו מענה מיטבי (בעיקר) לנשים ולגברים חרדים וערבים שכבר הגיעו לגילי עבודה ומעוניינים בהכשרה לצורך תעסוקה.

(8) לאור התארכות חיי העבודה, לקדם הקמה ולתמוך בקיומן של מסגרות למידה לאורך החיים לכלל האוכלוסייה, ככלי לשיפור מיומנויות בסיסיות ומיומנויות בשוק העבודה.

ככלל, המגבלות שנוספו במשק בגין השפעות המלחמה מצביעות על הצורך להגביר את המיקוד בצעדים שעלותם התקציבית נמוכה יותר. חלקם הגדול של צעדים אלה מוכרים זה מכבר אך לא בוצע בעבר.

2. מגמת העבר בצמיחה ארוכת הטווח של ישראל וגורמים הצפויים להשפיע עליה בעתיד

● קצב צמיחת התוצר צפוי לרדת בהדרגה בעשורים הקרובים בשל מגמות דמוגרפיות ומיצוי מנועי צמיחה דומיננטיים.

● השלכות המלחמה צפויות לעכב עוד את קצב הצמיחה:

○ ההוצאה הביטחונית הגבוהה ועליית הוצאות הריבית צפויות להכביד על הקצאת תקציבים למטרות תומכות צמיחה.

○ הרחבת כוח האדם המשרת בצבא (במילואים, בקבע ובסדיר) עלולה לפגוע בהיצע העבודה במשק, בצבירת ההון האנושי ובפריון.

○ עליית פרמיית הסיכון – ככל שתתמיד – תפגע בהשקעות המגזר העסקי.

● לצד שיפור הקצאת המשאבים הפיסקליים למנועי הצמיחה, האילוצים הפיסקליים שהתעצמו מגדילים את החשיבות והדחיפות של מיקוד המדיניות גם בצעדים שדורשים פחות משאבים תקציביים, בשוק העבודה ובקידום ההון האנושי הרלוונטי לתעסוקה.

תחזית הצמיחה ארוכת הטווח של בנק ישראל היא מסגרת תיאורטית לניתוח התפתחותם של גורמים דמוגרפיים וכלכליים במשק האומדת את השפעתם על צמיחת התוצר בטווח הארוך (ראו תיבה). על פי התרחיש הבסיסי בתחזית זו, צמיחת התוצר הממוצע לנפש צפויה להאט בהדרגה, מכ־1.9% בעשור האחרון ל־1.0%-1.3% בשנים 2031 עד 2050, ולפחות מ־1% אחר כך.

הגורמים המרכזיים להאטת קצב הצמיחה הצפוי הם:

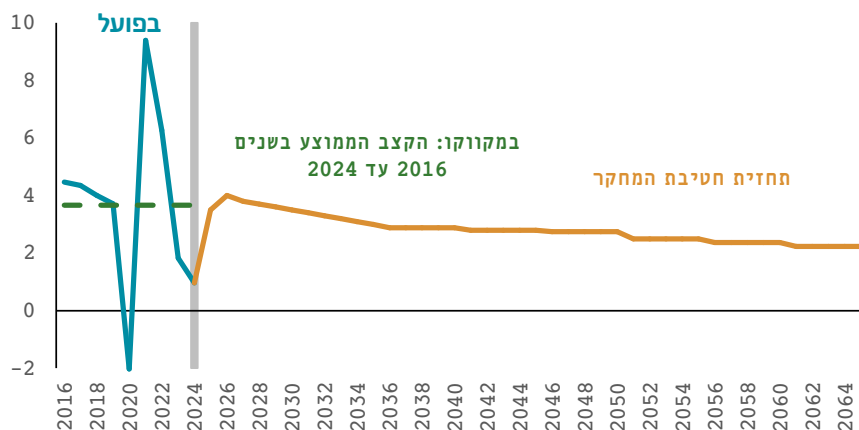
(א) ההתפתחויות הדמוגרפיות בישראל (בהתבסס על התחזית הדמוגרפית ארוכת הטווח של הלמ"ס⁴), ובפרט: האטת קצב גידול האוכלוסייה בגילי העבודה העיקריים, גידול יחסי בחלקן של האוכלוסיות הממעטות להשתתף בשוק העבודה מתוך האוכלוסייה

4 הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (2017). תחזית אוכלוסיית ישראל עד שנת 2065. הודעות לתקשורת 21/5/2017.

בגיל העבודה, וירידת שיעור החיסכון וההשקעה במשק בעקבות עלייה ביחס התלות של זקנים (+65 ביחס לאוכלוסייה בגיל העבודה).

(ב) דעיכתם עם הזמן של מנועי צמיחה משמעותיים שפעלו בעשורים קודמים: מיצוי הגידול בהשתתפות נשים בכוח העבודה ובשיעורי ההשכלה באוכלוסייה, שהגיעו לרמות גבוהות.⁵

איור 1
קצב הצמיחה של ישראל - בפועל (2016-2024) ותחזית לטווח ארוך (2025-2065)



המקור: חישובי בנק ישראל על בסיס נתוני הלמ"ס.

הערכת השפעתן של המגמות הדמוגרפיות על קצבי הצמיחה העתידיים נשענת על הנחות לגבי דפוסי ההתנהגות העתידיים של קבוצות אוכלוסייה בשוק העבודה; זאת נוסף למגמות הדמוגרפיות החזויות. כדי להמחיש את השפעותיהן של הנחות אלה על קצבי הצמיחה, אנו מציגים להלן (לוח 1) שלושה תרחישים שונים לגבי התפתחות ההשתלבות בתעסוקה של הגברים החרדים, המאופיינים בשיעורי תעסוקה נמוכים

5 ראו Argov, E. (2018). "The Development of Education in Israel and its Contribution to Long Term Growth", Israel Economic Review 16(1), pp. 1-40

ובפרט עבודה נמוך: ⁶ תרחיש של התכנסות מהירה של שיעורי התעסוקה של הגברים החרדים לשיעורי תעסוקה דומים לאלה של הגברים היהודים שאינם חרדים, תרחיש של עליה איטית בשיעור התעסוקה (תרחיש בסיס, בטור האמצעי) ותרחיש של סטגנציה.

לוח 1

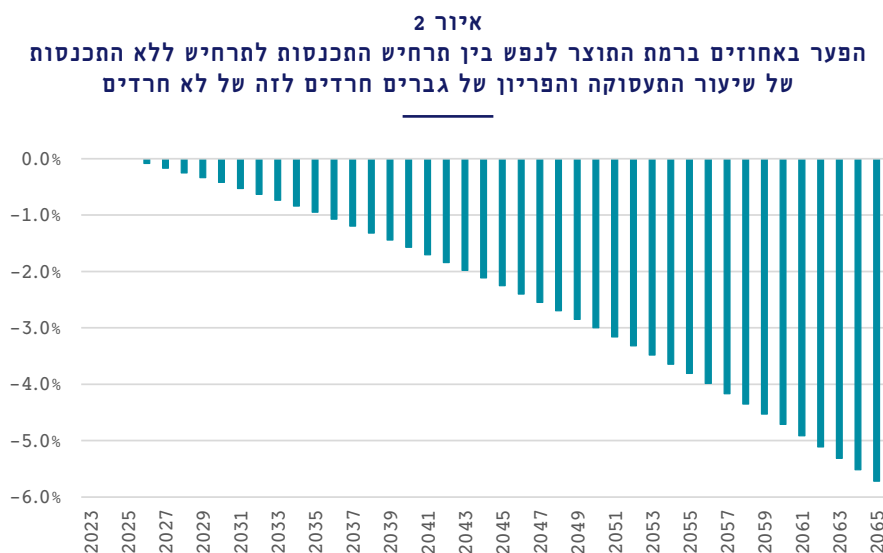
תכונות שוק העבודה וההשכלה של חרדים בגילאי 35-39 בשנת 2065 בתרחישים שונים*

תרחיש ללא התכנסות בהשכלה ובתעסוקה בקרב גברים חרדים	תרחיש בסיס	תרחיש התכנסות מהירה בתעסוקה והשכלה	
		גברים	
55.3%	78.6%	91.9%	שיעור ההשתתפות
31.4	35.1	38.5	שעות עבודה למועסק
10.0	12.3	14.4	שנות לימוד אפקטיביות
		נשים	
93.2%	93.2%	93.2%	שיעור ההשתתפות
28.8	28.8	28.8	שעות עבודה למועסק
14.7	14.7	14.7	שנות לימוד אפקטיביות

* התרחישים המוצגים מבוססים על חישובי בנק ישראל על סמך נתוני סקר כוח האדם לשנת 2015. שיעורי ההשתתפות של הגברים החרדים נותרו דומים למדי לאורך התקופה 2015-2024, כך שתרחישי התעסוקה עדיין עומדים בעינם.

6 התרחישים לגבי הגברים החרדים מוצגים כדוגמא. ניתן היה לערוך חישובים נוספים על בסיס תרחישי התכנסות לנשים מהחברה הערבית.

איור 2 מציג את ההפרש ברמת התוצר לנפש (באחוזים), על פי המודל, בין מצב שבו ישנה התכנסות מהירה של שיעורי התעסוקה והפרייון של הגברים החרדים, למצב שאין התכנסות כזו (סטגנציה). פער זה אלה הינם משמעותיים ועל פי המודל יעמדו על כששה אחוזים ב־2065 (פער של כ־120 מיליארדי ש"ח לשנה ברמת התוצר, במונחי 2024).



המקור: חישובי בנק ישראל על בסיס נתוני הלמ"ס.

מגמת הצמיחה (בטווח הקצר והארוך) של המשק הישראלי מושפעת מגורמים נוספים שקשה לצפות את התפתחותם בטווח הארוך. לדוגמא, הגידול המשמעותי בתקציב הביטחון שנוסף מאז פרוץ מלחמת "חרבות ברזל" (באוקטובר 2023), יקשה, כאמור, על הוספת משאבים להשקעה במנועי צמיחה אזוריים, ואף על שימור הרמה הקיימת. לכך נוספת עליית הוצאות הריבית בשל גידול בחוב ועליית פרמיית הסיכון.

לדרך בה הממשלה תתמודד לאורך זמן עם הגידול בהוצאות הביטחוניות והעליה ביחס החוב לתוצר אל מול הצורך להשקיע במחוללי צמיחה, תהיה השפעה חשובה על קצבי הצמיחה העתידיים. ההוצאות האזרחיות בישראל היו עוד לפני המלחמה נמוכות בהשוואה

למרבית מדינות ה-OECD. הצורך לשמר את ההוצאה האזרחית ברמתה, ואף להגדילה כדי לתמוך במחוללי צמיחה, מעצימים את האתגר שבהפחתת יחס החוב לתוצר בישראל, כיוון שהאפשרות לקיצוצים נוספים בהוצאה האזרחית היא מוגבלת, כפי שניתן ללמוד מהניסיון בשנים האחרונות.⁷ משמעות הדבר היא שהאפשרות להגדיל את ההשקעות בהון פיסי ואנושי תוך הפחתה מתונה של יחס החוב לתוצר ללא העלאת מסים היא מוגבלת. לאור אילוצים אלה יש חשיבות רבה לבחון מחדש מהלכים תומכי צמיחה שאינם דורשים משאבים תקציביים גדולים, שלא יושמו בעבר – בפרט בתחום התמריצים לעבודה ורכישת הון אנושי שרלוונטי לשוק העבודה, אך גם בתחום מימון התשתיות.

