מרכז טאוב
לחקר המדיניות החברתית בישראל

סדרת הרברט מ׳ סינגר

דוח מצב המדינה
חברה, כלכלה ומדיניות

2024

עורך: אבי וייס

The Herbert M. Singer Annual Report Series

State of the Nation Report

Society, Economy & Policy in Israel 2024

Avi Weiss, Editor



Taub Center for Social Policy Studies in Israel

Jerusalem, December 2024

מרכז טאוב לחקר המדיניות החברתית בישראל

מרכז טאוב לחקר המדיניות החברתית בישראל נוסד ב-1982 ביוזמתם של הרברט מ' סינגר, הנרי טאוב וארגון הג'וינט האמריקאי. המרכז ממומן באמצעות קרן צמיתה שהוקמה על ידי קרן הנרי ומרלין טאוב, קרן הרברט ונל סינגר, ג'יין וג'ון קולמן, קרן משפחת קולקר-סקסון-הלוק, קרן משפחת מילטון א' ורוזלין ז' וולף וארגון הג'וינט האמריקאי. המרכז מקבל גם תמיכה שנתית נדיבה מתורמים פרטיים, מקרנות ומפדרציות יהודיות.

מרכז טאוב הוא מכון מחקר על-מפלגתי ובלתי תלוי העורך מחקרים איכותיים בנושאי חברה וכלכלה בישראל. המרכז מציג בפני מקבלי ההחלטות המובילים ובפני כלל הציבור בישראל תמונה רחבה המשלבת בין הממדים החברתיים והכלכליים בהתוויית מדיניות ציבורית. הצוות המקצועי של המרכז וצוותי המדיניות הבין-תחומיים, הכוללים חוקרים וחוקרות בולטים בתחומם באקדמיה ומומחים ומומחיות מובילים בתחומי המדיניות, עורכים מחקרים מבוססי נתונים בנושאים חברתיים-כלכליים מרכזיים שעל סדר היום במדינה. המרכז מציג ניתוחים אסטרטגיים לטווח ארוך וחלופות מדיניות בפני הציבור ובפני מקבלי ההחלטות על ידי כתבות בתקשורת, תוכנית פרסומים פעילה, כנסים ופעילויות אחרות בישראל ובחו"ל.

הפרסומים של מרכז טאוב הם על דעתם ועל אחריותם של מחבריהם בלבד. אין בהם כדי לחייב את המרכז, את חבר הנאמנים שלו, את עובדיו האחרים ואת התומכים בפעולותיו.

הפקה והבאה לדפוס: איילת קמאי
עריכת לשון: איסי שמש, אילנה דנון, רעות יששכר, איילת קמאי
תרגום: שירה גודמן
עיצוב העטיפה: deezeye studio

מסת"ב: 978-965-93148-1-2

כתובת המרכז: רחוב האר"י 15, ירושלים
טלפון: 02-567-1818
דואר אלקטרוני: info@taubcenter.org.il
אתר אינטרנט: www.taubcenter.org.il

נדפס בדפוס פרינטיב, ירושלים

דירקטוריון

יושב ראש: אל"מ (במיל') מירי איזין

ג'ון דויסון (סגן יו"ר בתחום התקציבים), מייקל פ' לוסטיג (סגן יו"ר בתחום תכנון ופיתוח תשאבים), דניס ו' קרלטון (סגן יו"ר בתחום ממשל תאגידי ומנהלה), הלן אבלס, פני בלומנשטיין, אלן ה' גיל, ענת גפני, אלן מ' הלר, אריאל זוונג, מייקל סאקסון, אנני סנדלר, מרטה פרידמן, דייויד קולמן

אספה כללית

יושבת ראש: ג'ים אנג'ל

הלן אבלס, אל"מ (במיל') מירי איזין, פני בלומנשטיין, אמיר הלוי, אלן מ' הלר, אריאל זוונג, סטיבן טאוב, סטיבן ליברמן, מייקל סאקסון, מארק סיסיסקי, צבי פיין, סטנלי רבין

מועצה בין-לאומית מייעצת

דיוויד אוטור (MIT), סטיוארט אייזנשטט (קובינגטון), האן אנצינגר (אוניברסיטת אֶרסמוס), הנרי ארון (ברוקינגס), מריו י' בלכר (הבנק למשכנתאות, ארגנטינה), אדוארד גלייזר (אוניברסיטת הארוורד), אדם גמראן (קרן ויליאם ט' גרנט), פיטר ס' הלר (ויליאמס קולג'), אריק הניושק (אוניברסיטת סטנפורד), ג'יימס הקמן (אוניברסיטת שיקגו), ברטון א' וייסברוד (אוניברסיטת נורת'ווסטרן), רוברט לייטן (Korein Tillery), אהרן צ'חנובר (הטכניון)

סגל המרכז

נשיא: אבי וייס

מנכ"ל: ניר קידר

סמנכ"לית שותפויות אסטרטגיות: מיכל בן דב

מנהלת כספים, הון אנושי ושיווק: מירה גולן

מנהל המחקר: אלכס וינרב

אורי אוברמן (עוזר מחקר), חדוה אלמכיאס (מנהלת תחום כספים, תפעול ודיגיטל), גיל אפשטיין (חוקר ראשי וראש תוכנית מדיניות שוק העבודה), רחל ארזי (חוקרת אורחת), חיים בלייך (חוקר), כרמל בלנק (חוקרת בכירה בתחום הגיל הרך), נחום בלס (חוקר ראשי וראש תוכנית מדיניות החינוך), שביט בן-פורת (חוקרת), בנימין בנטל (חוקר ראשי וראש תוכנית מדיניות הכלכלה), דודו ברזני (אחראי תחזוקה), אופיר גונן (עוזרת מחקר ורכזת תחום דאטה), ג'וני גל (חוקר ראשי וראש תוכנית מדיניות הרווחה), מיכאל דבאוי (חוקר), נדב דוידוביץ' (חוקר ראשי וראש תוכנית מדיניות הבריאות), דני ויינשטיין (רכזת שותפויות אסטרטגיות), עדי טרביה (עוזר מחקר), יעל יבין (עוזרת מחקר), נתן לב (עוזר מחקר), חן לוי (מנהלת רשתות חברתיות ושיווק דיגיטלי), חן משיח (דוברת), יעל נבון (חוקרת בכירה), שרית סילברמן (חוקרת בכירה), אור סימן טוב (עוזר מחקר), יהונתן פלוטקין (עוזר מחקר), דינה פרידמן (סגנית מנהלת שותפויות אסטרטגיות), איילת קמאי (מנהלת הפרסומים), נגה רוזין (רכזת פרויקטים, תפעול, הון אנושי ושיווק), אלה רוזנקוביץ' (מנהלת קשרי ממשל ומעקב אימפקט), לביב שאמי (חוקר בכיר), יוסי שביט (חוקר ראשי וראש היוזמה לחקר ההתפתחות ואי השוויון בגיל הרך), מאיה שדה (חוקרת בכירה וראשת היוזמה למחקר ומדיניות סביבה ובריאות), דנה שי (חוקרת), קיריל שרברמן (חוקר), לורה שרייבר (רכזת פרסומים בכירה)

מנהלים לשעבר: ישראל כ"ץ (ז"ל), יעקב קופ (ז"ל), דן בן-דוד

חברי תוכניות המדיניות

בריאות

נדב דוידוביץ' (יו"ר), אורי אבירם, אלכסנדר (אליק) אבירם, דורית אדלר, מאיר אורן, אשר אלחיאני, מירי אנדבלד, ליאון אפשטיין, ענת ארבל-שמיר, אורנה בלונדהיים, רן בליצר, רועי בן משה, גבי בן נון, שי בריל, יצחק ברלוביץ, עדי ברנדר, שלמה ברנון, בשארה באשארת, נחלה בשרה, יגאל גינת, רוני גמזו, איתמר גרוטו, דן גרינברג, טל דובב, קרן דופלט, יונתן הלוי, ערן הלפרן, מייקל הרטל, לאה ופנר, דן זלצר, סלאמן זרקא, מוחמד חטיב, דוד חיניץ, איתן חי-עם, אביעד טור-סיני, אורית יעקובסון, אבי ישראלי, שירה כסלו, מאיה לוונטר-רוברטס, ברוך לוי, שלמה מור-יוסף, יעקב מנצ'ל, עדי ניב-יגודה, ורדה סוסקולני, חיים סילבר, ברוך עובדיה, שני פאלוך שמעון, ערן פוליצר, גלית קאופמן, רחל קיי, אביגדור קפלן, סיגל רגב-רוזנברג, ברוך רוזן, יוחנן שטסמן, עמיר שמואלי, יהודית שמיאן

דמוגרפיה

אלכס וינרב (יו"ר), אברהם אבנשטיין, ברברה אוקון, צבי אייזנבך, קארין אמית, יונתן אנסון, אליהו בן-משה, אנסטסיה גורודזייסקי, סרג'יו דלה-פרגולה, אחמד חליחל, יונה סלקנס, עמיד סעאבנה, ארי פלטיאל, דב פרידלנדר, עוזי רבהון, ליאת רז

חינוך

נחום בלס (יו"ר), אלי איזנברג, כרמל בלנק, רמי בנבנישתי, שלמה בק, יגאל דוכן, יובל וורגן, נעם זוסמן, צבי ינאי, שלומי כהן, אריאל לוי, אורית לוין, זמירה מברך, דוד מעגן, פאדיה נאסר אבו אלהיג'א, יעל נבון, ריטה סבר, רמי סולימני, שלומית עמיחי, יריב פניגר, יצחק פרידמן, מאיר קראוס, יואל רפ, יוסי שביט, עדנה שמעוני, יולי תמיר, ערן תמיר

כלכלה

בנימין בנטל (יו"ר), ירום אריאב, דוד ברודט, גלעד ברנד, עדי ברנדר, ראובן גרונאו, בן-ציון זילברפרב, ג'ק חביב, שלמה יצחקי, דורון כהן, משה מנדלבאום, מישל סטרבצ'ינסקי, שמואל סלבין, אביה ספיבק, דן פלד, נעמי פלדמן, חיים שני, אסף שריד, איתן ששינסקי

רווחה

ג'וני גל (יו"ר), מיכל אלמוג-בר, רנא אסעיד, אלן בורובסקי, אורלי בנימין, אבישי בניש, דניאל גוטליב, ישראל דורון, רוני הולר, ענת הרבסט-דבי, עידית וייס-גל, עמוס זהבי, אביעד טור-סיני, אורי ינאי, ניסים כהן, חנה כץ, ליהיא להט, דוד לוי-פאור, אבראהים מחאג'נה, מיקי מלול, רונן מנדלקרן, רוני סטריאר, ברוך עובדיה, צבי פיין, נדב פרץ-וייסוידובסקי, יקותיאל צבע, מיכל קורא, ניצה (קלינר) קסיר, מיכל קרומר-נבו, תהילה רפאלי, טליה מיטל שוורץ-טיירי, שמוליק שיינטוך, סיגל שלח, עדנה שמעוני, יוסי תמיר, נועם תרשיש

שוק העבודה

גיל אפשטיין (יו"ר), עינב אהרוני יונס, חגי אטקס, דניאל גוטליב, רני דודאי, אביעד טור-סיני, יעקב לופו, גיא מונדלק, מיקי מלול, דליה נרקיס, עופר סטי, אריה סיון, משה סמיונוב, מרק פלדמן, ניצה (קלינר) קסיר, טלי רגב, דמיטרי רומנוב, סיגל שלח, יוסי תמיר

דבר יו"ר הדירקטוריון



כיושבת ראש הדירקטוריון של מרכז טאוב לחקר המדיניות החברתית בישראל אני גאה להציג את דוח מצב המדינה לשנת 2024.

הדוח מתפרסם באחת התקופות הקשות בתולדות המדינה. המציאות הביטחונית והגיאו-פוליטית משתנה כל העת ומהווה אתגר גדול למדינת ישראל. לצד זאת גובר הצורך בשיפור ובחיזוק השירותים החברתיים והמערכת הכלכלית בישראל.

מרכז טאוב ממשיך בפעילותו המחקרית החשובה גם בימים אלו. המחקרים שהוא מפרסם עוסקים הן בסוגיות הקשורות למלחמה ולהשפעתה על החברה ועל הכלכלה והן בסוגיות אשר מעסיקות אותנו בימי שגרה. אני גאה לראות כיצד מחקרי המרכז מצליחים לחולל שינוי ולהשפיע לטובה על המדיניות החברתית בישראל.

לאחר סיום המלחמה יגברו האתגרים החברתיים והכלכליים של מדינת ישראל ויהיה צורך למצוא איזונים חדשים בחברה הישראלית במגוון זירות. המחקרים והעשייה הציבורית של מרכז טאוב הם אמצעי חשוב למציאת איזונים אלו ולחיזוק החברה הישראלית על כל חלקיה.

נתפלל כולנו לזמנים טובים יותר.

מירי איזין

יו"ר דירקטוריון מרכז טאוב

דבר המנכ"ל



בשנים האחרונות הולך וגדל חלקן של סוגיות ביטחוניות ושלטוניות בשיח הציבורי בישראל. לצד זאת גובר הצורך בחיזוק המערכות החברתיות של המדינה, וביתר שאת בעקבות המלחמה. כך, למשל, יש צורך לדאוג לבריאותם הנפשית של האזרחים, לשקם את היישובים והקהילות בדרום ובצפון ולשפר את מצבם, לתמוך בחיילי המילואים ובבני משפחותיהם ולפעול לשילובן של כל קבוצות האוכלוסייה בישראל בשוק העבודה.

דוח מצב המדינה 2024 של מרכז טאוב ממלא תפקיד מפתח בהבנת המערכות החברתיות והכלכליות בישראל. הדוח סוקר את מצבן של מערכות אלו בשנה החולפת ומפנה זרקור מיוחד אל התמודדותן בזמן המלחמה.

בזמן כתיבת שורות אלו, 59 ישראלים עדיין נמצאים בשבי חמאס בעזה. למעלה מ-100 אלף חיילים שומרים על גבולות המדינה, עשרות אלפי תושבים עדיין מפונים מביתם ורבים זקוקים לשיקום בריאותי ונפשי. לא תהיה שגרה בישראל עד שיימצא מזור לכולם.

לנוכח המצב שינינו את תוכניות העבודה שלנו ואנו נותנים דגש מיוחד למחקר יישומי בתחומים הקשורים למלחמה ולהתמודדות המערכות החברתיות עם האתגרים השונים הניצבים לפניהן. בשנה הקרובה נמשיך בביצוע מחקר איכותי, עצמאי ובלתי תלוי במטרה לספק לקובעי המדיניות כלים שיאפשרו להם לפעול לשיפור השירותים החברתיים במדינת ישראל, בחירום ובשגרה.

אני מבקש להודות לאנשי ונשות המרכז על תרומתם לפרסום הספר: לחוקרים ולחוקרות על הסקירות המעניינות שכתבו, לאיילת ולורה על הפקת מוצר מוקפד ואיכותי, לחן ולחדוה על מלאכת ההפצה של המחקרים, ולפרופ' אבי וייס, שניצח על המלאכה כולה.

ניר קידר

מנכ"ל מרכז טאוב

תוכן העניינים

דבר העורך 11

מגמות מאקרו-כלכליות

כלכלת ישראל 2024: משק במלחמה 21
בנימין בנטל ולביב שאמי

שוק העבודה

שוק העבודה בישראל 2024: בצל המלחמה 61
מיכאל דבאוי, גיל אפשטיין ואבי וייס

תקציר מנהלים
נורמות מקומיות, נורמות תרבותיות ומבנה המשפחה בישראל 91
מיכאל דבאוי, גיל אפשטיין ואבי וייס

תקציר מנהלים
בינה מלאכותית ושוק העבודה הישראלי 95
מיכאל דבאוי, גיל אפשטיין, בנימין בנטל, אבי וייס ואלכס וינרב

תקציר מנהלים
עובדים, פחות או יותר: גמישות התעסוקה בשוק העבודה בישראל 99
מיכאל דבאוי, גיל אפשטיין ואבי וייס

תקציר מנהלים
עבודה בעת מחלה: תופעת הנוכחנות בישראל 103
חיים בלייך

רווחה

מערכת הרווחה לנוכח אתגרי המלחמה 109
ג'וני גל ושביט בן-פורת

תקציר מנהלים
מי דואג לרווחה ולחינוך? ההוצאה על רווחה ועל חינוך ברשויות המקומיות בישראל 139
ג'וני גל ועדי טרביה

תקציר מנהלים
רווחה במלחמה ואחריה: תפקוד מערכת הרווחה בזמן מלחמת 7 באוקטובר והצעות מדיניות 143
ג'וני גל,שביט בן-פורת ויעל עובדיה

■ הגיל הרך

ילדים בגיל הרך והוריהם לאורך המלחמה 151
דנה שי, יעל נבון, כרמל בלנק ויוסי שביט

תקציר מנהלים
התרחבות אי-השוויון החברתי-כלכלי בהשגת אבני דרך בהתפתחות השפתית בגיל הרך בישראל, 2016–2022 187
פיני עקיבא, גיא עמית, אירנה גירשוביץ, יעל נבון, יאיר צדקה, יוסי שביט ושרית סילברמן

■ חינוך

מערכת החינוך בישראל 2020–2024: מערכת שמרנית במציאות תזזיתית 193
נחום בלס

תקציר מנהלים
ההוצאה לתלמיד בחטיבה העליונה בישראל 227
נחום בלס וחיים בלייך

תקציר מנהלים
אי-שוויון בהתאמות לתלמידים עם לקויות למידה בבחינות הבגרות והשפעתו על הישגים 231
שרית סילברמן, אלכס וינרב ונחום בלס

■ דמוגרפיה

סקירה דמוגרפית, 2024: פריון מתבדר, הגירה משתנה ויישובים מתכווצים 237
אלכס וינרב

תקציר מנהלים
שיעור מקרי הרצח בישראל: מגמות עכשוויות והשוואה בין-לאומית 279
אלכס וינרב, אבי וייס, לביב שאמי וניר קידר

בריאות

מערכת הבריאות בישראל, 2024: בין חוסן לאתגרים מתמשכים 285
נדב דוידוביץ' ונתן לב

תקציר מנהלים
ביטוח סיעודי בישראל 307
ניר קידר, נדב דויודויץ' ואבי וייס

תקציר מנהלים
התחרות בין קופות החולים בראי שלושים שנה לחוק ביטוח בריאות ממלכתי 313
גבי בן נון, ניר קידר, אופיר גונן, נתן לב ונדב דוידוביץ'

סביבה ובריאות

בין סביבה לדמוגרפיה: משבר הפסולת ואובדן שטחים פתוחים 319
מאיה שדה ואור סימן טוב

תקציר מנהלים
הנטל הבריאותי והכלכלי של מחסור במגנזיום במים מותפלים 357
מאיה שדה, איתמר גרוטו, נדב דוידוביץ' ואלכס וינרב

דבר העורך



אני מתכבד להציג בפניכם בפעם העשירית את הפרסום המרכזי של מרכז טאוב, דוח מצב המדינה לשנת 2024 בסדרת הרברט מ' סינגר.

בעת כתיבת שורות אלה ישראל עדיין שרויה במלחמה קשה וממושכת, שפרצה בעקבות מתקפת הטרור הרצחנית של חמאס בשמחת תורה, 7 באוקטובר 2023. ככל שהתמשכה המלחמה נפתחו חזיתות נוספות – מול ארגון חזבאללה בלבנון, איראן, החות'ים בתימן והמיליציות השיעיות בעיראק. במשך שנה הופגזו מדי יום יישובים בצפון ובשאר חלקי הארץ. למרבה האבסורד, למרות הזוועות שביצע חמאס, חלק ניכר מהעולם הביע תמיכה בארגון הטרור וגינה את ישראל. האנטישמיות ברחבי העולם זינקה לשיאים שלא נראו מאז ימי השלטון הנאצי ומלחמת העולם השנייה, והיא חודרת לקמפוסים באוניברסיטאות בכל רחבי העולם.

לאחרונה חל שינוי דרסטי במערך הכוחות באזור, כאשר יוזמות ישראליות נגד חזבאללה שינו את המציאות והובילו להפסקת רוב פעולות האיבה בצפון. אף על פי כן, עשרות אלפי ישראלים שפונו מיישוביהם בצפון ובעוטף עזה טרם שבו לבתיהם, וכלל לא ברור כמה מהם יבחרו לעשות זאת. עשרות חטופים, חיים ומתים, עדיין מוחזקים בשבי חמאס בעזה בתנאים לא אנושיים. יותר מ-800 חיילים שילמו בחייהם, ורבים אחרים נפגעו פיזית ונפשית.

מטבע הדברים כמעט כל הפרקים בספר השנה כוללים, מלבד הסקירות הרגילות, גם ניתוחים ודיונים על השפעות המלחמה ומשמעויותיה. הספר מציג סקירה של המצב בכל אחד מהתחומים שבהם אנו עוסקים – כלכלה, שוק העבודה, בריאות, רווחה, חינוך, הגיל הרך, דמוגרפיה וסביבה ובריאות. כמו כן מובאים בו 13 תקצירי מדיניות של מאמרים שפרסמנו במהלך השנה, שחלקם עוסקים ספציפית בהשפעות המלחמה.

שתי הסקירות הראשונות עוסקות בתחומים המשולבים של מאקרו-כלכלה ושוק העבודה. הפרק על מאקרו-כלכלה, שנכתב בידי **פרופ' בנימין בנטל וד"ר לביב שאמי**, סוקר את האתגרים שעימם התמודדה כלכלת ישראל מאז תחילת המלחמה. אף שישראל נכנסה למלחמה עם כלכלה חזקה ויציבה, הצורך המיידי במקורות במימון והעלייה החדה ברמת

הסיכון כפי שהיא נתפסת בעיני המשקיעים הובילו לעלייה ניכרת בחוב הלאומי ובריבית על חוב זה. כדי להימנע מסחרור מסוכן על הממשלה לנקוט צעדי התייעלות משמעותיים, דוגמת תוכניות הכשרה לאוכלוסיות מוחלשות, הקצאת משאבים לתשתיות התומכות בצמיחה והשקעות בהיי-טק. פעולות אלו חיוניות לשם החזרת הכלכלה למסלול הצמיחה שהייתה בו לפני המלחמה.

הסקירה על שוק העבודה, מאת **מיכאל דבאוי, פרופ׳ גיל אפשטיין ופרופ׳ אבי וייס**, מתארת את ההתפתחויות בתחום זה מאז תחילת המלחמה. הממצאים מצביעים על ירידה קלה בשיעורי התעסוקה וצמצום בשעות העבודה של העובדים, אך גם על מגמת עלייה בשכר הריאלי. לצד זאת המחברים מתמקדים בתעסוקתם של עובדים מיישובים שפונו במחוזות הצפון והדרום ומשווים אותם לעובדים מיישובים שלא פונו באותם מחוזות ולעובדים משאר המחוזות במדינה. המסקנה שלהם היא שעל אף העמידה האיתנה של המשק ושוק העבודה בלחצים הכבדים של המלחמה, התמודדות ארוכת טווח עם האתגרים המתמשכים והחדשים מחייבת מדיניות אחראית ומושכלת.

אחר כך מובאים ארבעה תקצירי מדיניות העוסקים בשוק העבודה הישראלי. תקציר המדיניות הראשון, של מאמר מאת **מיכאל דבאוי, פרופ׳ גיל אפשטיין ופרופ׳ אבי וייס**, עוסק בהחלטותיהם של ישראלים בנוגע להורות ולנישואים וההשפעה של סביבתם הקרובה על החלטות אלו. החוקרים מצאו שככל שאחוז הזוגות הנשואים בסביבה הגיאוגרפית או התרבותית של אדם גבוה יותר, כך עולה הסבירות שגם אותו אדם יהיה נשוי. ממצא דומה נמצא גם לגבי מספר הילדים במשפחה. עם זאת, ישנם הבדלים במשקלן היחסי של הנורמות המקומיות והארציות בקבוצות אוכלוסייה שונות. בפרט, נמצא כי ערבים נוטים להיות מושפעים יותר מסביבתם הגיאוגרפית בהשוואה ליהודים.

תקציר המדיניות השני הוא של מאמר שנכתב בידי **מיכאל דבאוי, פרופ׳ גיל אפשטיין פרופ׳ בנימין בנטל, פרופ׳ אבי וייס ופרופ׳ אלכס וינרב**. המאמר בחן את ההשפעות הצפויות של הבינה המלאכותית על שוק העבודה הישראלי. עבור כל משלח יד העריכו החוקרים את החלק היחסי של המשימות שהבינה המלאכותית יכולה לבצע מתוך כלל המשימות באותו משלח יד. לאחר מכן הם שילבו בין הערכות אלו לבין שכיחותם של אותם משלחי יד בקבוצות שונות (למשל ענפים כלכליים או קבוצות אוכלוסייה), ובכך סיפקו תמונה של מידת החשיפה לבינה מלאכותית של עובדים בקבוצות אלו יחסית לחשיפה הממוצעת של כלל העובדים במשק. בהמשך הם בחנו אילו עובדים צפויים להרוויח מחשיפה זו ואילו עובדים עלולים להיפגע ממנה. לשם כך הם השתמשו ב"מדד השלמתיות" (complementarity), המעריך עבור כל משלח יד אם הבינה המלאכותית יכולה לשמש גורם ייצור משלים שייעל וישפר את העבודה האנושית או שהיא תעמיד את העובדים בסיכון להחלפה. השילוב של שני המדדים הללו – מדד החשיפה ומדד

ההשלמתיות – מאפשר לחזות כיצד תשפיע הבינה המלאכותית על עובדים במשלחי היד השונים.

התקציר השלישי, של מאמר מאת **מיכאל דבאוי, פרופ׳ גיל אפשטיין ופרופ׳ אבי וייס**, עוסק בגמישות התעסוקה בשוק העבודה הישראלי. המחקר בוחן את השפעת השינוי בשכר על רמות התעסוקה ומספר שעות העבודה. כמו כן הוא מעריך את השפעת ההורות על התעסוקה והשכר. כצפוי, נמצאו הבדלים בין מגדרים ובין קבוצות אוכלוסייה שונות, והתגלו גם תוצאות מפתיעות.

תקציר המדינות האחרון בחלק זה הוא של מאמר מאת **חיים בלייך**, שבחן את תופעת הנוכחנות – נוכחות של עובד במקום העבודה בעת מחלה – בשוק העבודה בישראל. המחקר מציג את היקף התופעה, את הגורמים המשפיעים עליה ואת עלויותיה הבריאותיות והכלכליות. המחבר בדק את שכיחות התופעה בקרב עובדים בני 25–64 לפי מאפיינים סוציו-דמוגרפיים (מגדר, מגזר, דת, השכלה), בריאותיים ותעסוקתיים וכן לפי יחסים במקום העבודה ולפי ענף כלכלי. בין השאר נמצא כי הנוכחנות נפוצה בקרב נשים יותר מאשר בקרב גברים, וכי בענף החינוך שיעורי הנוכחנות גבוהים במיוחד.

הסקירה העוסקת במערכת הרווחה, מאת **פרופ׳ ג׳וני גל ושביט בן-פורת**, משלבת דיון בצרכים הגוברים שהתעוררו בעקבות המלחמה עם ניתוח הבעיות המבניות במערכת שהיו קיימות עוד לפני המלחמה. ההתמקדות הראשונית של מערכות הרווחה והביטחון הסוציאלי לאחר 7 באוקטובר הייתה בסיוע לנפגעים הישירים של הטבח ולמשפחות הנרצחים והחטופים, ובמקביל נדרשה המערכת לתת מענה למאות אלפי מפונים מהדרום ומהצפון. לצד כל זאת היה צורך להמשיך ולתמוך במשתמשי השירות הקבועים של מערכת הרווחה. החוקרים מראים שרוב המאמצים בשנה האחרונה הופנו להתמודדות עם ההשלכות הישירות של המלחמה, ולכן הבעיות המבניות העמוקות של מערכת הרווחה בישראל לא זכו לטיפול מספק.

תקציר המדיניות הראשון בתחום הרווחה הוא של מאמר העוסק בתקצוב שירותי הרווחה והחינוך ברשויות המקומיות בישראל. המאמר, שנכתב בידי **פרופ׳ ג׳וני גל ועדי טרביה**, מדגיש את הפערים התקציביים בין רשויות מקומיות המשתייכות לאשכולות חברתיים-כלכליים שונים ומצביע על הגורמים התורמים לפערים אלו. המחקר מראה כי רשויות מקומיות המשתייכות לאשכולות החברתיים-כלכליים הנמוכים ביותר (1–2) מקצות לתחומים אלו חלק גדול בהרבה מתקציבן הכולל בהשוואה לרשויות חזקות יותר (אשכולות 9–10). למעשה, ככל שהבעיות החברתיות חמורות יותר והמשאבים מוגבלים יותר, כך החלק שמוקצה לכך מתקציב הרשות המקומית גדול יותר. ממצאי המחקר מראים שגם ברשויות מקומיות מן האשכולות הנמוכים שיעור ההשתתפות העצמית הממוצע במימון שירותי רווחה גבוה מהנדרש לפי שיטת המימון התואם.

תקציר המדיניות השני, של מאמר מאת **פרופ' ג'וני גל, שביט בן-פורת ויעל עובדיה**, בוחן את תפקוד מערכת הרווחה בישראל במחצית השנה הראשונה של מלחמת 7 באוקטובר. במחקר נמצא כי מערכת הרווחה לא הייתה מוכנה להתמודד עם האתגרים המורכבים שהציבה המלחמה ועם היקף הצרכים של האוכלוסיות שנפגעו, בעיקר עקב שנים של תת-תקצוב, מחסור ניכר בעובדות ועובדים סוציאליים והקצאת משאבים לא שוויונית בין רשויות שונות. עם זאת, החוקרים ציינו שמשרד הרווחה והמחלקות לשירותים חברתיים ברשויות המקומיות הגיבו במהירות למצב וביצעו התאמות שאפשרו לצוותים להתמודד עם חלק מהאתגרים שעמדו בפניהם.

כעת נעבור לחינוך. תחילה נתמקד בגיל הרך ולאחר מכן במערכת החינוך כולה.

דנה שי, ד"ר יעל נבון, ד"ר כרמל בלנק ופרופ' יוסי שביט מציגים את תוצאותיו של סקר שנערך בשתי פעימות בקרב הורים לילדים בגיל הרך במטרה להעריך את השפעות המלחמה על ילדים צעירים בגילי 0–6 ועל הוריהם. הפרק מתבסס על שני מאמרים שפורסמו מוקדם יותר השנה, ובהם הוצגו חלק מהתוצאות. הממצאים מצביעים על נסיגה רגשית והתנהגותית בקרב חלק ניכר מהילדים, ומצב זה, לדברי המחברים, עשוי להוביל להשפעות שליליות ארוכות טווח על הילדים. כמו כן נמצא שמצבם הרגשי של הילדים הושפע ממצבם הרגשי של הוריהם. לבסוף, המחברים מצאו רמות גבוהות יותר של דיכאון, חרדה וסטרס בקרב משפחות שפונו מבתיהן ובמשפחות שבהן לפחות אחד ההורים גויס לשירות מילואים.

אחר כך מובא תקציר מדיניות של מחקר שנעשה בשיתוף פעולה בין מרכז טאוב ומכון KI – המכון הישראלי למחקר יישומי בבריאות חישובית. **ד"ר יעל נבון, פרופ' יוסי שביט וד"ר שרית סילברמן** ממרכז טאוב ו**ד"ר פיני עקיבא, ד"ר גיא עמית, אירנה גירשוביץ וד"ר יאיר צדקה** ממכון KI בחנו את הקשרים בין הרקע החברתי-כלכלי של ילדים ובין מדדי ההתפתחות שלהם. המחקר מבוסס על נתונים מ"טיפות חלב" של משרד הבריאות על כ-70% מהילדים שנולדו בין השנים 2014 ו-2022. המחקר מצביע על קשר חיובי בין השכלת האם ובין התפתחות השפה בגיל הרך – ממצא המסביר את הפערים בכישורי שפה בין ילדים משכבות חברתיות-כלכליות שונות. מה שמדאיג במיוחד הוא שהפערים הללו מתרחבים עם הגיל ובשנים האחרונות הם אף נמצאים במגמת עלייה.

במעבר לילדים בגיל בית הספר, הסקירה בתחום החינוך, שנכתבה בידי **נחום בלס**, נפתחת בהתייחסות להשפעתם של שלושת המשברים שחוותה החברה הישראלית בשנים האחרונות – מגפת הקורונה, התוכניות לרפורמה במערכת המשפט וטבח 7 באוקטובר והמלחמה – על מערכת החינוך. חלקה העיקרי של הסקירה מתמקד בשלושה נושאים: תקציב החינוך, כוח האדם במערכת והישגים לימודיים. בנוגע לתקציב, החוקר מציג את חוסר היציבות שאפיין את השנים האחרונות בשל משברים אלו. בחלק שעוסק

בכוח אדם נבחנת לעומק סוגיית ההיעדרויות של מורות. החלק האחרון מוקדש להישגים של תלמידי ישראל במבחנים לאומיים ובין-לאומיים.

תקציר המדיניות הראשון בתחום החינוך הוא של מאמר מאת **נחום בלס וחיים בלייך**, העוסק בהוצאה לתלמיד בחטיבה העליונה בישראל. החוקרים בחנו את התקצוב בחינוך הממלכתי העברי, הממלכתי-דתי והממלכתי הערבי בשנים 2014–2022 ומצאו הבדלים משמעותיים בהוצאה לתלמיד בין המגזרים. עם זאת, חלק הארי של הפערים הללו מקורם בנוסחאות תקצוב ברורות ואובייקטיביות שנקבעו על ידי משרד החינוך. לאחר נטרול הגורמים המרכזיים המשפיעים על התקצוב לכל תלמיד, החוקרים מראים כי הפערים בין המגזרים הצטמצמו במידה ניכרת והם נמצאים במגמת ירידה.

התקציר הבא הוא של מחקר שבחן את נושא ההתאמות בבחינות הבגרות. **ד"ר שרית סילברמן, פרופ' אלכס וינרב ונחום בלס** מציגים עלייה לא פרופורציונלית בשיעור ההתאמות שניתנות לתלמידים עם לקויות למידה בבתי ספר ברמה חברתית-כלכלית גבוהה. כמו כן הם מצאו שהעלייה בממוצע ציוני הבגרות ובשיעורי הזכאות לבגרות נובעת במידה רבה מן העלייה בשיעור ההתאמות. הפערים בשיעורי ההתאמות עלולים להעמיק את אי-השוויון בין תלמידים מרקע חברתי-כלכלי שונה. המחברים מזהים פגמים וחולשות במערכת ההתאמות הנוכחית ומציעים שני צעדים שיכולים להפחית משמעותית את הצורך ברוב ההתאמות הניתנות כיום.

בסקירה בתחום הדמוגרפיה, **פרופ' אלכס וינרב** שואל כיצד עמדות כלפי שני המשברים שפקדו את החברה הישראלית בשנתיים האחרונות – המחלוקות החברתיות-פוליטיות סביב הרפורמה במערכת המשפט והמלחמה – השפיעו על פריון הילודה ועל ההגירה למדינות אחרות, במיוחד בקרב הצעירים המוכשרים והניידים ביותר בישראל. כמו כן הוא בוחן את דפוסי גידול האוכלוסייה בכ-1,200 יישובים בישראל בשנים 2014–2022, ומצביע על שונות בדפוסים בין ובתוך אזורים וכן על שינויים בהרכב הדמוגרפי הייחודי של ישראל.

אחר כך מובא תקציר מדיניות של מחקר מאת **פרופ' אלכס וינרב, פרופ' אבי וייס, ד"ר לביב שאמי וניר קידר**, המנתח את שיעור מקרי הרצח בישראל, בדגש על העלייה חסרת התקדים באוכלוסייה הערבית. המחברים מראים כי בין שנת 2011 ל-2022 נרשמה ירידה עקבית בשיעור מקרי הרצח בקרב יהודים, שהסתכמה בכ-60% במצטבר, בעוד בקרב ערבים, משנת 2016 גם מספר הרציחות וגם שיעורן נמצאים בעלייה מתמדת. כך, בתוך פחות מעשור זינק היחס בין שיעור מקרי הרצח בקרב ערבים ובקרב יהודים מ-1:4 בשנת 2015 ל-1:14 בשנת 2024.

הסקירה בתחום הבריאות, שנכתבה בידי **פרופ׳ נדב דוידוביץ׳ ונתן לב**, מציגה את מצבה של מערכת הבריאות בישראל ודנה בהשפעות המלחמה על הבריאות הפיזית והנפשית של האוכלוסייה ועל מערכת הבריאות בכללותה. מעבר לכך המחברים סוקרים את האתגרים המתמשכים העומדים בפני המערכת, דוגמת משבר כוח האדם בחלק ממקצועות הבריאות, המחסור בציוד ובמכשור רפואי, הפערים בנגישות לשירותי בריאות והעלייה בהתנהגויות סיכון בקרב הציבור.

תקציר מדיניות הראשון בתחום הבריאות הוא של מחקר מאת **ניר קידר, פרופ׳ נדב דוידוביץ׳ ופרופ׳ אבי וייס**, שעניינו הביטוח הסיעודי בישראל והמשבר שהוא שרוי בו. החוקרים מדגישים את הליקויים במערכת הביטוח הסיעודי ומציעים כמה חלופות מדיניות שעשויות לשפר את שירותי הסיעוד ולהועיל לאוכלוסייה המבוגרת הנשענת עליהם.

תקציר המדיניות השני הוא של מאמר שנכתב לרגל מלאת 30 שנה לחוק ביטוח בריאות ממלכתי. **פרופ׳ גבי בן-נון, ניר קידר, אופיר גונן, נתן לב ופרופ׳ נדב דוידוביץ׳** בוחנים את המתח בחוק בין העקרונות החברתיים שעליהם הוא מבוסס – צדק, שוויון ועזרה הדדית – ובין השאיפה לעודד תחרות מנוהלת בין קופות החולים כאמצעי לשיפור יעילות המערכת ואיכות השירותים הניתנים למבוטחים. המחברים סוקרים את עמדות החוק כלפי התחרות המנוהלת ואת שינויי החקיקה העיקריים שנעשו בתחום זה במהלך השנים. לבסוף הם מציגים כמה חלופות מדיניות שנועדו לאפשר למערכת הבריאות להמשיך לתת מענה לזכות לבריאות בצורה יעילה והוגנת.

בסקירה האחרונה בספר, **ד״ר מאיה שדה ואור סימן טוב** בוחנים את ההשלכות הבריאותיות והכלכליות של שתי סוגיות סביבתיות חמורות: משבר הפסולת וכריתת עצים לטובת הקמת שכונות חדשות. החוקרים מציגים נתונים מטרידים על השיעורים הגבוהים של פסולת הנשלחת להטמנה, לרבות הגידול בפליטות המתאן כתוצאה מכך; על שריפות פסולת והנטל הבריאותי והכלכלי הכרוך בהן; ועל כריתת העצים המסיבית לצורך הרחבת היצע הדיור בלי לדאוג לפתרונות חלופיים, וכל זאת למרות חשיבותם הקריטית של עצים להפחתת הטמפרטורה ועומסי החום בעידן של שינוי אקלים.

התקציר האחרון הוא של מאמר מאת **ד״ר מאיה שדה, פרופ׳ איתמר גרוטו, פרופ׳ נדב דוידוביץ׳ ופרופ׳ אלכס וינרב**, הבוחן את ההשפעות הבריאותיות והכלכליות של מחסור במגנזיום במים מותפלים. החוקרים מצביעים על הקשר בין מחסור במגנזיום ובין הגידול בהיארעות של סוכרת מסוג 2 ושבץ איסכמי, ומראים שהוספת מגנזיום למים מותפלים תחסוך למערכת הבריאות מאות מיליוני שקלים.

* * *

זה המקום להודות שוב לצוות המסור של מרכז טאוב ולכל מי שסייעו בפרסום הספר ובהפצתו. בראש ובראשונה, כרגיל, לאיילת קמאי וללורה שרייבר, שהשקיעו שעות רבות כדי להבטיח שנמשיך להפיק פרסומים באיכות הגבוהה ביותר; לניר קידר, לפרופ׳ אלכס וינרב ולפרופ׳ גיל אפשטיין על תובנותיהם והערותיהם המועילות למחקרים המובאים בספר; לחן משיח על עבודתה החשובה בהפצת המחקרים למקבלי ההחלטות ולתקשורת; ולחוקרים המצוינים שלנו, שממשיכים להפיק מחקרים איכותיים, מעניינים וחשובים. לבסוף, תודה מיוחדת ליו״ר הדירקטוריון החדשה מירי איזין וליו״ר היוצא ג׳ים אנג׳ל, לחברי הדירקטוריון והאסיפה הכללית של מרכז טאוב ולכל תומכינו וידידינו שמאפשרים את כל זה.

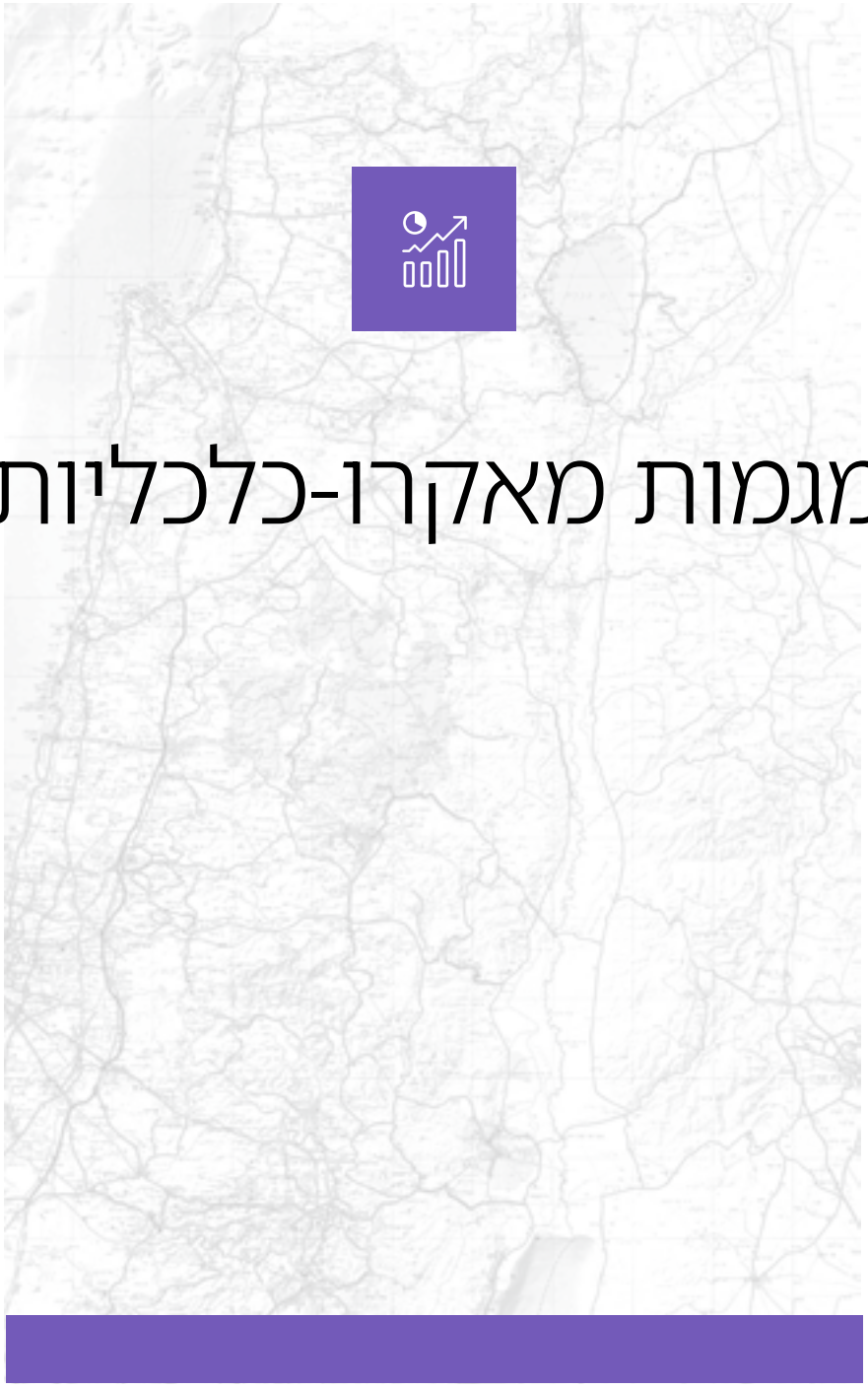
יותר משנה חלפה מאז הזעזוע של 7 באוקטובר, ואנחנו עדיין בעיצומה של תקופה קשה לכל הישראלים וליהודים ברחבי העולם. עלינו להמשיך להתפלל לשובם של כל החטופים שנמצאים במנהרות חמאס בעזה ולתמוך במאמצי הממשלה להביא לסיום מוצלח של המלחמה.

מי ייתן והמידע המוצג בספר זה יסייע לכולנו בבניית חברה ישראלית טובה יותר.

שלכם,

פרופ׳ אבי וייס

נשיא, מרכז טאוב לחקר המדיניות החברתית בישראל
המחלקה לכלכלה, אוניברסיטת בר-אילן



מגמות מאקרו-כלכליות

כלכלת ישראל 2024: משק במלחמה

בנימין בנטל ולביב שאמי

מאז 7 באוקטובר 2023 ישראל נמצאת במלחמה. בשלביה הראשונים הוערכה עלות המלחמה (הוצאות צבאיות והוצאות שיקום) בכ-250 מיליארד ש"ח (כ-13% מהתוצר), על סמך ההנחה שהיא אמורה להסתיים במהלך שנת 2024 ללא התפרצות משמעותית בצפון או עימות פתוח עם איראן. העלות הנוספת טרם הוערכה באופן מסודר, אבל תגיע כנראה לכ-100 מיליארד ש"ח נוספים (כ-5% מהתוצר). פרק זה עוסק במידה רבה בהשפעותיו המיידיות של מצב המלחמה, אך גם במגמות המאפיינות את כלכלת ישראל זה זמן ממושך ללא קשר אליה.

התוצר ומרכיביו

תרשים 1 מדווח על קצב הצמיחה של התמ"ג ומרכיביו בחישוב שנתי בכל רבעון יחסית למקבילו בשנת 2019 ובהשוואה למגמה ארוכת הטווח.[1] התרשים מתחיל ברבעון הראשון של שנת 2020 ובכך מאפשר לעקוב אחר התפתחותם של המשתנים השונים מאז ולהשוות בין המשבר שעבר המשק בתקופת הקורונה ובין זה שנוצר עקב המלחמה שבה הוא נתון זה שנה. זעזוע הקורונה הגדול שחל ברבעון השני של 2020 צימק את התמ"ג ב-8% בהשוואה למקבילו בשנת 2019, אך בעקבות ההתאוששות המרשימה של המשק הישראלי ממשבר הקרונה התוצר של הרבעון השלישי של שנת 2023 (לפני פרוץ המלחמה) משקף צמיחה שנתית של 4.4% בממוצע ביחס למקבילו בשנת 2019.

---

* פרופ' בנימין בנטל, חוקר ראשי וראש תוכנית מדיניות הכלכלה במרכז טאוב ופרופסור אמריטוס באוניברסיטת חיפה; ד"ר לביב שאמי, חוקר בכיר במרכז טאוב, חבר סגל בחוג לכלכלה באקדמית גליל מערבי ומרצה בחוג לכלכלה באוניברסיטת חיפה.

1 קצב הצמיחה, g, של משתנה x ברבעון נתון, i, t שנים אחרי שנת הבסיס הבסיס 2019 (שנת "0"), מחושב על ידי $g(i,t) = (x(i,t)/x(i,0))^{1/t} - 1$.

קצב זה גבוה מהמגמה ארוכת הטווח של עלייה ב-4% בממוצע, ומצביע על מצבו האיתן של המשק ערב פרוץ המלחמה. למרות ירידת התוצר ברבעון האחרון של 2023, עם ההתאוששות החלקית בתחילת 2024 עדיין קצב צמיחת התוצר הממוצע ביחס לשנת 2019 עמד על 3.3%.

בהשוואה לתוצר, קצב הצמיחה של הצריכה הפרטית מאז משבר הקורונה היה נמוך באופן עקבי מהמגמה ארוכת הטווח (למעט ברבעון השני של שנת 2022). עובדה זאת אינה מפתיעה כאשר מדובר בתקופת הקורונה, אז הוטלו הגבלות קשות על האוכלוסייה, אך מגמת הירידה בקצב צמיחת הצריכה הפרטית שהחלה במחצית השנייה של 2022 (כנראה בעקבות העלאות הריבית) הביאה לכך שלמעשה הצריכה הפרטית ברבעון האחרון של שנת 2023 הייתה כמעט זהה לזו שנמדדה ברבעון המקביל בשנת 2019, למרות גידול האוכלוסייה. הצריכה הציבורית חזרה למגמת הגידול ארוכת הטווח שלה ונשארה בה גם עם חילופי הממשלה בסוף 2022, אך נמצאת באופן טבעי בחריגה גדולה מאוד מאז פרצה המלחמה. לעומת זאת, ההשקעה במשק, שהתאוששה אף היא בצורה מרשימה ממשבר הקורונה, הייתה ברבעון האחרון של שנת 2023 נמוכה אף מזאת של הרבעון המקביל ב-2019. גם היצוא והיבוא השלימו במהירות את מה שהחסירו במשבר הקורונה ונטו לחזור למגמת הצמיחה שלהם. המלחמה קטעה את המגמה הזאת.

תרשים 1. קצב הצמיחה השנתי של התוצר הרבעוני ומרכיביו ביחס ל-2019

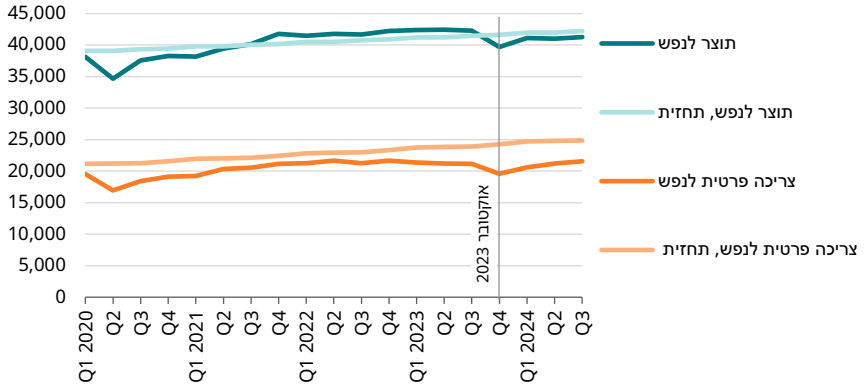


מקור: בנימין בנטל ולביב שאמי, מרכז טאוב | נתונים: הלמ"ס

תרשים 2 מתווה את רמת התוצר לנפש והצריכה הפרטית לנפש בהשוואה למסלול היפותטי שהיה מתממש אילו שיעורי הצמיחה של התוצר ושל הצריכה הפרטית היו נותרים ברמת המגמה ארוכת הטווח שלהם (1995–2019), ובכך הוא משלים את תרשים 1. התרשים ממחיש פעם נוספת את התרומה המהותית של הצמיחה המהירה של המשק לאחר משבר הקורונה למצבו עם תחילת המלחמה – בשנת 2022 היה התוצר לנפש מעל הרמה ההיפותטית, ובמלחמה הוא נמצא קרוב אליה. לעומת זאת הצריכה הפרטית לנפש נמוכה ב-15% מרמתה ההיפותטית, עובדה המלמדת על ירידה של ממש ברמת החיים.

תרשים 2. התוצר לנפש והצריכה הפרטית לנפש

ש"ח, מחירי 2015



מקור: בנימין בנטל ולביב שאמי, מרכז טאוב | נתונים: הלמ"ס

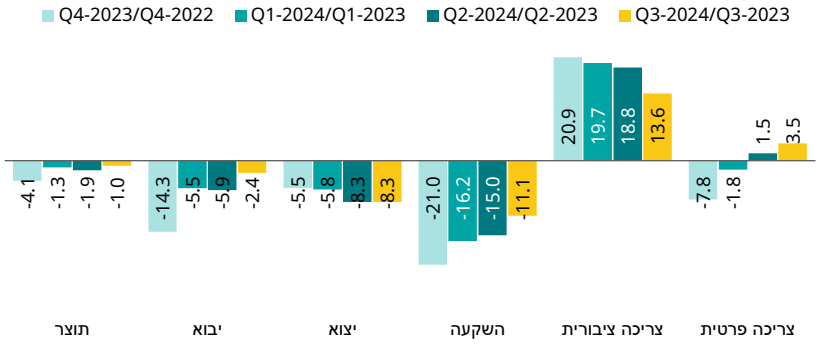
תרשים 3 מתמקד בהשפעות קצרות הטווח של משבר המלחמה. התרשים מדווח על שיעור הצמיחה (בקצב שנתי) של התמ"ג ומרכיביו ברבעון האחרון של שנת 2023 ובשני הרבעונים הראשונים של שנת 2024 בהשוואה למקביליהם בשנה הקודמת להם. ברבעון האחרון של שנת 2023 ירד התמ"ג בקצב שנתי של 4.1% בהשוואה למקבילו בשנה הקודמת – ירידה חדה, אך קטנה בהרבה מזאת של הרבעון השני של שנת 2020 בהשוואה למקבילו בשנת 2019 (8%). בשלושת הרבעונים הראשונים של שנת 2024 התמתן מאוד קצב הירידה בתמ"ג (ראו גם תרשים 2). התרשים מבליט גם את הגורם העיקרי שמיתן את הצטמקות המשק – העלייה הגדולה בצריכה הציבורית (יותר מ-20%). בהתחשב בעובדה שחלקה של ההשקעה בתמ"ג דומה מאוד לחלקה של הצריכה הציבורית (כ-20%), עליית הצריכה הציבורית קיזזה את ירידת ההשקעה ואף יותר מכך. יש לציין שירידת ההשקעה

מוסברת בעיקר בירידה בהשקעה במבנים, הנובעת ממחסור חריף בעובדים בענף הבניין עקב האמברגו על כניסת עובדים פלסטינים לשטח ישראל.

אשר לסחר החוץ, ברבעון האחרון של שנת 2023 הייתה ירידת היבוא גדולה מירידת היצוא, אך בשני הרבעונים הראשונים של שנת 2024 התהפכה המגמה במידת מה. לאור העובדה שחלקו של היצוא בתמ"ג קרוב מאוד לזה של היבוא, לשינויים אלה לא הייתה השפעה גדולה על העודף בחשבון השוטף של ישראל. תרשים 3 מתאר את ההתאוששות המהירה (ואולי המפתיעה) של הצריכה הפרטית (הנראית גם בתרשים 2), מירידה חדה של 7.8% ברבעון האחרון של שנת 2023 לצמיחה של 3.5% ברבעון השלישי של 2024, ביחס למקביליהם מן השנה הקודמת להם.

תרשים 3. השינויים בתוצר ומרכיביו בחודשי המלחמה

באחוזים



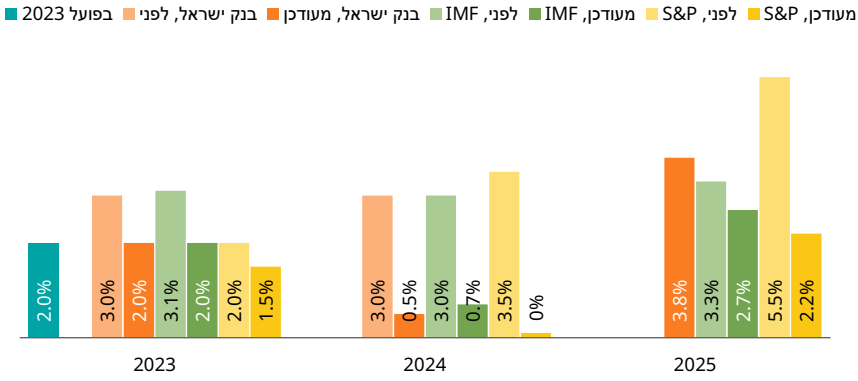
מקור: בנימין בנטל ולביב שאמי, מרכז טאוב | נתונים: הלמ"ס

תרשים 4 מסכם את תחזיותיהם של בנק ישראל, קרן המטבע הבין-לאומית וסוכנות דירוג האשראי S&P באשר לצמיחת התוצר בישראל בשנים 2024 ו-2025 כפי שהיו לפני פרוץ המלחמה ולאחר שעודכנו לאחרונה באוקטובר ובנובמבר 2024. כמו כן התרשים מדווח על הפער בין תחזיות הצמיחה לשנת 2023 שקדמו ובין הצמיחה בפועל באותה שנה.

אשר לשנת 2024, ניכר דמיון רב בין התחזיות של שלושת הגופים, הן באלו שנערכו לפני פרוץ המלחמה והן באלו שעודכנו לאחר מכן. ראוי להדגיש כי לפני המלחמה נצפתה לשנת 2024 צמיחה שנתית של 3%–3.5%, ועם התפתחותה ירדו התחזיות לטווח של 0%–0.7%. משמעותן של תחזיות אלה היא שהצמיחה לנפש היא שלילית ורמת החיים

בישראל צפויה לרדת. בנוגע לצמיחה הצפויה לשנת 2025, בנק ישראל עדיין מציג תחזית אופטימית יותר מזו של S&P.[2]

תרשים 4. תחזיות צמיחת התוצר



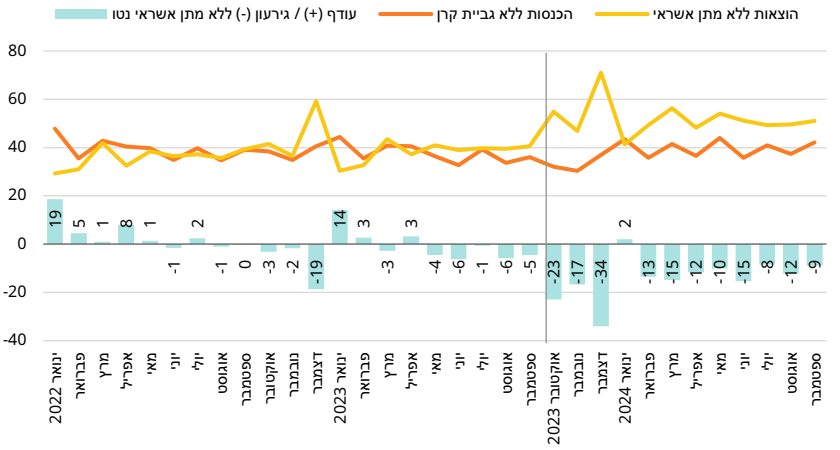
מקור: בנימין בנטל ולביב שאמי, מרכז טאוב | נתונים: בנק ישראל; קרן המטבע הבין-לאומית; S&P

הממשלה, הגירעון והחוב

תרשים 5, המדווח על הוצאות הממשלה והכנסותיה וכולל גם את שנת 2022 (תקופת כהונתה של ממשלת בנט-לפיד, שנודעה גם בכינוי "ממשלת השינוי"), מציג את החריגה הדרמטית בהוצאות שהתחילה ברבעון האחרון של שנת 2023 בהשוואה לתקופות קודמות. הכנסות הממשלה היו במגמת ירידה עוד לפני פרוץ המלחמה והן הגיעו לשפל בסוף שנת 2023, אך במהלך 2024 חזרו בקירוב לרמה שנמדדה בשנת 2022. אחרי הגירעונות הגדולים בחודשים האחרונים של שנת 2023, בתשעת החודשים הראשונים של שנת 2024 התייצב הגירעון סביב ממוצע חודשי של כ-10 מיליארד ש"ח, המסתכמים בחישוב שנתי ל-8.4% מהתוצר.

2 בתרשים 4, וכן בתרשימים 7 ו-8, תחזיות בנק ישראל שקדמו למלחמה והעדכונים במהלכה נקלחו מהתחזית המאקרו-כלכלית של חטיבת המחקר מיולי 2023, נובמבר 2023 ואוקטובר 2024. הערכות S&P הן מאפריל 2023, אוקטובר 2023, אפריל 2024 ואוקטובר 2024. ההערכות של קרן המטבע הבין-לאומית הן מאוקטובר 2023 ואוקטובר 2024.

תרשים 5. הוצאות הממשלה, הכנסותיה והגירעון
במיליארדי ש"ח

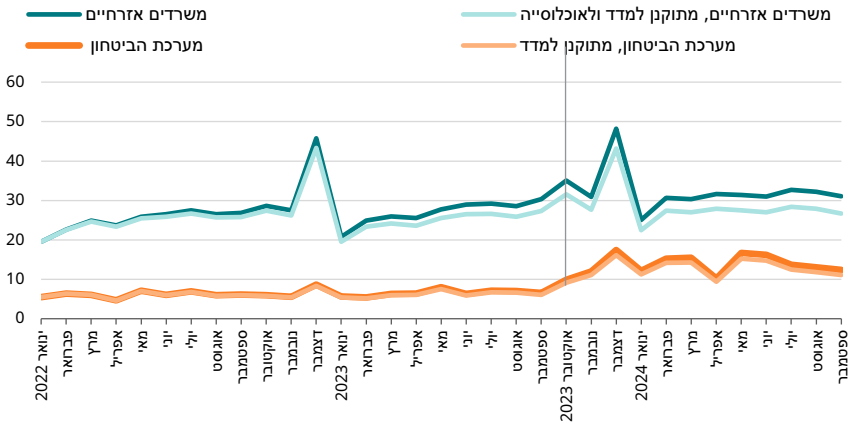


מקור: בנימין בנטל ולביב שאמי, מרכז טאוב | נתונים: משרד האוצר, אגף החשב הכללי

תרשים 6 מתאר את הוצאות הממשלה בהבחנה בין שימושים אזרחיים ושימושים ביטחוניים. התרשים מדווח על ההוצאות האזרחיות בתִקנון לעליית מדד המחירים לצרכן ולגודל האוכלוסייה, והוצאות הביטחון מתוקננות רק למדד.[3] בהיעדר תִקנון, הייתה עלייה בהוצאות האזרחיות בשנים 2023–2024 בהשוואה ל-2022 (ומאז תחילת המלחמה הן עלו בכ-5–6 מיליארד ש"ח בחודש). בדיקה לאחר תקנון מראה שעד פרוץ המלחמה היו ההוצאות האזרחיות לשנת 2023 דומות מאוד לאלה של 2022, אך בשל הצרכים האזרחיים הגדולים בחודשי המלחמה הראשונים, גם לאחר תקנון הן היו גבוהות מאלה שנמדדו בתקופה המקבילה שנה קודם לכן. עם זאת, למרות הצרכים הגוברים של האוכלוסייה האזרחית, בהמשך 2024 נותרו ההוצאות האזרחיות החודשיות ברמה קבועה ולמעשה חזרו לרמה שהיו בה לפני פרוץ המלחמה. לעומת זאת, הוצאות הביטחון החודשיות, שעמדו על כ-7 מיליארד ש"ח בממוצע הן בשנת 2022 והן בשנת 2023 טרם פרוץ המלחמה, הוכפלו בחודשי המלחמה.

3 תִקנון ההוצאות האזרחיות לגודל האוכלוסייה נעשה ביחס לתחילת 2022 ומשקף את ההנחה שרוב ההוצאה האזרחית של הממשלה היא בחזקת "הוצאה אינדיבידואלית" של הממשלה. ביטחון נחשב למוצר ציבורי ולכן ההוצאות הקשורות לתחום זה אינן מתוקננות לגודל האוכלוסייה.

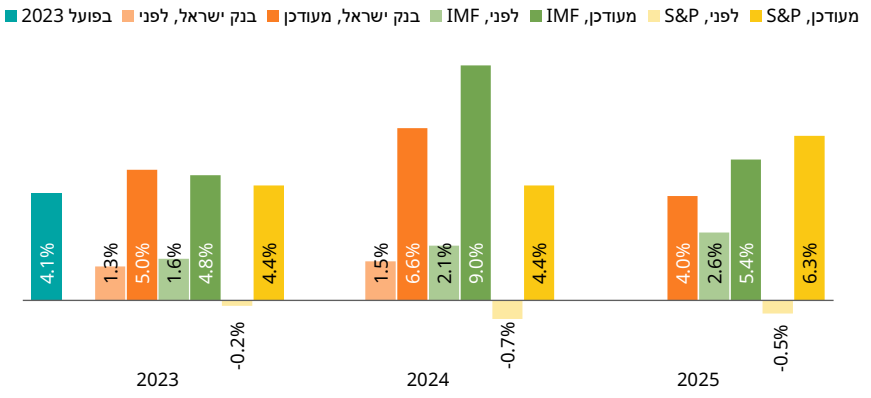
תרשים 6. הוצאות הממשלה לצרכים אזרחיים ולביטחון
במיליארדי ש"ח



מקור: בנימין בנטל ולביב שאמי, מרכז טאוב | נתונים: משרד האוצר, אגף החשב הכללי

תרשים 7 מדווח על תחזיות הגירעון יחסית לתוצר של בנק ישראל, קרן המטבע הבין-לאומית וסוכנות דירוג האשראי S&P. לפני פרוץ המלחמה הן בנק ישראל והן קרן המטבע הבין-לאומית חזו לשנת 2023 גירעון של פחות מ-2%. S&P אף חזתה עודף תקציבי קטן. לאחר פרוץ המלחמה ההערכות תוקנו ל-5%, ובפועל הסתיימה השנה בגירעון של 4.1% מהתוצר. בנק ישראל תיקן את תחזית הגירעון לשנת 2024 מ-1.5% ל-6.6% מהתוצר (בהתאם להערכת משרד האוצר), וסוכנות S&P דבקה בהערכה הראשונית של משרד האוצר ולפיה יגיע הגירעון רק ל-4.4% מהתוצר. קרן המטבע הבין-לאומית – כמו כלכלנים רבים בישראל – סברה אפילו לפני ההסלמה בצפון שהגירעון יגיע ל-8% מהתוצר ועדכנה לאחרונה את התחזית ל-9%. גם בשנת 2025 צפוי הגירעון להיות גבוה בהרבה מזה שהיה מתממש אלמלא המלחמה.

תרשים 7. תחזיות הגירעון



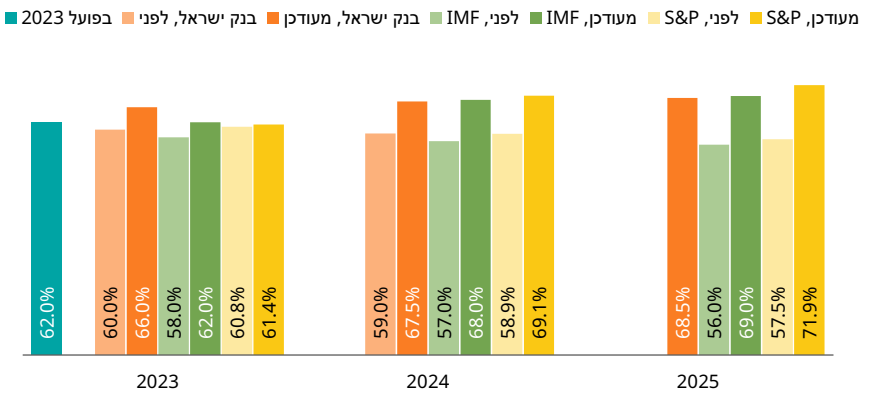
מקור: בנימין בנטל ולביב שאמי, מרכז טאוב | נתונים: בנק ישראל, קרן המטבע הבין-לאומית, S&P

הגירעון משקף כמובן את הפער בין הוצאותיה של הממשלה לבין הכנסותיה. את הפער הזה הממשלה מממנת באמצעות הלוואות מהציבור בישראל ובעולם. תשלומי הריבית והקרן מכבידים על תקציב המדינה ומקטינים את המשאבים הזמינים לשימושים אחרים, והריבית משקפת את הסיכון שהשוק מייחס ליכולתה של המדינה לעמוד בהתחייבויותיה. סיכון זה תלוי בנסיבות גיאופוליטיות, אך גם בהתנהלות התקציבית של הממשלה. בפרט, כפי שבנקים מעריכים את סיכוניהם של משקי בית פרטיים על פי יכולותיהם של משקי הבית להחזיר הלוואות, כך נוהגים השוק וסוכנויות הדירוג בהתייחס לחובות מדינה. בהתאם, ככל שהחוב גדול יותר יחסית לתוצר כך עולה הסיכון המדינתי.[4]

תרשים 8 מדווח על הערכותיהם של בנק ישראל, קרן המטבע הבין-לאומית וסוכנות S&P לגבי ההתפתחות ביחס שבין החוב לתוצר בישראל. בעקביות עם תחזיות הצמיחה ותחזיות הגירעון שקדמו למלחמה, גם יחס החוב לתוצר, שעמד על 60.5% בסוף שנת 2022, היה צפוי להמשיך במגמת הירידה, וקרן המטבע הבין-לאומית אף צפתה שהוא ירד מסף ה-60% כבר בשנת 2023. השפעת המלחמה על הגירעון וקצב צמיחת התוצר הפכו את מגמת הירידה, ובסוף שנת 2023 עמד יחס זה על 62%. על פי התחזיות החדשות, בשנים 2024–2025 הוא יתקרב לרף ה-70% ואף עלול לחצות אותו.

4 הסכמי Maastricht העומדים בבסיס כינונו של גוש האירו קבעו כאמת מידה תקרת גירעון של 3% תוצר ותקרת יחס חוב לתוצר של 60%. ערכים אלה נקבעו באופן שרירותי, אך הפכו לסמנים עבור כל הכלכלות המפותחות.

תרשים 8. תחזיות יחס החוב לתוצר



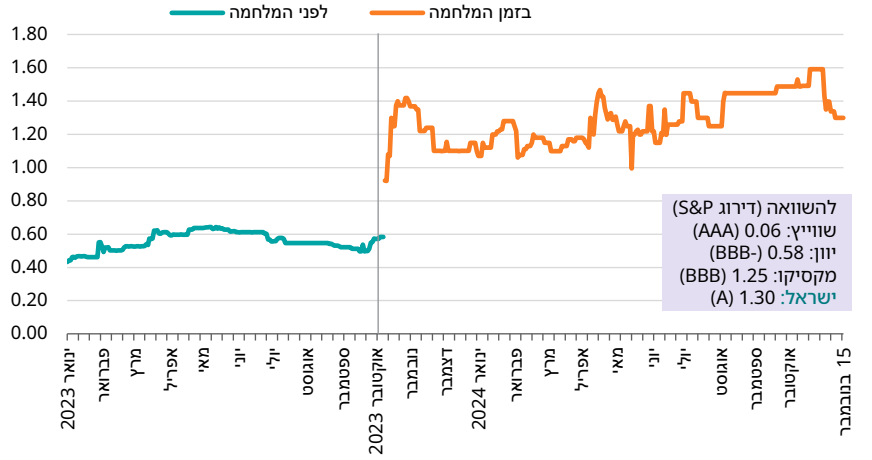
מקור: בנימין בנטל ולביב שאמי, מרכז טאוב | נתונים: בנק ישראל, קרן המטבע הבין-לאומית, S&P

יחס גדֵל של חוב לתוצר הוא אתת להגדלת הסיכון וכשלעצמו גורם להעלאת הריבית. החשש הוא מפני התפתחות מהלך מתבדר של חוב המזין עליית ריבית, שמזינה בתורה את הגדלת החוב. בהתאם, בשנת 2024, הגדלת יחס החוב לתוצר והסיכון הגיאופוליטי הביאו את סוכנויות הדירוג S&P, Moody's ו-Fitch להוריד את דירוג האשראי של ישראל. החלטות אלה נבעו מהערכת הסיכון של ישראל כפי שהיא משתקפת, למשל, בפרמיית הסיכון בעסקאות החלף סיכון אשראי (CDS, Credit Default Swap), שבהן בעל חוב יכול לבטח את עצמו מפני פשיטת רגל של החייב אך צריך לשלם פיצוי הולם לגורם המבטח. גובהו של הפיצוי, היינו פרמיית הסיכון, תלוי בהערכת המבטח בנוגע להסתברות שהלווה לא יעמוד בהתחייבויותיו.[5] תרשים 9 מתאר את העלייה הדרמטית בפרמיית הסיכון של מדינת ישראל עקב המלחמה ואת הקפיצה בפרמיה עם כל איום חריג (למשל התקפת הטילים האיראנית בלילה שבין 13 ל-14 באפריל 2024, האיום המתמשך בחודש אוגוסט 2024, התקפת הטילים ב-1 באוקטובר 2024 והתקפת הנגד של ישראל ב-26 באוקטובר).[6]

5 פרמיית הסיכון קשורה להסתברות שהלווה לא יחזיר את חובו. בהנחות מפשטות, ההסתברות, ***P***, לכך שהלווה לא יעמוד בהתחייבויותיו בפרק זמן של שנה, הגלומה בחוזה ביטוח בפרמיית סיכון ***S*** (מדודה במונחי אחוזים) שבו המבטח מחזיר לבעל החוב שיעור ***R*** מתוך החוב במקרה כזה, נתונה על ידי $P = \frac{S}{1-R}$. בהתאם, ההסתברות שאירוע כזה יתרחש בתוך פרק זמן של ***T*** שנים היא $P(T) = 1 - Exp\left(-\frac{S}{1-R} \cdot T\right)$. בהנחה (המקובלת) ש-R = 0.4, במקרה של ישראל P = 0.026, ו-P(5) = 0.12.

6 בסוף 2022 עמד ה-CDS של ישראל על 0.4 נקודות האחוז. עקב אי-היציבות הפוליטית הוא עלה ל-0.6 נקודות האחוז במהלך 2023 עוד טרם המלחמה.

תרשים 9. פרמיית הסיכון על חוב חמש-שנתי של מדינת ישראל
בנקודות אחוז



מקור: בנימין בנטל ולביב שאמי, מרכז טאוב | נתונים: World Government Bonds

כאמור, הסיכון הגובר שישראל נתונה בו עלול להחמיר את נטל החוב של המשק, המחושב לפי היחס בין תשלומי הריבית לבין התוצר. בשנת 2023 היה נטל החוב 2.4%, והריבית הממוצעת על החוב (היחס בין תשלומי הריבית למצבת החוב) הייתה 4.7%.[7] בריבית של 4% על החוב, עלייה של 10 נקודות האחוז ביחס החוב לתוצר מעלה את נטל החוב לכ-2.8% ואת תשלומי הריבית של המדינה בכ-8 מיליארד ש"ח בשנה. אם נוסף על כך הריבית הממוצעת על החוב תעלה ב-0.5 נקודות אחוז (ל-4.5%), יעלה נטל החוב לכ-3.5% ותשלומי הריבית יגדלו בכ-15 מיליארד ש"ח.[8]

7 הריבית הממוצעת כמעט לא השתנתה משנת 2020. ראו משרד האוצר, 2023.

8 לצורך השוואה, על פי נתוני הבנק העולמי, הוצאות הריבית של מקסיקו עמדו על 15% מסך הוצאות הממשלה, שהיוו 22% מהתמ"ג. ראו באתר ה-IMF, Interest paid on public debt, percent of GDP. נטל החוב המתקבל הוא 3.3%. יחס החוב לתוצר היה 59%, ובהתאם עמדה הריבית הממוצעת על החוב של מקסיקו על 5.5%.

זרקור

עלות שולית של גיוס חוב

גיוס החוב של מדינת ישראל נשען על שלושה אפיקים מרכזיים: גיוס מקומי סחיר, גיוס מקומי לא סחיר וגיוס חיצוני.[9] האפיק העיקרי הוא הגיוס המקומי הסחיר, והוא מתבצע על פני השנה באמצעות מכרזים שוטפים ומכרזי ההחלף.[10] גיוס זה נשען אף הוא על שלושה אפיקים מרכזיים: אפיק שקלי, אפיק צמוד מדד ואפיק בריבית משתנה.

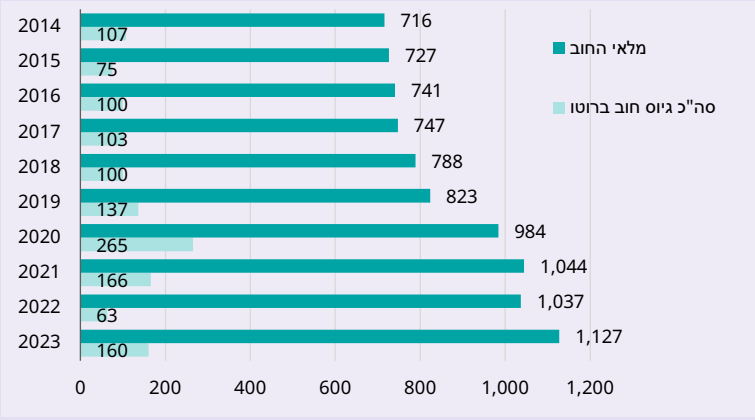
עם פרוץ המלחמה חלה עלייה תלולה בסך גיוס החוב הממשלתי ברבעון הרביעי של שנת 2023.[11] כפי שרואים בתרשים 10, בשנת 2023 עמד סך הגיוס על כ-160 מיליארד ש"ח ברוטו (עלייה של כ-54% ביחס לשנת 2022), מתוכם כ-81 מיליארדי ש"ח מאז פרצה המלחמה.

9 הרוכשים של איגרות החוב נותנים הלוואה למדינה, והיא מתחייבת לפרוע את ההלוואה בתום תקופה ידועה מראש בתוספת ריבית (המכונה גם קופון), המשולמת במועדים ובשיעורים שנקבעו מראש.

10 מכרזי ההחלף הושקו בשלהי 2007, ובמסגרתם מוחלפות איגרות חוב סחירות בעלות טווח קצר לפדיון (לרוב מתחת לשנה) אשר אינן מונפקות באופן שוטף כחלק מתמהיל ההנפקות באיגרות חוב סחירות אחרות בעלות טווח ארוך יותר לפדיון, אשר גם הן אינן מונפקות באופן שוטף. מכרזי ההחלף מבוצעים בשיטת Cash Neutral – הערך הכספי של האיגרות המוחלפות זהה, כך שמבוצע מחזור חוב ללא שימוש ביתרות מקופת הממשלה. עם זאת הריבית הנקובה בהן אינה בהכרח זהה.

11 בשנת 2023 הסתכם הגיוס באפיק הגיוס המקומי הלא סחיר בכ-5 מיליארדי ש"ח בלבד (3% בלבד מסך גיוס החוב), לעומת כ-12 מיליארד ש"ח בשנת 2022 (19% מסך גיוס החוב). באפיק החיצוני הגיוס הסתכם בשנת 2023 בכ-40 מיליארדי ש"ח (25% מסך גיוס החוב לעומת 14% בלבד בשנת 2022).

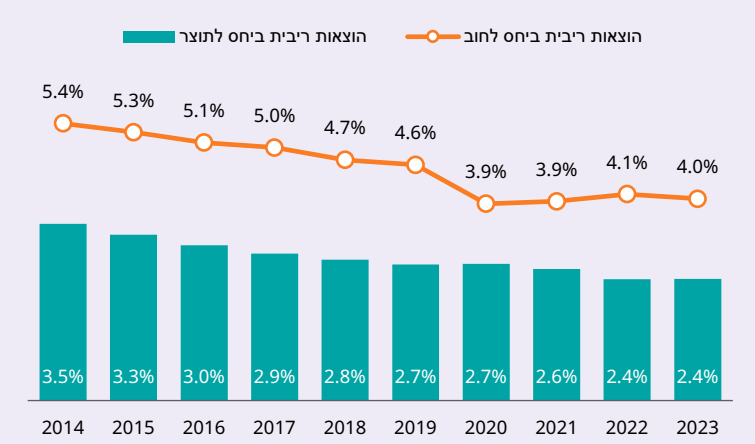
תרשים 10. חוב חדש ומלאי החוב
במיליוני ש"ח



מקור: בנימין בנטל ולביב שאמי, מרכז טאוב | נתונים: משרד האוצר, אגף החשב הכללי

תרשים 11 מתווה את שיעור הוצאות הריבית ביחס לתוצר (נטל החוב) וביחס למצבת החוב הממשלתי (הריבית הממוצעת). כפי שרואים, למרות העלייה **במצבת** החוב, **נטל** החוב נמצא במגמת ירידה ניכרת. מגמה זו נובעת בעיקר מהצמיחה המהירה של התוצר, אך גם מהריבית הנמוכה, בייחוד בתקופת משבר הקורונה. עובדה זו מסבירה גם את היציבות של נטל החוב בשנת 2020 ואת הירידה בריבית הממוצעת על החוב באותה שנה למרות העלייה המשמעותית במצבת החוב והירידה בתוצר. מאז משבר הקורונה (כולל 2023) נותרה הריבית הממוצעת ברמה של כ-4%, למרות עלייה של קרוב ל-40% בסך החוב הממשלתי בתקופה זאת.

תרשים 11. נטל החוב והריבית הממוצעת



מקור: בנימין בנטל ולביב שאמי, מרכז טאוב | נתונים: משרד האוצר, אגף החשב הכללי

בניגוד לתחשיבי נטל החוב והריבית הממוצעת עליו המושתתים על **מצבת** החוב, החישוב שלהלן בוחן את תוספת עלות הריבית הנקובה הנומינלית (ללא הפרשי הצמדה) על החוב החדש שהונפק בכל אחת מהשנים 2020 עד אמצע שנת 2024. לתוספת שנתית זו שני רכיבים: הריבית הנקובה על חוב חדש המונפק בשנה הנדונה ופערי הריבית הכרוכים במכרזי ההחלף שבהם מוחלף **חוב קיים** (בריבית נתונה) בדיוק באותה כמות של חוב חדש אך לתקופה ארוכה יותר ובריבית שונה (בדרך כלל גבוהה יותר, אך לא תמיד). כיוון שנתונים מקיפים לגבי הנפקת אגרות חוב באפיק החיצוני אינם זמינים, החישובים שלהלן מתמקדים באפיק הגיוס המקומי הסחיר בלבד.[12] תוצאות התחשיבים מדווחות בלוח 1.

12 נתוני החוב הממשלתי המקומי נלקחו ממאגר הנתונים הממשלתי Data Gov.

לוח 1. תוספת עלות הריבית הנקובה ושיעורה מהחוב המקומי הסחיר במיליארדי ש"ח

	2020	2021	2022	2023	H1-2024
גיוס חוב חדש בשוק המקומי הסחיר	165	119	42	116	125
תוספה הוצאות הריבית על החוב החדש ללא מכרזי החלף	795	526	365	1,437	1,965
תוספת הוצאות הריבית על מכרזי החלף	369	-74	-17	-60	-10
סך הכול תוספת הוצאות הריבית	1,164	452	348	1,377	1,955
שיעור הוצאות הריבית על החוב החדש בשוק המקומי הסחיר לשנת ההנפקה	0.70%	0.40%	0.80%	1.20%	1.60%

מקור: בנימין בנטל ולביב שאמי, מרכז טאוב | נתונים: משרד האוצר, אגף החשב הכללי

כפי שניתן לראות, שיעור הריבית הנומינלית על חוב חדש שהונפק בשנת 2023 עלה ב-0.4 נקודות האחוז ביחס לשנת 2022 (גידול של 50%), ובמחצית הראשונה של שנת 2024 הוא עלה ב-0.8 נקודות האחוז (הכפלה ביחס לריבית בשנת 2022). שינוי זה עלול להוביל להיפוך מגמת הירידה בשיעור הוצאות הריבית ביחס לסך החוב הממשלתי ולהכביד על תקציב הממשלה בשנים הבאות.