לסיכום, הסוגיות המרכזיות המשפיעות על הצמיחה, והשפעות המלחמה על המשק ועל פוטנציאל הצמיחה הן:⁸

(1) גידול ניכר של הוצאות הביטחון, הן בתקופת הלחימה והן למטרות התעצמות בטווח הארוך: אמנם הממשלה ביצעה צעדי התאמה תקציביים משמעותיים בשנים 2024–2025 המקזזים את מרבית הגידול בהוצאות בטווח הבינוני-ארוך בגין המלחמה, אך במקביל הממשלה הגדילה גם הוצאות קבועות אזרחיות שאינן קשורות למלחמה, ולא בוצעו צעדי התאמה מספקים כנגדן. לכן הגירעון המבני של הממשלה ב-2025 (כ-3.6 אחוזים) גבוה מהרמה הנדרשת לייצוב יחס החוב לתוצר (כ-3.2 אחוזים), או להפחתתו. מצב זה, שבו נדרשים צעדי התאמה תקציביים נוספים, עלול להתנגש בצורך להשקיע משאבים רבים יותר בהוצאה אזרחית תומכת צמיחה.

(2) השקעה ציבורית אזרחית נמוכה, גם לפני המלחמה: ההוצאה הציבורית האזרחית בישראל על תשתיות ועל תמיכה בכלכלה ובתעסוקה הייתה נמוכה בהשוואה בין-לאומית עוד טרם המלחמה (איור 3). הדבר מתבטא גם במלאי הון התשתיות הנמוך יחסית בישראל. כאשר מביאים בחשבון את ההשקעות הנדרשות לאור גידול האוכלוסייה המהיר יותר בישראל, ואת מלאי ההון ההתחלתי הנמוך, הרי שההוצאה הציבורית בישראל על תשתיות צריכה להיות גבוהה יותר מאשר במדינות מפותחות אחרות כדי לתמוך בצמיחת המשק בקצב שישמר או יצמצם את פערי הפריקן ורמת החיים מול המדינות המפותחות.

7 אם נניח תועלת שולית פוחתת של ההוצאה הציבורית האזרחית, ככל שההוצאה נמוכה יותר כך השפעתו של הקיצוץ עולה.

8 לפירוט נוסף ראו דוח בנק ישראל לשנת 2024, פרק ו'.

(3) **הסטת כוח אדם לצורכי ביטחון:** מעבר לתוספת תקציבית, צורכי הביטחון הגבוהים שצפויים ללוות את המשק הישראלי גם לאחר שתסתיים המלחמה המתמשכת, מתבטאים בצורך להגדיל את כוח האדם בצה"ל. לכך יש השלכות כלכליות לא מבוטלות בשל היעדרות משרתי המילואים משוק העבודה ודחיית הכניסה של משרתי צבא החובה לשוק העבודה. ככל שהמענה לצרכים ההולכים וגדלים בכוח אדם בצה"ל יעשה על ידי הגברת נטל השירות על האוכלוסיות המשרתות ממילא (למשל על ידי הארכת שירות החובה, והגדלת סד"כ המילואים), בניגוד להרחבת מעגל האוכלוסיות המשרתות בצבא – ובפרט מקרב האוכלוסיות שהשתתפותן בשוק העבודה נמוכה יותר ובפריון נמוך יותר – כך תגדל הפגיעה במשק.⁹

(4) **עליית תשלומי הריבית על החוב:** הגידול בחוב הציבורי, עליית הריביות בעולם ועליית פרמיית הסיכון של ישראל הגדילו את תשלומי הריבית על החוב. משום כך התהפכה מגמה ארוכת שנים של ירידתם, שאפשרה, לצד ירידה של הוצאות הביטחון ביחס לתוצר, גידול של ההוצאה האזרחית ללא העלאת מסים משמעותית ותוך הפחתת יחס החוב לתוצר.

(5) **עליית פרמיית הסיכון של המשק:** אתגרי הביטחון, לרבות הנטל הכלכלי והתקציבי המתמשך שהם מייצרים, משתקפים כבר היום בפרמיית הסיכון של המשק, שהיא גבוהה יותר מאשר ערב המלחמה. גם דירוג האשראי של מדינת ישראל הופחת ותחזית הדירוג בשלוש סוכנויות דירוג האשראי היא שלילית. הסוכנויות ציינו בהודעותיהן את עליית הסיכון הגיאוגרפי ואת העובדה כי לא מקודמת מדיניות פיסקלית הכוללת צעדים התומכים בצמיחה בת קיימא.¹⁰ עליית פרמיית הסיכון של המשק מהווה משקולת על

9 העלות המשקית הגבוהה הכרוכה בגיוס חיילי מילואים במקום צמצום ההקלות על גיוס החובה, למשל של האוכלוסייה החרדית, נובעת מכך שמשרתי המילואים הנוכחיים מועסקים בשיעורים גבוהים ובפריון גבוה מהממוצע, וגיוסם למילואים כרוך בהיעדרות ממקום העבודה. בנוסף, העלות התקציבית של ימי מילואים (או שירות קבע) גבוהה משכרו של חייל סדיר (גם כאשר מתחשבים בדחיית הכניסה לשוק העבודה של המשרתים). משרד האוצר העריך את אובדן ההכנסות בכחצי אחוז תוצר בכל שנה. ("תמחור האלטרנטיבות להגדלת כוח האדם בצה"ל", מיקוד שבועי של אגף הכלכלן הראשי במשרד האוצר, מרץ 2024). בנק ישראל העריך את הפגיעה בהכנסות בסדרי גודל דומים – כ-8 עד 11 מיליארד ש"ל בשנה (ראו **מצגת בנק ישראל לרגל פרסום דוח בנק ישראל לשנת 2023**).

10 במרבית הדוחות על ישראל שסוכנויות דירוג האשראי פרסמו במהלך השנה, בהם הסבירו את הסיבות להפחתות הדירוג ולתחזית הדירוג השלילית, צוינה ההתנהלות התקציבית של הממשלה כחלק ממכלול הגורמים. לדוגמה: חברת הדירוג פיץ' ציינה בדוח מאוגוסט 2024 כי סכסוכים פוליטיים, פוליטיקה קואליציונית ואילוצים צבאיים עלולים לעכב את תוכניות ההתכנסות ולסכן את התחזית; חברת הדירוג מודי'ס, בדוח אשר פרסמה באחד באוקטובר 2024, ציינה באופן מפורש שדחיית אישור התקציב בחודשים מעמידה בספק את מחויבותה של הממשלה לתוואי של יחס חוב-תוצר פוחת.

הצמיחה הן מפני שהיא גורמת לעלייה בתשלומי הריבית על החוב הממשלתי, והן מכיוון שהיא עלולה להוריד את הנכונות להשקיע בישראל.

לנוכח הסיכונים והאתגרים המבניים שהמשק ניצב בפניהם חשוב שהממשלה תציג תוואי מדיניות ברור להפחתתו לאורך זמן של יחס החוב לתוצר לשם יצירת מרווח פיסקלי מחודש (שיתמוך בעמידותו של המשק בפני זעזועים), תוך מתן מענה לצורכי הביטחון, שגדלו, ולצורך בקידום צמיחה בת־קיימא.

תיבה: המקורות לתחזית הצמיחה ארוכת הטווח של בנק ישראל

התחזית המוצגת במסמך זה מבוססת על שלושה פרסומים:

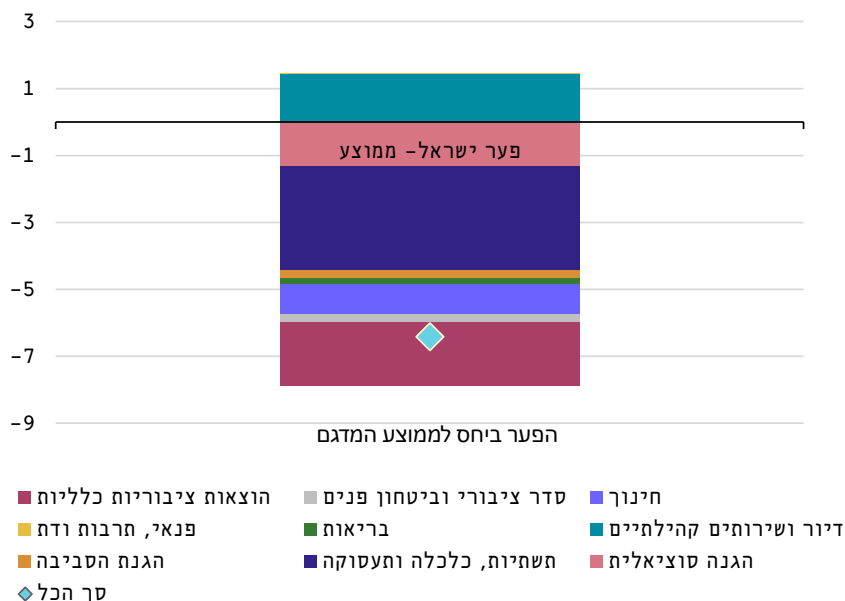
1. בשנת 2019 בנק ישראל ערך ופרסם פרויקט רחב היקף לאמידת קצב הצמיחה ארוך הטווח של ישראל לשנים 2015–2065 בהתבסס על מודל לצמיחה ארוכת טווח שפותח בבנק (להלן תחזית 2019). על פי המודל, והמידע שהיה ידוע אז, קצב הצמיחה הממוצע של ישראל היה צפוי לרדת מ־3.3% בשנים 2000–2015 ל־2.3% בשנים 2015–2040.

2. באוגוסט 2021, במסגרת פרסום שנתי של אומדני החשבונאות הלאומית של הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, עודכנו שיטות חישוב התוצר במשק. עקב כך הועלה קצב הצמיחה הממוצע של המשק בין השנים 2012 ל־2020 בכ־0.5 נקודת אחוז לשנה. שינוי מדידה זה לא היה ידוע בעת עריכת התחזית ב־2019, והוא משמש חלק מהתשתית לתחזית המעודכנת.

3. באפריל 2025 פרסמה חטיבת המחקר של בנק ישראל תחזית צמיחה קצרת טווח לשנים 2025–2026. במסגרת התחזית, העריכה חטיבת המחקר כי קצב הצמיחה בטווח הקצר יוסיף להיות נמוך מהפוטנציאל בהשפעת מגבלות ההיצע שנובעות מהלחימה בעזה ומהטלות מכסים הדדיות ברחבי העולם. חטיבת המחקר העריכה בנוסף שלאחר סיום המלחמה יצמח המשק לזמן קצר בקצב מעט מואץ, כחלק מסגירת הפער בין התוצר בפועל לתוצר הפוטנציאלי, אך לאחר מכן קצב הצמיחה יואט, הן בשל הכוחות שמצויים בבסיס התחזית ארוכת הטווח, והן בשל הערכה שפוטנציאל הצמיחה של המשק יפחת עקב השלכות מדיניות של מלחמת "חרבות ברזל".

איור 3 הפער בהוצאה הציבורית האזרחית בין ישראל למדינות אירופה 2022

אחוזי תוצר



הנתונים של סעיפי החינוך והבריאות, כמו גם סעיפי האבטלה, הזקנה, הסיוע למשפחות והסיעוד המחושבים כחלק מההגנה הסוציאלית, תוקננו בהתאם להרכב הגילים בכל מדינה.

הוצאות ציבוריות כלליות לא כוללות הוצאות ריבית, והוצאות דיור ושירותים קהילתיים שוקללו מחדש לאחר הוספת סכום מכירת הקרקעות.

ממוצע המדגם כולל את המדינות הבאות: אוסטריה, איטליה, איסלנד, אירלנד, אסטוניה, בולגריה, בלגיה, בריטניה, גרמניה, דנמרק, הולנד, הונגריה, יוון, ישראל, לוקסמבורג, לטביה, ליטא, נורווגיה, סלובניה, סלובקיה, שפרד, פולין, פורטוגל, פינלנד, צ'כיה, צרפת, קרואטיה, רומניה, שוודיה, ושווייץ.

המקור: נתוני ה-OECD ועיבודי בנק ישראל להוצאות הממשלה הרחבה. האיור הופיע בתיבה ו'1, דוח בנק ישראל לשנת 2024.

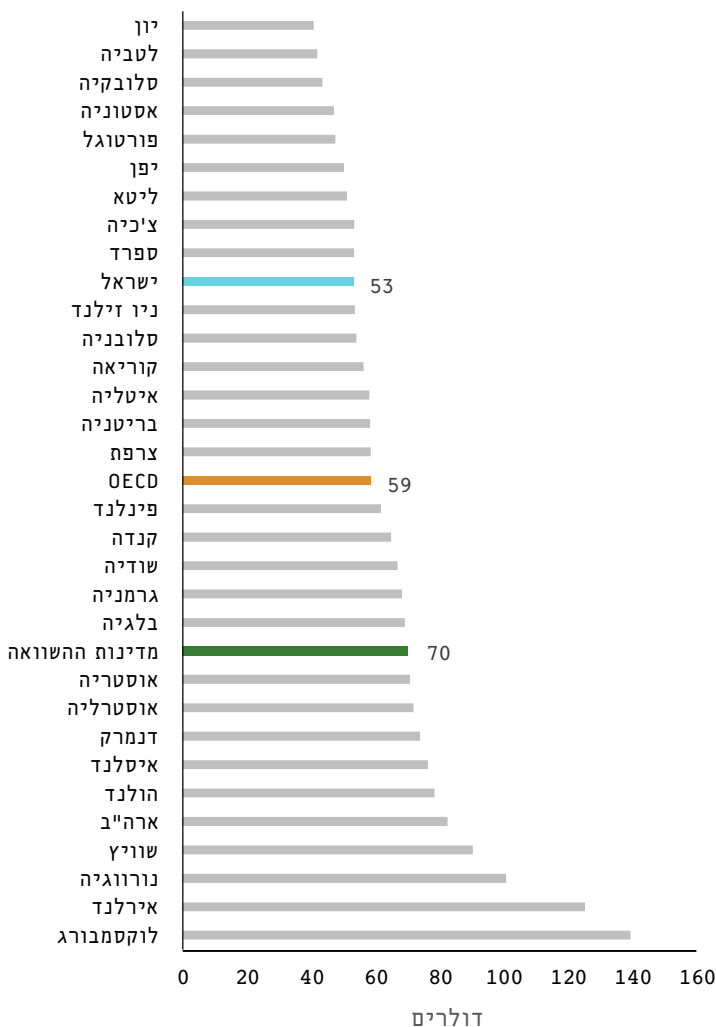
3. "אתגרים והזדמנויות" - התפתחויות במאפייני המשק העשויות למתן או להפוך את מגמת הירידה הצפויה בקצב הצמיחה

מאפיינים יסודיים של המשק הישראלי בהשוואה בינלאומית

התוצר לנפש בישראל נמוך לעומת מדינות מפותחות אחרות, ובפרט לעומת קבוצה של מדינות מפותחות קטנות ומתקדמות (אוסטריה, בלגיה, הולנד, דנמרק, שבדיה ופינלנד, להלן "מדינות ההשוואה") (איור 4). פער זה משקף בעיקר פריון עבודה נמוך (תוצר נמוך לשעת עבודה) בעוד ששיעור התעסוקה ושעות העבודה למועסק בישראל אינם נמוכים. למרות זאת, צעדי מדיניות שיתמכו בהגדלת התוצר לנפש צריכים להתמקד הן בהגדלת שיעורי התעסוקה והן בהגדלת פריון העבודה. זאת מכיוון שבהינתן השינויים בסביבה הכלכלית בשל המלחמה גדלה חשיבותם של צעדים תומכי צמיחה שעלותם התקציבית נמוכה, וצמצום התמריצים לא־השתתפות בשוק העבודה הוא מהלך עם פוטנציאל חשוב בכיוון זה.

איור 4

התוצר לנפש, ישראל ומדינות מתקדמות ב־OECD
אלפי דולרים, מתוקנן לשקילות כוח הקניה (2023)

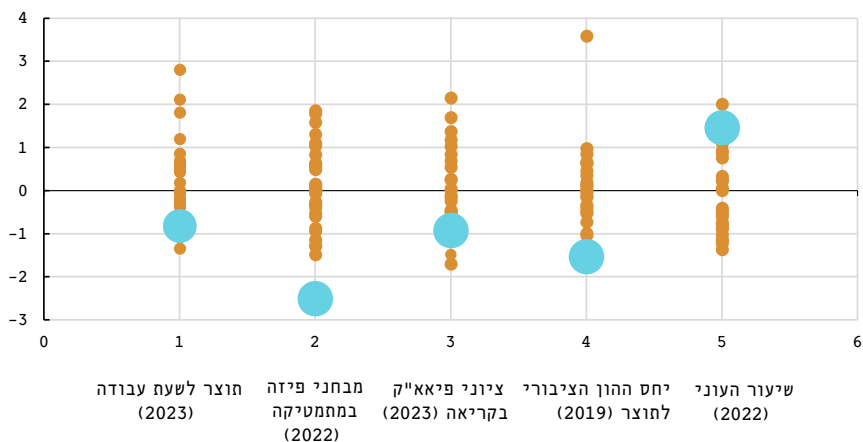


המקור: OECD ועיבודי בנק ישראל. מופיעות בתרשים מדינות OECD המוגדרות ככלכלות מתקדמות על ידי קרן המטבע הבין לאומית. מדינות ההשוואה: מדינות קטנות ומתקדמות: אוסטריה, בלגיה, דנמרק, הולנד, שוודיה ופינלנד.

כדי למקד את צעדי המדיניות הנדרשים, נכוון את ההתייחסות למספר בעיות יסוד בהן מתאפיינת כלכלת ישראל בהשוואה למדינות אחרות (איור 5): פריון עבודה נמוך, המושפע בין היתר ממימוניות יסוד נמוכות של האוכלוסייה הבוגרת, הישגים חלשים של תלמידים במבחנים בינלאומיים, ומלאי הון ציבורי, ובפרט ציבורי-תשתיתי נמוך. ישראל מתאפיינת גם בפערים כלכליים גבוהים בין קבוצות אוכלוסייה, הבאים לידי ביטוי בהבדלים בשיעורי התעסוקה, בפריון העבודה ועל כן בהכנסות ובשיעור עוני גבוה מאוד.

איור 5

ישראל בהשוואה למדינות ה-OECD המתקדמות במדדי פריון, הון אנושי, הון ציבורי ועוני (ישראל בכחול, מדינות ה-OECD בכחום, במונחי סטיות תקן)



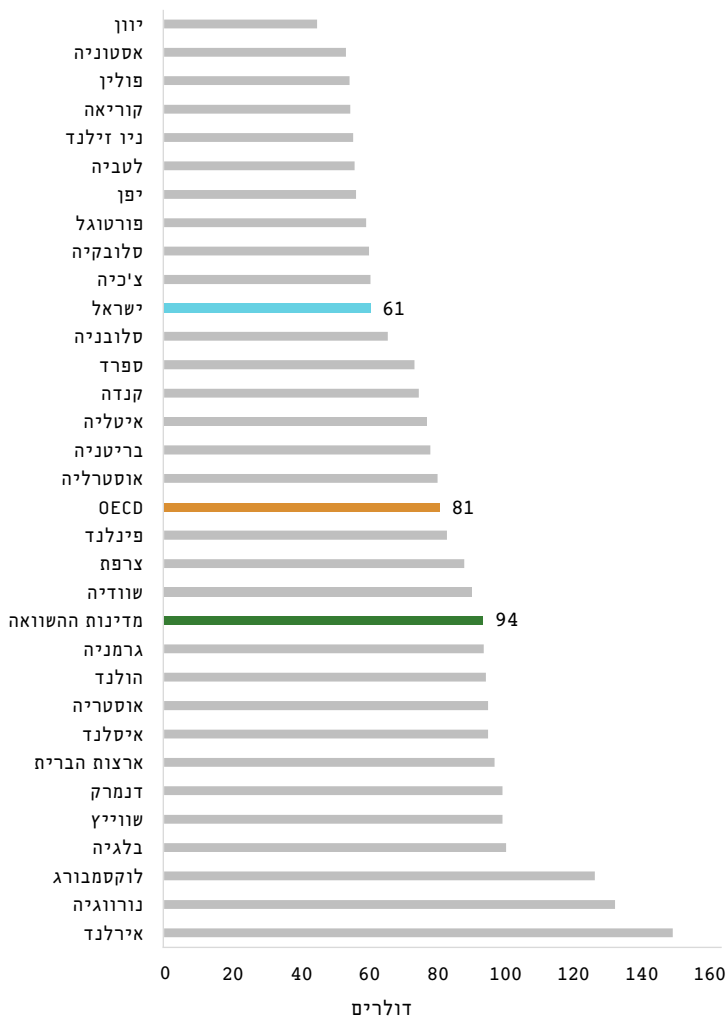
המקור: מתוך פרק א', דוח בנק ישראל לשנת 2024.