הדיון לעיל התמקד בצד התזרימי שבו באות לידי ביטוי הוצאות הריבית הנקובה על כלל אגרות החוב (אג"ח) הממשלתיות. לעומת זאת, **ריבית השוק** נקבעת במסחר החופשי ומשקפת את הערכותיהם של המשקיעים לגבי רמת הסיכון של החוב. כדי לעקוב אחרי היבט זה נתמקד בדיון שלהלן בתשואה הממוצעת לפדיון בעבור אג"ח ממשלתיות לא צמודות שהונפקו ל-5 ול-10 שנים, באפיק הגיוס המקומי הסחיר ללא מכרזי החלף. התוצאות מושוות לממוצע שבועי של תשואה על אג"ח ממשלתיות לא צמודות ל-5 ול-10 שנים כפי שהיא עולה מנתוני המסחר בשוק. כפי שרואים בלוח 2, התשואה לפדיון על אג"ח ממשלתיות ל-10 שנים, שהונפקו בשנת 2023 ובמחצית הראשונה של 2024, **גבוהות** מהתשואה של מקבילותיהן בשוק,

בניגוד לשנים 2020–2022, שבהן אג"ח ממשלתית שהונפקה ל-10 שנים הניבה תשואה נמוכה יותר מאשר תשואת השוק. אשר לאג"ח ל-5 שנים, הנתונים מראים מגמות מעורבות, אך בולט הדמיון בתשואות בין השוק להנפקה של הממשלה בכל שנה.

לוח 2. תשואה לפדיון ותשואה לפי השוק עבור אג"ח לא צמודה לחמש ולעשר שנים

	2020	2021	2022	2023	H1-2024
תשואה לאג"ח ל-5 שנים לא צמודה, שוק	0.34%	0.43%	2.31%	3.82%	4.26%
תשואה לאג"ח ל-5 שנים לא צמודה, נתוני הנפקה לאותה שנה	0.38%	0.44%	2.00%	3.97%	4.17%
תשואה לאג"ח ל-10 שנים לא צמודה, שוק	0.77%	1.06%	2.61%	3.87%	4.54%
תשואה לאג"ח ל-10 שנים לא צמודה, נתוני הנפקה לאותה שנה	0.56%	0.74%	2.51%	4.19%	4.73%

מקור: בנימין בנטל ולביב שאמי, מרכז טאוב | נתונים: משרד האוצר, אגף החשב הכללי

זרקור

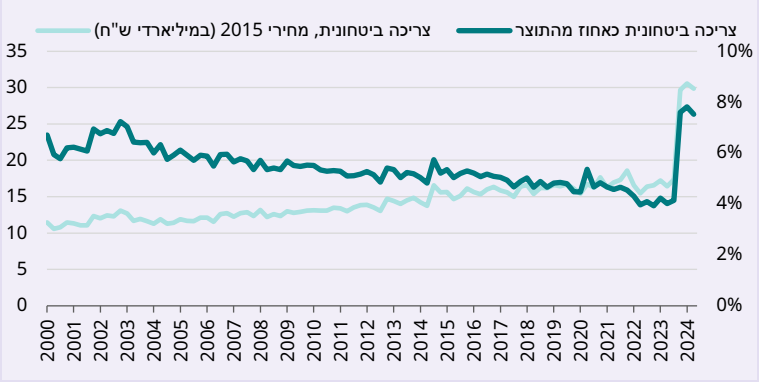
הוצאות הביטחון

מובן מאליו שהוצאות הביטחון הן מרכיב מרכזי באסטרטגיית הביטחון של מדינת ישראל, הן בטווח המיידי והן בטווח הארוך. תרשים 12 מתווה את התפתחות הצריכה הביטחונית בישראל מתחילת המאה, הן בש"ח (במחירים קבועים) והן כאחוז מהתוצר. ניכר שהעלייה בהוצאות הביטחון הייתה מתונה מזו של התוצר (כ-1.9% לעומת 3.6% לשנה). בפרט, חלקה של הצריכה הביטחונית ירד במידה רבה, מכ-7.5% מהתוצר בתקופת האינתיפאדה השנייה לקרוב ל-4% מהתוצר ערב פרוץ מלחמת 7 באוקטובר. המלחמה הקפיצה את ההוצאה הביטחונית השוטפת ל-8% מהתוצר. יש הסכמה גורפת שהצרכים של השלמת מלאים והחזרה לכשירות עם סיומה יחייבו להגדיל את הצריכה הביטחונית גם בטווח הקצר. עם זאת כלל לא ברור מהו גודל תקציב הביטחון הנכון למדינת ישראל לאחר סיום פרק הלחימה וההצטיידות. סוכנות Fitch משקפת דעה של רבים המעריכים שתקציב הביטחון יגדל באופן קבוע לכ-5.5% מהתוצר, אך יש הסבורים שהתקציב צריך לגדול הרבה מעבר לכך על חשבון שימושים אזרחיים (שביט, 2024).

הספרות התיאורטית על תקציב הביטחון ועל הקשר שלו לתמ"ג אינה מספקת תשובה לשאלה הכמותית. איכותית, ההוצאה הביטחונית נתפסת כמעין ביטוח. למשל, Eckstein & Tsiddon (2004), במאמר שכתבו בעקבות האינתיפאדה השנייה, חקרו את השפעת הסיכון הביטחוני (המיוצג על ידי הגדלת הסיכוי למוות של "צרכן מייצג") על הרווחה ועל התוצר וכן את התועלת הנובעת מהקטנתו. כיוון שהמימון של הקטנת הסיכון הביטחוני כרוך במיסוי, המקטין את הצריכה הפרטית ואת

ההשקעה בהון הפיזי, הרמה האופטימלית של ההשקעה בביטחון מאזנת בין נזקים אלה לבין התועלת הנובעת מהקטנת הסיכון. גישה מקבילה מתבססת על מודל הביטוח הקלאסי, ורואה בהוצאה על ביטחון אמצעי להורדת ההסתברות של מימוש האיום (הרתעה) ולהורדת הנזק הפוטנציאלי אם האיום יתממש (הגנה).[13] כפי ששאלת הביטוח עומדת בפני משק בית, כך היא עומדת גם בפני המדינה, ועל כן עליה להחליט כמה משאבים להפנות משימושים אזרחיים לשימושים צבאיים כדי להגדיל את תחושת הביטחון ולהעלות את הרווחה נוכח האיומים (Ihori & McGuire, 2010; Panagariya & Shibata, 2000). אינטואיטיבית, מודלים אלה קושרים את גודל ההוצאה האופטימלי להקטנת הסיכונים (ביטחון) להכנסה או לתוצר הלאומי על יסוד העובדה – הידועה לכל משק בית – שרכישת ביטוח בגין רכוש בעל ערך גבוה יותר כרוכה בעלויות גבוהות יותר. עוצמת הקשר תלויה בהנחות על פונקציית ייצור הביטחון, ובמיוחד על המידה שבה פוחתת התפוקה השולית של ההשקעה בביטחון בהורדת הסיכונים.

תרשים 12. הצריכה הביטחונית



מקור: בנימין בנטל ולביב שאמי, מרכז טאוב | נתונים: הלמ"ס

13 במאמרם הקלאסי, Ehrlich & Becker (1972) טבעו את המונחים self-protection, המקביל להורדת הסתברות האיום, ו-self-insurance, המקביל להורדת הנזק הפוטנציאלי.

תרשים 13 מתווה את שיעור ההשקעה בביטחון מתוך התוצר של כמה מדינות אחרות המתמודדות עם איומים פוטנציאליים (פינלנד, קוריאה הדרומית, סינגפור) או ממשיים (אוקראינה).[14] הוצאות הביטחון של פינלנד, למשל, היו קבועות יחסית לתוצר עד הפלישה הרוסית לאוקראינה, שהעלתה את הסיכונים של פינלנד. גם באוקראינה היה המצב דומה למדי עד כיבוש חצי האי קרים ב-2014. עם הפלישה הרוסית בפברואר 2022 קפץ שיעור ההוצאה על ביטחון באוקראינה ל-26% ובשנת 2023 אף ל-37% מהתוצר.[15] מדיניות הביטחון של סינגפור דומה מאוד לזאת של ישראל (גם אם ברמה אחרת), עם ירידה מתמשכת של שיעור ההוצאה הביטחונית מתוך התוצר, המתאפשרת הודות לצמיחה מהירה של המשק.[16] בקוריאה הדרומית גדל שיעור הוצאות הביטחון בשנים האחרונות במידה מתונה, אולי בתגובה למאמצי החימוש של שכנתה מצפון.[17]

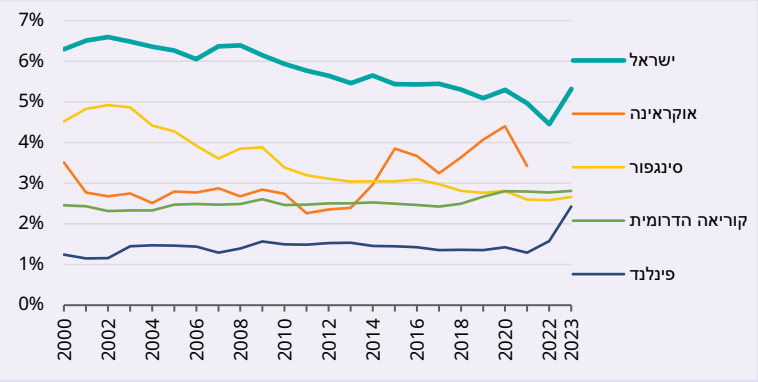
14 לצורך ההשוואה, התרשים מדווח גם על ישראל. הנתונים הם ממקור אחר מאלה של תרשים 7, אך דומים מאוד.

15 נתונים אלה הושמטו מהתרשים כדי למנוע עיוות של קנה המידה.

16 הן בישראל והן בסיגפור שילשו עצמן הוצאות הביטחון בשנים 2000–2023 (בערכים ריאליים).

17 לדיון על הוצאות הביטחון באיחוד האירופי לנוכח דרישתה של ארצות הברית להעלות את שיעור ההוצאה ל-2% תוצר ראו Cepparulo & Pasimeni, 2024.

תרשים 13. הוצאות על ביטחון במדינות נבחרות
כאחוז מהתוצר



מקור: בנימין בנטל ולביב שאמי, מרכז טאוב | נתונים: SIPRI

השפעתן של הוצאות הביטחון על פריון וצמיחה אינה חד-משמעית.[18] הדבר עולה ממחקרים אמפיריים, אך גם שיקולים תיאורטיים מראים פנים לכאן ולכאן. כאמור, מחד גיסא ההשקעה בביטחון באה על חשבון שימושים אחרים, ובפרט על חשבון השקעה בתוכניות תומכות צמיחה (חינוך) והשקעה בתשתיות ובהון הפיזי. מאידך גיסא, חיזוק תחושת הביטחון וביסוס האמון ביכולתה של המדינה להגן על עצמה מעודדים משקיעים מקומיים וזרים להשקיע בה ומונעים בריחת מוחות. מעבר לכך, לחלק מהטכנולוגיות המפותחות לצורכי ביטחון יש השפעות חיצוניות חשובות (למשל, הידע הנרכש על ידי המשרתים ביחידות הטכנולוגיה של צה"ל), וחלק מהתוצרים נמכרים גם מעבר לגבולות המדינה.[19]

18 Saeed (2023) מצא קשר שלילי בין הוצאות ביטחון לצמיחה כלכלית. בניתוח-על שערכו Alptekin & Levine (2012) נמצא כי במדינות מפותחות קיים קשר חיובי חלש בין הוצאות ביטחון לצמיחה, ומשערים שהדבר נובע מהשפעות חיצוניות של מו"פ ביטחוני.

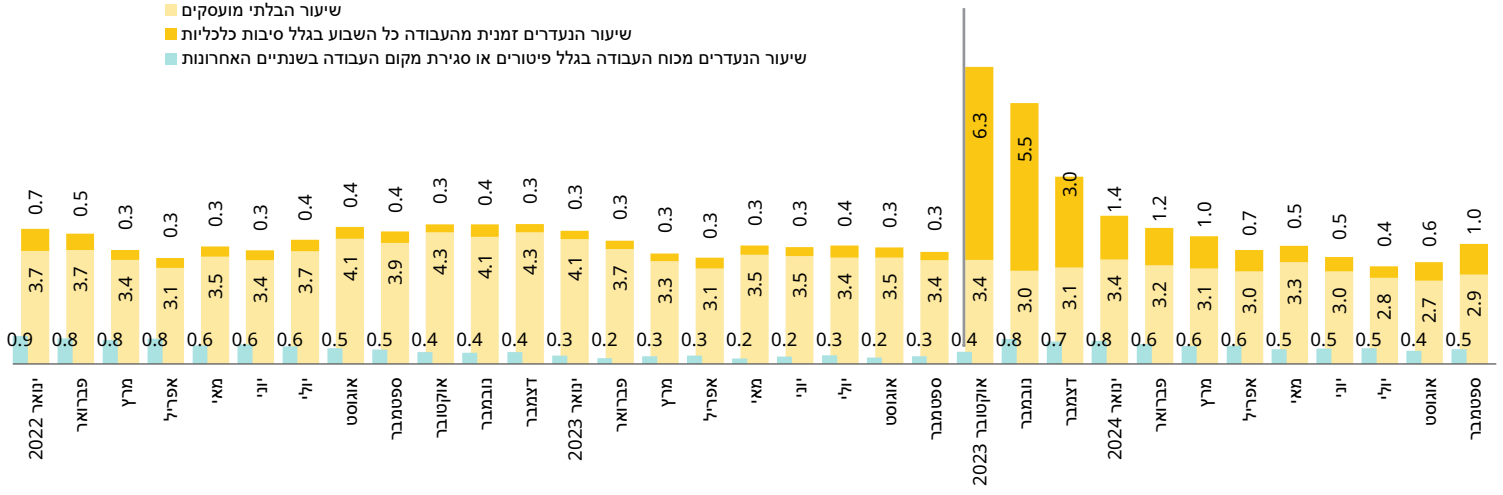
19 יש לשים לב לעובדה שהתפוקה לעובד בתעשיית המטוסים והחלל (היי-טק ביטחוני) עומדת על כ-300 אלף ש"ח לשנה, כמחצית מהתפוקה לעובד בענף ההיי-טק האזרחי. ראו "מדיניות החדשנות ואתגרי ענף ההיי-טק", מכון אהרן למדיניות כלכלית, בשיתוף Startup Nation Central (טרם פורסם).

שוק העבודה

התרשימים המוצגים להלן ממחישים את ההשפעה המיידית של המלחמה על שוק העבודה ואת התאוששות השוק בהמשך, מגמות התואמות את התפתחות התמ"ג שתוארה בתרשים 3 לעיל. תרשים 14 עוסק בשיעור האבטלה על פי הגדרתה "הצרה" ועל פי הגדרתה "הרחבה". על פי ההגדרה הצרה, המובטלים הם אלה שאינם מועסקים אך מחפשים בפועל תעסוקה. ההגדרה הרחבה מוסיפה לקבוצה זו את אלה שעדיין משויכים למקום עבודתם, אך אינם עובדים בו בפועל (בדרך כלל כיוון שמקום עבודתם נסגר זמנית או שהוצאו לחל"ת). התרשים מציג גם נתונים בדבר קבוצת האוכלוסייה שנואשה מחיפוש עבודה.[20] בולטת במיוחד העובדה שהמלחמה לא השפיעה כלל על שיעור האבטלה בהגדרתה הצרה – בחודשי המלחמה עמד שיעור זה על 3% ואף פחות. עם פרוץ המלחמה הייתה עלייה קטנה בשיעורם של אלה שנואשו מחיפוש עבודה, אשר ירד בהמשך אך טרם חזר לרמה שהיה בה ערב המלחמה. ההשפעה הבולטת ביותר של המלחמה בהקשר זה היא על שיעור הנעדרים זמנית מהעבודה מסיבות כלכליות, בעיקר בגלל סגירה זמנית של מקום העבודה או יציאה לחל"ת (ביוזמתם או ביוזמת המעסיק). לפני המלחמה עמד שיעור זה על כ-0.3%, ובאוקטובר 2023 הוא קפץ ל-6.3%. הירידה המהירה בשיעור זה מבטאת חזרה כמעט מלאה לפעילות שגרתית, וכמו שרואים בתרשים, השיעור הולך ומתקרב לשיעור טרם המלחמה ומשתווה לו בחודש ספטמבר.

20 שני השיעורים הראשונים מחושבים ביחס לאוכלוסיית המועסקים בתוספת אלה שאינם מועסקים אך מחפשים עבודה. שיעורם של אלה שנואשו מחיפוש עבודה מחושב ביחס לקבוצת האוכלוסייה של בני 15 ומעלה.

תרשים 14. שיעור הבלתי מועסקים

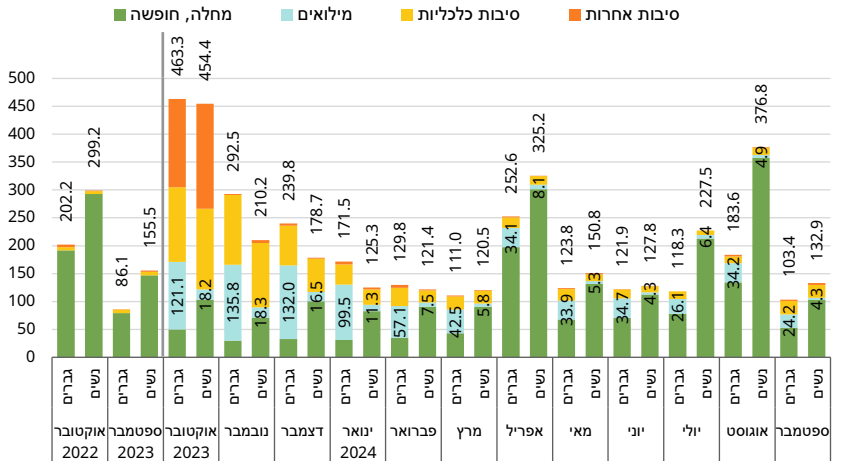


מקור: בנימין בנטל ולביב שאמי, מרכז טאוב | נתונים: הלמ"ס

פרט לנעדרים "מסיבות כלכליות", יש עובדים הנעדרים עקב מחלה, חופשה, מילואים או מסיבות אחרות (תרשים 15). גם נעדרים אלה ממשיכים להיות משויכים למקום עבודתם, אך בשל היעדרותם אינם תורמים לתפוקה במקום עבודתם האזרחי.[21] כשהמשק במצב שגרה, הסיבות העיקריות להיעדרות הן מחלה וחופשה. חודשי המלחמה הראשונים שינו את התמונה באופן מהותי. לעלייה הדרמטית במספר הנעדרים מסיבות כלכליות שהסתמנה בתרשים 14 נוספה עלייה דרמטית לא פחות במספר משרתי המילואים ובמספר הנעדרים "מסיבות אחרות". הקבוצה האחרונה כוללת במיוחד הורים (גברים ונשים) שנשארו עם ילדיהם בבית בגלל סגירת מוסדות החינוך במרכז הארץ. כבר בחודש נובמבר 2023, עם החזרת מערכת החינוך לתפקוד, למעשה נעלמה קטגוריית נעדרים זאת. גם מספר משרתי המילואים (בעיקר גברים) פחת לכדי שליש ממספרם בחודשי הלחימה הראשונים.[22] הגידול במספר המועסקים התורמים בפועל למקום עבודתם מתבטא בגידול בתוצר.

תרשים 15. נעדרים זמנית ממקום העבודה

באלפים



מקור: בנימין בנטל ולביב שאמי, מרכז טאוב | נתונים: הלמ"ס

21 תפוקתם של המשרתים במילואים נזקפת לזכות המגזר הציבורי ומשתקפת בהוצאות הביטחון. בדרך כלל התרומה הנמדדת דרך המגזר הציבורי נמוכה מזאת שנזקפת לעובדים אלה בפעילותם האזרחית.

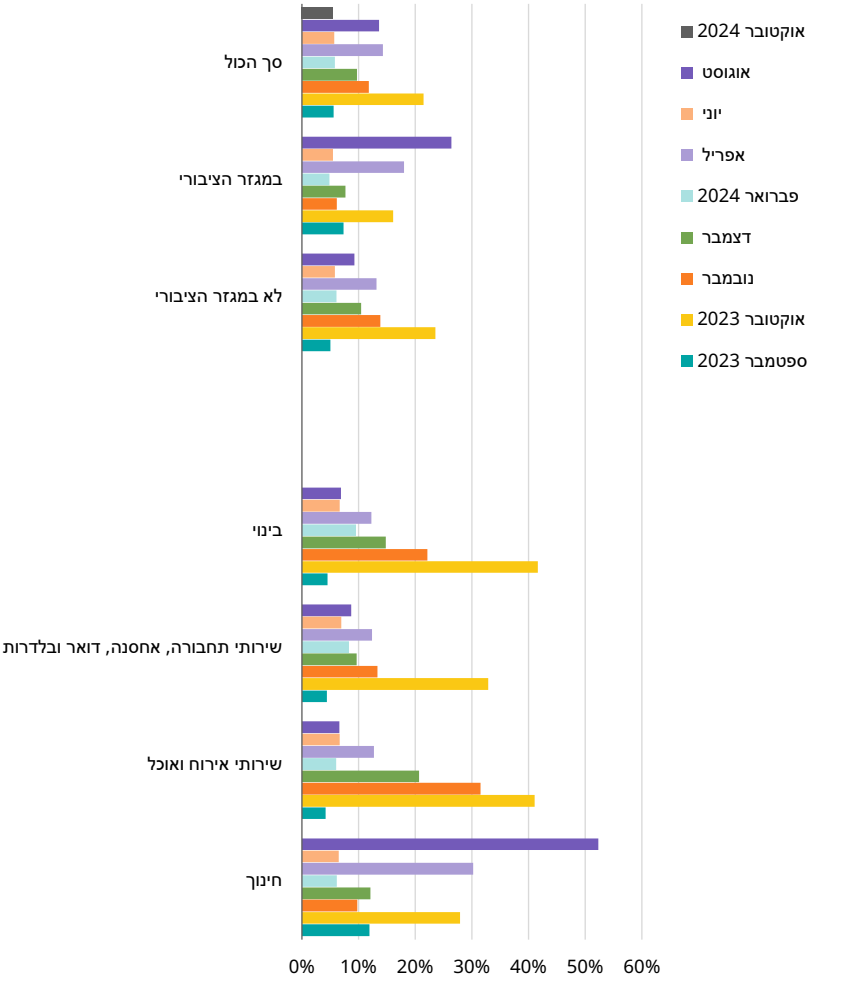
22 הנתונים בתרשים 14 כוללים רק אנשי מילואים מועסקים. בפרט, רוב משרתי המילואים שהם סטודנטים אינם נכללים בהם.

תרשים 16 מתווה את שיעור הנעדרים זמנית ממקום העבודה בממוצע ארצי, בקרב עובדי המגזר הציבורי וזה שאינו ציבורי, וכן בענפי משק נבחרים שבהם שיעור ההיעדרות הראשוני היה גבוה במיוחד בהשוואה לממוצע.[23] ההיעדרות הראשונית במגזר הציבורי הייתה נמוכה מזאת שבמגזר שאינו ציבורי, וקצב החזרה לשגרה היה מהיר יותר. עובדה זאת ניכרת גם בהשוואה בין עובדי ענף החינוך לעובדים בענפי הבינוי והתחבורה. בתחום החינוך ניכרת החזרה לפעילות שאפיינה את המשק בחודשים נובמבר ודצמבר, אשר אפשרה את החזרה המהירה של עובדים למקומות עבודתם. בהשוואה, בענף הבינוי, שבו שיעור המועסקים הערבים גבוה במיוחד, עם פרוץ המלחמה נעדרו כמעט 42% מהעובדים, אולם בהמשך הייתה התאוששות מהירה יחסית וחזרה לרמות דומות לאלה שקדמו למלחמה.[24] גם בענף שירותי התחבורה, אחסנה, דואר ובלדרות הנתונים דומים. בענף שירותי האירוח והאוכל, המושפע מהמשבר העמוק בתיירות לישראל, ההתאוששות הייתה איטית יותר. עם זאת ברור מהתרשים שהשפעת העונתיות על שיעורי ההיעדרות בענפים השונים הרבה יותר גדולה מזו של אירועי המלחמה. למשל, היעדרותם של עובדי הוראה בחודשי הקיץ נובעת כמובן מחופשת הקיץ בבתי הספר.

23 התרשים מתייחס לעובדים בעלי אזרחות ישראלית בלבד.

24 הנתון אינו מתייחס לעובדים זרים, כולל פלסטינים מאיו"ש ומרצועת עזה. חסרונם של האחרונים (לפחות 100,000) גורם לעיכובים ניכרים בבניין דירות ותשתיות.

תרשים 16. שיעור הנעדרים זמנית ממקום העבודה, ענפי משק נבחרים וחודשים נבחרים



מקור: בנימין בנטל ולביב שאמי, מרכז טאוב | נתונים: הלמ"ס

ענף ההיי-טק

לענף ההיי-טק מקום מרכזי וייחודי בכלכלת ישראל בהשוואה בין-לאומית. בשנת 2023 העסיק ענף ההיי-טק 11.6% מהשכירים בישראל (בני 25 ומעלה), שייצרו כחמישית מהתוצר בישראל ו-53% מהיצוא הישראלי.[25] הענף היה אחראי לכ-40% מצמיחת התוצר בשנים 2018–2023, תוצאה של הגדלת התעסוקה בענף (שעמדה על 8.7% בשנת 2018) ופריון עבודה גבוה (רשות החדשנות, 2024א). בהתאם, בשנת 2020 תרם ענף ההיי-טק כ-24% מכלל תקבולי המיסים בישראל, ובשנת 2021, הודות לשכרם הגבוה (ראו להלן), תרמו עובדי הענף, שהיוו כ-11% מהמועסקים במשק, כ-36% מתקבולי מס ההכנסה משכר (רשות החדשנות, 2024ב).

מועסקים ושכר

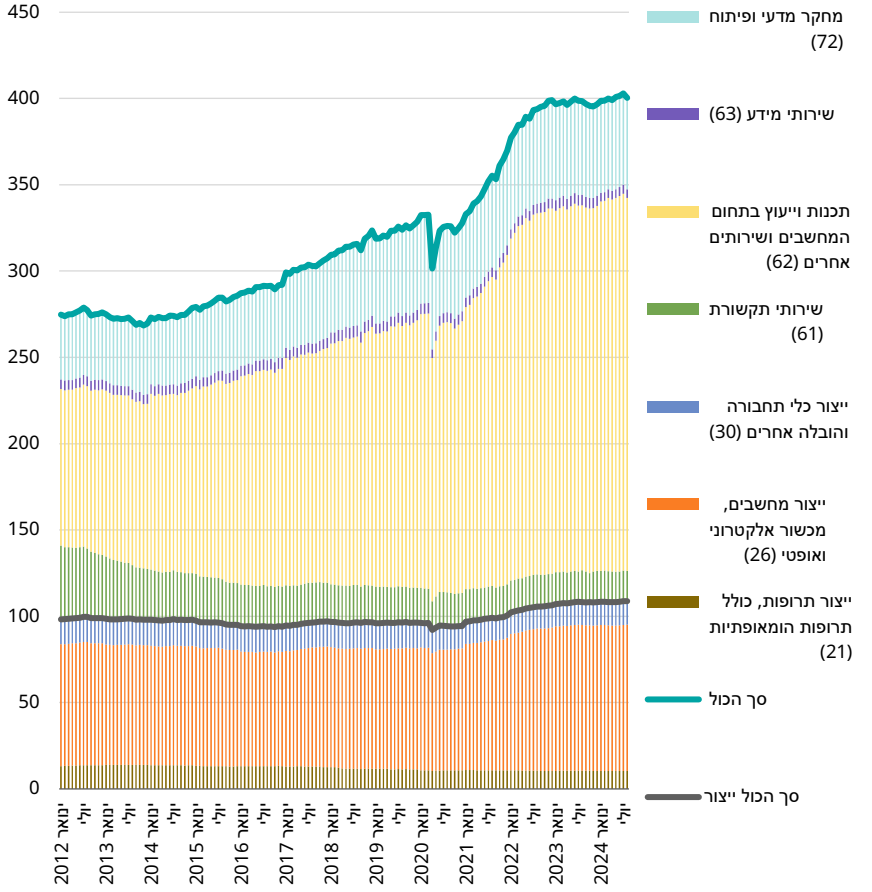
נהוג לחלק את ענף ההיי-טק ל"תעשייה" ול"שירותים". הביטוח הלאומי כולל בתעשיית ההיי-טק את ייצור התרופות (ענף 21), ייצור המחשבים (ענף 26) וייצור כלי התחבורה (ענף 30). בשירותים נכללים תקשורת (ענף 61), תכנות (ענף 62), מידע (ענף 63) ומחקר ופיתוח (ענף 72).[26] תרשים 17, המתבסס על נתוני הביטוח הלאומי, מדווח על התפתחות התעסוקה בענפי ההיי-טק על פני כמעט עשור וחצי. מהתרשים עולה שהגידול בתעסוקה בענף החל כבר באמצע העשור קודם, ושהוא נובע כמעט כולו מענף התכנות והייעוץ בתחום המחשבים. ההאצה במשרות התכנות בשנת 2021 וההתייצבות בהמשך קשורה לדינמיקת ההשקעות בענף ההיי-טק (ראו להלן). מספר המשרות בשאר הענפים מתאפיין ביציבות ואף בירידה בענף שירותי התקשורת. הירידה החדה במספר המשרות בתקופת הסגר הראשון של הקורונה נבעה בעיקר מענף שירותי התקשורת ומשירותי התכנות. הירידה המתונה ברבעון האחרון של שנת 2023, עם פרוץ המלחמה, נבעה משירותי התקשורת בלבד.

25 לצורך השוואה, בשנים 2017–2021 שיעור עובדי ההיי-טק (מתוך בני 15 ומעלה) בפינלנד עמד על 4.9% ובארצות הברית על 4.1%, בהשוואה ל-9.2% בישראל. תרומתם לתמ"ג הייתה 6.6% ו-8.7%, בהתאמה, בהשוואה ל-16.2% בישראל. ראו Innovation Policies and Hi-Tech Industry Challenges Aaron Institute, 2024 (unpublished).

26 חלוקה זו אינה מקובלת בהכרח על כל העוסקים בתחום. בפרט, רבים אינם כוללים את ענף התקשורת כשירותי היי-טק.

תרשים 17. משרות שכיר בענף ההיי-טק

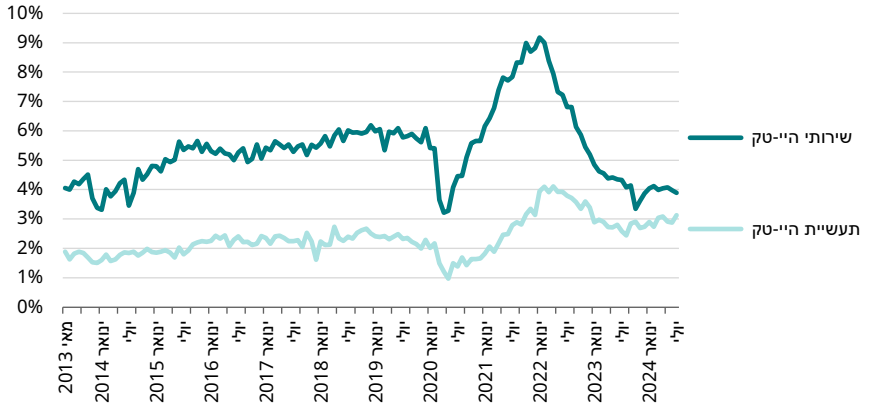
באלפים



מקור: בנימין בנטל ולביב שאמי, מרכז טאוב | נתונים: הלמ"ס

תמונת התעסוקה משתקפת גם בשיעור המשרות הפנויות בענף ההיי-טק בתרשים 18. בד בבד עם הגדלת מספר המשרות בענף גדל גם שיעורן של המשרות הפנויות, בעיקר בשירותי היי-טק. ההאצה הדרמטית בשיעור המשרות הפנויות בשנת 2021 מקבילה להתפתחות התעסוקה בענף (בעיקר בתחום השירותים). במילים אחרות, התעסוקה הייתה יכולה לגדול בעוד כ-10% אילו היו בנמצא עובדים הכשירים למלא את המשרות הפנויות.

תרשים 18. שיעור המשרות הפנויות בענפי התעשייה והשירותים בהיי-טק



מקור: בנימין בנטל ולביב שאמי, מרכז טאוב | נתונים: הלמ"ס

תרשים 19 מדווח על התפתחות השכר של שלוש קבוצות העובדים העיקריות בענף ההיי-טק, וכן על הממוצע בענף ובשאר ענפי המשק. התפתחות השכר משקפת גם היא את התפתחות התעסוקה ואת עודף הביקוש לעובדים בענף. בשנת 2012 היה השכר הממוצע בהיי-טק כפול מזה של שאר העובדים במשק. באמצע שנת 2024 עלה היחס לפי שלושה בקירוב. התפתחות השכר בענף המחקר, התכנות וייצור המחשבים דומה, עם האצה גדולה יותר בענף התכנות. בשנת 2012 היה השכר הממוצע בענף זה קרוב לזה של ענף ייצור המחשבים, ונכון לאמצע שנת 2024 הוא קרוב יותר לשכר בענף שירותי המחקר.

תרשים 19. השכר בענפי ההיי-טק העיקריים ובשאר ענפי המשק

ש"ח לחודש, מחירי 2022



מקור: בנימין בנטל ולביב שאמי, מרכז טאוב | נתונים: הלמ"ס

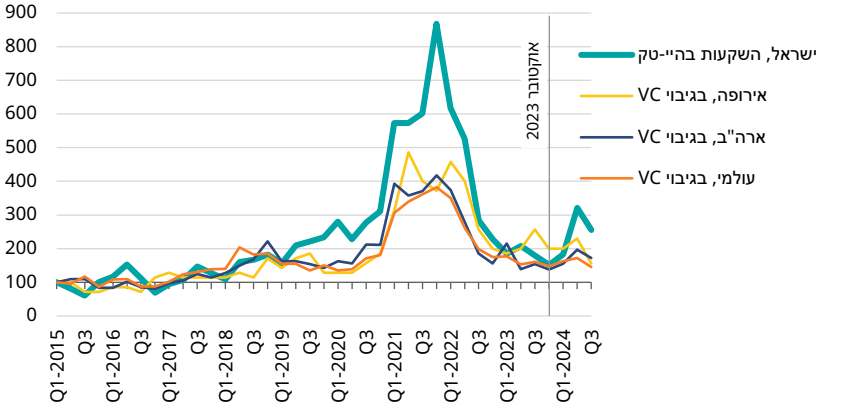
השקעות

תרשים 20 מתווה את התפתחות ההשקעות הרבעוניות בהיי-טק בישראל, בארצות הברית, באירופה ובעולם ביחס לרמתן ברבעון הראשון של שנת 2015. בתקופת משבר הקורונה עודדו הריבית הנמוכה והיעדר הזדמנויות השקעה אחרות את המשקיעים בכל העולם לפנות לענף ההיי-טק. בשנים 2020–2022 היו השקעות אלה בעולם כפולות מאלה של 2018–2019. בישראל גדלה ההשקעה בהיי-טק פי ארבעה ביחס לרמתה טרם משבר הקורונה והגיעה ליותר מ-8 מיליארד דולר ברבעון הרביעי של שנת 2021. בכל העולם חזרה רמת ההשקעות בשנים 2023 ו-2024 בקירוב לזאת ששררה לפני משבר הקורונה. גם בישראל מסתמנת מגמה דומה (עם תנודתיות). במחצית הראשונה של שנת 2024 היו מספר השקעות חריגות, הבולטת שבהן היא ההשקעה בחברת Wiz בסכום של 965 מיליון דולר ברבעון השני.[27] למרות חוסר הוודאות הכרוך בהמשך המלחמה, ברבעון השלישי של שנת 2024 עמדה ההשקעה בהיי-טק על קרוב ל-2.5 מיליארד דולר, בקירוב ברמה שהייתה בה בשנת 2019. מכל מקום, גם אם התמשכות המלחמה תפגע בהשקעות בענף בישראל, הסכומים הגדולים שהוזרמו אליו בשנות הקורונה מבטיחים את המשך פעילותו לכמה שנים קדימה.

27 גם ללא השקעה זו, ההשקעה בהיי-טק במחצית השנייה של 2024 הייתה גבוהה ב-19% מזו של המחצית השנייה של 2023. ראו Israeli Tech Review, Q2 2024.

תרשים 20. התפתחות ההשקעה בהיי-טק בישראל ובעולם

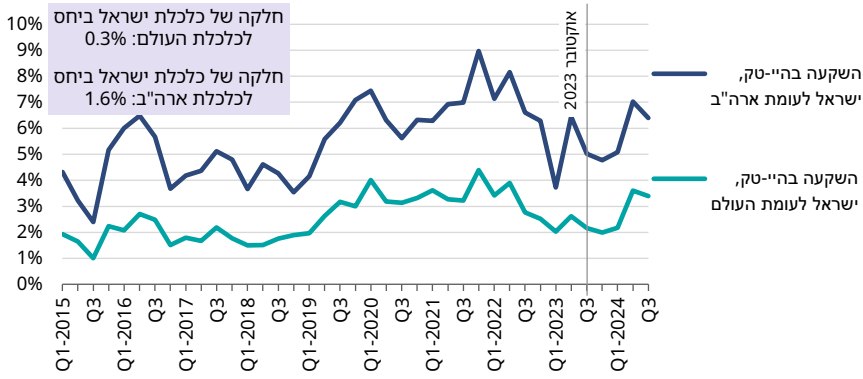
Q1-2015 = 100



מקור: בנימין בנטל ולביב שאמי, מרכז טאוב | נתונים: IVC; Ernst &Young; Dealroom.co

תרשים 21 משקף גם הוא את העלייה החריגה בהשקעות ההיי-טק בישראל בתקופת משבר הקורונה, אך בעיקר את חלקה החריג מאוד של כלכלת ישראל בהשקעות העולמיות בהיי-טק. בעוד שיעורו של התמ"ג הישראלי הוא רק כ-0.3% מהתמ"ג העולמי וכ-1.6% מהתמ"ג של ארצות הברית, בשנים 2019–2024 ההשקעות ביי-טק הישראלי נעו בטווח של 2%–4% ביחס להשקעות בהיי-טק בעולם, ו-4%–8% ביחס לארצות הברית.

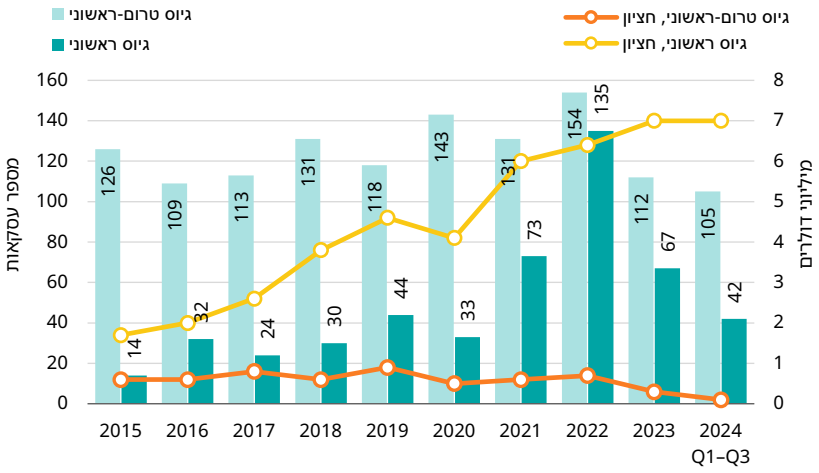
תרשים 21. השקעות בהיי-טק בישראל ביחס לארה"ב ולעולם



מקור: בנימין בנטל ולביב שאמי, מרכז טאוב | נתונים: IVC; Ernst &Young; Dealroom.co

ההשקעות הגדולות מופנות לחברות מבוססות בעלות מוצרים שהוכיחו את עצמם. עם זאת, ההשקעות הראשוניות בחברות שרק מתחילות את דרכן הן אינדיקטור לציפיותיהם של המשקיעים לגבי סיכויי ההצלחה העתידיים. תרשים 22 מתווה את נתוני ההשקעה בחברות בשלב יצירת הרעיון, השלב הטרום-ראשוני (pre-seed), ובשלב הראשוני (seed) – שלב הפיתוח הראשוני של הרעיון לקראת יצירת מוצר בעל ערך מסחרי. הנתונים מראים עלייה גדולה במספר ההשקעות בשלב ה-seed, שחלה בד בבד עם העלייה בהשקעות בהיי-טק בישראל בתקופת הקורונה, והירידה המסתמנת בשנים 2023 ו-2024 במספר ההשקעות בשלב זה נראית כחזרה למצב ששרר לפני משבר הקורונה. במקביל, סכום ההשקעה החציוני בארגונים אלה עלה באופן ניכר. בשלב ה-pre-seed המצב פחות חד-משמעי. ניכרת ירידה חדה יותר במספר העסקאות וירידה של ממש בהשקעה החציונית. היות שמדובר בשלבים מוקדמים מאוד של פיתוח רעיון או מוצר קשה לחזות את משמעות השינוי לגבי התפתחות חברות בשלות בישראל בעתיד.

תרשים 22. עסקאות והשקעות בשלב הטרום-ראשוני ובשלב הראשוני



מקור: בנימין בנטל ולביב שאמי, מרכז טאוב | נתונים: IVC

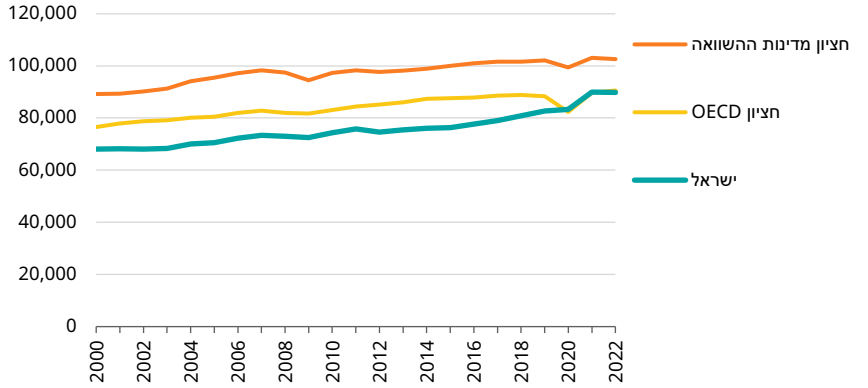
פריון העבודה

נתונים מצרפיים

תרשים 23 מתווה את התוצר למועסק (בדולרים קבועים של שנת 2015) של ישראל, חציון מדינות ה-OECD (ללא ישראל) וממוצע של מדינות השוואה.[28] התרשים ממחיש את הצמצום המהיר של הפער בין ישראל לחציון מדינות ה-OECD שהחל באמצע העשור הקודם (עם האצת התעסוקה בענף ההיי-טק) עד כדי סגירתו. גם ביחס למדינות ההשוואה צומצם הפער. עד אמצע העשור הקודם עמד התוצר לעובד בישראל על כ-75% ביחס לזה של ממוצע מדינות ההשוואה, ובשנת 2022 הוא התקרב ל-90%.

תרשים 23. התוצר למועסק בישראל ובמדינות אחרות

דולרים, במונחי PPP, מחירי 2015



הערה: מדינות ההשוואה כוללות את אוסטריה, בלגיה, דנמרק, הולנד, פינלנד ושוודיה.

מקור: בנימין בנטל ולביב שאמי, מרכז טאוב | נתונים: OECD

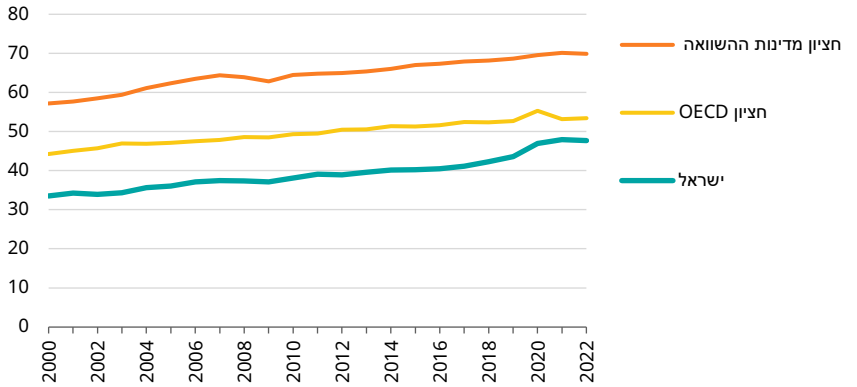
ואולם כאשר משווים את התוצר לשעת עבודה בישראל לחציון ה-OECD ולממוצע מדינות ההשוואה מסתמנת תוצאה פחות טובה. תרשים 24 מראה שלמרות השיפור שחל מאמצע העשור הקודם, עדיין נותרו פערים. בתחילת המאה יצרה שעת עבודה בישראל כ-75% מחציון התוצר לשעת עבודה ב-OECD, ובשנת 2022 הצטמצם הפער לכ-90%.

28 מדינות אלה כוללות את אוסטריה, בלגיה, פינלנד, הולנד ושוודיה. הן מתאפיינות בגודל אוכלוסייה דומה לזה של ישראל ובהסתמכות כלכלתן על כוח עבודה מיומן ולא על משאבי טבע, ומשמשות גם את בנק ישראל כמדינות השוואה. ראו בנק ישראל, 2023.

ביחס למדינות ההשוואה, עד אמצע העשור הקודם הפיקה שעת עבודה בישראל רק 60%, פער שקטן בכמעט 10 נקודות האחוז בתחילת העשור הנוכחי.

תרשים 24. התוצר לשעת עבודה בישראל ובמדינות אחרות

דולרים, מחירי 2015



הערה: מדינות ההשוואה כוללות את אוסטריה, בלגיה, דנמרק, הולנד, פינלנד ושוודיה.

מקור: בנימין בנטל ולביב שאמי, מרכז טאוב | נתונים: OECD

ההבדל בין הפריון ביחס לתעסוקה ובין הפריון ביחס לשעות העבודה מוסבר בכך שבישראל מספר שעות העבודה בממוצע שנתי גבוה יותר בהשוואה למדינות ה-OECD ולמדינות ההשוואה. בפרט, המועסק הישראלי הממוצע עובד קרוב ל-15% יותר שעות בשנה מעמיתיו במדינה החציונית ב-OECD, וכ-25%–30% יותר מעמיתיו במדינות ההשוואה. במילים אחרות, אילו היה המועסק הממוצע בישראל עובד בממוצע כמו עמיתיו במדינות ההשוואה היה צריך פריון העבודה לשעה בישראל לעלות בכ-30% כדי שלא יהיה שינוי בפער בתוצר לעובד. לחלופין, אילו הפריון לשעת עבודה בישראל היה נותר כפי שהוא, היה התוצר למועסק יורד בכ-30%.

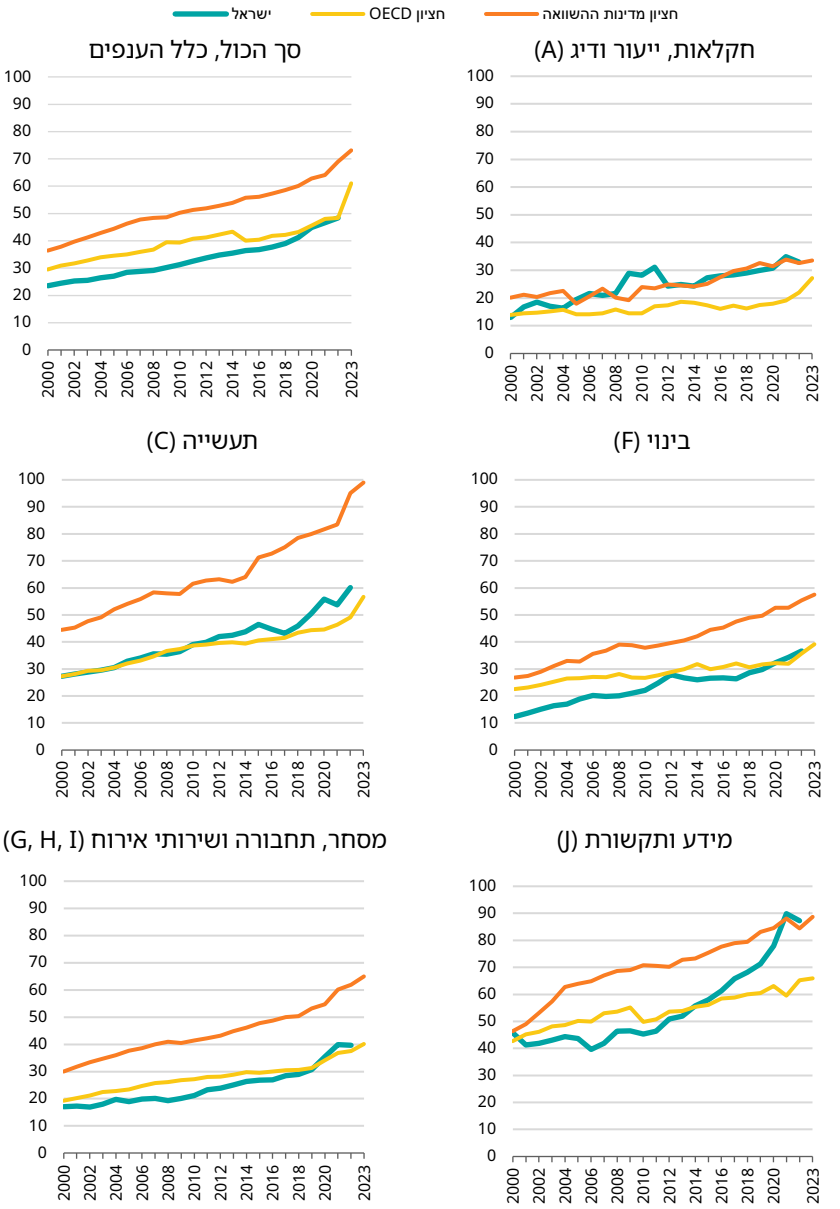
נתונים ענפיים

תרשים 25 מציג את התפתחות הערך המוסף לשעת עבודה בענפי המשק העיקריים בערכים דולריים שוטפים.[29] הסיכום של כל ענפי המשק מבליט פעם נוספת את השיפור שחל בפריון העבודה בישראל מאמצע העשור הקודם, כאשר הערך המוסף לשעת עבודה נצמד לחציון ה-OECD אך נותר ברמה של 70% יחסית למדינות ההשוואה. הפערים ביחס למדינות ההשוואה מתמקדים בענפי התעשייה, הבניין, המסחר הסיטוני והשירותים הפיננסיים. הפערים קיימים, גם אם בעוצמה נמוכה יותר, בשירותים המקצועיים, השירותים הציבוריים ותחום האמנות והבידור. הענף החריג הוא ענף המידע והתקשורת. שם רואים את ההאצה שאירעה באמצע העשור הקודם בענף ההיי-טק והשוואת הערך המוסף לשעת עבודה לזה של מדינות ההשוואה. התרשים מאפשר גם להשוות את רמת הערך המוסף לעובד בענפים השונים. בולט הערך החריג בענף הנדל"ן בכל מדינות ה-OECD. הערך המוסף בענף זה כולל פעילות של השכרת דירות ומכירתן, ובכך משקף את רמת המחירים בשוק הנדל"ן. בהיבט זה ישראל חריגה באופן בולט כלפי מעלה.

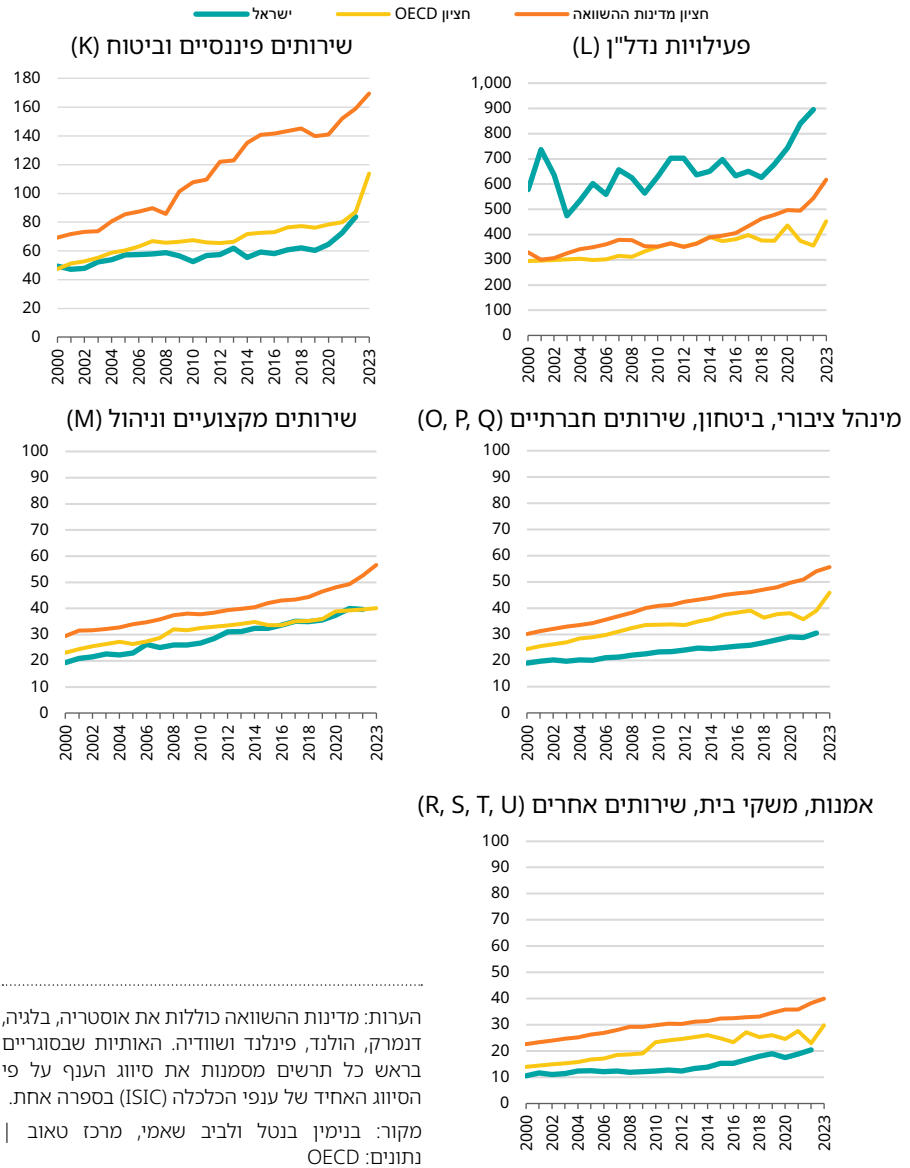
29 בספרה אחת לפי סיווג ISIC. תרשים 25 מבוסס על חשבונות לאומיים הנובעים מצד התפוקה, בניגוד לתרשימים 24 ו-25 המבוססים על צד ההוצאות. בהתאם נוצר הבדל קל בין מצבה היחסי של ישראל בתחשיבים השונים.

תרשים 25. הערך המוסף לשעת עבודה בענפים מרכזיים, ישראל ומדינות אחרות

דולרים, מחירי 2015



תרשים 25 (המשך). הערך המוסף לשעת עבודה בענפים מרכזיים, ישראל ומדינות אחרות
דולרים, מחירי 2015



הערות: מדינות ההשוואה כוללות את אוסטריה, בלגיה, דנמרק, הולנד, פינלנד ושוודיה. האותיות שבסוגריים בראש כל תרשים מסמנות את סיווג הענף על פי הסיווג האחיד של ענפי הכלכלה (ISIC) בספרה אחת.

מקור: בנימין בנטל ולביב שאמי, מרכז טאוב | נתונים: OECD

סיכום

המלחמה המתנהלת בישראל מאז 7 באוקטובר העמידה את החברה הישראלית ואת כלכלת המדינה בפני אתגרים קשים. כתוצאה ממדיניות פיסקלית אחראית וצעדי רפורמה שנקטו ממשלות ישראל מאז המשבר החמור של שנת 2002–2003, מצבו של המשק ערב פרוץ המלחמה היה איתן ויצר "מרווח פיסקלי" שאפשר לממן את ההוצאות הכבדות תוך גיוס הון בשוק המקומי ובחו"ל. אף על פי כן, הצורך המיידי במקורות מימון והעלייה החדה ברמת הסיכון של כלכלת ישראל כפי שהיא נתפסת בעיני המשקיעים מעלה את הריבית על החוב. בכך נוצר מעגל מסוכן: עליית הריבית מגדילה את החוב, והגדלת החוב מעלה את הריבית. כדי להימנע מסחרור העלול לצאת משליטה תוך מימון הוצאות ביטחון הגדלות באופן דרמטי, על הממשלה לנקוט מדיניות תקציבית הולמת. נדרשים "צעדי התכנסות" והתייעלות מהותיים שיתמכו במסלול יורד של יחס החוב לתוצר. אולם חשוב מכך, נדרשים צעדי מדיניות ורפורמות בדומה לאלה שננקטו בתקציב 2003 שיתמכו בצמיחת המשק. יש לבנות תוכניות הכשרה לאוכלוסיות שפריון העבודה שלהן נמוך, ובמיוחד גברים חרדים, גברים ערבים ונשים ערביות, ולהגדיל משמעותית את שיעורי התעסוקה בקרב הנשים הערביות והגברים החרדים. יש להפנות משאבים לטובת פיתוח התשתיות הפיזיות בתחבורה ובדיגיטציה, שהתשואה עליהן גבוהה מאוד. יש לוודא שענף ההיי-טק, שהוא מנוע הצמיחה של מדינת ישראל, יקבל תמיכה, ובפרט המיזמים שנמצאים בשלבים המוקדמים, הנפגעים כרגע מרמת הסיכון הגבוהה של המשק. כל הצעדים האלה יחזירו את המשק למסלול הצמיחה שהיה בו לפני המלחמה, יגבירו את אמון האזרחים והמשקיעים הזרים בכלכלת ישראל ויורידו בהדרגה את יחס החוב לתוצר למצב שבו היה ערב המלחמה. רק כך תוכל מדינת ישראל להבטיח רווחה לאזרחיה ולטעת בהם את האמונה שבדומה להצלחתה הגדולה בהתמודדות עם משבר הקורונה היא תתמודד בהצלחה גם עם המשבר הנוכחי ועם משברים עתידיים שעוד יתרחשו.

מקורות

בנק ישראל (2023). **צירי פעולה אסטרטגיים מומלצים לממשלה**. בנק ישראל.

משרד האוצר (2023). **הדוח השנתי 2023**. משרד האוצר, אגף החשב הכללי.

רשות החדשנות (2024א). **דו"ח שנתי – מצב ההייטק 2024**. רשות החדשנות

רשות החדשנות (2024ב). **תרומת ענף ההייטק להכנסות המדינה מעבודה ומחברות**. רשות החדשנות

שביט, א' (2024). מלחמה קיומית: מאסון לניצחון לתקומה. ידיעות ספרים.

Alptekin, A., & Levine, P. (2012). Military expenditure and economic growth: A meta-analysis. ***European Journal of Political Economy, 28***(4), 636–650.

Cepparulo, A., & Pasimeni, P. (2024). ***Defence spending in the European Union***. Discussion Paper 199. European Commission.

Eckstein, Z., & Tsiddon, D. (2004). Macroeconomic consequences of terror: Theory and the case of Israel. ***Journal of Monetary Economics, 51***(5), 971–1002.

Ehrlich, I., & Becker, G. S. (1972). Market insurance, self-insurance and self-protection. ***Journal of Political Economy, 80***(4), 623–648.

Ihori, T., & McGuire, M. C. (2010). National self-insurance and self-protection against adversity: Bureaucratic management of security and moral hazard. ***Economics of Governance, 11***(2),103–122.

Panagariya, A., & Shibata, H. (2000). Defense and welfare under rivalry. ***International Economic Review, 41***(4), 951–969.

Saeed, L. (2023). The impact of military expenditures on economic growth: A new instrumental variables approach. ***Defense and Peace Economics***, 1–16.



שוק העבודה

שוק העבודה בישראל 2024: בצל המלחמה

מיכאל דבאוי, גיל אפשטיין ואבי וייס

מבוא

עם פרוץ המלחמה עבר המשק הישראלי זעזוע ועימו גם שוק העבודה. רבבות עובדות ועובדים נותקו מתעסוקתם עקב פינוי של חבלי ארץ שלמים, גיוס רחב היקף למילואים ושאר נזקי המלחמה. ערב המלחמה היה שוק העבודה הישראלי הדוק (דבאוי ואחרים, 2023). לאחר תקופה של אבטלה מוגברת בשלב הראשון של המלחמה התייצבו שיעורי האבטלה ברמה גבוהה במקצת מרמתם ערב המלחמה. במהלך המלחמה ירד ממוצע שעות העבודה השבועיות של העובדים הישראלים, ושכרם החודשי של השכירים במרבית הענפים חזר למגמת עלייה. עם זאת ייתכן ששיווי המשקל הנוכחי הוא שברירי, והמשך היציבות הנוכחית תלוי במצב האסטרטגי ובמדיניות הממשלה. כמו כן, תושבי יישובים מפונים ועובדים המגויסים למילואים סובלים מסיכונים נוספים ומתמשכים המאיימים לפגוע בתעסוקתם בטווח הקצר והארוך.

במאמר זה נסקור את מצבו של שוק העבודה לאחר למעלה משנה של מלחמה, ונדון בהשפעותיה של המלחמה – הממומשות והפוטנציאליות – על שוק העבודה בישראל ועל תעסוקתם של עובדים שונים. תחילה נציג את נתוני האבטלה והשכר המצרפיים והמגמות בהם ביחס לשנים הקודמות ולמצב במדינות אחרות. לאחר מכן נציג מגמות בתעסוקה לפי ענפים כלכליים, נידרש לשאלת הירידה בשעות העבודה ונתמקד בהבדלים בתעסוקה בחתך דמוגרפי וגיאוגרפי. בהמשך נדון בסוגיות נוספות הנוגעות למלחמה ולשוק העבודה, ובפרט בעובדות ועובדים שפונו מיישוביהם או גויסו למילואים. לבסוף נדון בהשפעות של המגמות הנוכחיות ונציג תחזיות לגבי עתידו של שוק העבודה הישראלי.

---

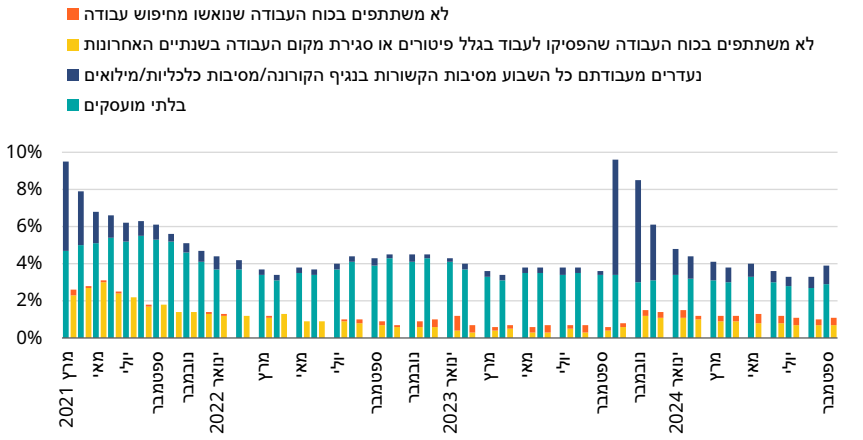
* מיכאל דבאוי, חוקר במרכז טאוב לחקר המדיניות החברתית בישראל ודוקטורנט במחלקה לכלכלה, אוניברסיטת בן-גוריון בנגב; פרופ' גיל אפשטיין, חוקר ראשי וראש תוכנית מדיניות שוק העבודה במרכז טאוב והמחלקה לכלכלה באוניברסיטת בר-אילן; פרופ' אבי וייס, נשיא מרכז טאוב והמחלקה לכלכלה באוניברסיטת בר-אילן.

אבטלה, תעסוקה ושכר

תרשים 1 מציג את האבטלה ומרכיביה מאז שלהי תקופת הקורונה באביב 2021. במהלך משבר הקורונה הורחבה הגדרת האבטלה כך שמניין המובטלים יכלול גם עובדים שיצאו לחל"ת (או נעדרו מעבודתם מסיבה אחרת הקשורה בקורונה) ואנשים שיצאו מכוח העבודה עקב הקורונה. קטגוריות אלו הורחבו בסיום המשבר וכללו עובדים שנעדרו מעבודתם מסיבות כלכליות או יצאו מכוח העבודה בגלל פיטורים או סגירת מקום העבודה בשנתיים האחרונות. עם פרוץ המלחמה עודכנה שוב ההגדרה כך שגם עובדים הנעדרים זמנית עקב שירות מילואים ייכללו בשיעור האבטלה הרחב.

בחודשים ינואר–ספטמבר 2023 עמד שיעור האבטלה הצר על 3.5% בממוצע, והשיעורים במרכיבי שיעור האבטלה הרחב היו זניחים – כל אחד מהם עמד בממוצע על פחות ממחצית נקודת האחוז. עם פרוץ המלחמה זינק שיעור האבטלה הרחב בכמעט 6 נקודות אחוז ובאוקטובר 2023 הגיע סך המובטלים והנעדרים זמנית מעבודתם ל-9.6%, שיעור שלא נראה מאז מרץ 2021. שיעור הנעדרים זמנית מעבודתם נותר גבוה בשלב הראשון של המלחמה עקב הגיוס הנרחב למילואים (מגויסים למילואים היו יותר ממחצית הגברים הנעדרים זמנית בדצמבר), אך הצטמצם משמעותית כבר בתחילת השנה. עם זאת, שיעור הלא-משתתפים שהתייאשו מחיפוש עבודה או הפסיקו לעבוד בגלל פיטורים או סגירת מקום העבודה בשנתיים האחרונות גדל ביחס לשנה הקודמת, ובחודשים ינואר–ספטמבר 2024 עמד על 1.2% בממוצע (לעומת 0.7% בתקופה המקבילה אשתקד). במקביל, שיעור האבטלה הצר ירד ועמד באותם חודשים על כ-3% בממוצע (כחצי נקודת אחוז פחות מהתקופה המקבילה אשתקד).

תרשים 1. שיעור הבלתי מועסקים

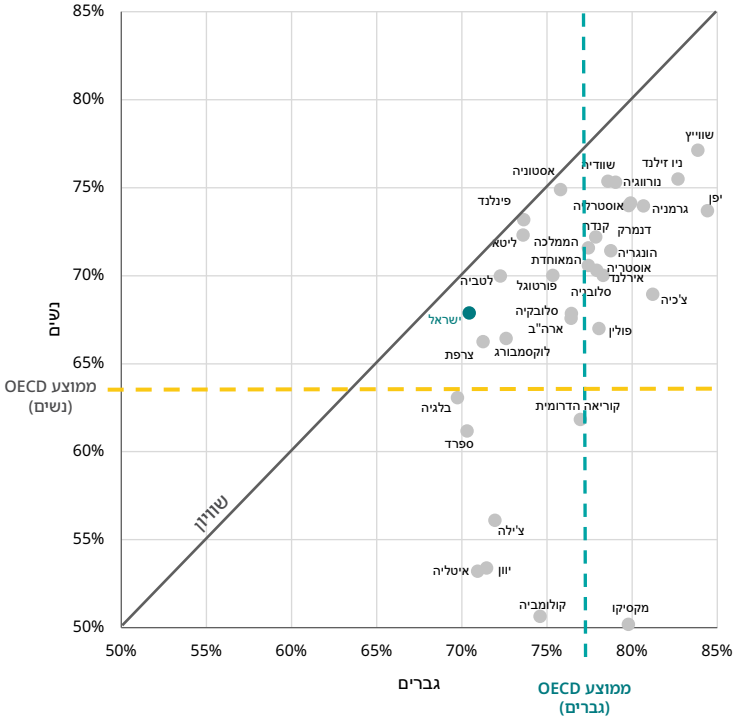


הערה: השיעורים המוצגים הם ביחס לשתי אוכלוסיות שונות. העמודות החלקות מציגות את השיעור מתוך האוכלוסייה המשתתפת בכוח העבודה, והעמודות המקווקוות מציגות את השיעור מתוך האוכלוסייה שאינה משתתפת בכוח העבודה.

מקור: מיכאל דבאוי, גיל אפשטיין ואבי וייס, מרכז טאוב | נתונים: הלמ"ס

שיעור האבטלה הנמוך בישראל לאו דווקא מיתרגם לשיעור תעסוקה גבוה במונחים בין-לאומיים (תרשים 2); שיעור התעסוקה של בני 15–64 בישראל דומה לממוצע במדינות המפותחות. הדבר נובע מכמה סיבות, בהן הבדלים דמוגרפיים (שיעור גבוה במיוחד של אוכלוסייה צעירה, העובדת בשיעורים נמוכים יותר) ופערים מגזריים וגיאוגרפים (ראו בהמשך). ישראל בולטת לטובה בתעסוקת נשים בגילי העבודה, ובולטת לרעה בתעסוקת גברים (בין השאר עקב פערים מגזריים), כך שפער התעסוקה המגדרי בגילים 15–64 בישראל הוא חמישית מהממוצע במדינות ה-OECD, ועומד על פחות מ-3 נקודות האחוז

תרשים 2. שיעור המועסקים מקרב בני 15–64 במדינות OECD נבחרות, רבעון ראשון של 2024

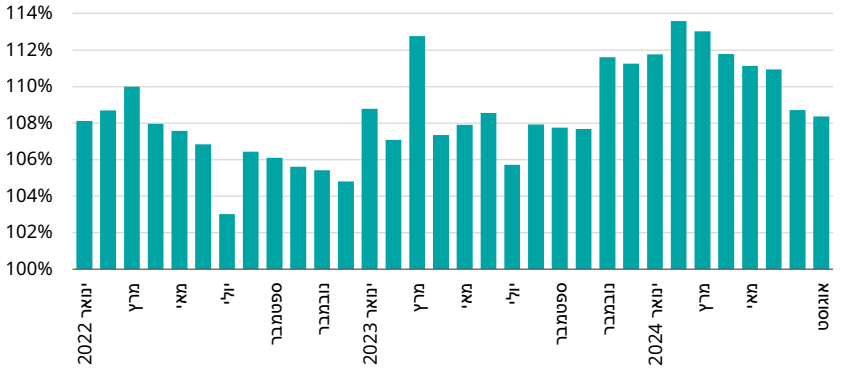


הערה: הקווים המקווקווים מייצגים את שיעור המועסקים הממוצע במדינות ה-OECD.

מקור: מיכאל דבאוי, גיל אפשטיין ואבי וייס, מרכז טאוב | נתונים: OECD

שלא כמו שיעורי האבטלה, שלא ירדו ירידה של ממש בשנה האחרונה, שכר השכירים הריאלי עלה באופן ניכר והביא לתפנית במגמה הקודמת. תרשים 3 מציג את השכר החודשי הממוצע של שכירים בשלוש השנים האחרונות (במחירים קבועים) ביחס לרמתו ב-2019. ככלל, בחודשים ינואר–אוגוסט 2024 היה שכר השכירים החודשי גבוה בכ-3% בממוצע מזה שבתקופה המקבילה בשנה הקודמת, ובכ-11% מהתקופה המקבילה ב-2019, במונחים ריאליים – לאחר גידול שנתי אפסי בין התקופות המקבילות בשנתיים הקודמות (בין 2022 ל-2023 ובין 2021 ל-2022).

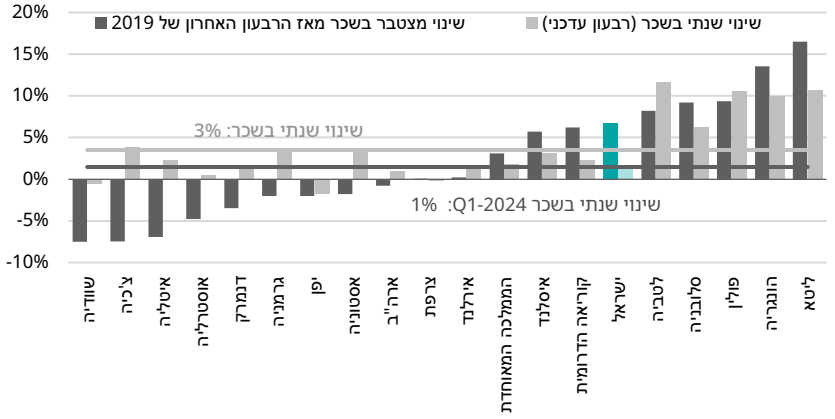
תרשים 3. השכר הממוצע למשרת שכיר במשק ביחס לחודש המקביל ב-2019
במחירים קבועים



הערה: כולל שכירים הנעדרים זמנית ממקום עבודתם.
מקור: מיכאל דבאוי, גיל אפשטיין ואבי וייס, מרכז טאוב | נתונים: הלמ"ס

הישגי השכר בישראל בשנה האחרונה, מעודדים ככל שיהיו ביחס לשנים הקודמות, אינם יוצאי דופן בהשוואה למדינות מפותחות אחרות. תרשים 4 מציג את השינוי בשכר השעתי הריאלי במדינות ה-OECD בשנים האחרונות, ובו לכל מדינה שתי עמודות – האחת מציגה את השינוי המצרפי בין הרבעון האחרון של 2019 לבין סוף 2023 או תחילת 2024 והאחרת מציגה את השינוי השנתי בין סוף 2023 או תחילת 2024 לתקופה המקבילה בשנה הקודמת. ניכר כי בשנה האחרונה גידול השכר בישראל היה כמחצית מהממוצע במדינות ה-OECD, אם כי הגידול המצרפי מאז תחילת משבר הקורונה היה כמעט פי חמישה מהממוצע. ממצא זה רומז כי בעוד ישראל התבלטה בעליות שכר יוצאות דופן ביחס למדינות אחרות במהלך משבר הקורונה והשיקום ממנו, התמתנות עליית השכר במדינה בשנתיים האחרונות אפשרה למדינות מפותחות אחרות לצמצם את הפער, אם כי מעטות המדינות שהשיגו את ישראל בהיבט זה.

תרשים 4. שיעור השינוי בשכר השעתי הריאלי, מדינות OECD נבחרות, 2024/2019 ו-2024/2023



הערות: הקווים האופקיים מייצגים את שיעורי השינוי הממוצעים במדינות ה-OECD. בכל המדינות למעט ישראל, קוריאה הדרומית והממלכה המאוחדת ההרכב הענפי של כוח העבודה הוחזק קבוע ברמת שנת הבסיס בחישוב השינויים. אחוזי השינוי המוצגים עבור ארה"ב ואוסטרליה חושבו לאחר פיקוח על משתני רקע. נתוני השכר עבור ארה"ב, קוריאה הדרומית ויפן אינם כוללים את עובדי המגזר הציבורי. נתוני השכר עבור ישראל מתייחסים לשכר שכירים בלבד.

הרבעון העדכני הוא 2023-Q3 עבור ישראל; 2023-Q4 עבור יפן וקוריאה הדרומית; 2024-Q1 עבור כל שאר המדינות. השינוי השנתי בשכר הוא השינוי בשכר בין אותו רבעון לרבעון המקביל בשנה הקודמת.

מקור: מיכאל דבאוי, גיל אפשטיין ואבי וייס, מרכז טאוב | נתונים: OECD

במבט-על ניתן אפוא לומר בזהירות כי לאחר הזעזוע שחל עם פרוץ המלחמה, שוק העבודה הישראלי התייצב נוכח שגרת המלחמה, וביחס לשנה הקודמת עלו במעט שיעור האבטלה ושיעור הלא-משתתפים שפוטרו, התייאשו מחיפוש עבודה או שמקום עבודתם נסגר לאחרונה. באופן מעודד יותר, השכר הריאלי חזר לצמיחה בולטת, אם כי בהיקף צנוע ביחס למדינות מפותחות אחרות, שחלקן הגדול השלים לאחרונה את השיקום ממשבר הקורונה בעוד בישראל השיקום הושלם זה מכבר. פרט להתפתחויות מצרפיות אלו, ניכרת שונות רבה בין ענפים, אוכלוסיות ואזורים שונים בארץ – ועליה נרחיב כעת.

תעסוקה, שעות עבודה ושכר לפי ענף

לוח 1 מציג את השינוי במספר המועסקים בענפי המשק עד ספטמבר 2024 בהשוואה לאותו רבעון ב-2022 וב-2023. בקצה כל עמודה מופיע חלקו (באחוזים) של הענף מסך התעסוקה במשק בשלושת הרבעונים הראשונים של 2024. מטבע הדברים, המלחמה ואי-הוודאות הכלכלית הכרוכה בה הביאו להאטה של ממש בגידול במספר המשרות. בין המחצית הראשונה של 2023 לזו של 2024 גדל מספר המשרות במשק בכ-33,000 משרות בלבד, לעומת גידול של כ-165,000 משרות בתקופות המקבילות בשנתיים הקודמות. עם זאת, בפועל מספר המועסקים בענפים מסוימים גדל בכ-88,000, בעוד ענפים אחרים איבדו 55,000 משרות. הענפים שגדלו באופן הנרחב ביותר היו הענפים בריאות, רווחה וסעד (גידול של 34,000 מועסקים) וחינוך (22,000), והענפים שהצטמצמו באופן הנרחב ביותר היו שירותי אירוח ואוכל (צמצום של 19,000 מועסקים) ומידע ותקשורת (15,000, לא כולל שכירים בשירותי היי-טק). מספר השכירים בענפי ההיי-טק גדל בפחות מ-2,000, לעומת כ-14,000 בתקופות המקבילות בשנתיים הקודמות.

לוח 1. שיעור השינוי במספר המועסקים, 2024 לעומת 2022 ו-2023, לפי ענף כלכלי

	2022			2023			משקל בתעסוקה 2024
	רבעון ראשון	רבעון שני	רבעון שלישי	רבעון ראשון	רבעון שני	רבעון שלישי	
כלל המשק	5%	5%	4%	1%	1%	1%	100%
חקלאות, ייעור ודיג	-7%	3%	8%	-6%	1%	1%	1%
אספקת חשמל, גז, קיטור ומיזוג אוויר	-12%	18%	-1%	6%	31%	3%	0.4%
אספקת מים; שירותי ביוב, טיפול באשפה ובפסולת ושירותי טיהור	21%	-14%	-10%	17%	-10%	-13%	0.4%
בינוי	4%	11%	12%	-1%	4%	10%	5%
מסחר סיטוני (ללא יהלומים) וקמעוני; תיקון כלי רכב מנועיים ואופנועים	11%	8%	0%	4%	-3%	2%	10%
שירותי תחבורה, אחסנה, דואר ובלדרות	23%	11%	6%	4%	1%	-2%	4%
שירותי אירוח ואוכל	3%	0%	-11%	-14%	-7%	-10%	4%
שירותים פיננסיים ושירותי ביטוח	9%	1%	-6%	8%	-8%	0%	3%
פעילויות בנדל"ן	30%	7%	-3%	6%	14%	24%	1%
שירותי ניהול ותמיכה	10%	-1%	-3%	6%	-4%	-7%	4%

לוח 1 (המשך). שיעור השינוי במספר המועסקים, 2024 לעומת 2022 ו-2023, לפי ענף כלכלי

	2022			2023			משקל בתעסוקה 2024
	רבעון ראשון	רבעון שני	רבעון שלישי	רבעון ראשון	רבעון שני	רבעון שלישי	
מינהל מקומי, מינהל ציבורי וביטחון; ביטוח לאומי	-6%	3%	8%	-1%	2%	3%	10%
חינוך	10%	9%	11%	4%	4%	4%	13%
שירותי בריאות ושירותי רווחה וסעד	6%	11%	12%	7%	7%	5%	12%
אמנות, בידור ופנאי	4%	0%	-4%	-3%	6%	4%	2%
שירותים אחרים	36%	22%	4%	12%	6%	7%	3%
משקי בית כמעסיקים	-19%	-12%	-12%	-13%	-4%	-17%	1%
ארגונים וגופים חוץ-מדינתיים	7%	0%	43%	-35%	-7%	-8%	0.04%
תעשייה וחרושת (ללא שכירים בהיי-טק); כרייה וחציבה	4%	-10%	5%	8%	-3%	3%	8%
מידע ותקשורת (ללא שכירים בהיי-טק)	-14%	12%	-5%	-30%	-14%	-19%	1%
שירותים מקצועיים, מדעיים וטכניים (ללא שכירים בהיי-טק)	-4%	6%	4%	-4%	3%	2%	7%
שירותי היי-טק (שכירים בלבד)	5%	3%	1%	0%	1%	1%	7%
תעשיית היי-טק (שכירים בלבד)	5%	4%	3%	1%	0%	0%	2%

הערה: הערכים בעמודה השמאלית מייצגים את אחוז המועסקים בענף מסך המועסקים במשק בחודשים ינואר–ספטמבר 2024.

מקור: מיכאל דבאוי, גיל אפשטיין ואבי וייס, מרכז טאוב | נתונים: הלמ"ס

תמונה מעודדת יותר מתגלה בתחום השכר. לאחר ששכר השכירים הריאלי דרך במקום במחצית הראשונה של 2023, בין השאר עקב האינפלציה, במחצית השנייה של 2023 ובמחצית הראשונה של 2024 שב השכר למגמת עלייה עקבית. לוח 2 מציג את השינוי בשכר השכירים הריאלי הממוצע בין 2024 ל-2023 ול-2022 לפי ענף כלכלי. בקצה כל עמודה מופיע חלקו (באחוזים) של הענף מסך תעסוקת השכירים הישראלים בחודשים ינואר–אוגוסט 2024 ושכר השכירים החודשי הממוצע באותה תקופה. העלייה בשכר השכירים הממוצע בכלל המשק באה לידי ביטוי ברוב מוחץ של ענפי הכלכלה, ואולם ברבעון הראשון של השנה הענפים שבהם השכר הממוצע ירד היו למעלה משליש מתעסוקת השכירים. השכר ירד באופן בולט בענף החינוך ובענף בריאות, רווחה וסעד (שכזכור מספר המועסקים בהם גדל באופן ניכר), וכן בענף מינהל מקומי, מינהל ציבורי,

ביטחון וביטוח לאומי, אם כי בכל הענפים האלה עלה השכר הממוצע בהמשך השנה בהיקף גדול מהממוצע בשאר ענפי המשק. בינואר–ספטמבר 2024 שכר השכירים החודשי הממוצע הגבוה ביותר נרשם בענפים שירותי היי-טק (32,800 ש"ח), תעשיות היי-טק (29,600 ש"ח) ופיננסים (23,300 ש"ח). השכר הממוצע הנמוך ביותר נרשם בענפים שירותי אירוח ואוכל (6,300 ש"ח), שירותים אחרים (6,900 ש"ח), ואמנות, בידור ופנאי (7,700 ש"ח). הפיזור ואי-השוויון בין ענפים בשכר השכירים נותרו דומים לערכם בשנתיים האחרונות.[1]

לוח 2. שיעור השינוי השנתי בשכר השכירים הריאלי (ממוצע חודשי), 2024 לעומת 2022 ו-2023, לפי ענף כלכלי

	2022			2023			משקל בתעסוקה 2024	שכר חודשי ממוצע 2024, ש"ח
	רבעון ראשון	רבעון שני	רבעון שלישי	רבעון ראשון	רבעון שני	רבעון שלישי		
כלל המשק	4%	2%	3%	3%	2%	1%	100%	13,500
חקלאות, ייעור ודיג	4%	4%	3%	6%	6%	3%	1%	9,200
כרייה וחציבה	-22%	23%	0%	-26%	25%	5%	0.1%	30,000
אספקת חשמל, מים, ביוב וטיפול בפסולת	3%	4%	4%	2%	5%	1%	1%	22,700
בינוי	3%	4%	4%	3%	3%	2%	5%	12,600
מסחר סיטוני (ללא יהלומים) וקמעוני; תיקון כלי רכב מנועיים ואופנועים	1%	2%	0%	2%	3%	1%	12%	11,000
שירותי תחבורה, אחסנה, דואר ובלדרות	8%	6%	5%	1%	2%	3%	4%	14,400
שירותי אירוח ואוכל	5%	4%	5%	5%	4%	6%	5%	6,300
שירותים פיננסיים ושירותי ביטוח	-3%	2%	2%	2%	7%	-6%	3%	23,300
פעילויות בנדל"ן	7%	8%	7%	9%	9%	6%	1%	15,600
שירותי ניהול ותמיכה	9%	10%	9%	6%	5%	3%	6%	8,100
מינהל מקומי, מינהל ציבורי וביטחון; ביטוח לאומי	4%	-3%	0%	-2%	-4%	-3%	4%	18,700
חינוך	4%	-5%	8%	-1%	-7%	3%	15%	10,200
שירותי בריאות, רווחה וסעד	-1%	-5%	0%	0%	-4%	0%	15%	9,500

1 מדד ג'יני (Gini coefficient) ומקדם השונות (coefficient of variation) הממוצעים בין ענפים זהים עד שתי נקודות עשרוניות בין ינואר–מאי 2024 לבין התקופות המקבילות הן ב-2022 והן ב-2023.

לוח 2 (המשך). שיעור השינוי השנתי בשכר השכירים הריאלי (ממוצע חודשי), 2024 לעומת 2022 ו-2023, לפי ענף כלכלי

	2022			2023			משקל בתעסוקה 2024	שכר חודשי ממוצע 2024, ש"ח
	רבעון ראשון	רבעון שני	רבעון שלישי	רבעון ראשון	רבעון שני	רבעון שלישי		
אמנות, בידור ופנאי	6%	3%	4%	5%	4%	3%	2%	7,700
שירותים אחרים	3%	-2%	3%	2%	-2%	3%	4%	6,900
תעשייה וחרושת (ללא שכירים בהיי-טק)	0%	4%	4%	2%	5%	2%	6%	15,100
מידע ותקשורת (ללא שכירים בהיי-טק)	-1%	0%	0%	3%	1%	1%	0.4%	13,400
שירותים מקצועיים, מדעיים וטכניים (ללא היי-טק)	1%	2%	0%	1%	2%	-1%	5%	14,400
שירותי היי-טק	7%	5%	2%	6%	4%	0%	7%	32,800
תעשיית היי-טק	8%	11%	12%	9%	4%	8%	3%	29,600

הערות: הערכים בעמודות השמאליות מייצגים את אחוז השכירים בענף מסך השכירים במשק ואת שכרם הנומינלי הממוצע בחודשים ינואר–אוגוסט 2024. הרבעון השלישי של 2024 כולל נתונים רק עד חודש אוגוסט.

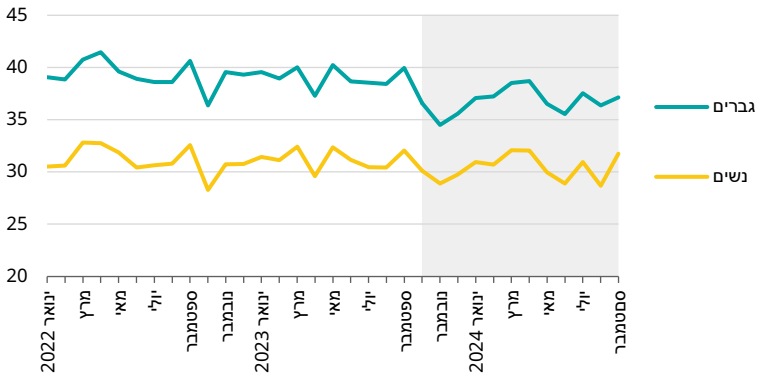
מקור: מיכאל דבאוי, גיל אפשטיין ואבי וייס, מרכז טאוב | נתונים: הלמ"ס

בד בבד, ובניגוד לעליות השכר הרוחביות, השנה החולפת התאפיינה בירידה ניכרת בשעות העבודה של העובדות והעובדים הישראלים ביחס לשנים קודמות (תרשים 5). בחודשים ינואר–יולי 2024 מועסקים ומועסקות עבדו בממוצע 37 ו-31 שעות שבועיות (בהתאמה), ירידה של 5% ו-2% (בהתאמה) מהתקופה המקבילה ב-2023, וירידה של 7% ו-1% (בהתאמה) מאז 2019. במונחים מוחלטים, בין אוקטובר 2023 ליולי 2024 הפחית העובד הישראלי יותר משעתיים בשבוע בממוצע בהשוואה לתקופה המקבילה בשנה הקודמת, והעובדת הישראלית הפחיתה כחצי שעת עבודה. ככלל, ירידה בהיקף שעות העבודה נצפתה בכל ענפי הכלכלה (לוח נ'1 בנספח), אך בחלוקה מגדרית ניכרים הבדלים בין ענפים.

בקרב הגברים הירידה בשעות העבודה הייתה רוחבית, ונצפתה בכל אחד מענפי הכלכלה. הירידה החדה ביותר הייתה בענפי הבינוי (שעתיים שבועיות פחות במחצית הראשונה של 2024 לעומת 2023) והתשתיות (בין שעתיים וחצי לארבע שעות פחות). בקרב נשים הירידה הייתה צנועה יותר וניכרה בעיקר בענפי שירותי אירוח ואוכל (שעתיים וחצי פחות במחצית הראשונה של 2024 לעומת 2023), שירותי תחבורה, אחסנה, דואר ובלדרות

(שעתיים פחות) ומידע ותקשורת (שעה פחות). מנגד, בענפים חקלאות, תשתיות, נדל"ן, ואמנות, בידור ופנאי נצפתה עלייה של שעה או יותר בעבודה השבועית הממוצעת של נשים בהשוואה לשנה הקודמת.

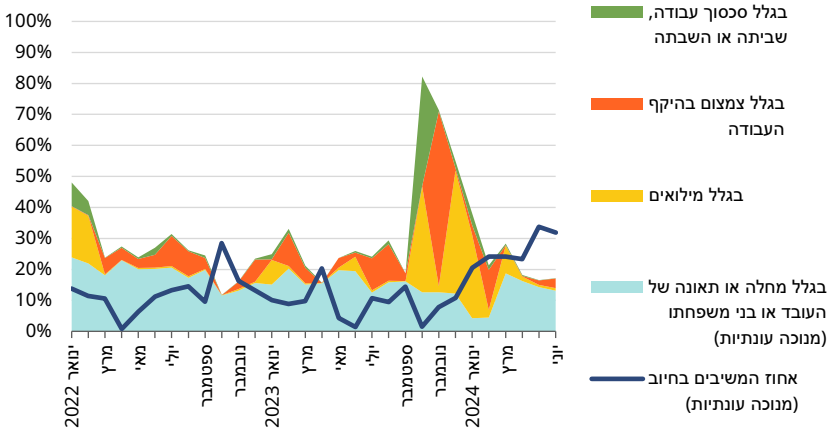
תרשים 5. שעות עבודה שבועיות למועסקים בניכוי עונתיות, לפי מגדר, 2022–2024



מקור: מיכאל דבאוי, גיל אפשטיין ואבי וייס, מרכז טאוב | נתונים: הלמ"ס

הירידה בשעות העבודה מלווה בעלייה עקבית בשיעור העובדים המדווחים שעבדו "פחות שעות מהרגיל" מאז אוקטובר – ברבעון השני של 2024 מעל 30% מהעובדים נמנו עם קבוצה זו. תרשים 6 מציג את שיעור העובדים שעבדו פחות שעות מבדרך כלל (קו רציף) לצד התפלגות של סיבות נבחרות לעבודה המופחתת. ניתן להבחין כי יחד עם העלייה בשיעור העובדים שדיווחו על פחות שעות עבודה מהרגיל, מאוקטובר 2023 חלה גם עלייה ניכרת במשקלן של שלוש סיבות עיקריות לשעות המופחתות: מילואים; צמצום בהיקף העבודה; וסכסוך עבודה, שביתה או השבתה.

תרשים 6. שיעור המשיבים בחיוב לשאלה "האם עבדת פחות שעות מהרגיל בשבוע שעבר?" והתפלגות הסיבות העיקריות למשיבים בחיוב, 2022–2024



הערה: הקו הכחול מייצג את שיעור המשיבים בחיוב לשאלה "האם עבדת פחות שעות מהרגיל בשבוע שעבר" מתוך העובדים, והשטחים מסמנים את התפלגות הסיבות העיקריות שצוינו מתוך סך העובדים שהשיבו בחיוב. חלק מהסיבות העיקריות נדירות מאוד בימי שגרה ולכן שטחן אפסי בנקודות רבות על הציר.

מקור: מיכאל דבאוי, גיל אפשטיין ואבי וייס, מרכז טאוב | נתונים: הלמ"ס

הירידה בשעות העבודה נובעת גם מגורמי עומק – שכן צמצום שעות העבודה בטווח הארוך בישראל דומה לממוצע במדינות מפותחות אחרות (תרשים נ'1 בנספח) – אך סביר שלמלחמה תפקיד חשוב גם בהתפתחות זו. תזמון הירידה בשעות העבודה לצד ריכוזה בקרב עובדים גברים (שגויסו למילואים בשיעורים גבוהים יותר מנשים. נרחיב על כך בהמשך) ודיווחי הנסקרים על סיבות הירידה בשעות העבודה אינם מותירים מקום לספק בסוגיה זו. ימים יגידו אם ממצא זה הוא זעזוע בר חלוף ועם התמשכות המלחמה יסתגלו העובדים וישובו לעבוד יותר שעות, או שמא מצב המלחמה גורר צמצום יחסי בשעות העבודה שלא ניתן לגבור עליו.[2] מנגד, ראוי לציין כי הצמצום בשעות העבודה לא לווה בירידה בשכר השכירים החודשי כמעט בשום ענף במשק – אדרבה, השכר הריאלי עלה כאמור במרבית הענפים; על כן לצמצום בשעות העבודה אין בהכרח השלכות שליליות, ויתרה מזו, ייתכן אף שנסיבות המלחמה סייעו ללמד מועסקים ומעסיקים שאפשר

2 ישנה גם אפשרות שהיקף השעות יישאר קבוע לזמן ממושך לאחר הירידה של תחילת המלחמה, ובחלוף כמה שנים יתלכד עם המגמה ארוכת הטווח של צמצום בשעות העבודה. אם כך יקרה, פירוש הדבר הוא שהמלחמה זירזה תהליך עומק של צמצום שעות העבודה.

להפחית את שעות העבודה בלי לפגוע בתפוקה.[3] סברה זו הולמת ממצאי סקרים המראים כי גמישות בשעות העבודה ובהיקפן היא אפיק מרכזי שבאמצעותו מעסיקים מנסים לגייס עובדים (גאמס, 2024).[4]

לסיכום, ניתן לקבוע כי השנה החולפת התאפיינה בהאטה רוחבית בגידול כוח העבודה ובקיצוץ רוחבי בשעות העבודה, לצד עליות וירידות בשכר השכירים בענפים השונים. מרבית הגידול בתעסוקה התרכז בענפים "ציבוריים במובהק", כגון חינוך ובריאות (שבהם השכר ירד), בעוד ענף התיירות איבד כ-10% ממצבת העובדים שלו יחסית לתקופה המקבילה אשתקד. ענפי ההיי-טק, שבשנים עברו התבלטו בגידול חד הן במספר המועסקים והן בשכר השכירים (גידול שדחק מעלה את השכר גם בענפים אחרים. ראו דבאוי ואחרים, 2021), הפגינו האטה של ממש בהיבטים אלו, בהתאם להאטה בצמיחה ובגיוסי ההון בשנתיים האחרונות (רשות החדשנות, 2024). ככלל, מעבר לפגיעה הברורה בענף התיירות, השפעות המלחמה בענפים השונים – בניכוי משרתי המילואים, שבהם נעסוק בהמשך – ניכרו עד כה בעיקר בהסטת משאב העבודה לטובת ענפים ציבוריים, ונותר לראות אם בעתיד תיתכן פגיעה נקודתית יותר בהיי-טק ובשאר ענפי היצוא שאינם תיירות.

תעסוקה בחתך דמוגרפי וגיאוגרפי

תרשים 7 מציג את שיעורי התעסוקה של גברים ונשים בני 25–64 מאוכלוסיות שונות בחברה הישראלית בשנים האחרונות. בעוד שיעורי התעסוקה של גברים ערבים וחרדים עלו באופן מרשים במהלך שנת 2023, מאז פרוץ המלחמה נבלמה עלייה זו והמגמה התהפכה (אצל גברים ערבים היפוך המגמה חל כבר במחצית השנייה של 2023, לפני פרוץ המלחמה). ברבעון השלישי של 2024 עמדו שיעורי התעסוקה בקרב גברים ערבים וחרדים על 75% ו-54% (בהתאמה), לעומת 87% בקרב גברים יהודים לא-חרדים. בד בבד, ממוצע שעות העבודה של גברים יהודים ירד (תרשים נ'2א בנספח), ובמחצית הראשונה של 2024 יהודים לא-חרדים וחרדים עבדו בממוצע 7% ו-5% (בהתאמה) פחות שעות מאשר בשתי התקופות המקבילות בשנתיים האחרונות. מנגד, היקף שעות העבודה של גברים ערבים נותר דומה, ובמחצית הראשונה של 2024 הם עבדו 39 שעות שבועיות בממוצע – לעומת 38 בקרב גברים יהודים לא-חרדים ו-32 בקרב גברים חרדים עובדים.

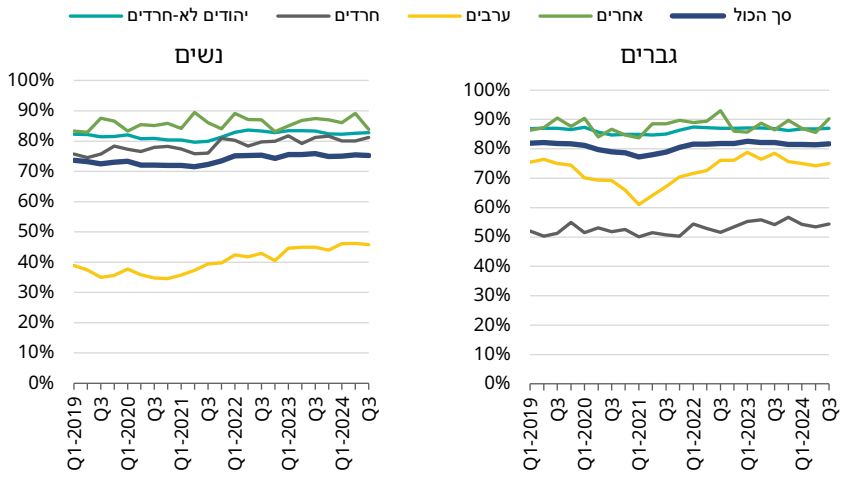
3 שכר העובדים נקבע הן על פי תפוקתם והן על פי כוח המיקוח שלהם. קיימת גם האפשרות התיאורטית שכוח המיקוח הממוצע גדל במידה כזאת שעליית השכר יכולה ללוות אפילו תפוקה יורדת, אך אפשרות זו איננה סבירה בהינתן המצב המאקרו-כלכלי ותמונת שוק העבודה בכללותו.

4 סקר CofaceBDI שנערך בקרב 120 מנהלות ומנהלי משאבי אנוש בחברות המעסיקות יחד 180,000 עובדות ועובדים העלה כי 69% מהמעסיקים הרחיבו את האפשרות לשעות עבודה גמישות ו-8% קיצרו בפועל את שבוע העבודה כדי לשפר את האיזון משפחה–עבודה של עובדיהם. ראו גאמס, 2024.

בקרב הנשים היהודיות נשמרה רמת התעסוקה הגבוהה של השנתיים האחרונות. ברבעון השלישי של 2024 עמד שיעור התעסוקה של יהודיות לא-חרדיות על 83%, וזה של החרדיות עמד על 81%. מצבן של הנשים הערביות מעודד במיוחד. שלא כמו הגברים במגזר זה, בקרב הנשים נצפתה עלייה עקבית בשיעור התעסוקה והשנה הוא הגיע ל-46% – הגבוה ביותר אי-פעם זו השנה השלישית ברציפות. מספר שעות העבודה השבועיות של העובדות הערביות עלה ב-4% ביחס לשנתיים הקודמות, ובמחצית הראשונה של 2024 הן עבדו 31 שעות בממוצע – לעומת 33 בקרב יהודיות לא-חרדיות ו-26 בקרב חרדיות (תרשים נ'2 בנספח).

בתמונה הכוללת, במהלך המלחמה מגמת העלייה בשיעורי התעסוקה של נשים מכל המגזרים נמשכה כמעט באין מפריע, בעוד תעסוקתם של גברים חרדים וערבים ירדה. אמנם בהיבט המגזרי מדובר בממצאים מבטיחים, אולם הירידה בתעסוקת ערבים וחרדים מדאיגה נוכח האתגרים המוכרים של אוכלוסיות אלו בשוק העבודה, ולכך ניתן להוסיף את התגברות המתחים המגזריים במלחמה, ובפרט סוגיית הערבים אזרחי ישראל וסוגיית השוויון בנטל.

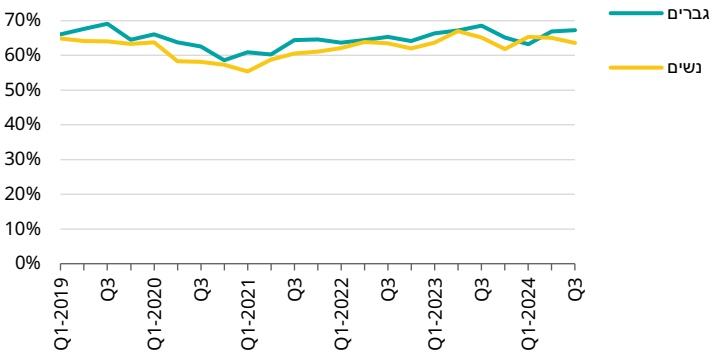
תרשים 7. שיעורי התעסוקה בקרב בני ובנות 25–64, לפי מגזר



מקור: מיכאל דבאוי, גיל אפשטיין ואבי וייס, מרכז טאוב | נתונים: הלמ"ס

תעסוקת הצעירים והמבוגרים הושפעה גם היא מהמלחמה, אך הנתונים המצרפיים נותרו יציבים. תרשים 8 מציג את שיעורי התעסוקה של גברים ונשים בני 20–24. ניתן לראות ששיעורי התעסוקה של צעירים אלו – שהיסטורית נטו להיות נמוכים במספר נקודות האחוז מאשר אלו של האוכלוסייה המבוגרת יותר, ונפגעו ביתר שאת במשבר הקורונה – שבו לרמה של סוף 2019 כבר בסוף 2021 ומאז נותרו יציבים למדי עם מגמת עלייה קלה. עוד ניכר כי בקרב צעירים אין פער מגדרי בשיעורי התעסוקה, ממצא המחזק את הטענה כי הפער שנצפה בגילים מבוגרים יותר נובע מנטל האימהות וגידול הילדים. שלא כמו באוכלוסייה הצעירה, בקרב בני 67–74 נצפתה התאוששות איטית ומדודה ממשבר הקורונה (תרשים נ'3 בנספח), והתעסוקה באוכלוסייה זו שבה לרמתה ב-2019 רק במהלך 2023.

תרשים 8. שיעורי התעסוקה בקרב בני ובנות 20–24



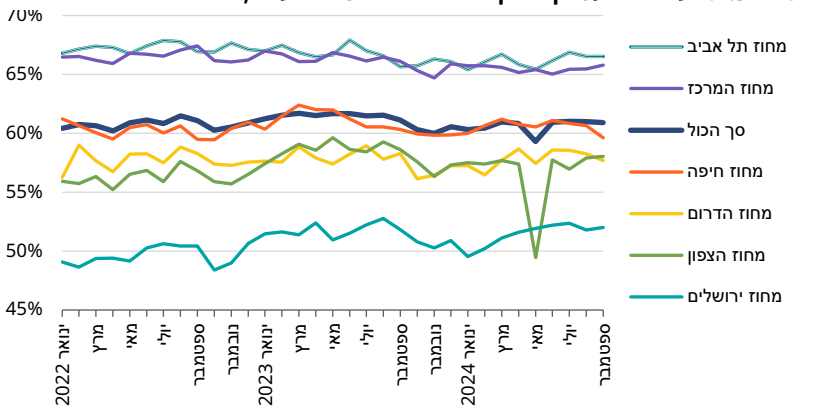
הערה: משרתים ומשרתות בשירות צבאי או לאומי, וכן מועסקות ומועסקים הנעדרים זמנית מעבודתם בשל שירות מילואים נחשבים למועסקים.

מקור: מיכאל דבאי, גיל אפשטיין ואבי וייס, מרכז טאוב | נתונים: הלמ"ס

בהיבט הגיאוגרפי (תרשים 9), בשנה שעברה המשיכו להצטמצם פערי התעסוקה בין הפריפריה למרכז, אם כי המלחמה שפרצה באוקטובר 2023 הפכה זמנית את המגמה הזאת ופגעה בתעסוקה במחוזות הדרום והצפון (ואף במחוז ירושלים) יותר מאשר במחוזות המרכז ותל אביב. ואולם מחודש מרץ שיעורי התעסוקה במחוזות ירושלים והדרום שבו לעלות בקצב מואץ והפער בינם ובין המרכז הצטמצם והגיע לרמתו הנמוכה ביותר מאז 2019. לעומת זאת, במחוז הצפון – שרובו עודנו נתון תחת הפגזות אויב עצימות ותכופות – התעסוקה ממשיכה לדשדש והפער בינו לבין מחוזות המרכז ממאן להצטמצם.

מובן שנתוני תעסוקה מצרפיים ברמת המחוז מספרים סיפור חלקי בלבד על השפעותיה הגיאוגרפיות של המלחמה, כאשר חבלי ארץ שלמים פונו ובתי עסק רבים יצאו מכלל פעילות בלי קשר להשפעות המלחמה על הכלכלה הלאומית (ראו בנטל ושאמי בספר זה). ככלל, למלחמה יש השפעות ממוקדות רבות על היבטים שונים של שוק העבודה שאינן באות לידי ביטוי בנתונים המצרפיים הנאספים בדרך כלל, בממד הגיאוגרפי ומעבר לו. כעת נפרט על מספר סוגיות הנוגעות לכך.

תרשים 9. שיעורי התעסוקה בקרב בני ובנות 15 ומעלה, לפי מחוז



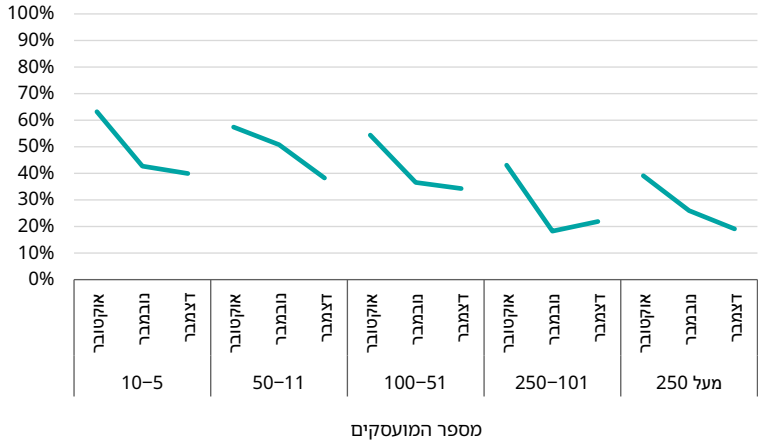
מקור: מיכאל דבאוי, גיל אפשטיין ואבי וייס, מרכז טאוב | נתונים: הלמ"ס

סוגיות נוספות בין המלחמה לשוק העבודה

התפרצות המלחמה והימשכותה נותנות את אותותיהן בשוק העבודה הישראלי, בין השאר בנושאים הכלליים שנסקרו לעיל. כעת נתמקד בהשלכות נקודתיות יותר של המלחמה על נושאים בשוק העבודה, כגון היעדרות מהעבודה בשל זעזועי המלחמה או בשל שירות מילואים, ומאפייני התעסוקה של תושבי היישובים שפונו בדרום ובצפון.

על פי סקר שערכה הלמ"ס (2023) על מצב העסקים בזמן המלחמה, יותר ממחצית מהמעסיקים במשק דיווחו שפחות מ-60% מעובדיהם עבדו באופן פעיל בחודש אוקטובר, ויותר משליש מהם דיווחו זאת לגבי דצמבר. הזעזוע ניכר בייחוד בקרב עסקים קטנים ובינוניים (עד 100 עובדים), בעוד בפירמות הגדולות הפגיעה הייתה יחסית קטנה יותר (תרשים 10).

תרשים 10. שיעור המעסיקים שדיווחו כי עד 60% מעובדיהם פעילים, אוקטובר–דצמבר 2023, לפי מספר המועסקים



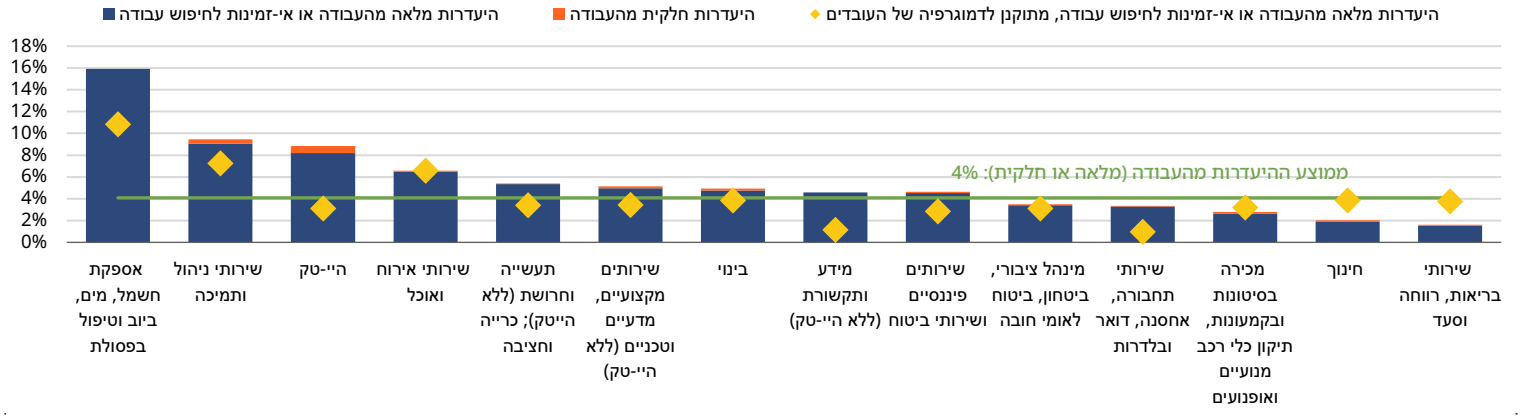
מקור: מיכאל דבאוי, גיל אפשטיין ואבי וייס, מרכז טאוב | נתונים: הלמ"ס

גיוס עובדים ועובדות למילואים

הנתונים בדבר היעדרות עובדים נובעים בין השאר מהגיוס רחב ההיקף של עובדים ועובדות לשירות מילואים ממושך עם פרוץ המלחמה. ההיעדרות מהעבודה בשל שירות מילואים הגיעה לשיאה בדצמבר 2023 עם 3.4% מהמועסקים (כמעט 150,000 עובדים ועובדות). במהלך 2024 שיעור משרתי המילואים מכוח העבודה אמנם ירד במידה ניכרת, אולם עדיין אין מדובר בשיעור זניח: בחודש יוני, לדוגמה, כאחוז אחד מהמועסקים (39,000 עובדים ועובדות) נעדרו מעבודתם כל השבוע בשל שירות מילואים.

תרשים 11 מציג את שיעור הנעדרים משוק העבודה בשל שירות מילואים ברבעון האחרון של 2023, בתחילת המלחמה, לפי ענף. השיעור הגבוה ביותר נצפה בענפי התשתיות, שבהם כמעט עובד אחד מכל שישה עובדים נעדר עקב שירות מילואים. בענפים ניהול ותמיכה והיי-טק גויסו למילואים כעשירית מהעובדים. מעניין לציין את תופעת ההיעדרות החלקית מהעבודה בשל שירות מילואים, שבמסגרתה עובדים שגויסו המשיכו לעבוד בד בבד עם שירותם הצבאי. במספרים מוחלטים, תופעה זו ניכרת בעיקר בהיי-טק, שבו כמעט אחוז מהעובדים (7% מהעובדים המגויסים בענף) המשיכו לעבוד – בהיקף כזה או אחר, אך לא מלא – בעודם מגויסים.

תרשים 11. שיעור הנעדרים משוק העבודה בשל שירות מילואים בקרב בני ובנות 50 ומטה, אוקטובר–דצמבר 2023, לפי ענף כלכלי



הערות: הקו האופקי מייצג את שיעור ההיעדרות (מלאה או חלקית) בכלל המשק. העמודות בתרשים מציגות את שיעור העובדים שנעדרו מעבודתם או שלא היו זמינים לחיפוש עבודה עקב שירות מילואים בחודשים אוקטובר–דצמבר 2023. השיעור מחושב כך: (מספר העובדים שדיווחו על היעדרות ממקום העבודה עקב שירות מילואים + מספר מחפשי עבודה רלוונטיים שלא היו זמינים לחיפוש עבודה עקב שירות מילואים) / (מספר העובדים בענף + מספר מחפשי עבודה רלוונטיים).

"מחפשי עבודה רלוונטיים" הם מחפשי עבודה שעבדו בשנתיים האחרונות ומקום עבודתם האחרון היה בענף הרלוונטי. בשל שיעורי התעסוקה הגבוהים מדובר בקבוצה קטנה של פרטים, והשמטתה מהחישוב אינה משנה משמעותית את השיעור הנאמד.

הנתונים עבור ענף מינהל מקומי, מינהל ציבורי, ביטחון וביטוח לאומי אינם כוללים עובדים בתת-הענף "פעילויות צבא והגנה" (8422) ובתת-הענף "שמירה על הסדר הציבורי וביטחון הציבור" (8423).

מקור: מיכאל דבאוי, גיל אפשטיין ואבי וייס, מרכז טאוב | נתונים: הלמ"ס

חלק מההבדלים בין ענפים שונים בשיעורי הגיוס למילואים נובעים מהדמוגרפיה של העובדים בענפים. בפרט, ענפים מסוימים מאופיינים בשיעור גבוה יותר של עובדים צעירים או של גברים יהודים לא-חרדים, שהם עיקר האוכלוסייה המגויסת למילואים.[5] המעוינים שבכל עמודה בתרשים 11 מציגים את שיעור ההיעדרות לאחר תקנון לפי גיל, מגדר ומגזר העובדים בענף. כפי שניתן לראות, שיעור הגיוס הגבוה בענפי התשתיות מוסבר בחלקו על ידי שלושה גורמים אלו, אם כי גם לאחר תקנון הממצאים, הגיוס בענפים אלו היה הנרחב ביותר. כמו כן, שיעור הגיוס הגבוה בהיי-טק מוסבר ברובו המכריע על ידי ייצוג-יתר של גברים יהודים לא-חרדים ועובדים צעירים בענף, ובתקנון דמוגרפי שיעור הגיוס בו דווקא נמוך מעט מהממוצע. תופעה דומה נצפתה גם בענפים תחבורה ולוגיסטיקה, מידע ותקשורת (ללא היי-טק), ובמידה פחותה גם בענפי הפיננסים והתעשייה המסורתית. מנגד, שיעור ההיעדרות בשל מילואים בענף החקלאות (לא מוצג בתרשים) גבוה מהמצופה בהינתן הדמוגרפיה של העובדים בו, בעוד שיעורי הגיוס הנמוכים בענף החינוך ובענף בריאות, רווחה וסעד מוסברים ברובם בשל מיעוט גברים יהודים לא-חרדים בקרב העובדים בענפים אלו.

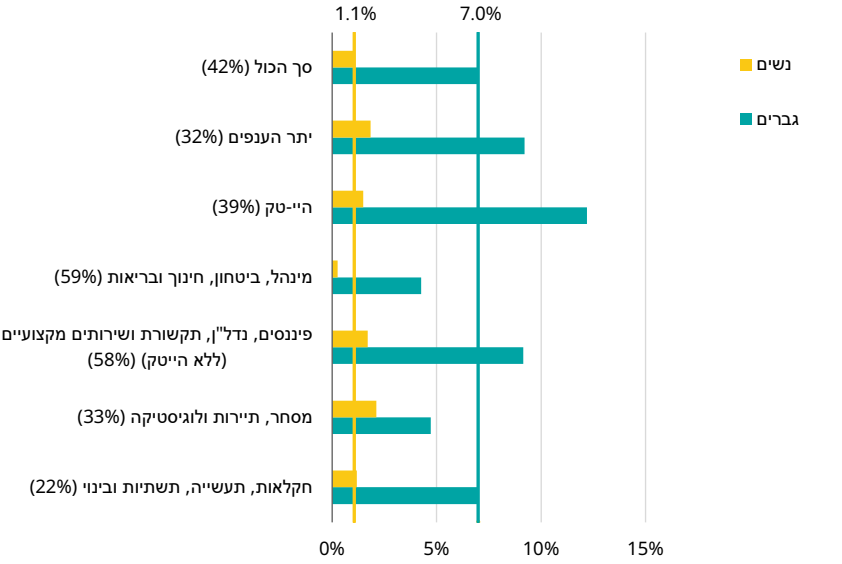
בהקשר של הדמוגרפיה של עובדים המשרתים במילואים ראוי לבחון גם את גיוסן של עובדות לשירות מילואים. במלחמה הנוכחית גויס לשירות מילואים מספר חסר תקדים של 60,000 נשים, ושיעור הנשים בקרב כלל משרתי המילואים עמד על 20% (גיל-עד, 2024). תרשים 12 מציג את שיעור הנשים והגברים המגויסים למילואים בכל קבוצת ענפים, ובסוגריים ליד שם קבוצת הענפים מצוין שיעור הנשים מכלל המועסקים באותה קבוצה בתקופה הנקובה. כצפוי, שיעור הנשים המגויסות למילואים היה נמוך משיעור הגברים המגויסים בכל קבוצת ענפים, אך מעניין להשוות את שיעור המגויסים בענפים השונים בכל מגדר בנפרד.

מהתרשים עולה כי שיעור הנשים המגויסות הגבוה ביותר – כ-2% – תועד בענפי הפיננסים, נדל"ן, תקשורת ושירותים מקצועיים (שבהם גם שיעור הגברים המגויסים היה גבוה מהממוצע), ובענפי המסחר, תיירות ולוגיסטיקה (שבהם שיעור הגברים המגויסים היה דווקא נמוך יחסית). בקבוצות אלו, שהעסיקו כ-23% מכלל העובדות במשק בתקופה הנקובה, נמנים הענפים שבהם המדגם מאפשר לקבוע ברמת סמך גבוהה כי שיעור המגויסות היה גבוה מהממוצע הכולל. מנגד, שיעור הגברים המגויסים הגבוה ביותר – 12% – תועד בענפי ההיי-טק, בעוד שיעור הנשים המגויסות בענפים אלו עמד בערך על הממוצע המגדרי (ובוודאי שלא שונה ממנו באופן מובהק סטטיסטית). שיעור המגויסים בענפי המינהל, ביטחון, חינוך ובריאות, הציבוריים במובהק, היה הנמוך ביותר הן בקרב נשים והן בקרב גברים (ושיעור העובדות שגויסו מתוך סך העובדות בענפים אלו היה זניח

5 לוח נ'2 בנספח מציג משתנים דמוגרפיים לצד שיעור ההיעדרות המתוקנן על פיהם עבור הענפים המוצגים בתרשים 11.

באופן מובהק סטטיסטית). כמו כן, ברמה זו של קיבוץ ענפים לא התגלתה הלימה בין שיעור הנשים או הגברים בענף לבין שיעור הגיוס למילואים של נשים או גברים.

תרשים 12. שיעור הנעדרים משוק העבודה בשל שירות מילואים בקרב בני ובנות 50 ומטה, אוקטובר–דצמבר 2023, לפי ענף כלכלי



הערות: הקווים האנכיים מייצגים את שיעור ההיעדרות (מלאה וחלקית) של נשים ושל גברים בכלל המשק. המספר בסוגריים ליד כל קבוצת ענפים הוא שיעור הנשים מתוך כלל העובדים ודורשי העבודה בני 50 ומטה בענף בתקופה הנקובה. הענפים מקובצים לקבוצות בשל מיעוט משרתות מילואים שהגיבו לסקר כוח אדם של הלמ"ס. נתוני הגברים קובצו לאותן קבוצות לשם השוואה, אם כי עבור מגדר זה יש די נתונים לפילוח לפי ענף ספציפי.

מקור: מיכאל דבאוי, גיל אפשטיין ואבי וייס, מרכז טאוב | נתונים: הלמ"ס

בשל קשיי נתונים לא יכולנו לקבוע אם החלוקה הענפית בקרב המשרתים והמשרתות במילואים השתנתה לאחר סיום הגיוס הנרחב או נשארה דומה בהמשך השנה. אם ההתפלגות הענפית של המגויסים נותרה דומה, אזי בכל רגע מצבות העובדים בענפים רבים נתונות בחסר משמעותי. לדוגמה, בהתבסס על נתוני יוני 2024 לגיוס מילואים (39,000 מגויסים) ובהסתמך על נתוני סוף 2023 להתפלגותם בין ענפים, למעלה מ-6,000 מעובדי ענף התשתיות נעדרו בשל שירות מילואים (מתוך סך של כ-35,000 עובדים בענף), לצד כמעט 2,000 מעובדי ענף מידע ותקשורת (ללא היי-טק, מתוך כ-74,000), כ-3,700 עובדי שירותי ניהול ותמיכה (מתוך 142,000), למעלה מ-2,700 עובדים מענף שירותי אירוח

ואוכל המוכֶה (מתוך כ-169,000), וכמעט 4,000 עובדי היי-טק (מתוך כ-400,000). מעבר לתפוקה האבודה של אותם עובדים (ושיפוּיָם, המוטל על הקופה הציבורית), העובדים המגויסים למילואים מפסידים הזדמנויות לקידום ולצבירת הון אנושי; הפסד זה מהותי במיוחד משום שמשרתים רבים נקראו לסבבי שירות נוספים, ובפועל חלקם היו במרבית השנה בשירות מילואים ולא במקום העבודה. בהיעדר שינוי במצב האסטרטגי או בחלוקת הנטל, יש לקוות כי גיוסם החוזר של עובדים ועובדות לשירות מילואים לא יפגע בכושר השתכרותם בטווח הארוך.

עובדים מיישובים מפונים

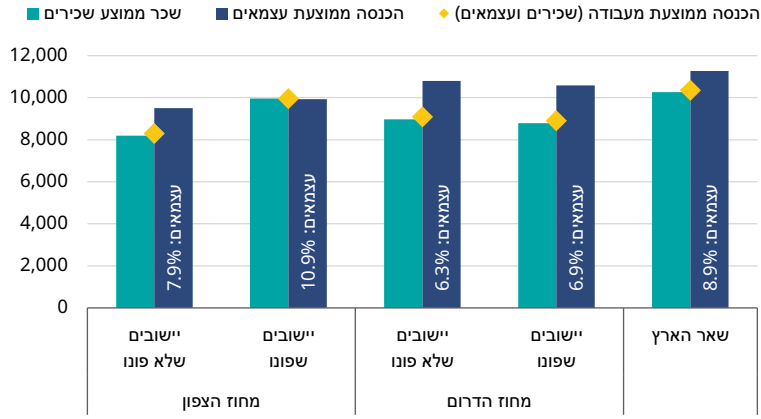
הנתונים שבידינו מקשים להתחקות אחר תעסוקתם של תושבי יישובים מפונים לאחר הפינוי. על אוכלוסיית עובדים זו ניתן ללמוד מתוך מיפוי של מאפייני התעסוקה שלה בתקופה שקדמה לפרוץ המלחמה, שהיו שונים במעט מאלו של שכניהם ושונים מאוד מאלו של שאר תושבי המדינה. תרשים 13 מציג את ההכנסה החודשית מעבודה של שכירים ועצמאים במחוזות הדרום והצפון ובשאר המחוזות בשנת 2022 (לצד שיעור העצמאים מכלל העובדים בקבוצת היישובים); מחוזות הדרום והצפון מחולקים לפי סטטוס פינוי היישובים בראשית המלחמה.[6] ככלל, בשנת 2022 ההכנסות מעבודה, הן בקרב שכירים והן בקרב עצמאים, היו נמוכות יותר במחוזות הצפון והדרום מאשר בשאר המחוזות. במחוז הצפון נצפתה שונות ניכרת בהכנסות מעבודה בין תושבי היישובים שעתידים להתפנות ובין אלה שלא: ההכנסות של התושבים בקבוצה הראשונה היו דומות לאלה של תושבי שאר המחוזות וגבוהות בכ-20% מאלה של התושבים בקבוצה השנייה (בעיקר עקב שכר גבוה יותר בקרב השכירים). כמו כן, ניכר כי בשנת 2022 ביישובי הצפון שעתידים להתפנות היה שיעור גבוה בהרבה של עובדים עצמאים – דבר המרמז על נזק מוגבר בעת הפינוי, שכן אותם אנשים איבדו לא רק את מקום עבודתם אלא גם את העסק שלהם.[7] ביישובי הדרום לא נצפו הבדלים משמעותיים בהכנסות מעבודה בין היישובים שעתידים להתפנות לבין אלו שלא.

6 יישובים שפונו בתחילת המלחמה באופן מלא או חלקי כוללים את אביבים, אבן מנחם, אבשלום, אדמית, אוהד, אופקים, אור הנר, אורים, איבים, אילון, ארז, אשקלון, בארי, בית הגדי, בית הלל, בני נצרים, בצת, ברעם, גבולות, גבים, גברעם, גורן, גורנות הגליל, דוב"ב, דורות, דישון, דן, דפנה, דקל, זמרת, זיקים, זרעית, חולית, חניתה, יבול, יד מרדכי, יכיני, יערה, יפתח, יראון, ישע, יתד, כיסופים, כפר גלעדי, כפר יובל, כפר מימון, כפר עזה, כרם שלום, כרמיה, לימן, מבטחים, מבקיעים, מגן, מטולה, מלכיה, מנרה, מעיין ברוך, מפלסים, מצובה, מרגליות, משגב עם, מתת, נווה, נחל עוז, נטועה, ניר יצחק, ניר עוז, ניר עם, נירים, נתיב העשרה, נתיבות, סאסא, סופה, סעד, עין הבשור, עין השלושה, עלומים, עמיעוז, עראמשה, פרי גן, צאלים, צוחר, קריית שמונה, ראש הנקרה, רג'ר, רמות נפתלי, רעים, שאר ישוב, שבי דרום, שדה ניצן, שדי אברהם, שדרות, שובה, שומרה, שוקדה, שלומי, שלומית, שניר, שתולה, תלמי אליהו, תלמי יוסף ותקומה.

7 הנזקים שהסבה המלחמה לעסקים ביישובים שפונו התווספו לנזקים מתמשכים מפגיעות קודמות, כגון מגפת הקורונה ובעיית הפשיעה, באופן שיוצר קושי מוגבר להימצא זכאים לפיצוי מהמדינה, שכן מתווה הפיצויים הממשלתי מתמקד בעסקים שנפגעו ישירות מהמלחמה ומתבסס על הכנסותיהם בשנה הקודמת (שדה, 2024; לוקש, 2024).

תרשים 13. שכר שכירים והכנסת עצמאים (ממוצע חודשי), לפי יישוב ומחוז מגורים, 2022

ש"ח



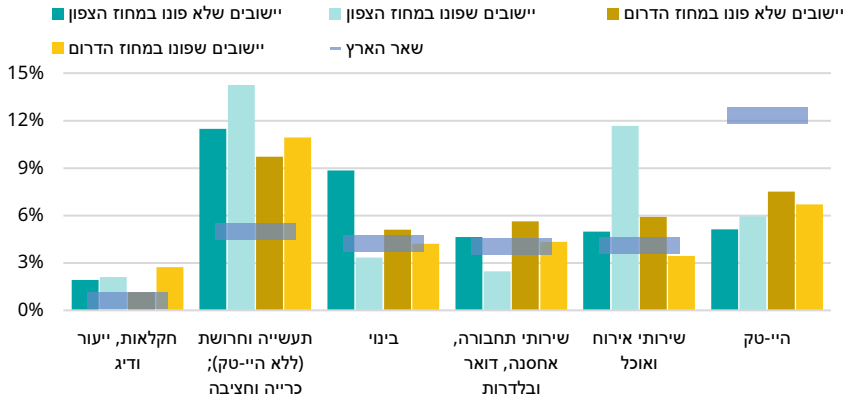
הערה: עבור יישובים קטנים, בהם חלק מהיישובים שפונו, נתוני שכר והכנסה קיימים לעיתים רק ברמת המועצה האזורית. עקב כך, חלק מהמועצות האזוריות "חולקו" כך שמשקל השכר בהן חולק בין הקבוצה המפונה והקבוצה הלא מפונה במחוז בהתאם למשקל היישובים המפונים באוכלוסייה הכוללת של המועצה. הדבר משול להנחה שבממוצע אין הבדלי שכר והכנסה מהותיים בין יישובים שפונו ליישובים שלא פונו בתוך אותן מועצות אזוריות, ושמשקל העובדים באותם יישובים מתוך סך העובדים במועצה האזורית דומה למשקל התושבים היחסי.

מקור: מיכאל דבאוי, גיל אפשטיין ואבי וייס, מרכז טאוב | נתונים: הלמ"ס

הבדלי השכר קשורים בין השאר להבדלים בתחומי העיסוק של תושבי היישובים השונים. תרשים 14 מציג את ענפי התעסוקה של עובדים בשנה שקדמה לפרוץ המלחמה, על פי חלוקה מקבילה לזו שבתרשים 13. ניכר כי עובדים תושבי הדרום והצפון עסקו בחקלאות ותעשייה בשיעורים גבוהים מבשאר המחוזות בארץ, ועסקו בהיי-טק בשיעורים נמוכים יחסית. מעבר לכך, הבדלים ענפיים מסוימים ניכרו גם בתוך המחוזות עצמם בין יישובי קו החזית שפונו לבין שאר היישובים. כך לדוגמה, במחוז הצפון ענף התיירות העסיק כ-12% מהעובדים שהתגוררו ביישובים שפונו, לעומת 5% מהעובדים ביישובים שלא פונו ו-4% בשאר המחוזות. באופן דומה, כ-14% מהעובדים שהתגוררו ביישובים שפונו בדרום עבדו בענפי התעשייה המסורתית – לעומת 11% בשאר מחוז הדרום ו-5% בלבד בשאר המחוזות בארץ. כמו כן, הן בדרום והן בצפון השיעור של עובדי הבינוי והלוגיסטיקה ביישובים שפונו היה נמוך מבשאר המחוז, ואילו השיעור של עובדי החקלאות היה גבוה במקצת (אם כי עדיין מדובר בשיעור זעום). מעניין לציין כי הבדלים אלו בשכר ובתחומי

העיסוק אינם תואמים שונות משמעותית ברמת ההשכלה הרשמית של העובדים, ובוודאי לא בין יישובים מפונים ליישובים שלא פונו בתוך אותם מחוזות (תרשים נ'4 בנספח).[8]

תרשים 14. שיעור העובדים הממוצע בענפי תעסוקה נבחרים, לפי יישוב ומחוז מגורים, הרבעון האחרון של 2022 עד הרבעון השלישי של 2023



מקור: מיכאל דבאוי, גיל אפשטיין ואבי וייס, מרכז טאוב | נתונים: הלמ"ס

על תעסוקת המפונים מאז פרוץ המלחמה ניתן ללמוד משאלון שהפיץ משרד העבודה במרץ–אפריל 2024 בקרב 1,550 מפונים מהדרום והצפון. מתשובותיהם עולה כי כ-60% מהשכירים המפונים המשיכו לעבוד לאחר הפינוי, רובם במקום עבודתם הקודם. עוד עלה כי כמחצית מהעצמאים עובדים עם לקוחות מהאזורים המפונים וכ-60% מעסיקים עובדים מיישובים שפונו. כשנשאלו על סיוע למצבם התעסוקתי, כמחצית השכירים המפונים הביעו עניין בקורסים או הכשרות מקצועיות, ועצמאים מהדרום (כ-60% מהם) ומהצפון (40% מהם) הביעו עניין בתמיכה כלכלית ובחזרה פיזית לבית העסק (משרד העבודה, 2024).

אשר למדיניות הציבורית, המענה הראשוני שסיפקו רשויות המדינה התמקד בפיצוי מעסיקים על שכר עובדים שנעדרו ממקום עבודתם עקב המלחמה, ובהמשך התווספו החלטות ממוקדות לקידום המשכיות התעסוקה באזורים ובענפים שנפגעו במיוחד.

8 אף שהיישובים המפונים דומים בממוצע בהרכב ההשכלה ליישובים הלא-מפונים, ייתכן שבתוך קבוצת היישובים המפונים יש פערים גדולים מבחינת השכלה והם כוללים בעצם תת-אוכלוסיות שונות עם הרכבי השכלה שונים לחלוטין. ראו לדוגמה את ניתוח משרד העבודה המבחין בין שדרות לשאר מפוני הדרום ובין קריית שמונה לשאר מפוני הצפון (משרד העבודה, 2024).

בחודשים נובמבר–יוני נתנו רשויות המדינה "מענק עידוד חזרה לעבודה" בסך 3,000 ש"ח בחודש לעובדים תושבי יישובים מפונים שהמשיכו לעבוד במקום עבודתם הקודם ולעובדים העובדים ביישובים מפונים, ובחודשים נובמבר–מרץ ניתן "מענק תמרוץ" בסך 3,000–8,000 ש"ח בחודש לעובדים בענפי החקלאות והבינוי במהלך המלחמה (עובדים יכלו לקבל רק אחד משני המענקים). סיום תוכנית המענקים, ובמיוחד מענק העידוד, גרר טענות שעובדים רבים עלולים לנטוש את מקום עבודתם (ליאור, 2024). מעבר לתוכנית המענקים – שהסתיימה כאמור באמצע השנה – לא ניתן מענה תעסוקתי לעובדים מפונים מרשויות המדינה, ואלה מהם שהביעו עניין בשינוי תעסוקתי (קצת פחות ממחצית השכירים המפונים על פי שאלון משרד העבודה) לא קיבלו מענה ישיר במדיניות ציבורית.

בחלל הזה התפתחו יוזמות אזרחיות שונות שקמו כדי לסייע למפונים למצוא תעסוקה חדשה, כגון "עם הפנים קדימה", "יד ביד למפונים" ו"710 מערב". יוזמות אלו עוסקות בין השאר בייעוץ, הכוונה מקצועית וחיבור בין עובדים עצמאים ללקוחות ובין דורשי עבודה שכירה למעסיקים (האוזמן, 2024; שטוטלנד, 2023). יוזמות אלו ממשיכות לסייע לעובדים המפונים, שייתכן שמספר מבקשי השינוי התעסוקתי מקרבם (מספר הכולל כאמור קצת פחות ממחצית השכירים במרץ–אפריל) יגדל עקב סיום תוכנית המענקים והתמשכות המלחמה. יש לקוות כי שינוי במצב האסטרטגי ייתר במידת מה את המשך המאמצים הללו ויסייע למפונים לשוב לבתיהם ולתעסוקתם הקודמת, אך בהיעדרו ראוי שרשויות המדינה יגבשו כלי מדיניות רשמיים למיצוי כוח האדם המפונה ולמניעת תת-תעסוקה בקרב אוכלוסייה שממילא נפגעה קשות מהמלחמה.

סיכום

הטלטלה של אירועי 7 באוקטובר והמלחמה שפרצה בעקבותיהם לא פסחה על שוק העבודה הישראלי, והביאה לצניחה בשיעורי התעסוקה הפעילה לצד עצירה מוחלטת של הפעילות הכלכלית באזורי הארץ המותקפים. במהלך שנת 2024 התייצב שוק העבודה נוכח המציאות החדשה, עם שיעורי תעסוקה נמוכים במקצת מאלו של השנה הקודמת וירידה ניכרת במספר שעות העבודה של המועסקים. התעסוקה בענפים "ציבוריים במובהק" כגון בריאות, חינוך, מינהל ציבורי וביטחון גדלה. בענפי ההיי-טק, לעומת זאת, חלה האטה דרמטית בגיוס עובדים, וגם ענף התיירות הצטמצם משמעותית. לצד תמורות אלו, שכר השכירים במשק שב למגמת עלייה, אם כי היקף העלייה לא היה אחיד בין הענפים.

אוכלוסיית המפונים מחבלי הארץ המותקפים, המונה כ-143,000 איש (שחר ולרר, 2024), כוללת עשרות אלפי שכירים, עצמאים ומבקשי עבודה שתעסוקתם נפגעה. מרבית השכירים הביעו עניין באפיקי סיוע כגון הכשרות מקצועיות ושינוי תעסוקתי, ושיעור גבוה

מהעצמאים אמרו שהם מעוניינים בסיוע כלכלי. רשויות המדינה לא סיפקו סיוע מסוג זה, אלא רק מענקי עידוד ותמרוץ לתעסוקה באזורים המפונים עד קיץ 2024. על רקע זה קמו יוזמות אזרחיות שונות המספקות סיוע חלופי לעובדים מפונים. בה בעת, שיעור העובדים הנעדרים בשל שירות מילואים, שעמד על שיא של 3.4% בדצמבר 2023, ירד משמעותית, אך ביוני 2024 עדיין היה גבוה למדי ועמד על כאחוז אחד. עובדים מגויסים אלו מפחיתים כמה אחוזים ממצבת העובדים בחלק מן הענפים, שבהם כוח האדם הפעיל נפגע באופן שאינו משתקף במספרי המועסקים. עובדים ועובדות מגויסים מחמיצים אפשרויות קידום והתפתחות מקצועית באופן המאיים על הקריירה שלהם בהינתן משך המילואים המצטבר של אוכלוסיית המשרתים. ממצאים אלו רומזים כי הן אוכלוסיית המפונים והן אוכלוסיית המשרתים במילואים נתונות בסכנה של פגיעה ארוכת טווח בהשתלבות בתעסוקה ובכושר ההשתכרות.

אשר לעתידו של שוק העבודה הישראלי, גופים שונים גיבשו תחזיות מצרפיות להמשך הדרך. תחזית בנק ישראל מאוקטובר 2024 חוזה ששיעור האבטלה הרחב ירד במעט ויגיע לממוצע של 3.5% בשנת 2024 ולממוצע של 3.2% בשנת 2025 (בנק ישראל, 2024). זאת תחת ההנחות שהשפעותיה הכלכליות הישירות של המלחמה יסתיימו בתחילת 2025 ושהממשלה תבצע את ההתאמות הפיסקליות הנדרשות כדי למנוע עלייה בגירעון עד תחילת השנה. תחזית פורום הקונצנזוס של אגף הכלכלן הראשי במשרד האוצר, הנשענת על הנחות דומות, חוזה שיעור אבטלה שנתי גבוה במקצת, שיגיע בשנת 2024 לממוצע של 3.8% (משרד האוצר, 2024), לצד עליות קלות בשכר. משתי תחזיות אלו עולה כי שימור המצב הנוכחי בשוק העבודה – בהיעדר התפתחויות חיוביות או שליליות בזירה המלחמתית – דורש גיבוש תקציב אחראי.

יש לקוות שממשלת ישראל אכן תבצע את ההתאמות הפיסקליות הנדרשות, אם כי לא מן הנמנע שהתאמות אלו יכללו פגיעה בהכנסת העובדים (נטו) ואף קיצוץ בתוכניות מקדמות תעסוקה איכותית כגון חינוך (כולל השכלה גבוהה), והכשרות מקצועיות. על קובעי המדיניות לחתור למזעור הפגיעה במערכים אלו ולפעול לפתרון האתגרים העומדים בפני עובדים מפונים ועובדים המשרתים במילואים (באמצעות העלמת האתגרים במישור הביטחוני-מדיני או גיבוש מענה במישור הכלכלי-תעסוקתי). מדינת ישראל נמצאת בעיצומה של אחת התקופות המאתגרות בתולדותיה, וסופה אינו נראה באופק. עד כה המשק ושוק העבודה הצליחו לעמוד בלחץ העצום של נסיבות המלחמה, אך לא אחת נראים סימני שחיקה. עמידה איתנה של המשק באתגרים העומדים לפניו דורשת מדיניות אחראית ומושכלת, שתגייס משאבים ותייעל את המערכות תוך מזעור הפגיעה בכוח העבודה במשק, ובפרט בעובדות ובעובדים שנפגעו וממשיכים להיפגע ישירות מהמלחמה.

מקורות

בנק ישראל (אוקטובר 2024). **התחזית המקרו-כלכלית של חטיבת המחקר, אוקטובר 2024**. בנק ישראל, חטיבת המחקר.

גאמס, נ' (2024, 5 בספטמבר). "מועמדים היו מגיעים עם חמישה חוזים ביד ומבקשים שכר גבוה יותר – אבל דברים השתנו". **דה מרקר**.

גיל-עד, ה' (2024, 12 באוגוסט). 60 אלף נשים משרתות במילואים: "צה"ל לא יודע לתת לנו מענה כמו לגברים". ***Ynet***.

דבאוי, מ', אפשטיין, ג', ווייס, א' (2021). שוק העבודה בישראל בעקבות הקורונה: מבט-על. בתוך: א' וייס (עורך), **דוח מצב המדינה: חברה, כלכלה ומדיניות 2021** (עמ' 51–82). מרכז טאוב לחקר המדיניות החברתית בישראל.

דבאוי, מ', אפשטיין, ג', ווייס, א' (2023). שוק העבודה ההדוק בישראל: ינואר עד ספטמבר 2023. בתוך: א' וייס (עורך), **דוח מצב המדינה: חברה, כלכלה ומדיניות 2023** (עמ' 111–137). מרכז טאוב לחקר המדיניות החברתית בישראל.

האוזמן, א' (2024, 11 במאי). "היעד הוא למצוא עבודה ל-710 אנשים": המפונות שמסייעות למפונים לחזור למעגל התעסוקה. ***Ynet***.

הלמ"ס (2023, 26 בדצמבר). **סקר מצב העסקים בזמן מלחמת חרבות ברזל: נתונים מתוך סקר בזק לחודש דצמבר 2023**. הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה.

לוקש, א' (2024, 5 ביוני). בעלי עסקים בצפון מתקשים לקבל סיוע מהמדינה: "הכל תקוע בגלל בירוקרטיה". ***Ynet***.

ליאור, ג' (2024, 9 ביולי). המענקים למפונים שהמשיכו להגיע לעבודה פסקו: "רבים הודיעו שלא יגיעו לעבוד". ***Ynet***.

משרד האוצר (יולי 2024). **תחזית קונצנזוס מקרו-כלכלית, סבב שני 2024**. משרד האוצר, אגף הכלכלן הראשי.

משרד העבודה (יולי 2024). **שוק העבודה בישראל 2023**. משרד העבודה, אגף בכיר אסטרטגיה ותכנון מדיניות.

רשות החדשנות (2024). **דוח שנתי: מצב ההייטק 2024**. רשות החדשנות.

שדה, ש' (2024, 31 בינואר). בעלי העסקים בצפון קורסים: "בעלי נותן הכול למדינה במילואים – ומה אנחנו מקבלים?" **מעריב**.

שחר, ת' ולרר, מ' (2024, 3 ביולי). **נתונים מעודכנים על מפונים מהצפון ומהדרום**. מרכז המחקר והמידע של הכנסת.

שטוטלנד, א' (2023, 10 בנובמבר). מיזמי תעסוקה למפונים: "אין להם בית, לפחות תהיה שגרה". **וואלה**.

נספח

לוח נ'1. שיעור השינוי בשעות העבודה השבועיות למועסק, 2024 לעומת 2022 ו-2023, לפי ענף כלכלי

	2022			2023			משקל בתעסוקה 2024
	רבעון ראשון	רבעון שני	רבעון שלישי	רבעון ראשון	רבעון שני	רבעון שלישי	
כלל המשק	-3%	-6%	-1%	-3%	-4%	0%	100%
חקלאות, ייעור ודיג	-4%	4%	4%	-3%	1%	3%	1%
תעשייה וחרושת; כרייה וחציבה	-2%	-8%	0%	-2%	-4%	-2%	9%
אספקת חשמל, גז, קיטור ומיזוג אוויר	0%	-12%	2%	-1%	-15%	6%	0.4%
אספקת מים; שירותי ביוב, טיפול באשפה ובפסולת ושירותי טיהור	-7%	-8%	7%	-6%	-1%	1%	0.4%
בינוי	-7%	-8%	-2%	-7%	-3%	-1%	5%
מסחר סיטוני (ללא יהלומים) וקמעוני; תיקון כלי רכב מנועיים ואופנועים	0%	-6%	1%	0%	-3%	0%	10%
שירותי תחבורה, אחסנה, דואר ובלדרות	-7%	-8%	-6%	-8%	-4%	-4%	4%
שירותי אירוח ואוכל	0%	-9%	-9%	-5%	-8%	-7%	4%
מידע ותקשורת	-4%	-9%	-1%	-4%	-6%	-1%	7%
שירותים פיננסיים ושירותי ביטוח	-1%	-6%	2%	-1%	-4%	2%	3%
פעילויות בנדל"ן	-2%	1%	-4%	-5%	-7%	-3%	1%
שירותים מקצועיים, מדעיים וטכניים	-5%	-10%	-3%	-5%	-7%	-2%	8%
שירותי ניהול ותמיכה	-3%	-10%	-4%	-6%	-6%	3%	4%
מינהל מקומי, מינהל ציבורי וביטחון; ביטוח לאומי	-1%	-3%	-1%	-1%	-2%	-1%	10%
חינוך	-2%	-1%	6%	-2%	0%	11%	13%
שירותי בריאות ושירותי רווחה וסעד	2%	-3%	1%	-2%	-1%	2%	12%
אמנות, בידור ופנאי	-3%	-6%	-1%	-5%	-3%	5%	2%
שירותים אחרים	-3%	-4%	2%	-4%	0%	0%	3%
משקי בית כמעסיקים	-2%	-5%	6%	-1%	-2%	8%	1%
ארגונים וגופים חוץ-מדינתיים	-20%	6%	-5%	-15%	4%	-4%	0.04%

הערה: הערכים בעמודה השמאלית מייצגים את אחוז המועסקים בענף מסך המועסקים במשק בחודשים ינואר–ספטמבר 2024.

מקור: מיכאל דבאוי, גיל אפשטיין ואבי וייס, מרכז טאוב | נתונים: הלמ"ס

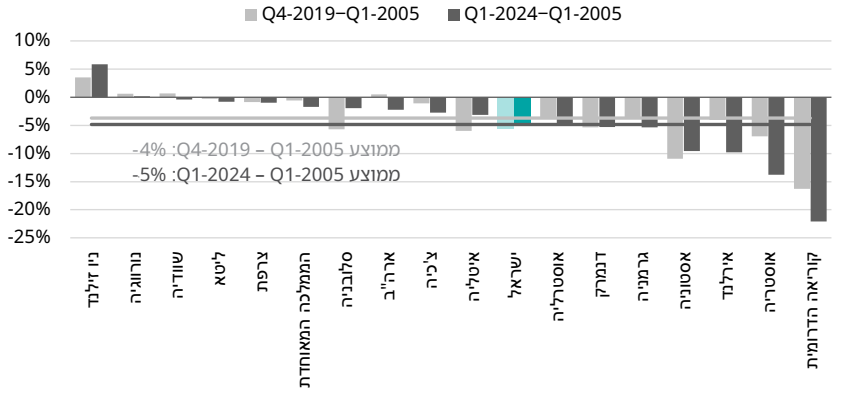
לוח נ'2. היעדרות משוק העבודה בשל שירות מילואים ומאפיינים דמוגרפיים נבחרים בקרב בני ובנות 50 ומטה, אוקטובר–דצמבר 2023, לפי ענף כלכלי

ענף	היעדרות משוק העבודה בשל שירות מילואים (ללא היעדרות חלקית)	% מהמועסקים בענף בגילי 25–40	% מהמועסקים בענף שהם גברים יהודים לא-חרדים	שיעור היעדרות מתוקנן
אספקת חשמל, מים, ביוב וטיפול בפסולת	15.9%	63%	59%	10.8%
חקלאות, ייעור ודיג	6.5%	37%	36%	7.6%
שירותי ניהול ותמיכה	9.0%	58%	38%	7.2%
שירותי אירוח ואוכל	6.5%	43%	38%	6.6%
שירותים אחרים	3.8%	50%	18%	5.6%
בינוי	4.8%	54%	35%	3.8%
חינוך	1.9%	54%	12%	3.8%
שירותי בריאות, רווחה וסעד	1.5%	52%	12%	3.7%
שירותים מקצועיים, מדעיים וטכניים (ללא היי-טק)	5.0%	61%	33%	3.4%
תעשייה וחרושת (ללא היי-טק); כרייה וחציבה	5.3%	51%	46%	3.4%
אמנות, בידור ופנאי	5.7%	51%	49%	3.4%
מסחר סיטוני (ללא יהלומים) וקמעוני; תיקון כלי רכב מנועיים ואופנועים	2.6%	44%	33%	3.2%
מינהל מקומי, מינהל ציבורי וביטחון; ביטוח לאומי – ללא תת-ענף 8422 ("פעילויות צבא והגנה") ותת-ענף 8423 ("שמירה על הסדר הציבורי וביטחון הציבור")	3.4%	53%	31%	3.1%
היי-טק	8.2%	62%	60%	3.1%
שירותים פיננסיים ושירותי ביטוח	4.5%	56%	39%	2.8%
פעילויות בנדל"ן	7.5%	66%	54%	2.7%
ענף לא ידוע	3.7%	54%	36%	2.6%
מינהל מקומי, מינהל ציבורי וביטחון; ביטוח לאומי	1.4%	24%	52%	2.2%
מידע ותקשורת (ללא היי-טק)	4.6%	59%	50%	1.1%

הערות: הנתונים בלוח מתייחסים לבני 50 ומטה בתקופה הנקובה בלבד. שיעור ההיעדרות הוא כפי שמוגדר בהערה שמתחת לתרשים 11 בגוף המאמר, כולל היעדרות חלקית. שיעור ההיעדרות המתוקנן עבור כל ענף הוא סכום ה"שארית" הענפית (השיעור שאינו מוסבר על ידי שני המשתנים הדמוגרפיים) והממוצע בכלל המשק; ניתן לפרשו באופן גם כשיעור ההיעדרות הצפוי לו כל הענפים היו זהים מבחינת המשתנים הדמוגרפיים שנבחנו.

מקור: מיכאל דבאוי, גיל אפשטיין ואבי וייס, מרכז טאוב | נתונים: הלמ"ס

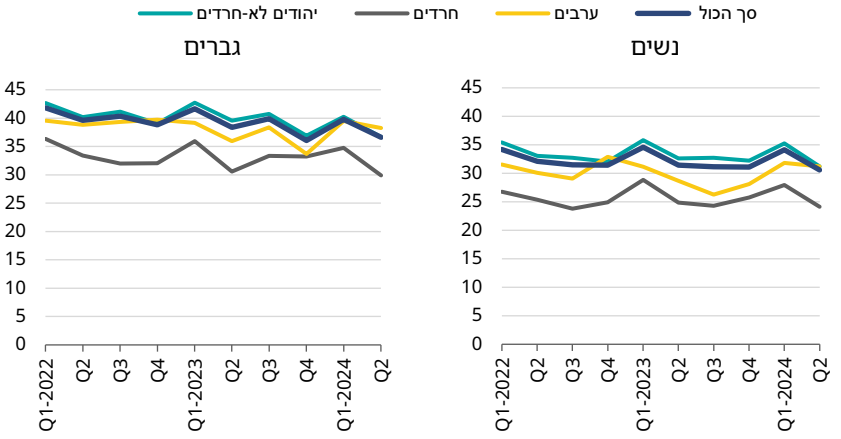
תרשים נ'1. שיעור השינוי בממוצע שעות העבודה לעובד, בניכוי עונתיות, מדינות OECD נבחרות, 2019/2005 ו-2024/2005



הערות: ממוצע שעות העבודה לעובד מוגדר כסך שעות העבודה חלקי סך העובדים בכל המדינות למעט בלגיה (ממוצע שעות עבודה לשכירים), קוריאה הדרומית (שעות עבודה ממוצעות בדרך כלל למועסק), ניו-זילנד (סך השעות בתשלום חלקי סך המשרות מלאות) וארה"ב (ממוצע שעות עבודה שבועיות בדרך כלל חלקי ממוצע השכר השבועי לשכירים).

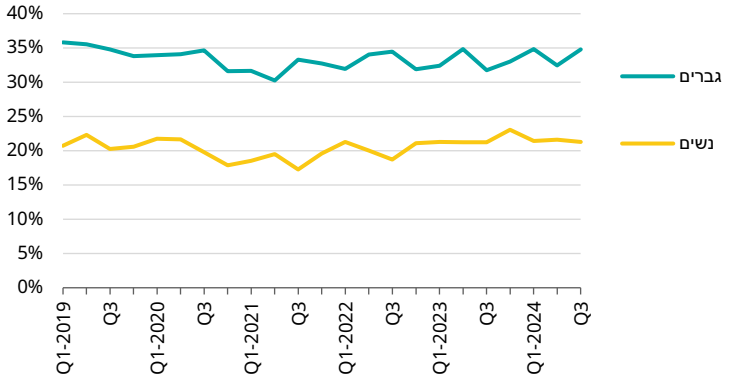
מקור: מיכאל דבאוי, גיל אפשטיין ואבי וייס, מרכז טאוב | נתונים: OECD

תרשים נ'2. שעות עבודה שבועיות בפועל בקרב בני ובנות 25–66, לפי מגזר



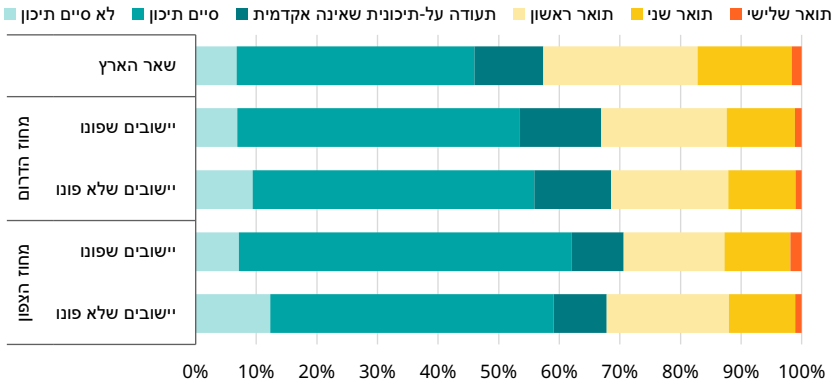
מקור: מיכאל דבאוי, גיל אפשטיין ואבי וייס, מרכז טאוב | נתונים: הלמ"ס

תרשים נ'3. שיעורי התעסוקה בקרב בני ובנות 67–74



מקור: מיכאל דבאוי, גיל אפשטיין ואבי וייס, מרכז טאוב | נתונים: הלמ"ס

תרשים נ'4. השכלת עובדים, לפי יישוב ומחוז מגורים, הרבעון האחרון של 2022 עד הרבעון השלישי של 2023



מקור: מיכאל דבאוי, גיל אפשטיין ואבי וייס, מרכז טאוב | נתונים: למ"ס

תקציר מנהלים

נורמות מקומיות, נורמות תרבותיות ומבנה המשפחה בישראל

מיכאל דבאוי, גיל אפשטיין ואבי וייס

מחקר זה בוחן את הקשר בין החלטותיהם של ישראלים על הורות ונישואים ובין מצבם של הסובבים אותם. כמו כן הוא מספק כלי לשיפור התחזיות הדמוגרפיות ברמה הארצית והמקומית ולתכנון עירוני מדויק ומותאם יותר למבנה המשפחה העתידי ברשויות המקומיות השונות.

החוקרים התמקדו בשתי סביבות חברתיות העשויות להשפיע על הפרטים במדינה: הנפה הגיאוגרפית, המייצגת באופן גס את השכנים של הפרט ואת אלו הקרובים אליו פיזית, וקבוצת לאום-דתיות, המייצגת באופן גס את הדומים לו מבחינה תרבותית. לצורך ביצוע המחקר השתמשו החוקרים בנתונים מסקרי הוצאות והכנסות משקי הבית של הלמ"ס לשנים 2018–2020.

מתוצאות המחקר עולה כי ככל ששיעור הזוגות הנשואים באזור הגיאוגרפי או בסביבה התרבותית של הפרט גדול יותר, כך ההסתברות שלו להיות נשוי גבוהה יותר: עלייה של אחוז בשיעור הנשואים בסביבה התרבותית והגיאוגרפית מתואמת עם גידול בהסתברות לנישואים של הפרט ב-0.5 ו-0.4 נקודות אחוז, בהתאמה. התיאום עם הסביבה התרבותית גדול יותר בכ-25%.

לנורמות הסביבתיות יש השפעה גם על מספר הילדים במשפחה. כל ילד נוסף במשפחה הממוצעת בסביבה התרבותית ובסביבה הגיאוגרפית "מגדיל" את מספר הילדים הצפויים לפרט ב-0.90 ו-0.25, בהתאמה. במקרה זה ה"השפעה" של הסביבה התרבותית גדולה בהרבה מזו של הסביבה הגיאוגרפית – פי שלושה וחצי.

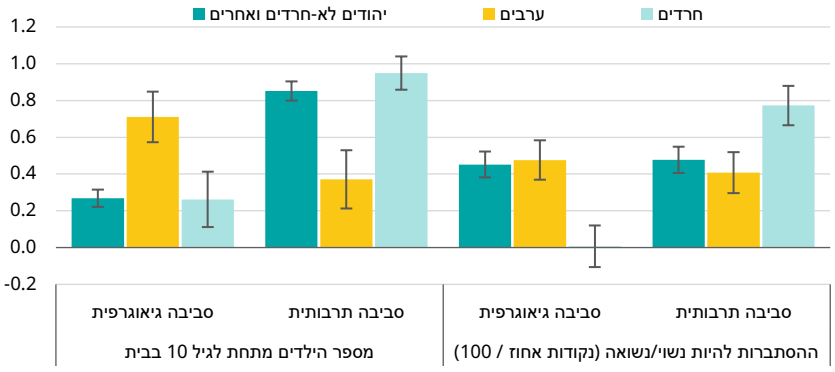
* מיכאל דבאוי, חוקר במרכז טאוב לחקר המדיניות החברתית בישראל ודוקטורנט במחלקה לכלכלה, אוניברסיטת בן-גוריון בנגב; פרופ' גיל אפשטיין, חוקר ראשי וראש תוכנית מדיניות שוק העבודה במרכז טאוב והמחלקה לכלכלה באוניברסיטת בר-אילן; פרופ' אבי וייס, נשיא מרכז טאוב והמחלקה לכלכלה באוניברסיטת בר-אילן. המחקר המלא פורסם באפריל 2024 וזמין לקריאה באתר של מרכז טאוב.

הבדלים בין אוכלוסיות

החוקרים מצאו שככלל, ישנה שונות במשקלן היחסי של נורמות תרבותיות מקומיות וארציות עבור אוכלוסיות שונות. בעיקר, פרטים ערבים מתואמים יותר עם שכניהם המקומיים מאשר יהודים.

בכל הנוגע לילודה, ממצאי המחקר מראים שערבים רגישים יותר לסביבה הגיאוגרפית ופחות לסביבה התרבותית מאשר יהודים ואחרים. כמו כן, בממוצע, יהודים לא-חרדים ואחרים רגישים פחות לסביבה התרבותית מאשר חרדים. מעניין לציין כי גודל המשפחה של פרטים המשתייכים למגזר החרדי או הערבי – שלעיתים נתפסים כמבודדים יותר, גם ביישובים מעורבים – מתואם עם גודל המשפחה של שכניהם לא פחות משגודל המשפחה של יהודים לא-חרדים מתואם עם זה של שכניהם. אשר לנישואים, נראה שבקרב יהודים לא-חרדים התיאום עם הסביבה הגיאוגרפית דומה לתיאום עם הסביבה התרבותית, בעוד בקרב חרדים אין כלל תיאום עם הסביבה הגיאוגרפית.

השפעה שולית ממוצעת של הסביבה הגיאוגרפית והסביבה התרבותית, לפי קבוצות אוכלוסייה



הערה: הערכים המוצגים הם האומדים להשפעה השולית הממוצעת (average marginal effect) בהתבסס על האמידות המפורטות בלוח נ'1ב בנספח, והם מייצגים את השפעת הסביבה הגיאוגרפית והסביבה התרבותית על נישואים והורות בהינתן כלל משתני הרקע. גובה העמודה מייצג את האומד הממוצע, והקווים האנכיים בראש כל עמודה מייצגים רווח בר-סמך ברמת ביטחון של 95%.

מקור: מיכאל דבאוי, גיל אפשטיין ואבי וייס, מרכז טאוב | נתונים: הלמ"ס

השכלה ותעסוקה

במחקר נבדקה גם תרומתם של משתנים אחרים, כגון השכלה ותעסוקה, להסתברות להינשא ולחיזוי מספר הילדים. החוקרים מצאו כי בפיקוח על הקשרים הנורמטיביים (הסביבה התרבותית והסביבה הגיאוגרפית), השכלה שומרת על כושר הניבוי שלה עבור נישואים אבל מאבדת מעט מחשיבותה בניבוי מספר הילדים. לעומת זאת, תעסוקה מנבאת הורות ונישואים באופן מובהק כאשר הקשרים הנורמטיביים מובאים בחשבון. במילים אחרות, יותר השכלה פירושה יותר נישואים אך לא בהכרח יותר ילדים.

החוקרים הדגישו כי תוצאות המחקר מייצגות קורלציות ולאו דווקא נסיבתיות. עם זאת, לדבריהם, אם התוצאות מייצגות השפעות של הסביבה על ההתנהגות של הפרט, יש להן משמעות בכל הנוגע להיערכותן של רשויות מקומיות ולאומיות נוכח תחזיות דמוגרפיות, בדגש על התאמת התכנון העירוני למבנה המשפחה העתידי בקבוצות תרבותיות שונות באוכלוסייה.

תקציר מנהלים

בינה מלאכותית ושוק העבודה הישראלי

מיכאל דבאוי, גיל אפשטיין, בנימין בנטל, אבי וייס ואלכס וינרב

מחקר זה בחן את רמת החשיפה לבינה מלאכותית בשוק העבודה הישראלי ואת מאפייניה. לצורך כך השתמשו החוקרים בכמה מדדים להערכת ההשפעה הצפויה של הבינה המלאכותית על שוק העבודה בישראל. מאפייני החשיפה כפי שנמצאו במחקר מאפשרים להעריך ולצפות אילו מקצועות בישראל יושפעו מהבינה המלאכותית יותר ואילו פחות, ובהתאם לכך – אילו אוכלוסיות צפויות "להרוויח" ממנה ואילו עלולות להינזק.

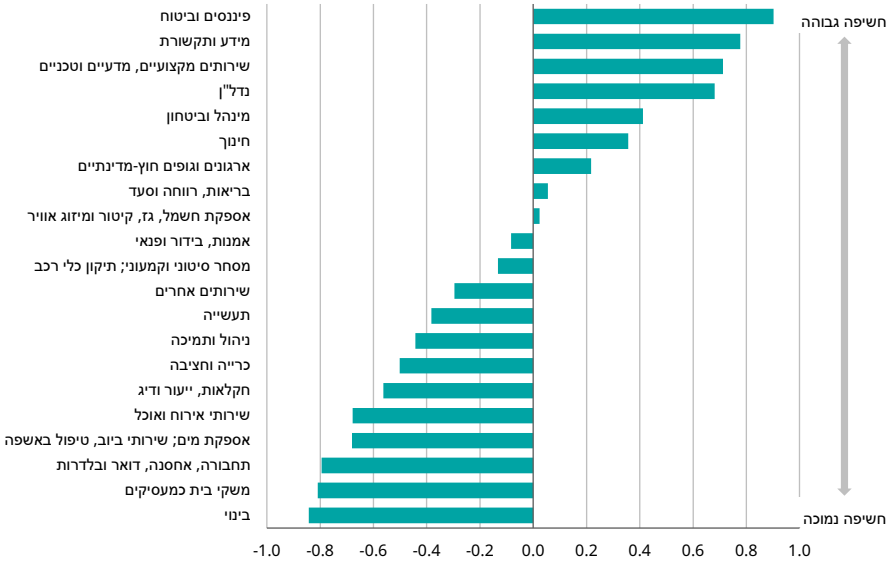
מדדי חשיפה לבינה מלאכותית

כדי לאמוד את אחוז האנשים החשופים לבינה מלאכותית בענף מסוים או באוכלוסייה מסוימת פותחו מדדים שונים להערכת ההשפעה של הטכנולוגיה על משלחי יד ספציפיים. ציון חשיפה ראשון ניתן לפי היקפן היחסי של מטלות שהבינה המלאכותית מתיימרת לבצע מתוך כלל המטלות המרכיבות את משלח היד. המדד המיוחס לכל משלח יד משקף את החשיפה של משלח היד יחסית לחשיפה הממוצעת של כל משלחי היד במשק. שילובם של מדדים אלו עם שכיחות משלחי היד בקבוצות אוכלוסייה שונות (למשל ענף כלכלי או מגזר) מאפשר לקבל תמונה על עוצמת החשיפה של העובדות והעובדים באותה קבוצת אוכלוסייה יחסית לחשיפה הממוצעת של כלל המועסקים במשק.

* מיכאל דבאוי, חוקר במרכז טאוב לחקר המדיניות החברתית בישראל ודוקטורנט במחלקה לכלכלה, אוניברסיטת בן-גוריון בנגב. פרופ' גיל אפשטיין, חוקר ראשי וראש תוכנית מדיניות שוק העבודה במרכז טאוב; פרופסור לכלכלה ודיקן הפקולטה למדעי החברה, אוניברסיטת בר-אילן. פרופ' בנימין בנטל, חוקר ראשי וראש תוכנית מדיניות הכלכלה במרכז טאוב; פרופסור אמריטוס באוניברסיטת חיפה. פרופ' אבי וייס, נשיא מרכז טאוב; המחלקה לכלכלה, אוניברסיטת בר-אילן. פרופ' אלכס וינרב, ראש תחום הדמוגרפיה ומנהל המחקר, מרכז טאוב. המחקר המלא פורסם במאי 2024 וזמין לקריאה באתר של מרכז טאוב.