פריון העבודה הנמוך בהשוואה למדינות ה-OECD ובפרט לעומת "מדינות ההשוואה" (ראו איור 6)¹¹, משקף את כושר הייצור של המשק באמצעות כוח העבודה הקיים ומלאי ההון הנתון. שיעורי התעסוקה הממוצעים בישראל אינם נמוכים בהשוואה בין לאומית, אך בקבוצות אוכלוסייה מסוימות – בפרט הגברים החרדים והנשים הערביות הם נמוכים מאוד. אלה מתאפיינות בנוסף גם בפריון עבודה נמוך, המתבטא בהכנסות נמוכות מעבודה. לכן מפתח חשוב להגדלת התוצר לנפש הוא הגדלת שיעורי התעסוקה בקבוצות הללו, ויותר מכך, הגדלת פריון העבודה של העובדים מקרבן. לאור אילוצי כוח האדם במשק והאילוצים התקציביים שהתחדדו בעקבות המלחמה, עלתה חשיבות הטיפול בהיקף ובאיכות התעסוקה של אוכלוסיות אלה, ויש לפעול לשם כך בנחישות, הן בהפעלת צעדי מדיניות בשוק העבודה שפוטנציאל השפעתם הוא כבר בטווח הקצר – בפרט, תכניות בתחום התעסוקה, וכאלה שפירותיהם ייראו בעתיד – למשל צעדי מדיניות בתחום החינוך וההשכלה.

11 ראו השוואות בין לאומיות והתייחסות לסיבות לפריון הנמוך בישראל ב"דוח מיוחד של חטיבת המחקר: העלאת רמת החיים בישראל באמצעות הגדלת פריון העבודה", 2019.

איור 6

התוצר לשעת עבודה בישראל ובמדינות מתקדמות ב־OECD
דולרים, מתוקנן לשקילות כח הקנייה, 2023

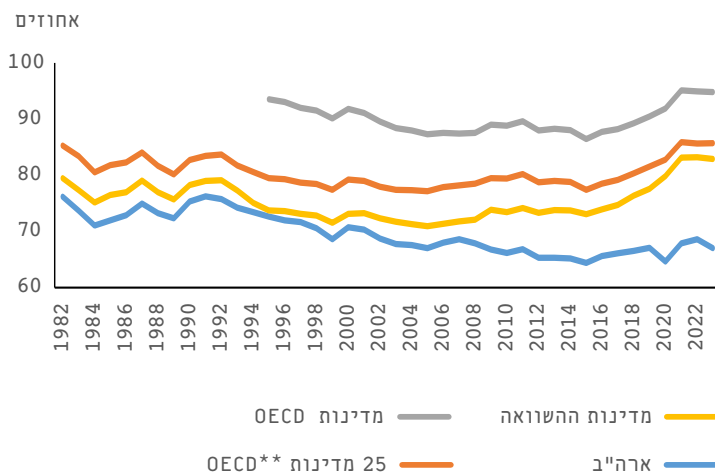


המקור: OECD ועיבודי בנק ישראל. מופיעות בחרשים מדינות OECD המוגדרות ככלכלות מתקדמות על ידי קרן המטבע הבין לאומית. מדינות ההשוואה: מדינות קטנות ומתקדמות: אוסטריה, בלגיה, דנמרק, הולנד, שוודיה ופינלנד.

פריז העבודה בישראל נותר נמוך בהשוואה בין לאומית למרות תהליך חיובי שהתרחש בעשור האחרון: לאחר שני עשורים בהם הפער בפריז העבודה בין ישראל לממוצע מדינות ה-OECD נותר בעינו ואף התרחב (לרבות ביחס לארה"ב וביחס למדינות ההשוואה – מדינות קטנות ומפותחות), הוא הצטמצם בשיעור ניכר בעשור האחרון (עד 2023). תהליך זה התרחש בעיקר הודות לגידול יחסי בפריז ענף השירותים ובשל משקלו הגבוה יחסית בישראל (איור 7)¹².

איור 7

פריז העבודה: ישראל ביחס למדינות ה-OECD
התפתחות יחס התוצר לעובד של ישראל מול מדינות נבחרות*, 1982-2023,
(התוצר לעובד במחירים ו-PPP קבועים לשנת 2023)



המקור: OECD ועיבודי בנק ישראל.

* התוצר לעובד בישראל כאחוז מהתוצר לעובד במדינות המשוות

** 25 מדינות ה-OECD שיש להן נתונים זמינים החל מ-1982, כלומר להוציא את: מזרח אירופה, מקסיקו וצ'ילה.

מדינות ההשוואה: מדינות קטנות ומתקדמות: אוסטרליה, בלגיה, דנמרק, הולנד, שוודיה ופינלנד.

נפרט להלן את תמונת המצב ביחס לגורמים שונים שהמדיניות הכלכלית עשויה להשפיע עליהם ישירות, ואת כיווני המדיניות הנדרשים כדי לתמוך בהגדלת פיריון העבודה והתוצר לנפש.

I. מלאי הון ציבורי נמוך

מלאי ההון הציבורי בישראל נמוך בהשוואה למרבית המדינות המפותחות.¹³ מלאי הון ציבורי הוא קריטי לצמיחה כלכלית ולרווחת הציבור, שכן הוא מספק את הבסיס לשירותים חיוניים ולפעילות עסקית. חלק ניכר ממלאי הון זה הוא תשתיות, שעל בסיסן מתקבלות החלטות השקעה גם במגזר העסקי, ובפרט תשתיות תחבורה. כדי להתכנס למלאי הון לנפש דומה למדינות מפותחות אחרות, ההשקעה בישראל צריכה להיות גבוהה בהרבה מזו הנהוגה בהן, בשל מלאי התשתיות ההתחלתי הנמוך בישראל, גידול האוכלוסייה המהיר ורמת המינוע (מספר הרכבים לנפש) הנמוכה.

II. ההון האנושי של האוכלוסייה הבוגרת בישראל בהשוואה בין לאומית והתפתחות על פני זמן

סקר PIAAC הוא פרויקט בין לאומי רחב הקף להערכת מיומנויות האוכלוסייה המבוגרת (בגילים 16–65) בתחומי השפה, מיומנויות מתמטיות ופתרון בעיות. ישנו מתאם גבוה בין מיומנויות האוכלוסייה הנמדדות על פי הסקר לבין פיריון העבודה ורמת החיים במדינה. על פי סקר זה, רמתן הממוצעת של המיומנויות הבסיסיות בישראל נמוכה בהשוואה בין לאומית, ובמיוחד הדבר נכון לגבי האוכלוסייה הערבית (איור 8). הגל השני של הסקר, שנערך בשנים 2022–2023, הצביע על נסיגה במיומנויות האוכלוסייה בישראל ביחס לרמה שנמצאה בגל הקודם של הסקר, שנערך לפני כעשור ב־2013. עוד נמצא כי רמת המיומנויות של האוכלוסייה היהודית הלא־חרדית, שהיא המובילה במשק, דומה לממוצע ב־OECD, ואף נמוכה ממנו במקצת.^{14, 15}

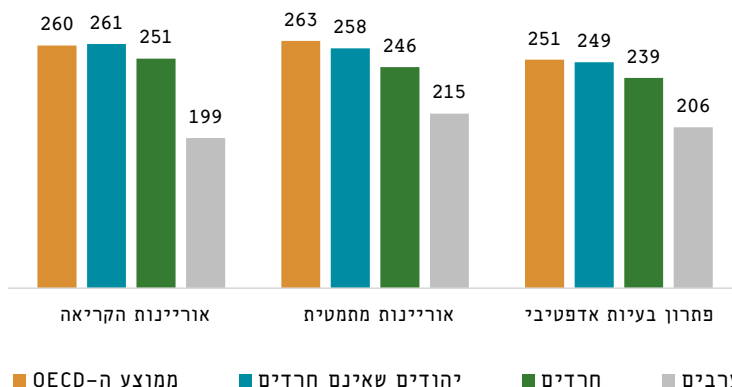
13 מלאי ההון הציבורי הוא סך הנכסים הפיזיים והמשאבים שבבעלות המדינה או הרשויות המקומיות, המשמשים לתמיכה בפעילות הכלכלית והחברתית של הציבור. נכסים אלו כוללים חשתיים – כבישים, גשרים, נמלים, שדות תעופה, מערכות מים וביוב, בתי ספר, בתי חולים, מתקני ספורט ותרבות ועוד.

14 השוואה זו מוטה לטובת ישראל, שכן היא אינה מנכה מהנתונים במדינות האחרות אוכלוסיות חלשות.

15 להרחבה על הישגי הבגירים בגל השני של פיאאק ובהשוואה לגל הראשון, ראו ספי בכר

איור 8

מיומנויות הבגירים לפי תוצאות הגל השני של פיאה"ק לפי קבוצות אוכלוסייה, בהשוואה לממוצע ה-OECD 2023



המקור: עיבודי בנק ישראל לסקר PIAAC. האיור הופיע בדוח בנק ישראל לשנת 2024, פרק א'.

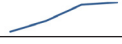
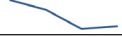
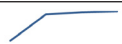
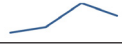
המיומנויות הנמוכות של כלל האוכלוסייה בישראל בהשוואה הבין לאומית מטרידות במיוחד מפני שאוכלוסייתה צעירה יותר מאשר ביתר המשקים המפותחים, ומפני שנמצא כי המיומנויות שנאמדו בסקר פיאה"ק יורדות עם הגיל בכל המדינות. עם זאת, הגיל הצעיר של האוכלוסייה הוא פוטנציאל לשיפור המיומנויות הממוצעות ולהטמעת טכנולוגיות חדשות, שיבואו לידי ביטוי למשל בתהליך החדירה הצפוי של בינה מלאכותית לשוק העבודה והשכלותיו (על תהליך זה ראו דיון קצר בהמשך המסמך).¹⁶

ואלעד דה-מלאך (2024). "מיומנויות האוכלוסייה בישראל בהשוואה בין-לאומית: ממצאים ראשוניים מסקר PIAAC לשנים 2022-2023", בנק ישראל, סדרת ניתוחי מדיניות וסוגיות מחקריות.

16 בבחינה של התפתחות השכר של עובדים בישראל בקבוצות גיל שונות בין השנים 2012 ו-2022. מצאנו כי בשנים האחרונות, שנות ההתרחבות המהירה של מגזר ההייטק, קבוצת הגיל שחוותה את הגידול הגבוה ביותר של השכר היא צעירים יהודים לא חרדים (בני 25 עד 35).

אולם, ללא הכשרה מתאימה של הצעירים בישראל, מימושו של פוטנציאל הצמיחה הזה מוגבל. סקר המיומנויות מצביע על כך כבר כעת: באוכלוסייה היהודית הלא-חרדית – נשים וגברים – הפערים (מול מדינות השוואה) אצל הצעירים נמוכים יותר מאשר אצל המבוגרים, וכך גם אצל הצעירות החרדיות; לעומת זאת בקרב הגברים החרדים, קבוצה שמשקלה באוכלוסייה עולה במהירות, פערי המיומנויות אצל הצעירים גדולים יותר מאשר אצל המבוגרים, וכך גם בקרב הגברים הערבים (לוח 2). ומכאן שלאור התחזיות הדמוגרפיות, הצופות גידול יחסי של קבוצות החרדים והערבים, מצבה היחסי של ישראל עלול אף להידרדר בהשוואה בין לאומית.¹⁷

לוח 2 הפער במיומנויות בהשוואה לממוצע מדינות ה-OECD, לפי מגדר, גיל וקבוצות אוכלוסייה¹

קבוצת גיל	34-16	44-35	54-45	64-55	איור לפי גיל
גברים					
חרדים	-0.44	-0.30	-0.54	-0.21	
יהודים לא חרדים	-0.01	-0.02	-0.15	-0.23	
ערבים	-1.04	-1.06	-0.90	-0.82	
נשים					
חרדיות	-0.17	-0.18	-0.20	-0.45	
יהודיות לא חרדיות	-0.05	0.09	-0.17	-0.23	
ערביות	-0.88	-0.88	-0.97	-0.94	

1 ממוצע הציונים באוריינות מתמטית, אוריינות קריאה ופותרון בעיות אדפטיבי. ממוצע מדינות ה-OECD חושב לפי קבוצות גיל בשנת 2023.