חשיפה לפי ענף כלכלי: משלחי היד בענפי ההיי-טק המובהקים (פיננסים וביטוח, מידע ותקשורת, שירותים מקצועיים, מדעיים וטכניים), וגם ענף הנדל"ן, חשופים לבינה מלאכותית הרבה יותר מהממוצע במשק – מעל 90% מהעובדים בענפים אלו עוסקים במשלחי יד עם רמת חשיפה גבוהה מהממוצע. לעומת זאת, החשיפה לבינה מלאכותית בענפי הבינוי, התחבורה, שירותי האוכל והחקלאות נמוכה משמעותית מהממוצע.

חשיפה לבינה מלאכותית, לפי ענף, 2018–2023



מקור: דבאוי ואחרים, מרכז טאוב | נתונים: הלמ"ס

חשיפה לפי השכלת העובדים: באופן לא מפתיע, במחקר נמצא כי ככל שרמת ההשכלה עולה כך עולה גם שכיחות העיסוק במשלחי יד החשופים לבינה מלאכותית. בולט במיוחד כי עובדים בעלי השכלה אקדמית חשופים לה הרבה יותר מהממוצע, ואילו החשיפה של אנשים שלא סיימו תיכון נמוכה בהרבה מהממוצע באוכלוסייה.

חשיפה לפי מאפיינים אחרים: חלוקות נוספות שבדקו החוקרים הן חשיפה לפי אזור מגורים (יותר חשיפה בתל אביב, פתח תקווה ורמת גן), לפי מאפייני מקום העבודה (חשיפה גבוהה במיוחד בקרב אנשים שעובדים מהבית בדרך כלל), לפי גיל (רמת החשיפה

הגבוהה ביותר היא בקרב עובדים בני 27–51) ועל פני זמן (הגידול המשמעותי במידת החשיפה התרחש בין 2019 ל-2021). בניתוח לפי מגזר ומגדר נמצא שהחשיפה של גברים נמוכה מזו של נשים, ושהחשיפה של עובדים מהמגזר הערבי היא הנמוכה ביותר. כל זאת גם לאחר פיקוח על משתני רקע.

השלמתיות וחשיפה לבינה מלאכותית

מעבר לשאלת עצם החשיפה לבינה מלאכותית, חשוב לבחון גם את השלכותיה של החשיפה: באילו עובדות ועובדים הבינה המלאכותית צפויה לפגוע ומי צפוי להרוויח מהטכנולוגיה החדשה? לשם כך השתמשו חוקרי מרכז טאוב ב"מדד ההשלמתיות" (complementarity), המעריך עבור כל משלח יד אם הבינה המלאכותית יכולה להוות **גורם ייצור משלים** לעבודה האנושית, ובכך לייעל ולשפר את עבודת העוסקים באותו משלח יד ולהגביר את פריון העבודה שלהם – או להעמיד אותם בסיכון להחלפה (כלומר להוות **גורם ייצור תחליפי**).

המחקר מראה שהבינה המלאכותית צפויה להיטיב עם עובדים בענפי ההיי-טק, למשל עם מפתחי תוכנה. לעומת זאת, בענף הפיננסים והביטוח, שגם הוא מתאפיין ברמת חשיפה גבוהה, רוב מוחץ של העובדים צפוי להיפגע; הבינה המלאכותית תחליף רבים מהסוכנים והאנליסטים בענף, ואפילו חלק מאנשי החשבונאות והמשפטים. בענף החינוך רוב העובדות והעובדים החשופים לבינה מלאכותית צפויים להרוויח ממנה – פיתוח של כלים רלוונטיים ומעודכנים יסייע למורות ולמורים במטלות כמו הכנת מערכי שיעור ובדיקת מבחנים ועבודות – ורק שיעור זניח צפוי להיפגע ממנה.

עובדים משכילים החשופים לבינה מלאכותית צפויים להרוויח ממנה, ואילו עובדים משכילים פחות החשופים אליה צפויים להיפגע. באופן מפתיע, אנשים העובדים בעיקר מהבית, החשופים מאוד לבינה מלאכותית, מתפלגים באופן שווה בין משלחי יד הצפויים להרוויח ובין כאלה שצפויים להיפגע ממנה. לעומתם, בקרב עובדים במקצועות בעלי חשיפה גבוהה שבדרך כלל אינם עובדים מהבית, שיעור גדול יותר צפוי להרוויח מהבינה המלאכותית מאשר להפסיד ממנה.

בחלוקה לפי מגזר ומגדר, אמנם רמת החשיפה נמוכה יותר בקרב עובדים חרדים (גברים) ועובדות ערביות בהשוואה לעובדים היהודים הלא-חרדים ואחרים, אך מתוך אלה שחשופים לבינה המלאכותית, היחס בין שיעור העובדים במקצועות הצפויים להרוויח לשיעורם במקצועות שצפויים להיפגע הוא הגבוה ביותר. גם בקרב עובדים ערבים ועובדות חרדיות יחס זה גבוה יותר מאשר באוכלוסייה היהודית הלא-חרדית.

בסך הכול נמצא שכ-30% מהעובדות והעובדים בישראל (כ-1.3 מיליון איש) נמצאים במצב של חשיפה חיובית גבוהה לבינה המלאכותית – כלומר היא צפויה לשפר ולייעל את עבודתם, ועבור כ-23% (כמיליון איש) הבינה המלאכותית צפויה לסכן את מקום העבודה. עבור שאר העובדים החשיפה היא נמוכה, ולכן שאלת התחליפיות אינה משמעותית.

תקציר מנהלים

עובדים, פחות או יותר: גמישות התעסוקה בשוק העבודה בישראל

מיכאל דבאוי, גיל אפשטיין ואבי וייס

האם הישראלים עובדים הרבה או מעט יחסית למדינות אחרות? אילו אוכלוסיות בישראל עובדות יותר ואילו פחות? כיצד גידול ילדים משפיע על התעסוקה ועל מספר שעות העבודה? המחקר בחן את גמישות התעסוקה בישראל בקרב קבוצות אוכלוסייה שונות בשנים 2014–2019 והעלה מספר ממצאים חשובים.

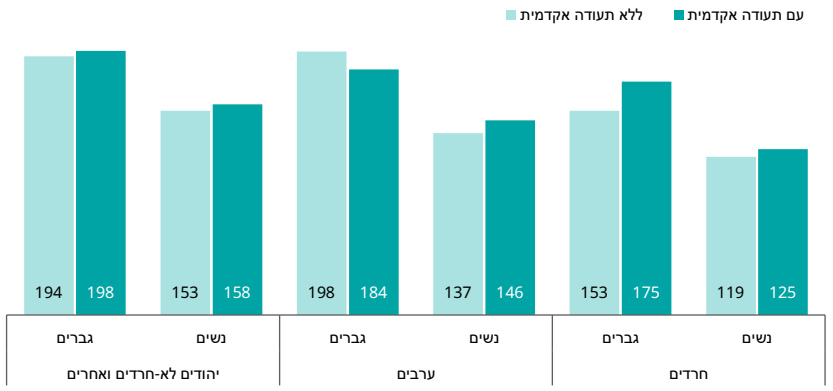
שעות עבודה

- עובדים ישראלים עבדו בממוצע כ-173 שעות בחודש תמורת שכר שעתי ממוצע של 56 ש"ח נטו.
- בעשירון השכר התחתון של התפלגות השכר השעתי עובדים בממוצע כ-5% פחות מהממוצע הלאומי ובעשירון השכר העליון כ-10% פחות. בשאר העשירונים (2–9) יש נטייה לעבוד מעט יותר שעות מהממוצע הלאומי (1%–3%).
- יהודיות לא-חרדיות עבדו בממוצע 156 שעות בחודש, בעוד ערביות וחרדיות עבדו 140 ו-120 שעות (בהתאמה) בלבד.
- גברים יהודים לא-חרדים וגברים ערבים עבדו בממוצע כ-196 שעות חודשיות, לעומת גברים חרדים, שעבדו 153 שעות בממוצע.

* מיכאל דבאוי, חוקר במרכז טאוב לחקר המדיניות החברתית בישראל ודוקטורנט במחלקה לכלכלה, אוניברסיטת בן-גוריון בנגב; פרופ' גיל אפשטיין, חוקר ראשי וראש תוכנית מדיניות שוק העבודה במרכז טאוב והמחלקה לכלכלה באוניברסיטת בר-אילן; פרופ' אבי וייס, נשיא מרכז טאוב והמחלקה לכלכלה באוניברסיטת בר-אילן. המחקר המלא פורסם ביולי 2024 וזמין לקריאה באתר של מרכז טאוב.

- בעלי תעודה אקדמית נוטים לעבוד יותר שעות מעובדים שאין להם תעודה אקדמית בהיקף זניח בממוצע (כ-1%), אך באוכלוסיות העובדים החלשות ביותר ההפרש גדול יותר: גברים חרדים בעלי תעודה אקדמית עובדים כ-14% יותר שעות ממקביליהם ללא תעודה, ובקרב נשים ערביות ההפרש הוא כ-7%.
- הקבוצה היחידה שבה בעלי תעודה אקדמית נוטים לעבוד פחות שעות בממוצע היא גברים ערבים – בעלי התואר שבהם עובדים 7% פחות שעות מחסרי תואר, אף ששיעורי התעסוקה והשכר הממוצע שלהם גבוהים יותר.

ממוצע שעות עבודה חודשיות, לפי מגזר והשכלה, 2014–2019



מקור: מיכאל דבאוי, גיל אפשטיין ואבי וייס, מרכז טאוב | נתונים: הלמ"ס

בחלוקה לפי משלחי יד, נראה כי ישנם מקצועות שבהם נוטים לעבוד יותר מהממוצע, בין שהשכר גבוה מהממוצע (מנהלים) ובין שהוא נמוך ממנו (מפעילי מתקנים ומכונות), ויש מקצועות שבהם נוטים לעבוד פחות, בין שהשכר גבוה (אקדמאים) ובין שהוא נמוך (עובדי מכירות ושירותים).

גמישות התעסוקה ושעות העבודה ביחס לשכר

נמצא כי בממוצע, עלייה של 1% בשכר הריאלי צפויה להעלות את תעסוקת הגברים ב-0.25 נקודות אחוז; את תעסוקת הנשים ב-0.31 נקודות אחוז; את שעות העבודה של גברים עובדים ב-0.45 נקודות אחוז; ואת שעות העבודה של נשים עובדות ב-0.56 נקודות אחוז.

- בקרב ערבים וערביות הגמישות בתעסוקה ובשעות העבודה נמוכה בממוצע מהגמישות בקרב יהודים ויהודיות: עלייה של 1% בשכר תעלה את תעסוקת הגברים הערבים ב-0.09 נקודות אחוז (לעומת 0.16 נקודות אחוז בקרב יהודים לא-חרדים) ואת מספר שעות העבודה שלהם ב-0.31 אחוז (לעומת 0.43 אחוז); בקרב נשים ערביות התעסוקה תגדל ב-0.14 נקודות אחוז (לעומת 0.22 נקודות אחוז בקרב יהודיות לא-חרדיות) ושעות העבודה יגדלו ב-0.39 אחוז (לעומת 0.53 אחוז).
- בקרב גברים חרדים ונשים חרדיות גמישות התעסוקה נמוכה מעט מזו של גברים ונשים יהודים לא-חרדים, ואין הבדל של ממש בין גברים לנשים ממגזר זה בגמישות התעסוקה ושעות העבודה.

הורות ועבודה

נוסף על השפעת השכר, המחקר בחן גם עד כמה נוכחות ילדים בבית משפיעה על התעסוקה ועל שעות העבודה של גברים ונשים. נמצא שאילוצי ההורות פוגעים בהשתלבותן של אימהות בשוק העבודה, הן מבחינת תעסוקה והן מבחינת שעות העבודה.

- במבט על כלל האוכלוסייה ניכר שרק נשים מגיבות למספר הילדים בבית, וכל ילד נוסף מקטין את ההסתברות שהאם תעבוד ב-3 נקודות אחוז. הסתברות התעסוקה של יהודיות לא-חרדיות יורדת ב-0.06 נקודות אחוז עם כל ילד נוסף בבית, פי שניים מזו של ערביות, בעוד הנשים החרדיות אינן מגיבות לנוכחות ילדים בשיעורי התעסוקה שלהן.
- מספר שעות העבודה של נשים מכל המגזרים מצטמצם עם כל ילד נוסף בבית, אך הצמצום גדול יותר בקרב ערביות: יהודייה לא-חרדית שהיא אֵם לשלושה ילדים צפויה לעבוד 39% פחות שעות מעובדת דומה ללא ילדים, חרדי או חרדית צפויים לעבוד 27% פחות, וערבייה כ-75% פחות.
- בניגוד לנשים, גברים שאינם חרדים (יהודים, ערבים ואחרים) צפויים להיות מועסקים בהסתברות גבוהה יותר עם הגידול במספר הילדים. בקרב גברים חרדים האפקט הוא הפוך – הסתברות התעסוקה שלהם יורדת ככל שמספר הילדים בבית גדל. כמו כן, גברים חרדים שעובדים צפויים לצמצם את מספר שעות העבודה שלהם עם כל ילד נוסף בבית, כפי שנצפה בקרב הנשים החרדיות.

ממצאים אלו בדבר השפעת מספר הילדים בבית על תעסוקת אימהות ועל מספר שעות העבודה שלהן מתכתבים עם הטענה הנשמעת לעיתים על התועלת שיכולה לצמוח מהרחבת סבסוד החינוך לגיל הרך. חלק מהעלות של מהלכים אלו יכולה להתקזז עם תעסוקה מוגברת של אימהות ועם תקבולי המס, שעשויים לגדול כתוצאה מכך בשיעור לא מבוטל.

תקציר מנהלים

עבודה בעת מחלה: תופעת הנוכחנות בישראל

חיים בלייך

מחקר זה בחן את תופעת הנוֹכְחָנוּת – נוכחות של עובד במקום עבודתו בעת מחלה – בשוק העבודה בישראל. המחקר מציג את היקף התופעה ואת הגורמים המשפיעים עליה, כגון מגדר, יחסים במקום העבודה ומאפיינים תעסוקתיים, ומצביע על השלכותיה הבריאותיות והכלכליות. עורך המחקר, חיים בלייך, מצא כי בישראל שיעורי הנוכחנות גבוהים למדי.

העלויות הבריאותיות והכלכליות של תופעת הנוכחנות

מחקרים מראים שתופעת הנוכחנות כרוכה בעלויות בריאותיות וכלכליות כאחד. בצד הבריאותי, עובדים שמגיעים חולים למקום עבודתם עלולים להדביק אחרים – עמיתים, לקוחות וכדומה – ובכך גובר הסיכון להעברת מחלות במקומות העבודה ואף מחוצה להם. נוסף על כך, במצבי בריאות מסוימים הגעה לעבודה בעת מחלה יכולה להוביל להחמרה במצבו הבריאותי של הפרט ועקב כך לגידול בהיעדרויותיו בהמשך.

בצד הכלכלי, הן להיעדרות מהעבודה והן לנוכחנות ישנן עלויות כלכליות בשל ירידה בפרודוקטיביות של העובד. ואולם בעוד שאת העלויות הנובעות מהיעדרות ניתן לאמוד בקלות יחסית בגלל התיעוד שלהן, את העלויות הנובעות מנוכחנות – כמו ירידה בתפוקה, שגיאות מקצועיות ועבירות בטיחות – קשה יותר לאמוד. עם זאת, על אף הקושי בכימות ההפסדים הנגרמים מנוכחנות, ישנן עדויות מחקריות לכך שעלויות הנוכחנות גבוהות מן העלויות הנובעות מהיעדרויות.

---

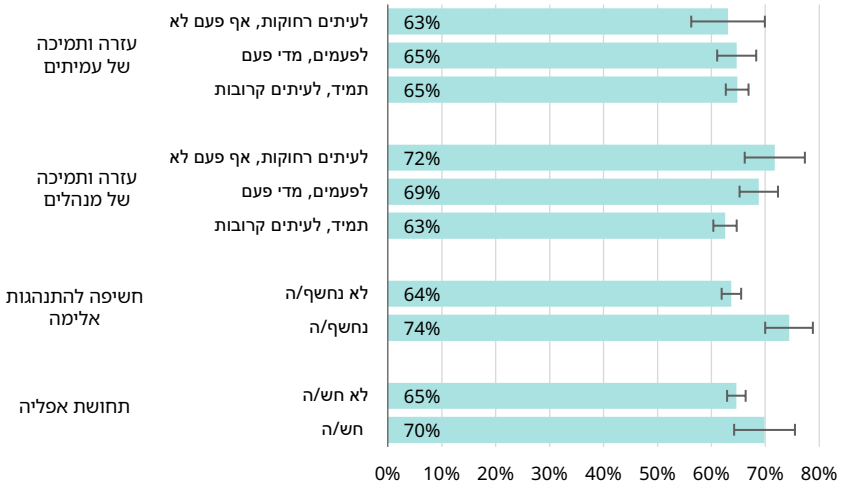
* חיים בלייך, חוקר במרכז טאוב לחקר המדיניות החברתית בישראל. המחקר המלא פורסם בדצמבר 2024 וזמין לקריאה באתר של מרכז טאוב

ממצאים עיקריים

המחקר בחן את תופעת הנוכחנות בקרב מועסקים בני 25–64 בהסתמך על נתוני הסקר החברתי של הלמ"ס. בין השאר נמצא כי:

- 61% מהעובדים דיווחו שעבדו בעת מחלה לפחות פעם אחת במהלך השנה. שיעור זה גבוה משמעותית בהשוואה למדינות האיחוד האירופי, שם שיעור הנוכחנות הממוצע עמד על 42% בלבד, אך נמוך מעט בהשוואה לארה"ב, שבה שניים מכל שלושה עובדים דיווחו על נוכחנות.
- הנוכחנות נפוצה יותר בקרב נשים מאשר בקרב גברים. ייתכן שחלק מן הפער המגדרי מוסבר בכך שנשים נוטות לנצל יותר ימי מחלה ומחלת ילד, מה שתורם לגידול בהיעדרויות ועשוי לעודד נוכחנות. מעבר לכך ישנם מצבי בריאות הייחודיים רק לנשים, כגון תסמינים הקשורים למחזור (שינויים במצבי רוח, כאבי מחזור), או תקופת הריון, אשר יכולים לתרום לנוכחנות.
- בחלוקה לפי ענפים כלכליים נמצא שהתופעה רווחת יותר בקרב עובדים בשירותי אירוח ואוכל, במינהל מקומי, מינהל ציבורי וביטחון ובענף החינוך, שבו שיעורי הנוכחנות עומדים על 70% לפחות. לעומת זאת, בקרב עובדים בענף שירותי תחבורה ודואר שיעורי הנוכחנות הם הנמוכים ביותר – 57%.
- שיעור הנוכחנות הגבוה בענף החינוך, שהוא הענף הגדול ביותר (מעסיק כ-15% מן השכירים במשק), משמעותי בשל האינטראקציה הבין-אישית בין צוותי החינוך לתלמידים. ייתכן שבענף זה העובדים נוטים יותר להגיע חולים לעבודה בשל הקושי למצוא להם ממלאי מקום בהתראה קצרה ובשל החשש מפגיעה בהישגים הלימודיים של התלמידים.
- תרבות ארגונית ויחסים במקום העבודה: ככל שיש יותר תמיכה וסיוע מצד המנהלים, שיעורי הנוכחנות יורדים. ניתן לשער כי מנהלים שמקיימים קשר הדוק עם עובדיהם נוטים יותר להמליץ להם לא להגיע לעבודה אם אינם מרגישים טוב, ובכך הם עשויים לסייע בהפחתת הנוכחנות בקרב העובדים. נתון זה מדגיש את חשיבותה של "רוח המפקד" בתרבות הארגונית בכל הנוגע לבריאות העובדים. לעומת זאת, חשיפה להתנהגות אלימה במקום העבודה, כגון בריונות והטרדות, או תחושת חוסר הגינות, יכולות לגרום ללחץ נפשי, לתחושת חרדה ולפגיעה בבריאות הכללית של הפרט, ואלה בתורם עשויים לתרום לנוכחנות. עובדים שחשים כי הם מופלים לרעה יכולים להרגיש צורך להגיע לעבודה גם בעת מחלה, מתוך חשש למעמדם ולמשרתם.
- הקונפליקט עבודה–משפחה נמצא כגורם המגביר את הנוכחנות, ובאופן בולט יותר בקרב נשים.

שיעורי נוכחנות צפויים בקרב שכירים בני 25–64, לפי יחסים במקום העבודה



הערות: המדגם כולל את השכירים שהיו חולים בשלב כלשהו במהלך השנה ואינו כולל עובדים שעבדו מהבית. השיעורים הצפויים מבוססים על הניתוח הרב-משתני. הקווים האופקיים בקצה העמודות מייצגים רווח בר-סמך ברמת ביטחון של 95%.

מקור: חיים בלייך, מרכז טאוב | נתונים: הלמ"ס, הסקר החברתי 2016



רווחה

מערכת הרווחה לנוכח אתגרי המלחמה

ג'וני גל ושביט בן-פורת

מבוא

מערכות הרווחה והביטחון הסוציאלי בישראל פעלו בשנה האחרונה בצל המלחמה שפרצה בעקבות הטבח של 7 באוקטובר והפגיעה באוכלוסייה האזרחית. במוקד פעילותן של המערכות הללו עמד המאמץ להתמודד עם ההשלכות הקשות של הטבח והמלחמה על מי שנפגעו בהם ישירות או שקרוביהם נחטפו או נפגעו. במקביל נדרשו מערכות הרווחה והביטחון הסוציאלי לסייע לאוכלוסיות נרחבות הרבה יותר שפונו בעקבות המלחמה או איבדו את מקור פרנסתן עקב כך. מספרי הנפגעים במישרין ובעקיפין אשר טופלו על ידי מערכות הרווחה של המשרדים החברתיים, המוסד לביטוח לאומי ומשרד הביטחון מלמדים על היקף האתגר שניצבו בפניהן. עד אמצע נובמבר 2024 נרצחו ונהרגו בטבח ובמלחמה 1,785 חיילים, אזרחים ישראלים וזרים המתגוררים בישראל. מספר הפצועים נכון למועד זה עמד על 22,047 בני אדם. בחודשי המלחמה הראשונים עזבו את בתיהם בעוטף עזה וביישובי גבול הצפון כ-143,000 תושבים. כ-80,000 מהם פונו לבתי מלון, ואחרים לקהילה. על פי הערכות, עוד כ-120,000 התפנו בעצמם. לאחר כמה חודשים חזרו רבים לבתיהם בעוטף וביישובים שעל גבול לבנון, אך עדיין נותרו כ-75,500 מפונים בבתי מלון או בקהילה, רובם תושבי הצפון. ברשויות שפונו, מספר משתמשי השירות במחלקות לשירותים חברתיים עוד קודם למלחמה עמד על 32,000. להערכתנו, לפחות 17,750 מאלה גם פונו מבתיהם (גל ואחרות, 2024). נוסף על כך, 93 חטופים ישראלים שבו לביתם וטופלו על ידי מערכות הרווחה.[1] בששת החודשים הראשונים של המלחמה עמדו עלויות הטיפול בצורכיהן של האוכלוסיות הללו על סכום כולל של 9.5

* פרופ' ג'וני גל, חוקר ראשי וראש תוכנית מדיניות הרווחה במרכז טאוב לחקר המדיניות החברתית בישראל וחבר סגל בבית הספר לעבודה סוציאלית ולרווחה חברתית באוניברסיטה העברית בירושלים. שביט בן-פורת, חוקרת במרכז טאוב. אנחנו מודים ליעל עובדיה על עזרתה בהכנת הפרק.

1 הנתונים נלקחו מדוח מרכז מידע וידע של מערך הדיגיטל הלאומי, 14 בנובמבר 2024.

מיליארד ש"ח. עיקר הכספים הופנו למימון שהותם של המפונים בבתי המלון או באכלוס עצמאי בקהילה ולתשלום תגמולים במסגרת ביטוח אבטלה וחוק נפגעי פעולות איבה (גל ואחרות, 2024).

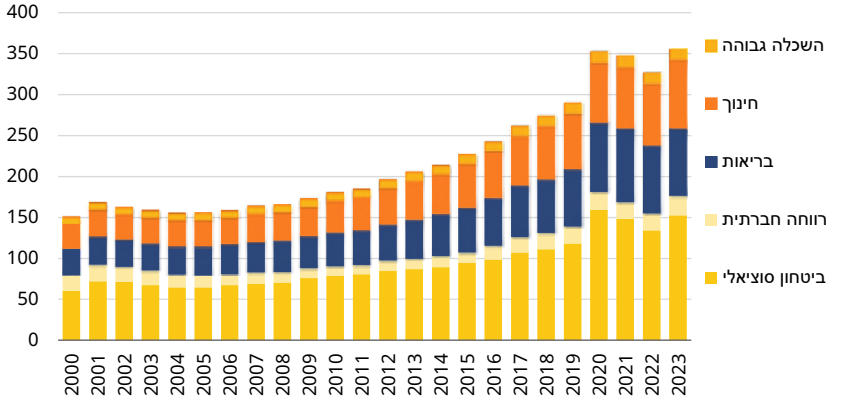
במקביל לטיפול בנפגעי הטבח והמלחמה היה הכרח להמשיך ולדאוג גם לרווחתם ולביטחונם הסוציאלי של משתמשי השירות הקבועים של המערכות הללו, ובכללם תושבי הרשויות שקלטו קבוצות גדולות של מפונים מיישובי עוטף עזה וצפון הארץ. לצד כל זאת, בשנת 2024 נמשך תהליך גיבוש המדיניות סביב סוגיות חברתיות, דוגמת עוני ומוגבלות, שעמדו על סדר יומה של מדינת הרווחה הישראלית בשנים האחרונות. פרק זה יעסוק בכל אלה. נפתח בבחינת ההוצאה החברתית, לאחר מכן נידרש להשלכות המלחמה על אוכלוסיות הנפגעים במישרין, ולבסוף נעסוק בכמה סוגיות רווחה אשר חלו בהן התפתחויות בשנה האחרונה.

ההוצאה החברתית בישראל

לאחר שנתיים שבהן הצטמצמה ההוצאה החברתית בישראל בעקבות השיא שאפיין את שנת ההתמודדות עם מגפת הקורונה, בשנת 2023 חל גידול בהוצאה החברתית. בשנה זו הוקצו לנושאים חברתיים כ-355 מיליארד ש"ח מתוך תקציב המדינה הכולל, שעמד על כ-564 מיליארד ש"ח. בהשוואה לשנת 2022 מדובר בגידול של 41.5 מיליארד ש"ח במחירים שוטפים וכ-28.3 מיליארד ש"ח במחירי 2023. כפי שניתן לראות בתרשים 1, עיקר הגידול בהוצאה החברתית – הכוללת את ההוצאה על ביטחון סוציאלי, בריאות, חינוך, רווחה חברתית והשכלה גבוהה – היה בתחומי הביטחון הסוציאלי והחינוך. בהמשך נראה כי הגידול בהוצאה על ביטחון סוציאלי היה קשור בעיקר במלחמה ובתוצאותיה.

תרשים 1. ההוצאה החברתית בישראל

מיליארדי ש"ח, מחירי 2023



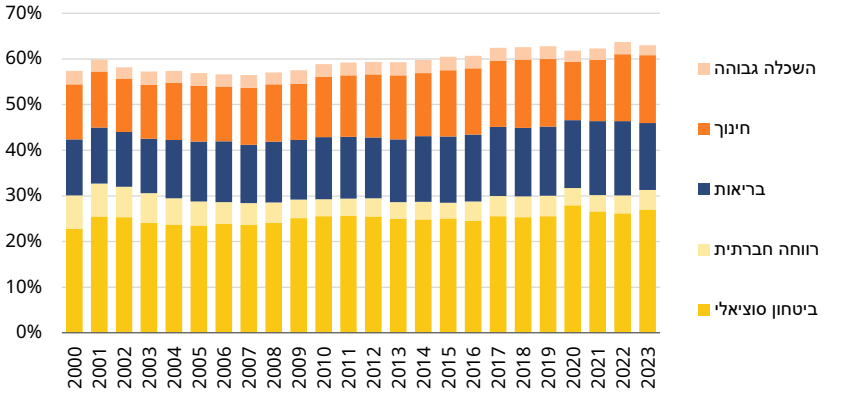
הערה: ההוצאה החברתית המוצגת בתרשים כוללת את ההוצאה של משרד החינוך ומשרד הבריאות ואת ההוצאה על סעיף ההשכלה הגבוהה בתקציב; את ההוצאה על ביטחון סוציאלי, שבה נכללות ההוצאה של המוסד לביטוח לאומי על קצבאות (ובהן גמלת מילואים), ההוצאה של משרד הביטחון על שיקום ומשפחות, ההוצאה של רשות המסים על מענק עבודה וההוצאה של הרשות לזכויות ניצולי השואה; ואת ההוצאה על רווחה חברתית, שבה כלולות ההוצאות של משרד הרווחה והביטחון החברתי, משרד השיכון, משרד הקליטה, המשרד לשוויון חברתי ומשרד הנגב, הגליל והחוסן הלאומי, וההוצאה על תחום התעסוקה במשרד הכלכלה.

מקור: ג'וני גל ושביט בן-פורת, מרכז טאוב | נתונים: משרד האוצר; המוסד לביטוח לאומי

כפי שניתן לראות בתרשים 2, בשנת 2023 עמדה ההוצאה החברתית בישראל על כ-63% מסך ההוצאה הממשלתית, ירידה קלה מהשנה הקודמת, שבה עמד חלקה על כ-63.7%. הוצאות הביטחון בשנת 2023 עמדו על כ-16% מסך ההוצאה הממשלתית וחלקן של ההוצאות האזרחיות האחרות עמד על כ-21% – לעומת כ-13.8% וכ-22.5%, בהתאמה, בשנת 2022.[2]

2 הוצאות הביטחון כוללות את הסעיפים האלה: משרד הביטחון בקיזוז אגף שיקום ומשפחות, הוצאות חירום אזרחיות (פיקוד העורף ורח"ל), מתאם הפעולות בשטחים, הוצאות ביטחוניות שונות, הוועדה לאנרגיה אטומית וחוק חיילים משוחררים.

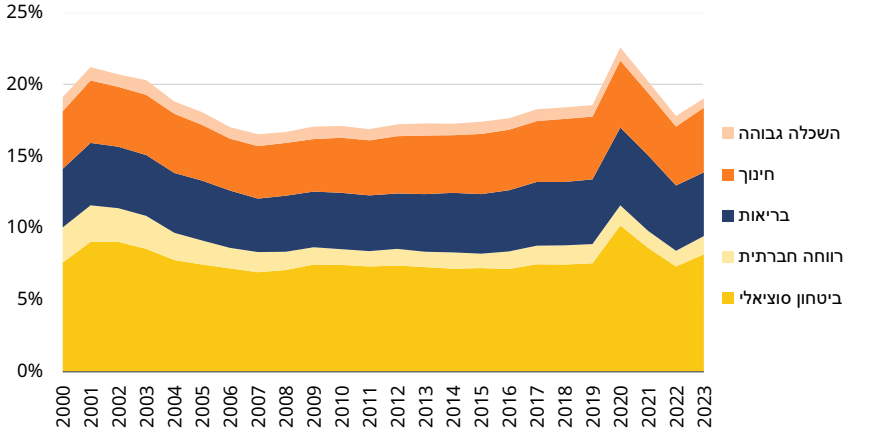
תרשים 2. ההוצאה החברתית לפי תחומים, כאחוז מסך ההוצאה הממשלתית



מקור: ג'וני גל ושביט בן-פורת, מרכז טאוב | נתונים: משרד האוצר; המוסד לביטוח לאומי

בחינה של ההוצאה החברתית כאחוז מהתמ"ג (תרשים 3) מלמדת כי לאחר שחזרה לרמתה בשנים שקדמו למשבר הקורונה, בשנת 2023 גדל חלקה של הוצאה זו ועמד על כ-19% מהתוצר. ההוצאה על סעיף הביטחון הסוציאלי לבדו עמדה על כ-8% מן התוצר בשנה זו.

תרשים 3. ההוצאה החברתית לפי תחומים, כאחוז מהתמ"ג

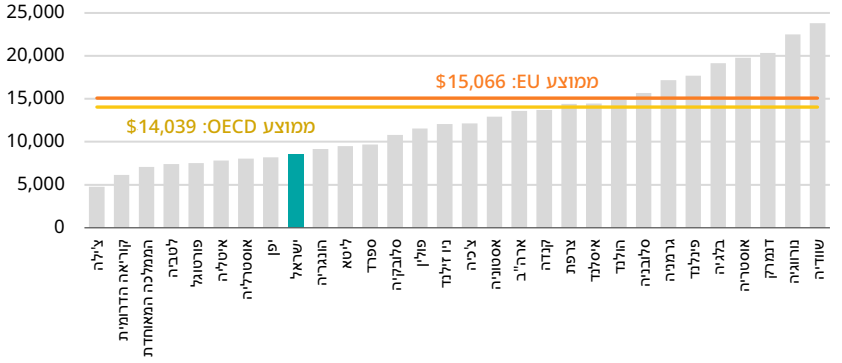


מקור: ג'וני גל ושביט בן-פורת, מרכז טאוב | נתונים: משרד האוצר; המוסד לביטוח לאומי

אחד הרכיבים של ההוצאה החברתית הוא ההוצאה הציבורית על השכלה גבוהה. בתקציב לשנת 2023 עמדה ההוצאה הכוללת על רכיב זה על כ-12 מיליארד ש"ח, שהם כ-0.7% מהתמ"ג. תרשים 4 מציג את ההוצאה הציבורית לסטודנט בהשוואה בין-לאומית. בישראל עמדה הוצאה זו בשנת 2020 על 8,526 דולר, לעומת ממוצע מדינות ה-OECD שעמד בשנה זו על 14,039 דולר – כ-65% יותר מההוצאה לסטודנט בישראל. כפי שרואים בתרשים, ההוצאה בישראל נמוכה ממרבית מדינות ההשוואה – גם ממדינות רווחה המתאפיינות במדיניות חברתית נדיבה כגון שוודיה, נורווגיה ודנמרק, גם ממדינות רווחה שמרניות כמו צרפת וגרמניה, ואפילו ממדינות בעלות משטר רווחה ליברלי כמו ארצות הברית.

תרשים 4. ההוצאה הציבורית על השכלה גבוהה לסטודנט במדינות ה-OECD, 2020

דולרים, במונחי PPP



הערה: בתרשים מוצגת ההוצאה על השכלה גבוהה לסטודנט לתואר אקדמי. בארה"ב ההוצאה כוללת גם חינוך על-תיכוני (תוכניות של שנתיים ומעלה).

מקור: ג'וני גל ושביט בן-פורת, מרכז טאוב | נתונים: OECD

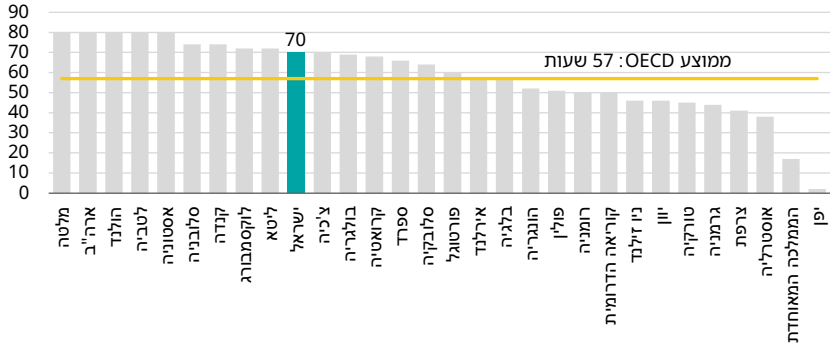
עוני, אי-שוויון והרשות למלחמה בעוני

למעט הנתונים על היקף המצוקה שגרמה המלחמה לקבוצות אוכלוסייה שונות, עדיין אין נתונים כלליים מעודכנים לשנת 2024 על השלכות המלחמה על עוני ועל אי-שוויון. אבל מדוח העוני ואי-השוויון לשנת 2023 שפרסם לאחרונה המוסד לביטוח לאומי ניתן ללמוד כי בשנים 2020–2023 תחולת העוני נותרה יציבה ועמדה על 20.7% מהנפשות בישראל. בקרב אזרחים ותיקים לא חל שינוי בתחולת העוני, זאת לאחר הירידה שחלה בשנת 2022, ככל הנראה עקב העלייה במידת הנדיבות של קצבאות השלמת הכנסה

לאזרחים ותיקים שעיקר הכנסתם מקצבאות הביטוח הלאומי. העלייה הגדולה ביותר בתחולת העוני נרשמה בקרב משפחות שבראשן עומד עובד עצמאי. ככל הנראה לא היה די בסיוע שניתן למשפחות אלו כדי לפצות על הפגיעה המשמעותית בהכנסותיהן. עם זאת, הנתונים הכלליים מלמדים כי לאחר עליות בשנתיים הקודמות, חלה ירידה בעומק העוני (המרחק בין הכנסתם הממוצעת של מי שחיים מתחת לקו העוני ובין קו העוני). שיפור נצפה גם ביעילותן של קצבאות הביטוח הלאומי בהתמודדות עם עוני, בייחוד עקב הגידול בקצבאות הנכות ובזכות המענקים וההקלות שניתנו בתחילת המלחמה. יש לציין כי התרומה של המדיניות בישראל לצמצום העוני עדיין נמוכה במיוחד בהשוואה למדינות ה-OECD (קסיר [קלינר] ואחרים, 2024).

ההיקף הגדול של אנשים החיים מתחת לקו העוני בישראל משקף הן את מגבלותיה של המדיניות להתמודדות עם עוני והן את הקושי להיחלץ מהחיים מתחת לקו העוני. נתונים השוואתיים של ה-OECD מאירים כמה מן הקשיים הללו. הנתונים בוחנים את מספר שעות העבודה הנדרשות ממשפחות המשתכרות שכר מינימום שעתי כדי לעלות אל מעל לקו העוני. המדד בוחן את מספר שעות העבודה השבועיות שאחד המבוגרים במשפחה עם שני ילדים צריך לעבוד, בהנחה שהמבוגר השני אינו עובד ושהמשפחה מקבלת קצבת קיום בהתאם לכללי הזכאות (בישראל – הבטחת הכנסה) והטבות משפחה (בישראל – קצבאות ילדים ומענק לימודים). כפי שרואים בתרשים 5, בישראל נדרש לעבוד 70 שעות שבועיות, לעומת 57 שעות בממוצע במדינות ה-OECD. פירוש הדבר הוא שעבור משפחה ישראלית, עבודה של אחד מבני הבית במשרה מלאה (כ-40 שעות שבועיות) רחוקה מאוד מלהספיק על מנת לעלות אל מעל לקו העוני.

תרשים 5. שעות העבודה השבועיות הנדרשות למעבר אל מעל לקו העוני במדינות ה-OECD, 2022

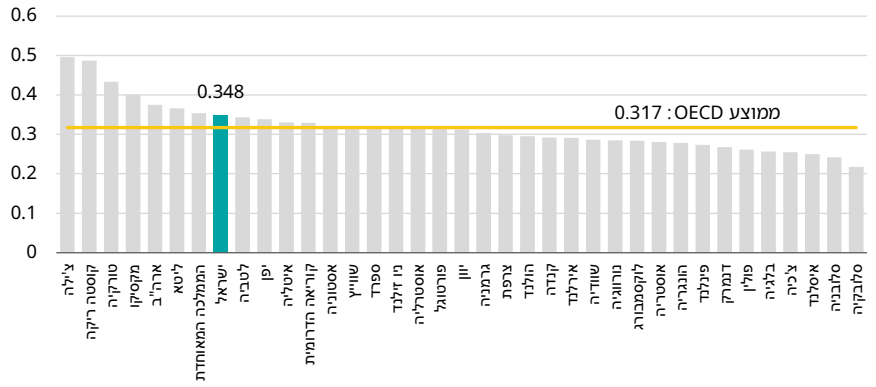


הערה: עבור משפחה הכוללת זוג ושני ילדים בני 4 ו-6.

מקור: ג'וני גל ושביט בן-פורת, מרכז טאוב | נתונים: OECD

במקביל לבעיית העוני, גם שיעור אי-השוויון נותר גבוה. בשנת 2023, בחישוב לפי נתונים מינהליים של הביטוח הלאומי עמד מדד ג'יני לאי-שוויון בהכנסה בישראל על 0.369, ירידה קלה בהשוואה לשנה הקודמת. אולם למרות ירידה זו, בחמש השנים האחרונות רמת אי-השוויון בהכנסה הפנויה בישראל (לאחר הכנסות מעבודה והתערבות מדינת הרווחה באמצעות מיסים וקצבאות) יציבה למדי, והדבר מלמד שהפערים בהכנסה בין קבוצות האוכלוסייה בישראל אינם מצטמצמים באופן משמעותי. תרשים 6 מציג השוואה בין-לאומית של מדד ג'יני המחושב על בסיס נתונים מסקרי הוצאות משקי בית לשנת 2021 במדינות השונות. ניתן לראות כי רמת אי-השוויון בישראל גבוהה יחסית לרוב מדינות ה-OECD, ובייחוד ביחס למדינות הרווחה האחרות (מלבד ארצות הברית ובריטניה).

תרשים 6. מדד ג'יני לאי-שוויון בהכנסה הפנויה במדינות ה-OECD, 2021



מקור: ג'וני גל ושביט בן-פורת, מרכז טאוב | נתונים: OECD

עדות לרמת אי-השוויון בחברה הישראלית ולקושי של מדינת הרווחה בדמותה הנוכחית להתמודד עם הפערים הקיימים מספק מחקר שפרסמה לאחרונה רשות המסים, אשר מתמקד במאיון העליון של ההכנסות במדינה (רז-דרור וכהן, 2024). סך ההכנסות של שכבה זו עומד על 100 מיליארד ש"ח בשנה וההכנסה השנתית הממוצעת בה היא 4 מיליון ש"ח בשנה. השוואות בין-לאומיות ביחס למיקומו של המאיון העליון בישראל מחזקות את דימויה של החברה הישראלית כחברה לא שוויונית שאיננה מצליחה להתמודד כראוי עם הפערים הקיימים בה. חלקו של המאיון העליון בחברה הישראלית גדול מחלקו במדינות רווחה אחרות ודומה לזה שבארצות הברית ובבולגריה. החוקרים מציינים כי שיעור המס האפקטיבי שבני המאיון העליון משלמים הוא 26% בלבד, דבר הנובע מחלקן הגדול של

ההכנסות ההוניות מסך הכנסותיו, המוערך בכשני-שלישים. עורכי המחקר מסכמים את ניתוחם כך: "ישראל הרבה יותר קרובה במאפייני הפרוגרסיביות של מערכת המס שלה על בעלי ההכנסות הגבוהות למדינות אמריקה – מערכות מס המאופיינות ברמת אי שוויון גבוהה וברמת פרוגרסיביות נמוכה מאוד" (רז-דרור וכהן, 2024, עמ' 22).

הרשות הלאומית למאבק בעוני

בשנה האחרונה הואץ תהליך הקמתה של הרשות הלאומית למאבק בעוני. הרעיון להקמתה עלה במסגרת המלצות הוועדה למלחמה בעוני (ועדת אלאלוף) כבר באמצע העשור הקודם, אך למרות התמיכה שזכה לה מצד גורמים רבים בחברה האזרחית ובאקדמיה (למשל קרומר-נבו, 2022), הרשות טרם הוקמה. במהלך השנים הונחו על שולחן הכנסת כמה הצעות חוק פרטיות העוסקות ברעיון של רשות ממשלתית שתתכלל את הפעולות להתמודדות עם עוני במשרדי הממשלה ותקדם מחקר ומדיניות בנושא. בינואר 2023 הובילה חברת הכנסת נעמה לזימי יחד עם חברי כנסת מהאופוזיציה והקואליציה הצעת חוק בנושא.[3] על פי הצעת החוק, הרשות תפעל במסגרת משרד הרווחה והביטחון החברתי. תפקידיה המרכזיים יהיו גיבוש תוכנית לאומית רב-שנתית ותוכניות שנתיות לצמצום העוני ופיקוח על יישומן; הקמת מרכז לאומי למידע ולמחקר בתחום העוני והמאבק בעוני; תיאום וקידום שיתופי פעולה בין משרדי הממשלה השונים ובינם לבין הרשויות המקומיות בכל הנוגע למאבק בעוני; וייעוץ לממשלה בנושא המאבק בעוני. כמו כן תוקם במסגרת הרשות מועצה שתפעל להתוות את המדיניות וקווי הפעולה של הרשות ותפקח על פעילותה השוטפת ועל ביצוע המדיניות והתוכניות השנתיות והרב-שנתיות.

אחת הסוגיות המרכזיות בדיוני ועדת העבודה והרווחה של הכנסת סביב הצעת החוק נגעה למעמדה של המועצה הלאומית לביטחון תזונתי, אשר הוקמה על פי חוק בשנת 2011, ופועלת אף היא תחת משרד הרווחה והביטחון החברתי. על פי הצעת החוק, המועצה לביטחון תזונתי תפורק ובמקומה תמונה במסגרת הרשות למאבק בעוני ועדה לביטחון תזונתי שתפעל לקידום הביטחון התזונתי של תושבי ישראל. הדבר עורר ביקורת חריפה מצד אנשי המועצה לביטחון תזונתי וחברי הוועדה האקדמית שלה.

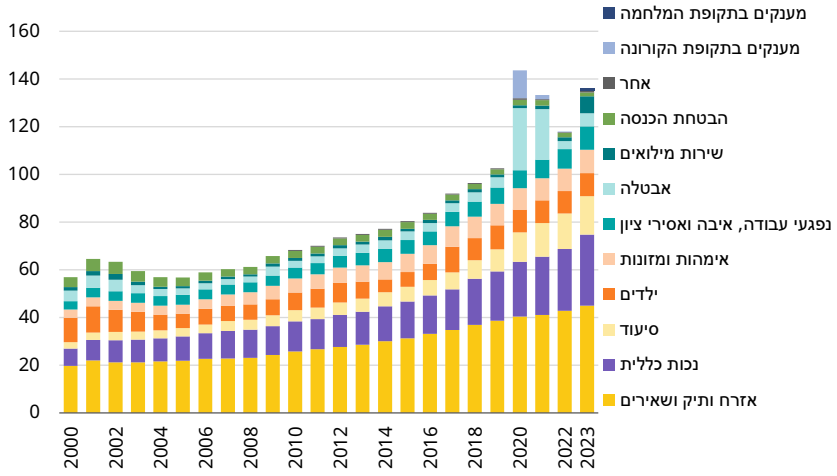
ההצעה עברה בקריאה טרומית והועברה לוועדת העבודה והרווחה של הכנסת להכנה לקריאה ראשונה, וביוני 2024 היא אושרה בקריאה ראשונה, ללא מתנגדים או נמנעים. אם וכאשר תוקם, הרשות הלאומית למאבק בעוני עתידה להיות הגוף הממלכתי הראשון שהוקם מתוך מטרה מוצהרת להילחם בתופעת העוני בישראל.

3 ראו באתר הכנסת, הצעת חוק הרשות הלאומית למאבק בעוני, התשפ"ג-2023.

ביטחון סוציאלי

לאחר שבשנת 2022 חזרה ההוצאה על קצבאות של המוסד לביטוח לאומי למגמה שאפיינה את השנים שקדמו למגפת הקורונה, בשנת 2023 חל גידול משמעותי בהוצאה והיא עמדה על כ-136 מיליארד ש"ח. חלק מהגידול הלא שגרתי הזה חל בעקבות גידול בצרכים הקשורים למלחמה כגון קצבאות לנפגעי פעולות איבה, דמי אבטלה, דמי מילואים ומענקים למפונים. לצד אלו חל גידול ניכר גם בהוצאה על קצבת נכות כללית. כמתואר בתרשים 7, ההוצאות בגין כל הקצבאות שמעניק הביטוח הלאומי גדלו, פרט להוצאה על קצבת הבטחת הכנסה, שנמצאת במגמת ירידה בעשור האחרון למעט בעת משבר הקורונה. בשנת 2023 עמדה ההוצאה על סעיף זה על כ-1.65 מיליארד ש"ח, ומספר מקבלי הקצבה בשנה זו נשאר דומה לזה שהיה בשנת 2022 – כ-60,800, לעומת כ-80,700 בשנת 2021.

תרשים 7. ההוצאה על קצבאות המוסד לביטוח לאומי
במיליארדי ש"ח

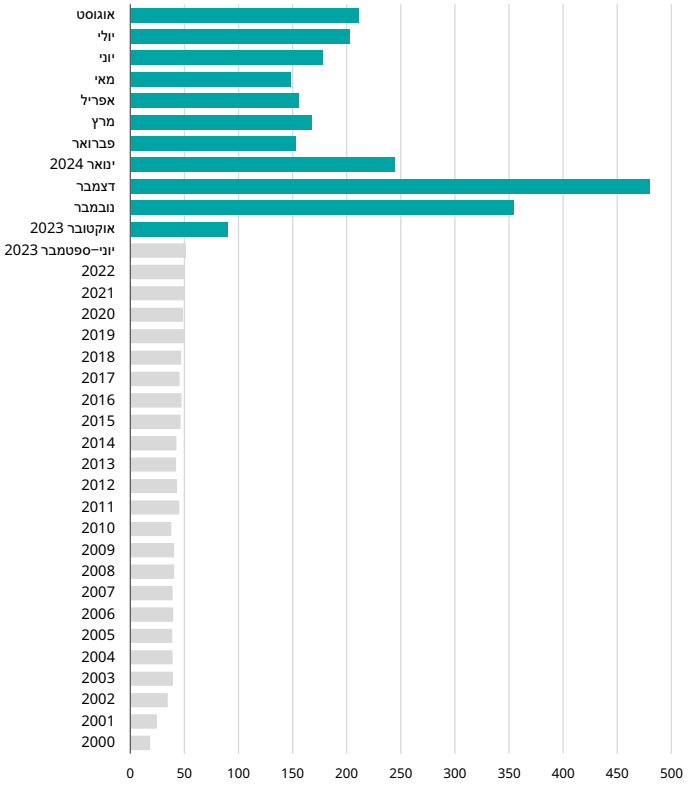


מקור: ג'וני גל ושביט בן-פורת, מרכז טאוב | נתונים: המוסד לביטוח לאומי

נפגעי פעולות איבה

כאמור, אחד הגורמים לעלייה בהוצאה על ביטחון סוציאלי בשנת 2023 הוא הגידול הדרמטי בהוצאה במסגרת חוק התגמולים לנפגעי פעולות איבה. מדובר בחוק משנת 1970, אשר נועד להסדיר את הטיפול במי שנפגעו באירועי טרור על רקע לאומני. החוק נותן מענה למשפחות שכולות, יתומים ונפגעי גוף ונפש ויוצר סימטריה כמעט מוחלטת בין זכויותיהם של נפגעי פעולות איבה לזכויותיהם של חיילים שנפגעו בעת מילוי תפקידם ושל בני משפחותיהם (ינאי, 2024). עד לשנה האחרונה, מספר מקבלי התגמולים על פי חוק זה היה קטן. בעשור שקדם ל-7 באוקטובר 2023 הוא עמד על כ-5,000 בכל שנה. בעקבות הטבח והמלחמה הוחלט להסתייע בחוק זה על מנת לספק סיוע כספי ושירותים למי שנפגעו באירועים הללו. כדי להרחיב את ציבור הזכאים לסיוע במסגרת החוק ולהגדיל את שיעורי המיצוי שלו נעשו תיקונים בנוסח החוק ובתקנוניו כדי להתאימו לסיטואציה החדשה. כך למשל, החוק הורחב כך שיכלול גם אזרחים חטופים ובני משפחותיהם. כמה קבוצות נפגעים מהטבח והמלחמה קיבלו הכרה אוטומטית במסגרת החוק ללא צורך בהגשת בקשה: פצועים שפונו לבתי חולים, חללים, שורדי מסיבות הנובה והפסיידאק ותושבי יישובים שבהם הייתה "סכנת קיום מיידית", למשל בעקבות חדירת מחבלים. כמו כן קוצר תהליך התביעה להכרה כנפגע פעולת איבה עבור מי שנפגעו מ-7 באוקטובר 2023 ואילך, וכיום די להציג מסמכים רפואיים או דוח מטפל במרכז חוסן ולמלא שאלון מקוצר. כתוצאה מהפעולות הללו גדל באופן דרמטי מספר מקבלי הסיוע במסגרת חוק זה. זוהו יותר מ-70,000 נפגעי איבה, בהם נפגעים ממתקפת 7 באוקטובר, נפגעים מפיגועים וממטחי רקטות בצפון ובדרום, חטופים שחזרו מהשבי ומשפחותיהם, ומשפחות החטופים שעדיין בשבי חמאס. תרשים 8 מראה את הגידול המשמעותי בהוצאה של הביטוח הלאומי בעקבות השינויים הללו וההרחבה הדרמטית של אוכלוסיית הזכאים לסיוע במסגרת החוק. בסוף שנת 2023 גדלה ההוצאה החודשית על תגמולים לנפגעי איבה לכ-480 מיליון ש"ח, כמעט פי 10 מההוצאה החודשית הממוצעת בשנת 2022 (במחירי 2023). הוצאה זו כללה מענקים ותשלומים ראשוניים שהוענקו על ידי הביטוח הלאומי ללא מסמכים תומכים במסגרת ההליך המקוצר להכרה בנפגעי איבה. תשלומים אלו כללו שני תגמולי טיפול רפואי (תט"ר) שהוענקו בהתאם להרכב המשפחתי ולגיל (הראשון בגובה של 2,883–5,977 ש"ח והשני בגובה 3,460–8,972 ש"ח). כמו כן ניתנו מענק התארגנות חד-פעמי בסך 3,500 ש"ח ומקדמה בסך 1,500 ש"ח על חשבון תגמול טיפול רפואי. מי שהוכרו כנפגעי איבה ונשארו עם ליקוי פיזי או נפשי יכולים להגיש בקשה להכרה בנכות לצורך קבלת תגמול חודשי קבוע. נכון לחודש ספטמבר 2024 עמד מספר נפגעי האיבה המוכרים על 16,545.

תרשים 8. ההוצאה החודשית הממוצעת על תשלום תגמולים לנפגעי פעולות איבה
מיליוני ש"ח, מחירי 2023



הערה: התרשים מציג את ההוצאה החודשית הממוצעת בכל שנה, למעט בעמודות האחרונות המתייחסות לחודש ספציפי.

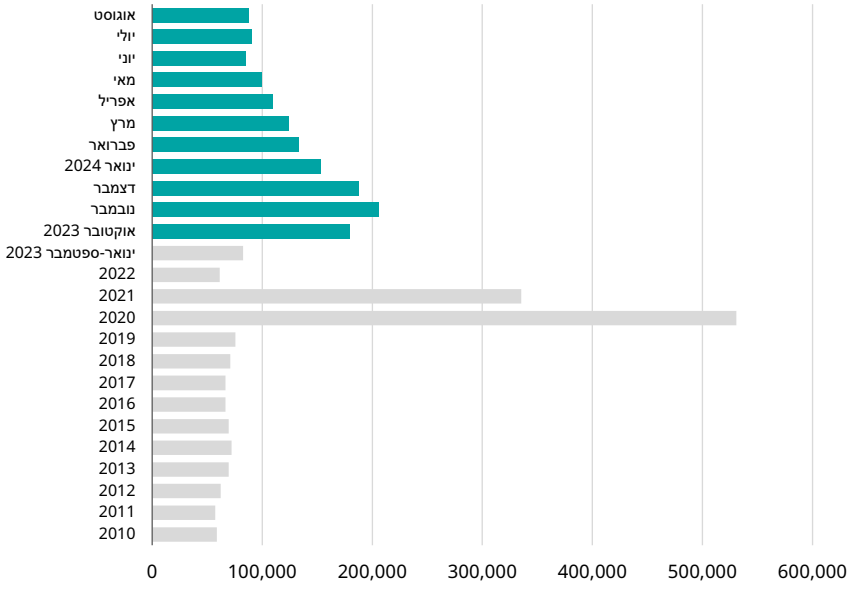
מקור: ג'וני גל ושביט בן-פורת, מרכז טאוב | נתונים: המוסד לביטוח לאומי

ביטוח אבטלה

המלחמה השפיעה גם על מספר מקבלי דמי אבטלה. במהלך המלחמה, ובמיוחד בחודשים הראשונים, שימשו דמי האבטלה כרית ביטחון עבור מי שפוטרו מעבודתם או הוצאו לחופשה ללא תשלום (חל"ת) בתקופה זו. על מנת להקל את הנגישות לתוכנית זו קוצרה תקופת החל"ת המינימלית לקבלת דמי אבטלה מ-30 יום ל-14 יום, ותקופת האכשרה הנדרשת לקבלת דמי אבטלה קוצרה ל-6 חודשי עבודה במקום 12 חודשים. נוסף על כך נקבעה זכאות לדמי אבטלה למפונים בתנאים מסוימים והוארכה תקופת

האבטלה למובטלים חוזרים עד סוף דצמבר 2023.[4] עוד נקבע כי בעלי מקצועות כמו מרצים, אמנים ומורי דרך שמקום עבודתם הפסיק את פעילותו בתקופת המלחמה יכולים להיות זכאים לדמי אבטלה.[5] כפי שניתן לראות בתרשים 9, בתום משבר הקורונה ירד משמעותית מספר מקבלי דמי האבטלה. בחודשים ינואר–ספטמבר 2023 עמד מספר מקבלי דמי האבטלה על כ-82,000 איש בממוצע. עם פרוץ המלחמה זינק מספרם פי שניים וחצי ובנובמבר 2023 כבר עמד על כ-206,000 איש. לאחר מכן החל שוק העבודה לחזור בהדרגה לפעילות מלאה ובחודש יוני מספר מקבלי דמי האבטלה חזר כמעט לרמתו בתקופה שקדמה למלחמה. הגידול במספר מקבלי דמי האבטלה הביא לגידול בהוצאה של הביטוח הלאומי ולתוספת הוצאה של כשני מיליארד ש"ח בששת החודשים הראשונים למלחמה.[6]

תרשים 9. מספר מקבלי דמי אבטלה



הערה: התרשים מציג את מספר המובטלים החודשי הממוצע בכל שנה, למעט בעמודות האחרונות המתייחסות לחודש ספציפי.

מקור: ג'וני גל ושביט בן-פורת, מרכז טאוב | נתונים: המוסד לביטוח לאומי

4 תושבי יישובים מפונים שאינם עובדים ומיצו את זכאותם לדמי אבטלה עשויים להיות זכאים למענק אבטלה בגובה דמי האבטלה שקיבלו. ראו באתר הביטוח הלאומי, מענקים למפונים שאינם עובדים (חלף אבטלה).

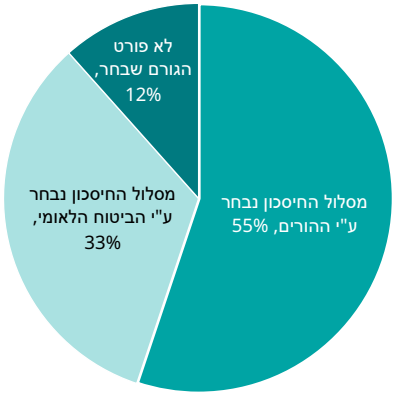
5 ראו באתר הביטוח הלאומי, מדריכים, מרצים, מורים, אומנים ומורי דרך.

6 בהשוואה להוצאה הממוצעת בשנה הקודמת.

חיסכון לכל ילד

תוכנית חיסכון לכל ילד נועדה להבטיח לכל ילד בישראל סכום כסף שיסייע לו בתחילת חייו הבוגרים. במסגרת תוכנית זו הביטוח הלאומי מפקיד עבור הילד מרגע לידתו ועד הגיעו לגיל 18 או 21 סכום חודשי של 57 ש"ח (נכון לשנת 2024), וההורים יכולים להוסיף לחיסכון עוד 57 ש"ח מקצבת הילדים המשולמת עבור הילד, ובכך להכפיל את סכום החיסכון החודשי. כמו כן, ההורים יכולים לבחור היכן ינוהלו כספי החיסכון של הילד מתוך שורה של חלופות, הכוללות הפקדה בתוכניות חיסכון בנקאיות או בקופות גמל (רפאלי ובניש, 2022). ברשימת קופות הגמל כמה עשרות תוכניות ברמות סיכון שונות, המופעלות על ידי בתי השקעות או חברות ביטוח. ביולי 2024 נעשו בתוכנית שני שינויים משמעותיים הנוגעים לאופן הפעלתה. הראשון הוא שברירת המחדל להפקדת כספי החיסכון עבור ילדים שהוריהם לא בחרו אפיק השקעה תהיה מעתה הפקדה לקופת גמל במסלול עם סיכון מוגבר, הצפוי להניב תשואות גבוהות בטווח הארוך.[7] השינוי השני הוא כי מעתה ניתן להעביר חיסכון המנוהל בבנק למסלול של קופת גמל – אפשרות שלא הייתה קיימת בעבר. מדוח שפרסם לאחרונה הביטוח הלאומי על תוכנית חיסכון לכל ילד עולה כי בשנת 2023 כ-21% מהתוכניות נוהלו בבנקים והשאר בקופות גמל. עוד עולה מן הנתונים כי לפחות ב-33% מן התוכניות לא הייתה בחירה אקטיבית של ההורים במסלול השקעה ולכן המסלול נבחר עבורם כברירת מחדל (תרשים 10).[8]

תרשים 10. התפלגות תוכניות חיסכון לכל ילד, לפי הגורם שבחר את מסלול החיסכון



הערה: הנתונים נכונים לסוף שנת 2023.

מקור: ג'וני גל ושביט בן-פורת, מרכז טאוב | נתונים: המוסד לביטוח לאומי

7 לאורך השנים נעשו כמה שינויים בברירת המחדל, בהם הפקדה לקופת גמל עבור חלק מהילדים. לאחר השינוי, ברירת המחדל היא הפקדה לקופת גמל בסיכון מוגבר עבור כלל הילדים.

8 ראו באתר הביטוח הלאומי, דו"ח הביטוח הלאומי על תוכנית 'חיסכון לכל ילד'.

השינויים בתוכנית חיסכון לכל ילד צפויים להשפיע במיוחד על האוכלוסיות המוחלשות. ניתוח של נתוני התוכנית עבור השנים 2018–2019 הראה כי קיימים פערים גדולים בין הורים מקבוצות אוכלוסייה שונות הן בעצם המעורבות בבחירת מסלול ההשקעה והן במסלול הנבחר. בניתוח נמצא כי ככל שחמישון ההכנסה של ההורים גבוה יותר כך שיעור ההורים הבוחרים באופן אקטיבי את מסלול ההשקעה גדול יותר. עוד נמצא כי שיעור ההורים מחמישון ההכנסה העליון הבוחרים במסלול עם סיכון מוגבר גבוה פי 37 משיעור ההורים בחמישון הרביעי והתחתון שעושים כך (גוטליב, 2022). לפיכך, השינוי הקובע כי ברירת המחדל בתוכניות שבהן ההורים אינם מעורבים היא השקעה בסיכון מוגבר שמניבה תשואה גבוהה יותר, יש בו כדי לתרום לצמצום אי-השוויון.

עם זאת, השינויים שנעשו בתוכנית לא טיפלו בנושא הפקדת סכום נוסף מתוך קצבת הילדים. כאמור, להורים יש אפשרות להכפיל את הסכום המופקד לחיסכון באמצעות הפקדת סכום זהה מקצבת הילדים שהם מקבלים עבור הילד. אולם הנתונים מלמדים שגם בהיבט זה ניכר פער בין קבוצות אוכלוסייה שונות. נתונים ממאי 2019 מראים כי רק כ-22% מההורים בחמישון ההכנסה התחתון הפקידו לחיסכון את הסכום הנוסף, בעוד בחמישון העליון שיעור ההורים שביצעו את ההפקדה הנוספת עמד על כ-65% (גוטליב, 2022). היעדר התייחסות לתופעה זו פוגע ביעד מרכזי של התוכנית, צמצום אי-השוויון.

מענק עבודה

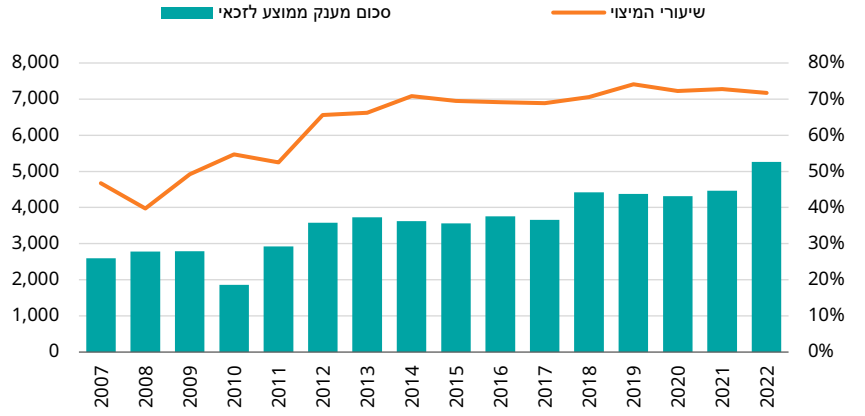
תוכנית מענק העבודה נועדה לסייע לעובדים בעלי הכנסה נמוכה ולעודד השתתפות בשוק העבודה. התוכנית, אשר החלה לפעול כפיילוט בשנת 2008 והורחבה לכלל האוכלוסייה בשנת 2012, כרוכה בהגשת בקשה יזומה לקבלת המענק. בשנים האחרונות מספר הזכאים בפועל היה יציב למדי, ובשנת 2020 מימשו את זכאותם למענק עבודה כ-325,000 איש ואישה. גם שיעור המיצוי לא השתנה באופן מיוחד בשנים האחרונות ועמד על כ-72% מן הזכאים הפוטנציאליים (תרשים 11). כדי להגדיל את מספר הזכאים ואת שיעורי המיצוי של התוכנית ננקטו בשנים האחרונות כמה צעדים, בהם הרחבת הזכאות והגדלת ההטבות לקבוצות אוכלוסייה שונות, פישוט תהליך הגשת הבקשה, לרבות אפשרות להגשה מקוונת (במקום בסניפי הדואר), קמפיין נרחב בכלי התקשורת והפצת המידע בשפות שונות. על אף צעדים אלו, מספר הזכאים ושיעורי המיצוי של התוכנית לא גדלו באופן משמעותי. לעומת זאת, ההוצאה השנתית על תוכנית זו, אשר משנת 2018 עמדה על כ-1.4 מיליארד ש"ח, גדלה בשנת 2022 לכ-1.65 מיליארד ש"ח,[9] וזאת בעקבות ההחלטה להגדיל את המענק בשנה זו. למעשה סכום המענק הממוצע גדל מכ-4,460 ש"ח לכ-5,260 ש"ח בממוצע. ההוצאה על תוכנית זו מהווה כ-0.09% מהתמ"ג וכ-0.34% מסך ההוצאה הממשלתית.

9 הסכום אינו סופי ואף צפוי לגדול מעט.

השנה חל שינוי נוסף הנוגע למענק. חוק הסיוע להורים לילדים עד גיל 3, שנכנס לתוקפו בחודש מרץ (ראו הרחבה בסעיף הבא), קובע כי הורים לילדים עד גיל 3 שהכנסתם נמוכה זכאים לתוספת למענק העבודה החל משנת המס 2024. נוסף על כך, בעקבות המלחמה ניתנה ארכה להגשת הבקשה למענק.

תרשים 11. מענק עבודה: סכום מענק ממוצע ושיעורי המיצוי

ש"ח, ממוצע שנתי



הערה: סכומי המענק ששולמו בפועל עבור שנת המס. נתוני שנת 2022 אינם סופיים.

מקור: ג'וני גל ושביט בן-פורת, מרכז טאוב | נתונים: רשות המסים, משרד האוצר

חוק הסיוע להורים לילדים עד גיל 3

במרץ 2024 נכנס לתוקפו חוק הסיוע להורים לילדים עד גיל 3. החוק מקנה להורים אלו תוספת נקודות זיכוי ממס, וכפי שצוין לעיל, להורים עובדים שהכנסתם נמוכה הוא מקנה תוספת למענק עבודה החל משנת המס 2024.

נקודות הזיכוי ניתנות להורים בהתאם לגיל הילד. עבור כל ילד שנולד בשנת המס נוספה לכל הורה נקודת זיכוי אחת; עבור כל ילד שמלאו לו שנה או שנתיים בשנת המס נוספו לכל הורה שתי נקודות זיכוי; ועבור כל ילד שמלאו לו 3 בשנת המס נוספה לכל הורה נקודת זיכוי אחת. ערכה השנתי של נקודת זיכוי הוא 2,904 ש"ח (242 ש"ח בחודש), כך שהסיוע הנוסף יכול להגיע ל-11,616 ש"ח בשנה למשק בית שבו כל אחד מההורים זכאי לתוספת של שתי נקודות זיכוי, ואף ליותר במקרים מסוימים. ואולם כדי ליהנות

מתוספת נקודות הזיכוי, הכנסתו החודשית של ההורה צריכה להיות גבוהה מרף מסוים (סף המס). לוח 1 מציג כמה דוגמאות להורים הזכאים לתוספת על פי החוק. למשל, לפני חוק הסיוע, אישה נשואה עם שני ילדים בני שנתיים ו-5 הייתה זכאית ל-7.75 נקודות זיכוי ממס, ורף ההכנסה החודשית שבו התחילה לשלם מס הכנסה היה כ-13,800 ש"ח. עם החלת החוק עלה רף ההכנסה שממנו תתחיל לשלם מס לכ-16,200 ש"ח (הסכום שאליו היא צריכה להגיע כדי ליהנות מתוספת נקודות הזיכוי במלואה). עבור גבר נשוי עם ילדים באותם גילים רף ההכנסה היה כ-13,200 ש"ח, ולאחר התוספת הוא עלה לכ-15,600 ש"ח. זהו רף הכנסה העולה על השכר הממוצע במשק למשרת שכיר (13,920 ש"ח נכון ליוני 2024). בדוגמה אחרת, המייצגת את הרף התחתון של ההכנסות (שמעליו מתחילים לשלם מס הכנסה), הורים לילד אחד בן 3 יקבלו (כל אחד) תוספת של נקודת זיכוי אחת, ורף ההכנסה שממנו יתחילו ליהנות מן התוספת הוא 10,775 ש"ח לאישה ו-10,170 ש"ח לגבר. כדי ליהנות ממלוא התוספת הכנסתם החודשית צריכה להיות 11,985 ו-11,380 ש"ח, בהתאמה.

לפי נתוני סקר הוצאות משקי בית לשנת 2022, ההכנסה החציונית מעבודה (ברוטו) בקרב אימהות לילדים עד גיל 5 עמדה על 8,240 ש"ח, ובקרב גברים – על 12,648 ש"ח. בדוגמאות שתוארו לעיל, אם האימהות והאבות הם בעלי הכנסה חציונית זו, רק אב לילד בן 3 יכול ליהנות מתוספת להכנסה החודשית עקב מימוש נקודת הזיכוי, בעוד בשאר המקרים תוספת הנקודות אינה משנה.

בחינה של התפלגות ההכנסות מעבודה של הורים לילדים בגיל הרך בשנת 2022 (תרשים 12) מראה כי רוב האימהות – כ-62% – נמצאות בטווח הכנסות הנמוך מ-10,000 ש"ח. עבור נשים בטווח הכנסות זה תוספת נקודות הזיכוי איננה רלוונטית, כיוון שגם ברף ההכנסות התחתון שממנו אישה תתחיל לשלם מס, כפי שצוין לעיל, עליה להשתכר מעל 10,775 ש"ח כדי להתחיל וליהנות מההטבה, ו-11,985 ש"ח כדי לממשה במלואה. בקרב האבות, כ-35% נמצאים מתחת לרף הכנסה של 10,000 ש"ח, כך שגם בקרבם קבוצה לא מבוטלת לא תיהנה מן התוספת. בנקודה זו נעיר כי השכר הממוצע במשק עלה מאז,[10] כך שסביר להניח שבשנת 2024 שיעור ההורים המשתכרים פחות מ-10,000 ש"ח היה נמוך יותר מן השיעור בשנת 2022. כמו כן, בדוגמאות שלנו לא הובאו בחשבון נקודות זיכוי הניתנות בגין פרמטרים אחרים (ילדים נוספים, עולים, סיום לימודים ועוד). אלה מעלים את רף ההכנסה המאפשר ליהנות מן התוספת.

10 לפי נתוני הלמ"ס לרבעון הראשון של שנת 2024, השכר הממוצע במשק למשרת שכיר עלה מאז שנת 2022 בכ-12%. ההכנסות המוצגות בלוח מתייחסות לנתוני שנת 2022 משום שאלה הנתונים הזמינים המעודכנים ביותר.

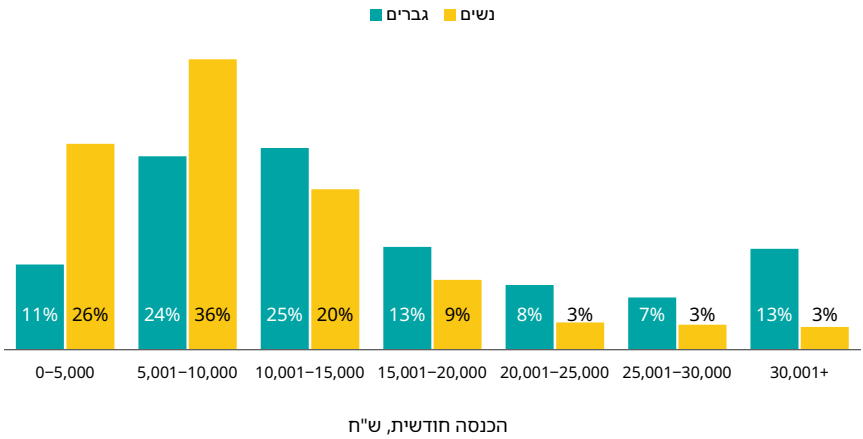
לוח 1. דוגמאות להורים הזכאים לתוספת על פי החוק

	נקודות זיכוי לפני התוספת	נקודות זיכוי אחרי התוספת	רף ההכנסה לפני התוספת (ש"ח)	רף ההכנסה אחרי התוספת (ש"ח)	תוספת חודשית למי שמשתכרים מעל רף ההכנסה (ש"ח)	תוספת חודשית לפי הכנסה חציונית מעבודה (ש"ח)
אישה נשואה עם שני ילדים בני שנתיים ו-5	7.75	9.75	13,800	16,198	484	0
גבר נשוי עם שני ילדים בני שנתיים ו-5	7.25	9.25	13,198	15,600	484	0
אישה נשואה עם ילד אחד בן 3	5.25	6.25	10,775	11,985	242	0
גבר נשוי עם ילד אחד בן 3	4.75	5.75	10,170	11,380	242	242

הערות: רף ההכנסה בלוח זה הוא גובה ההכנסה החודשית שמעליו מתחילים לשלם מס הכנסה בהתחשב בנקודות הזיכוי הקשורות למצב המשפחתי ולמגדר בלבד. לא הובאו בחשבון נקודות זיכוי המגיעות בגין פרמטרים נוספים כגון עולים, סיום לימודים אקדמיים וכו' וכן הטבות מס בגין מגורים בפריפריה. לפי סקר הכנסות משקי בית של הלמ"ס לשנת 2022, ההכנסה החציונית מעבודה לאימהות לילדים עד גיל 5 היא 8,240 ש"ח ולאבות – 12,648 ש"ח.

מקור: ג'וני גל ושביט בן-פורת, מרכז טאוב | נתונים: סימולטור רשות המסים

תרשים 12. התפלגות ההכנסה מעבודה (ברוטו) בקרב הורים לילדים עד גיל 5, 2022



מקור: ג'וני גל ושביט בן-פורת, מרכז טאוב | נתונים: הלמ"ס, סקר הוצאות משקי בית 2022

כאמור, החוק כולל גם תוספת למענק העבודה להורים בעלי הכנסות נמוכות. סכום התוספת גדֵל בהדרגה בטווחי ההכנסה הנמוכים וקטֵן בהדרגה בטווחי ההכנסה הגבוהים יותר. סכום התוספת המרבי לזכאים עומד על 470 ש"ח לחודש בגין כל ילד עד גיל 3.

במסגרת החוק הוגדלה גם תקרת ההכנסה המזכה הורים לילדים עד גיל 3 במענק עבודה. כך למשל, בשנת המס 2023, עבור הורה לילד או שניים עמדה תקרת ההכנסה המזכה במענק עבודה על 6,850 ש"ח; משנת המס 2024, עבור הורה לשני ילדים שאחד מהם מתחת לגיל 3 גדלה תקרת ההכנסה ל-8,255 ש"ח, ול-9,531 ש"ח עבור הורה לשני ילדים מתחת לגיל 3. פירוש הדבר הוא שמעתה יותר משפחות עם ילדים מתחת לגיל 3 יהיו זכאיות למענק עבודה. עם זאת, מאחר שמענק עבודה הוא הטבה הכרוכה בהגשת בקשה יזומה, חלק מהזכאים עשויים שלא לממש את זכותם בתחום זה (בשנת 2022 עמד שיעור המיצוי של מענק העבודה על 72%).

לפי נתוני רשות המסים, תוספת נקודות הזיכוי צפויה להביא לאובדן הכנסות של 1.3 מיליארד ש"ח בשנה החל משנת 2024, והתוספת למענק העבודה צפויה להגדיל את הוצאות הממשלה על תשלום מענק עבודה בכ-850 מיליון ש"ח בשנה החל משנת 2025.[11]

תווי מזון

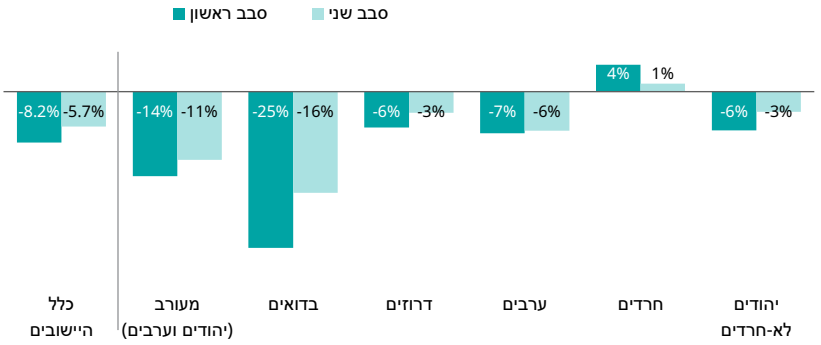
במהלך משבר הקורונה הושקה תוכנית להתמודדות עם ההשלכות הכלכליות של המגפה בקרב משפחות בעלות הכנסה נמוכה באמצעות חלוקת כרטיסי מזון נטענים. תוכנית זו הופעלה לראשונה על ידי משרד הפנים בשנת 2021. הקריטריון העיקרי לזכאות היה הנחה בארנונה בגין הכנסה נמוכה. במסגרת התוכנית, 322,420 משפחות קיבלו תווי מזון בשווי ממוצע של כ-2,180 ש"ח למשפחה, בערך כולל של כ-703 מיליון ש"ח. המימוש בפועל של התווים עמד על 684 מיליון ש"ח, שהם כ-97% מיצוי. מחקר שנערך על ידי מרכז טאוב (גל ואחרים, 2023) בחן את הפער בין שיעור המשפחות שקיבלו את הסיוע ובין תחולת העוני בקרב המשפחות בכל יישוב. נמצא כי בממוצע ארצי, שיעור המשפחות שקיבלו את הסיוע קטן משיעור המשפחות מתחת לקו העוני (פער שלילי). עוד העלתה הבדיקה כי בחלק מהיישובים החרדיים הפער היה חיובי או אפס, וגם ביישובים החרדיים שנמצא בהם פער שלילי הוא היה קטן יותר מהפער הממוצע הארצי. לעומת זאת, ברוב היישובים הבדואיים נמצא פער שלילי, ועל פי רוב הוא היה גדול יותר מהפער הממוצע הארצי. יתרה מזו, במגזר הבדואי נמצאו היישובים עם הפער השלילי הגדול ביותר בין שיעור המשפחות שקיבלו תווים ובין שיעור המשפחות שחיות מתחת לקו העוני.

11 ראו באתר רשות המסים, אושר לקריאה שנייה ושלישית: תוספת נקודות זיכוי ממס ומענק עבודה להורים לילדים עד גיל 3.

בעקבות פרסום ממצאי מחקר זה ומחקרים אחרים שביקרו את אופן קביעת הזכאות לתוכנית הגישו התנועה לאיכות השלטון ועמותת חדו"ש לחופש דת ושוויון עתירה לבג"ץ בדרישה לבחון את מתווה התוכנית לפני שמפעילים אותה לסבב נוסף. באמצע שנת 2023 פרסם שר הפנים קריטריונים חדשים לקראת הסבב השני, בהיקף של כ-400 מיליון ש"ח, שתוכנן להתבצע בשתי פעימות – עד סוף 2023 ובמהלך שנת 2024. על פי הקריטריונים החדשים, מי שזכאי אוטומטית להיכלל בתוכנית מלבד מקבלי הנחה של 70% ומעלה בארנונה בגין הכנסה נמוכה הם אזרחים ותיקים המקבלים קצבת השלמת הכנסה נוסף על קצבת הזקנה (דהיינו, מי שעיקר הכנסתם הוא קצבאות), אזרחים שמקבלים הבטחת הכנסה או דמי מזונות מהביטוח הלאומי וניצולי שואה המקבלים סיוע כספי. כמו כן נקבע כי בעלי הכנסה נמוכה שאינם נמנים עם הזכאים אוטומטית יוכלו להגיש בקשה לקבלת תווי מזון. גובה הזכאות ייקבע על פי מספר הנפשות המתגוררות עם הזכאי באותו משק בית, ובכל מקרה לא יעלה על 2,400 ש"ח למשפחה (משרד הפנים, 2023).

בבדיקה שערכנו במרכז טאוב על סמך נתונים שהתקבלו ממשרד הפנים ומעמותת אשל חב"ד לגבי סבב החלוקה השני ונתוני העוני ברמת היישוב של המוסד לביטוח לאומי, עלו התוצאות המוצגות בתרשים 13. ממצאי הבדיקה מלמדים כי הפער הממוצע בין שיעור המשפחות הזכאיות לתווי מזון ובין שיעור המשפחות החיות בעוני הצטמצם בין שני הסבבים, מ-8.2% ל-5.7%. עם זאת, השינויים שחלו בפער בקבוצות היישובים השונות אינם אחידים. ביישובים הערביים הפער הצטמצם הכי מעט, בעוד ביישובים הבדואיים הוא הצטמצם באופן ניכר יחסית, אם כי ביישובים אלו עדיין נמצא הפער הגדול ביותר. ביישובים החרדיים – היחידים שבהם נמצא פער חיובי בסבב החלוקה הראשון – הפער הצטמצם, אך הוא עדיין נשאר הפער החיובי היחיד (שיעור המשפחות הזכאיות גבוה משיעור המשפחות העניות).

תרשים 13. הפער בין שיעור המשפחות הזכאיות לתווי מזון לשיעור המשפחות החיות בעוני ביישוב (משוקלל)



הערות: שיעור המשפחות הזכאיות חושב על בסיס נתוני משרד הפנים עבור המשפחות הזכאיות ביחס למספר המשפחות ביישוב לפי נתוני מפקד 2022. שיעור המשפחות העניות חושב לפי דוח העוני של הביטוח הלאומי לשנת 2022. הבדיקה לא כללה משפחות מיישובים שעבורן לא היו נתונים על מספר המשפחות ביישוב או על שיעור העוני ביישוב (בהן משפחות רבות מהפזורה הבדואית). בסבב הראשון לא נכללו בבדיקה 14,572 משפחות מתוך 347,883 המשפחות הזכאיות, ובסבב השני לא נכללו 20,246 משפחות מתוך 423,250 המשפחות הזכאיות.

מקור: ג'וני גל ושביט בן-פורת, מרכז טאוב | נתונים: משרד הפנים; הלמ"ס; המוסד לביטוח לאומי

בתשובה לעתירה שהוגשה לבג"ץ בעניין מתווה התוכנית מסרה המדינה כי הוקמה ועדת מנכ"לים בין-משרדית כדי לבחון את העקרונות שעל פיהם ייקבעו הקריטריונים לזכאות, את סוגיית זהותו של המשרד שיפעיל את התוכנית ואת הדרכים ליישומה. הוועדה המליצה כי מתוך התקציב של 300 מיליון ש"ח שהוקצה לשנת 2024, 90 מיליון ש"ח יועברו לתגבור המיזם לביטחון תזונתי של משרד הרווחה והביטחון החברתי, ושליש מסכום זה יופנה לתגבור המיזם בקרב האוכלוסייה הערבית. יתרת התקציב בסך 210 מיליון ש"ח תחולק בהתאם לאמות המידה שנקבעו בשנת 2023, בכפוף לשני שינויים: (1) הזכאים מתוקף הבטחת הכנסה יקבלו תווים בהיקף מלא בדומה לשאר הזכאים (ולא מחצית כפי שנקבע באמות המידה); (2) תבוטל הגבלת הזכאות לשני ילדים בלבד לגבי זכאים לקצבת הבטחת הכנסה וזכאים לדמי מזונות כמוגדר באמות המידה. עוד המליצה הוועדה כי בשנת 2025 ירוכזו כל מיזמי הסיוע בתחום הביטחון התזונתי במשרד הרווחה והביטחון החברתי.

לנוכח ממצאי המחקר של מרכז טאוב ניכר שעדיין נדרשים תיקונים רבים בתוכנית תווי המזון כדי להבטיח שהיא אכן מתמקדת במשפחות הנזקקות ביותר. לחלופין, לאור

הספקות בדבר תרומתה של התוכנית לטיפול באי-ביטחון תזונתי ראוי לשקול לבטל אותה לחלוטין, ולהעביר את המשאבים שהוקצו לה למיזם הביטחון התזונתי של משרד הרווחה והביטחון החברתי, אשר מתמקד באוכלוסייה הסובלת מאי-ביטחון תזונתי. במקביל מוצע לפעול להבטחת הזכות הבסיסית לקיום בכבוד לכל משפחה בישראל בכל האמצעים שעומדים לרשות מערכת הרווחה, ובראשם תוכנית הבטחת הכנסה.

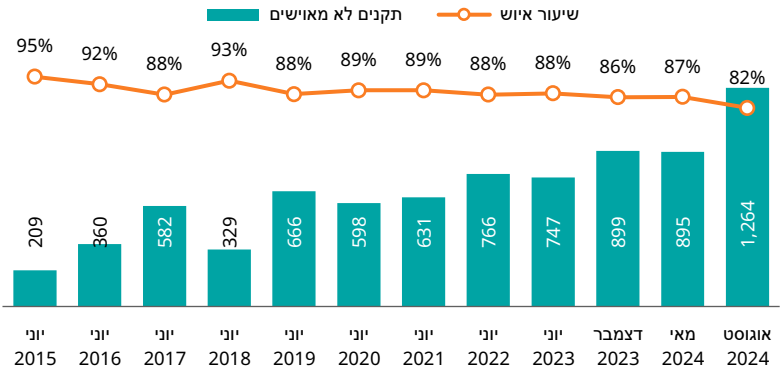
משרד הרווחה והביטחון החברתי

בשבועות ובחודשים שלאחר 7 באוקטובר 2023 נדרש משרד הרווחה והביטחון החברתי להתמודד עם מצבים מורכבים ובלתי צפויים, שחייבו שינויים בדפוסי העבודה של המשרד ומחוזותיו ושל המחלקות לשירותים חברתיים ברשויות המקומיות. על פי מחקר של מרכז טאוב שעסק בתפקוד מערכת הרווחה במחצית השנה הראשונה של המלחמה (גל ואחרות, 2024), המשימות החדשות שעמדו בפני המשרד כללו טיפול בנפגעי הטבח ובמשפחותיהם ובאזרחים שנפגעו במהלך המלחמה, קליטת הילדים שנחטפו ושוחררו והענקת סיוע למפונים מיישובי עוטף עזה והצפון. לצורך הטיפול במפונים היה על המשרד לתגבר הן את המחלקות לשירותים חברתיים ברשויות שקלטו מפונים והן את המחלקות ברשויות שפונו, שהתבקשו להמשיך לטפל באוכלוסיותיהן הפזורות ברחבי הארץ. בד בבד נדרשו צוותי המשרד והמחלקות לשירותים חברתיים להמשיך ולספק שירותים לאוכלוסיות היעד הקבועות של המחלקות ושל מוסדות הרווחה שבאחריות המשרד.

על מנת להתמודד עם המשימות הללו ניתנו למשרד הרווחה והביטחון החברתי תוספות תקציביות. עם תחילת המלחמה קיבל המשרד תוספת של 247 מיליון ש"ח לתקציב שנת 2023. בשנת 2024 ניתנה תוספת של כ-178.5 מיליון ש"ח לתקציב הרווחה. התבוננות בתחומים שבהם נעשה שימוש בתוספת התקציב עד חודש פברואר 2024 מלמדת שהכספים שימשו למימון של כמה מטרות מרכזיות: פינוי מסגרות ופינוי אוכלוסיות רווחה; תוספת מדריכים ותגבור עובדים במסגרות חוץ-ביתיות; סיוע למשפחות בעקבות סגירת מסגרות יום; והקמת מסגרות יום חלופיות במלונות.

לנוכח הצרכים החדשים שנוצרו בעקבות המלחמה נוספו גם תקני עובדות ועובדים סוציאליים במחלקות לשירותים חברתיים ברשויות המקומיות. עם זאת, כפי שניתן לראות בתרשים 14, גם בתקופה זו משרד הרווחה והביטחון החברתי התקשה לאייש את התקנים שנוספו. כך, בהשוואה לחודש יוני 2023, שבו היו 747 תקנים לא מאוישים ושיעור האיוש עמד על 88%, באוגוסט 2024 גדל מספר התקנים הלא-מאוישים ל-1,264 ושיעור האיוש ירד ל-82%. הגידול במספר התקנים הלא-מאוישים נובע בעיקר מתוספת התקנים שניתנה בעקבות הגידול המסיבי בצרכים בזמן המלחמה. הקושי לאייש את תקני העובדות והעובדים הסוציאליים הוא אחד האתגרים הגדולים הניצבים כיום בפני המשרד.

תרשים 14. תקני עובדים סוציאליים ושיעורי איוש במחלקות לשירותים חברתיים



הערה: בתרשים מוצגים רק תקנים במימון משרד הרווחה והביטחון החברתי, ללא תקנים הממומנים במלואם על ידי הרשויות המקומיות.

מקור: ג'וני גל ושביט בן-פורת, מרכז טאוב | נתונים: משרד הרווחה והביטחון החברתי

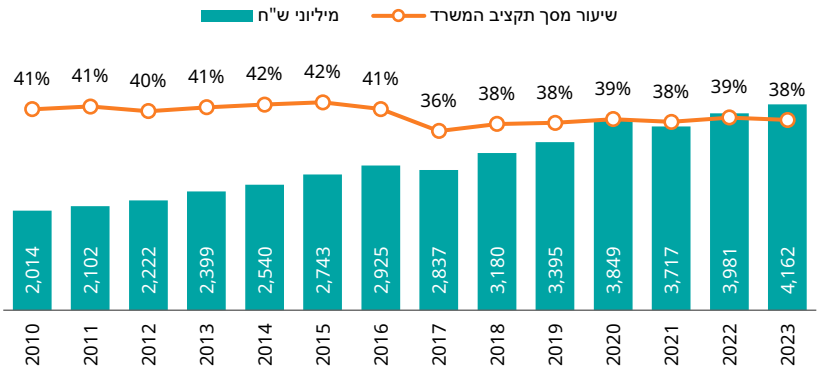
לצד המשימות שנוספו למשרד הרווחה והביטחון החברתי בעקבות המלחמה, ובייחוד ככל שהיא נמשכה, חזרו אל סדר היום של המשרד סוגיות אשר העסיקו אותו עוד לפני המלחמה. כאן נתייחס לשתיים מהן – הטיפול באנשים עם מוגבלות ותהליך ביזור הסמכויות בתחום הרווחה.

אנשים עם מוגבלות

בשנת 2017 הקים משרד הרווחה והביטחון החברתי את מינהל מוגבלויות על מנת לאגד את תחומי הפעילות השונים העוסקים באנשים עם מוגבלות תחת קורת גג אחת, וכיום הוא מהווה מוקד מרכזי של פעילות המשרד. כפי שרואים בתרשים 15, התקציב המוקצה לטיפול באנשים עם מוגבלות גדל בהתמדה והוא מהווה לאורך השנים כ-40% מסך הוצאות המשרד. אוכלוסיית היעד העיקרית של מינהל מוגבלויות היא בגירים עם מוגבלות (להוציא אנשים עם מוגבלות נפשית, שנמצאים בטיפול משרד הבריאות), אך גם פעוטות וילדים עד גיל 6 עם עיכוב התפתחותי מטופלים במסגרתו. לפי נתוני המינהל, בשנת 2023 היו מוכרים לו כ-174,000 אנשים עם מוגבלות ובני משפחותיהם (משרד הרווחה והביטחון החברתי, 2024). המלחמה שפרצה ב-7 באוקטובר חייבה את המינהל להיערך לפינוים של אנשים עם מוגבלות מיישובי עוטף עזה והצפון ושל מי שהתגוררו במוסדות באזורים הסמוכים לקרבות. כמו כן הוא נדרש לתת מענה למצוקותיהם של אנשים עם מוגבלות ברחבי הארץ שנזקקו לסיוע בעת המלחמה (גל ואחרות, 2024).

לצד ההתמודדות עם השלכות המלחמה והספקת שירותים מגוונים לאוכלוסיות היעד של המינהל, מוקד מרכזי בעשייה שלו הוא קידום חוק שירותי רווחה לאנשים עם מוגבלות, אשר נחקק באמצע שנת 2022 ונכנס לתוקף בינואר 2024. החוק נועד להבטיח את זכותם של אנשים עם מוגבלות לחיות חיים עצמאיים, אוטונומיים ופעילים בחברה ובקהילה, ליצור מנגנונים לטיפול באנשים עם מוגבלות בקהילה ולהבטיח את האוטונומיה שלהם באמצעות מערך של תקציבים אישיים (גל ואחרים, 2022). מאז נכנס החוק לתוקף מתקיימת במינהל פעילות נמרצת ליצירת תקנונים ודרכי פעולה אשר יאפשרו את יישום החוק.

תרשים 15. היקף התקציב של מינהל מוגבלויות וכאחוז מסך תקציב המשרד
מיליוני ש"ח, מחירי 2023



הערה: משנת 2010 ועד 2019 התרשים מתייחס לתקציב של אגף השיקום ואגף מש"ה (מוגבלות שכלית התפתחותית), ומשנת 2020 לתקציב של מינהל מוגבלויות.

מקור: ג'וני גל ושביט בן-פורת, מרכז טאוב | נתונים: משרד האוצר

לאחרונה פורסמו שני דוחות בעניין הטיפול של משרד הרווחה והביטחון החברתי באנשים עם מוגבלות, השופכים אור על האתגרים הניצבים בפני מינהל מוגבלויות. הדוח הראשון פורסם על ידי ועדת האו"ם העוסקת בזכויותיהם של אנשים עם מוגבלות (United Nations, 2023), בהתבסס על דוח בנושא זה שהוגש לוועדה על ידי ממשלת ישראל. הדוח של האו"ם דן במכלול רחב של נושאים, בהם היעדר חקיקה מספקת בנושא זכויות אנשים עם מוגבלות, חסמים לנגישות בזירות שונות, התמודדות עם פגיעה בזכויותיהם של אנשים עם מוגבלות במרחב הציבורי והיעדר סיוע חומרי לאנשים עם מוגבלות מקרב מבקשי המקלט. הדוח גם מדגיש במפורש כי על משרד הרווחה והביטחון החברתי לפעול

להאצת תהליך המעבר מטיפול מוסדי באנשים עם מוגבלות למגורים בקהילה והרחבת האוטונומיה שלהם. כך המליצה גם ועדת דותן, שבחנה את דרכי הניהול וההפעלה של המוסדות לאנשים עם מוגבלות שבאחריות משרד הרווחה והביטחון החברתי, ואשר מסקנותיה אומצו בידי שר הרווחה והביטחון החברתי (הולר, 2023).

הדוח השני, אשר עוסק ישירות בפעילותו ובתפקודו של מינהל מוגבלויות, פורסם השנה על ידי מבקר המדינה (מבקר המדינה, 2024). הדוח מצביע על כשלים בתפקוד מערכות המינהל העוסקות בהשתלבותם של צעירים בוגרי מערכת החינוך המיוחד בקהילה ובמערכות הדיור והתעסוקה לאנשים עם מוגבלות. נתוני הדוח מלמדים ששיעורי מיצוי הזכויות בכל המערכות הללו נמוכים במיוחד. למשל, רק 57% מהצעירים בוגרי החינוך המיוחד אשר זכאים לשירותי המינהל אכן מממשים את זכותם זו. מבדיקה של נושא האוטונומיה וההשתלבות החברתית של אנשים עם מוגבלות אשר בטיפול המינהל עולה כי בתחום זה חלה התקדמות מועטה בלבד. בתחום הדיור המבקר מצא כי על אף מחויבות המשרד לקדם מעבר של אנשים עם מוגבלות למגורים בקהילה, שיעור המתגוררים בדירות בקהילה נמוך. זאת ועוד, בשנים 2016–2022 גדל מספר האנשים עם מוגבלות המתגוררים במעונות מחוץ לקהילה. הגורמים העיקריים למצב זה הם היעדר היצע של דיור מתאים באזורים שונים בארץ, עמדותיהם של אנשי מקצוע העוסקים ישירות באנשים עם מוגבלות, ומגבלות המשאבים והזמן העומדים לרשות אנשי המקצוע לטיפול במשתמשי השירות שלהם.

בתחום התעסוקה, נתוני המבקר מלמדים כי על אף ההעדפה המוצהרת של משרד הרווחה והביטחון החברתי לתעסוקה עצמאית על פני תעסוקה מוגנת, מרבית האנשים עם מוגבלות (70%) מועסקים במסגרות תעסוקה מוגנות ורק 30% מושמים במסגרות תעסוקה פתוחות בשוק העבודה. יתר על כן, התמונה המצטיירת היא של קיפאון – בשנים האחרונות שיעור משתמשי השירות העוברים מתעסוקה במסגרות מוגנות למסגרות פתוחות קטן ביותר (8%). לבסוף נדרש המבקר לבעיות הפיקוח על מסגרות הדיור והתעסוקה שבאחריות המשרד. בדיקתו העלתה כי בגלל היעדר כוח אדם ומחסור בכלי פיקוח, תדירות הביקורים במסגרות המפוקחות נמוכה ביותר – פעם בשנה וחצי במסגרות דיור ואחת לשלוש שנים וחצי במסגרות תעסוקתיות. יישומו של חוק שירותי רווחה לאנשים עם מוגבלות אמור לסייע בהתמודדות עם האתגרים הללו ולקדם את נגישותם, שילובם ועצמאותם של אנשים עם מוגבלות בישראל. יש לקוות שאכן כך יהיה.

ביזור סמכויות בתחום הרווחה

בשנת 2022 החל תהליך יזום של ביזור סמכויות בתחום הרווחה לרשויות המקומיות. תהליך זה הוא חלק ממהלך נרחב יותר שהחל בעקבות החלטת ממשלה שהתקבלה בנובמבר 2021 להעביר סמכויות בתחומים שונים לשלטון המקומי[12] והמלצות הוועדה הבין-משרדית שהוקמה לצורך בחינת הנושא (משרד ראש הממשלה ומשרד הפנים, 2022). מדינת ישראל היא אחת המדינות הדמוקרטיות הריכוזיות ביותר, ואף שבעשורים האחרונים מתקיימים בה תהליכי ביזור הם עדיין מועטים ומהוססים (יובל, 2015; Ivanyna & Shah, 2014). עם זאת, בשנים האחרונות, בעקבות ההתמודדות עם מגפת הקורונה ועם השלכות טבח 7 באוקטובר והמלחמה התחדדה חשיבותן של הרשויות המקומיות במתן מענים לצורכי התושבים.

תפקידן של רשויות מקומיות בגיבוש מדיניות חברתית ויישומה הוא נושא מרכזי בשיח המחקרי העוסק במדינת הרווחה בשנים האחרונות (הינדי, 2024; Kazepov et al., 2022). שיח זה מבקש להדגיש את היתרונות, אך גם את המורכבות, של גישת ה"מקומיות" בתחום המדיניות החברתית במדינות רווחה שונות. גם בישראל מתקיים זה מספר שנים תהליך של הגברת המעורבות של רשויות מקומיות בעיצוב מדיניות רווחה, פעמים רבות ביוזמת הרשויות המקומיות עצמן. הדבר ניכר במיוחד ברשויות שנהנות מהכנסות עצמיות גבוהות או שיש בהן מעורבות של קרנות פילנתרופיות הנכונות ליזום תוכניות חדשניות בתחום הרווחה. לעיתים קרובות עובדות ועובדים סוציאליים הם היוזמים של השינויים הללו (גל, בהכנה).

ההתלבטות בין מקומיות לריכוזיות העסיקה לא מעט את משרד הרווחה והביטחון החברתי במהלך השנים, ונראה שקיימת מגמה להשתחרר, ולו במעט, מהריכוזיות שאפיינה את תחום הרווחה בעבר. בשנים האחרונות המשרד נרתם לקדם מספר מהלכים פורמליים של ביזור סמכויות למחוזות המשרד ולמחלקות לשירותים חברתיים ברשויות המקומיות. הדבר בלט במיוחד במאמצים לטיפול במפונים במהלך המלחמה, גם ברשויות הקולטות וגם ברשויות שפונו.

בעקבות החלטת הממשלה בעניין ביזור הסמכויות לשלטון המקומי, משרד הרווחה והביטחון החברתי קבע את הנושא כאחד מיעדיו המרכזיים והחל בתהליך העברת סמכויות בתחומים אחדים, בהם קביעת תפקידם של עובדות ועובדים סוציאליים במחלקות לשירותים חברתיים (בתקנים שבמימון המשרד). מהלך חשוב נוסף לקידום ביזור הסמכויות נעשה בתחום הטיפול באזרחים ותיקים. מהלך זה, שהחל בשנת 2022 ואף הורחב בשנת 2023, נועד לאפשר גמישות בתכנון ובניהול התקציבים המיועדים לשירותים לאזרחים ותיקים ברמה המקומית. אף שלא נערך פיילוט, וככל הידוע גם

12 החלטת ממשלה מס' 675 מיום 21.11.2021, ביזור סמכויות לשלטון המקומי והפחתת רגולציה עודפת.

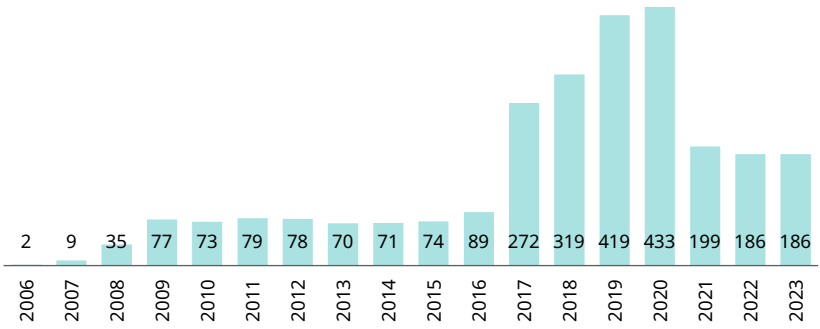
לא נעשה מאמץ שיטתי להעריך את הצלחת המהלך לאחר שנת ההפעלה הראשונה, התחושה במשרד היא של הישג. בדוח חופש המידע לשנת 2023 נכתב: "מהלך הביזור שהובלנו [...] שיפר את היעילות והשוויון בכל הקשור ליכולת הרשות המקומית לספק שירותים מקצועיים, מותאמים וגמישים, מפני שהם אלו העומדים מול האזרחים הוותיקים והם אשר יודעים ומכירים את הצרכים ממקור ראשון ובלתי אמצעי" (משרד הרווחה והביטחון החברתי, 2024, עמ' 265).

המשרד לשוויון חברתי

המשרד לשוויון חברתי וקידום מעמד האישה נוסד במטרה לקדם שוויון חברתי בישראל. הוא החל כיחידת סמך לענייני גמלאים בשנת 2006 במשרד ראש הממשלה. עם השנים נוספו למשרד תחומי פעילות חדשים ונעשו שינויים בתחומים קיימים. שינוי משמעותי חל בשנת 2015 כשהועברו אליו ממשרד ראש הממשלה כמה תחומי פעילות מרכזיים, בהם הרשות לפיתוח כלכלי של מגזר המיעוטים, הרשות לקידום מעמד האישה ומטה ישראל דיגיטלית, והוקם בו תחום הצעירים. בשנתיים האחרונות נעשו בו שינויים רבים נוספים: תחומים חדשים נוספו, אחרים הועברו למשרדים אחרים, אחדים הוחזרו לאחריות המשרד ולעיתים הועברו שוב. כיום פועלים במסגרתו האגף לאזרחים ותיקים, הרשות לפיתוח כלכלי של מגזר המיעוטים, הרשות לקידום מעמד האישה, האגף לקידום אוכלוסיית הלהט"ב ואגף מורשת ופרויקטים.

מבחינת היקף המשאבים, תקציב המשרד לשוויון חברתי מצומצם למדי בהשוואה למשרדים חברתיים אחרים ועמד על כ-186 מיליון ש"ח בשנת 2023 (תרשים 16). התנודות בתקציב שנראות בתרשים משקפות את השינויים שהיו לאורך השנים בתחומי הפעילות של המשרד. שינויים תכופים אלו וחוסר היציבות בתחומי העיסוק של המשרד פוגעים בהשגת המטרות החברתיות ובקידום ממשי של האוכלוסיות שעליהן הוא מופקד. יתרה מזו, תחומי עיסוקו של המשרד חופפים במידה רבה את אלה של משרדים אחרים, ובראשם משרד הרווחה והביטחון החברתי. כל אלה מעלים שאלות נוקבות לגבי מידת נחיצותו וההצדקה לקיומו של משרד כזה.

תרשים 16. תקציב המשרד לשוויון חברתי
מיליוני ש"ח, מחירי 2023



מקור: ג'וני גל ושביט בן-פורת, מרכז טאוב | נתונים: משרד האוצר

סיכום

בשנה האחרונה עמד הטיפול בנפגעי טבח 7 באוקטובר והמלחמה שפרצה בעקבותיו במוקד פעילותה של מערכת הרווחה והביטחון הסוציאלי בישראל. פעילות זו התרחשה במגוון תחומי עשייה והצריכה משאבים רבים והיערכות מיוחדת ונרחבת של מערכות הרווחה, הן ברמה המקומית והן ברמה הארצית. לצד ההתמודדות עם השלכות המלחמה הוסיפו להעסיק את מערכות הרווחה בשנה זו בעיות רבות של מדינת הרווחה הישראלית אשר טרם נמצא להן פתרון משביע רצון: סוגיות חברתיות כמו מוגבלות, עוני ואי-שוויון; כשלים בתוכניות כגון חיסכון לכל ילד, תווי המזון ומענק עבודה; תופעת הריכוזיות בקביעת מדיניות; ומחסור במשאבים הדרושים לתפקוד תקין של מערכת הרווחה. כפי שהראינו לאורך פרק זה, אמנם נעשו צעדים להתמודד עם חלק מן האתגרים הללו, אולם הדרך לשיפור מהותי של מערכת הרווחה בישראל עודנה ארוכה.

מקורות

גוטליב, ד' (2022). תוכנית חיסכון לכל ילד: סיכויים וסיכונים. **ביטחון סוציאלי 116**, 49–70.

גל, ג', מדהלה, ש', ואוברמן, א' (2022). מערכת הרווחה בישראל לאחר משבר הקורונה: מבט-על. בתוך: א' וייס (עורך), **דוח מצב המדינה: חברה, כלכלה ומדיניות 2022** (עמ' 153–182). מרכז טאוב לחקר המדיניות החברתית בישראל.

גל, ג', אוברמן, א', וקידר, נ' (2023). **אי-ביטחון תזונתי בישראל: האם תוכנית תווי המזון היא הפתרון?** מרכז טאוב לחקר המדיניות החברתית בישראל.

גל, ג', בן-פורת, ש', ועובדיה, י' (2024). **רווחה במלחמה ואחריה: תפקוד מערכת הרווחה בזמן מלחמת 7 באוקטובר והצעות מדיניות**. מרכז טאוב לחקר המדיניות החברתית בישראל.

גל, ג' (בהכנה). מדיניות רווחה בשלטון המקומי בישראל. בתוך: י' לוי ור' בן אריה (עורכים), **השלטון המקומי: בין המדינה, הקהילה וכלכלת השוק**. האוניברסיטה הפתוחה.

הולר, ר' (2023). דין וחשבון הוועדה לבחינה ולהבניית דרכי ניהול והפעלה של מסגרת דיור חוץ ביתיות לאנשים עם מוגבלויות. בתוך: א' וייס (עורך), **דוח מצב המדינה: חברה, כלכלה ומדיניות 2023** (עמ' 167–172). מרכז טאוב לחקר המדיניות החברתית בישראל.

הינדי, ט' (2024). **אופן יישום ביזור סמכויות בתחום הרווחה: סקירת ידע עולמית**. ג'וינט אלכא ומשרד הרווחה והביטחון החברתי.

יובל, א' (2015). הכלכלה הפוליטית של ריכוז וביזור. בתוך: א' בארי וע' רזין (עורכים), **דמוקרטיה מקומית בישראל: ביזור, מקומיות, השתתפות ופוליטיקה מקומית** (עמ' 168–187). האוניברסיטה העברית בירושלים.

ינאי, א' (2024). מלחמת חרבות ברזל: אתגרים בסיוע וטיפול בנפגעי המלחמה ובמשפחותיהם. בתוך: מ' אלמוג-בר, מ' איינזשטדט וג' גל (עורכים), **רווחה בעקבות המלחמה**. האוניברסיטה העברית בירושלים וקרן מנומדין.

מבקר המדינה (2024). טיפול משרד הרווחה בבוגרים עם מוגבלות. בתוך: **דוח מבקר המדינה – יולי 2024**. משרד מבקר המדינה.

משרד הפנים (2023). **אמות מידה לחלוקת תווי מזון בשנת 2023**.

משרד הרווחה והביטחון החברתי (2024). **דו"ח חופש מידע 2023**. משרד הרווחה והביטחון החברתי.

משרד ראש הממשלה ומשרד הפנים (2022). **ביזור סמכויות לשלטון המקומי: תוצר של הוועדה הבין-משרדית מכוח החלטת ממשלה 675**.

פינטו, א', וגוטליב, ד' (2019). תכנית חסכון לכל ילד: השלכות על האי שיוויון, וחלופות מדיניות. מחקרים לדיון 130. המוסד לביטוח לאומי, מינהל המחקר והתכנון.

קסיר (קלינר), נ', פינס, ר', ופלאם, נ' (2024). **דוח ממדי העוני והאי-שוויון בהכנסות – 2023**. המוסד לביטוח לאומי, מינהל המחקר והתכנון.

קרומר-נבו, מ' (2022). אתגר העוני. בתוך: ג' גל וש' מדהלה (עורכים). **הזכות לרווחה טובה** (עמ' 132–173). קרן מנומדין.

רז-דרור, ע', וכהן, ע' (2024). **ה-1%: 2013–2021**. רשות המסים, רשות תכנון וכלכלה.

רפאלי, ת', ובניש, א' (2022). תוכנית חיסכון לכל ילד: הערכות מצב ומבט לעתיד. **ביטחון סוציאלי, 116**, 5–25.

Ivanyna, M., & Shah, A. (2014). How close is your government to its people? Worldwide indicators on localization and decentralization. ***Economics, 8***, 1–61.

Kazepov, Y., Barberis, E., Cucca, R., & Mocca, E. (2022). Introduction to the handbook on urban social policies: International perspectives on multilevel governance and local welfare. In Y. Kazepov, E. Barberis, R. Cucca & E. Mocca (Eds.), ***Handbook on urban social policies: International perspectives on multilevel governance and local welfare*** (pp. 2–22). Edward Elgar.

United Nations (2023, October 9). ***Concluding observations on the initial report of Israel***. United Nations, Committee on the Rights of People with Disabilities.

תקציב מנהלים

מי דואג לרווחה ולחינוך? ההוצאה על רווחה ועל חינוך ברשויות המקומיות בישראל

ג'וני גל ועדי טרביה

לקראת הבחירות לרשויות המקומיות שהתקיימו בפברואר 2024 פרסם מרכז טאוב מחקר המנתח את השקעתן של הרשויות המקומיות בישראל בשני תחומים מרכזיים בחיי תושביהן – רווחה וחינוך. הרשויות המקומיות ממלאות תפקיד מרכזי בפיתוח תשתיות החינוך והרווחה ביישוביהן ובמימון השירותים הניתנים במסגרתן, בייחוד מאז מאורעות 7 באוקטובר, שהגדילו משמעותית את הדרישה לשירותים אלו. מחקר זה מציג את הפערים התקציביים בין רשויות המשתייכות לאשכולות חברתיים-כלכליים שונים ומצביע על הגורמים לפערים הללו.

תחומי הרווחה והחינוך בפעילותן של הרשויות המקומיות בישראל

בשנת 2021 הוציאו הרשויות המקומיות על שירותי חינוך ורווחה כ-36 מיליארד ש"ח. ממצאי המחקר מראים שבין השנים 2015 ו-2021 חל גידול קטן בתקציב היחסי מכלל תקציבי הרשות המוקדש לתחומים אלו: בתחום הרווחה התקציב גדל מכ-12% לכ-13%, ובתחום החינוך מ-35% ל-37%. עוד עולה מהמחקר כי אף שהגידול בתקציב חל בכל הרשויות המקומיות, הגידול ברשויות החלשות היה חד יותר.

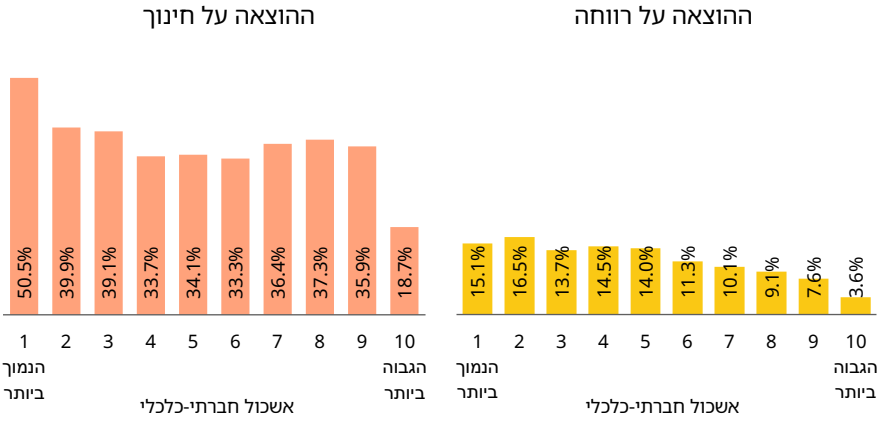
---

* פרופ' ג'וני גל, חוקר ראשי וראש תוכנית מדיניות הרווחה במרכז טאוב לחקר המדיניות החברתית בישראל וחבר סגל בבית הספר לעבודה סוציאלית ולרווחה חברתית באוניברסיטה העברית בירושלים; עדי טרביה, עוזר מחקר במרכז טאוב. המחקר המלא פורסם בפברואר 2024 וזמין לקריאה באתר של מרכז טאוב.

ההוצאה על חינוך ורווחה איננה אחידה בין הרשויות. המחקר מראה כי הרשויות המשתייכות לאשכולות החברתיים-כלכליים הנמוכים ביותר (1–2) מוציאות על תחומים אלו נתח הרבה יותר גדול מתקציבן הכולל לעומת הרשויות החזקות (אשכולות 9 ו-10) – כ-15%–16% לעומת כ-4%–8%, בהתאמה. משמעות הדבר היא שככל שהבעיות החברתיות רבות וקשות יותר והמשאבים מצומצמים יותר, חלקה של ההוצאה על רווחה בתקציב הרשות גדול יותר.

גם בתחום החינוך המגמה דומה. ברשויות מאשכולות 1 ו-2 כמעט מחצית התקציב מוקדש לחינוך, בעוד ברשויות מאשכולות 9 ו-10 ההוצאה נעה בין כ-19% לכ-36% מהתקציב. פערים אלו עשויים לשקף לא רק מציאות חברתית אלא גם דמוגרפית – כלומר את שיעור הילדים ביישוב והצורך לספק להם מענים בתחום החינוך.

שיעור ההוצאה על רווחה ועל חינוך מסך ההוצאות של הרשות המקומית, לפי אשכול חברתי-כלכלי, 2021



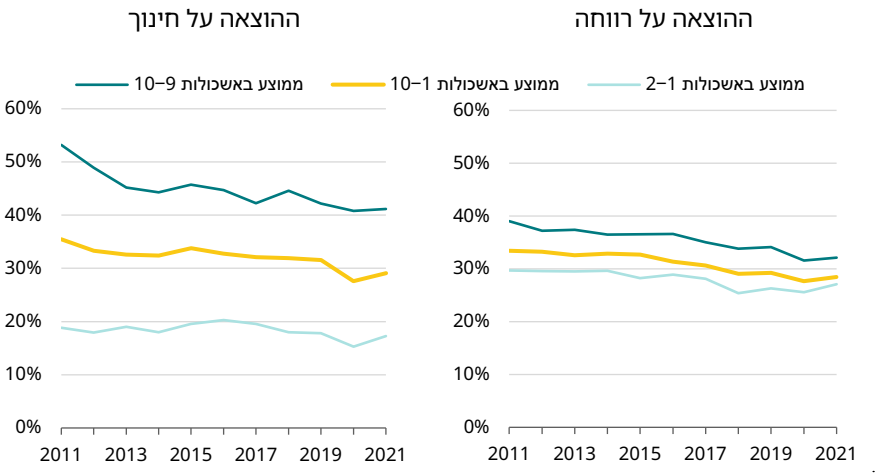
מקור: ג'וני גל ועדי טרביה, מרכז טאוב | נתונים: הלמ"ס

שירותי הרווחה והחינוך ברשויות המקומיות בישראל ממומנים בחלקם על ידי השלטון המרכזי ובחלקם על ידי הרשויות. בתחום הרווחה, הממשלה מחליטה על גובה התקציב שיינתן לכל רשות ומתנה את התקציב בהשתתפות עצמית של הרשויות על פי שיטת המצ'ינג (מימון תואם). בדרך כלל שיעור ההשתתפות הנדרש מהרשויות הוא 25%, והן יכולות להגדיל את התקציב המוקדש לנושאים החברתיים ממקורותיהן העצמיים.

ממצאי המחקר מראים כי גם ברשויות מן האשכולות הנמוכים, אשר מתמודדות עם המצוקות החברתיות הגדולות ביותר אך המשאבים העומדים לרשותן מצומצמים יותר, וגם ברשויות מן האשכולות הגבוהים, ההשתתפות העצמית הממוצעת במימון שירותי הרווחה גבוהה ממה שמתחייב על פי שיטת המצ'ינג. עם זאת, אך הרשויות החזקות מימנו חלק גדול יותר מעבר לנדרש בהשוואה לרשויות החלשות.

בניגוד לתחום הרווחה, בתחום החינוך השתתפות המדינה בתקצוב אינה מותנית בהשתתפות הרשות, כך שהרשויות מגדילות את היקף הוצאותיהן על חינוך בהתאם לסדרי העדיפויות שלהן ולמגבלותיהן התקציביות. בתחום זה נמצא שהפערים בין הרשויות השונות ברמת ההשתתפות העצמית גדולים עוד יותר.

שיעור ההוצאה העצמית של הרשויות מסך ההוצאה על רווחה ועל חינוך



מקור: ג'וני גל ועדי טרביה, מרכז טאוב | נתונים: הלמ"ס

בחינה על פי קבוצות אוכלוסייה מראה כי השתתפות הרשות המקומית במימון שירותי החינוך ברשויות היהודיות (לא כולל רשויות חרדיות) גדולה במיוחד ועומדת על יותר משליש מסך ההוצאה על חינוך, ואילו ברשויות הערביות, ובפרט הבדואיות, ההוצאה נמוכה בהרבה – כ-16% וכ-15%, בהתאמה. בתחום הרווחה המגמה דומה: ברשויות היהודיות והחרדיות ההוצאה העצמית עומדת על כ-30% וכ-33%, בהתאמה, בעוד ברשויות הערביות והבדואיות ההוצאה הממוצעת עומדת על כ-27% ו-23% בהתאמה.

ההוצאה המוקדשת לאוכלוסיות היעד של השירותים החברתיים

חוקרי מרכז טאוב בדקו איזה חלק מההכנסות העצמיות של הרשויות מוקדש לרווחה ומצאו כי הרשויות מהאשכולות הנמוכים מקדישות לכך כחמישית מהכנסותיהן, לעומת שיעור שנע בין 1% ל-3.5% מסך ההכנסות ברשויות מן האשכולות הגבוהים. אף על פי כן, ההוצאה השנתית הממוצעת למקבל שירות יחיד ברשויות החלשות נמוכה בהרבה מזו שברשויות החזקות: כ-4,600–6,700 ש"ח ברשויות מאשכולות 1 ו-2, לעומת כ-10,000–11,000 ש"ח ברשויות מאשכולות 9 ו-10.

תקציר מנהלים

רווחה במלחמה ואחריה: תפקוד מערכת הרווחה בזמן מלחמת 7 באוקטובר והצעות מדיניות

ג'וני גל, שביט בן-פורת ויעל עובדיה

לקראת ציון שנה למלחמת 7 באוקטובר פרסם מרכז טאוב מחקר הבוחן את תפקודה של מערכת הרווחה בזמן המלחמה. המחקר מראה שמערכת הרווחה לא הייתה ערוכה להתמודד עם האתגרים המורכבים שיצרה המלחמה ועם היקף הצרכים של הנפגעים משום שבמשך שנים היא סבלה מתת-תקצוב וממחסור ניכר בעובדות ובעובדים סוציאליים, וכן בשל חלוקה בלתי שוויונית של מקורות המימון בין הרשויות השונות. עם זאת, המחקר מצא שמשרד הרווחה והמחלקות לשירותים חברתיים ברשויות המקומיות הגיבו למלחמה בצורה מהירה וביצעו התאמות שאפשרו לאנשיה להתמודד עם חלק מהאתגרים שעמדו לפניהם.

עוד לפני פרוץ המלחמה הייתה מערכת הרווחה נתונה ב"גירעון רווחתי" חמור – פער משמעותי בין צורכיהם של הזקוקים לשירותיה ובין יכולתה לספק להם מענים – והפער הזה פגע באופן ניכר ביכולת ההתמודדות של המערכת עם המצוקות שזימנה המלחמה:

- בתוך זמן קצר נוספו למערכת הרווחה עשרות אלפי מטופלים חדשים שיש לדאוג להם, בהם אנשים שחוו את המתקפה בעצמם או מי שקרוביהם נרצחו או נחטפו, לצד התושבים הרבים שפונו מבתיהם בדרום ובצפון – וכל זאת נוסף על יותר ממיליון משתמשי השירות הקבועים שלה.

---

* פרופ' ג'וני גל, חוקר ראשי וראש תוכנית מדיניות הרווחה במרכז טאוב לחקר המדיניות החברתית בישראל וחבר סגל בבית הספר לעבודה סוציאלית ולרווחה חברתית באוניברסיטה העברית בירושלים; שביט בן-פורת, חוקרת במרכז טאוב; יעל עובדיה, עוזרת מחקר במרכז טאוב. המחקר המלא פורסם בספטמבר 2024 וזמין לקריאה באתר של מרכז טאוב.

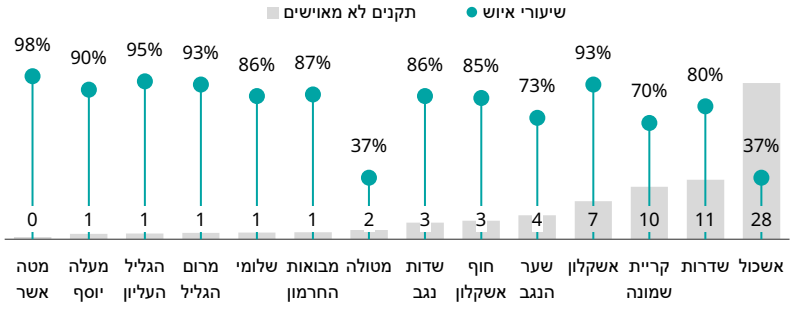
- למרות מאמציהם המרשימים של עובדות ועובדים סוציאליים ועובדי משרד הרווחה והביטחון החברתי, המחסור בתקציבים ובכוח אדם מיומן הביא לכך שהמענים שניתנו לנפגעים בששת החודשים הראשונים למלחמה היו חלקיים בלבד, ולעיתים קרובות נאלצו אנשי המקצוע להישען על מתנדבים, ארגוני חברה אזרחית וקרנות פילנתרופיות.
- במהלך תקופה זו, כדי לאפשר התמודדות עם נזקי המלחמה והצרכים הגוברים, הקצתה הממשלה לנושאי רווחה וביטחון סוציאלי 9.5 מיליארד ש"ח.

העבודה השוטפת במחלקות לשירותים חברתיים

בתקופה שקדמה למלחמה היו במחלקות לשירותים חברתיים ברשויות המקומיות 747 תקנים לא-מאוישים של עובדים סוציאליים. אמנם לאחר פרוץ המלחמה ניתנה תוספת תקנים, אך היו קשיים באיושם ומספר התקנים הלא-מאוישים הגיע לכ-900.

- בתקופת המלחמה 41% מהמחלקות לשירותים חברתיים ברשויות שקלטו מפונים דיווחו על מחסור בכוח אדם.
- במטולה ובמועצה האזורית אשכול רק 37% מתקני העבודה הסוציאלית מאוישים, ובקריית שמונה ובמועצה האזורית שער הנגב יותר מרבע מהתקנים אינם מאוישים.
- בשבועות הראשונים למלחמה, אחת המשימות הקשות של העובדות והעובדים הסוציאליים במשרד הרווחה והביטחון החברתי הייתה למסור מידע, ולעיתים בשורה מרה, למשפחות הנפגעים והנרצחים בטבח 7 באוקטובר. למרות היעדר הכשרה והיערכות מוקדמת לסיטואציה מורכבת זו, המערך שהוקם השכיל להתמודד עימה בהצלחה.
- העובדות והעובדים הסוציאליים התקשו לשלב את הטיפול במפונים ובנפגעי המלחמה בטיפול במשתמשי השירות הקבועים שלהם.

מספר התקנים הלא-מאוישים ושיעורי האיוש ברשויות המפונות, מאי 2024



הערה: תקנים במימון משרד הרווחה והביטחון החברתי, לא כולל תקנים שממומנים במלואם על ידי הרשות המקומית.

מקור: ג'וני גל, שביט בן-פורת ויעל עובדיה, מרכז טאוב | נתונים: הלמ"ס; משרד הרווחה והביטחון החברתי

הטיפול במפונים

במחקר מתואר מצב של כאוס בבתי המלון בראשית המלחמה בשל היעדר מידע, מחסור חמור בכוח אדם, חוסר תיאום בין גורמים ממשלתיים שונים והיעדר גורם מתכלל בבתי המלון. השהות הממושכת בבתי המלון יצרה בעיות חברתיות חמורות, לרבות פגיעות מיניות.

- משרד הרווחה והביטחון החברתי דיווח על 75 מקרים של פגיעות מיניות בבתי המלון של המפונים, 93% מהן כלפי קטינים.
- בעיה מרכזית בטיפול במפונים בבתי המלון הייתה מחסור במידע על צורכיהם. התחלופה הגבוהה של מטפלים, חלקם מתנדבים, והיעדרו של גורם מתכלל יצרו קושי רב לעקוב אחר הטיפול במפונים. הניסיונות לאמץ כלים טכנולוגיים לדיווח על מאפייני המטופלים, צורכיהם ואופן הטיפול בהם נכשלו כולם.
- משרד הרווחה והביטחון החברתי טיפל ביתומי הטבח ובילדים ששוחררו מהשבי בעזה. למרות המשאבים הניכרים שהושקעו והטיפול המקצועי והאינטנסיבי בילדים, לאחר חודשים של טיפול מצבם של רבים מהם עדיין קשה והם מתקשים להשתלב מחדש במשפחותיהם ובקהילותיהם. כמו כן, מחציתם זנחו את הטיפול הנפשי החיוני להם כל כך.

- המצוקות החדשות שנוצרו בעקבות המלחמה הולידו מגוון דרכי פעולה יצירתיות של עובדות ועובדים סוציאליים, החל ברמת המטה, דרך מחוזות המשרד והמחלקות לשירותים חברתיים ועד לרמת העובדות הסוציאליות שהגיעו ביוזמתן לסייע למפונים בבתי המלון ובקהילה.
- מערכות מדינת הרווחה, ובראשן משרד הרווחה והביטחון החברתי, השקיעו מאמצים רבים בהתמודדות עם המצוקות שיצרה המלחמה: הבטחת פינוי בטוח של הנפגעים, יצירת מנגנונים להבטחת הכנסתם של הנפגעים ופיצוי על הפגיעה בהם, השקעת משאבים בילדים ששבו ובמשפחותיהם, יצירת מסגרות אדמיניסטרטיביות, גיוס עובדות ועובדים סוציאליים וגיבוש תוכניות להתמודדות עם מורכבות מצבם של המפונים.

במחקר הוצעו מספר הצעות מדיניות להתמודדות עם אתגרי מערכת הרווחה הנוכחיים והעתידיים.

הצעות למצבי חירום עתידיים

1. הקמת מאגר של עובדות ועובדים סוציאליים מתנדבים שניתן יהיה לגייסם באופן מיידי.
2. יצירת מערכת ממוחשבת מאובטחת היטב, יעילה ופשוטה להפעלה, לאיסוף נתונים על מטופלים לשימושם של העובדות והעובדים הסוציאליים.
3. הכנת נוהל טיפול במפונים בעת חירום אשר יכלול קביעה ברורה לגבי הגורם המתכלל; גיבוש תוכנית חירום סדורה המשלבת את כל רמות המערכת – מהרשויות המקומיות דרך המחוזות ועד למטה הארצי. תוכנית זו צריכה להגדיר בבירור בעלי תפקידים ייעודיים לשעת חירום תוך פירוט מדויק של תחומי אחריותם, סמכויותיהם, ערוצי תקשורת וממשקי עבודה מול גורמים אחרים.

הצעות לעת הנוכחית ולטווח הארוך

1. הגדלת תקציב הרווחה: הגדלת תקציב משרד הרווחה והביטחון החברתי וחיזוק תשתיות הרווחה על מנת לאפשר הספקת שירותים ראויים לכלל האוכלוסייה.

2. שיפור תנאי העבודה של העובדות והעובדים הסוציאליים: גיוס מסיבי של כוח אדם למערכת הרווחה, שיפור תנאי העבודה והשכר של העו"סים והבטחת תנאים שיאפשרו להם להתמודד עם מצבי לחץ מורכבים.

3. שוויון בתקצוב השירותים החברתיים: בחינה מחדש של שיטת התקצוב הקיימת כדי להבטיח חלוקה שוויונית יותר של משאבים בין הרשויות המקומיות, תוך צמצום הדרגתי של היקף המצ'ינג (השתתפות עצמית של הרשות) ברשויות שנפגעו ישירות מהמלחמה ובאזורים מוחלשים.

4. האחדת הרווחה: ריכוז של כל מערכות הרווחה תחת משרד אחד לרווחה חברתית, אשר יוכל לתכלל ולתאם ביעילות את כל הפעילות בתחום ולנצל באופן מיטבי את התקציבים המוקצים לתחום.



הגיל הרך

ילדים בגיל הרך והוריהם לאורך המלחמה

דנה שי, יעל נבון, כרמל בלנק ויוסי שביט

מבוא

אירועי 7 באוקטובר והמלחמה שפרצה בעקבותיהם הותירו את מדינת ישראל כולה פצועה וכואבת, והשפעתם לא פסחה גם על ילדים. לכאורה היה אפשר לחשוב כי ילדים בגיל הרך אינם מבינים את המצב לאשורו ולכן אינם מושפעים מן האירועים, אך מחקרים מראים שחשיפה לאירועי מלחמה בגיל הרך פוגעת ברווחתם של ילדים ובהתפתחותם הכללית (Sadeh et al., 2008; Torche & Shwed, 2015). הגיל הרך הוא תקופה של התפתחות מואצת, שבה הילדים רגישים במיוחד להשפעות סביבתיות. לפיכך פגיעות שנגרמות עקב חשיפה למצבי חירום וסטרס, ובפרט בתנאים של חוסר יציבות במשפחה, עלולות להוביל להשלכות שליליות ארוכות טווח (Bailey et al., 2001; Phillips & Shonkoff, 2000). פרק זה מתמקד במצבם הרגשי, ההתנהגותי וההתפתחותי של ילדים ישראלים בגיל הרך בתקופת המלחמה, במצבם הרגשי ובתפקודם של הוריהם ובגורמים שעשויים להסביר את מצב הילדים ואת מצב ההורים.

---

* דנה שי, חוקרת במרכז טאוב ודוקטורנטית בחוג לסוציולוגיה ואנתרופולוגיה באוניברסיטת תל אביב; ד"ר יעל נבון, חוקרת בכירה במרכז טאוב; ד"ר כרמל בלנק, חוקרת בכירה במרכז טאוב והמחלקה למדעי ההתנהגות, המרכז האקדמי רופין; פרופ' יוסי שביט, ראש יוזמת מרכז טאוב לחקר ההתפתחות ואי השוויון בגיל הרך ופרופסור אמריטוס לסוציולוגיה באוניברסיטת תל אביב. המחקר נערך במסגרת יוזמת מרכז טאוב לחקר ההתפתחות ואי השוויון בגיל הרך, שפעילותה נתמכת על ידי קרן ברכה, קרן ברנרד ון ליר, יד הנדיב וקרן משפחת שעשוע.

פרק זה הוא חלק מפרויקט מחקר שנערך בשיתוף KI – המכון הישראלי למחקר יישומי בבריאות חישובית. אנחנו מודים לד"ר יאיר צדקה ממכון KI על הערות וייעוץ במהלך העבודה. חלקים מפרק זה פורסמו בפברואר 2024 ובספטמבר 2024. ראו בלנק ואחרים, 2024; שי ואחרים, 2024.

סקירת ספרות

חשיפה ממושכת לאירועי לחימה מהווה גורם סטרס משמעותי ויש לה השפעות שליליות נרחבות על רווחתם של ילדים ועל בריאותם הפיזית והנפשית (Catani, 2018; Greene et al., 2018; Torche & Shwed, 2015). אחת ההשלכות המרכזיות היא עלייה חדה ברמות המצוקה הנפשית בקרב האוכלוסיות הנחשפות לאירועים אלו (Besser et al., 2009; Bleich et al., 2003; Dar & Deb, 2022). כפי שיתואר בהמשך, רמות גבוהות של סטרס בקרב הורים עלולות לגרום לדפוסי הורות לקויים ולתוצאות שליליות אצל ילדים בגיל הרך (Imran et al., 2021).

סטרס ומצוקה בקרב הורים והשלכותיהם על חיי המשפחה

רמות גבוהות של סטרס בעקבות מצבי לחץ עלולות להוביל לתוצאות שליליות כמו דיכאון (Yang et al., 2015), חרדה (Daviu et al., 2019), השמנת יתר (Tomiyama, 2019) ועוד. מצב ממושך של סטרס עשוי להתפתח למצוקה. אצל הורים, רמות גבוהות של סטרס יכולות להשפיע לרעה על דפוסי ההורות ועל סביבת המשפחה. מחקרים מראים שהורים שחווים רמות גבוהות של סטרס או מצוקה הורית מביעים פחות חום ויותר נוקשות כלפי ילדיהם (Eltanamly et al., 2021; McRae et al., 2021), מפגינים פחות נוכחות רגשית באינטראקציה עם ילדיהם (Cohen & Shulman, 2019), מתקשים לספק את התמיכה הדרושה לילדיהם (Spinelli et al., 2020), ומדווחים על מקרים רבים יותר של צעקות ואלימות במשפחה (Imran et al., 2021).

משום כך סטרס ברמה גבוהה גובה מחיר כבד מילדים צעירים. הדבר נכון במיוחד בנוגע לילדים בגיל הרך: בתקופה זו המוח מתפתח במהירות רבה ורגיש במיוחד לגורמי דחק סביבתיים (שביט ואחרים, 2018; Lupien et al., 2009; Boyce, 2014). מחקרים בתחום האפיגנטיקה הסביבתית מראים שילדים שהוריהם נחשפים לרמות קיצוניות של סטרס עשויים לסבול מתוצאות פיזיות, התנהגותיות וקוגניטיביות שליליות (Bowers & Yehuda, 2016; Lappé & Jeffries Hein, 2021). הוכח שרמות גבוהות של סטרס או מצוקה אצל הורים קשורות לבעיות שונות של ילדים כגון קשיים רגשיים והיפראקטיביות (Romero et al., 2020; Sanner & Neece, 2018), הפרעות שינה (Martin et al., 2019) והשמנת יתר (Jang et al., 2019). לרמות גבוהות של סטרס או מצוקה של הורים יש אפוא השפעה שלילית נרחבת על ילדיהם הצעירים.

חשיפה לאירועי מלחמה והשפעתה על ילדים

כפי שצוין, חשיפה לאירועי מלחמה היא גורם סטרס משמעותי. לפיכך אין זה מפתיע שמחקרים מגלים מספר תוצאות שליליות אצל ילדים הגדלים בתקופות של מלחמה. לדוגמה, מחקרים הראו כי חשיפה לאירועי מלחמה, אשר כרוכה בחשיפה לסטרס, גורמת למשקל לידה נמוך. תופעה זו נמצאה בישראל בזמן מלחמת לבנון השנייה (Torche & Shwed, 2015), בספרד בשנות השמונים והתשעים, בשיאה של פעילות ארגון הטרור הבאסקי (Quintana-Domeque & Ródenas-Serrano, 2017), וב-53 מדינות מתפתחות שהיו מעורבות בעימותים מזוינים (Le & Nguyen, 2020). מחקר שנערך בישראל מצא כי חשיפה מוגברת של אימהות וילדים בגיל שנה עד שלוש לאירועי לחץ כגון מלחמות ואירועי טרור קשורה לירידה בזמינות הרגשית של האימהות לילדיהן. עוד נמצא כי ככל שהאם זמינה פחות מבחינה רגשית או חווה לחץ רב יותר, כך גדל הסיכוי שהיא תדווח על בעיות התנהגות אצל ילדה (Cohen & Shulman, 2019). בישראל, בלבנון ובארצות הברית נמצא כי חשיפה לטרור ולאירועי מלחמה גורמת להגברת החרדה, להתנהגות תלותית ולבעיות שינה אצל ילדים צעירים (Finklestein, 2016; Klein et al., 2009; Zahr, 1996). לבסוף, נמצא קשר שלילי בין חשיפת ילדים לאירועי מלחמה ובין הישגים לימודיים (Husain et al., 2008; Joshi & O'Donnell, 2003).

נוסף על ההשפעות השליליות הישירות של מלחמה על הורים ועל ילדיהם, שגרת היום-יום של ילדים ושל והוריהם מופרת לעיתים בשל סגירת מסגרות החינוך והטיפול בגיל הרך. החשיבות שההורים מייחסים למסגרות אלו, שמאפשרות להם לשמור הן על שגרת העבודה היום-יומית שלהם והן על שגרת הילדים ורווחתם הכללית, כבר הודגמה במחקרים רבים (למשל Blanden et al., 2021; Buchanan et al., 2022). כאשר מערכת החינוך מושבתת, הורים נוטים לדווח על רמות גבוהות יותר של מצוקה ועל עלייה במספר האינטראקציות השליליות עם ילדיהם (Blank & Shchory, 2024). נוסף על כך, בעקבות סגירת מסגרות החינוך הילדים עשויים להציג קשיים מוגברים המתבטאים בהתפרצויות זעם, פחד, חרדה, בכי ותלותיות (Blank & Shchory, 2024; Egan et al., 2021).

ילדים בגיל הרך במלחמת אוקטובר 2023: תמונת מצב

המלחמה נמשכת זה למעלה משנה וכבר ברור שהיא איננה אירוע נקודתי, אלא אירוע מתמשך בעל השלכות מרחיקות לכת על מדינת ישראל ותושביה, ובכלל זה על ילדים בגיל הרך ועל התפתחותם התקינה. המלחמה משפיעה כמובן על מהלך חייהם של ילדים שהם או משפחתם הגרעינית נפגעו פיזית באופן ישיר במהלכה. אולם השלכותיה בתחום התפתחות הילד מקיפות אוכלוסייה רחבה יותר של ילדים צעירים. אלו קשורות בגורמים סביבתיים המייצרים רמות סטרס גבוהות בקרב ילדים והורים ומתוך כך פוגעים בגירויים החיוביים הנדרשים להתפתחות תקינה בתקופה המעצבת ביותר בחיי האדם. להלן נתייחס לחלק מהגורמים הללו ולשינויים שחלו בהם במהלך החודשים שחלפו מאז תחילת המלחמה.

במתקפה של 7 באוקטובר ובמלחמה שפרצה בעקבותיה עשרות ילדים התייתמו מהוריהם, ועד סוף פברואר 2024 הכיר המוסד לביטוח לאומי ביותר מ-7,000 ילדים מתחת לגיל 7 כנפגעי פעולות איבה (המועצה לשלום הילד, 2023).[1] נוסף על אירועי קיצון, במהלך חודשי המלחמה נחשפו מרבית ילדי ישראל להתרעות, אזעקות והדי פיצוצים (מרכז טאוב, 2023). יישובים בקרבת הגבולות פונו מתושביהם, אך יש יישובים באזורי עימות שלא פונו ואוכלוסייתם, על ילדיה, חשופה להתרעות, אזעקות וקולות פיצוץ תכופים.

בתחילת המלחמה פונו יישובי עוטף עזה ויישובי קו העימות בצפון. בחודש פברואר הכריזו צה"ל ומשרד הביטחון שאין מניעה לחזור למרבית יישובי העוטף. אולם בשל התמשכות המלחמה וההרס הרב בכמה מהיישובים, משפחות רבות לא שבו לבתיהן גם ביישובים שהותר לחזור אליהם. בגבול הצפון התגברה המתיחות לאורך התקופה, ו-43 יישובי קו העימות בצפון המרוחקים 0–3.5 ק"מ מהגבול נותרו מפונים עוד חודשים רבים על פי החלטת ממשלה. יישובים אלו מונים כ-67,000 תושבים, מהם כמעט 5,000 ילדים עד גיל 6.

בסך הכול יותר מ-13,000 ילדים בגילי לידה עד 6 רשומים במרשם האוכלוסין כתושבי היישובים שפונו מאז 7 באוקטובר. כ-62% מהילדים הללו רשומים ביישובים בעוטף עזה וכ-38% (כ-5,000) הם ילדים מיישובי הצפון שפונו.

1 בימי שגרה תהליך ההכרה מצריך הגשת בקשה דרך משרד הביטחון, אולם מאז 7 באוקטובר בוטלה דרישה זו, וההכרה במי שאושפז בעקבות פיגוע או אירוע טרור מתבצעת על ידי הביטוח הלאומי באופן יזום (הביטוח הלאומי, 2024).

במהלך המלחמה נדרש גיוס נרחב של אנשי מילואים. עד ינואר 2024 גויסו כ-300,000 אנשי מילואים, מהם כ-120,000 הורים לילדים.[2] כ-12% מהמגויסים הם הורים לילדים מתחת לגיל 9. לפיכך השפעת הגיוס על משפחות היא משמעותית, וילדים רבים נאלצים להסתגל למצב שבו אחד מהוריהם נמצא בשירות מילואים.

נראה אפוא כי מעבר להשפעות המאקרו שיש למלחמה על החברה הישראלית, רווחתה וכלכלתה, המלחמה המתמשכת משפיעה על שגרת חייהן של משפחות רבות ובכללן גם על ילדים בגיל הרך. מאות ילדים התייתמו, אלפים נפצעו בגופם או בנפשם, נעקרו מבתיהם או נתונים לאיום מתמשך. נוסף על כך, עשרות אלפי ילדים נאלצים להסתגל למציאות שבה אחד ההורים נמצא בשירות מילואים, נוכחותו הפיזית בבית מצטמצמת, ולעיתים נגרמים בשל כך שינויים ניכרים בשגרת חייהם. מעבר לפגיעות הפיזיות והפסיכולוגיות הישירות, ההשפעה ניכרת גם בקרב אוכלוסיות רחבות יותר שנחשפות לסטרס מתמשך, כולל מתחים סביבתיים עקב התרעות, אזעקות ופיצוצים. מצב זה מדגיש את הצורך בתשומת לב מיוחדת לילדים ובמאמצי שיקום ממוקדים להתמודדות עם השלכות המצב הנוכחי על התפתחותם ועל רווחתם.

ממצאים מסקר האורך של מרכז טאוב

כדי ללמוד על מצבם של ילדים בגיל הרך בישראל והוריהם במהלך המלחמה ערכה יוזמת מרכז טאוב לחקר ההתפתחות ואי השוויון בגיל הרך סקר אינטרנטי בקרב הורים לילדים בגילי לידה עד 6. הסקר נערך בשני גלים: הגל הראשון, בינואר 2024, כלל 1,199 הורים (אם או אב) יהודים; הגל השני, ביולי 2024, כלל 804 משיבים יהודים שנסקרו בגל הראשון (כ-67% מהמשיבים בגל הראשון) ו-151 הורים ערבים.[3] בסך הכול השיבו על הסקר 1,350 הורים לילדים בגיל הרך. הסקר מתבסס על דיווח עצמי של הורים על מצבם ועל מצב ילדיהם הרכים בזמן המלחמה. מטרת הסקר הייתה לבחון את מצבם הרגשי, ההתנהגותי וההתפתחותי של ילדים בגיל הרך בתקופה זו ואת מצבם הרגשי של הוריהם ולבחון גורמים שונים היכולים להסביר אותם. במסמך זה מתוארים ממצאים ראשוניים מן הגל השני של הסקר בהשוואה לנתונים שנאספו בגל הראשון, כדי לעמוד על שינויים שחלו במצב הילדים והוריהם בתקופה שבין ינואר ליולי 2024. סקירה זו תתמקד בשתי תופעות ייחודיות למלחמה – שירות מילואים של אחד מהורי הילד או הילדה ועזיבת משפחות את בתיהן (פינוי). לעיון בממצאים מתוך הגל הראשון של הסקר ראו בלנק ואחרים (2024).

2 ראו באתר דובר צה"ל.

3 בגל הראשון של הסקר לא נאספו נתונים מהאוכלוסייה הערבית בישראל בשל קשיים מתודולוגיים, מה שמגביל את היכולת להכליל את הממצאים הללו על כלל קבוצות האוכלוסייה במדינה. בגל השני של הסקר, שנערך בחודש יולי 2024, נאספו נתונים גם מהורים לילדים בגיל הרך באוכלוסייה הערבית. בחודש ינואר 2025 ייערך גל איסוף נתונים שלישי בקרב מדגם זה, לרבות הורים מהאוכלוסייה הערבית.

הנתונים נאספו בסקר אינטרנטי שביצעה עבורנו חברת "הגל החדש" באמצעות חברת iPanel. במדגם בוצעה דגימת יתר של הורים מיישובי עוטף עזה וקו העימות בצפון (על פי הגדרת אזורי פיקוד העורף), ובסך הכול נכללו בגל הראשון 117 הורים מיישובים אלו. משאר אזורי הארץ נדגמו הורים לפי מכסות שנקבעו בהתאם להתפלגות רמת ההשכלה והדתיות באוכלוסייה הכללית, כפי שהיא משתקפת בסקרי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה. חשוב להדגיש כי המדגם אינו מייצג כלל את האוכלוסייה החרדית משום ששיעור ההשתתפות של חרדים בפאנל האינטרנטי נמוך מאוד.

בגל הראשון נשאלו משתתפי הסקר על **מידת החשיפה שלהם לאירועים הקשורים למלחמה**, כגון פינוי ממקום המגורים, גיוס של אחד ההורים למילואים לכל פרק זמן שהוא מאז תחילת המלחמה, פציעה פיזית או נפשית של קרוב משפחה או חלילה אובדן של אדם קרוב במשפחה הגרעינית, במשפחה המורחבת או במעגל החברים הקרוב.

קשיי הילדים, אשר עומדים בלב מחקר זה, נמדדו במספר דרכים, שחזרו על עצמן בשני הגלים, וזאת כדי לאפשר בחינה מקיפה ומעמיקה של סוגיה זו. הקשיים הרגשיים וההתנהגותיים של הילדים נמדדו באמצעות "שאלון חוזקות וקשיים" (Strengths and Difficulties Questionnaire – SDQ). זהו שאלון מתוקף ומהימן, המקובל בספרות המחקרית למדידת **קשיים רגשיים והתנהגותיים** של ילדים (Goodman, 1997; Goodman et al., 2000). מדד ה-SDQ מורכב מ-25 היגדים שנועדו לבחון חוזקות וקשיים של ילדים בני שנתיים ומעלה ובו חמישה תתי-מדדים: **(1) תסמינים רגשיים** (למשל, דאגות או עצב); **(2) בעיות התנהגות** (למשל, זעם או מריבות); **(3) היפראקטיביות וקשיי קשב וריכוז** (למשל, תזזיתיות או הסחות דעת); **(4) בעיות חברתיות עם בני גילם** (למשל, בדידות או בריונות); **(5) התנהגות פרו-חברתית** (למשל, עזרה לחבר במצוקה). כל היגד נמדד בסולם של 0 עד 2, כאשר 0 משמעותו "לא נכון", 1 משמעותו "נכון חלקית" ו-2 משמעותו "נכון מאוד". הציונים בכל תת-מדד מחושבים על פי סכום התשובות על ההיגדים הרלוונטיים, וטווח הציונים לכל תת-מדד נע בין 0 ל-10. במסמך זה אנחנו משתמשים במדד המבוסס על ארבעת תתי-המדדים הראשונים שצוינו לעיל. ציון הקשיים הכללי נגזר מסכימת הציונים של ארבעת תתי-המדדים; סכום זה נע בין 0 ל-40, וציונים גבוהים יותר מעידים על קשיים חמורים יותר.

נוסף על המדידה הכללית של קשיים רגשיים והתנהגותיים מדדנו גם **שינוי** בקשיים נקודתיים בתקופת המלחמה באמצעות שאלות ישירות בנוגע ל**נסיגה רגשית והתנהגותית** של ילדים בתקופה שקרובה לזמן המענה על הסקר. בגל הראשון של הסקר נשאלו ההורים אם תופעות כמו הרטבה במיטה, בהלה מרעשי פתע, התפרצויות זעם או קושי להירדם אצל ילדיהם נעשו תדירות יותר או פחות מאז תחילת המלחמה, שפרצה שלושה חודשים קודם לכן. הקטגוריות שהוצעו להורים היו: "הרבה פחות", "פחות",

"אותו הדבר", "יותר" ו"הרבה יותר". בגל השני נשאלו ההורים אותן שאלות והתבקשו להשוות בין תדירות התופעות בזמן המענה על הסקר ובין תדירותן שלושה חודשים קודם לכן. מדד זה מאפשר לבחון שינויים בהתנהגותם של הילדים בהשוואה לתקופה שקדמה למלחמה ולזהות אם מצבם הרגשי החמיר או השתפר. סולם התשובות נע בין 1 ל-5; הציון גבוה יותר ככל שההורים מדווחים על עלייה בתדירות התופעות הרגשיות וההתנהגותיות השליליות מאז תחילת המלחמה, וככל שהוא גבוה יותר הוא מעיד על נסיגה רגשית והתנהגותית חמורה יותר.

כדי להבין את השפעת המלחמה על שגרת יומם של ילדים צעירים, בגל הראשון של הסקר נשאלו ההורים גם **כמה זמן היו מסגרות החינוך של ילדיהם סגורות**. כאמור, הפסקת הפעילות של מסגרות החינוך יכולה להוות גורם מרכזי בשיבוש חייהם של ילדים, שכן לרבים מהם הן מספקות יציבות, סדר יום קבוע ותמיכה רגשית.

כפי שצוין לעיל, מצבם הרגשי של ההורים בזמן מלחמה יכול להשפיע ישירות על מצבם הנפשי של ילדיהם, ולכן גם הוא נבדק במחקר. בגל הראשון הוערך **מצבם הרגשי של ההורים** באמצעות שאלון לדיווח עצמי הכולל 21 היגדים המודדים קושי נפשי ומחולקים לשלושה תתי-מדדים: דיכאון, חרדה וסטרס (Depression, Anxiety and Stress Scale – DASS), בכל אחד מהם שבעה היגדים. שאלון זה הוא כלי מחקרי מוכר, תקף ומהימן (למשל Norton, 2007). ההורים נשאלו על מצבם הרגשי במהלך החודש שלפני הסקר, והניקוד על כל היגד נע בין 0 ל-3, כאשר 0 מציין "בכלל לא", 1 מציין "לפעמים", 2 מציין "רוב הזמן", ו-3 מציין "תמיד". הניקוד הכולל לכל תת-מדד הוא סכום הציון שניתן לשבעת ההיגדים כפול 2, כך שהטווח הכולל נע בין 0 ל-42, והטווח הכללי לשלושת תתי-המדדים יחד נע בין 0 ל-126.

כדי שלא להכביד על המשיבים בשאלון ארוך מדי, בגל השני של הסקר (יולי 2024) השתמשנו בנוסח מקוצר של השאלון: משבעת הפריטים המודדים כל סוג של קושי נבחרו שלושת הפריטים בעלי הטעינות (factor loading) הגבוהה ביותר בניתוח גורמים. נמצא מתאם של $r = 0.68$ בין הציונים הכוללים של מדד DASS-21 בגל הראשון לבין הציונים במדד DASS המקוצר בגל השני. ממצא זה מעיד על קשר בינוני-חזק, התומך בשימוש במדד המקוצר לצורך השוואות בין שני הגלים תוך שמירה על דמיון מסוים למבנה המקורי. הטווח של כל תת-מדד בגל השני נע בין 0 ל-18 (כאשר הניקוד לכל תת-מדד מחושב כסכום של שלושת ההיגדים ומוכפל ב-2), והטווח הכללי לשלושת תתי-המדדים יחד נע בין 0 ל-54. משום כך, במקומות במחקר הנוכחי שבהם נערכה השוואה של מדד DASS-21 בשני הגלים, היא מתבססת על שימוש במדד המקוצר, כלומר תוך הסתמכות על תשעה היגדים בסך הכול, גם עבור הגל הראשון.

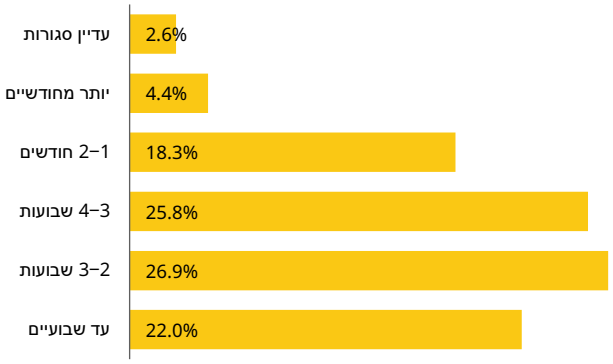
נוסף על כך, ההורים התבקשו להשוות את מצבם לפני 7 באוקטובר למצבם בעת המענה על הסקר ולהעריך אם **התפקוד שלהם בהיבטים שונים בחיי היום-יום** השתפר או הידרדר. ההורים התבקשו להעריך את תפקודם הנוכחי בכל היבט על סולם של 1 עד 5, כאשר 1 מציין "הרבה פחות טוב" ו-5 מציין "הרבה יותר טוב". הציון 3 משקף הערכה עצמית של ההורים שלא חל שינוי בתפקודם. היבטי התפקוד שהתבקשו לדרג היו: התפקוד בעבודה או בלימודים, רמת הסבלנות לילדים, היכולת להתרכז והשקט הנפשי. מדד זה נועד לבחון, לפי הערכתם של ההורים את עצמם, אם התפקוד היום-יומי של הורים לילדים בגיל הרך השתפר או הידרדר בעקבות המלחמה.

לבסוף נאסף מידע סוציו-דמוגרפי על **מאפייני המשפחות**, כולל השכלת ההורים, המצב הכלכלי של המשפחה לפני פרוץ המלחמה ולאחר מכן, יישוב המגורים, גודל המשפחה, מצב משפחתי ועוד.

סגירה ממושכת של מסגרות חינוך מעצימה קשיים בקרב ילדים

מעבר לחשיפה לאזעקות, התרעות והדי פיצוצים, שגרת היום-יום של משפחות וילדים צעירים רבים נפגעה עקב סגירת מסגרות החינוך לתקופה לא מבוטלת. ביום ראשון, 8 באוקטובר 2023, הפסיקה מערכת החינוך לפעול בשל המלחמה שפרצה, החשש הביטחוני וההגבלות שהוטלו על האוכלוסייה. הלימודים הפיזיים במוסדות החינוך החלו לחזור אט אט לפעילות במהלך אותו חודש, בהדרגה ובהתאם לאזורי ההתגוננות ולהנחיות פיקוד העורף בכל אחד מן האזורים (וייסבלאי, 2023). בתרשים 1 רואים את משך הזמן שבו היו מסגרות החינוך של ילדים בגילי לידה עד 6 סגורות מאז תחילת המלחמה, כפי שדיווחו הורי הילדים בינואר 2024. מן הנתונים עולה שמסגרות החינוך של ילדי הרוב הגדול של המשפחות (כ-75%) היו סגורות עד חודש ימים: 22% מהמשפחות דיווחו על סגירה של עד שבועיים; כ-27% מהמשפחות דיווחו על סגירה של בין שבועיים לשלושה שבועות; וכ-26% מהמשפחות דיווחו על סגירה של שלושה עד ארבעה שבועות. רבע מהמשפחות דיווחו על סגירה ממושכת יותר של מסגרות החינוך: 18% דיווחו על סגירה שבין חודש לחודשיים, וכ-7% דיווחו על סגירה של יותר מחודשיים או על מסגרת חינוך שעדיין הייתה סגורה בעת הסקר. כאמור, סגירה של מסגרות החינוך לפרקי זמן ממושכים עשויה להעמיד בפני משפחות עם ילדים בגיל הרך אתגרים משמעותיים (Blank & Shchory, 2024). כאשר מסגרות החינוך סגורות לתקופות ממושכות, ההורים נדרשים למצוא פתרונות חלופיים לטיפול בילדים, או שהם אינם יכולים להמשיך לעבוד, דבר שיכול להטיל מעמסה נוספת על ההורים ולפגוע עוד יותר בשגרת היום-יום. סגירה ממושכת של מסגרות החינוך עלולה להקשות על ההורים לשלב בין עבודה לטיפול בילדים בייחוד כאשר אין להם מסגרות טיפול חלופיות, עזרה משפחתית או סיוע אחר.

תרשים 1. משך הזמן שבו מסגרות החינוך היו סגורות בתחילת המלחמה, ינואר 2024



הערה: לפי דיווחי ההורים בסקר.

מקור: שי, נבון, בלנק ושביט, מרכז טאוב | נתונים: סקר האורך של היוזמה לחקר הגיל הרך במרכז טאוב

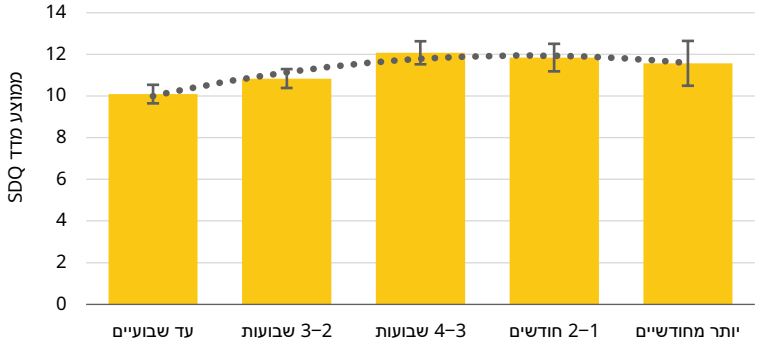
שגרה יציבה מספקת לילדים ביטחון וסדר יום ומאפשרת זאת גם להוריהם, ומחקרים מראים שסגירת מסגרות חינוך לגיל הרך נקשרת לבעיות התנהגות שונות בקרב ילדים ולנסיגה התנהגותית (למשל, Blank & Shchory, 2024). הממצאים בתרשים 2 מראים את הקשר בין משך סגירת מסגרות החינוך בתחילת המלחמה לבין רמת הקשיים הממוצעת שחוו ילדים, כפי שנמדדה על ידי דיווח הוריהם בשאלון SDQ בגל הראשון של הסקר.[4] בסך הכול ניתן לראות מגמה של עלייה ברמת הקשיים הממוצעת של ילדים עם התארכות פרק הזמן של סגירת מסגרות החינוך. הקשיים הגדולים ביותר נצפו אצל ילדים שמסגרות החינוך שלהם היו סגורות בין שלושה שבועות לחודשיים. עם זאת, בקרב ילדים שמסגרות החינוך שלהם היו סגורות יותר מחודשיים ניתן לזהות שינוי קל במגמה, המתבטא בתחילתה של ירידה מתונה בממוצע הקשיים. שינוי זה עשוי להעיד על תהליך של הסתגלות הילדים למצב החדש שנקלעו אליו.

4 הקו המקווקו בתרשימים 2 ו-3 מייצג את המגמה הפולינומיאלית בדרגה 2, המתארת את הקשר בין המשתנים. קו זה מציג את השינויים בנתונים בצורה ריבועית, מה שמאפשר לזהות מגמות מורכבות כגון עלייה או ירידה בקצב משתנה. בתרשים זה, כמו גם בתרשימים הבאים, הקווים האנכיים בראשי העמודות מייצגים רווח בר-סמך ברמת ביטחון של 95% עבור כל קבוצה, כלומר הם מספקים מדד לכמה הממוצע של הקבוצה עלול לסטות מהממוצע האמיתי של האוכלוסייה. קווים שאינם חופפים מעידים על הבדל ברור ומובהק סטטיסטית בין הקבוצות.

על כל פנים, הקשר החיובי המובהק סטטיסטית ($p \leq 0.05$) בין משך הסגירה של מסגרות החינוך לבין הקשיים הרגשיים וההתנהגותיים של הילדים עשוי לשקף את הבעייתיות של שיבוש השגרה והיעדר היציבות, הביטחון והתמיכה החינוכית והחברתית שמסגרות החינוך מספקות, במיוחד במצבי חירום.

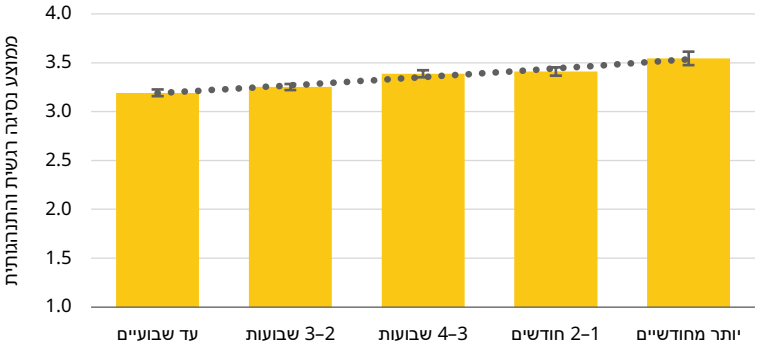
ממצאים דומים למדי נמצאו גם כשבחנו את הקשר בין משך הזמן שבו מסגרות החינוך היו סגורות לבין הנסיגה הרגשית וההתנהגותית של ילדים. כאמור, ההורים נשאלו אם מאז תחילת המלחמה יש אצל ילדיהם הבדלים בתדירות של התופעות האלה: בהלה מרעשי פתע, קושי להיפרד, קושי להירדם או להישאר ישן, חוסר שקט, דריכות יתר, חוסר סבלנות או התפרצויות זעם ללא סיבה ברורה. הממצאים בתרשים 3 דומים למדי לממצאים המוצגים בתרשים 2 ומראים מגמה ברורה ומובהקת (ברמה של $p \leq 0.01$) של החמרה בנסיגה הרגשית וההתנהגותית של הילדים ככל שהתארך פרק הזמן של סגירת מסגרות החינוך. ממצאים אלו מעידים שסגירה ממושכת של מסגרות חינוך לא רק מגבירה את הקשיים הכלליים של הילדים (מדד SDQ), אלא גם גורמת נסיגה ניכרת בהתנהגותם וביכולתם להתמודד עם מצבים יום-יומיים.