המקור: עיבודי בנק ישראל לנתוני פיאה"ק (הגל השני) והלמ"ס. הלוח הופיע בדוח בנק ישראל לשנת 2024, פרק א'.

17 כאמור, אובדן התוצר לנפש כתוצאה מאי התכנסות של תעסוקת הגברים החרדים והשכלתם לרמות של האוכלוסייה היהודית הלא חרדית צפוי להגיע ב-2065 לכ-6 אחוזים. ראו **מצגת נגיד בנק ישראל לרגל פרסום דוח בנק ישראל לשנת 2023**. (ואיור 2)

III. איכות מערכת החינוך

יעד מרכזי של מערכת חינוך איכותית הוא להקנות ידע ומיומנויות הנדרשים למיצוי פוטנציאל ההון האנושי של הפרטים, לתרום לצמצום פערים כלכליים-חברתיים ולמוביליות כלכלית-חברתית. מחקרים שנעשו בישראל הראו שהעלאת הישגי התלמידים לרמה הממוצעת ב-OECD, כפי שהיא מתבטאת במבחני PISA, עשויה לתרום כ-4 נקודות אחוז לרמת התוצר בטווח הארוך.¹⁸

ממצאים נוספים מניתוח נתוני סקר PIAAC מצביעים על מתאם גבוה בין פערי ציוני התלמידים בישראל במבחנים הבינלאומיים של פיז"ה לעומת ממוצע ה-OECD, לבין פערים אלה במבחני פיז"ה של אותן הקוהורטות בבגרות.¹⁹ כלומר, חלק ניכר מן הפערים המאפיינים את האוכלוסייה הבוגרת נוצרים כבר בילדות ומתמידים לתקופת הבגרות. מכאן שהמדיניות הציבורית עשויה להשפיע על רמת ההון האנושי של בוגרים באמצעות שיפור המיומנויות והידע המוקנים להם בצעירותם במערכת החינוך. נצביע להלן על מספר מאפיינים של מערכת החינוך, ששינוי המגמה ביחס אליהם צריכים לעמוד כיעדים לשיפורה של המערכת:

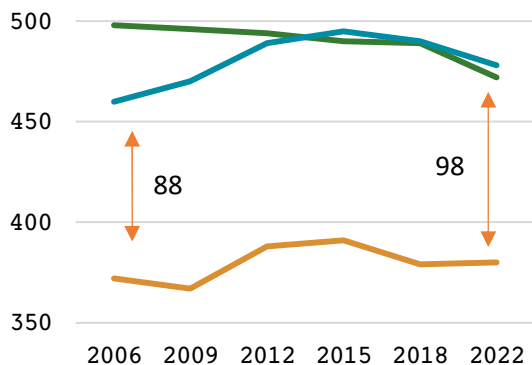
1. פערי הישגים בין תלמידים מרקע חברתי-כלכלי שונה

לתלמידי ישראל הישגים נמוכים יחסית במבחני PISA, ובתוך תלמידי ישראל, הישגי תלמידי החינוך העברי גבוהים מהישגי תלמידי החינוך הערבי (איורים 9 א' ו-ב'). נוסף על כך, ישראל היא בין המדינות המובילות בפערי ההישגים במבחנים הללו בין התלמידים החזקים ביותר (באחוזון 90) לחלשים ביותר (אחוזון 10); פערי הישגים אלה מבטאים בחלקם הבדלים בהישגים בין תלמידים מרקע חברתי-כלכלי (איור 10) שונה המבטאים גם את הפער בין התלמידים דוברי הערבית והעברית. צמצום הפערים על ידי העלאת רמתם של התלמידים החלשים יותר נחוצה כמובן לא רק לשם צמצום אי השוויון, אלא במיוחד בשביל שיפור מיצוי פוטנציאל הכישורים של התלמידים, שיאפשר להם להגיע לתוצאות טובות יותר ברכישת השכלה גבוהה ובשוק העבודה.

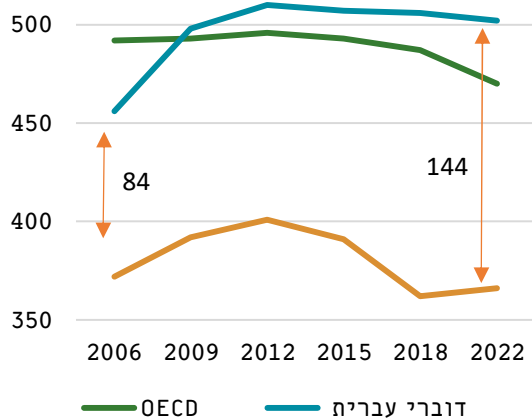
18 Argov and Tsur (2019), צור וחזן (2019).

19 ראו ספי בכר ואלעד דה-מלאך (2024).

איור 9א
הישגים באוריינות מתמטית במבדקי PISA

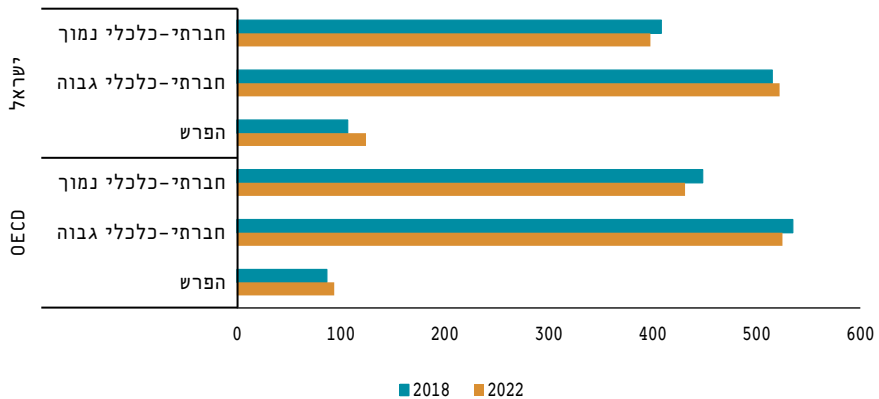


איור 9ב
הישגים באוריינות קריאה במבדקי PISA



המקור: ראמ"ה (2019).

איור 10
ההישגים באוריינות מתמטית במבדקי PISA בישראל וממוצע ה-OECD,
לפי מעמד חברתי-כלכלי (2018 ו-2022)



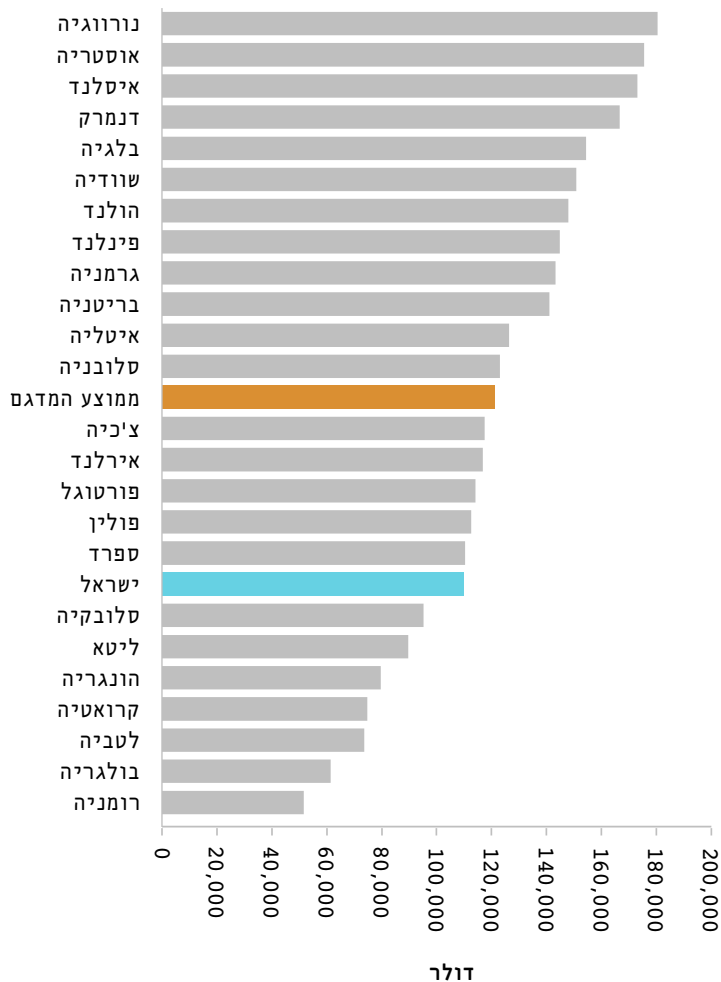
המקור: עיבודי בנק ישראל לנחוני PISA.

2. ההוצאה לתלמיד

משקלה של ההוצאה הציבורית בישראל על חינוך הינו גבוה יחסית, אך הדבר נובע בעיקר משיעור הילדים הגבוה באוכלוסייה; ההוצאה המצטברת **לתלמיד** בגיל 6-15 (על כל שנות הלימודים האלה) בישראל נמוכה בהשוואה בין לאומית. בשנת 2021 הוצאה זו עמדה על 109 אלף דולרים לתלמיד, כ-10% מתחת לממוצע מדגם ממדינות ה-OECD (כ-121 אלף דולרים) (ראו איור 11). עם זאת, הגדלת ההוצאה התקציבית אינה תנאי מספיק לשיפור איכות החינוך, ויש חשיבות רבה ליעילות ההוצאה.

איור 11

ההוצאה המצטברת לתלמידים בגילי 6-15
דולרים, מתוקנן לשקילות כוח הקנייה, 2021



המקור: נתוני OECD, מחוך חיבה ו־1, דוח בנק ישראל לשנת 2024. ההוצאה המצטברת היא סך ההוצאה לתלמיד בגילי 6-15.

IV. פערים בין קבוצות אוכלוסייה בהון האנושי ובשיעורי התעסוקה

דרך נוספת להגדלה של התוצר, של בסיס המס למימון הצרכים הציבוריים וגם של הרווחה, היא באמצעות הרחבת השתתפותם של כל חלקי החברה בשוק העבודה והגדלת כושר השתכרותם של המועסקים. על פי נתוני הלמ"ס הפערים בשיעורי התעסוקה בין קבוצות האוכלוסייה גדולים – בקרב הגברים (בגילים 25–66): כמעט 90% מן הגברים היהודים שאינם חרדים מועסקים וכ-75% מן הגברים הערבים. זאת לעומת רק מעט יותר ממחצית הגברים החרדים, שיעור שאינו עולה בשנים האחרונות. הנשים היהודיות, באותן קבוצות הגיל (החרדיות ושאינן חרדיות) מועסקות בשיעורים גבוהים – יותר מ-80%. לעומת זאת, רק מעט פחות ממחצית הנשים הערביות מועסקות, אולם שיעורי התעסוקה שלהן נמצאים במגמת שיפור מתמשכת, ועל המדיניות לתמוך בהתמדתן של תהליך זה.