תרשים 2. ממוצע מדד SDQ לקשיים והתנהגויות בעייתיות של ילדים, לפי משך הזמן שבו מסגרות החינוך היו סגורות בתחילת המלחמה, ינואר 2024



הערות: לפי דיווחי ההורים בסקר. הקווים האנכיים בראשי העמודות מייצגים רווח בר-סמך ברמת ביטחון של 95%.
מקור: שי, נבון, בלנק ושביט, מרכז טאוב | נתונים: סקר האורך של היוזמה לחקר הגיל הרך במרכז טאוב

תרשים 3. ממוצע הנסיגה הרגשית וההתנהגותית של ילדים, לפי משך הזמן שבו מסגרות החינוך היו סגורות בתחילת המלחמה, ינואר 2024



הערות: לפי דיווחי ההורים בסקר. הקווים האנכיים בראשי העמודות מייצגים רווח בר-סמך ברמת ביטחון של 95%.
מקור: שי, נבון, בלנק ושביט, מרכז טאוב | נתונים: סקר האורך של היוזמה לחקר הגיל הרך במרכז טאוב

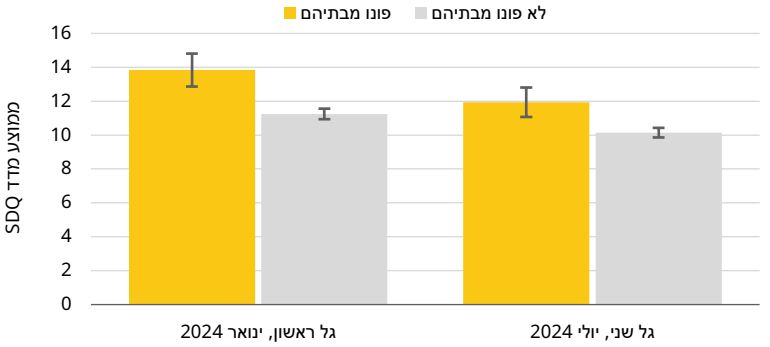
ילדים שפונו מבתיהם חווים בממוצע קשיים רגשיים והתנהגותיים רבים יותר, גם כעבור זמן

בעקבות המלחמה נאלצו רבות מהמשפחות בעוטף עזה ובגבול הצפון לעזוב את בתיהן ולעבור למגורים זמניים. תהליך הפינוי יצר חוויות חדשות של חוסר יציבות וביטחון והטיל את המשפחות לסביבה לא מוכרת. השינויים הללו לא רק השפיעו על שגרת היום-יום של המשפחות, אלא גם גרמו לילדים תחושות של סטרס וחוויות רגשיות שלא היו מוכרות להם (רבינוביץ', 2024). תרשים 4 מתאר את הקשר בין פינוי ממקום המגורים בעקבות המלחמה לבין מדד SDQ לקשיים רגשיים והתנהגותיים של ילדים שנמדדו בינואר 2024 וביולי 2024. הנתונים המוצגים בתרשים מתייחסים לילדים שהוריהם השיבו על הסקר בשני הגלים (N = 804). כפי שניתן לראות, **ילדים שפונו ממקום מגוריהם בעקבות המלחמה חוו קשיים רגשיים והתנהגותיים בשיעורים גבוהים יותר מילדים שלא פונו, הן בינואר 2024 והן ביולי 2024**.[5] עם זאת, נצפתה ירידה מובהקת בציוני מדד SDQ בין שני גלי איסוף הנתונים; הדבר מרמז כי ייתכן שלאורך זמן חלה אצל הילדים התאוששות מסוימת והקשיים הרגשיים וההתנהגותיים שלהם פחתו. אך גם לאחר ירידה זו ההבדלים

5 כאמור, הסקר מבוסס על דיווח עצמי של הורים על מצבם ומצב ילדיהם. דיווח עצמי משמעותו שהמידע מבוסס על הערכות אישיות של ההורים בנוגע למצבם ומצב ילדיהם. הערכות כאלו עלולות להיות מושפעות ממצבם הנפשי, שעשוי לגרום להטיה באופן שבו ההורים מדווחים על מצבם ומצב ילדיהם ולגרום להערכת יתר או להערכת חסר של היקף ההשפעות הנפשיות והפיזיות.

בין קבוצת המפונים לקבוצת הלא-מפונים במדד SDQ לקשיים רגשיים והתנהגותיים עדיין היו מובהקים סטטיסטית. במילים אחרות, למרות שיפור מסוים במצב הרגשי של הילדים, תוצאות אלו מצביעות על קשר בין פינוי ממקום המגורים ובין הרעה במצב הרגשי וההתנהגותי של הילדים לאורך זמן. תובנה זו מדגישה את הצורך בתוכניות שיקום ותמיכה רגשית שיסייעו לילדים להתמודד עם ההשפעות המתמשכות של הפינוי.[6]

תרשים 4. ממוצע מדד SDQ לקשיים רגשיים והתנהגותיים של ילדים, לפי פינוי ממקום המגורים בעקבות המלחמה, ינואר ויולי 2024



הערות: לפי דיווחי ההורים בסקר. הקווים האנכיים בראשי העמודות מייצגים רווח בר-סמך ברמת ביטחון של 95%.

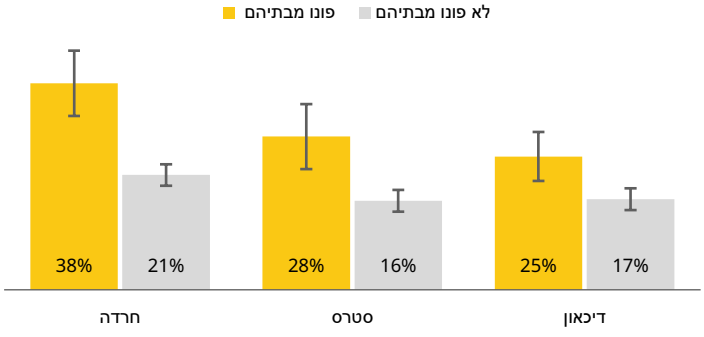
מקור: שי, נבון, בלנק ושביט, מרכז טאוב | נתונים: סקר האורך של היוזמה לחקר הגיל הרך במרכז טאוב

6 בחנו גם את ההבדלים בין מפונים שעד יולי 2024 כבר חזרו לביתם לבין אלה שעדיין לא חזרו. נמצא כי ילדים שביולי 2024 עוד היו מפונים חוו בממוצע קשיים רבים יותר משחזרו ילדים שפונו בתחילת המלחמה אך שבו לביתם במהלך החודשים ינואר עד יולי 2024. יש לציין, עם זאת, כי ההבדל בין שתי הקבוצות לא נמצא מובהק סטטיסטית, ככל הנראה בגלל מיעוט מקרים של מפונים שחזרו לביתם במדגם (22 מקרים).

הורים שפונו מבתיהם סובלים יותר מתסמינים חמורים של דיכאון, חרדה וסטרס

הממצאים בתרשים 5 מתארים את מדד DASS-21 לתסמינים של דיכאון, חרדה וסטרס בקרב הורים לילדים בגיל הרך בינואר 2024, תוך התמקדות ברמות החומרה הגבוהות ביותר של תסמינים אלו (חמורה או חמורה מאוד). כאמור, מדד DASS-21 כולל 21 היגדים שמודדים דיכאון, חרדה וסטרס עם סיפים מוגדרים המצביעים על טווחים נורמליים וטווחים חמורים עבור כל מצב. רמות החומרה מחולקות לקטגוריות רגילה, קלה, בינונית, חמורה וחמורה מאוד. סיפים אלו מאפשרים להבחין בין רמות שונות של חומרה ומסייעים בזיהוי מצבים חמורים במיוחד. בקרב ההורים שפונו מבתיהם בעקבות המלחמה, 38% דיווחו על רמת **חרדה** חמורה או חמורה מאוד, לעומת 21% מההורים שלא פונו מבתיהם; 28% מההורים המפונים דיווחו על רמת **סטרס** חמורה או חמורה מאוד לעומת 16% בקרב ההורים שלא פונו; ו-25% מההורים המפונים דיווחו על רמת **דיכאון** חמורה או חמורה מאוד לעומת 17% מההורים שלא פונו. נתונים אלו מדגישים את הפגיעה הניכרת של הפינוי ברווחה הנפשית של ההורים ומראים כי המפונים חווים תסמינים רגשיים חמורים יותר מהורים שלא פונו מבתיהם.

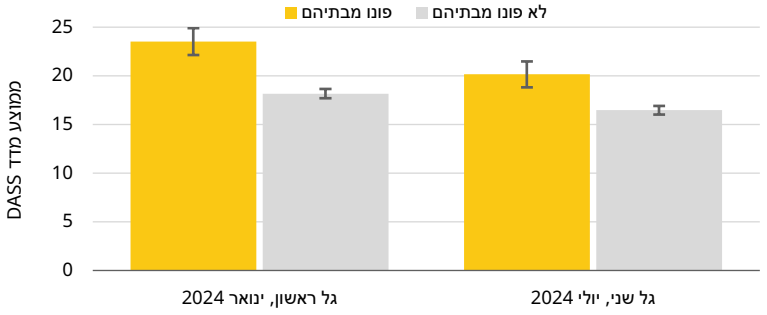
תרשים 5. התפלגות תסמיני דיכאון, חרדה וסטרס (לפי מדד DASS-21) בדרגה חמורה או חמורה מאוד בקרב הורים לילדים בגיל הרך, לפי פינוי ממקום המגורים בעקבות המלחמה, ינואר 2024



הערות: לפי דיווחי ההורים בסקר. הקווים האנכיים בראשי העמודות מייצגים רווח בר-סמך ברמת ביטחון של 95%.
מקור: שי, נבון, בלנק ושביט, מרכז טאוב | נתונים: סקר האורך של היוזמה לחקר הגיל הרך במרכז טאוב

הממצאים בתרשים 6 מתארים את ממוצע מדד DASS המקוצר המתייחס לתסמיני דיכאון, חרדה וסטרס יחדיו של הורים לילדים בגיל הרך, כפי שנמדדו בינואר 2024 וביולי 2024, לפי הפינוי ממקום המגורים בעקבות המלחמה.[7] התרשים כולל רק את ההורים שהשתתפו בשני גלי הסקר כדי שנוכל לבחון את מצבם לאורך זמן. ניתן לראות כי הן בחודש ינואר והן בחודש יולי, הורים שפונו ממקום מגוריהם דיווחו על ממוצע גבוה יותר של תסמיני של דיכאון, חרדה וסטרס בהשוואה להורים שלא פונו ממקום מגוריהם; ההבדל הממוצע בין הקבוצות הוא מובהק סטטיסטית ($p \leq 0.01$). בדומה לתוצאות הניתוח שהראינו בקשר למדד SDQ (תרשים 4 לעיל), ההשוואה בין מדידות ינואר 2024 למדידות יולי 2024 מעידה על ירידה מובהקת ברמות ה-DASS הכולל, הן בקרב המפונים והן בקרב מי שלא פונו מבתיהם. הדבר עשוי להעיד על ירידה מסוימת ברמות הסטרס של הורים לילדים בגיל הרך לאורך הזמן. על כל פנים, גם לאחר ירידה זו, רמות הסטרס של ההורים שפונו מבתיהם נותרו גבוהות באופן משמעותי מאלו של ההורים שלא פונו. ממצאים אלו מדגישים את הקשר בין פינוי ממקום המגורים ובין רמות הסטרס של ההורים לאורך הזמן. למרות הירידה המובהקת ברמות הסטרס בגל השני לעומת הגל הראשון, הפער בין הורים שפונו ובין הורים שלא פונו נשאר מובהק סטטיסטית.[8]

תרשים 6. ממוצע מדד DASS לתסמיני דיכאון, חרדה וסטרס בקרב הורים לילדים בגיל הרך, לפי פינוי ממקום המגורים בעקבות המלחמה, ינואר ויולי 2024



הערות: לפי דיווחי ההורים בסקר. הקווים האנכיים בראשי העמודות מייצגים רווח בר-סמך ברמת ביטחון של 95%.

מקור: שי, נבון, בלנק ושביט, מרכז טאוב | נתונים: סקר האורך של היוזמה לחקר הגיל הרך במרכז טאוב

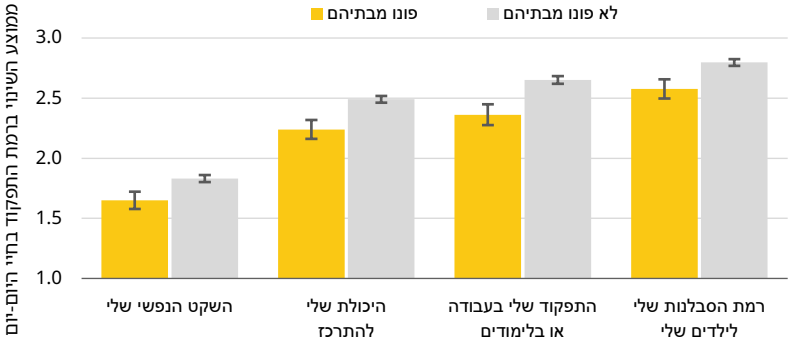
7 כאמור, בגל השני של הסקר, כדי שלא להכביד על המשיבים בשאלון ארוך מדי, השתמשנו בנוסח מקוצר של שאלון DASS: מתוך שבעת הפריטים המודדים כל סוג של קושי (דיכאון, חרדה וסטרס) נבחרו שלושה פריטים בעלי הטעינות הגבוהה ביותר בניתוח גורמים. משום כך, בתרשים 7 אנחנו משווים את מדד DASS בין שני הגלים של הסקר תוך שימוש במדד המקוצר לשני הגלים.

8 בחנו גם את ההבדלים בין מפונים שעד יולי 2024 כבר חזרו לביתם לבין אלה שעדיין לא חזרו. נמצא כי הורים שביולי 2024 עדיין היו מפונים חוו בממוצע תסמיני דיכאון, חרדה וסטרס רבים יותר מכפי שחוו מפונים ששבו לביתם במהלך החודשים ינואר עד יולי 2024. עם זאת, יש לציין כי ההבדל בין שתי הקבוצות לא נמצא מובהק סטטיסטית, ככל הנראה בגלל מיעוט המקרים של מפונים שחזרו לביתם במדגם (22 מקרים).

הורים שפונו מבתיהם מדווחים על הרעה בתפקוד היום-יומי

פינוי ממקום המגורים, במיוחד אם הוא נמשך לאורך זמן, עשוי להשפיע גם על התפקוד היום-יומי של הורים. ההורים שהשתתפו בסקר התבקשו להשוות את מצבם לפני 7 באוקטובר למצבם בעת המענה על הסקר ולהעריך אם תפקודם בתחומים שונים השתנה לרעה או לטובה. התחומים שנבדקו הם רמת הסבלנות כלפי ילדיהם, התפקוד בעבודה או בלימודים, היכולת להתרכז והשקט הנפשי. סולם התשובות נע בין 1 – "הרבה פחות טוב", ל-5 – "הרבה יותר טוב", כאשר הערך 3 פירושו שאין שינוי בתפקוד. בתרשים 7 ניתן לראות כי הורים שפונו ממקום מגוריהם בעקבות המלחמה דיווחו על הרעה משמעותית בתפקודם בחיי היום-יום בכל התחומים שנבדקו הרבה יותר מכפי שדיווחו על כך הורים שלא פונו. בארבעת התחומים שנבדקו נמצא כי רמת התפקוד הממוצעת של הורים מפונים בפעילויות יום-יומיות נמוך באופן מובהק סטטיסטית ($p \leq 0.05$) מזו של הורים שלא פונו מבתיהם. הפגיעה בתפקוד מראה שהפינוי אינו פוגע רק ברווחה הנפשית של ההורים אלא גם ביכולתם להתמודד עם דרישות היום-יום, לרבות דרישות ההורות.[9]

תרשים 7. ממוצע השינוי ברמת התפקוד בחיי היום-יום של הורים לילדים בגיל הרך, לפי פינוי ממקום המגורים בעקבות המלחמה, ינואר 2024



הערות: סולם התשובות נע בין 1 – "הרבה פחות טוב", ל-5 – "הרבה יותר טוב", כאשר הערך 3 משמעותו "ללא שינוי". כלומר, ערכים נמוכים מ-3 מעידים על הרעה בתפקוד וערכים גבוהים מ-3 מעידים על שיפור בתפקוד. לפי דיווחי ההורים בסקר. הקווים האנכיים בראשי העמודות מייצגים רווח בר-סמך ברמת ביטחון של 95%.

מקור: שי, נבון, בלנק ושביט, מרכז טאוב | נתונים: סקר האורך של היוזמה לחקר הגיל הרך במרכז טאוב

9 תרשים זה מוצג רק עבור מדידות שנערכו בגל הראשון, בינואר 2024. בשל מגבלות מקום לא חזרנו על שאלות אלו בגל השני.

זרקור

ילדים מפונים ומשפחותיהם: מסגרות החינוך שהוקמו במלון של מפוני קיבוץ בארי

יערה שילה, יולי חרומצ'נקו ויאן סרדצה

בבוקר של 8 באוקטובר, כשהתקבלו הידיעות על האסון ועל התחזית לפינוי המוני, הבנו מייד שעלינו לפעול במהירות. נסענו לים המלח כדי לסייע בהקמת מרחב בטוח לילדים ולמשפחות שפונו מקיבוץ בארי. כשהגענו למלון דיוויד, קיבל את פנינו לובי רועש וצפוף. ילדים והורים, עייפים ומבולבלים, ישבו בין ערימות של חפצים אישיים. ראינו ילדים מפוחדים, כמה מהם נצמדים להוריהם, אחרים בוכים בשקט.

במקום שררה אווירה של חוסר ודאות. מתנדבים בעלי לב רחב ניסו לעודד את הילדים בעזרת פנקייקים, גלידה ושוקולד שיצרו רגעים קטנים של שמחה, אך גם תרמו לאי-שקט ולהיפראקטיביות. בשביל חלק מהילדים המוזיקה הרועשת ממערכות ההגברה הייתה חזקה מדי ומטרידה. מניסיון העבר של ארגון Early Starters[10] בהקמת מרחבים בטוחים לילדים,

10 Early Starters International היא עמותה הומניטרית המתמחה בהענקת סיוע לילדים בגיל הרך באזורי משבר. הארגון פועל שנים רבות עם ילדים במצבי חירום. הוא עוסק בין השאר בפיתוח תוכניות ייחודיות להתמודדות עם טראומה המיועדות להורים ולילדים ובהכשרת צוותים, ופועל בשיתוף פעולה עם גורמים מקומיים ובין-לאומיים. מאז אירועי 7 באוקטובר הקים הארגון בישראל 17 מרחבים בטוחים עבור ילדים שנפגעו מהלחימה וסייע להם להתמודד עם הטראומה ולחזור לשגרת חייהם.

למשל במהלך המלחמה באוקראינה, ידענו שהמיקום והאווירה הם גורמים קריטיים. התחלנו לאסוף את הילדים מהלובי לחלל שקט ומאורגן, מותאם לצרכים הרגשיים שלהם. הילדים הגיעו בזמנים שונים – חלקם מייד לאחר הפינוי, אחרים מאוחר יותר, לפי צורכי משפחותיהם. ככל שהתייצב המרחב כך החלו הילדים להיפתח. הם התחילו לשחק, ליצור קשרים ולמצוא רגעים של רגיעה אמיתית. ההורים, שהיו בהלם מהאירועים הקשים ומהפינוי, מצאו במרחב שהקמנו מקור לרוגע, תמיכה ונחמה. המרחב נעשה לא רק מקום בטוח, אלא גם מרחב משותף שבו יכלו הילדים וההורים לעבד יחד את החוויות הקשות וליצור שגרה חדשה מתוך הכאוס.

זכור לי במיוחד ילד קטן שנמנע מלדבר ביומיים הראשונים והתחיל פתאום לשחק עם ילדים אחרים. זה היה רגע מרגש שבו ראינו איך הילדים מתחילים להחלים דרך המשחק והשגרה החינוכית שכוננו עבורם. בהמשך הקמנו מרחבים נוספים במלונות אחרים באזור, והניסיון שצברנו הקל עלינו את תהליך הקמתם. גייסנו צוות מקצועי ומתנדבים, כשהתנאי החשוב ביותר לגיוס היה יציבות: הצוות נדרש להישאר לאורך זמן כדי להעניק לילדים והוריהם את תחושת הביטחון שהיו זקוקים לה כל כך. המשובים מהמשפחות היו מרגשים וחיזקו את ההבנה שמה שיצרנו היה בדיוק מה שהילדים וההורים נזקקו לו: מקום בטוח, שיש בו פנים מוכרות, צוות מקצועי ומינון מדויק של גירויים.

עקרונות להפעלת מרחב בטוח לגיל הרך

יצירת מרחבים בטוחים לילדים (child friendly spaces) היא שיטה הומניטרית מקובלת בעולם לטיפול בילדים צעירים בתקופות משבר. במרחבים אלו מספקים לילדים צעירים מענה רגשי וחברתי תומך שחיוני להתפתחותם התקינה. ההפעלה של המרחבים הבטוחים מבוססת על כמה עקרונות:

1. **מרחב פיזי בטוח:** חלל נגיש וקבוע, מקום מוכר שהילדים יכולים לחזור אליו יום אחר יום והוא מספק להם שגרה ותחושת ביטחון. סביבה יציבה זו מעניקה לילדים את היכולת לבחור בפעילויות שונות, והבחירה תורמת לתחושת המסוגלות והשליטה בחייהם (להד, 1999; Grotberg, 1995).
2. **התאמה לגיל הרך:** המרחב כולל פינות מוגדרות לפעילויות מגוונות – בנייה, יצירה, קריאה, משחקי דמיון ומנוחה – המתאימות לגיל ומעודדות התפתחות קוגניטיבית, מוטורית וחברתית. תכנון המרחב בהתאמה לצורכי הילדים מאפשר להם להרגיש מוגנים וחופשיים לחקור את העולם.
3. **נוכחות מבוגר משמעותי:** מבוגר מודע טראומה שנוכחותו קבועה מספק לילדים ביטחון רגשי ותמיכה במצבים מאתגרים (Bowlby, 1979). יצירת קשר מיטיב עם המבוגר תומכת בפיתוח כישורים לוויסות רגשי ומסייעת בהתמודדות עם חרדה.
4. **קבוצת שייכות:** המרחב מספק לילדים הזדמנות לפתח קשרים חברתיים משמעותיים תוך התאגדות בקבוצה תומכת. כך הילדים מתמודדים יחד עם החוויה המשברית ומפתחים חוסן רגשי.

---

* ד"ר יערה שילה היא מייסדת ומנהלת תוכנית הלימודים לתואר ראשון למנהלות מעון, מנהלת היחידה "גירסא דינקותא" במכללת אפרתה ומומחית לגיל הרך במצבי חירום. היא מתנדבת פעילה במרחבים הבטוחים של ארגון Early Starters.

יולי חרומצ'נקו מנהלת את פעילותו של ארגון Early Starters International במזרח אירופה, שם היא אחראית לפיתוח והטמעה של תוכניות חדשניות לקידום ההתפתחות של ילדים בגיל הרך. נוסף על כך, בתפקידה כמנהלת מחלקת תוכן והכשרות, היא מובילה את עבודת הפיתוח של חומרים חינוכיים ומכשירה אנשי מקצוע בתחום.

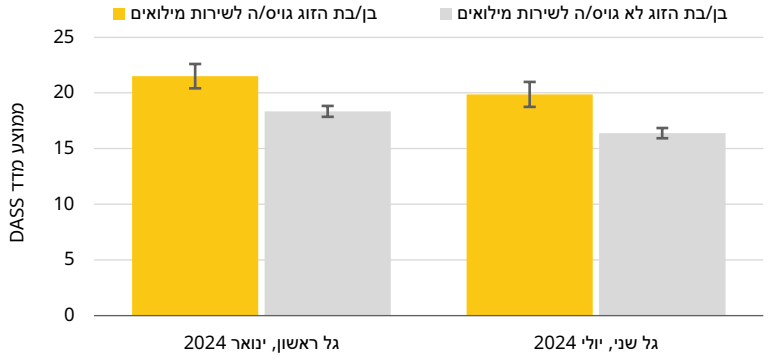
ד"ר יאן סרדצה הוא פסיכולוג קליני של הילד המתמחה בפסיכולוגיה חינוכית בשער הנגב, מרצה וחוקר עמית באוניברסיטה העברית בירושלים ובמכללה האקדמית ספיר ומייסד ומנהל של מרכז החדשנות, המחקר והפיתוח של ארגון Early Starters International.

הורים שבן או בת הזוג שלהם גויסו למילואים במהלך המלחמה מדווחים על רמות גבוהות יותר של דיכאון, חרדה וסטרס

שירות מילואים של בן או בת הזוג יכול להיות גורם משמעותי לסטרס אצל הורים, במיוחד בתקופות חירום כמו מלחמה. הבנת ההשפעה של מצב זה על רווחת ההורים חשובה לצורך התאמת התמיכה הנדרשת להם ולמשפחותיהם. הממצאים בתרשים 8 מתארים את רמות הסטרס הכולל של הורים לילדים בגיל הרך (על פי מדד DASS), בהתפלגות לפי שירות מילואים של בן או בת הזוג של ההורה המשיב על הסקר. כאמור, ההורים שהשיבו על הסקר נשאלו אם בן או בת זוגם גויסו לשירות מילואים מאז תחילת המלחמה. הנתונים בתרשים מוצגים עבור אותם משיבים שהשיבו על השאלון הן בגל הראשון של הסקר והן בגל השני ($N = 804$). בניתוח הגל הראשון (ינואר 2024) נמצא כי הורים שבן או בת זוגם היו בשירות מילואים לפרק זמן כלשהו מתחילת המלחמה דיווחו על ממוצע גבוה יותר של תסמיני דיכאון, חרדה וסטרס לעומת הורים שבן או בת זוגם לא היו בשירות מילואים כלל (הבדל מובהק סטטיסטית ברמה של $p \leq 0.01$). כעבור חצי שנה (יולי 2024), התוצאה הייתה דומה למדי: הורים שבן או בת זוגם היו בשירות מילואים דיווחו על ממוצע גבוה יותר של תסמינים אלה לעומת הורים שבן או בת זוגם לא היו בשירות מילואים, וגם כאן ההבדל נמצא מובהק סטטיסטית ($p \leq 0.01$).

על פני הדברים נראה כי יש ירידה מסוימת במידת המצוקה הנפשית הכללית של הורים בין שני גלי הסקר. כדי לבדוק אם ירידה זו מובהקת סטטיסטית בוצעו מבחני t נפרדים עבור הורים שבן או בת זוגם היו בשירות מילואים ועבור אלו שבן או בת זוגם לא היו בשירות מילואים בשני גלי הסקר. עבור הורים שבן או בת זוגם לא היו בשירות מילואים במהלך המלחמה, נמצאה ירידה מובהקת בציוני מדד DASS בין הגל הראשון לגל השני (פער ממוצע של 1.88 במדד, $p \leq 0.01$). ממצא זה מעיד על שיפור מובהק במצב הנפשי של הורים שבן או בת זוגם לא היו במילואים. לעומת זאת, אצל הורים שבן או בת זוגם היו במילואים בזמן כלשהו מתחילת המלחמה לא הייתה ירידה מובהקת בציוני מדד DASS בין שני הגלים (פער ממוצע של 1.78 במדד, $p > 0.05$). נתון זה עשוי להצביע על קשר שלילי מתמשך של שירות המילואים על רווחת בן או בת הזוג שנשארו בבית, גם לאחר שהשירות הסתיים, ויש בכך כדי להדגיש את הצורך במתן תמיכה רגשית להורים במצבים אלו.

תרשים 8. ממוצע מדד DASS לתסמיני דיכאון, חרדה וסטרס בקרב הורים לילדים בגיל הרך, לפי שירות מילואים של בן או בת הזוג, ינואר ויולי 2024



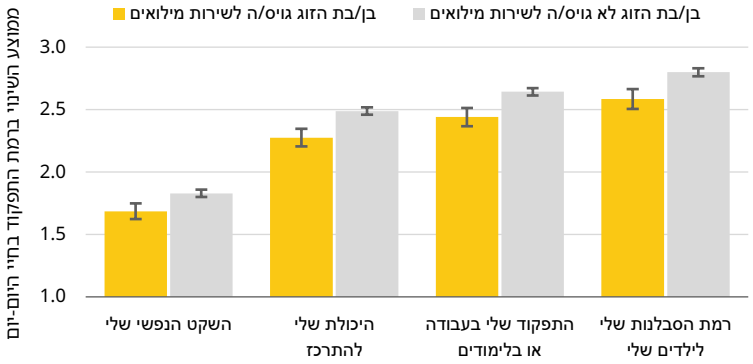
הערות: לפי דיווחי ההורים בסקר. הקווים האנכיים בראשי העמודות מייצגים רווח בר-סמך ברמת ביטחון של 95%.
מקור: שי, נבון, בלנק ושביט, מרכז טאוב | נתונים: סקר האורך של היוזמה לחקר הגיל הרך במרכז טאוב

שירות מילואים של אחד ההורים קשור לירידה בתפקוד היום-יומי של ההורה שנשאר בבית

כדי להבין את השפעת שירות המילואים של אחד מההורים על התפקוד של בן או בת הזוג נמדדו בגל הראשון של הסקר ארבעה מדדים: רמת הסבלנות כלפי ילדיהם, התפקוד בעבודה או בלימודים, היכולת להתרכז והשקט הנפשי. התשובות נעו בין 1 – "הרבה פחות טוב", ל-5 – "הרבה יותר טוב", כאשר הערך 3 משמעו "ללא שינוי". הממצאים בתרשים 9 מראים כי הורים שבן או בת הזוג שלהם היו בשירות מילואים דיווחו על ירידה בתפקוד בכל המדדים שנמדדו בהשוואה להורים שבן או בת הזוג שלהם לא גויסו לשירות מילואים, ובייחוד במדדי התפקוד בעבודה או בלימודים, בסבלנות לילדים וביכולת הריכוז. ההבדל שנמצא בין שתי הקבוצות מובהק סטטיסטית ($p \leq 0.05$). כמו כן נמצא הבדל מובהק בתחושת השקט הנפשי, כאשר הורים שבן או בת הזוג שלהם גויסו למילואים דיווחו על רמה נמוכה יותר של שקט נפשי ($p \leq 0.05$). ממצאים אלו מעידים על קשר שלילי בין שירות המילואים של אחד ההורים ובין תפקוד ההורה שנשאר בבית, כאשר בכל המדדים שנבדקו חלה הרעה. ירידה בתפקוד בתחומים כמו סבלנות לילדים ויכולת ריכוז מצביעה על הרעה אפשרית באיכות החיים של ההורה וירידה ביכולתו לנהל את חיי היום-יום בצורה אפקטיבית, והיא עשויה להשפיע על התקשורת במשפחה. נוסף על כך,

ירידה ברמת הסבלנות וביכולת להתמודד עם ילדים עשויה להוביל לבעיות התנהגותיות ולרמות גבוהות יותר של סטרס אצל הילדים.

תרשים 9. ממוצע השינוי ברמת התפקוד בחיי היום-יום של הורים לילדים בגיל הרך, לפי שירות מילואים של בן או בת הזוג, ינואר 2024



הערות: סולם התשובות נע בין 1 – "הרבה פחות טוב", ל-5 – "הרבה יותר טוב", כאשר הערך 3 משמעותו "ללא שינוי". כלומר, ערכים נמוכים מ-3 מעידים על הרעה בתפקוד וערכים גבוהים מ-3 מעידים על שיפור בתפקוד. לפי דיווחי ההורים בסקר. הקווים האנכיים בראשי העמודות מייצגים רווח בר-סמך ברמת ביטחון של 95%.

מקור: שי, נבון, בלנק ושביט, מרכז טאוב | נתונים: סקר האורך של היוזמה לחקר הגיל הרך במרכז טאוב

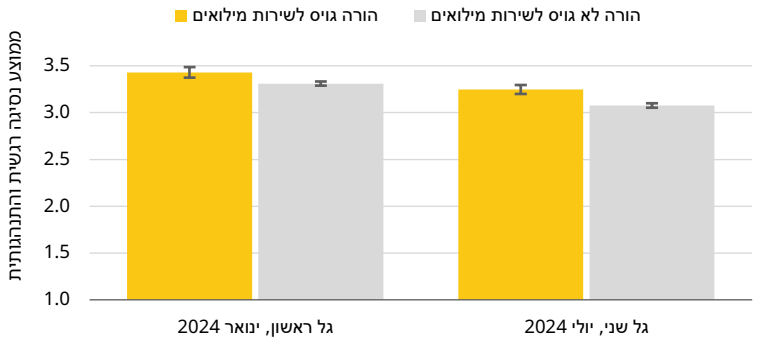
שירות מילואים של הורה קשור לנסיגה רגשית והתנהגותית של ילדים

לנוכח הקשר שנמצא בין שירות מילואים של הורה אחד למצוקה הנפשית של ההורה השני, חשוב לבחון אם שירות המילואים משפיע גם על מצבם הרגשי של הילדים. זאת מכיוון שהסטרס שחווים ההורים בעקבות השירות עלול להשפיע על התנהגותם ורגשותיהם של ילדיהם. לפיכך בדקנו את הקשר בין שירות המילואים של אחד ההורים לבין מידת הנסיגה הרגשית וההתנהגותית של הילדים, כפי שנמדדה בשני גלי הסקר. כאמור, הנסיגה ההתנהגותית והרגשית של הילדים כללה תופעות כמו בהלה מרעשי פתע, התפרצויות זעם או קושי להירדם (ראו פירוט לעיל). תרשים 10 מראה כי **בקרב ילדים שאחד מהוריהם גויס למילואים במהלך המלחמה חלה נסיגה רגשית והתנהגותית חמורה יותר בממוצע, בהשוואה לילדים שהוריהם לא שירתו במילואים**. הבדל זה נמצא מובהק סטטיסטית בשני גלי הסקר, הן בינואר והן ביולי 2024 ($p = 0.01$).

בתקופה שבין ינואר ליולי נצפתה ירידה בנסיגה הרגשית וההתנהגותית בקרב כלל הילדים. עם זאת, בעוד שבקרב ילדים להורים שלא גויסו למילואים הירידה הייתה מובהקת סטטיסטית, בקרב ילדי משרתי המילואים לא נמצא שיפור מובהק.

חשוב לציין שאין בידינו נתונים על סטטוס שירות המילואים של ההורים בזמן המענה על השאלון. כלומר, איננו יודעים אם בעת המענה השירות עדיין נמשך או שכבר הסתיים. סביר להניח שבינואר 2024 היה שיעור גדול יותר של הורים שעדיין שירתו במילואים, בעוד שביולי 2024 רבים מהם כבר סיימו את השירות. העובדה שלא נמצא שיפור מובהק במדד הנסיגה של ילדי משרתי המילואים אף כי יש לשער שביולי רבים מההורים כבר שבו למשפחותיהם מדגישה את הקשיים המתמשכים של ילדים אלו. ממצא זה מרמז שגם לאחר שההורה חוזר הביתה, תהליך ההתאוששות עשוי להיות איטי.

תרשים 10. ממוצע נסיגה רגשית והתנהגותית בקרב ילדים בגיל הרך, לפי שירות מילואים של אחד מהוריהם, ינואר ויולי 2024



הערות: לפי דיווחי ההורים בסקר. הקווים האנכיים בראשי העמודות מייצגים רווח בר-סמך ברמת ביטחון של 95%.
מקור: שי, נבון, בלנק ושביט, מרכז טאוב | נתונים: סקר האורך של היוזמה לחקר הגיל הרך במרכז טאוב

הנסיגה הרגשית וההתנהגותית הממוצעת של ילדים שפונו מבתיהם חמורה יותר

כדי לבחון את הקשר בין פינוי משפחות מבתיהן ושירות המילואים של אחד ההורים לבין המצב הרגשי של ילדים בגיל הרך בזמן המלחמה, ביצענו שלוש רגרסיות ליניאריות (OLS) המוצגות בלוח 1. הרגרסיות הללו מנבאות את מידת הנסיגה הרגשית וההתנהגותית של ילדים, כפי שזו נמדדה בחודש ינואר 2024. במודל הרגרסיה הראשון (מודל 1) אנחנו מפקחים על פינוי המשפחה ממקום המגורים בעקבות המלחמה ועל שירות המילואים של אחד ההורים, וכן על משתני רקע של המשפחה כגון רמת ההכנסה שלה, רמת ההשכלה של ההורים, מגדר ההורה המשיב, מגדר וגיל הילדים, המצב המשפחתי של ההורים (גרושים/נשואים) ושינוי ברמת התפקוד ההורי בחיי היום-יום. ערך נמוך מ-3 מעיד על הרעה במצב ההורה בהשוואה לשלושה חודשים קודם לכן, ולהפך. התוצאות מראות כי פינוי ממקום המגורים קשור באופן חיובי ומובהק סטטיסטית למידת הנסיגה הרגשית וההתנהגותית של הילדים ($b = 0.12, p \leq 0.05$). במילים אחרות, **אצל ילדים בגיל הרך שפונו מביתם בעקבות המלחמה הנסיגה הרגשית וההתנהגותית הממוצעת חמורה יותר מזו של ילדים שלא פונו מבתיהם**, גם בפיקוח על המשתנים הבלתי תלויים שצוינו לעיל. כמו כן ניתן לראות כי שיפור ברמת התפקוד של ההורים קשור באופן מובהק לירידה במדד הנסיגה של הילדים.

לוח 1. מודל רגרסיה ליניארית OLS לניבוי נסיגה רגשית והתנהגותית של ילדים בגיל הרך, ינואר 2024

	מודל 1	מודל 2	מודל 3
פינוי ממקום המגורים	**0.12***	**0.13***	**0.08***
	(0.04)	(0.04)	(0.04)
שירות מילואים של אחד ההורים	0.03	**0.21***	0.16
	(0.03)	(0.09)	(0.09)
הכנסה משפחתית	-0.02	-0.01	-0.00
	(0.01)	(0.01)	(0.01)
השכלת הורים	**0.03***	**0.03***	**0.04***
	(0.01)	(0.01)	(0.01)
מגדר ההורה המשיב (אישה = 1)	0.02	0.03	-0.02
	(0.03)	(0.03)	(0.03)
מגדר הילד/ה (בת = 1)	0.00	0.00	0.00
	(0.03)	(0.03)	(0.03)
גיל הילד	**0.05***	**0.05***	**0.05***
	(0.01)	(0.01)	(0.01)
הורים גרושים/פרודים/יחידנים (נשואים = 0)	0.05	0.05	0.05
	(0.05)	(0.05)	(0.05)
שינוי ברמת התפקוד ההורי	**-0.24***	**-0.24***	**-0.14***
	(0.02)	(0.02)	(0.02)
שירות מילואים של אחד ההורים*הכנסה משפחתית		**-0.06***	-0.05
		(0.03)	(0.03)
מצוקה נפשית של ההורים (DASS-21)			**0.01***
			(0.00)
קבוע	3.62*	3.63*	3.11
	(0.09)	(0.08)	(0.10)
מספר המקרים	1,133	1,133	1,133
R^2	0.15	0.16	0.22

הערה: טעויות התקן בסוגריים.

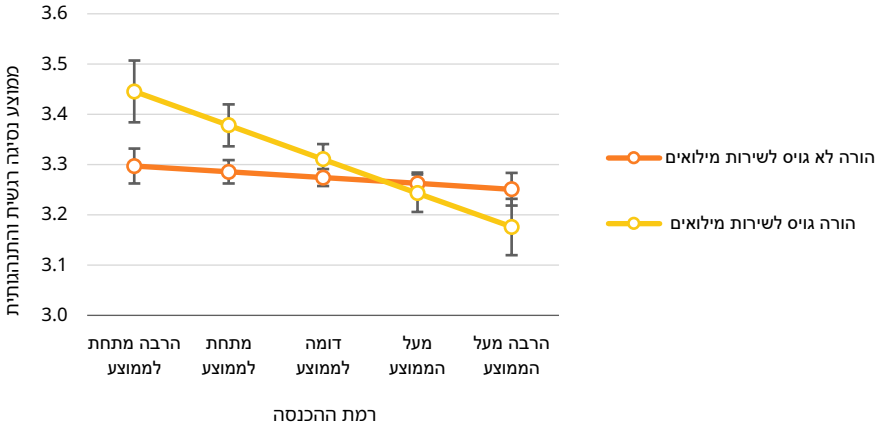
רמת מובהקות: $p \leq 0.05$*.

מקור: שי, נבון, בלנק ושביט, מרכז טאוב | נתונים: סקר האורך של היוזמה לחקר הגיל הרך במרכז טאוב

הנסיגה הרגשית וההתנהגותית חמורה יותר בקרב ילדים של משרתי מילואים במשפחות מעוטות הכנסה

במודל הרגרסיה השני בלוח 1 הוספנו משתנה אינטראקציה בין רמת ההכנסה המשפחתית לבין שירות המילואים של אחד ההורים. אינטראקציה זו מצביעה על כך שהקשר בין שירות מילואים לנסיגה רגשית והתנהגותית של הילדים משתנה בהתאם לרמת ההכנסה המשפחתית ($b = -0.06, p \leq 0.05$). תרשים 11 מתאר את הקשרים בין מידת הנסיגה הרגשית וההתנהגותית של ילדים לבין רמת ההכנסה המשפחתית, תוך הבחנה בין ילדים שהוריהם שירתו במילואים לבין ילדים שהוריהם לא שירתו. הקשרים מבוססים על האומדנים של מודל 2 בלוח. התרשים מלמד שמידת הנסיגה הרגשית של ילדים של משרתי מילואים פוחתת ככל שרמת ההכנסה של המשפחה גבוהה יותר. בקרב ילדים שהוריהם לא שירתו במילואים אין קשר סטטיסטי מובהק בין רמת ההכנסה של המשפחה לבין מידת הנסיגה הרגשית שלהם. בקרב משפחות בעלות הכנסה נמוכה מהממוצע נראה כי הנסיגה הרגשית של ילדים שהוריהם משרתים במילואים חמורה יחסית לזו של ילדים שהוריהם לא שירתו במילואים. לעומת זאת, בקרב ילדים למשפחות בעלות הכנסה ממוצעת ומעלה ההבדל במידת הנסיגה הרגשית וההתנהגותית בין ילדים שהוריהם שירתו במילואים ובין ילדים שהוריהם לא שירתו אינו מובהק סטטיסטית. ממצאים אלה מלמדים **כי שירות מילואים של אחד מההורים פוגע יותר במצב הרגשי של ילדים ממשפחות בעלות הכנסה נמוכה**. ממצא זה מדגיש את החשיבות של תמיכה במשפחות שאחד מהוריהן משרת במילואים, בפרט במשפחות ממעמד חברתי-כלכלי נמוך. ייתכן כי למשפחות אלו יש פחות משאבים להתמודד עם השפעות המלחמה, והדבר יכול לגרום להחמרה במצב הרגשי וההתנהגותי של הילדים.

תרשים 11. הקשר בין שירות מילואים של אחד ההורים לבין מידת הנסיגה הרגשית וההתנהגותית של ילדים, לפי רמת ההכנסה המשפחתית, ינואר 2024



הערות: לפי דיווחי ההורים בסקר. הקווים האנכיים בתרשים מייצגים רווח בר-סמך ברמת ביטחון של 95%.
מקור: שי, נבון, בלנק ושביט, מרכז טאוב | נתונים: סקר האורך של היוזמה לחקר הגיל הרך במרכז טאוב

רמת המצוקה הנפשית של ההורים – משתנה שמתווך את הקשר שבין פינוי ממקום המגורים ובין נסיגה רגשית של ילדים

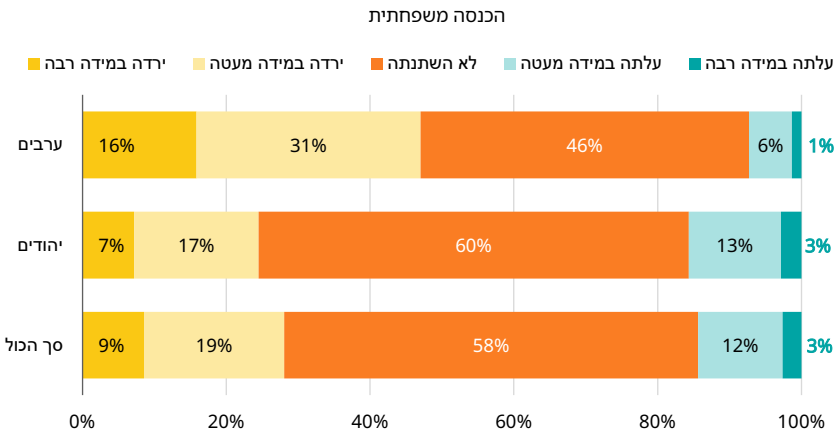
במודל הרגרסיה השלישי בלוח 1 הוספנו לרגרסיה את מדד DASS-21 לתסמיני דיכאון, חרדה וסטרס של ההורה המשיב. כפי שניתן לראות, הוספת הפיקוח על משתנה זה מצמצמת במידה מסוימת את המקדם של פינוי ממקום המגורים ומצמצמת מאוד (עד כדי אי-מובהקות) את המקדם של שירות מילואים של אחד ההורים. לעומת זאת, בין המצוקה הנפשית של ההורה (על פי מדד DASS-21) ובין הקשיים הרגשיים של הילדים נמצא קשר חיובי מובהק ($b = 0.10, p \leq 0.01$). במילים אחרות, **הקשיים הרגשיים של הילדים גוברים ככל שרמת המצוקה הנפשית של ההורים גבוהה יותר**. אם כן, נראה כי מצוקתם הנפשית של ההורים משמשת משתנה מתווך, שמסביר את הקשר בין פינוי ממקום המגורים או שירות מילואים של אחד ההורים לבין הנסיגה הרגשית של הילדים. נראה ששני הגורמים הללו (פינוי ושירות מילואים) תורמים להרעת המצב הנפשי של ההורים, וההרעה במצבם תורמת בתורה להרעת המצב הרגשי של הילדים. חשוב לציין גם כי המקדם של שינוי ברמת התפקוד ההורי נותר מובהק גם במודל השלישי, אם כי פיקוח על רמת המצוקה הנפשית של ההורים צמצם אותו כמעט בחצי. מכאן עולה שהיבטים שונים

של קשיי ההורים – הן קשיי תפקוד והן קשיים נפשיים – תורמים יחדיו לקשיי הילדים. כאשר מוסיפים למודל את משתנה המצוקה הנפשית של ההורים, ה-R^2 עולה מ-0.15 במודל 1 ל-0.22 במודל 3, כלומר עלייה של כ-47% – מה שמעיד על שיפור משמעותי ביכולת המודל החדש להסביר את השונות במידת הנסיגה של ילדים. המשמעות היא שהמצוקה הנפשית של ההורים מסבירה חלק ניכר מהשונות במידת הנסיגה הרגשית וההתנהגותית של הילדים מעבר לשאר המשתנים שבמודל. ממצאים אלו ממחישים את הצורך בהתערבויות שמסייעות להורים להתמודד עם המצוקה הנפשית שלהם, ועל ידי כך מניחות את הבסיס לשיפור רווחתם הרגשית של הילדים.

הורים ערבים חוו הרעה משמעותית יותר במצב הכלכלי בעקבות המלחמה בהשוואה להורים יהודים

כדי לספק תמונה רחבה של השפעות המלחמה על חייהן של משפחות עם ילדים צעירים בישראל בחנו גם את מצבן הכלכלי. הממצאים מראים בבירור כי השפעות המלחמה אינן מוגבלות רק לפינוי ממקום המגורים או לשירות מילואים, אלא כוללות גם פגיעות כלכליות לא מבוטלות. בסקר שנערך ביולי 2024 נשאלו המשיבים על השינויים בהכנסות המשפחה מאז ינואר 2024. נתוני תרשים 12 מראים כי אצל משפחות רבות חלה ירידה ניכרת בהכנסות המשפחה. 9% מהמשפחות בכלל המדגם דיווחו על ירידה משמעותית בהכנסה, ו-19% דיווחו על ירידה מעטה. עם זאת, הפגיעה הכלכלית במשפחות ערביות הייתה חמורה יותר ביחס למשפחות יהודיות. מ-804 משפחות יהודיות שהשתתפו בסקר, 7% דיווחו על ירידה ניכרת בהכנסה ו-17% דיווחו על ירידה מעטה; השיעור הכולל של משפחות יהודיות שדיווחו על ירידה כלשהי בהכנסה הסתכם ב-24%. לעומת זאת, 16% מ-151 המשפחות הערביות שהשתתפו בסקר דיווחו על ירידה ניכרת בהכנסה, ו-31% – על ירידה מעטה – כלומר השיעור הכולל של משפחות ערביות שדיווחו על ירידה כלשהי בהכנסה הסתכם ב-47%. הפערים בין הקבוצות מדגישים את הפגיעות הייחודית של משפחות ערביות במהלך המלחמה, ומעידים כי ההשפעות הכלכליות על המשפחות הערביות היו חמורות הרבה ומעבר להשפעה הישירה של המצב הביטחוני במדינה.

תרשים 12. השינוי במצב ההכנסה המשפחתית מאז חודש ינואר 2024, לפי לאום



הערה: לפי דיווחי ההורים בסקר.

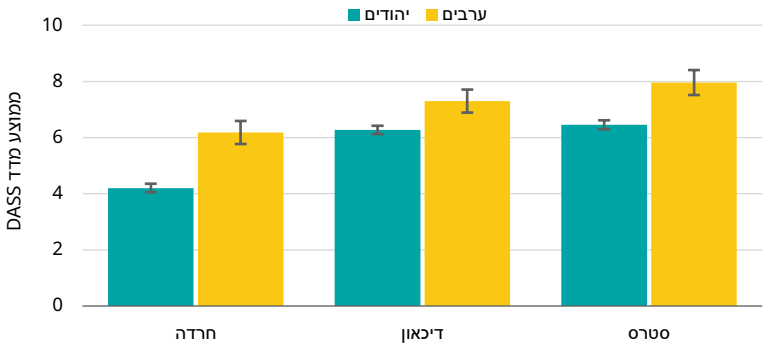
מקור: שי, נבון, בלנק ושביט, מרכז טאוב | נתונים: סקר האורך של היוזמה לחקר הגיל הרך במרכז טאוב

רמת המצוקה הנפשית של הורים ערבים גבוהה יותר מזו של הורים יהודים

הסקר בחן גם את בריאותם הנפשית של הורים לילדים צעירים במהלך המלחמה בהשוואה בין הורים יהודים להורים ערבים. כפי שמוצג בתרשים 13, הורים ערבים דיווחו על תסמיני דיכאון, חרדה וסטרס (על פי מדד DASS) ברמות גבוהות יותר בממוצע מהורים יהודים. ההבדלים בין הקבוצות נמצאו מובהקים סטטיסטית ($p \leq 0.01$). ממצאים אלו עולים בקנה אחד עם מחקר של קופת חולים כללית, שבו נצפתה עלייה משמעותית בצריכת תרופות נוגדות דיכאון ונוגדות חרדה, כדורי שינה ומשככי כאבים נרקוטיים בששת החודשים הראשונים של המלחמה, כאשר באוכלוסייה הערבית עלתה צריכת משככי הכאבים פי ארבעה, לעומת עלייה פי שלושה באוכלוסייה הכללית (מרכז מידע וידע, 2024). עם זאת, ייתכן שגורמים נוספים, כמו העלייה המתמשכת בשיעור מקרי הרצח באוכלוסייה הערבית (וינרב ואחרים, 2024) והתנודות בשיעורי התעסוקה (דבאוי ואחרים, 2023), תרמו למצבם הנפשי המורכב של הורים ערבים, ולא רק המלחמה עצמה. האוכלוסייה הערבית בישראל מתמודדת מראש עם אתגרים כלכליים וחברתיים גדולים יותר, כולל רמת אלימות גבוהה יותר ותחושת ביטחון אישי נמוכה יותר. לכן, יש להיזהר מלטעון לסיבתיות ישירה בין המלחמה לבין הרמות הגבוהות של מצוקה נפשית שנצפו אצל הורים ערבים.

כך או כך, הרמות הגבוהות של דיכאון, חרדה וסטרס שעליהן דיווחו הורים לילדים בגיל הרך בחברה הערבית בישראל מצביעות על הצורך בהתאמת התמיכה הנפשית לצרכים הייחודיים של אוכלוסייה זו.

תרשים 13. ממוצע מדד DASS לתסמיני דיכאון, חרדה וסטרס בקרב הורים לילדים בגיל הרך, לפי לאום, יולי 2024



הערות: לפי דיווחי ההורים בסקר. הקווים האנכיים בראשי העמודות מייצגים רווח בר-סמך ברמת ביטחון של 95%.
מקור: שי, נבון, בלנק ושביט, מרכז טאוב | נתונים: סקר האורך של היוזמה לחקר הגיל הרך במרכז טאוב

סיכום ומסקנות

לאירועי 7 באוקטובר 2023 ולמלחמה שפרצה בעקבותיהם יש השפעות רבות על החברה הישראלית, כולל על ילדים בגיל הרך. במסגרת סקר שנערך על ידי יוזמת מרכז טאוב לחקר ההתפתחות ואי השוויון בגיל הרך נבחנו השפעות המלחמה על ילדים בגיל הרך ועל הוריהם. הסקר בדק את מצבם הרגשי, ההתנהגותי וההתפתחותי של הילדים ואת מצבם הרגשי של ההורים, וכיצד השפיעו עליהם הפינוי ממקום המגורים, סגירת מסגרות החינוך ושירות מילואים של בן או בת הזוג.

ממצאים עיקריים

1. **סגירת מסגרות החינוך והשפעתה על ילדים.** ממצאי הסקר מראים שמסגרות החינוך של מרבית הילדים היו סגורות לפרק זמן של עד חודש ימים. ככל שהיו סגורות זמן רב יותר, כך נרשמה עלייה בקשיים ובהתנהגויות הבעייתיות של הילדים. בהקשר זה יש לשקול צעדים להבטחת המשך פעילותן של מסגרות חינוך גם בתקופות חירום, או לספק תוכניות חינוך חלופיות כדי למזער את הפגיעה הרגשית בילדים.

2. **השפעת הפינוי על ילדים והורים.** ילדים והורים שפונו מבתיהם עקב המלחמה חוו קשיים גדולים יותר ממי שלא פונו, והמשיכו לחוות אותם גם יותר מחצי שנה מתחילת המלחמה. רבות מהמשפחות המפונות, בייחוד מהצפון, נמצאות גם כיום במצב של חוסר ודאות, ומצב זה עלול לגבות מהן ומילדיהן מחיר כבד יותר ככל שמתארכת התקופה שבה הם רחוקים מבתיהם. חשוב מאוד להמשיך ולהפעיל בכל מרכזי המפונים מערכי תמיכה רגשית שיכללו גם הדרכות הורים, ולספק את התמיכה הזאת גם למשפחות מפונות אשר אינן חלק מקהילות שהתפנו יחד אלא מפוזרות ביישובים ברחבי הארץ. חשוב לספק את הכלים המתאימים גם למערכי התמיכה ולמדריכות החינוכיות במעונות לגיל הרך ברשויות שאליהן פונו משפחות, כדי שגם הצוות החינוכי יוכל להמשיך ולתת מעטפת תומכת.

3. **השפעת שירות המילואים של בן או בת הזוג.** הורים שבן או בת הזוג שלהם היו בשירות מילואים במהלך המלחמה סובלים מקשיים רגשיים רבים יותר, ובהתאם גם בילדיהם ניכרת מצוקה גדולה יותר. זאת ככל הנראה גם לאחר תקופה שבה לפחות חלק מההורים חזרו הביתה ואינם מגויסים עוד. ממצאים אלו מדגישים עד כמה מערכי התמיכה – הן המערכים הממוסדים והן הקהילתיים – חשובים למשפחות המשרתים והמשרתות במילואים. מומלץ לאפשר סיוע פסיכולוגי וליווי ותמיכה למשפחות אלו ולעקוב אחר מצבן לאורך זמן, בפרט ברמת הרשות המקומית, אשר הקשר שלה עם התושבים הדוק יותר בהשוואה למשרד הביטחון או גופים אחרים ברמת המדינה.

4. **האוכלוסייה הערבית בישראל.** מצבם של הורים מהאוכלוסייה הערבית בזמן המלחמה חמור מאוד. ממצאי הסקר מעידים על רמות גבוהות יותר של תסמיני דיכאון, חרדה וסטרס בקרבם בהשוואה להורים יהודים, וגם על פגיעה חמורה יותר במצבם הכלכלי במחצית הראשונה של 2024. יש לשקול תוכניות תמיכה ייעודיות לאוכלוסייה זו, בדגש על סיוע כלכלי ושירותי ייעוץ פסיכולוגי, כדי להקל עליה את הקשיים הייחודיים שהיא חווה ולהבטיח שוויון במענים הניתנים לה.

לסיכום, אנחנו סבורים כי ממצאי המחקר מבהירים שלאירועי 7 באוקטובר 2023 ולמלחמה שפרצה בעקבותיהם הייתה השפעה משמעותית על ילדים בגיל הרך ועל הוריהם. ממצאים אלו מדגישים את הצורך במתן מענה מקיף ורגיש להשפעות אלו, מתוך התמקדות בתמיכה פסיכולוגית, חינוכית וחברתית שתמזער את ההשלכות השליליות ותסייע לאוכלוסיות הפגיעות ביותר.

נציין כי במחקר הנוכחי לא עמדו לרשותנו נתוני בסיס בנוגע למצבם הרגשי וההתנהגותי של הילדים וההורים לפני פרוץ המלחמה. נתונים כאלו חיוניים להשוואה טובה בין המצב טרום המלחמה לבין המצב הנוכחי. בשל מגבלה זו ומשמעויותיה אנחנו ממליצים לאסוף באופן סדיר ושיטתי נתונים ממדגם של ילדים והוריהם, שיכללו בין היתר גם מידע על המצב הרגשי והחברתי של המשיבים. מאגרי נתונים כאלו יאפשרו לבצע השוואות מדויקות יותר במצבי חירום ולהעריך טוב יותר את ההשפעות ארוכות הטווח של מצבי משבר.

מקורות

בלנק, כ', שי, ד', נבון, י', סילברמן, ש', ושביט, י' (2024). **קשיים רגשיים והתנהגותיים בקרב ילדים בגיל הרך והוריהם: תמונת מצב עדכנית בעקבות המלחמה**. מרכז טאוב לחקר המדיניות החברתית בישראל.

דבאי, מ', אפשטיין, ג', ווייס, א' (2023). שוק העבודה ההדוק בישראל: ינואר עד ספטמבר 2023. בתוך: א' וייס (עורך), **דוח מצב המדינה: חברה, כלכלה ומדיניות 2023** (עמ' 111–137). מרכז טאוב לחקר המדיניות החברתית בישראל.

הביטוח הלאומי (2024). **מידע לנפגעי איבה בנוגע להכרה וקבלת תגמולים**.

המועצה לשלום הילד (2023). ילדים במלחמת חרבות ברזל. פרק מתוך **ילדים בישראל 2023**.

וייסבלאי, א' (2023). **פעילות מערכת החינוך במלחמת 'חרבות ברזל' – תמונת מצב**. הכנסת, מרכז המחקר והמידע.

וינרב, א', וייס, א', שאמי, ל', וקידר, נ' (2024). **שיעור מקרי הרצח בישראל: מגמות עכשוויות והשוואה בין-לאומית**. מרכז טאוב לחקר המדיניות החברתית בישראל.

להד, מ' (1999). **מודל החוסן הרב-ממדי BASIC-Ph ושימושיו ברמת הפרט, הקבוצה והארגון**. המרכז לפיתוח משאבי התמודדות.

מרכז טאוב (2023). מלחמת 7 באוקטובר 2023 והשפעותיה על החברה והכלכלה בישראל. בתוך: א' וייס (עורך), **דוח מצב המדינה: חברה, כלכלה ומדיניות 2023** (עמ' 19–62). מרכז טאוב לחקר המדיניות החברתית בישראל.

מרכז מידע וידע (2024, 16 בספטמבר). **זרקור – סטטוס מצב בריאות הנפש לאור המלחמה**. זרקור מידע וידע מספר 9. מרכז מידע וידע לתמיכה בעורף במצב החירום המיוחד.

רבינוביץ', מ' (2024). **מצבם של הילדים ובני הנוער המפונים והמתפנים**. הכנסת, מרכז המחקר והמידע.

שביט, י', פרידמן, י', גל, ג', ווקנין, ד' (2018). **אי שוויון מתהווה בגיל הרך: על הקשר בין עוני, עקה וגירויים חושיים להתפתחות הילד ולהישגים**. מרכז טאוב לחקר המדיניות החברתית בישראל.

שי, ד', בלנק, כ', נבון, י', ושביט, י' (2024). **ילדים בגיל הרך והוריהם במלחמת "חרבות ברזל": ממצאי סקר אורך לאחר 7 באוקטובר**. מרכז טאוב לחקר המדיניות החברתית בישראל.

Bailey, D. B. Jr., Bruer, J. T., Symons, F. J., & Lichtman J. W. (Eds.) (2001). ***Critical thinking about critical periods***. Paul H. Brookes.

Besser, A., Neria, Y., & Haynes, M. (2009). Adult attachment, perceived stress, and PTSD among civilians exposed to ongoing terrorist attacks in Southern Israel. ***Personality and Individual Differences, 47***(8), 851–857.

Blanden, J., Crawford, C., Fumagalli, L., & Rabe, B. (2021). ***School closures and children's emotional and behavioural difficulties***. Institute for Social and Economic Research.

Blank, C., & Shchory, S. I. (2024). Home or away? The relation between open or closed educational frameworks, parental distress, and child difficulties in the context of armed conflict. ***Early Child Development and Care, 194***(5–6), 796–809.

Bleich, A., Gelkopf, M., & Solomon, Z. (2003). Exposure to terrorism, stress-related mental health symptoms, and coping behaviors among a nationally representative sample in Israel. ***JAMA, 290***(5), 612–620.

Bowers, M. E., & Yehuda, R. (2016). Intergenerational transmission of stress in humans. ***Neuropsychopharmacology, 41***(1), 232–244.

Bowlby, J. (1979). ***The making and breaking of affectional bonds***. Tavistock.

Boyce, W. T. (2014). The lifelong effects of early childhood adversity and toxic stress. ***Pediatric Dentistry, 36***(2), 102–108.

Buchanan, D., Hargreaves, E., & Quick, L. (2022). Schools closed during the pandemic: Revelations about the well-being of "lower-attaining" primary-school children. ***Education 3-13, 51***(7), 1077–1090.

Catani, C. (2018). Mental health of children living in war zones: A risk and protection perspective. ***World Psychiatry, 17***(1), 104–105.

Cohen, E., & Shulman, C. (2019). Mothers and toddlers exposed to political violence: Severity of exposure, emotional availability, parenting stress, and toddlers' behavior problems. ***Journal of Child & Adolescent Trauma, 12***(1), 131–140.

Dar, A. A., & Deb, S. (2022). Prevalence of trauma among young adults exposed to stressful events of armed conflicts in South Asia: Experiences from Kashmir. ***Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy, 14***(4), 633–641.

Daviu, N., Bruchas, M. R., Moghaddam, B., Sandi, C., & Beyeler, A. (2019). Neurobiological links between stress and anxiety. ***Neurobiology of Stress, 11***, 100191.

Egan, S. M., Pope, J., Moloney, M., Hoyne, C., & Beatty, C. (2021). Missing early education and care during the pandemic: The socio-emotional impact of the COVID-19 crisis on young children. ***Early Childhood Education Journal, 49***(5), 925–934.

Eltanamly, H., Leijten, P., Jak, S., & Overbeek, G. (2021). Parenting in times of war: A meta-analysis and qualitative synthesis of war exposure, parenting, and child adjustment. ***Trauma, Violence, & Abuse, 22***(1), 147–160.

Finklestein, M. (2016). Risk and resilience factors in families under ongoing terror along the life cycle. ***Contemporary Family Therapy, 38***(2), 129–139.

Goodman, R. (1997). The Strengths and Difficulties Questionnaire: A research note. ***Journal of Child Psychology and Psychiatry, 38***(5), 581–586.

Goodman, R., Ford, T., Simmons, H., Gatward, R., & Meltzer, H. (2000). Using the Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ) to screen for child psychiatric disorders in a community sample. ***The British Journal of Psychiatry, 177***(6), 534–539.

Greene, T., Itzhaky, L., Bronstein, I., & Solomon, Z. (2018). Psychopathology, risk, and resilience under exposure to continuous traumatic stress: A systematic review of studies among adults living in southern Israel. ***Traumatology, 24***(2), 83–103.

Grotberg, E. H. (1995). A guide to promoting resilience in children: Strengthening the human spirit. ***Early Childhood Development: Practice and Reflections*** (Vol. 8). Bernard van Leer Foundation.

Husain, S. A., Allwood, M. A., & Bell, D. J. (2008). The relationship between PTSD symptoms and attention problems in children exposed to the Bosnian war. ***Journal of Emotional and Behavioral Disorders, 16***(1), 52–62.

Imran, N., Sharif, M. I., Iqtadar, S., Javed, A., & Azeem, M. W. (2021). Parental stress and parenting during COVID-19 pandemic in Pakistan. ***World Social Psychiatry, 3***(1), 30–35.

Jang, M., Owen, B., & Lauver, D. R. (2019). Different types of parental stress and childhood obesity: A systematic review of observational studies. ***Obesity Reviews, 20***(12), 1740–1758.

Joshi, P. T., & O'Donnell, D. A. (2003). Consequences of child exposure to war and terrorism. ***Clinical Child and Family Psychology Review, 6***(4), 275–292.

Klein, T. P., Devoe, E. R., Miranda-Julian, C., & Linas, K. (2009). Young children's responses to September 11th: The New York City experience. ***Infant Mental Health Journal, 30***(1), 1–22.

Lappé, M., & Jeffries Hein, R. (2021). You are what your mother endured: Intergenerational epigenetics, early caregiving, and the temporal embedding of adversity. ***Medical Anthropology Quarterly, 35***(4), 458–475.

Le, K., & Nguyen, M. (2020). Armed conflict and birth weight. ***Economics & Human Biology, 39***, 100921.

Lupien, S. J., McEwen, B. S., Gunnar, M. R., & Heim, C. (2009). Effects of stress throughout the lifespan on the brain, behaviour and cognition. ***Nature Reviews Neuroscience, 10***(6), 434–445

Martin, C. A., Papadopoulos, N., Chellew, T., Rinehart, N. J., & Sciberras, E. (2019). Associations between parenting stress, parent mental health and child sleep problems for children with ADHD and ASD: Systematic review. ***Research in Developmental Disabilities, 93***, 103463.

McRae, C. S., Overall, N. C., Henderson, A. M., Low, R. S., & Chang, V. T. (2021). Parents' distress and poor parenting during a COVID-19 lockdown: The buffering effects of partner support and cooperative coparenting. ***Developmental Psychology, 57***(10), 1623–1632.

Norton, P. J. (2007). Depression Anxiety and Stress Scales (DASS-21): Psychometric analysis across four racial groups. ***Anxiety, Stress, and Coping, 20***(3), 253–265.

Phillips, D. A., & Shonkoff, J. P. (Eds.). (2000). ***From neurons to neighborhoods: The science of early childhood development***. National Academies Press.

Quintana-Domeque, C., & Ródenas-Serrano, P. (2017). The hidden costs of terrorism: The effects on health at birth. ***Journal of Health Economics, 56***, 47–60.

Romero, E., López-Romero, L., Domínguez-Álvarez, B., Villar, P., & Gómez-Fraguela, J. A. (2020). Testing the effects of COVID-19 confinement in Spanish children: The role of parents' distress, emotional problems and specific parenting. ***International Journal of Environmental Research and Public Health, 17***(19), 6975.

Sadeh, A., Hen-Gal, S., & Tikotzky, L. (2008). Young children's reactions to war-related stress: A survey and assessment of an innovative intervention. ***Pediatrics, 121***(1), 46–53.

Sanner, C. M., & Neece, C. L. (2018). Parental distress and child behavior problems: Parenting behaviors as mediators. ***Journal of Child and Family Studies, 27***(2), 591–601.

Spinelli, M., Lionetti, F., Pastore, M., & Fasolo, M. (2020). Parents' stress and children's psychological problems in families facing the COVID-19 outbreak in Italy. ***Frontiers in Psychology, 11***, 1713.

Tomiyama, A. J. (2019). Stress and obesity. ***Annual Review of Psychology, 70***(1), 703–718.

Torche, F., & Shwed, U. (2015). The hidden costs of war: Exposure to armed conflict and birth outcomes. ***Sociological Science, 2***, 558–581.

Yang, L., Zhao, Y., Wang, Y., Liu, L., Zhang, X., Li, B., & Cui, R. (2015). The effects of psychological stress on depression. ***Current Neuropharmacology, 13***(4), 494–504.

Zahr, L. K. (1996). Effects of war on the behavior of Lebanese preschool children: Influence of home environment and family functioning. ***American Journal of Orthopsychiatry, 66***(3), 401–408.

תקציר מנהלים

התרחבות אי-השוויון החברתי-כלכלי בהשגת אבני דרך בהתפתחות השפתית בגיל הרך בישראל, 2016–2022

פיני עקיבא, גיא עמית, אירנה גירשוביץ, יעל נבון, יאיר צדקה, יוסי שביט ושרית סילברמן

מחקר זה בחן את הקשרים בין הרקע החברתי-כלכלי של ילדים ובין מדדי ההתפתחות שלהם. המחקר מבוסס על מאגר נתוני טיפת חלב של משרד הבריאות עבור כ-70% מילידי השנים 2014–2022. תוצאות המחקר מצביעות על קשר חיובי בין השכלת האם להתפתחות השפה בגיל הרך, המייצר פערים בכישורי השפה בין ילדים משכבות חברתיות-כלכליות שונות. כמו כן נמצא כי פערים אלו מתרחבים עם הגיל, ובשנים האחרונות הם נמצאים במגמת עלייה.

* ד"ר פיני עקיבא, מנכ"ל KI – המכון הישראלי למחקר יישומי בבריאות חישובית; ד"ר גיא עמית, חוקר בכיר במכון KI; אירנה גירשוביץ, חוקרת במכון KI ודוקטורנטית באוניברסיטת תל אביב; ד"ר יעל נבון, חוקרת בכירה במרכז טאוב לחקר המדיניות החברתית בישראל; ד"ר יאיר צדקה, מנהל המכון להתפתחות הילד של משרד הבריאות בבאר שבע וחוקר במכון KI ובאוניברסיטת בן-גוריון בנגב; פרופ' יוסי שביט, ראש היוזמה לחקר ההתפתחות ואי-השוויון בגיל הרך במרכז טאוב ופרופסור אמריטוס לסוציולוגיה באוניברסיטת תל אביב; שרית סילברמן, חוקרת בכירה במרכז טאוב.

מחקר זה הוא פרי של שיתוף פעולה בין יוזמת מרכז טאוב לחקר ההתפתחות ואי השוויון בגיל הרך ו-KI – המכון הישראלי למחקר יישומי בבריאות חישובית. המחקר נערך בתמיכתן הנדיבה של קרן ברכה, קרן ברנרד ון ליר ויד הנדיב. המחקר המלא פורסם ביוני 2024 וזמין לקריאה באתר של מרכז טאוב.

המחקר מבוסס גם על ממצאי סקירת ספרות מעמיקה שפרסם מרכז טאוב על השפעתם של פערים חברתיים-כלכליים על מגוון תחומי התפתחות בגיל הרך.[1] ממצאי הסקירה מלמדים כי פערים בכישורי שפה על רקע חברתי-כלכלי מתגלים כבר בשנה השנייה לחיים וכי הם מובילים למסלולים שונים בהתפתחות השפה, ובידול זה משפיע בהמשך על ההישגים בבית הספר ועל תוצאות החיים.

אבני דרך התפתחותיות משמשות למדידת יכולות בסיסיות של ילדים על מנת לוודא שהם מתפתחים בקצב המצופה ביחס לגילם. במחקר נמצא כי שיעור הילדים המתעכבים בהשגת אבני דרך שפתיות עולה ביחס הפוך לרמת ההשכלה של האם (אקדמית, על-תיכונית שאינה אקדמית, תיכונית או יסודית). כלומר, ככל שהשכלת האם גבוהה יותר, כך עולה שיעור הילדים המשיגים אבני דרך שפתיות בזמן. עוד נמצא כי הפערים בהשגת אבני דרך גדלים עם גיל הילדים (הפערים על פי השכלת האם רחבים יותר בקרב ילדים בני 2–3 שנים בהשוואה לבני 0–1 ולבני 1–2). כמו כן, הנתונים מצביעים על מגמת גידול על פני זמן (בין 2016 ל-2022) בשיעור הילדים המציגים עיכוב בהשגת אבני דרך שפתיות. במילים אחרות, בכל שנה שחולפת עולה שיעור הילדים המתעכבים בהשגת אבני דרך בתחום השפה, והדבר נכון בכל קבוצות הגיל.

מגמת הגידול על פני זמן חדה ובולטת יותר בקרב ילדים לאימהות בעלות השכלה יסודית ותיכונית לעומת המגמה בקרב ילדים לאימהות בעלות השכלה על-תיכונית ואקדמית. ממצא זה פירושו התרחבות הפערים בין שכבות חברתיות-כלכליות בישראל.

מאז החלת חוק ביטוח בריאות ממלכתי ב-1995, הפעלתן של תחנות טיפת חלב והאחריות עליהן נחלקות בין כמה גורמים. במצב כזה נמנעים מן המערכת התקדמות ושיפורים חיוניים ועתידה איננו ודאי. סקירת הספרות וממצאי המחקר הנוכחי מדגישים את חשיבותה של מערכת טיפות החלב, המספקת טיפול מונע בחינם לילדים מגיל לידה עד שש. לדברי החוקרים, מרפאות אלו עומדות בחזית השמירה על בריאותה של האוכלוסייה הצעירה בישראל, ויתרה מזו, הנתונים הנאספים בהן מאפשרים לעקוב אחר המגמות בתחום זה, לצד קידום המחקר וקידום מדיניות מבוססת נתונים.

1 סקירת הספרות נכתבה בידי ד"ר שרית סילברמן, חוקרת בכירה במרכז טאוב, במסגרת יוזמת מרכז טאוב לחקר ההתפתחות ואי השוויון בגיל הרך שפעילותה נתמכת על ידי קרן ברכה, קרן ברנרד ון ליר ויד הנדיב. הסקירה פורסמה ביוני 2024 וזמינה לקריאה באתר של מרכז טאוב.

בהתבסס על ממצאי מחקר זה וסקירת הספרות החוקרים מציגים כמה צעדי מדיניות שיכולים לחזק את המערכות שמספקות שירותים לגיל הרך ולתרום לצמצום הפערים בין ילדים משכבות חברתיות-כלכליות שונות:

1. **הסדרת ההפעלה של טיפת חלב:** מסירת הפעלתה של מערכת זו לידי גורם אחד שיהיה אחראי לכל ההיבטים שלה תבטיח עדכון שוטף של תקציבים ותקני כוח אדם בהלימה לקצב גידול האוכלוסייה, וכן אימוץ שינויים וגישות חדשות בהתאם להתפתחות המחקר בתחום.
2. **איחוד שירותי המעקב ההתפתחותי תחת קורת גג אחת:** כיום טיפות החלב פועלות בנפרד מהשירותים המקצועיים האחרים שניתנים במרפאות להתפתחות הילד. שילובן של שתי המערכות יבטיח את המשכיות הטיפול ויגביר את הסיכוי שילדים שזוהה אצלם עיכוב בהשגת אבני דרך שפתיות יקבלו את ההערכה האבחונית הדרושה להם ואת הטיפול המתאים.
3. **הקלת הנגישות למסגרות חינוך איכותיות:** חינוך איכותי בגיל הרך מטפח התפתחות שפתית, קוגניטיבית וחברתית-רגשית בשנים המעצבות ביותר. הבטחת נגישות למסגרות חינוך וטיפול איכותיות לכל ילד, בלי קשר למעמד החברתי-כלכלי של משפחתו, תסייע להעניק לכל הילדים בישראל נקודת פתיחה שווה ובכך תועיל הן לילדים והן לחברה בכללותה.



חינוך

מערכת החינוך בישראל 2020–2024: מערכת שמרנית במציאות תזזיתית

נחום בלס

השנה פרק החינוך מתמקד בשלושה נושאים: תקציב המדינה, כוח האדם בהוראה והישגים לימודיים. אולם לפני שניגש לנושאים אלו אי-אפשר שלא להתייחס – ככל שמאפשרים הנתונים – לתוצאות הממשיות ולהשפעות עתידיות אפשריות של שלושת השברים הטקטוניים שטלטלו, ועודם מטלטלים, את החברה הישראלית ואת מערכת החינוך מאז 2020: משבר הקורונה, התוכניות לשינוי מערכת המשפט והסערה החברתית והפוליטית שהן עוררו, וטבח 7 באוקטובר והמלחמה שפרצה בעקבותיו. מובן שמלוא השפעתם של אירועים אלה – שהחמור בהם טרם הסתיים – עדיין לא ברורה. ובכל זאת אי-אפשר לכתוב פרק המסכם את ההתפתחויות האחרונות במערכת החינוך בישראל בלי לבחון, לפחות באופן ראשוני, את השפעותיהם המיידיות והעתידיות.

בשעה שהקורונה השפיעה בדרגות שונות על כלל מערכת החינוך, חילופי השלטון לצד הניסיון לחולל רפורמה משפטית התבטאו במערכת החינוך בעיקר במהלכים להגדלת התקציבים המופנים למערכות החינוך החרדיות והתגברות השיח הציבורי המקטב, שאמנם התנהל בעיקר בחברה הבוגרת אך חלחל גם לתוך בתי הספר. המלחמה, לעומת זאת, נתנה את אותותיה בכל התלמידים במערכת החינוך – מי בשל פינוי מיישוב מגוריו או בשל גיוס בן משפחה למילואים[1] ומי בשל האזעקות, על הפחד שהן מעוררות והמהומה הנלווית לכניסה למרחב המוגן. בפרסום של מרכז מידע וידע לתמיכה בעורף במצב החירום המיוחד נכתב כך:

---

* נחום בלס, חוקר ראשי וראש תוכנית מדיניות החינוך במרכז טאוב לחקר המדיניות החברתית בישראל. הפרק נכתב בסיועם של ד"ר שרית סילברמן ויהונתן פלוטקין. החלקים העוסקים בהיעדרויות ובתחלופת מורות נכתב בשיתוף ד"ר דוד מעגן מהלמ"ס.

1 האוכלוסייה הערבית והחרדית אינן רלוונטיות באשר לגיוס, וגם חלקן בקרב המפונים נמוך יותר מבשאר האוכלוסייה.

כאשר מסתכלים פרטנית על אוכלוסיית **הילדים והנוער** רבים מהם נחשפו למצבים מסכני חיים ותכנים קשים ברשת. כ-19,900 ילדים ונוער הוכרו עד כה בביטוח לאומי כנפגעי פעולות איבה כתוצאה מהמלחמה, וכ-300,000 הם ילדים למשרתי מילואים שגויסו. מספר מחקרים מצאו כי רבים מהילדים סובלים ממצוקה רבה וחרדה נוכח אירועי המלחמה – 76% מהילדים בגילאי 2–12 סובלים מרמה גבוהה של מצוקה רגשית וקרוב ל-54% סובלים מחרדה. בקרב ההורים, 27% דיווחו על רמות גבוהות של דיכאון וחרדה.[2]

עם פרוץ המלחמה גויסו לשירות מילואים כמעט 300 אלף חיילים וחיילות[3] – כולם הורים, אחים או בני משפחה רחוקים יותר של תלמידים. על כך יש להוסיף כ-330 אלף אנשים שפונו מבתיהם או התפנו ביוזמתם בתחילת המלחמה בגלל המצב הביטחוני.[4] מנתונים עדכניים שהתקבלו לאחרונה ממשרד החינוך עולה כי מאז פרוץ המלחמה כמעט 38 אלף תלמידים מכל שלבי החינוך חוו פינוי מבתיהם, כשליש מהם מיישובים בצפון וכשני שלישים מיישובים בדרום.[5] הלוח להלן מציג את המספרים לפי שלב חינוך ולפי אזור מגורים.

לוח 1. מספר התלמידים שפונו מאז פרוץ המלחמה, לפי שלב חינוך ואזור מגורים

	צפון	דרום
גני ילדים	1,932	5,204
יסודי (א'–ו')	5,287	10,692
חטיבת ביניים (ז'–ט')	2,719	4,911
חטיבה עליונה (י'–י"ב)	2,669	4,227
סך הכול	**12,607**	**25,034**

מקור: נחום בלס, מרכז טאוב | נתונים: משרד החינוך, לפי חוק חופש המידע

בטווח המיידי, ניתן לומר במידה רבה של ודאות כי למצב שבו עשרות אלפי ילדים שוהים תקופה ממושכת מחוץ לביתם ולמאות אלפים יש הורה או בן משפחה קרוב במילואים תהיה השפעה כזו או אחרת על יכולתם ללמוד ולהתפתח בצורה בריאה.[6] כמו כן, יש

2 מרכז מידע וידע לתמיכה בעורף במצב החירום המיוחד, 16 בספטמבר 2024.

3 ראו באתר צה"ל.

4 על פי הערכה ראשונית של המכון הישראלי לדמוקרטיה מ-19 באוקטובר 2023.

5 הנתונים נמסרו לבקשת מרכז טאוב על פי חוק חופש המידע.

6 להשפעה של גיוס הורה למילואים ופינוי ממקום המגורים על ילדים צעירים יותר ראו בפרק של הגיל הרך בספר זה.

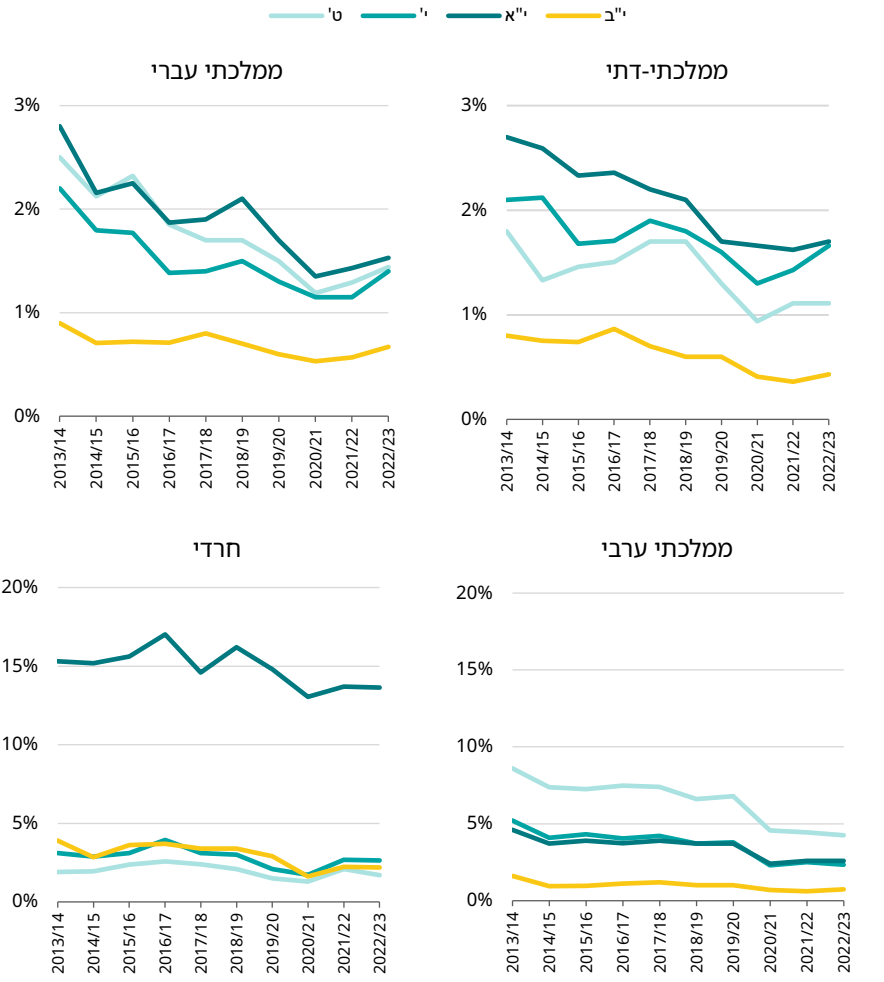
לזכור כי גם תלמידים שאינם חשופים ישירות למלחמה מושפעים ממנה במידה כזאת או אחרת. לפיכך, עלייה בשיעורי הנשירה, ירידה בהישגים הלימודיים והתרבות אירועים של אלימות פיזית ואחרת הן אפוא תוצאות צפויות.