בין קבוצות האוכלוסייה קיימים הבדלים נוספים בתפקוד בשוק העבודה, למשל בהיקף המשרות, ובפיריון העבודה, המשתקפים בפערי השכר הממוצעים לאדם בגיל העבודה.²⁰ פערי השכר הם ניכרים, וכמעט לא השתנו בשנים האחרונות (איור 12).²¹ אמנם בכל אחת מקבוצות הנשים ניכרת מגמת צמצום קלה של פערי השכר ביחס לגברים היהודים הלא חרדים, אולם שיפור משמעותי התחולל רק באוכלוסיית הנשים החרדיות, תוצאת עלייה חדה של שיעורי התעסוקה שלהן. לעומת זאת, עבור הגברים הערבים ניכרת נסיגה עם הזמן, שמקורה בשחיקת השכר השעתי היחסי. ביתר קבוצות האוכלוסייה (הגברים החרדים ונשים בכל הקבוצות) הדינמיקה בשוק העבודה הייתה דומה ובפרט שיעור הגידול בשכר לשעה היה דומה – דבר שהשתקף בסטגנציה בפערי השכר הגדולים בין האוכלוסיות (איור 12).

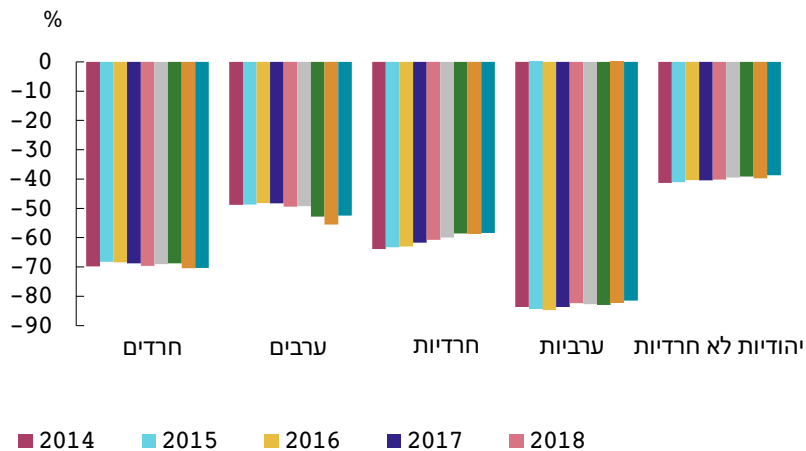
מאחר שפערי ההכנסה משכר כמעט שלא השתנו על פני זמן, הרי שניתן להעמיק במקורות הפערים הללו עבור שנה מייצגת. לכן בחנו, בכל קבוצת אוכלוסייה, את תרומת שלושת הרכיבים המרכזיים להסבר הפער בהכנסה-משכר לאדם בשנת 2022 (איור 13). בחינה זו מחדדת את כיווני המדיניות הנדרשים לשם צמצום פערי התעסוקה והשכר, כמוסבר להלן.

20 ההכנסה הממוצעת לאדם היא סך ההכנסות (ברוטו) משכר בכל קבוצת אוכלוסייה חלקי מספר הנפשות בגיל העבודה, לפרטים נוספים ראו – פרק א' בדו"ח בנק ישראל 2024.

21 ההכנסה הממוצעת משכר עבודה חושבה באמצעות הכפלת שיעור התעסוקה בשכר הממוצע לעובד של אותה קבוצה.

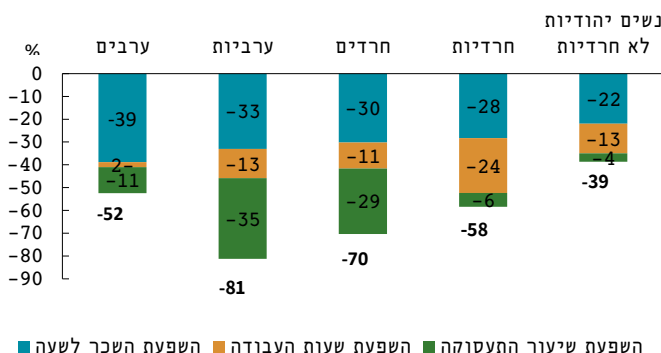
איור 12

ההכנסה היחסית לאדם משכר לפי קבוצות אוכלוסייה לאורך השנים, בהשוואה לגברים יהודיים לא חרדים 2022-2014



המקור: עיבודי בנק ישראל לנחוני למ"ס, האיור הופיע בדוח בנק ישראל לשנת 2024, פרק א'.

איור 13 הפער בהכנסה לאדם משכר עבודה ומקורותיו, בהשוואה לגברים יהודים לא חרדים, 2022



הערה: בגילי העבודה העיקריים.

המקור: עיבודי בנק ישראל לנתוני למ"ס, האיור הופיע בדוח בנק ישראל לשנת 2024, פרק א'.

רוב הפער בהכנסה הממוצעת משכר בין הגברים הערבים לגברים היהודים הלא-חרדים מוסבר בשכר נמוך לשעה של הגברים הערבים, המשקף ככל הנראה פערים משמעותיים בפיריון העבודה. אצל הנשים הערביות והגברים החרדים השכר השעתי הנמוך ושיעור התעסוקה הנמוך מסבירים יחד, בחלקים דומים, מעל 80 אחוזים מהפער. אצל הנשים החרדיות השכר הנמוך לשעה והמספר הנמוך של שעות העבודה אחראים לכ-90 אחוזים מהפער, ואצל הנשים היהודיות הלא חרדיות השכר השעתי הנמוך מסביר למעלה ממחצית הפער בהכנסה הממוצעת משכר לאדם בהשוואה לגברים יהודים לא חרדים.²²

22 בישראל ישנה גם אוכלוסייה, שאינה ערבית או חרדית המתגוררת בעיקר בפריפריה, אשר הכנסתה מעבודה נמוכה ונמצאת בחלק התחתון של התפלגות השכר. השיעור של אוכלוסייה זו בישראל גבוה יחסית לשיעורה במדינות מתקדמות אחרות. ראו: אבי פליישון ויובל מזר (2023). ניתוח שונוח השכר בישראל בהשוואה למדינות OECD, התקדמות בחלק התחתון של התפלגות השכר, בנק ישראל, סדרת מאמרים לדיון.

מהניתוח עולה כי נדרשים פתרונות ייחודיים ושונים להעלאת ההכנסות משכר בקבוצות השונות: הגדלת שיעורי התעסוקה, שעות העבודה או הפיריון. מחקרים וניתוחי מדיניות הצביעו על חסמים שונים ועל פתרונות אפשריים לכל אחת מהקבוצות. אצל הגברים הערבים חסם משמעותי לתעסוקה איכותית יותר הוא – כפי שהראנו קודם – מיומנויות יסוד נמוכות (איור 8 ולוח 2). כדי לשפר מיומנויות אלו יש למשל לשפר את מערכת החינוך בחברה הערבית, כך שהישגי תלמידיה, הנמוכים במיוחד²³ (ראו לעיל), ישתפרו, ולפעול לתגבור לימודי העברית בה.²⁴ בקרב הנשים הערביות אמנם ניכרות בשנים האחרונות מגמות חיוביות – שיעור התעסוקה שלהן עלה עם הזמן, והנשים הצעירות בחברה הערבית משכילות הרבה יותר מן המבוגרות – אולם שיעור התעסוקה שלהן עודנו נמוך מאוד. כאן החסמים העיקריים הם תרבותיים, ובמידה מסוימת גם נגישות נמוכה של מקומות עבודה בשל העדר תחבורה.²⁵

אשר לגברים החרדים – שיעור המועסקים מתוכם נמוך מאוד והוא נותר כמעט ללא שינוי בשנים האחרונות. לצד העדפות סובייקטיביות, תופעה זו משקפת תגובה לתמריצים כלכליים המעודדים הישארות בחברת לומדים והשתלבות נמוכה בשוק העבודה, בראשם תמיכות כספיות מגזריות ומדיניות פטור משירות צבאי ללומדים בישיבות. מעבר לתיקון תמריצים אלה, מיצוי פוטנציאל השתכרותם העתידי של הצעירים החרדים צריך לעבור דרך הקניית הכישורים והמיומנויות הנחוצים לשם כך במערכת החינוך, באמצעות לימודי ליבה – ובפרט מתמטיקה ואנגלית, כבר בגילים הצעירים ולאורך כל שנות הלימודים בבית הספר. יעד זה מחייב גם את תיקון המצב הנוכחי, שבו ניתן מימון ציבורי גדול, ואף מתרחב, למוסדות שאינם מלמדים לימודי ליבה, ללא פיקוח ראוי. אשר לנשים החרדיות – שלומדות בבתי הספר לימודי ליבה – ניתן לתמוך בהגדלת פריון העבודה שלהן באמצעות הכשרות ייעודיות, ואף יותר מכך באמצעות עידוד הלימודים באקדמיה הכללית, כתחליף

23 ראו: חוכנית בנק ישראל להאצת הצמיחה במשק – צירי פעולה אסטרטגיים מומלצים לממשלה, ינואר 2023.

24 ראו: "התשובה לידע בשפה העברית בחברה הערבית: חסמים ברכישת השפה והדרכים להסרתם" מ' תחאוכו ונוספים. נייר מדיניות, מכון אהרון, 2020.

25 סקר בקרב נשים ערביות הראה שגורם דומיננטי למניעת עבודה הוא טיפול בילדים, ובכלל במשפחה. אצל נשים צעירות שחיפשו עבודה (תשעה אחוזים מהערביות) גם חסם התחבורה היווה בעיה. להרחבה ראו: ברק ארנון (2020). "האם רמת שירות נמוכה של התחבורה הציבורית היא חסם ליציאה לעבודה?", ממציאים מסקר בקרב נשים ערביות", לקט ניתוחי מדיניות וסוגיות מחקריות, בנק ישראל, 2020.

ללימודים בסמינרים חרדיים, שיגדילו את יכולתן לרכוש הכשרה ברמה גבוהה, וכך להשתלב בתעסוקה גם במקצועות המאופיינים בשכר גבוה, הנסמך על כישורים גבוהים. נושא נוסף שצפוי לתרום להגדלת הכנסתן מעבודה הוא הגדלת היקפי המשרה שלהן.

V. מגזר ההיי־טק כבעל חשיבות אסטרטגית לכלכלה

מגזר ההיי־טק הוא חלק מרכזי במשק הישראלי, המהווה כחמישית מסך התוצר, וכמחצית מיצוא הסחורות והשירותים של ישראל, והוא אחראי לכמעט שליש מהצמיחה בשנים האחרונות.²⁶ היקפים אלה הם גבוהים (מאוד) בהשוואה בין לאומית. היצע של הון אנושי איכותי הוא שאיפשר את צמיחתו המהירה של המגזר בשנים האחרונות, ותמכה בכך גם הסביבה המוסדית בישראל. מדיניות ממשלתית שתמכה בצמיחה זו באה לידי ביטוי בתכניות מימון תשתיות מו"פ ומימון ישיר לחברות באמצעות רשות החדשנות, הטבות מס למשקיעים ולחברות, ותוכניות שונות להגדלת היצע כוח האדם האיכותי, למשל באמצעות תכניות במערכת ההשכלה הגבוהה. על רקע מהלכים אלה, כיום עיקר ההשקעה במו"פ בישראל היא פרטית. סך ההשקעה במו"פ בישראל היא גבוהה בהשוואה בין לאומית, יותר מ-6% מהתוצר, ורק כ-7% ממנה היא השקעה ממשלתית, שיעור נמוך בהשוואה למדינות בהן סקטור ההיי־טק הוא דומיננטי כפי שהוא בישראל.²⁷ הצלחה זו לקדם מגזר ההיי־טק גדול וצומח תוך שימוש במשאבים ציבוריים מוגבלים ביחס למדינות המתחרות היא מודל שחשוב לשמר על רקע האילוצים שנוספו מפרוץ המלחמה, אך לצד זאת חשוב לוודא שמספיק מקורות תקציביים יהיו זמינים להמשך קידום ההיי־טק ובפרט לפיתוח ההון האנושי הדרוש להמשך צמיחת המגזר.

תמהיל התעסוקה במגזר ההיי־טק הוא גם מקרה פרטי המציג את פערי הפריון בין קבוצות האוכלוסייה. מגזר זה הוביל את צמיחת המשק הישראלי בשנים האחרונות והתאפיין בגידול מהיר בתעסוקה.²⁸ אך התפלגות המועסקים בו מתאפיינת בייצוג לא מאוזן של קבוצות האוכלוסייה: כ-20% מן הגברים היהודים שאינם חרדים עבדו במגזר

26 ראו התייחסות לחשיבותו של מגזר ההיי־טק בכלכלה הישראלית בדוחות בנק ישראל לשנים 2020 (פרק ב'), 2021 (פרק א'), 2022 (פרק ב'), 2023 (פרק ב') ו-2024 (פרק א').

27 רשות החדשנות, "דוח שנתי, מצב ההייטק 2024", סוגייה מספר 1 "מרכזיות ההייטק בכלכלה והשפעת השינויים בו על המשק".

28 בין השנים 2012 ל-2022 שיעור המועסקים במגזר ההיי־טק מסך המועסקים בישראל גדל מכ-6.7 ל-10.4, פי 1.5. שיעור זה נותר קבוע למדי מאז ואף ירד מעט מאז תחילת 2024.

ההיי־טק בשנים האחרונות, כ־90% מעובדי ההיי־טק (גברים ונשים) היו יהודים לא חרדים, שיעור גבוה בהרבה מהייצוג של אוכלוסייה זו בקרב כלל המועסקים, תוך ייצוג יתר בולט לגברים; שיעור זה לא השתנה כמעט בכלל בשנים האחרונות וגבוה בהרבה מהייצוג של אוכלוסייה זו בקרב כלל המועסקים (לוח 3).²⁹ זאת למרות ביקוש גבוה לעובדים במגזר ההיי־טק, ומיצוי יחסי, של היצע כוח האדם בעל המיומנויות הנדרשות, בפרט מקרב הגברים היהודים שאינם חרדים. בנוסף לפער בין האוכלוסיות, בקרב כולן שיעור המועסקים בהיי־טק (מכלל המועסקים בכל קבוצת גיל) הוא גבוה יותר עבור הצעירים (איור 14). הרחבת שיעורי התעסוקה, כושר ההשתכרות, ומעגל האוכלוסיות המיוצגות באופן מלא בשוק העבודה וגם בסקטור ההיי־טק הם כיווני פעולה ארוכי טווח.

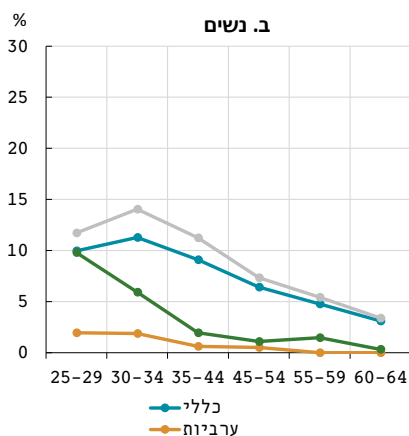
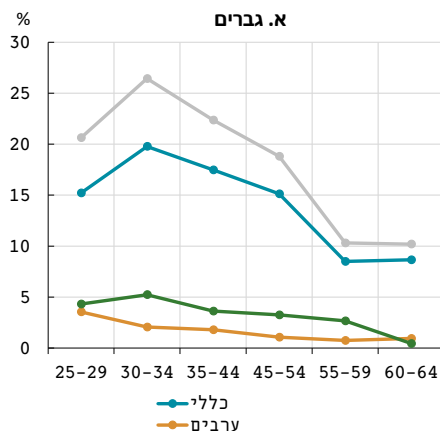
לוח 3

מגזר ההייטק בישראל – פילוח עובדים (אחוזים), 2019 עד 2024

2024	2023	2022	2021	2020	2019	
60.9	61.6	61.4	62.3	62.2	61.5	יהודים לא חרדים
29.8	29.5	29.9	29.6	29.6	29.9	יהודיות לא חרדיות
1.2	0.9	0.8	0.9	1.0	1.0	חרדים
2.5	2.4	2.0	1.9	2.3	2.4	חרדיות
1.5	1.5	1.5	1.5	1.4	1.4	ערבים
0.7	0.7	0.4	0.4	0.6	0.7	ערביות
3.5	3.4	3.4	3.4	2.9	3.2	אחר

המקור: עיבודי בנק ישראל לנתוני סקר כוח אדם של הלמ"ס. הלוח הופיע בדוח בנק ישראל לשנת 2024, פרק א'.

איור 14 שיעור המועסקים בהייטק לפי מגדר, אוכלוסייה וגיל 2022



המקור: עיבודי בנק ישראל לנתוני סקר כוח אדם.

מספר תהליכים עשויים להשפיע על התפתחותו של מגזר ההייטק בשנים הבאות:

- (1) תחרות מול מרכזים טכנולוגיים אחרים בעולם: צמיחתו המהירה של מגזר ההייטק מאפיינת לא רק את ישראל. בשנים האחרונות מתרחבים במדינות אחרות מרכזי ההייטק

משמעותיים ("האבים" של חדשנות), המאופיינים בגידול מהיר בתעסוקה, בגיוסי הון לחברות סטארט-אפ ובריוז גדל של פעילות חברות רב לאומיות.³⁰ ישראל אמנם נמצאת במקום גבוה מבחינת כלל הפרמטרים הללו, אך בשנים האחרונות גוברת התחרות עם ישראל על המשאבים העולמיים המנותבים לסקטור הטכנולוגיה. סיטואציה זו מחדדת את הצורך לשמור על יתרונותיו של המשק הישראלי כ"האב" טכנולוגי, ולכן אנו מתייחסים בסעיפים הבאים.

(2) מגבלות היצע של כוח אדם איכותי: אחד האתגרים להמשך צמיחתו של מגזר ההיי-טק וליכולת של הכלכלה הישראלית ליהנות מהזדמנויות הטמונות בצמיחתו הוא היצע מוגבל של כוח אדם בעל מיומנויות מתאימות. מטבע הדברים, במגזר ההיי-טק עובדים בעלי מיומנויות גבוהות, ובישראל אף יותר מאשר במדינות ה-OECD. עיקר המועסקים בהיי-טק משתייכים לחמישון המיומנויות העליון, ועוד כ-20% מהם משתייכים לחמישון הרביעי (איור 15). זאת ועוד, שיעור העובדים במגזר ההיי-טק בישראל מתוך כלל העובדים המשתייכים לחמישון המיומנויות העליון גבוה וחרוג בהשוואה בין-לאומית (על פי סקר פיאה"ק האחרון הוא כ-26 אחוזים, לעומת כ-10 אחוזים בממוצע מדינות ה-OECD), והוא אף עלה בהשוואה לשיעורם לפני עשור. מכאן שסקטור ההיי-טק כבר שואב אליו רבים מאוד מבעלי המיומנויות הגבוהות ביותר, וללא הרחבת פוטנציאל המגיעים אליו, יכולתו להתרחב תהיה מוגבלת. כפי שצינו מוקדם יותר במסמך זה, גיוון האוכלוסיות המשתתפות במגזר ההיי-טק צריך להמשיך ולהיות יעד מדיניות מרכזי גם בשנים הבאות והוא אחד המקורות המרכזיים להגדלת היצע כוח האדם. אך הרחבת השתתפותם דורשת לימודים והכשרות המספקים ידע טכנולוגי ברמה גבוהה כדי לשמר את מצוינות הסקטור ואת התחרותיות שלו ביחס לעולם.^{31, 32} שיפור מיומנויות האוכלוסייה, באמצעות שיפור מערכת החינוך ותוכניות ייעודיות בתחומי ההשכלה הגבוהה, יתמוך בהגעת בעלי

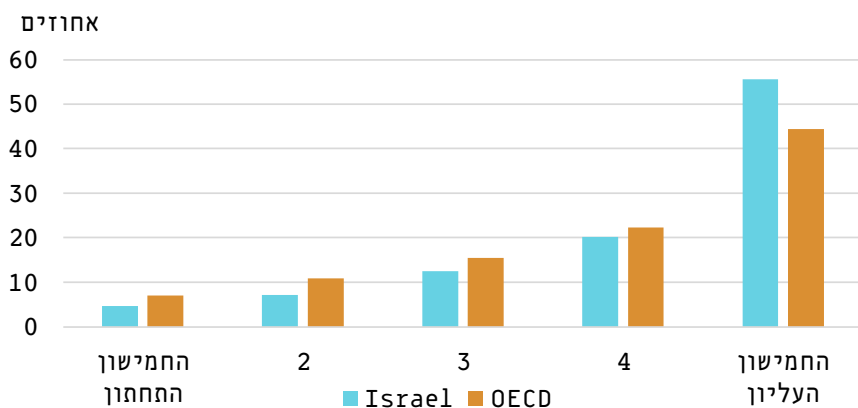
30 ראו הרחבה אצל רשות החדשנות, "דוח שנתי, מצב ההייטק 2024", סוגיה מס' 3: "התחרות מול 'האבים' אחרים של חדשנות בעולם".

31 ראו איור "המשפך ההיי-טק" במאמרו של אלעד דה-מלאך (2021). "האוכלוסייה הערבית במגזר ההייטק בישראל", לקט ניתוחי מדיניות וסוגיות מחקריות. האיר מלמד שבאוכלוסיית הצעירים (גילאי 18 עד 35) הערבים הם כרבע מהאוכלוסייה, אך רק 4 אחוזים ממקבלי התארים במקצועות ההייטק הם ערבים.