את התוצאות ארוכות הטווח של מצב המלחמה (וכפי שנראה בהמשך, גם את השפעותיה של תקופת הקורונה) קשה יותר להעריך, בין השאר משום שמשרד החינוך מפרסם באתרים הרשמיים נתונים על הישגים לימודיים וחינוכיים רק עד שנת 2022. את ההשפעות של המלחמה על ההישגים הלימודיים עדיין אי-אפשר להעריך כי התוצאות של מבחני המיצ"ב טרם פורסמו, ותוצאות בחינות הבגרות שפורסמו הן של בחינות שנערכו לפני המלחמה. לפיכך מה שאפשר לעשות לעת עתה הוא לציין נתונים ספורדיים שמפרסמים גופים שונים שיכולים לשמש אינדיקציה למגמות המתהוות במערכת החינוך בשל המלחמה.

כך למשל, לפי נתוני הלמ"ס על נשירת תלמידים, המגמה המבורכת של ירידה עקבית בשיעורי הנשירה נבלמה, ובקרב כמה קבוצות אף התהפכה אחרי 2020. פרסום קודם של מרכז טאוב בחן את מגמות הנשירה בחטיבה העליונה (ינאי ואחרים, 2019). מאז פרסום זה, אירועים גלובליים רבים, ובראשם מגפת הקורונה, גרמו לחוסר יציבות במערכת החינוך ועלולים היו להשפיע על שיעורי הנשירה. תרשים 1 להלן מציג את שיעורי הנשירה בחטיבה העליונה לפי שכבת גיל וקבוצת אוכלוסייה. בעשור האחרון ירדו שיעורי הנשירה באופן כללי בכל הקבוצות ובכל השכבות. יש לציין כי הירידה הניכרת ביותר חלה בשנים שהושפעו במידה הרבה ביותר מהקורונה – שנת הלימודים 2020 והמעבר ל-2021. עם זאת, בשנתיים שלאחר מכן (2022–2023) נמדדה עלייה קלה בשיעורי הנשירה, אך הם לא שבו לרמות שלפני הקורונה. בחינוך העברי, שיעורי הנשירה מגיעים לשיא בכיתה י"א, ובחינוך הערבי הם הגבוהים ביותר בכיתה ט'. המגמות במערכת החינוך הממלכתית-דתית והחילונית דומות יחסית – רוב הנשירה מתרחשת בין כיתה ט' לכיתה י"א, ואילו בחינוך החרדי שיעורי הנשירה גבוהים במיוחד בכיתה י"א בשל המעבר לישיבות גבוהות.

בדיון בוועדת החינוך של הכנסת בפברואר 2024 דיווחה סמנכ"לית במשרד החינוך כי בעקבות החלטת הממשלה על פינוי תושבי עוטף עזה ויישובי קו העימות בצפון עם תחילת המלחמה, פונו מבתיהם כ-48,000 תלמידים במערכת החינוך – כ-31,300 מיישובי הדרום וכ-16,700 מיישובי הצפון. אשר לנשירה, באותו דיון נאמר כי בחינוך העל-יסודי לומדים 15,502 תלמידים שהתפנו וכי לגבי 91% מהם יש דיווח נוכחות במערכות המשרד. 9% הנותרים אינם מדווחים, אך למשרד יש מידע לגביהם: כ-1,200 מהם לא הגיעו באופן סדיר למסגרות החינוך אך אותרו והוחזרו ללמידה, ו-815 אחרים עדיין אינם מגיעים באופן סדיר למסגרות החינוך (אלמקייס, 2024).

תרשים 1. שיעורי הנשירה בחטיבה העליונה בשנות הלימודים תשע"ד–תשפ"ג, לפי שכבה וקבוצת אוכלוסייה



מקור: נחום בלס, מרכז טאוב | נתונים: משרד החינוך, אתר במבט רחב

כפי שהדברים נראים כיום, שלוש התוצאות הקשות ביותר של שלושת המשברים, ובייחוד הרפורמה המשפטית והמלחמה, הן:

1. **התרחבות הפערים בין ארבע תת-המערכות המרכיבות את מערכת החינוך –** החינוך הממלכתי העברי, החינוך הממלכתי-דתי, החינוך הממלכתי הערבי והחינוך החרדי. פערים אלה, שגם בעבר הקשו ביצירת אתוס ישראלי משותף, ניכרים היום בכל דיון ומפגש, פרטי וציבורי כאחד. ספירת כיפות בהפגנות, מניית חללי צה"ל על פי השתייכותם האידיאולוגית, התעלמות מצרכים אובייקטיביים כאשר בוחנים תקציבים המוענקים לקבוצות שונות – כל אלה הם רק ביטוי חלקי למציאות חדשה. הסכנה כאן היא התפוררות מרחיקת לכת של האתוס המשותף הבסיסי ביותר הרואה בישראל מדינה יהודית ודמוקרטית.

2. **התגברות השיח וההתנהגות האלימים והבלתי סובלניים לדעות ולהתנהגויות הזולת –** תופעות אלה הולכות ומתרבות בין התלמידים לבין עצמם, בין התלמידים למוריהם, בחדר המורות[7] ובין צוותי ההוראה להורי התלמידים, ומעלות חשש כבד בנוגע לאופייה של החברה הישראלית בעתיד. שיח פתוח במרחבים חינוכיים הוא מרכיב קריטי בעיצוב ערכי הסובלנות, ההקשבה והכבוד ההדדי. דיון מכבד בסביבה החינוכית חיוני לפיתוח מיומנויות חברתיות ולהבטחת חברה דמוקרטית, פתוחה ומכילה בעתיד.

3. **שגרה המאופיינת בחוסר שגרה –** מערכת החינוך אמורה להיות מקור של יציבות ותמיכה לתלמידים, אך בשנים האחרונות המצב מלמד שלא תמיד אפשר לסמוך על המערכות שיתפקדו כהלכה. חוסר יציבות וחוסר אמינות הפכו לנורמה. דבר זה מעלה שאלות הרות גורל לגבי העתיד, בייחוד בנוגע ליחסם של התלמידים למערכות מוסדיות כשיגדלו. איזה סוג של אזרחים אנו מחנכים אם הם לומדים שאי-אפשר לסמוך על "המערכת"? האם יבינו את החשיבות של ציות למערכות ולתקנות, או שמא ימצאו שאין הן אמינות ולכן אין הכרח להישמע להן?

לפיכך אחת המשימות החשובות של מערכת החינוך תהיה לשוב ולמצוא את החישוקים המאחדים את החברה הישראלית ולחזקם, ולהטמיע בקרב כלל התלמידים ערכים של סולידריות, סובלנות, חשיבה ביקורתית והזדהות עם ערכי היסוד של מדינת ישראל כפי שהם באים לידי ביטוי בחוק החינוך הממלכתי ובמגילת העצמאות.

---

7 היות שרוב העוסקות במקצוע ההוראה והמחזיקות בתפקידי ניהול בבתי הספר בישראל הן נשים השתמשנו במורות ומנהלות לאורך כל הפרק.

עתה נעבור לדון בתקציב משרד החינוך, שהושפע אף הוא מן התנודות שחלו במדינה, ולאחר מכן נרחיב את היריעה בנוגע לכוח האדם בהוראה. לבסוף נבחן את התמורות שחלו בהישגי התלמידים בישראל ואף נשווה אותם להישגים במדינות אחרות.

התקציב

בשנים 2019–2024 חלו שינויים וזעזועים בתקציב המדינה. ב-2020 לא היה תקציב מאושר, ובשנים האחרות הוכנסו בו שינויים תכופים, אשר חלקם התחייבו בשל הקורונה, חלקם בשל הגדלה מסיבית של התקציבים למגזר החרדי והדתי בעקבות חילופי השלטון וחלקם בשל צורכי המלחמה.

כפי שכבר תיארנו בעבר (בלס וקוגן, 2014), כאשר דנים בתקציב של כל משרד ממשלתי יש להתייחס בעצם לשלוש צורות של התקציב:

1. התקציב המקורי: התקציב שמאשרת הכנסת בתחילת השנה.
2. התקציב המאושר על שינוייו: התקציב הכולל את כל השינויים שהוכנסו בתקציב המקורי במהלך השנה ואושרו על ידי ועדת הכספים של הכנסת.
3. התקציב שבוצע בפועל.

למעשה בכל אחד מאלו יש שני תקציבים – תקציב נטו ולצידו תקציב ברוטו, שכולל בתוכו השתתפויות של גורמים נוספים כגון כספי הורים. להלן נתייחס לתקציב נטו בלבד.

לפי הנתונים המוצגים בלוח 2, בחמש השנים האחרונות חל גידול של יותר מ-37% בתקציב החינוך המקורי, 32% בתקציב על שינוייו ו-34% בתקציב שבוצע בפועל.

לוח 2. התקציב הרגיל, 2019–2024

במיליארדי ש"ח

	התקציב המקורי	התקציב על שינוייו	ביצוע
2019	60.5	64.1	60.9
2020	63.7	66.6	64.0
2021	67.3	71.8	66.4
2022	67.8	74.6	70.6
2023	79.5	84.9	81.5
2024	82.9		

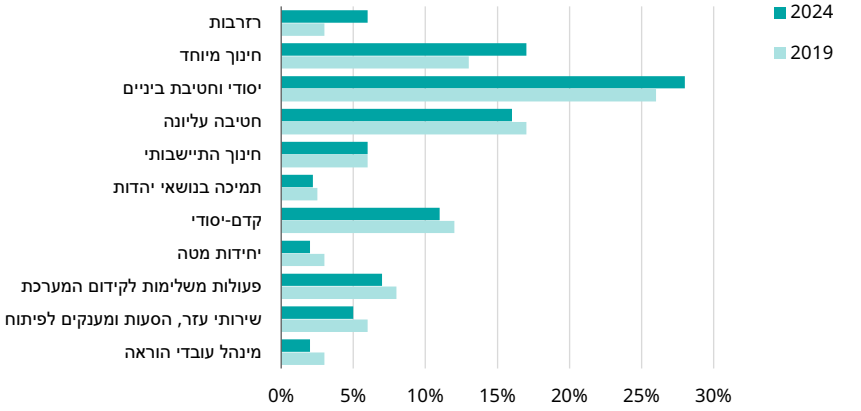
מקור: נחום בלס, מרכז טאוב | נתונים: משרד האוצר

כפי שאפשר להבחין בנקל מן הנתונים שבלוח 2, התקציב המקורי של משרד החינוך תמיד נמוך יותר מהתקציב על שינויין, וביצוע התקציב כמעט תמיד גבוה יותר מהתקציב המקורי (למעט בשנת 2021, אז הוא היה נמוך מהמקורי ב-900 מיליון ש"ח) ונמוך בהרבה מהתקציב על שינוייו. זאת משום שכמעט תמיד משרד החינוך אינו יכול לבצע במלואם שינויים המוכנסים לתקציב במהלך השנה, ועל אחת כמה וכמה בסופה. לפיכך עולה השאלה: האם משרד החינוך בונה את תקציבו מראש בחסר או שמא יש בכך עדות לחוסר יכולתו לנצל את התקציב העומד לרשותו?

שינויים בתקציב משרד החינוך לפי תחומים

ניתוח השינויים הפנימיים בתקציב משרד החינוך, כפי שהם משתקפים בחלוקה בין התחומים, מגלה מגמות של שינוי בעדיפויות ובמדיניות. מתרשים 2 עולה כי בין התחומים שבהם נרשמה עלייה בולטת בחלקם בתקציב נמצאים החינוך המיוחד ותחום החינוך היסודי וחטיבת הביניים. לעומת זאת, ישנה ירידה ניכרת בתחומים אחרים, כגון מינהל עובדי הוראה ויחידות מטה. שינוי מהותי נוסף הוא העלייה בתקציב הרזרבות, הכולל את הכספים הקואליציוניים.

תרשים 2. התקציב המקורי לפי תחום כאחוז מתקציב משרד החינוך, 2019 ו-2024



מקור: נחום בלס, מרכז טאוב | נתונים: משרד האוצר, אגף החשב הכללי

לוח 3 בוחן אם הירידה בחלקם היחסי של תחומים מסוימים, כמו מינהל עובדי הוראה, נובעת מירידה בהיקף התקציב המופנה אליהם, או שמא מן הגידול המשמעותי בתקציב המשרד ובתקציבים המופנים לתחומים אחרים. הנתונים בלוח מראים כי במונחים נומינליים תקציבי התחומים, רובם ככולם, עלו בשונות ניכרת בשיעורי השינוי: בעוד תחומים כמו רזרבות, חינוך מיוחד וחינוך יסודי זכו לגידול של ממש, בתחומים אחרים היה גידול מתון בלבד ואף ירידה, כפי שקרה במינהל עובדי הוראה.

לוח 3. התקציב המקורי לפי תחום ושיעור השינוי, 2019 ו-2024

תחום	2019 (ש"ח)	2024 (ש"ח)	שיעור השינוי בין 2019 ל-2024
רזרבות	1,963,487	4,848,480	147%
חינוך מיוחד	7,889,882	13,882,639	76%
יסודי וחטיבת ביניים	15,871,614	23,174,660	46%
חטיבה עליונה	10,100,791	13,311,138	32%
חינוך התיישבותי	3,673,020	4,648,710	27%
תמיכה בנושאי יהדות	1,490,675	1,863,628	25%
קדם-יסודי	7,194,180	8,792,392	22%
יחידות מטה	1,730,668	1,990,024	15%
פעולות משלימות לקידום המערכת	4,890,305	5,622,983	15%
שירותי עזר, הסעות ומענקים לפיתוח	3,663,573	4,194,076	14%
מינהל עובדי הוראה	1,988,180	1,743,055	-12%

מקור: נחום בלס, מרכז טאוב | נתונים: משרד האוצר, אגף החשב הכללי

שינויים בתקציב – תחומים נבחרים

החינוך המיוחד

החינוך המיוחד הוא התחום שזכה לעלייה הגדולה ביותר בתקציב בשנים 2019–2024 ולגידול ניכר בחלקו היחסי מתוך תקציב משרד החינוך (מ-13% ל-17% מהתקציב). הגורמים המרכזיים לעלייה זו, כפי שכתבנו אשתקד (בלס, 2023), היו:

- הגידול המתמשך במספר התלמידים הזכאים לשירותי חינוך מיוחד;
- עלייה בחלקם של התלמידים עם צרכים מיוחדים שעלותם גבוהה בכלל תלמידי החינוך המיוחד;

- יישום הרפורמה בחינוך המיוחד אשר הביא להרחבת סל השירותים הניתנים לתלמידים אלו, כגון הגדלת תקציבי השילוב וההכלה בבתי הספר והרחבת ההגדרה של התלמידים הזכאים לסל שילוב אישי, וכפועל יוצא גם הגדלה ניכרת במספרם.

שינויים קיצוניים כל כך ובפרק זמן קצר כל כך מעידים למעשה על קריסת השליטה של משרד החינוך בתקציבים המוקצים לחינוך המיוחד. קריסה זאת באה לידי ביטוי בולט ב-2022 בפער של מעל 10% בין התקציב המקורי לביצוע התקציב. מצב עניינים זה הביא למינויה של ועדה ציבורית בראשות עמוס שפירא שהתבקשה לבחון את הסיבות למשבר בחינוך המיוחד ולהציע פתרונות. הוועדה טרם סיימה את עבודתה אך היא כבר הציגה תובנות ראשוניות, כפי שהגדיר זאת יו"ר הוועדה בישיבה של הנהלת משרד החינוך ולאחר מכן בישיבה של ועדת החינוך בכנסת. על פי תובנות אלו הסיבה העיקרית למשבר היא דווקא מצבו של החינוך הכללי, המביא הורים לילדים עם צרכים מיוחדים להעדיף חינוך במסגרות נפרדות על פני החינוך במסגרות הרגילות, ולפעול בכל דרך אפשרית כדי להעניק לילדיהם אבחונים המזכים אותם ביתרונות תקציביים וחינוכיים (על פי תפיסתם). כדי לשנות זאת המליץ יו"ר הוועדה להקטין את מספר התלמידים הממוצע בכיתות הגן, בית הספר היסודי וחטיבת הביניים ל-19. לדעתו הדבר אפשרי בלי להגדיל את מספר המורות ועלות העסקתן – אם יצומצם היקף שעות העבודה של מורות המוקצה לכיתה. נציין שלמסקנה הזאת הגענו גם אנחנו בעבודה מוקדמת יותר של מרכז טאוב (בלס ואחרים, 2023ב).

החינוך היסודי וחטיבות הביניים

תחום החינוך היסודי וחטיבות הביניים הוא הגדול ביותר בתקציב משרד החינוך והוא מתחלק לארבעה חלקים: בתי הספר היסודיים וחטיבות הביניים שמשתייכים לחינוך הרשמי מקבלים את חלק הארי של התקציב, כ-85% מהסך הכולל. החינוך העצמאי מקבל כ-8% מהתקציב, מעיין החינוך התורני כ-4%, ומוסדות החינוך המוכר שאינו רשמי ומוסדות הפטור יחד מקבלים כ-3%.

מבט על תקציב החינוך היסודי וחטיבות הביניים בשנים 2019–2024 (לוח 4) מצביע על מגמה עקבית של צמיחה. כמו כן ניכר שיש פערים בין התקציב המקורי לביצוע בפועל, כאשר ברוב השנים הביצוע עלה על התכנון המקורי. לדוגמה, בשנת 2022, הביצוע היה גבוה בכ-3.66 מיליארד ש"ח מהתקציב המקורי. שנת 2023 היא נקודת ציון חשובה, עם עלייה חדה בתקציב. התקציב המקורי עמד על כ-24.4 מיליארד ש"ח – עלייה של כ-46% לעומת השנה הקודמת. אף שהתקציב המקורי לשנת 2024 נמוך במקצת מזה של 2023, הוא עדיין גבוה משמעותית בהשוואה לתקציב בשנים שקדמו לה. הנתונים מראים מגמה ברורה של הגדלת ההשקעה בחינוך היסודי ובחטיבות הביניים בקצב של כ-5% בשנה,

והדבר בא לידי ביטוי – בעיקר בחינוך היסודי – בעלייה במספר השעות לתלמיד ובירידה במספר התלמידים בכיתה. את העלייה החריגה ב-2023 יש לייחס לחתימה על הסכם השכר החדש עם הסתדרות המורים.

לוח 4. תקציב החינוך היסודי וחטיבות הביניים, 2019–2024

באלפי ש"ח

	התקציב המקורי	התקציב על שינויין	ביצוע	אחוז הגידול בתקציב המקורי	אחוז הגידול בתקציב על שינויין	אחוז הגידול בביצוע
2019	15,871,614	17,310,406	17,156,855			
2020	—	—	18,103,233			
2021	17,492,798	18,647,196	18,237,983			1%
2022	16,713,133	20,668,715	20,369,155	-4%	11%	12%
2023	24,459,411	25,403,842	25,099,694	46%	23%	23%
2024	23,174,660			-5%	—	—

מקור: נחום בלס, מרכז טאוב | נתונים: משרד האוצר, מפתח התקציב

רזרבות

סעיף הרזרבות נועד לאפשר גמישות בניהול התקציב והתמודדות עם אירועים בלתי צפויים. הרזרבות נחלקות לשלושה סוגים עיקריים: רזרבה להתייקרויות, שמטרתה לממן התייקרויות מחירים; רזרבה פיסקלית, שנועדה לשמש מקור תקציבי זמין לצרכים המתעוררים במהלך השנה מבלי לפגוע בעמידה בכללים הפיסקליים (יעד הגירעון ומגבלת ההוצאה); ורזרבות אחרות (בר, 2024).

בשנים שנסקרו נמדדה עלייה חדה בסעיף הרזרבות בתקציב משרד החינוך, מ-1.96 ל-4.85 מיליארד שקלים בקירוב – עלייה של 147% (ראו לוח 3 לעיל). אחד ההבדלים הבולטים ביותר בין התקציב על שינוייו לתקציב המקורי הוא איפוס מלא של סעיפי הרזרבה והגדלה של סעיפים אחרים בתקציב על שינוייו.

ואולם לצד העלייה החדה בסעיף זה חל שינוי דרסטי גם בחלוקה הפנימית בין הרזרבה להתייקרויות ובין הרזרבה הפיסקלית: בין השנים 2019 ו-2024 עלה משקלה היחסי של הרזרבה הפיסקלית בתקציב הרזרבות ב-115%, מ-11% ל-24%, בעוד משקלה של הרזרבה להתייקרויות ירד ב-15%, מ-89% ל-76% מתקציב הרזרבות. עיקר העלייה נובע מהגידול בתקציב העתודה להסכם הקואליציוני (הנכלל ברזרבה הפיסקלית). בתקציבי 2023 ו-2024 היווה סעיף זה כ-85% מהרזרבה הפיסקלית. שינויים אלו משקפים מגמה ברורה של הסטת משאבים לטובת מימוש הסכמים פוליטיים (דורי, 2024).

המחשה להכפפתו של תקציב הרזרבות לשיקולים פוליטיים אפשר לראות בהחלטת הממשלה בדבר הקיצוצים בתקציב 2024, כאשר הוחלט לקצץ את תקציב הרזרבה להתייקרויות להסכם השכר עם בתי הספר העל-יסודיים, בעוד תקציב הרזרבות להכללת המורות החרדיות בהסכם אופק חדש נשמר.

האם החינוך הממלכתי העברי והממלכתי הערבי מופלים לרעה מבחינה תקציבית?

אחד הנושאים הרגישים שבלב הדיון הציבורי עוסק בשאלה: האם תקציבי החינוך מתחלקים באופן שקוף ושוויוני בין חלקי המערכת (הממלכתי העברי, הממלכתי-דתי, הממלכתי הערבי והחינוך החרדי), והאם אי-השוויון בתקצוב חלקיה השונים של מערכת החינוך התרחב או הצטמצם? הדעה הרווחת, המתבססת בעיקרה על נתוני ההוצאה הממוצעת לתלמיד ומספר התלמידים הממוצע בכיתה שמפרסמים משרד החינוך והלמ"ס, היא שהמערכת מתעדפת באופן גלוי וסמוי את החינוך הממלכתי-דתי על פני חלקי המערכת האחרים. ואמנם הנתונים, לכאורה לפחות, מאששים דעה זאת (דטל, 2024). אך כאשר מנתחים את הנתונים ביסודיות מתקבלת תמונה מורכבת הרבה יותר.

חוקרי מרכז טאוב פרסמו כמה מחקרים בנושא ההוצאה לתלמיד בשלבי החינוך השונים.[8] ממצאיהם מראים שאמנם תלמידי החינוך הממלכתי-דתי נהנים מתקציבים גבוהים יותר מעמיתיהם בשאר מערכת החינוך, אך פערים אלה מוסברים בעיקר בנוסחאות תקצוב גלויות המבוססות על כללים שבדרך כלל אפשר בהחלט להראות את הקשר שביניהם לבין צרכים חינוכיים.

כללי תקצוב אלה כמעט ולא שונו לאורך השנים. לפיכך אפשר לומר שההבדל הנוכחי בהקצאה בין המגזרים ובין סוגי הפיקוח אינו נובע מהחלטות שרירותיות המושפעות משיקולים זרים שהתקבלו לאחרונה כי אם מתוך החלטות שגובשו לאורך הרבה שנים בהכרעות המושפעות משיקולים פוליטיים, חינוכיים ואידיאולוגיים. הכרעות אלה באות לידי ביטוי בחקיקה ראשית (כגון חוק החינוך הממלכתי או חוק לימוד חובה), בחקיקה משנית (תקנות שונות) ובחוזרי מנכ"ל או בכללי התקצוב, שבדרך כלל חילוקי הדעות לגביהם מצומצמים. מקורם של הפערים שנותרו נעוץ רק בחלקו בסלי תקצוב ייחודיים (כגון שעות תפילה לחינוך הממלכתי-דתי ותוכניות חומש למגזר הערבי). יתרה מזאת – הפערים בתקצוב בין חלקי המערכת הולכים ומצטמצמים.

8 על ההוצאה לתלמיד בחינוך היסודי ראו בלס ובלייך, 2018; 2020 (מחקר נוסף עתיד להתפרסם בקרוב). על ההוצאה בחטיבה העליונה ראו בלס ובלייך, 2024. נושא ההוצאה לתלמיד בחטיבות הביניים נמצא בשלבי מחקר מתקדמים.

כוח אדם בהוראה

כמדי שנה גם השנה עולה נושא המחסור במורות, וכמדי שנה גם השנה קשה לזהות מחסור כזה או אפילו מגמה של היווצרות מחסור שכזה (אם כי יכול להיות מחסור נקודתי במקומות יישוב מסוימים או במקצועות ספציפיים). לשם הוכחת טענתנו נציין שוב שגם בשנת תשפ"ד שיעור הגידול במספר המורות, הן באופן כללי (שעמד על 3.3%) והן במגזרים שונים של מערכת החינוך, היה גדול משיעור הגידול במספר התלמידים (שעמד על 1.5%).[9] אמנם מספרן של המורות החדשות בתשפ"ד היה קטן ממספרן בתשפ"ג (12,411 לעומת 14,890), אך מספר המורות החדשות שהצטרפו בתשפ"ד עדיין גבוה משמעותית ממספר המורות שעזבו באותה השנה (10,143).[10] נרחיב על כך להלן בחלק העוסק בתחלופת מורות.

אשר לאיכות המורות ולהתאמתן למקצוע שהן מלמדות, אין בידינו שום נתון המרמז על ירידה באיכותן. ראשית חשוב לומר שהתאמה או אי-התאמה למקצוע תלויה במידה רבה בהגדרה. בישראל הלמ"ס מגדירה מורה כמתאימה למקצוע אם היא בעלת תואר ראשון ממוסד להשכלה גבוהה בישראל או בחו"ל (למי שהוכר לה התואר שלמדה בחו"ל), או בעלת תואר בוגר בהוראה מהמכללות האקדמיות לחינוך או בעלת רישיון הוראה. לשם התאמה להוראת מתמטיקה על המורה להיות בעלת תואר, תעודת הוראה או רישיון הוראה באחד מתחומי הדעת האלה: מתמטיקה, סטטיסטיקה, מדעי המחשב, מדעים פיזיקליים או הנדסה. חשוב לציין שאין די בניסיון של שנים רבות בהוראת מקצוע מסוים ובהשתלמויות בהוראת המקצוע כדי שהמורה תיחשב מתאימה למקצוע. אולם גם על פי הכללים המחמירים של הלמ"ס, כפי שעולה מנתוני השנתון הסטטיסטי לשנת 2023, אפשר להיווכח בשיפור ניכר במהלך העשור האחרון בתחום זה, בעיקר במתמטיקה ובאנגלית (לוח 5).

9 אמנם שיעור הגידול במשרות מלאות בשנת תשפ"ד היה אפסי אך הדבר מוסבר במלואו על ידי הקטנת שיעור המשרות המלאות בחינוך החרדי, עובדה שפירושה גידול במספר המורות בחינוך החרדי העובדות במשרה חלקית.

10 הלמ"ס מדווחת על עזיבת מורות רק בחלוף שלוש שנים מהיום שאינן מופיעות ברישומי משרד החינוך.

לוח 5. שיעורי ההתאמה למקצוע בעברית, מתמטיקה ואנגלית, תשע"ג–תשפ"ג

	תשע"ג (2012/2013)			תשפ"ג (2022/2023)		
	יסודי	חטיבת ביניים	חטיבה עליונה	יסודי	חטיבת ביניים	חטיבה עליונה
עברית – סך הכול	23.3%	64.5%	62.8%	25.6%	60.2%	63.8%
מתמטיקה – סך הכול	28.3%	63.1%	62.6%	38.4%	73.8%	77.3%
אנגלית – סך הכול	56.1%	65.0%	59.0%	69.6%	76.4%	71.6%

מקור: נחום בלס, מרכז טאוב | נתונים: הלמ"ס, 2023א, לוח 4.48

אמנם שיעורי ההתאמה למקצועות הללו נמוך, ובהרבה, מ-100%, אך זה המצב גם במדינות רבות אחרות בעלות מערכות חינוך מתקדמות. באוסטרליה, למשל, 39% מהמנהלות באזורים עירוניים מרכזיים ו-42%–66% באזורים המרוחקים יותר דיווחו על קשיים בהצבת מורות בעלות הכשרה מתאימה בכיתות (Du Plessis, 2013). ככל הנראה סדנא דארעא חד הוא.

בעשור האחרון שיעור המורות שאין להן תואר אקדמי בחינוך היסודי, הן העברי והן הערבי, ירד מאוד, ואילו שיעור המורות בעלות תואר אקדמי מתקדם עלה והגיע קרוב ל-30% (הלמ"ס, 2023א, לוח 4.34). המגמה דומה גם בחינוך העל-יסודי (לוח 4.35). יתר על כן, שיעור המורות המשתלמות עלה מממוצע של כ-65% בשנים 2008–2013 לממוצע של 80% בשנים 2018–2021.[11] כלומר, הנתונים מלמדים דווקא על מגמת עלייה ברמת ההשכלה בקרב מורות במערכת החינוך באופן כללי.

אנו שומעים לא מעט דיווחים גם על הקושי להשיג מנהלות איכותיות, וגם כאן הנתונים לא תמיד מאששים את "חוכמת ההמון". הנתונים בשנתון (לוח 4.39) רומזים לכמה תופעות, חלקן תומך בטענה בדבר הקושי להשיג מנהלות וחלקן עומד בסתירה לטענה זאת. קודם כול, שיעור המנהלות החדשות בשנים האחרונות גבוה משיעורן בשנים הכלולות בלוח. בולט במיוחד הגידול בשיעורן של בעלות תואר שני ומעלה, מפחות מ-70% ב-2009 ליותר מ-80% ב-2022. שנית, שיעור המנהלות הצעירות ירד במידה ניכרת. נתון זה יכול לרמז על רתיעה של מועמדות צעירות להיכנס לתפקידי ניהול, אך ייתכן שיש בו כדי ללמד על הקשחת תנאי הקבלה למשרת ניהול. מבחינת שלבי החינוך, שיעור המנהלות בעלות ותק נמוך מאוד בחינוך היסודי עלה ובחינוך העל-יסודי הוא ירד – עובדה שמעידה אולי על קושי גדול יותר בגיוס מנהלות ביסודי לעומת העל-יסודי.

11 הלמ"ס, 2023א, לוח 4.47. אמנם אין בידינו נתונים על הקשר שבין כמות ההשתלמויות לתוצאות החינוכיות אך הדברים מעידים על המוטיבציה של המורות.

היעדרויות מורות[12]

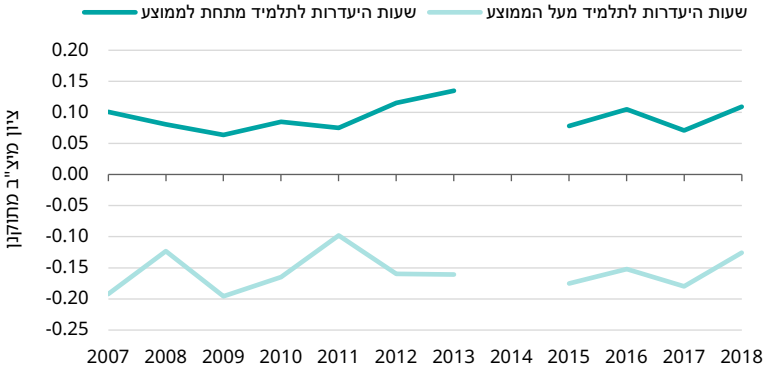
נושא היעדרויות המורות איננו חדש והוא זכה לדיון מפורט בדוח מבקר המדינה (2019) וגם בפרסומים מוקדמים יותר (רוזנבלט ושירום, 2007). מנתוני השנתון הסטטיסטי לשנת 2023 על המספר הכולל של שעות ההיעדרות של מורות, מספר שעות ההיעדרות הממוצע של כל מורה ושיעור שעות ההיעדרות מסך שעות ההוראה עולים כמה נתונים חשובים שיש לתת עליהם את הדעת ולנתחם לעומק.

הנתון הבולט ביותר הוא שבשנתיים האחרונות שיעור ההיעדרויות של מורות הוכפל ביחס לשיעורן הממוצע בתשע השנים הקודמות – מכ-5 מיליון שעות היעדרות בממוצע בשנים תשע"ג–תשפ"א לכ-11 מיליון שעות בממוצע בשנים תשפ"ב ותשפ"ג. עובדה זו נכונה בכל בחינות המיון בלוח (הלמ"ס, 2023א, לוח 4.44), והשונות בין הקבוצות נמוכה למדי. יש לציין כי משנת תשפ"ב הלוח כולל גם את שעות ההיעדרות של מורות בחטיבה העליונה, שלא נכללו בו בשנים קודמות, והן הוסיפו לסך שעות ההיעדרות השנתי כ-2.4 מיליון שעות בכל אחת מהשנתיים האחרונות. שינוי זה יש בו כדי להסביר חלק מן הגידול בשעות ההיעדרות אך לא את כולו. בנוגע לשאר ההפרש, ישנם שני הסברים אפשריים: או שזוהי תוצאה של שיפור בתהליכי הדיווח, או שהקורונה ומדיניות הבידודים, שנמשכה גם כאשר המגפה הייתה בנסיגה, הן שהביאו לכך. לנוכח היקף השינוי ההסבר הראשון נראה לנו סביר יותר. אם אמנם אלה הם פני הדברים, הרי גם בהתחשב בנתוני החטיבה העליונה שנוספו לסך הכולל בשנתיים האחרונות, ניכר ששיעור ההיעדרויות בשנים עברו היה הרבה יותר גבוה מהמדווח. שני נתונים נוספים שבלטו לעין הם ששיעורי ההיעדרויות נמוכים יותר בקרב מורים גברים (כנראה משום שבדרך כלל הנשים הן שנשארות בבית כאשר הילדים חולים), ושהשיעורים נמוכים יותר בחטיבה העליונה.

לתופעת ההיעדרויות יכולות להיות תוצאות כבדות משקל הן מבחינה חינוכית-לימודית והן מבחינה כלכלית. בפרק זה קצרה היריעה מלנתח את הבעיה לעומק והיא ראויה לדיון נפרד; נאמר רק שבחינה ראשונית של הקשר בין היעדרויות לבין הישגים לימודיים מלמדת שבבתי ספר שבהם שיעור ההיעדרויות של המורות גבוה מהממוצע, ההישגים נמוכים יותר מאשר בבתי ספר שבהם שיעור ההיעדרויות נמוך מהממוצע. כפי שרואים בתרשימים 3 ו-4 להלן, הדבר נכון הן בחינוך היסודי והן בחינוך העל-יסודי. אין בכך כדי להפתיע, היות שהצלחה בלימודים מותנית באווירה לימודית יציבה ובקשר הדוק ופורה בין התלמידים למוריהם המבוסס על היכרות מעמיקה ביניהם.

12 חלק זה, העוסק בהיעדרויות, מילוי מקום ותחלופת מורות, נכתב בשיתוף עם ד"ר דוד מעגן מהלמ"ס בהתבסס על נתוני הלמ"ס.

תרשים 3. הישגים במבחן המיצ"ב בכיתה ה', לפי שעות היעדרות מורות לתלמיד



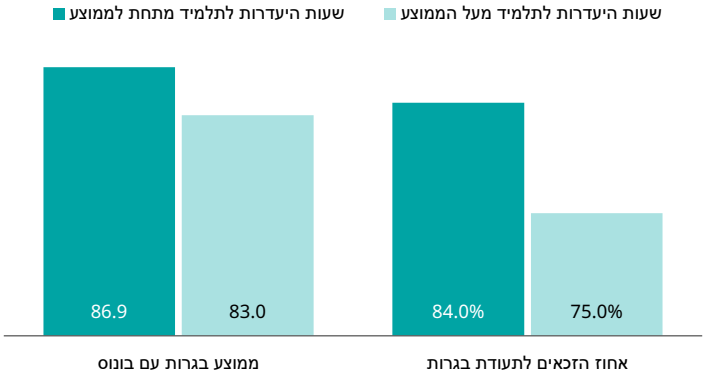
הערה: הציון הכללי (מתוקנן) בבחינות המיצ"ב במונחי סטיית תקן הוא המיקום היחסי בין כלל בתי הספר שבהם נבחנו בבחינות המיצ"ב באותה שנה. ערך חיובי מציין מיקום יחסי של בתי הספר מעל לממוצע וערך שלילי מציין מיקום יחסי מתחת לממוצע.

מקור: נחום בלס, מרכז טאוב ודוד מעגן, הלמ"ס | נתונים: הלמ"ס (עיבוד מיוחד)

כאשר מתבוננים על הקשר שבין ממוצע שעות ההיעדרות של מורות לתלמיד לבין ההישגים בבחינות הבגרות מצטיירת תמונה דומה.[13] מתרשים 4 עולה כי בשנת הלימודים תשפ"ב, בבתי ספר שבהם מספר שעות ההיעדרות הוא מתחת לממוצע, ממוצע הבגרות עם בונוס היה 86.9, לעומת ציון ממוצע של 83.0 בבתי ספר שבהם מספר שעות ההיעדרות הוא מעל לממוצע. באותו אופן, שיעור הזכאות לבגרות היה 84% ו-75%, בהתאמה.

13 הנתונים על שעות היעדרות בתיכונים מתבססים על סקר בקרב מדגם של בתי ספר תיכוניים שערכה הלמ"ס בשנת הלימודים תשפ"ב (2021/22).

תרשים 4. הישגים בבחינות הבגרות, לפי שעות היעדרות מורות לתלמיד, תשפ"ב (2021/22)



מקור: נחום בלס, מרכז טאוב ודוד מעגן, הלמ"ס | נתונים: הלמ"ס (עיבוד מיוחד)

לוח 6 להלן מציג ממצאים ממודל רגרסיה שבחן את הקשר בין ממוצע הבגרות לבין שעות ההיעדרות של מורות ברמת המוסד, בהתבסס על מדגם של 83 בתי ספר. מן הממצאים עולה כי הציון הממוצע בבתי ספר בחינוך הממלכתי העברי גבוה ב-6.7 נקודות מהציון הממוצע בבתי ספר בחינוך הערבי, בעוד בין בתי ספר בחינוך הממלכתי-דתי ובתי ספר בחינוך הערבי אין כל הבדל. עוד עולה כי בבתי ספר בפריפריה (מחוזות הצפון והדרום) הציון הממוצע נמוך ב-7.3 נקודות מזה שבבתי ספר במרכז, וכי כל עלייה בעשירון של המדד החברתי-כלכלי של תלמידי בתי הספר מוסיפה 4.0 נקודות לממוצע. לבסוף, ממוצע שעות ההיעדרות לתלמיד נמצא בקשר שלילי ומובהק עם ממוצע הבגרות ברמת המוסד, וכל שעת היעדרות מפחיתה 0.22 נקודות מממוצע הבגרות במוסד. מממצאי המודל על פי המקדם המתוקנן עולה כי התרומה הגדולה ביותר לשונות המוסברת בהישגים קשורה למדד החברתי-כלכלי של תלמידי בית הספר.

לוח 6. ממצאים ממודל רגרסיה: תוצאות האמידה של הגורמים המסבירים את ממוצע הבגרות ברמת המוסד

	מקדם	מובהקות	מקדם מתוקנן
שיפוע הרגרסיה	68.871	<.0001	—
חינוך ממלכתי עברי	6.714	0.002	0.320
חינוך ממלכתי-דתי	0.609	0.819	0.028
מדד חברתי-כלכלי של תלמידי בית הספר (עשירונים)	3.972	<.0001	0.685
פריפריה	-7.337	<.0001	-0.346
ממוצע שעות היעדרות לתלמיד	-0.223	0.054	-0.153
מספר בתי הספר (N)	83		
R^2	0.582		

הערה: המדד החברתי-כלכלי של תלמידי בתי הספר פותח בלמ"ס ונועד לאפיין את ההרכב של התלמידים מבחינת השכלת ההורים, הכנסת ההורים, מספר האחים והמצב המשפחתי של האם. פיתוח המדד נעשה באמצעות שיטה סטטיסטית של "ניתוח גורמים".

מקור: נחום בלס, מרכז טאוב ודוד מעגן, הלמ"ס | נתונים: הלמ"ס (עיבוד מיוחד)

כאמור, להיעדרויות יש משקל רב גם מבחינת התקציב. על פי נתוני הלמ"ס (2023א, לוח 4.44), בשנת הלימודים תשפ"ג נרשמו כ-10.6 מיליון שעות היעדרות. הנתונים על היעדרויות מורות קשורים קשר הדוק לנושא מילוי המקום. אם כל שעת היעדרות כרוכה במילוי מקום, ועלות שעת מילוי מקום היא כ-150 ש"ח, הרי בחישוב שנתי מדובר בכ-1.6 מיליארד ש"ח. זהו סכום אדיר שתועלתו החינוכית מוטלת בספק.[14]

מנושא ההיעדרויות ניתן לחלץ תובנה חשובה לגבי הטענה על מחסור במורות במערכת החינוך. בהנחה ש-11.5 מיליון שעות ההיעדרות שנרשמו בתשפ"ג הן שעות "פרונטליות" בלבד, ובהנחה שמשרת מורה היא 25 שעות שבועיות פרונטליות (ממוצע של 26 ביסודי ו-24 בעל-יסודי, ובסך הכול 875 שעות בשנה), מדובר בכ-13 אלף משרות מלאות או כ-15 אלף מורות. גם אם נניח שרק 50% משעות ההיעדרות כרוכות במילוי מקום, ושרק כ-50% מהמורות המחליפות הן מורות בעלות הכשרה להוראה, עדיין מדובר באלפי מורות פנויות שמעוניינות לעבוד במשרה מלאה או חלקית. יתרה מזו, עצם הנכונות של אותן מורות להיות זמינות בהתראה קצרה מלמד שהן מעוניינות מאוד ללמד. המסקנה המתבקשת היא שככל הנראה המערכת אינה עושה שימוש יעיל במאגר המורות העומד לרשותה. מכל מקום, הדבר מחליש את הטענה בדבר מחסור במורות במערכת החינוך.

14 בפועל, בחלק משעות ההיעדרות מגיעה לכיתה מורה מחליפה מבית הספר, ובמקרים אחרים הכיתה פשוט נשלחת הביתה או להפסקה. עדיין העלות של שעות ההיעדרות היא גבוהה מאוד.

ניידות של מורות בתוך המערכת

מדי שנה בשנה הלמ"ס בוחנת את שיעורי הניידות של המורות, המשקפים את עזיבת המערכת או מעבר מבית ספר אחד לאחר. מורה מוגדרת כעוזבת את המערכת אם היא לא מופיעה בקובץ המורות של משרד החינוך שלוש שנים מהשנה האחרונה שבה הופיעה בקובץ. נתוני הלמ"ס מאפשרים לנו לבחון את תופעת העזיבה של מוסדות חינוך והמעבר מאחד לאחר מאז 1990 (הלמ"ס, 2023א, לוח 4.52). מן הבדיקה עולים כמה דברים מעניינים:

1. שיעורי העזיבה של מערכת החינוך לא השתנו הרבה במשך השנים ונעו בין 3.9% ל-4.7% ללא מגמת שינוי ברורה. לעומת זאת, שיעורי המעבר בין בתי ספר ירדו בצורה עקבית ומשמעותית מ-9.5% ב-1990 ל-5.8% ב-2019. כלומר, ככל הנראה חל שיפור ב"כוח ההחזקה" של בתי הספר, והסגל שלהם נהיה קבוע יותר.

2. שיעורי העזיבה של מורות בחטיבה העליונה היו הגבוהים ביותר, אולם הם ירדו במהלך השנים וב-2019 השתוו פחות או יותר לשיעורי העזיבה ביסודי ובחטיבת הביניים. לעומת זאת שיעורי המעבר בין בתי ספר בחטיבה העליונה בתחילת התקופה היו הנמוכים ביותר מבין שלבי החינוך, וכך גם בסופה.

3. שיעורי העזיבה והמעבר בין בתי הספר בחינוך הערבי ובחינוך החרדי נמוכים בהרבה משיעורי העזיבה בחינוך הממלכתי העברי והממלכתי-דתי, וייתכן שאפשר ללמוד מכך על החשיבות שביציבות ההכנסה במגזרים אלה, שהם חלשים יותר מבחינה חברתית-כלכלית.

4. מורות צעירות נוטות לעזוב יותר ממורות מבוגרות (למעט כמובן סמוך לגיל הפרישה). מדובר בתופעה מוכרת של נשירה בשלבים הראשונים של הכניסה למקצוע הנובעת מאכזבה של המורה הצעירה מהעבודה על כל היבטיה או מחוסר התאמה, רצון ויכולת להתמיד. במקביל לכך, שיעורי העזיבה של מורות בעלות ותק נמוך בהוראה הם הגבוהים ביותר.

5. ב-1990 שיעורי העזיבה והמעברים בין בתי הספר היו גבוהים יותר בקרב מורות בעלות השכלה גבוהה יותר, ואילו ב-2019 המגמה התהפכה ושיעורי העזיבה גבוהים יותר דווקא בקרב חסרות השכלה אקדמית ובעלות תואר ראשון.

6. בכל השנים שיעורי העזיבה והמעברים בין בתי הספר היו גבוהים יותר ביישובים המשתייכים לאשכולות חברתיים-כלכליים מבוססים, אך מגמה זו הצטמצמה בשנים האחרונות (למעט שיעורי העזיבה בשנת תש"ף).

תחלופת מורות במערכת החינוך

הדיון במחסור במורות ובתחלופת מורות מתמקד בדרך כלל ברמה המערכתית. השאלה הנשאלת לרוב היא כמה מורות חסרות בכלל מערכת החינוך. כאשר מנסים להתעמק קצת יותר, שואלים כמה מורות חסרות במחוז או ביישוב זה או אחר, במקצוע מסוים או במגזר וסוג פיקוח. גם הדיון בתחלופת מורות נעשה לרוב באותה הדרך.

בחלק זה ברצוננו להתמקד בהיבט המוסדי דווקא. על ההבדל בין שתי הגישות אפשר ללמוד מהדוגמה הבאה: נניח שיש שני בתי ספר ובכל אחד מהם 100 מורות. בשנה מסוימת 50 מורות עוברות מבית ספר אחד לבית הספר השכן, ו-50 מורות מבית הספר השכן עוברות לבית הספר הראשון. בסך הכול לא חסרות מורות כלל ולכאורה אין שום בעיה מערכתית. עם זאת המנהלת, צוות המורות, התלמידים וההורים בכל בית ספר מתמודדים – כל אחד בהיבטים אחרים – עם תחלופה של 50% מהמורות על כל המשתמע מכך, וההשתמעויות הן לעיתים חיוביות ולעיתים שליליות.

בצד היתרונות אפשר לדבר על רענון השורות, הכנסת רעיונות חדשים ולפעמים גם שיפור באיכות ההוראה, כאשר מגייסים מורות שכישוריהן טובים יותר,[15] אך גם אז קרוב לוודאי שזה בא על חשבון בתי הספר האחרים שמצבם הורע. אולם לרוב, ככל ששיעורי התחלופה גבוהים יותר נזקי התחלופה עולים על יתרונותיה. הם גוזלים זמן ניהול יקר וכרוכים בקשיי הסתגלות למקום עבודה חדש וכמובן בהיעדר תחושת יציבות והמשכיות אצל התלמידים, שכעת עליהם להתרגל למורות חדשות רבות. אם רוב המורות שמצטרפות לצוות הן צעירות וחדשות נדרשת יותר הדרכה, הסיכוי שהן יעזבו כעבור שנה גדול יותר, וגם צריך יותר מורות כאלה כי על פי רוב הן עובדות במשרה חלקית. זאת ועוד, חוסר היציבות וחוסר ההמשכיות עלולים לפגוע במהלכים ארוכי טווח ואף ברמה הכללית של סגל המורות. לפיכך חשוב לבדוק כמה שאלות בסיסיות:

1. מהם שיעורי התחלופה של מורות ברמה המוסדית?
2. האם שיעורי התחלופה דומים בין כל המוסדות, ואם לא – מה מאפיין מוסדות ששיעורי התחלופה בהם גבוהים או נמוכים במיוחד?
3. האם שיעורי התחלופה יציבים על פני זמן? ואם לא, האם ניתן להסביר את ההבדלים בין התקופות שונות?

15 בהקשר זה מזכירים לעיתים קרובות את המהלך שהתבצע במערכת החינוך בוושינגטון, שבמסגרתו הוצאו מהמערכת מורות שהוערכו כגרועות. התוצאה הייתה שיפור בהישגים, אך מבקרי המהלך טענו שהדבר התאפשר משום שהעלו מאוד את השכר וכן שבאזור היה היצע גדול של מורות טובות. לדברי המבקרים, מאחר שמדובר בשני תנאים שלא תמיד יכולים להתקיים, אי-אפשר לצפות לאותה תוצאה בכל מקום שמיישמים מהלך דומה.

4. במה מתאפיינים בתי הספר שבהם חל שיפור באיכות המורות ובמצבם הכללי, ובמה מתאפיינים בתי הספר שאיכות המורות בהם הידרדרה ומצבם הורע?
5. האם לשיעורי התחלופה יש השפעה על הישגי התלמידים?

בשלוש השאלות האחרונות נעסוק בעבודה נפרדת. בפרק זה נתמקד רק בשיעורי תחלופת המורות והתפלגותם לפי מאפיינים שונים.

ברמה המוסדית, מדי שנה בשנה חלק גדול מן המורות בכל בתי הספר מפסיקות לעבוד, בין לצמיתות ובין באופן זמני, ובשנה שלאחר מכן הן מוחלפות במורות אחרות. שיעור התחלופה משתנה ממוסד למוסד, אך הוא כמעט תמיד גבוה משיעור המורות העוזבות את המערכת לצמיתות. מי הן המורות העוזבות ומי הן המורות המצטרפות בשנה שלאחר מכן?

המורות העוזבות הן:

- מורות שעוזבות בהגיען לגיל הפרישה המוגדר בהסכמי העבודה;
- מורות שעוזבות את העבודה בשל פרישה מוקדמת;
- מורות שעוזבות את הארץ;
- מורות שעוברות להורות בבית ספר אחר בשל מעבר דירה או מסיבות אחרות;
- מורות שיוצאות לשנת שבתון;
- מורות שיוצאות לחל"ת;
- מורות שיוצאות לחופשת לידה מוארכת;
- מורות שעוזבות את בית הספר מסיבות אחרות.

בשלוש הקטגוריות הראשונות מדובר בכ-4%–6% בשנה מכלל המורות במערכת (ראו הלמ"ס, 2023ב, לוח ז). בקטגוריה הרביעית נכללות בעיקר המורות המשנות מקום מגורים. מנתוני הלמ"ס על הגירה בין יישובים (הלמ"ס, 2023א, לוח 2.26) עולה כי בכל שנה עוברים מיישוב ליישוב בממוצע כ-3% מתושבי המדינה. היות ששיעורי ההגירה הפנימית בתוך יישובים גבוהים יותר משיעורי ההגירה בין יישובים,[16] אפשר להניח שכ-6%–8% מכלל האוכלוסייה מחליפים מקום מגורים (בין יישובים ובתוך יישובים). קרוב לוודאי ששיעור זה בין המורות גבוה יותר הן מפאת גילן והן משום שהן יותר ניידות בעקבות בני זוגן. לכך מצטרפות סיבות אחרות כגון אי-שביעות רצון מהעבודה בבית

16 ראו בבלוג של יוגב שרביט, המדד המוניציפלי, דפוסי תנועה בתוך ישובים והחוצה מהם, 11 בפברואר 2021.

הספר שבו המורה מלמדת או קידום במעבר לבית ספר אחר. גם אם לא כל המורות שמחליפות מקום מגורים מחליפות מקום עבודה, סביר ש-5% מהמורות עושות כן עקב שינוי מקום המגורים או מהסיבות שהוזכרו לעיל. הקטגוריה החמישית כוללת כאמור את המורות היוצאות לשבתון. היות שמורה זכאית לשבתון אחת לשש שנים, הרי בכל שנה 16% מהמורות זכאיות לשבתון. אין בידינו נתונים על שיעור המורות שמנצלות את זכאותן לשבתון. אשר לשלוש הקטגוריות האחרונות אין לנו הערכה טובה אך קרוב לוודאי שמדובר בעוד כ-5%. אם נסכם את כל אלה, הרי בהערכה גסה אפשר להניח שבכל בית ספר עוזבות בכל שנה כ-20%–25% מהמורות, ושיעור דומה של מורות חדשות או כאלה שחזרו לעבוד בבית הספר מצטרפות לבית הספר בכל שנה (Ingersoll & Tran, 2023).

המורות המצטרפות הן מעין "תמונת מראה" של המורות העוזבות:

- מורות חדשות (מהמוסדות להכשרת מורות ומורות שעברו הסבה ממקצועות אחרים);
- מורות שחוזרות מפרישה ממושכת;
- מורות עולות;
- מורות המגיעות מבתי ספר אחרים בשל מעבר דירה או מסיבות אחרות;
- מורות שחוזרות משבתון;
- מורות שחוזרות מחל"ת;
- מורות שחוזרות מחופשת לידה מוארכת.

כאמור לעיל, שיעור המורות המצטרפות לבתי הספר גדול במקצת משיעורי המורות העוזבות. הסיבה לכך היא שמספר המורות הכולל גדל מדי שנה מהר יותר ממספר התלמידים והכיתות.

כיצד בדקנו

בהסתמך על נתוני הלמ"ס איתרנו בכל בית ספר את המורות העוזבות בשנה מסוימת ואת המורות שהצטרפו לבית הספר בשנה שלאחריה, תוך הבחנה בין מגזר ופיקוח לשנים 2010/11, 2015/16, 2018/19, והשנתיים האחרונות. קיבצנו את בתי הספר שמהם פרשו המורות בארבע קבוצות לפי שיעור המורות העוזבות: עד 15%, 15%–25%, 25%–35% ו-35% ומעלה. לאחר מכן בחנו את שיעורי המורות המצטרפות לאותם בתי ספר על פי אותה חלוקה.

לגבי השנה האחרונה בדקנו את התפלגות בתי הספר בהתאם לאותן ארבע קבוצות לפי בחינות מיון נוספות, כגון אשכול חברתי-כלכלי, מדד טיפוח, גודל בית הספר ומאפיינים שונים של המורות כגון השכלה, ותק ושיעורי היעדרות.

לאחר מכן ערכנו (לגבי השנה האחרונה) מיון דומה, אך הפעם השמטנו מבתי הספר שנבדקו את בתי הספר שמונים פחות מ-100 תלמידים ואת בתי הספר המוכרים שאינם רשמיים. את הראשונים משום מיעוט בתי הספר בסדר גודל זה ומיעוט המורות בהם וההשפעה הגדולה של כל פרישה והצטרפות על שיעור התחלופה, ואת שניהם הן בשל איכות הנתונים על המורות והן בשל המחויבות הנמוכה יותר של המדינה לגבי איוש משרות ההוראה בבתי ספר אלו.

שיעורי התחלופה במהלך השנים

כפי שעולה מלוח 7, בשנים שבדקנו שיעור המורות העוזבות נע בין 18% ל-22% בשנה ואילו שיעור המצטרפות החדשות יחסית למספר המורות שלימדו בבית הספר בשנה שחלפה נע בין 18% ל-28%. שיעור המורות החדשות יחסית לסגל המורות בשנת הצטרפותן נע בין 19% ל-27%. מתברר שהיקף התופעה – בייחוד כאשר מדובר על היקפי המצטרפות – אינו אחיד על פני השנים, וגם הפערים בין שיעורי המצטרפות לשיעורי העוזבות משתנים משנה לשנה, אם כי בדרך כלל שיעורי המצטרפות גבוהים משיעורי העוזבות. במובן זה שנת 2021 יוצאת דופן; סביר להניח שהסיבה לכך היא מגפת הקורונה, שייתכן כי בעקבותיה מורות רבות עזבו את המערכת. מה שמפתיע אולי הם לא רק ההבדלים בין השנים בשיעורי המצטרפות והעוזבות כי אם גם **השוני בפערים** שבין שיעורי העוזבות והמצטרפות. בכל מקרה, אפילו בשנה שבה שיעורי העזיבה היו הנמוכים ביותר עדיין מדובר בקרוב ל-20% מכלל המורות, וככל הנראה אף יותר, אם מתייחסים לחינוך היסודי הרשמי בלבד (ללא בתי ספר חרדיים ופרטיים) בבתי הספר שבהם שש כיתות ויותר.

לוח 7. עוזבות ומצטרפות להוראה, שנים נבחרות

שנת עזיבה	שנת הצטרפות	מספר מוסדות	מספר מורות בשנת העזיבה	מספר מורות בשנת ההצטרפות	עזבו בשנת העזיבה	הצטרפו בשנת ההצטרפות
2010	2011	2,653	71,712	76,143	15,934 (22%)	20,365 (27%)
2015	2016	2,955	83,962	85,365	17,631 (21%)	19,034 (22%)
2019	2019	2,883	91,817	93,453	16,224 (18%)	17,860 (19%)
2021	2022	3,037	103,596	99,930	22,244 (21%)	18,578 (19%)
2022	2023	2,933	106,438	112,392	21,393 (20%)	27,347 (24%)

הערה: הערכים בסוגריים מייצגים את שיעור המורות העוזבות והמצטרפות בשנת העזיבה ובשנת ההצטרפות, בהתאמה.
מקור: נחום בלס, מרכז טאוב ודוד מעגן, הלמ"ס | נתונים: הלמ"ס (עיבוד מיוחד)

כעת נעבור לבחינה פרטנית יותר של היקפי המורות העוזבות ב-2022 לעומת היקפי המצטרפות ב-2023. נעשה זאת תחילה לגבי המערכת בכללותה (לוח 8א) ולאחר מכן לגבי בתי ספר בחינוך הרשמי שבהם שש כיתות ויותר (לוח 8ב).

לוח 8א. עוזבות ומצטרפות מכלל אוכלוסיית המורות במערכת, 2022 ו-2023

שיעור העזיבה	מספר מוסדות ב-2022	מספר מורות ב-2022	מספר מורות ב-2023	עזבו ב-2022	הצטרפו ב-2023
15%–1%	1,002	40,118	43,660	3,584 (9%)	7,126 (16%)
25%–15%	1,064	39,033	41,117	7,712 (20%)	9,796 (24%)
35%–25%	795	24,816	25,761	7,239 (29%)	8,184 (32%)
+35%	471	11,897	12,187	5,067 (43%)	5,357 (44%)
סך הכול	3,332	115,864	122,725	23,602 (20%)	30,463 (25%)

הערה: הערכים בסוגריים מייצגים את שיעור המורות העוזבות והמצטרפות בשנת העזיבה ובשנת ההצטרפות, בהתאמה.
מקור: נחום בלס, מרכז טאוב ודוד מעגן, הלמ"ס | נתונים: הלמ"ס (עיבוד מיוחד)

לוח 8ב. עוזבות ומצטרפות מכלל אוכלוסיית המורות בחינוך הרשמי בבתי ספר שבהם שש כיתות ויותר, 2022 ו-2023

שיעור העזיבה	מספר מוסדות ב-2022	מספר מורות ב-2022	מספר מורות ב-2023	עזבו ב-2022	הצטרפו ב-2023
15%–1%	875	31,304	33,023	2,829 (9%)	4,548 (14%)
25%–15%	695	26,235	27,320	5,086 (19%)	6,171 (23%)
35%–25%	567	19,970	20,767	5,290 (26%)	6,087 (29%)
+35%	346	11,093	11,387	3,826 (34%)	4,120 (36%)
סך הכול	2,160	77,110	80,101	14,807 (19%)	17,798 (22%)

הערה: הערכים בסוגריים מייצגים את שיעור המורות העוזבות והמצטרפות בשנת העזיבה ובשנת ההצטרפות, בהתאמה.
מקור: נחום בלס, מרכז טאוב ודוד מעגן, הלמ"ס | נתונים: הלמ"ס (עיבוד מיוחד)

ממבט ראשוני בנתונים עולות כמה מסקנות:

1. שיעור התחלופה של מורות גבוה בהרבה משיעור הנשירה מן המערכת. בשעה ששיעור הנשירה נע בין 4% ל-5%, בשנת 2023 שיעור המורות שהצטרפו לבתי ספר שלא לימדו בהם שנה קודם לכן עמד על 25% (22% בבתי ספר בחינוך הרשמי שבהם שש כיתות ויותר), ושיעור המורות שעזבו בתי ספר אך לא פרשו מן המערכת היה 20% (19% בבתי ספר בחינוך הרשמי שבהם שש כיתות ויותר).
2. חלקם של בתי הספר מכלל המוסדות שבהם שיעור התחלופה הוא מתחת ל-15% עומד על 40%, בעוד חלקם של בתי הספר שבהם שיעור התחלופה עולה על 35% עומד על 16%. סביר מאוד שבבתי הספר האלה תחושת המחסור במורות חריפה במיוחד.

כאשר בחנו את שיעורי התחלופה לפי מגזר ופיקוח (לוח 9) התברר לנו כי:

1. בחינוך הממלכתי העברי, הממלכתי-דתי והחרדי שיעור בתי הספר שבהם התחלופה הייתה מעל 35% עמד על 17%, ובחינוך הערבי הוא היה 4.5% בלבד. לעומת זאת שיעור בתי הספר שבהם שיעור התחלופה היה נמוך מ-15% בחינוך הממלכתי העברי והממלכתי-דתי עמד על 12%, בערבי על 58% ובחינוך החרדי הוא עמד על 45%. ייתכן כי אפשר ללמוד מכך שמורות בחינוך הערבי חוששות יותר לאבד את עבודתן,

ששיעורי ההגירה הפנימית שם נמוכים ושהיציאה לחופשת לידה ארוכה ולשנת שבתון נדירה יותר. כך גם במגזר החרדי.

2. בדרך כלל, שיעורי ההצטרפות של המורות החדשות גבוהים משיעורי העזיבה, ועל כן יש גידול מתמיד של המערכת.

לוח 9. עזבות ומצטרפות מכלל אוכלוסיית המורות, לפי מגזר וסוג פיקוח, 2022 ו-2023

סוג פיקוח	שיעור העזיבה	מספר מוסדות ב-2022	מספר מורות ב-2022	מספר מורות ב-2023	עזבו ב-2022	הצטרפו ב-2023
ממלכתי עברי	15%–1%	158	4,832	5,340	534 (11%)	1,042 (20%)
	25%–15%	506	18,434	19,409	3,712 (20%)	4,6872 (24%)
	35%–25%	401	13,215	13,602	3,869 (29%)	4,256 (31%)
	+35%	217	6,028	6,015	2,515 (42%)	2,502 (42%)
	סך הכול	1,282	42,509	44,366	10,630 (25%)	12,487 (28%)
ממלכתי-דתי	15%–1%	61	1,928	2,114	198 (10%)	384 (18%)
	25%–15%	172	6,266	6,801	1,275 (20%)	1,810 (27%)
	35%–25%	199	6,194	6,545	1,820 (29%)	2,171 (33%)
	+35%	91	2,598	2,664	1,062 (41%)	1,128 (42%)
	סך הכול	523	16,986	18,124	4,355 (26%)	5,493 (30%)
חרדי	15%–1%	348	18,473	20,569	1,567 (8%)	3,663 (18%)
	25%–15%	183	7,756	8,122	1,504 (19%)	1,870 (23%)
	35%–25%	118	3,447	3,698	994 (29%)	1,245 (34%)
	+35%	129	2,640	2,907	1,213 (46%)	1,480 (51%)
	סך הכול	778	32,316	35,296	5,278 (16%)	8,258 (23%)

לוח 9 (המשך). עוזבות ומצטרפות מכלל אוכלוסיית המורות, לפי מגזר וסוג פיקוח, 2022 ו-2023

סוג פיקוח	שיעור העזיבה	מספר מוסדות ב-2022	מספר מורות ב-2022	מספר מורות ב-2023	עזבו ב-2022	הצטרפו ב-2023
ממלכתי ערבי	15%–1%	435	14,885	15,637	1,285 (9%)	2,037 (13%)
	25%–15%	203	6,577	6,785	1,221 (19%)	1,429 (21%)
	35%–25%	77	1,960	1,916	556 (28%)	512 (27%)
	+35%	34	631	601	277 (44%)	247 (41%)
	סך הכול	749	24,053	24,939	3,339 (14%)	4,225 (17%)
סך הכול		3,332	115,864	122,725	23,602 (20%)	30,463 (25%)

הערה: הערכים בסוגריים מייצגים את שיעור המורות העוזבות והמצטרפות בשנת העזיבה ובשנת ההצטרפות, בהתאמה
מקור: נחום בלס, מרכז טאוב ודוד מעגן, הלמ"ס | נתונים: הלמ"ס (עיבוד מיוחד)

נראה לנו שהעובדה שתופעות ההיעדרות, הניידות והתחלופה של מורות בולטות יותר באזורים ובבתי ספר מבוססים הקרובים יותר לעין התקשורת תורמת לא מעט לבולטות הדיון במחסור במורות.

לוח 10 להלן מציג ממצאים ממודל רגרסיה שבחן את הקשר בין שיעורי התחלופה של מורות ברמת המוסד לבין מאפייני המורות והתלמידים במוסד, כולל שיעור שעות ההיעדרות של המורות מסך שעות העבודה השנתיות שלהן, בהתבסס על מדגם של 2,016 בתי ספר. מניתוח ממצאי הרגרסיה עולה כי בבתי ספר בחינוך הממלכתי העברי והממלכתי-דתי שיעורי התחלופה של המורות גבוהים מאלו שבבתי ספר בחינוך הממלכתי הערבי. עוד עולה כי ככל שבית הספר גדול יותר, ברמה חברתית-כלכלית גבוהה יותר ועם שיעור גבוה יותר של שעות היעדרות – כך שיעורי התחלופה של המורות גבוהים יותר, ובאופן מובהק; בבתי ספר בפריפריה שיעורי התחלופה נמוכים יותר מאלו שבמרכז; וככל שממוצע השעות לכיתה, ממוצע הוותק בהוראה, שיעור המורות המוסמכות עם השכלה אקדמית, מספר המשרות המלאות וממוצע התלמידים למורה גבוהים יותר – כך שיעורי התחלופה נמוכים יותר, ובאופן מובהק. ממצאי המודל על פי המקדם המתוקנן עולה כי התרומה הגדולה ביותר לשונות המוסברת בשיעורי התחלופה קשורה למגזר החינוך של המוסד.

לוח 10. ממצאים ממודל רגרסיה: תוצאות האמידה של הגורמים המסבירים את שיעורי התחלופה של מורות ברמת המוסד

	מקדם	מובהקות	מקדם מתוקנן
שיפוע הרגרסיה	0.470	<.0001	
חינוך ממלכתי עברי	0.071	<.0001	0.339
חינוך ממלכתי-דתי	0.079	<.0001	0.317
מספר התלמידים במוסד	0.000	0.004	0.176
מדד חברתי-כלכלי של תלמידי בית הספר (עשירונים)	0.007	0.001	0.110
שיעור שעות היעדרות	0.002	<.0001	0.098
אשכול חברתי-כלכלי של היישוב	0.002	0.068	0.053
פריפריה	-0.015	0.000	-0.070
ממוצע שעות לכיתה	-0.000	0.001	-0.111
ממוצע ותק בהוראה	-0.003	<.0001	-0.111
שיעור מורות מוסמכות עם השכלה אקדמית	-0.180	<.0001	-0.112
משרות מלאות במוסד	-0.002	<.0001	-0.239
ממוצע תלמידים למורה	-0.009	<.0001	-0.315
מספר בתי הספר (N)	2,016		
R^2	0.405		

הערה: המדד החברתי-כלכלי של תלמידי בתי הספר פותח בלמ"ס ונועד לאפיין את ההרכב של התלמידים מבחינת השכלת ההורים, הכנסת ההורים, מספר האחים והמצב המשפחתי של האם. פיתוח המדד נעשה באמצעות שיטה סטטיסטית של "ניתוח גורמים".

מקור: נחום בלס, מרכז טאוב ודוד מעגן, הלמ"ס | נתונים: הלמ"ס (עיבוד מיוחד)

הישגים לימודיים

הישגים לימודיים הם אחד המדדים להערכת פעילותה של מערכת החינוך. אף שאין הם משקפים באופן מלא את כלל הכישורים והיכולות של תלמידים, הם כלי מקובל להערכת רמת הידע והמיומנויות הנרכשות במערכת החינוך. מבחנים הבוחנים הישגים לימודיים מאפשרים להשוות את הצלחתם של תלמידים בין מוסדות לימוד שונים, בין מדינות ואף לאורך זמן, ולספק תובנות לשיפור המדיניות החינוכית. בחלק זה נסקור את התוצאות במבחנים בכיתות ד' ו-ח', בבחינות הבגרות ובמבחנים בין-לאומיים.

הישגים בכיתה ד' ובכיתה ח'

הגוף האחראי למדידת הישגים לימודיים בישראל הוא הרשות הארצית למדידה והערכה (ראמ"ה), והיא עשתה זאת במשך שנים רבות מאז הקמתה, בעיקר באמצעות מבחני המיצ"ב. דוחות המיצ"ב אפשרו לנטר את התקדמות המערכת מבחינת יכולות התלמידים במקצעות עברית, אנגלית, מתמטיקה ומדעים, וכן לעמוד על האקלים החינוכי בבתי הספר. בתשע"ט מסיבות שונות – בעיקר עקב ביקורת ציבורית נרחבת – הפסיק משרד החינוך את המבחנים, ומערכת החינוך נותרה ללא כלי מרכזי רשמי למעקב אחר הישגי התלמידים בשלבי החינוך, בקבוצות האוכלוסייה ובמקצועות השונים. רק לאחרונה, בתשפ"ב, ערך משרד החינוך שוב מבחן ארצי לאוריינות שפה בכיתה ד', ובתשפ"ג הוא חזר על אותו המבחן בכיתות ד' ו-ח'. לפיכך לצורכי השוואה לאורך זמן קיים רק המבחן בכיתה ד' ולצורכי השוואה בין סוגי המגזר והפיקוח ורמות הטיפוח יש שלושה מבחנים. כל זאת נוסף על המבחנים הבין-לאומיים.

התוצאות של מבחן האוריינות לכיתות ד' בתשפ"ג, שנערך שנה אחרי שוך מגפת הקורונה, מלמדות על שיפור ניכר לעומת תשפ"ב, ובלשון הדוח:

> [ניכרת] עלייה רוחבית ומשמעותית בהישגי תלמידי כיתות ד' בשפת אם בתשפ"ג, בקרב כל הקבוצות בחברה הישראלית. ב-1 מכל 3 בתי ספר דוברי עברית (37%) וב-2 מתוך 3 בתי ספר דוברי ערבית (67%) חל שיפור גדול בממוצע ההישגים ביחס לשנה שעברה. [...] שיעור התלמידים שסווגו לרמת הביצוע הגבוהה במבחן עלה ל-59% בקרב דוברי העברית (16%+), ל-40% בקרב תלמידים בפיקוח החרדי (8%+) ול-12% בקרב דוברי הערבית (9%+).[17]

תוצאות המבחן מלמדות גם על פערים גדולים בהישגים בין יהודים לערבים ובין בתי ספר מרקע חברתי-כלכלי חלש לבתי ספר מרקע מבוסס. אך בכך אין כל חדש. נתוני מבחן זה משקפים את השינוי שחל במערכת החינוך מדצמבר 2021 ועד ינואר 2023 והם בהחלט בבחינת בשורה טובה – אך כפי שכבר נאמר, סנונית אחת אינה מבשרת את בוא האביב. לצערנו אין ביכולתנו לומר אם הישגי תשפ"ג מחזירים את תלמידי כיתות ד' לרמה של תלמידי כיתות ד' לפני הקורונה כי המבחנים אינם בני השוואה. על כן נותר להמתין למבחן תשפ"ד כדי לבחון אם מגמת השיפור נמשכת. בכיתות ח', שבהן נערך המבחן לראשונה, אי-אפשר כמובן להצביע על התקדמות כי אין נקודה להשוואה, אך התמונה דומה ומלמדת על פערים ניכרים בין דוברי עברית לדוברי ערבית.

17 ראו באתר ראמ"ה, אוריינות שפה בקרב תלמידי כיתות ד' וח': תמונת מצב – תשפ"ג.

הישגים בבחינות הבגרות

האם הקורונה השפיעה לרעה על הישגי התלמידים בבחינות הבגרות? לפי נתוני שנתון הלמ"ס (2023א, לוח 4.19) ולפי נתוני אתר "שקיפות בחינוך" של משרד החינוך, התשובה שלילית. לפי השנתון, נתוני 2020–2021, שנות הקורונה, משתווים ואולי אף עולים במקצת על נתוני 2019, השנה שלפני הקורונה. לפי נתוני "שקיפות בחינוך", בשנים תשע"ד–תשע"ט הייתה עלייה מתונה בשיעורי הזכאות לתעודת בגרות. המפתיע הוא שבשנות הקורונה, תש"ף ותשפ"א, נמשכה העלייה בשיעורי הזכאות. לפי הנתונים העדכניים ביותר משנת תשפ"ב, השיעור נשמר על 76% – 6% מעל השיעור לפני משבר הקורונה בשנת תשע"ט.

לכך אפשר להציע שני הסברים. האחד אופטימי יותר והשני פחות. על פי ההסבר האופטימי, השמירה על ההישגים נובעת מהיעילות הרבה יותר של הלמידה בכיתות קטנות – גם כאשר הדבר פגע במספר שעות הלימוד – ואולי גם מיעילות הלמידה מרחוק. ההסבר הפחות אופטימי, וכנראה גם הסביר יותר, הוא הורדת רמת הדרישות בשל התחשבות בהפסד ימי הלימוד.

נתון חשוב ומעניין – התומך אולי דווקא בהסבר האופטימי – הוא כי שיעורי הנבחנים עלו במקצת בחינוך העברי ולא השתנו בחינוך הערבי. כמו כן מעניין לציין כי שיעור הנבחנים מכלל הלומדים בחינוך הערבי עולה משמעותית על שיעורם בחינוך העברי. גם קצב הגידול בשיעורי הזכאות בחינוך הערבי גבוה יותר מאשר בחינוך העברי – וב-2021 שיעור הזכאות של התלמידים הערבים אף היה גבוה מזה של עמיתיהם היהודים. ואולם היתרון של החינוך העברי נשמר בשיעורי הזכאות לתעודה העומדת בדרישות הסף של האוניברסיטאות (61.6% לעומת 50.2%).

הישגים במבחנים בין-לאומיים

לאחרונה פורסמו תוצאות של שלושה מבחנים בין-לאומיים – מבחן פירלס (PIRLS) לכיתות ד', מבחן טימס (TIMSS) לכיתות ח' ומבחן פיזה (PISA) לבני 15 (ראמ"ה, 2023א, 2023ב, 2024). למבחנים הבין-לאומיים יש חשיבות רבה; אפשר ללמוד מהם על היבטים רבים ושונים בפעילותן של מערכות חינוך במדינות שונות. מה שאי-אפשר ללמוד מהם, וחשוב לומר זאת, הוא על הקשר בינם ובין צמיחה כלכלית עתידית של המדינה (ראו בלס ואחרים, 2023א). קשה עוד יותר להסיק מתוצאותיהם על איכותה של מערכת החינוך במדינה זו או אחרת. השיפוט בנושא זה תלוי בהגדרה של מטרות מערכת החינוך, ואלה בעיקרן כפופות לפרשנות אידיאולוגית. קושי נוסף בהקשר זה הוא שההשפעות של מערכת החינוך הן ארוכות טווח ואי-אפשר להעריכן בנקודת זמן מסוימת.

ככלל, התוצאות של מבחנים אלו אינן אחידות. במבחני פירלס וטימס הייתה ירידה חדה בממוצע ההישגים לעומת מבחני השנים הקודמות, ואילו במבחן פיזה נרשמה יציבות בהישגי התלמידים. במבחן פירלס בשפת אם שנערך בשנת 2021 ירד ממוצע הציונים של תלמידי ישראל בכ-20 נקודות (רמה דומה ל-2001), לעומת ירידה ממוצעת של 8 נקודות בלבד בכלל המדינות שנבדקו. במבחן טימס במתמטיקה ובמדעים (2023) הירידה של תלמידי ישראל הייתה גדולה אף יותר – 32 נקודות (לעומת ירידה של 11.5 נקודות בממוצע בשאר המדינות שנבדקו). לעומת זאת במבחן פיזה (2022), כפי שנראה להלן, התמונה הפוכה. ייתכן שההבדל נעוץ בכך שמבחני פירלס וטימס מתמקדים בכישורים מוקדמים יותר, שהושפעו בצורה חריפה יותר מהשיבושים שגרמה הקורונה, בעוד מבחן פיזה בוחן מיומנויות רחבות יותר שאולי פחות רגישות לאותם שיבושים. יש לשער שמגפת הקורונה השפיעה גם על ההישגים במבחן טימס 2023, אבל אז נשאלת השאלה מדוע בישראל הירידות היו דרמטיות כל כך בהשוואה למדינות האחרות. כפי שכתבו חוקרי ראמ"ה, "חשוב לזכור שהמחקר אינו מאפשר לקבוע קשרים של סיבה ותוצאה בכל הנוגע לשינויים בהישגים. [...] כפי שעולה מהנתונים המובאים כאן, מגמת הירידה שנצפתה בישראל חריגה בהשוואה למדינות אחרות, ולכן קשה לייחס אותה להשפעות המגיפה בלבד" (ראמ"ה, 2023ג).

במבחן פיזה, הבודק אוריינות במתמטיקה, במדעים ובקריאה, ישראל היא בין המדינות היחידות שבהן התלמידים הטובים השיגו הישגים טובים יותר לעומת המבחן הקודם שנערך ב-2018. כמו כן, שיעור הירידה בהישגים של התלמידים מרקע חברתי-כלכלי חלש היה בין הנמוכים ביותר, מה שהביא כמובן לשיפור במיקומה היחסי במדרג המדינות (ראמ"ה, 2023ב). תוצאות אלה הושגו אף על פי ש-75% מתלמידי ישראל דיווחו על היעדרות ממושכת מבית הספר לעומת 60% בממוצע ב-OECD, ואף שבהשוואה לממוצע ב-OECD תלמידי ישראל דיווחו שהביטחון שלהם ביכולתם ללמוד מרחוק נמוך יותר ושהמורות שלהם עמדו לרשותם פחות.

לא ברור מדוע הישגיהם של תלמידי ישראל הצעירים הושפעו יותר מהקורונה בהשוואה לעמיתיהם במדינות אחרות בעוד התלמידים הבוגרים הצליחו לשמור על רמת הישגים גבוהה יותר מעמיתיהם במדינות ה-OECD, וגם בדוחות של ראמ"ה לא נמצא הסבר לכך.

סיכום

פתחנו את הפרק בהתייחסות קצרה להשפעות המלחמה על מערכת החינוך. ניסינו כמיטב יכולתנו להצביע על כיוונים אפשריים של התפתחויות עתידיות, מתוך מודעות מלאה לעובדה שבדרך כלל, ובייחוד בישראל, עריכת תחזיות היא מלאכה שהצלחותיה מועטות.

בחלק העוסק בתקציב מערכת החינוך הראינו כי חמש השנים האחרונות מתאפיינות בחוסר יציבות קיצוני בתקציב בשל הקורונה, הסערה החברתית והפוליטית סביב הרפורמה המשפטית והמלחמה שבעת כתיבת שורות אלו עדיין נמשכת. אירועים אלה גרמו לכך שב-2020 לא היה תקציב מדינה, וב-2023 ו-2024 היה צורך לתקן את התקציב.

בחלק המרכזי של סקירה זו, העוסק בכוח אדם בהוראה, חזרנו ובחנו אם יש מחסור במורות וירידה באיכותן. הפעם התמקדנו, מעבר למבט הרגיל על מספרי המורות והכשרתן, בסוגיות שהדיון בהן אינו נפוץ אך הן קשורות מאוד, להערכתנו, לסוגיית תחושת המחסור במורות – היעדרויות מהעבודה, מילוי מקום ותחלופה. הצבענו על ההיקפים העצומים ההולכים וגדלים של ההיעדרויות וכפועל יוצא גם של הצורך במילוי מקום, ועל השיעורים הגבוהים של תחלופת המורות, שהיא חריפה במיוחד בבתי הספר המשרתים אוכלוסיות מבוססות יותר.

לבסוף, בחלק העוסק בהישגים סקרנו בקצרה את הנתונים שעלו ממבחני ההישגים הארציים בכיתות ד' וח'. אשר להישגי כיתות ד' – הממצאים מלמדים על שיפור, אך ראוי להמתין למבחנים נוספים היות שהנתונים האחרונים מתייחסים לשנתיים בלבד. נתוני כיתות ח' אינם בני השוואה כי המבחנים נערכו רק פעם אחת. במבחנים הבין-לאומיים הישגי התלמידים הישראלים במבחן פירלס ובמבחן טימס היו נמוכים משמעותית מהישגי עמיתיהם בשאר המדינות המשתתפות, אך לעומת זאת במבחן פיזה הישגי תלמידינו נשארו יציבים בעוד הישגי התלמידים במדינות האחרות רשמו ירידות חדות. לא מצאנו לכך הסבר מניח את הדעת.

מקורות

אלמקייס, י' (2024, 5 בפברואר). נתוני הנשירה נחשפים: מאות תלמידי תיכון מפונים לא מגיעים לבתי הספר. **מקור ראשון**.

בלס, נ' (2023). אור וצל במערכת החינוך בישראל. בתוך: א' וייס (עורך), **דוח מצב המדינה: חברה, כלכלה ומדיניות 2023** (עמ' 221–251). מרכז טאוב לחקר המדיניות החברתית בישראל.

בלס, נ', וקוגן, י' (2014). **תקציב משרד החינוך בשנים 2000–2014: מגמות ובעיות**. מרכז טאוב לחקר המדיניות החברתית בישראל.

בלס, נ', ובלייך, ח' (2018). ההוצאה לכיתה ולתלמיד בחינוך היסודי הרשמי. בתוך: א' וייס (עורך), **דוח מצב המדינה: חברה, כלכלה ומדיניות 2018** (עמ' 147–170). מרכז טאוב לחקר המדיניות החברתית בישראל.

בלס, נ', ובלייך, ח' (2020). ההוצאה לכיתה ולתלמיד במערכת החינוך היסודי. בתוך: א' וייס (עורך), **דוח מצב המדינה: חברה, כלכלה ומדיניות 2020** (עמ' 389–422). מרכז טאוב לחקר המדיניות החברתית בישראל.

בלס, נ', דבאוי, מ', ווינרב, א' (2023א). **הישגים במבחנים בין-לאומיים והקשר שלהם לצמיחה כלכלית**. מרכז טאוב לחקר המדיניות החברתית בישראל.

בלס, נ', בנטל, ב', ודבאוי, מ' (2023ב). **יחסי הגומלין בין גודל הכיתה ומספר שעות הלימוד והשפעתם על הישגים לימודיים**. מרכז טאוב לחקר המדיניות החברתית בישראל.

בלס, נ', ובלייך, ח' (2024). **ההוצאה לתלמיד בחטיבה העליונה בישראל**. מרכז טאוב לחקר המדיניות החברתית בישראל.

בר, א' (2024). **הרזרבות בתקציב המדינה בשנים 2016–2024**. הכנסת, מרכז המחקר והמידע.