32 ה' אקסלרד, א' זילברמן, ח' ליפשיץ, ס' סרגיי וא' קרומבי (2021). גברים חרדים בהיי-טק, מכון אהרון למדיניות כלכלית והמכון החרדי למחקרי מדיניות (2021). החוקרים מראים כי רק 3.4 אחוזים מהמועסקים החרדים מועסקים בהיי-טק, כי שיעור זה היה יציב בשנים האחרונות, וכי

כישורים טכנולוגיים גבוהים לא רק למגזר ההיי־טק, אלא גם ליתר מגזרי המשק, מה שיאפשר הטמעה רחבה ומהירה יותר של טכנולוגיות במשק כולו.³³

איור 15
התפלגות מיומנויות עובדי ההיי־טק בישראל וב־OECD, 2022-2023,
על פי חמישוני מיומנויות



המקור: עיבודי בנק ישראל לסקר PIAAC.

(3) ההתפתחות המהירה של טכנולוגיות הבינה המלאכותית: התרחבות החדירה של טכנולוגיות בינה מלאכותית משפיעה כבר כעת על שוק העבודה הישראלי, והשפעתה צפויה להמשיך ולגדול בשנים הבאות. צפוי כי עבודתם של כשליש בלבד מכלל המועסקים במשק הישראלי לא תושפע מחדירתה של טכנולוגיית הבינה המלאכותית. זאת בעוד שכ־20% מהמועסקים מחזיקים במשלחי יד הצפויים להיות מוחלפים על ידי הטכנולוגיה,

מבין החרדים שמועסקים בהיי־טק מעל מחצית אינם בעלי תואר, כלומר עובדים בתחומים בעלי הפריור הנמוך יחסית בענף, ושכרם נמוך יחסית לענף עצמו.

והיתר, כמחצית מן העובדים, יצטרכו לאמץ את השימוש בטכנולוגיה ולהתאים את מיומנויותיהם לנוכח שוק העבודה המשתנה.³⁴ במגזר ההיי-טק ההשפעה כנראה תהיה בעלת מאפיינים ייחודיים, כאשר משימות של תכנות, המאפיינות בעיקר עובדים זוטרים, עשויות להתייטר בעקבות השפעת הטכנולוגיה, אך הצורך במומחים היכולים לקחת חלק בפיתוח טכנולוגיה ילך ויגדל. כך, הביקוש לבעלי מיומנויות גבוהות במיוחד בקרב עובדי ההיי-טק אף יגדל. היבט נוסף בעל חשיבות אסטרטגית הוא התשתיות התומכות בפיתוח בינה מלאכותית ובהן תשתיות טכנולוגיות מתאימות, וכן תוכניות הכשרה באקדמיה. במהפכת הבינה המלאכותית ישנן הזדמנויות רבות לסקטור ההיי-טק הישראלי ובכלל לכלכלה הישראלית, וחשוב שהמדיניות הממשלתית תתמוך בתהליכי החדירה הטכנולוגית מחד, ומאידך בפיתוח טכנולוגיות ויישומים, למשל באמצעות רגולציה מתאימה ותמיכה בתוכניות הכשרה והשכלה גבוהה בתחומים אלה.

(4) שמירה על סביבה עסקית ומוסדית אטרקטיבית עבור משקיעים ופירמות: הסביבה הביטחונית והפוליטית בישראל בשנים האחרונות, שמשפיעה גם על אי הוודאות בסביבה העסקית, עלולות להוביל לעזיבת כוח אדם איכותי שיש ביכולתו למצוא משרות בחו"ל,³⁵ להסטת הפעילות של חברות ישראליות לחו"ל ולתנאים פחות נוחים עבור משקיעים, בפרט זרים, להשקיע בחברות ישראליות ובישראל בכלל; זאת כאשר רוב כספי ההון סיכון המושקעים בישראל מקורם בהון מחו"ל.³⁶ על רקע זה, ואל מול התחרות מול "האבים" אחרים בעולם, חשוב לשמר את יציבות הסביבה העסקית בישראל ולהפחית את חוסר הוודאות לגבי המדיניות הכלכלית.

34 ראו הרחבה על נושא זה בחיבה ה'1: "ההשפעה הצפויה של בינה מלאכותית יוצרת על העובדים: השלכות על המדיניות בשוק העבודה", דוח בנק ישראל לשנת 2024.

35 ניתוח בהקשר זה מופיע ב"דוח התעסוקה בהייטק 2025" של רשות החדשנות.

36 על פי סקר בקרב קרנות הון סיכון של רשות החדשנות והאיגוד הישראלי לתעשיות מתקדמות (IATI) שנערך במרץ-אפריל 2024, וממצאיו מובאים ב"דוח שנתי, מצב ההייטק 2024" של רשות החדשנות (סוגיה מס' 4: "מנועי הצמיחה הבאים של ההיי-טק הישראלי").

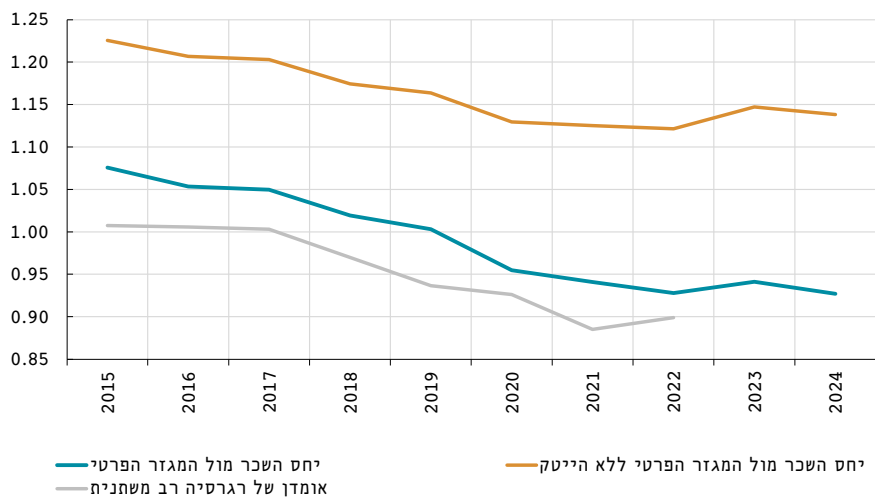
VI. איכות כוח האדם במגזר הציבורי

תנאי חשוב להמשך צמיחה מכלילה ובת־קיימא הוא מגזר ציבורי יעיל עם רמת שירות שתתאים לעליה בהכנסה ולאיכות החיים המבוקשת בעקבותיה. איכות כוח האדם המספקת את השירותים הציבוריים חשובה במיוחד כדי לספק שירותים ציבוריים יעילים ואיכותיים לאורך זמן. כדי לגייס ולשמר עובדים איכותיים נדרשת רמת שכר שתתחרה עם המגזר העסקי. חשוב שהסכמי שכר שישמרו על רמת שכר כזו יבטיחו גם קידום של תהליכי התייעלות ודיגיטציה שיתמכו באיכות שירותים ציבוריים הנדרשת במשק מתקדם, ובגמישות הנדרשת מול סביבה כלכלית־טכנולוגית המשתנה בהתמדה.

השכר במגזר הציבורי נשחק בשנים האחרונות בהשוואה לשכר במגזר העסקי. אמידה באמצעות גרסיה רב־משתנית, המנכה את השפעת מאפייני ההון האנושי הנצפה של העובדים, מבליטה את השחיקה הזאת; הפער בשכר לשעה בין עובדים בעלי מאפיינים דומים המועסקים בשירותים הציבוריים לעובדים במגזר העסקי הלך וגדל בשנים האחרונות. לפני עשור הפער היה מזערי ולא מובהק סטטיסטית, ואילו בשנים האחרונות מאז 2018 נפער פער שלילי ומובהק סטטיסטית, שהגיע לכ־10 אחוזים (איור 16). ככל ששחיקה זו תתמיד היא עלולה לפגוע באיכות השירותים הציבוריים, ובכך בפוטנציאל הצמיחה של המשק; דוגמא לכך היא איכות כח האדם במערכת החינוך כפי שתואר לעיל. ייתכן ששחיקתה של רמת המיומנויות של עובדים צעירים במגזר הציבורי מעבר לשחיקה של העובדים במגזר העסקי (לוח 4) במהלך העשור האחרון היא אינדיקציה לתהליך זה (איור 17).

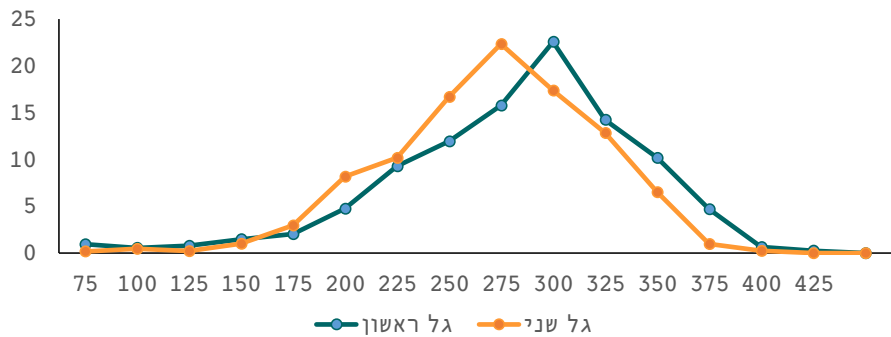
איור 16

היחס בין השכר במגזר הציבורי לשכר במגזר הפרטי 2024-2015



המקור: עיבודי בנק ישראל לנתוני הלמ"ס ולסקרי הוצאות.

איור 17
התפלגות המיומנויות של צעירים במגזר הציבורי בשני גלי סקר PIAAC (אחוזים)



המקור: עיבודי בנק ישראל לסקר PIAAC.

לוח 4
השינוי ברמת המיומנויות במתמטיקה בין שני גלי סקר PIAAC, לפי מגזר תעסוקה וקבוצת הגיל

השינוי ברמת המיומנויות	הגל השני	הגל הראשון		
-1.5%	243	246	המגזר העסקי	גילי העבודה העיקריים (24-65)
-2.3%	252	258	המגזר הציבורי	
-2.2%	53	258	המגזר העסקי	עובדים צעירים (בני 25-40)
-3.9%	259	270	המגזר הציבורי	

המקור: עיבודי בנק ישראל לסקר PIAAC.

ד"ר תמר רמות-ניסקה היא מנהלת תחום מדיניות באגף מקרו-כלכלה ומדיניות וחוקרת בכירה בחטיבת המחקר של בנק ישראל. תחומי המומחיות העיקריים שלה הם כלכלת עבודה ומדיניות רווחה.

ד"ר יובל מזר הוא חוקר בכיר בתחום מקרו ופעילות המשק באגף מקרו-כלכלה ומדיניות בחטיבת המחקר של בנק ישראל. תחומי המומחיות העיקריים שלו הם כלכלת עבודה ומקרו-כלכלה.



המכון הישראלי
לדמוקרטיה