דורי, א' (2024, 7 ביולי). בכספים הקואליציוניים לא נגעו: קיצוץ רוחבי בתקציבי החינוך והרווחה. **גלובס**.

דטל, ל' (2024, 1 בספטמבר). הכלי המרכזי של הממשלה לקטב ולפלג: תקציב החינוך **דה מרקר**.

הלמ"ס (2023א). **שנתון סטטיסטי לישראל 2023 – מספר 74**. הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה

הלמ"ס (2023ב). הודעה לתקשורת (28.3.2023): **עובדי הוראה במערכת החינוך, תשפ"ג (2022/23)**. הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה.

ינאי, ג', פוקס, ה', ובלס, נ' (2019). לומדים יותר, נושרים פחות: מגמות נשירה בחטיבה העליונה. בתוך: א' וייס (עורך), **דוח מצב המדינה: חברה, כלכלה ומדיניות 2019** (עמ' 253–276). מרכז טאוב לחקר המדיניות החברתית בישראל.

מבקר המדינה (2019). היעדרויות עובדי הוראה והעסקת ממלאי מקום בהוראה. בתוך: מבקר המדינה: **דוח ביקורת שנתי 69ב** (עמ' 1077–1124). משרד מבקר המדינה.

ראמ"ה (2023א). **מחקר פירלס 2021: אוריינות קריאה בקרב תלמידי כיתות ד'**. הרשות הארצית למדידה והערכה בחינוך.

ראמ"ה (2023ב). **פיזה 2022: אוריינות במתמטיקה, במדעים ובקריאה – תמונת מצב תלמידים בני 15**. הרשות הארצית למדידה והערכה בחינוך.

ראמ"ה (2023ג). **מחקר טימס (TIMSS) 2023: הערכת הידע והמיומנויות במתמטיקה ובמדעים – תמונת מצב בקרב תלמידים בכיתה ח'**. הרשות הארצית למדידה והערכה בחינוך.

ראמ"ה (2024). **TIMSS 2023: ירידה חדה וחריגה בהישגי תלמידי כיתות ח' במתמטיקה ובמדעים**. הרשות הארצית למדידה והערכה בחינוך.

רוזנבלט, ז', ושירום, א' (2007). היעדרויות מורים בישראל: גורמי רקע אישיים וארגוניים, **מגמות מה**(2), 301–329.

Du Plessis, A. (2013). ***Understanding the out-of-field teaching experience***. PhD Thesis, School of Education, The University of Queensland.

Ingersoll, R. M., & Tran, H. (2023). Teacher shortages and turnover in rural schools in the US: An organizational analysis. ***Educational Administration Quarterly, 59***(2), 396–431.

תקציר מנהלים

ההוצאה לתלמיד בחטיבה העליונה בישראל

נחום בלס וחיים בלייך

מחקר זה בחן את התקצוב לתלמיד בחטיבה העליונה בחינוך הממלכתי בישראל, מתוך השוואה בין התקצוב בחינוך הממלכתי העברי, הממלכתי-דתי והממלכתי הערבי. המחקר התייחס לתקציב שמקצה משרד החינוך בלבד, ללא התקציבים שמעבירים לבתי הספר הרשויות המקומיות, ההורים והמלכ"רים. מאמר זה הוא השלישי בסדרת מאמרים שמפרסם מרכז טאוב אשר בוחנים ומנתחים את היקף התקציבים המוקצים לכיתה ולתלמיד ומתארים את ההתפתחויות שחלו בתחום זה בכל הקשור לאי-שוויון בתקצוב.

חוקרי מרכז טאוב התמקדו במחקר בשנים 2014–2022 ומצאו כי ישנם הבדלים ניכרים בגובה התקציב לתלמיד בחטיבה העליונה בין בתי הספר במגזרים השונים. לדברי החוקרים, המקור המרכזי להבדלים אלו ניתן להסבר, ועיקרו נעוץ בנוסחאות גלויות המשמשות את משרד החינוך כאשר הוא מתקצב את החטיבות העליונות. לאחר פיקוח על הגורמים העיקריים המשפיעים על גובה התקציב לתלמיד, נמצא כי הפערים בין המגזרים השונים מצטמצמים במידה רבה.

מן המחקר עולה שנכון לשנת 2022 קיים פער גדול בין המגזר היהודי למגזר הערבי בהרכב התלמידים בהיבט החברתי-כלכלי: 69% מהתלמידים בחינוך הממלכתי העברי ו-65% מהתלמידים בחינוך הממלכתי-דתי השתייכו לשני החמישונים המבוססים, לעומת 8% בלבד בחינוך הממלכתי הערבי. לעומת זאת, בחינוך הממלכתי הערבי 81% מהתלמידים השתייכו לשני החמישונים החלשים, אל מול 18% מהתלמידים בחינוך הממלכתי העברי ו-20% בממלכתי-דתי.

* נחום בלס, חוקר ראשי וראש תוכנית מדיניות החינוך במרכז טאוב לחקר המדיניות החברתית בישראל; חיים בלייך, חוקר במרכז טאוב. המחקר המלא פורסם באפריל 2024 וזמין לקריאה באתר של מרכז טאוב.

עוד עולה כי בתקופה הנבדקת (2014–2022) חל שיפור בהרכב החברתי-כלכלי של התלמידים בבתי הספר במגזר היהודי, אך כמעט לא חל שינוי במגזר הערבי. השיפור המשמעותי ביותר נרשם בחינוך הממלכתי-דתי, מ-52% ל-65% בשני החמישונים המבוססים.

מאפייני המורים

המחקר מראה כי ישנה ירידה קלה בוותק של המורים בחינוך היהודי ועלייה משמעותית בוותק המורים בחינוך הערבי. כמו כן ישנו גידול בשיעור המורים בעלי תואר שני בכל המגזרים ובכל סוגי הפיקוח, במיוחד בחינוך הערבי, ולשינויים אלו יש כמובן השפעה על התקצוב: במגזר הערבי העלייה בוותק וברמת ההשכלה של המורים תרמה להגדלת התקצוב, ואילו במגזר היהודי, ובעיקר בחינוך הממלכתי העברי, הירידה בוותק מאזנת מעט את הגידול בהוצאה בשל העלייה בהשכלה.

ההוצאה לתלמיד

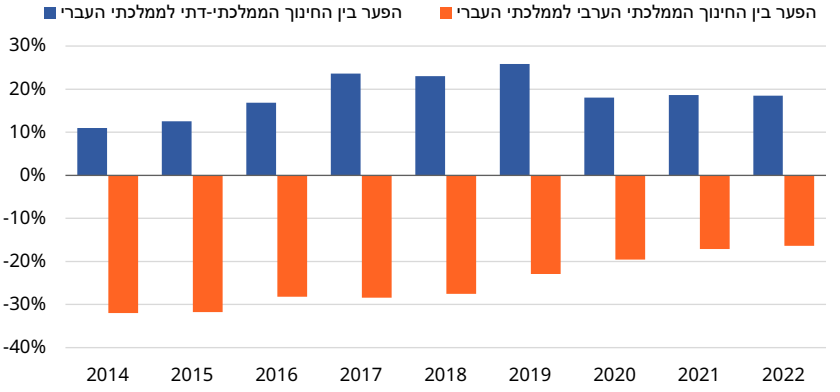
במהלך התקופה הנבדקת היה התקציב לתלמיד בחינוך הממלכתי-דתי הגבוה ביותר, ובחינוך הממלכתי הערבי הוא היה הנמוך ביותר. לצד זאת, העלייה הגדולה ביותר בתקציב לתלמיד הייתה בחינוך הממלכתי הערבי, 73%, לעומת עלייה של 51% בחינוך הממלכתי-דתי ו-41% בחינוך הממלכתי העברי. בחינה של השינויים בתקציב לתלמיד לפי מדד הטיפוח של משרד החינוך מראה כי בכל חמישוני הטיפוח חלה עלייה של כ-50% בשנים אלו.

כמו כן, הפער בתקציב לתלמיד בין החמישון החלש ביותר לחזק ביותר, המבטא את ההעדפה המתקנת במערכת החינוך בחטיבה העליונה, גדל מ-15% לטובת תלמידי החמישון החלש בשנת 2014 ל-21% ב-2019, ובשנת 2022 ירד שוב ל-17%.

על פי ממצאי המחקר, אף שישנם פערים בהוצאה לתלמיד בין המגזרים השונים הם מצטמצמים באופן עקבי. בין השנים 2014 ו-2022 הפער בין החינוך הממלכתי הערבי לחינוך הממלכתי העברי בהוצאה הממוצעת לתלמיד קטן במחצית, מ-32% ל-16% לטובת החינוך הממלכתי העברי, והפער בין החינוך הממלכתי הערבי לממלכתי-דתי הצטמצם מ-39% ל-29% לטובת הממלכתי-דתי. בתוך החינוך היהודי הנתונים מצביעים על מגמה מעורבת: הפער בהוצאה הממוצעת לתלמיד בין החינוך הממלכתי-דתי לממלכתי העברי גדל מ-11% בשנת 2014 ל-26% ב-2019 לטובת הממלכתי-דתי, ועד שנת 2022 ירד ל-19%. בשנת 2022 התקציב השנתי לתלמיד בחינוך הממלכתי-דתי עמד על 44 אלף ש"ח, לעומת 37 אלף ש"ח בחינוך הממלכתי העברי ו-31 אלף ש"ח בחינוך הממלכתי הערבי.

הפערים בהוצאה לתלמיד ביחס לחינוך הממלכתי העברי

קטגוריית הבסיס: ממלכתי עברי



מקור: נחום בלס וחיים בלייך, מרכז טאוב | נתונים: משרד החינוך

הגורמים המשפיעים על השונות בתקצוב לתלמיד

החוקרים מצאו כי המאפיינים המבטאים את השונות בסוגי הכיתות (רגילות או מוקטנות בשל מדיניות העדפה מתקנת) ומגמות הלימוד (עיונית או טכנולוגית) הם בעלי התרומה הגדולה ביותר להסבר השונות בתקצוב לתלמיד וכי תרומתם אף נמצאת במגמת עלייה לאורך השנים.

מנגד, תרומתם של המגזר וסוג הפיקוח קטנה בהרבה ואף נמצאת במגמת ירידה לאורך השנים, וגם למדד הטיפוח ולמדד הפריפריאליות יש השפעה מצרפית קטנה.

לנוכח ממצאים אלו, אומרים החוקרים, מתעוררת השאלה אם הקריטריונים לתקצוב נכונים מבחינה לאומית וראויים וצודקים מבחינה ערכית, או שאולי ראוי לשקול אותם מחדש ולהגדיל את הרכיב הדיפרנציאלי והפריפריאלי בתקצוב החטיבה העליונה כך שיבטא את ההבדלים בנתוני הרקע החברתי-כלכלי של התלמידים.

תקציר מנהלים

אי-שוויון בהתאמות לתלמידים עם לקויות למידה בבחינות הבגרות והשפעתו על הישגים

שרית סילברמן, אלכס וינרב ונחום בלס

שיעור התלמידים המקבלים התאמות בבחינות הבגרות בישראל על רקע לקויות למידה מטפס בעקביות בעשור האחרון. מחקר זה בחן כיצד העלייה בשיעורי ההתאמות הניתנות לתלמידים עם לקויות למידה, וההבדלים בשיעורי ההתאמות בין בתי ספר מרמות חברתיות-כלכליות שונות, משפיעים על ההישגים הבית-ספריים. עורכי המחקר מצביעים על פגמים וחולשות במערך ההתאמות, ומציעים שני צעדים שעשויים לייתר את הצורך ברוב ההתאמות הניתנות כיום.

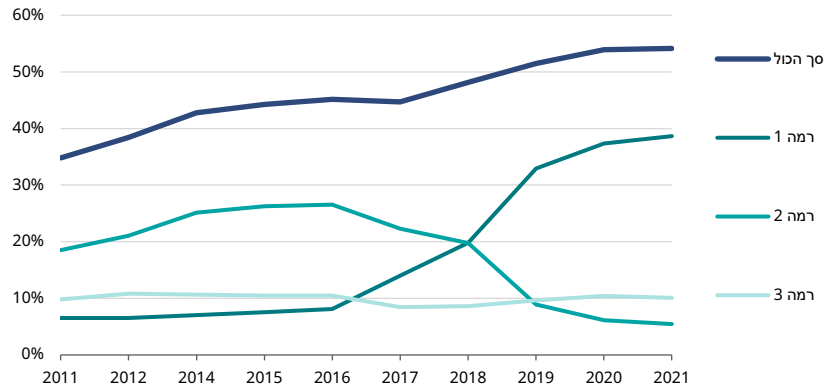
שיעור התלמידים הישראלים שמקבלים התאמות אינו משקף כלל את ההערכה הבין-לאומית בדבר שכיחותן של לקויות הלמידה, העומדת על כ-15%. יתרה מזו, בעשור האחרון שיעורם של מקבלי ההתאמות בישראל אף הלך וגדל – מ-35% מהתלמידים בשנת 2011 ל-54% ב-2021. נתון זה מרמז שמספר התלמידים המקבלים התאמות בבחינות הבגרות בישראל מושפע מגורמים אחרים מעבר לשכיחות האמיתית של לקויות הלמידה.

ההתאמות שניתנות בבחינות הבגרות בישראל משתנות בהתאם לקשיים של התלמיד ולגורם המאשר אותן, והן נחלקות לשלוש רמות: רמה 1 מתייחסת לתנאי הבחינה בלבד, למשל הארכת זמן; רמה 2 מתייחסת לתנאי הבחינה, לדרך העברתה ולאופן המענה –

* ד"ר שרית סילברמן, חוקרת בכירה במרכז טאוב לחקר המדיניות החברתית בישראל ומומחית בחקר לקויות למידה; פרופ' אלכס וינרב, ראש תחום הדמוגרפיה ומנהל המחקר במרכז טאוב; נחום בלס, חוקר ראשי וראש תוכנית מדיניות החינוך במרכז טאוב. המחקר המלא פורסם במאי 2024 וזמין לקריאה באתר של מרכז טאוב.

למשל השמעת שאלון הבחינה או מענה בעזרת מחשב; ורמה 3 מתייחסת בנוסף גם לתוכן הבחינה, למשל מבחן מותאם. בניגוד להתאמות ברמה 2 ו-3, המחייבות אבחונים מקצועיים יקרים ואישור של ועדות מחוזיות, רוב ההתאמות ברמה 1 אינן מחייבות אבחון מאז שינה משרד החינוך את מדיניותו לגבי התאמות אלו ב-2015, והן נקבעות על ידי ועדות בית-ספריות בלי צורך בקבלת אישור ממשרד החינוך. התוצאה הישירה של מהלך זה הייתה עלייה חדה בשיעור מקבלי ההתאמות ברמה 1, מ-8% ב-2016 לכמעט 40% ב-2021. ואכן, רוב העלייה במתן התאמות בבחינות הבגרות בעשור האחרון נובעת מהגידול בשיעורי ההתאמות ברמה 1.

מגמות בהתאמות לתלמידים עם לקויות למידה בבחינות הבגרות



הערה: עבור שנת 2013 לא היו נתונים.

מקור: שרית סילברמן, אלכס וינרב ונחום בלס, מרכז טאוב | נתונים: הלמ"ס

בשנים 2011 עד 2021, שיעור ההתאמות ברמה 3 נותר יציב ושיעור ההתאמות ברמה 2 ירד. בתחילת התקופה ניכרו פערים בשיעורי ההתאמות בין בתי ספר מאשכולות חברתיים-כלכליים שונים, אבל הם הצטמצמו במהלך העשור.

לעומת ההתאמות ברמות 2 ו-3, שיעורי ההתאמות ברמה 1, שרובן ניתנות על ידי ועדה בית-ספרית ללא עלות, עלו בכל האשכולות החברתיים-כלכליים, אך העלייה הייתה גדולה במיוחד בבתי ספר המשרתים אוכלוסיות מבוססות. כך, דווקא ההתאמות ה"חינמיות" ניתנות בשיעורים גדולים יותר בבתי ספר ביישובים חזקים, והדבר מציב את תלמידיהם

ביתרון בלתי הוגן על פני בני גילם משכבות חלשות יותר. מגמות דומות מתגלות גם כאשר משווים לפי השכלת האם: במחקר נמצא כי ככל שהשכלת האם גבוהה יותר, כך שיעור ההתאמות הבית-ספריות עולה.

עליות בשיעורי הזכאות לבגרות ולבגרות בהצטיינות

חוקרי מרכז טאוב בדקו את הקשר בין שיעור ההתאמות להישגים הבית-ספריים ומצאו כי גם בהקשר זה קיימים הבדלים בין ההתאמות הבית-ספריות (רמה 1) להתאמות המחוזיות (רמה 2 ו-3): ככל ששיעור ההתאמות הבית-ספריות גדול יותר כך הממוצע הבית-ספרי בבגרות במתמטיקה ובאנגלית גבוה יותר. בהתאמות המחוזיות, לעומת זאת, המצב הפוך – ככל ששיעור ההתאמות המחוזיות גדול יותר, ממוצע הציונים הבית-ספרי יורד.

ממצאים נוספים שעלו במחקר הם שהעלייה בשיעור ההתאמות הבית-ספריות מסבירה את כל העלייה בשיעורי הזכאות לתעודת בגרות בין 2016 ל-2020, כמעט 40% מהעלייה בזכאות לתעודת בגרות בהצטיינות, ואת מרבית העליות בציוני הבגרות במתמטיקה ואנגלית. במילים אחרות, רוב השיפור בהישגים הוא תוצאה ישירה של הגידול במקבלי ההתאמות הבית-ספריות.

ניתן להסביר את הממצאים הללו בכך שהתאמות מחוזיות המצריכות אבחון משקפות בצורה מהימנה יותר את שיעור התלמידים עם לקויות למידה, ולכן הן נמצאות בהלימה עם הישגים בית-ספריים נמוכים יותר. לעומת זאת, העלייה החדה בשיעור ההתאמות הבית-ספריות דווקא בבתי ספר המשרתים אוכלוסיות מבוססות עשויה לרמז שהם מרבים להשתמש בהתאמות בית-ספריות כדרך לשפר את ממוצע הציונים של בית הספר ולאו דווקא בשל הצורך לסייע לתלמידים עם לקויות למידה בבית הספר.

החוקרים מציעים שני צעדים מעשיים שניתן לנקוט כדי לתקן את המצב: מעֲבָר לבחינות ממוחשבות, שבהן מרבית ההתאמות יעמדו לרשות כלל התלמידים, והסרת מגבלת הזמן בבחינות. שני שינויים אלו לבדם יכולים לשפר מאוד את מערך הבגרויות הנוכחי ולהביא לעלייה בשיעור התלמידים המסוגלים לממש את הפוטנציאל החינוכי שלהם ולצמצום הפערים בחינוך.

דמוגרפיה

סקירה דמוגרפית, 2024: פריון מתבדר, הגירה משתנה ויישובים מתכווצים

אלכס וינרב

מבוא

כפי שצוין בפרקים אחרים בספר זה, בשנתיים האחרונות שובשו החיים בישראל עקב שתי סדרות עיקריות של אירועים: המתחים הפוליטיים והחברתיים העמוקים שנלוו לניסיון להנהיג רפורמה במערכת המשפט בתקופה שבין ינואר לאוקטובר 2023; והמלחמה עם חמאס וחזבאללה, שפרצה באוקטובר 2023. אמנם הדמוגרפיה בישראל לא מילאה תפקיד חשוב באף אחד מאירועים אלו, אבל הגידול הדמוגרפי המהיר בישראל משמש רקע לשניהם. האוכלוסייה התקנית (דה-יורה) בישראל – כלומר האוכלוסייה המתגוררת רשמית בתחומי הקו הירוק וביישובים[1] הישראליים ביהודה ושומרון – מונה כעת יותר מ-10 מיליון נפש: כ-9.99 מיליון אזרחים ותושבי קבע, לעומת 9.84 מיליון נפש בסוף שנת 2023, ויותר מ-200,000 מהגרי עבודה.[2] שימור רמה גבוהה של שירותי בריאות, רווחה וחינוך בזמן גידול דמוגרפי מהיר הוא משימה מאתגרת גם בזמנים טובים. הבעיות החדשות והדחופות הנובעות מהמלחמה הופכות משימה זו למאתגרת אף יותר.

אירועי השנתיים האחרונות עוררו לפחות עוד שתי שאלות ספציפיות שקשורות לדמוגרפיה. כיצד היחס הן לרפורמה במערכת המשפט והן למלחמה ישפיע על הפריון; וכיצד הוא ישפיע על ההגירה למדינות אחרות, בייחוד בקרב הצעירים המוכשרים והניידים ביותר בישראל.[3] חלקו הראשון של הפרק הזה יספק תשובות ראשוניות לשתי השאלות

* פרופ' אלכס וינרב, ראש תחום הדמוגרפיה ומנהל המחקר, מרכז טאוב לחקר המדיניות החברתית בישראל.

1 "יישובים" משמעם כל הערים, העיירות וסוגי יישוב קטנים יותר, לרבות מושבים וקיבוצים.

2 אוכלוסיית ישראל בפועל (דה-פקטו) ככל הנראה קטנה מעט ממניינה הרשמי של האוכלוסייה התקנית משום שבכל זמן נתון עשרות אלפי ישראלים נמצאים מחוץ לישראל. מקצתם מטיילים, אחרים עובדים בחו"ל, אך כל אלו עדיין נחשבים רשמית לתושבי ישראל.

3 שלא כמו בשנים קודמות, פרק הסקירה השנה אינו עוסק בתמותה, שהיא הרכיב החשוב השלישי בשינוי דמוגרפי.

הללו בהתבסס על ניתוח המגמות האחרונות ביותר בפריון ובהגירה בישראל ועל מסגור זהיר של ההקשרים האמפיריים שבהם יש לעסוק בשאלות אלו. השיח הרווח על נושאים אלו בציבור אינו נותן די תשומת לב לגורמים חשובים אלו ואפילו מחמיץ אותם.

חלקו השני של הפרק יעסוק בעוד נושא שנוגע להתפתחות של ישראל לאורך זמן אחרי המלחמה: השונות בדפוסי גידול האוכלוסייה בקרב כ-1,200 יישובים בישראל בשנים 2013–2022. גם כאן ניתן להצביע על כמה דפוסים חשובים, שלא מעט מהם משתנים מאזור לאזור ובתוך אזורים, וכן על שינויים בהרכב המרקם הדמוגרפי הייחודי של ישראל.

מגמות בפריון ובהגירה

פריון

בשנים האחרונות תיעדנו ירידות בשיעורי הפריון בישראל. שיעור הפריון הכולל (TFR) בישראל, כלומר מספר הילדים שאישה תלד בהינתן שיעורי הפריון הנוכחיים לפי גיל, ירד מכ-3.10 בשנים 2015–2018 ל-2.84 ב-2023. לאורך תקופה זו היו הירידות בקרב נוצרים, מוסלמים ודרוזים חדות משהיו בקרב יהודים.

מאחר ששיעורי הפריון בתשעת החודשים הראשונים של 2024 משקפים החלטות בנושאי פריון שהתקבלו ב-2023, הגיוני לשאול כיצד הושפע הפריון בישראל ב-2024 משתי טלטלות שונות מאוד זו מזו שעברו על המדינה בשנת 2023: המחלוקות החברתיות-פוליטיות העזות בתשעת החודשים הראשונים של השנה, שהיו אמורות להשפיע על לידות עד מאי 2024 בערך; והמלחמות בעזה ובצפון, הנמשכות מאז 7 באוקטובר 2023, שהיו אמורות להשפיע על לידות מיוני 2024. מאחר ששתי אלו היו עשויות להשפיע על הפריון בדרכים שונות, נדון בהן בנפרד.

הכיוון המסתמן של השינויים

המחלוקות החברתיות-פוליטיות שפיצלו את החברה בישראל בתשעת החודשים הראשונים של שנת 2023 דחפו ככל הנראה את הפריון של קבוצות שונות לכיוונים שונים. מצד אחד, לא קשה לדמיין שחלק ממתנגדי הרפורמה המשפטית המוצעת, שמגמות החקיקה והשפעתן על החברה בישראל עוררו בהם רתיעה, דחו את תוכניותיהם להביא ילד לעולם. דחייה כזאת הפחיתה מן הסתם את שיעורי הפריון בקרב אוכלוסייה זו בראשית 2024. מצד שני, התמיכה בתוכנית הממשלה הייתה גדולה יותר בקרב אוכלוסיות שמתאפיינות בפריון גבוה ומספר הילדים בהן ממילא גבוה מהממוצע. סביר להניח שבקרב אוכלוסיות אלו הובילו אירועי תשעת החודשים הראשונים של 2023 לעלייה

מתונה בפריון, הנובעת משילוב כלשהו של גורמים רעיוניים וחומריים: להיטות להגביר את הילודה, הנובעת מהתממשות אג'נדות שהן חלמו עליהן זמן רב; והגדלת המענקים למשפחות של תלמידי ישיבות.

השפעות המלחמה על הפריון, שראשיתן במתקפת 7 באוקטובר, מורכבות יותר. לא מפתיע שהשפעות אלו מיוחסות לעיתים קרובות לעלייה החדה, או לפחות המוגבלת, המתרחשת פעמים רבות לאחר מלחמות. הידועה שבהן היא ה"בייבי בום", העלייה החדה והממושכת בקצב הילודה לאחר מלחמת העולם השנייה, בייחוד בקרב בעלות הברית.

בפועל קשה למדי להעריך אם אירעה עלייה חדה (או מוגבלת) בקצב הילודה, ואם אירעה – מה גרם לה. סיבה אחת קשורה לצד הביולוגי של ההתעברות. תארו לעצמכם זוג שנסחף בגל של להיטות פוסט-מלחמתית להגביר את הילודה ומחליט להביא לעולם ילד, ולכן מפסיק להשתמש באמצעי מניעה. בהתחשב באלמנט האקראיות שביסוד הפריון כתהליך ביולוגי הקשור לעיתוי היחסי של ביוץ ויחסי מין לא מוגנים, הזמן הממוצע להתעברות אצל זוגות שאינם משתמשים באמצעי מניעה הוא כ-3–4 חודשים. יתרה מזו, לא כל התעברות מניבה היריון תקין, ולא כל היריון מסתיים בלידת חי. כל הגורמים הללו יחד פירושם שכל עלייה חדה בילודה לאחר מלחמה חייבת להיות משמעותית ועקבית למדי כדי שיהיה אפשר להבחין בה בסטטיסטיקה מצרפית. ההשפעות של יחסי מין לא מוגנים תכופים יותר על הפריון יימשכו חודשים רבים, ונתוני הלידות תשעה חודשים בדיוק מסיום המלחמה לא יהיו אלא הסימן הראשון לעלייה.

סיבה נוספת לכך שקשה לזהות גידול חד במספר הלידות לאחר מלחמה קשורה לאופן פירושם של דפוסי פריון לטווח קצר ובינוני. מלחמה נוטה להפריד בין בני זוג. ההפרדה מפחיתה מטבע הדברים את תדירות יחסי המין וממילא גם את שיעורי הפריון (בהנחה ששיעור השימוש באמצעי מניעה אינו משתנה). אם סיום המלחמה מגביר את תדירות יחסי המין, ייתכן שבייבי בום לאחר המלחמה אין פירושו אלא פחות או יותר חזרה לשגרה. ואם שיעורי הפריון גבוהים יותר באופן זמני משיעורי הפריון בתקופה שלפני המלחמה, ייתכן ששיעורים גבוהים אלו פשוט משקפים את העובדה שיש זוגות ש"משלימים" כעת את תוכניות הילודה המקוריות שלהם, שנדחו בשל המלחמה. אם כן, אין זה בייבי בום אמיתי, שכן הוא אינו משקף עלייה במוטיבציה ללדת יותר ילדים או אפילו גידול במספר נטו של ילדים שנולדו בפרק זמן של כמה שנים. מדובר פשוט בשינוי בעיתוי וניתן לראות בו פיצוי על הפריון האבוד בזמן המלחמה.

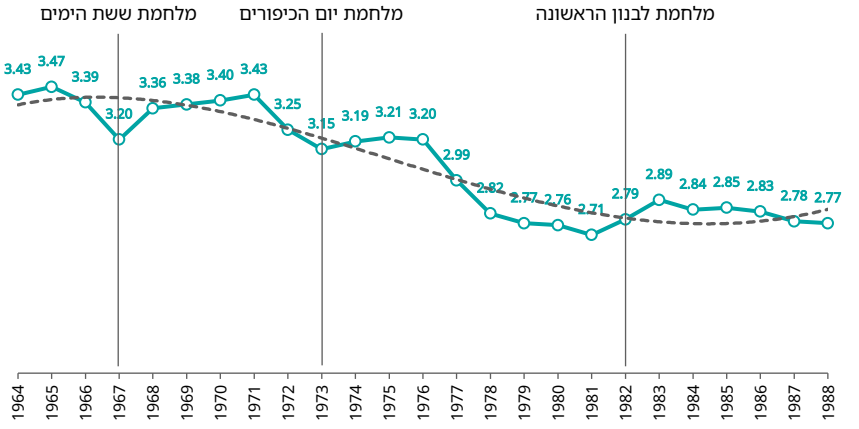
התבוננות במגמות הפריון בישראל לאחר מלחמות אחרות יכולה ללמד אותנו רבות ולאפשר לנו להבין אם אמנם היה כאן בייבי בום אמיתי. תרשים 1 מתאר את דפוסי הפריון של נשים יהודיות בישראל בשנים 1964–1988, 25 שנים שבהן נלחמה ישראל

בשלוש מלחמות גדולות.[4] התאמנו את העקומה לנתונים אלו כדי להציג את המגמה הכללית בפריון.

מהנתונים עולות שתי תופעות ראויות לציון. ראשית, הן במלחמת ששת הימים והן במלחמת יום הכיפורים, שיעור הפריון הנמוך ביותר היה בשנת המלחמה. מלחמת ששת הימים אירעה בחודש יוני, ומכאן שמספר ההתעברויות צנח כבר בשנה הקודמת, או בחודשים המוקדמים של 1967, אולי עקב המתח הגובר באזור. בדומה לכך, מלחמת יום הכיפורים אירעה באוקטובר 1973, ומכאן שהירידה בשיעור הפריון בשנה זו נבעה מצניחה במספר ההתעברויות ב-1972 או בראשית 1973. עם זאת, בתקופות שלאחר שתי המלחמות הייתה עלייה מיידית בשיעורי הפריון: ב-1968 וב-1974 הם עלו חזרה לקו המגמה והוסיפו לטפס מעל קו זה עוד שנתיים אחר כך. לנוכח ההערות שלעיל, אין לייחס לשנים 1968 ו-1974 עלייה חדה (בייבי בום) או עלייה מוגבלת. מדובר פשוט בחזרה למגמה. לעומת זאת, ניתן לראות בפריון בשנים 1970, 1971, 1975 ו-1976 בייבי בומים פוסט-מלחמתיים, אם כי מתונים.

דפוסי הפריון בתקופה שלאחר מלחמת הלבנון הראשונה שונים במקצת. הפריון החל לטפס בשנת 1982, כלומר שיקף התעברויות בשנת 1981, כשעדיין לא היה שום סימן למלחמה. אין זה בייבי בום פוסט-מלחמתי קלאסי. המלחמה לכל היותר הגבירה מגמת עלייה קיימת, ואולי סייעה לשמר אותה.

תרשים 1. שיעור הפריון הכולל בקרב נשים יהודיות בישראל, 1964–1988



מקור: אלכס וינרב, מרכז טאוב | נתונים: הלמ"ס

4 אנחנו מתעלמים ממלחמת ההתשה משום שבגלל אופייה המתמשך השפעותיה על הפריון היו ככל הנראה בעלות אופי שונה.

כעת נחיל את כל הגורמים הללו על ישראל של שנת 2024. המתחים החברתיים-פוליטיים בתשעת החודשים הראשונים של 2023 היו אמורים להביא לעלייה קלה בפריון במגזר תומכי הימין באוכלוסייה היהודית, המתאפיין בשיעורי פריון גבוהים יותר, ולירידות נוספות במגזר תומכי השמאל והמרכז, המתאפיינים בשיעורי פריון נמוכים יותר; ושתי התוצאות הללו היו אמורות להיות מורגשות במחצית **הראשונה** של שנת 2024 (שכן הן משקפות התעברויות עד ספטמבר 2023). השינויים הללו היו אמורים, לכל הפחות, לעכב את הירידה הנמשכת בפריון בקרב נשים יהודיות, מאחר שזו הייתה מבוססת על ירידה בפריון בכל רמות הדתיות (הלמ"ס, 2023).

שיעורי הפריון היו אמורים אפוא להשתנות החל מאמצע שנת 2024, ולשקף את השפעת המלחמה, ובייחוד את העובדה שרבים מ-300,000 הישראלים הצעירים שעשו שירות מילואים ארוך בחודשים המוקדמים של המלחמה נמצאים במערכות יחסים ארוכות טווח, ובכלל זה נישואים. ניתוקם מבנות זוגם הפחית כמובן את תכיפות יחסי המין. ייתכן שגם המוטיבציה שלהם השתנתה ולכן כמה מהם החליטו לדחות הבאת ילד לעולם.[5] מכל הסיבות האלה אנחנו אמורים לראות ירידה בפריון מיוני 2024 בערך עד סיומו של שירות מילואים רחב היקף – וברור שלניתוק עקב מילואים אין שום השפעה על הפריון בקרב המיעוט החרדי הגדול בישראל. מובן שככל שהמלחמה תתארך יוכל כל זוג נתון לשקול מחדש החלטה שקיבל בשלבים המוקדמים של המלחמה לדחות היריון. ואולם כל התאוששות חלקית של שיעורי הפריון מסיבה זו לא תיראה אלא ברבעון האחרון של 2024, לכל המוקדם. סביר יותר שהיא תהיה חלק מהעלייה בפריון של נשים יהודיות, אולי למטרת פיצוי, רק בשנת 2025.

הגורם האחרון שעלינו להביא בחשבון הוא הפריון בקרב האוכלוסייה הגדולה של לא-יהודים בישראל, הכוללת 31% מהנשים בגילי שיא הפוריות (25–34).[6] מתוכן, רק נשים דרוזיות ו"אחרות" היו אמורות להיות מושפעות מהניתוק הנובע משירות מילואים. לעומת זאת, הפריון של נשים מוסלמיות ונוצריות היה אמור להמשיך במגמת הירידה שהתחילה לפני 2023.

---

5 ייתכן שהמלחמה גרמה גם לזוגות צעירים אחרים להאיץ את תוכניות הפריון שלהם. הדבר עולה בקנה אחד עם ראיות אנקדוטליות לכך שבחודשים הראשונים של המלחמה התחתנו חיילים לעיתים קרובות יותר. נוכל לראות אם כך אכן קרה כשתפרסם הלמ"ס את נתוני 2023 על נישואים לפי גיל בשנתון הסטטיסטי לשנת 2025. ואולם אם יש ראיות להשפעה מסוג זה בקרב זוגות צעירים וזוגות ללא ילדים, הרי הגיל החציוני של הפריון בקרב נשים יהודיות בישראל הוא שנות ה-30 המוקדמות, ורוב הפריון שלהן הוא בלידות מאוחרות יותר, כלומר בלידה שנייה או שלישית. אני מניח שההשפעה של הירידה הכוללת בפריון בקרב רוב משמעותי בחודשים הראשונים של המלחמה תהיה בסופו של דבר גדולה יותר מכל נטייה של זוגות נשואים צעירים לטובת ילודה בעקבות המלחמה.

6 21% מהנשים הללו הן מוסלמיות, 2% נוצריות, 2% דרוזיות ו-5% הנותרות הן חסרות הגדרה דתית (לרוב "אחרות").

מגמות בפריון עד כה

הערכות רשמיות של שיעורי הפריון בשנת 2024 לא יתפרסמו לפני ספטמבר 2025. כאן אנחנו מציגים שיעור פריון כולל חלופי (TFR_a) עבור כל אחת מהקבוצות הדתיות העיקריות בישראל ועבור 5% מהנשים בישראל שהמדינה מסווגת "חסרות דת" לפי חודשים, בשנים 2022–2024. סטטיסטיקה חודשית זו מבוססת על מספר הלידות של נשים מקבוצה דתית מסוימת בכל חודש נתון (בהסתמך על נתוני הירחון הסטטיסטי של הלמ"ס) חלקי מספר הנשים בגילי שיא הפריון (28–32) באותה קבוצה דתית באותו חודש.[8,7]

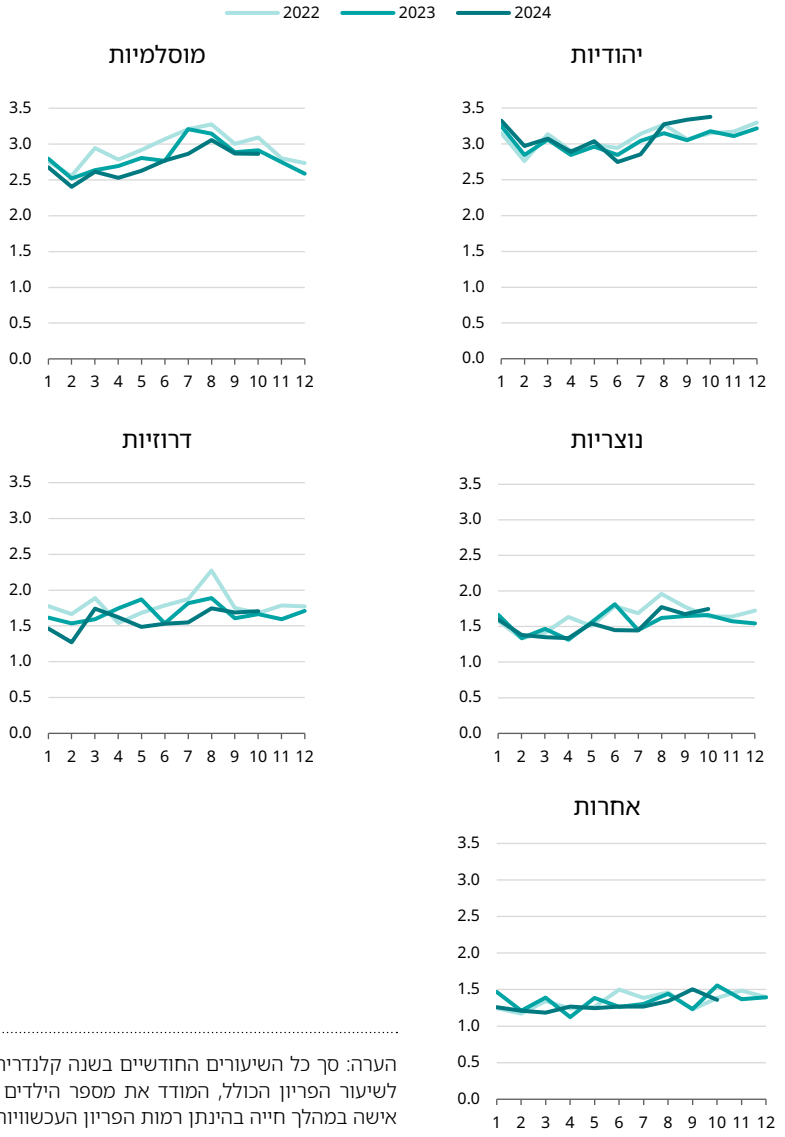
תרשים 2 מראה מגמות בשיעור הפריון הכולל (TFR) לפי דת עד חודש אוקטובר 2024. בינואר ובפברואר 2024 שיעור הפריון של הנשים היהודיות היה מעט גבוה יותר (בכ-3%) משהיה בכל שנת 2022 או 2023. כצפוי, השיעור ירד ירידה של ממש רק ביוני 2024, בהתאם לגל המילואים הגדול באוקטובר ונובמבר 2023. שיעורי הפריון של נשים יהודיות נסקו בחדות בחודש אוגוסט ונשארו מעל השיעורים ב-2022–2023 עד סוף סדרת הנתונים באוקטובר. למעשה, בספטמבר ובאוקטובר 2024 הם היו גבוהים יותר ב-9.3% וב-6.3%, בהתאמה, מאשר בחודשים המקבילים אשתקד.

במהלך אותה התקופה, שיעור הפריון של נשים מוסלמיות המשיך לצנוח: בשנת 2024 הוא היה נמוך יותר בכל חודש, מלבד חודש יוני, לעומת החודשים המקבילים בשנים הקודמות. שיעור הפריון של נשים נוצריות ודרוזיות היה אף הוא ככלל נמוך יותר, אם כי בקרב הנשים הדרוזיות – וגם בקרב ה"אחרות" – לא נראו ביוני סימנים לירידה החדה בשיעור הפריון שחוו הנשים היהודיות. כמוכן, גם לא נראו סימנים של התעוררות בפריון בחודשים האחרונים.

7 מספר זה מוערך באמצעות מודל חיזוי המבוסס על שיטת רכיבי העוקבות (cohort component projection model), המתקדם במרווחים של חודש אחד מהאוכלוסייה התקנית (דה יורה) בישראל ב-30 ביוני 2022 עד אוכלוסייה זו בספטמבר 2024, וחוזה לאחור עד ינואר 2022. התחזית מניחה שבכל חודש 1/12 מהנשים מתבגרות לשנת הגיל היחידה הבאה, ושבכל חודש נתון שיעורי ההישרדות עומדים על 99.9%. הנחה נוספת היא ששיעורי ההגירה נטו של נשים מוסלמיות, דרוזיות ונוצריות הם אפס, משום שיש מעט מאוד הגירה נכנסת או יוצאת בקרב אוכלוסייה זו. נקבע גם ששיעורי ההגירה נטו של נשים יהודיות ו"אחרות" הם אפס, משום שאנחנו מניחים שהתוספת של המהגרות הנכנסות בגילים אלו למכנה מתקזזת עם מיעוט הנשים היהודיות הצעירות שנשארות תושבות להלכה. היקפה של הגירה יוצאת לא רשמית זו מישראל מתוארת בחלק הבא.

8 אחד היתרונות העיקריים של שיעור הפריון הכולל החלופי הזה (TFR_a) על שיעור הפריון הכללי (GFR) הוא שמדד זה רגיש יותר לתנודות במבנה הגילים בקרב בני 15–49, שהיא קבוצת ההתייחסות הסטנדרטית במדידת שיעור הפריון הכללי. יתרון נוסף הוא שסכום ה-TFR_a החודשי בשנה קלנדרית מתקרב לשיעור הפריון הכולל הסטנדרטי ולכן ההשוואה פשוטה יותר.

תרשים 2. שיעורי פריון כוללים לפי דת, 2022–2024



הערה: סך כל השיעורים החודשיים בשנה קלנדרית נושק לשיעור הפריון הכולל, המודד את מספר הילדים שתלד אישה במהלך חייה בהינתן רמות הפריון העכשוויות.

מקור: אלכס וינרב, מרכז טאוב | נתונים: הלמ"ס

כדי לראות כיצד שיעורים חודשיים אלו מתפזרים על פני שנה קלנדרית בכל אחת מאותן אוכלוסיות אנחנו מסיקים את רמות שיעור הפריון הכולל ב-2024 יחסית לרמותיו ב-2022 וב-2023 בהתבסס על ההנחה שהיחס בין שיעור הפריון הכולל ב-2024 ובין שיעור הפריון הכולל ב-2022 זהה ליחס בין שיעור הפריון הכללי (GFR) ב-2024 ובין שיעור הפריון הכללי ב-2022. בניסיון לזהות את השפעת המלחמה אנחנו גם אומדים את שיעור הפריון הכולל (**ההיפותטי**) לפי אשכולות של חודשים: הלידות בחודשים ינואר–מאי משקפות התעברויות טרם המלחמה, הלידות ביוני–יולי משקפות את הזעזוע הראשון של המלחמה, כולל הגיוס ההמוני לשירות מילואים, והלידות באוגוסט–אוקטובר מבטאות במידה רבה התחלה של הסתגלות למצב ולחיים בשגרת מלחמה.

לוח 1. שיעור הפריון הכולל, לפי שנה, קבוצת אוכלוסייה ודת

	סך הכול	לפי קבוצת אוכלוסייה		לפי דת				
		יהודיות ואחרות	ערביות	יהודיות	מוסלמיות	נוצריות	דרוזיות	אחרות
2022	**2.89**	**2.91**	**2.72**	**3.03**	**2.91**	**1.68**	**1.85**	**1.26**
2023	**2.84**	**2.88**	**2.61**	**3.00**	**2.79**	**1.59**	**1.74**	**1.26**
2024								
ינואר–מאי	2.90	2.99	2.51	3.10	2.68	1.62	1.64	1.24
יוני–יולי	2.66	2.69	2.42	2.79	2.61	1.40	1.56	1.11
אוגוסט–אוקטובר	2.98	3.07	2.63	3.19	2.73	1.62	1.67	1.30
ינואר–אוקטובר	**2.82**	**2.95**	**2.51**	**3.07**	**2.68**	**1.57**	**1.63**	**1.23**

מקור: אלכס וינרב, מרכז טאוב | נתונים: הנתונים לשנת 2022 הם של הלמ"ס; הנתונים לשנת 2023 נגזרו זמנית משיעור הפריון הכללי (חישובים עצמיים); עבור שנת 2024 מדובר בהערכה השנתית הצפויה, בהתבסס על שיעור הפריון הכולל ב-2022 ובעשרת החודשים הראשונים של 2023

לוח 1 מציג את ההערכות עבור ישראל כולה ובחלוקה לפי מגזר (יהודים ואחרים, ערבים), דת, וב-2024 גם לפי תקופה. מהנתונים בלוח עולה שהפריון בישראל שינה כיוון בחמשת החודשים הראשונים של 2024, ובמקום להמשיך לצנוח הוא חזר לרמתו בשנת 2022 ואף עבר אותה במקצת. התבוננות במגמות אלו לפי קבוצות אוכלוסייה ודת מראה שכיוון חדש זה ברמה הארצית נובע ממגמת ההתבדרות בפריון של הנשים היהודיות. בחודשים ינואר–מאי עלה שיעור הפריון של נשים יהודיות חזרה ל-3.10 ילדים לאישה, אף שבקרב כל הקבוצות הדתיות האחרות נמשכה באותם חודשים מגמת הירידה בפריון והוא הגיע ל-2.68, 1.62, 1.64 ו-1.24 ילדים בקרב נשים מוסלמיות, נוצריות, דרוזיות ו"אחרות" (ללא סיווג דתי), בהתאמה.

נתוני הלידות ביוני–יולי מראים שלמלחמה הייתה השפעה שלילית על שיעורי הפריון בכל האוכלוסיות. באוכלוסייה היהודית, הנוצרית והאחרת שיעור הפריון הכולל ירד באופן החד ביותר – 10.0%, 13.7% ו-10.8%, בהתאמה, לעומת השיעורים בחמשת החודשים הראשונים של השנה. אילו שיעורי הפריון השנתיים של נשים יהודיות, הנוצריות וה"אחרות" היו נשארים ברמה זו, השיעור השנתי היה צונח ל-2.79, 1.4 ו-1.1 ילדים לכל אישה, בהתאמה.

עם זאת, כאמור, מחודש אוגוסט הפריון החל לעלות. זה קרה בכל האוכלוסיות, אבל העלייה הגדולה ביותר הייתה בקרב נשים יהודיות, ובפער ניכר. שיעור הפריון השנתי שלהן בהתבסס על השיעור בין אוגוסט לאוקטובר היה 3.19 ילדים לאישה – גבוה ב-0.4 ילדים לאישה מן השיעור ביוני–יולי, וגבוה ב-5% מהפריון באותם החודשים ב-2022.

דפוסי פריון אלו מצביעים שוב על הייחודיות של הפריון בישראל בפרספקטיבה בין-לאומית. הם גם מאשרים שהיהודים הם כעת האוכלוסייה בעלת שיעור הפריון הגבוה ביותר בישראל. אף על פי ששיעורי הילודה באוכלוסייה היהודית צנחו בחודשים המוקדמים של המלחמה, אני צופה שבשנת 2024 יהיה הפריון בקרב נשים יהודיות – אפילו לאחר שקלול הפריון הנמוך ביותר בקרב נשים מקבוצת ה"אחרות" – גבוה ב-0.4 ילדים בערך מזה של נשים ערביות. במדידה לפי דת, הפריון של נשים יהודיות יהיה גבוה בכ-0.4 ילדים גם מזה של נשים מוסלמיות.

אני חוזר ומדגיש שהערכות אלו מבוססות על נתוני לידות מעשרת החודשים הראשונים של 2024 בלבד. מבחינת עיתוי ההתעברות, חמישה מתוך עשרת החודשים האלו קדמו למלחמה. כשיפורסמו נתונים נוספים נעקוב אחר מידת השפעתה של המלחמה על דפוסים אלו. גם אם שיעור הפריון בקרב הנשים היהודיות יוסיף להיות נמוך בחודשים הנותרים של שנת 2024 ובראשית 2025, אין בכך כדי ללמד משהו על השונות בפריון ברמות שונות של דתיות: זהו המנבא החשוב ביותר של הפריון באוכלוסייה היהודית. למעשה, בלי קשר למגמות בפריון הממוצע של נשים יהודיות במחצית השנייה של שנת 2024, אני צופה שפערי הפריון בין האוכלוסייה החרדית בישראל לאוכלוסייה הלא-חרדית בה, שכבר עתה הם גדולים, יתרחבו אף יותר ב-2024. זה מה שקורה כשבני זוג צעירים מאוכלוסייה אחת נשארים בבית ומנהלים חיים רגילים פחות או יותר בזמן שמקביליהם באוכלוסיות אחרות מופרדים זה מזה לתקופות זמן ממושכות.

למרבה הצער, הנתונים שהיו מאפשרים לנו לעקוב אחר הפריון ולראות אם הדברים אכן מתפתחים כמתואר לא יהיו זמינים עד המחצית השנייה של 2025, לכל המוקדם. ואולם אם אני צודק יהיה אפשר להשתמש בדוגמה זו כדי להראות כיצד הבדלים בסיסיים בין האוכלוסייה החרדית בישראל לאוכלוסייה הלא-חרדית בה במה שנוגע לנשיאה בנטל המחויבות האישית למדינה יכולים להיות בעלי השלכות דמוגרפיות. ההשפעה הברורה

מאליה היא החשיפה המוגברת של לא-חרדים צעירים למוות וחשיפת משפחותיהם לסיכון שיאבדו את יקירם, עם כל האימה הקשורה בכך. ההשפעה הברורה פחות, שעליה אנחנו מצביעים כאן, נוגעת לפריון. כשכל שאר התנאים שווים, מספר הילדים שיוולדו לזוגות שהופרדו בזמן המלחמה יהיה קטן ממספר הילדים שיוולדו לזוגות שלא הופרדו. וזה, יותר מכל עלייה חדה או מתונה בילודה, עשוי להיות סיפור הפריון החשוב יותר שיצמח מהמלחמה המתמשכת.

הגירה

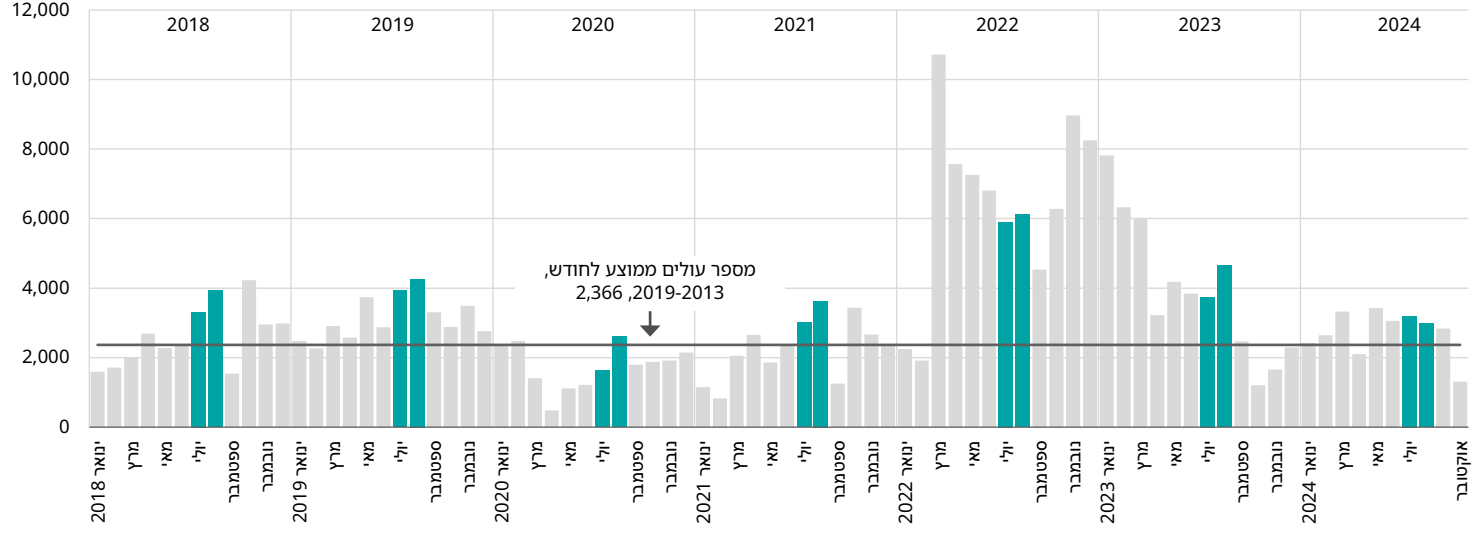
אוכלוסיית ישראל מושפעת משני סוגי הגירה: עלייה, והגירה נכנסת ויוצאת נטו של ישראלים. עבור כל אחד מהסוגים נאספות סטטיסטיקות נפרדות.

עלייה

במונחים רשמיים, בשנים האחרונות הגיעו לישראל עולים רבים, ובתשעת החודשים הראשונים של 2024 נשארו רמות העלייה גבוהות יחסית למרות התמשכות המלחמה. אפשר לראות זאת בתרשים 3, המציג את מגמות העלייה על פי חודשים מינואר 2018 עד אוקטובר 2024. הקו האופקי האפור, שנועד לשמש נקודת התייחסות לדפוסים הרגילים מלפני מגפת הקורונה, מציין את מספר העולים הממוצע מינואר 2013 עד דצמבר 2019.

ניתן להבחין בשתי תקופות ברורות שהייתה בהן סטייה מהנורמות של 2013–2019. העיקרית שבהן היא ממרץ 2022 עד אוגוסט 2023: בגלל מלחמת רוסיה-אוקראינה גברה העלייה לישראל בתקופה זו במידה ניכרת. המשנית היא ממרץ 2020 עד מרץ 2021: בגלל המגבלות שהוטלו על נסיעות עקב מגפת הקורונה פחתה העלייה.

תרשים 3. מספר העולים, לפי חודש, 2018–2024



הערות: במונח "עולים" נכללים כל מי שגרים בישראל מכוח חוק השבות, ובהם מי שנכנסו באמצעות ויזה של עולה חדש; מי שהמירו את הוויזה שלהם מוויזה של תייר או מאישור כניסה לפי חוק הכניסה לישראל; ו"אזרחים מהגרים", כלומר אנשים שנולדו מחוץ לישראל לאזרחים ישראלים שחזרו לישראל.

מקור: אלכס וינרב, מרכז טאוב | נתונים: הלמ"ס, הירחון הסטטיסטי לישראל

שלא כמו בשתי התקופות שהוזכרו לעיל, ואף על פי שהעלייה באוקטובר ובנובמבר 2023 הצטמצמה מעט, המלחמה הנמשכת **לא הורידה** את רמות העלייה אל מתחת לממוצע שלהן בתקופה שקדמה למגפת הקורונה. אדרבה, אפשר לטעון שההשפעה קצרת הטווח הייתה הפוכה. בינואר–אוגוסט 2024 הגיעו לישראל 23,150 עולים. מדובר במספר גבוה לעומת התקופה המקבילה בכל שנה נתונה בשנים 2012–2021, למעט 2019 (שבה הגיעו לישראל 25,048 עולים).[9] מובן שהעלייה לא הגיעה לרמות הגבוהות שחזו אנשים מסוימים לנוכח התגברות האנטישמיות בחלקים רבים בעולם – תחזיות דומות גם לא התממשו בתקופת הקורונה. כמו כן, מספר העולים באוגוסט היה קטן ממספרם ביולי – מגמה יוצאת דופן שעשויה לאותת על ירידה בהמשך. לבסוף, מספר העולים היה מוגבל גם באוקטובר – אבל זו הייתה תקופת החגים, שבה רוב משרדי הממשלה סגורים וגם ההגירה היהודית ככלל, כולל עלייה, מתמעטת. לסיכום, יש קושי בלפרש את האיתותים האחרונים בנוגע לקצב העלייה. עם זאת, דבר אחד ברור: ישראל שמרה על רמת עלייה גבוהה מהממוצע במשך שנה של מלחמה. זהו הישג לא מבוטל.

עוד כדאי לציין שרמה גבוהה זו אינה רק תוצר לוואי של גל העלייה מרוסיה ואוקראינה. נהפוך הוא, העלייה ממדינות שלא היו חלק מברית המועצות לשעבר בינואר–אוגוסט 2024 הייתה גבוהה ב-23.2% משיעורה בתקופה המקבילה ב-2023. היה גם גידול ניכר במספר העולים מארצות הברית (29.7%), מקנדה (32.8%) וממדינות אירופיות שלא היו חלק מברית המועצות לשעבר (63.2%). העלייה מצרפת, שממנה הגיעו בעבר רבים מהעולים ממערב אירופה, זינקה ב-92.2%.

מסגור ההגירה הבין-לאומית של ישראלים

עניין אחר שקשור להגירה מעורר היום מחלוקת סוערת יותר בישראל: הגירת ישראלים אל מחוץ למדינה, בייחוד ישראלים בגילי העבודה העיקריים המשתכרים הכי הרבה ומשלמים שיעור לא פרופורציונלי של מיסים – מאז 2018 שילמו שני העשירונים העליונים 90% מכלל מס ההכנסה האישי (OECD, 2020). מאז שיא המחאות כנגד הניסיונות להנהיג רפורמה במערכת המשפט פורסמו כתבות רבות על העניין המוגבר בהגירה, בייחוד בקרב האליטות האקדמיות, הרפואיות והטכנולוגיות בישראל (גאמס, 2024; דור, 2023; וינרב, 2024, שטרקמן ולינדר, 2024); ועל מעבר של הון לחו"ל, לרבות למטרת רכישת נכסים (וולינסקי, 2024). נוסף על כך יש דיווחים על סטודנטים ישראלים לתואר שלישי ולפוסט-דוקטורט שבוחרים להאריך את שהותם בחו"ל או פשוט מחליטים לוותר לגמרי על חזרה לישראל.[10] למותר לציין שלנוכח המחסור העולמי הכללי בבעלי מיומנויות ברפואה

9 כולל שנת 2019, מספר העולים הממוצע בחודשים ינואר-אוגוסט עמד על 17,241, כאשר הטווח נע בין 10,943 בשנת 2012 ל-20,255 בשנת 2017.

10 על פי שיחה עם בכיר בסיינסאברוד, ארגון המדענים הישראלים בחו"ל.

ובטכנולוגיה, כוח האדם הישראלי המיומן יהיה זכאי לסוגים שונים של ויזות עבודה שכל המדינות בעלות ההכנסה הגבוהה מציעות כעת.

דיווחים אלו מספקים אינדיקציות חשובות לעניין שמעוררת ההגירה ולגידור ההימורים בנוגע לעתידה הפיננסי של ישראל. ואולם דיבורים על הגירה עדיין אין בהם כדי לבסס שינוי בדפוסי ההגירה הממשיים. כדי להעריך כראוי את מידת ההשפעה של דיבורים על הגירה על הגירה בפועל נזדקק לנתונים ברמת הפרט ממדגמים מייצגים של **מהגרים ולא-מהגרים**, ובכלל זה את גילם המדויק, השכלתם והפרופיל התעסוקתי שלהם. כדי להעריך אם סוג זה של הגירה נעשה נפוץ יותר מאז ינואר 2023 בהשוואה לשנים שלפני כן נדרשים נתונים כאלה על פני כמה שנים. למרבה הצער, נתונים כאלה אינם זמינים לציבור. פירוש הדבר הוא שאי-אפשר לספק תשובות ישירות לשאלות על תדירות ההגירה או על שינויים בתדירות שלה בזמן האחרון בהשוואה לשנים קודמות.

הקשיים במדידת הגירה הופכים את הנושא הזה למורכב אף יותר. אחד הקשיים הוא קושי מינהלי. אדם נחשב רשמית למי שהיגר מישראל רק אם הוא מצהיר על כך לרשויות (למשל, מודיע למוסד לביטוח לאומי שאינו עוד תושב ישראל) או אם הוא יוצא מהמדינה ולא נכנס אליה שוב במשך 275 ימים (עד לאחרונה זו הייתה שנה קלנדרית מלאה). לפי שיטת החישוב האחרונה, אדם היה יכול לעזוב את ישראל במרץ 2024, אך בהיעדר הצהרה רשמית הוא היה נרשם כמי שהיגר מישראל רק אם לא חזר, אפילו לא לביקור, לפני ינואר 2025. מצב זה יוצר עיכוב של ממש במעקב אחר שינויים בעיתוי ההגירה. היא גם מובילה לטעויות מסוימות במדידה, למשל כשישראלים יוצאים לטיול של שנה אחרי שירותם הצבאי או כשאנשי אקדמיה או סטודנטים לתארים מתקדמים שוהים יותר משנה באוניברסיטה זרה.

ואולם גם אילו היו בנמצא נתונים כאלה על מהגרים ישראלים והיינו מזהים בהצלחה עלייה במספר האנשים בעלי מיומנויות שעזבו את ישראל, אין זה אלא צד אחד של משוואת ההגירה. תיאור מלא של הגירה או של מעבר הון אנושי – האחרון מביא בחשבון את מאפייני ההשכלה או את רמת המיומנויות של המהגרים – חייב להתייחס להגירה נכנסת לא פחות מאשר להגירה יוצאת. למשל, אנחנו יכולים להתאבל על עזיבה של 50 רופאים לטובת מדינות אחרות בשנה נתונה. אבל אם באותה שנה נוספו בישראל 70 רופאים עקב הגירה נכנסת, אז אם נניח לרגע בצד שאלות על איכות יחסית ויכולת שפתית, הרי שישראל יצאה נשכרת מהגירה בין-לאומית. אותו דבר אפשר לטעון על מדענים ואנשי הייטק בעלי מיומנויות גבוהות. כל האנשים הללו פועלים בשוק עבודה גלובלי, שההגירה נפוצה בו. במילים אחרות, הגירה יוצאת של אנשים בעלי מיומנויות אינה ייחודית לישראל. כך גם תדירותה הגוברת של ההגירה.

זרקור

הגירה של רופאים

תחום הרפואה מספק דוגמה מאלפת במיוחד לאופן פעולתה של הגירה בין-לאומית. מדינות רבות בעלות הכנסה גבוהה הסתמכו על הגירה נכנסת של רופאים כדי לתפעל את המערכות שלהן, גם אם חלק מהרופאים שלהן אף הם מהגרים למדינות אחרות (Adovor et al, 2021). ברבות ממדינות אלו, ככל שגדל שיעור הרופאים השוקלים הגירה, המהגרים בפועל או העוזבים את המקצוע, כן גובר החשש להיקלע למצב של מחסור ברופאים. חשש זה מוביל לקריאות לתכנון שיתופי יותר (Kuhlmann et al., 2013)

המגמות האחרונות בבריטניה יכולות ללמד אותנו רבות. ההיסטוריה מלמדת שבכל שנה נתונה עוזבים את בריטניה כ-2.1% מהרופאים הפעילים (Brennan et al., 2023). ואולם חוסר שביעות הרצון ההולך וגובר ממערכת הבריאות הציבורית דוחף את השיעור הזה כלפי מעלה. בסקר שערכה בשנת 2022 ההסתדרות הרפואית הבריטית (BMA) בקרב כ-4,500 רופאים זוטרים, 40% אמרו שהם מתכננים לעזוב את מערכת הבריאות הציבורית ברגע שימצאו עבודה אחרת, ורובם ציינו שפניהם מועדות אל מעבר לים. בקרב כלל הרופאים הפעילים, כ-30% אמרו שוקלים זאת ו-13% אמרו שכנראה יעזבו בשנה הבאה (Tonkin, 2024). במדינות רבות אפשר למצוא תופעות וחששות דומים; על פי דיווחים, מספר ניכר של רופאים במדינות אירופה קרובים לגיל פרישה, ואילו אחרים עוברים לרפואה פרטית, מהגרים או עוזבים לגמרי את המקצוע. בגרמניה. מעריכים כי בשלוש השנים הקרובות צפויות להיסגר בין 5,000 ל-8,000 מרפאות של רופאים כלליים, אחד מכל ארבעה רופאים מתכוון לעזוב

את המקצוע (בעיקר עקב פרישה), ורופאים רבים שהוסמכו לאחרונה מתכוונים לעבור לדנמרק, לשוודיה ולשווייץ, שבהן התנאים והשכר טובים יותר (Stroud, 2024).

מן הראוי לבחון את הדיבורים של רופאים ישראלים על הגירה, או את ההגירה עצמה, בהקשר הרחב הזה. שינויים בשיח על הגירה יכולים לשקף שינויים אמיתיים במחויבות לעבוד במערכת הבריאות המקומית, ואם יתממשו הדיבורים הלכה למעשה התוצאות עלולות להיות חמורות. ואולם המעבר של הרופאים הישראלים ממקום למקום אינו ייחודי רק להם. הרופאים הם חלק מרשת חוצה גבולות לאום של אנשי מקצוע בעלי מיומנויות גבוהות, ורבים מהם עובדים במערכות בריאות השרויות במצוקה: אוכלוסיות מזדקנות, תנאי צנע, מחסור בכוח אדם. עד כה, כמדינה בעלת השיעור הגבוה ביותר ב-OECD של רופאים שהוכשרו מחוץ למדינה, ישראל הייתה אחת הנהנות העיקריות משיטה זו (OECD, 2021, p. 231) – למעשה, היא חסכה לעצמה את עלות הכשרתם של מספר הרופאים הנחוצים לה. ישראל אף תוכל להמשיך להפיק תועלת משיטה זו, שכן שיעור היהודים במקצועות הרפואה במדינות אחרות גבוה במיוחד ומקצתם יעברו לישראל. השאלה אפוא אינה אם רופאים ישראלים עוזבים, או אפילו אם מספר רב של רופאים עוזבים (מאחר שמספר הרופאים בישראל נמצא בעלייה); השאלה היא אם יש גידול בשיעורי ההגירה היוצאת של הרופאים, אילו סוגים של רופאים עוזבים, ובאיזו מידה מחליפים אותם רופאים שמגיעים לישראל – אם אכן מחליפים אותם. טענה זו אפשר לטעון גם באופן כללי, בנוגע לכל מקצוע הדורש מיומנויות גבוהות.

מסגור מקיף של ההגירה הבין-לאומית של ישראלים צריך לכלול שני ענפים נוספים בספרות המחקר של מדעי החברה בנושא הגירה. כל אחד מהם מצביע על יתרון פוטנציאלי נוסף של ההגירה מבחינת המדינות השולחות, אך אף אחד מהם אינו משתקף בחשש שיש כיום מעזיבתם של ישראלים בעלי מיומנויות את מדינתם. הראשון שבהם עניינו **הגירה סיבובית**, כלומר מקרים שבהם פרט עובר למדינה אחרת כלשהי לתקופה מסוימת כדי לשפר את מיומנויותיו, לחזק קשרים מקצועיים או לצבור הון, ואז הוא חוזר הביתה (Zimmermann, 2014). מאז 2015, כ-10% מהרופאים שהוכשרו בישראל נמצאים מחוץ לישראל, רובם על מלגות זמניות (לינדר, 2015). מכאן אנחנו למדים שגם אם האירועים המתרחשים היום מניעים הגירה יוצאת, חלק מאותם מהגרים ישובו לישראל בלי קשר למה שהם אומרים בעת עזיבתם. כמו כן, מתוך אלה שיחזרו, רובם יהיו בעלי מיומנויות גבוהות יותר כשישובו ויכולתם לתרום למדינה תגדל, ומקצתם אף יהיו בעלי מיומנויות גבוהות משהיו להם אילו נשארו. במילים אחרות, גם אם ישראל מפסידה את עבודתם, את האנרגיות שלהם ואת מיסיהם בתקופת היעדרם, בטווח הארוך היא עשויה להרוויח יותר.

הענף השני נדרש לתועלת הרבה שמפיקה המדינה השולחת מהקשרים ההולכים ומתחזקים עם מדינות היעד. יש לציין שמי שאינם חוזרים יכולים לשמש "מגשרים" בין רשתות של יזמים ישראלים לעמיתיהם מעבר לים, לחוקרים, למגייסי הון וכולי. ההיי-טק הישראלי כבר הרוויח בעבר מרשתות צפופות אלו. כך גם האקדמיה הישראלית: תחשבו על כל אותם תלמידי דוקטורט ופוסט-דוקטורט באוניברסיטאות המובילות בארצות הברית, שהתקבלו ביתר קלות בזכות אנשי אקדמיה ישראלים שכאשר עזבו את ישראל שנים קודם לכן נמתחה עליהם ביקורת חריפה.

לסיכום, גם אם בשיח הפוליטי בישראל "ירידה" מהארץ מסמנת כישלון אישי ואובדן במישור החברתי – ממש כשם ש"עלייה" לישראל מורה על שליחות חברתית גדולה יותר; וגם אם התנועה של אנשי מקצוע בעלי מיומנויות מעוררת דאגה – חשוב שלא להגזים בעניין היקף התופעה, הסופיות שלה מבחינת כל מהגר נתון או השפעתה על הכלכלה הישראלית בטווח הארוך. שוק העובדים המיומנים שישראל מתבססת עליו כל כך הולך ונעשה גלובלי ורב-לאומי. ישראל היא חלק מאותו מנגנון רב-לאומי, והעבר מלמד שהתועלת שהיא הפיקה ממנו עלתה על ההפסדים שהוא הסב לה. זאת בין השאר בשל העובדה שיהודים נוטים להגר בין-לאומית יותר מכל קבוצה אתנית או דתית אחרת (Kramer & Tong, 2024). אולי אני נשמע אופטימי חסר תקנה, אבל אני סבור שאף על פי שלגיטימי לגמרי לחשוש מן הגידול הפוטנציאלי בהגירה היוצאת או מהאובדן הנובע מכך שאין די ישראלים חוזרים (כרמי, 2023), עלינו למדוד נכון את התנועה פנימה והחוצה ולא להסיק יותר מדי מסקנות משיאים זמניים מסוימים.

מדדים עקיפים של מגמות הגירה

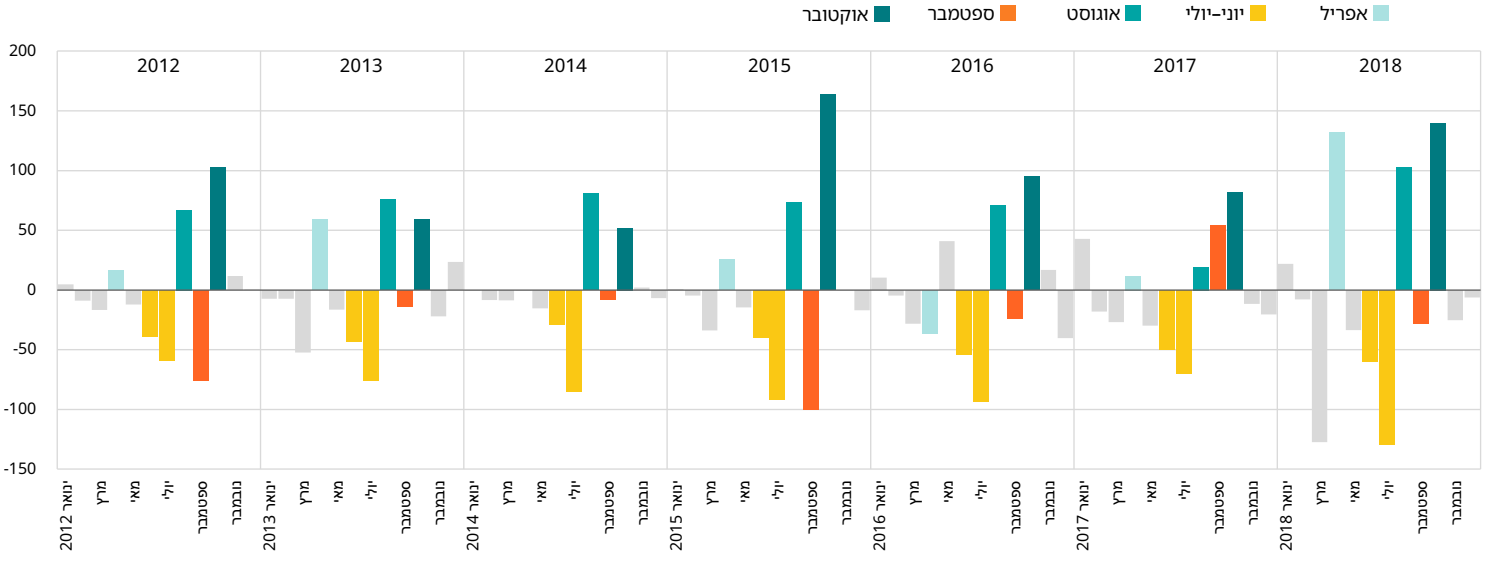
בגלל העיכוב בשינוי מעמדו של אדם מתושב ללא-תושב – שתואר לעיל בהקשר של מי שעזבו את ישראל במרץ 2024 אך יירשמו כמהגרים מישראל רק בינואר 2025 – קשה לעקוב אחר השפעת המתחים הפוליטיים או המלחמה על הגירה. עם זאת, השוואת מספר הכניסות של אזרחים ישראלים לישראל ליציאות שלהם ממנה יכולה לספק לנו רושם כללי של מגמות דפוסי ההגירה נטו: מספר שלילי פירושו שמספר היציאות מישראל גדול ממספר הכניסות אליה. בהקשר זה צריך לציין דבר אחד מוזר בנוגע לסטטיסטיקות האלו בישראל. עולים נספרים כאזרחים. אולם כשהם עוזבים את ישראל – לחופשה או לצמיתות – יציאתם נרשמת כיציאה, אף שכניסתם הראשונית אינה רשומה באותה טבלה. כדי לצייר תמונה מקיפה של הגירה אל ישראל וממנה יש להתבסס אפוא על שני מקורות המידע הללו, כפי שאנחנו עושים להלן.

תרשים 4 מציג נתונים על כניסות ויציאות נטו – לא כולל עולים – מינואר 2012 עד נובמבר 2024. בטרם נתמקד בהשפעות הברורות של המלחמה, נצביע על דפוסים כלליים.

ראשית, כצפוי, ניתן להבחין בתנועות עונתיות ברורות אל המדינה וממנה. אנחנו מדגישים זאת באמצעות צבעים שונים. ביוני וביולי (צהוב) מספר היציאות מהמדינה גבוה יותר ממספר הכניסות אליה, שכן אנשים יוצאים לחופשת הקיץ. רק ב-2020, הקיץ הראשון של מגפת הקורונה העולמית, נשבר דפוס עונתי זה. ספטמבר (כתום) גם הוא בדרך כלל חודש של יציאות. לעומת זאת אוגוסט, ולאחרונה גם אוקטובר, הם החודשים העיקריים שבהם מספר החזרות נטו גבוה יותר, שכן כל אחד מהם משקף את היציאות בתקופה שקדמה לו.

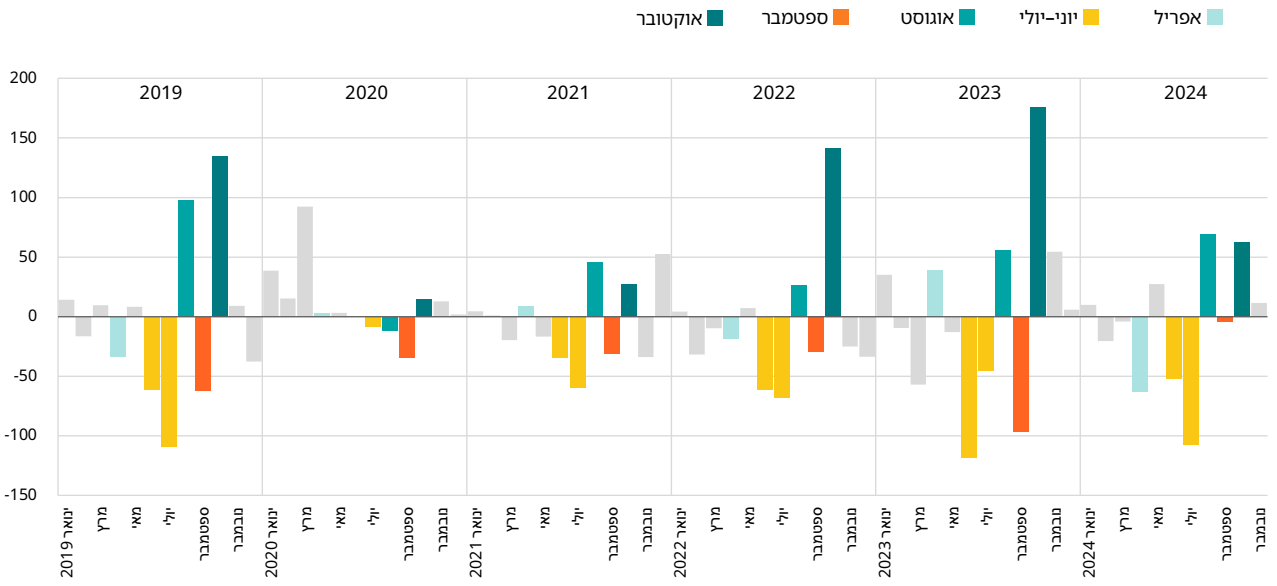
תרשים 4. תנועות נטו של אזרחים ישראלים אל המדינה וממנה, לפי חודש, 2012–2024

באלפים



תרשים 4 (המשך). תנועות נטו של אזרחים ישראלים אל המדינה וממנה, לפי חודש, 2012–2024

באלפים



מקור: אלכס וינרב, מרכז טאוב | נתונים: הלמ"ס

דפוסים אלו נוגעים ישירות לפירוש המגמות בזמן המלחמה בעזה. מספר הישראלים החוזרים באוקטובר ובנובמבר 2023 היה גבוה מאוד לעומת כל שנה אחרת. אך הדבר לא נמשך בינואר, וגם לא במהלך 2024. למעשה, חמשת החודשים הראשונים של 2024 נראים דומים מאוד לשנים קודמות – אם מתעלמים משנת 2020, שבה הגיע לישראל בחודשים ינואר–מרץ זרם של ישראלים שנמלטו ממגבלות וחששות הקשורים למגפת הקורונה. רק ביוני וביולי החלו להיראות סימנים ראשונים לדפוסי הגירה לא רגילים. בחודשים אלו הגיע המספר המוחלט של יציאות נטו של ישראלים – כלומר מספר היציאות פחות מספר הכניסות – ל-251,000 איש. בשום שנה מאז 2012 לא עלה מספר היציאות נטו בחודשים אלו על 190,000.

אילו עזבו הישראלים את המדינה באופן שיטתי, הרי בחישוב סכום התנועות נטו בכל תקופה של 12 חודשים היה מתקבל מספר שלילי. למעשה, כך קרה בכל אחת מהשנים חוץ מאשר בשנת 2020, שבה הייתה כאמור חזרה המונית מינואר עד מרץ, ובשנת 2023, שבה החזרה ההמונית באוקטובר ובנובמבר דחפה את התנועה נטו חזרה לאזור המספרים החיוביים. בשנים 2012–2019 היה מספר היציאות גבוה ממספר הכניסות בכ-28,600 איש בשנה בממוצע. ב-2021 טיפס המספר לכ-54,900 וב-2022 לכ-99,000. העלייה הגוברת במספר היציאות ביחס למספר הכניסות בשנים האחרונות עולה בקנה אחד עם העובדה שיותר ישראלים עושים רילוקיישן. ואולם ייתכן שזו תוצאה מאוחרת של הזרם העצום של ישראלים שחזרו בתקופת מגפת הקורונה, בייחוד של ישראלים צעירים שדחו את הטיול אחרי הצבא או חזרו באמצעו. יתר על כן, העובדה שמספר הישראלים החוזרים ב-2023 היה גבוה ממספר היוצאים מתיישבת טוב יותר עם הרעיון שאותם ישראלים שכן יצאו שהו מחוץ למדינה באופן זמני בלבד.

בהקשר זה, העובדה שחמשת החודשים הראשונים של 2024 דומים בקווים כלליים לשנים קודמות מרמזת שבמונחים המספריים הגסים ביותר לא היה גידול ראוי לציון בהגירה היוצאת באותם חודשים. נהפוך הוא, הנתונים מתאימים יותר לטענה שהמלחמה צמצמה בראשיתה את ההגירה היוצאת. לעומת זאת, הגידול במספר היציאות נטו ביוני וביולי לצד ירידה במספר הכניסות נטו בחודשים אוגוסט ואוקטובר (יחסית לנורמה בשנים שלפני הקורונה) מספקים הוכחה מסוימת לכך שייתכן שהדפוסים השתנו ככל שהמלחמה התארכה; או שמשפחות דחו את המעבר עד שילדיהן יסיימו את שנת הלימודים.

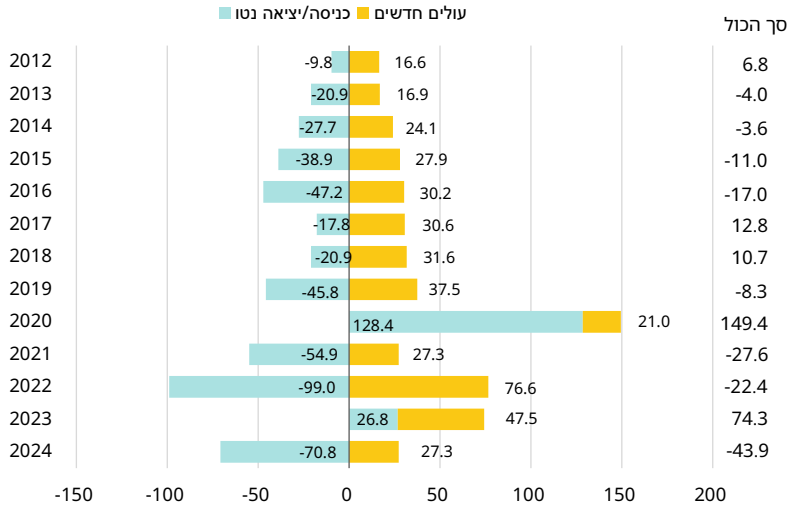
נקודה אחרונה שראוי לציין בעניין מדד עקיף זה של מגמות הגירה היא ההשפעה המשותפת של הכניסות והיציאות נטו של ישראלים והעלייה. בתרשים 5 קיבצנו יחד את הנתונים החודשיים לסכום שנתי והצגנו נתונים לשנים 2012–2024 (עד סוף נובמבר 2024). התוצאות מאשרות שלצד הגידול במספר העולים ב-13 השנים האלה היה גם גידול במספר היציאות נטו, אם כי ניכרו בהן תנודות גדולות, לרבות צניחה לא מוסברת

ביציאות נטו ב-2017 וב-2018. ככלל, היקף הכניסות/יציאות נטו של ישראלים הוא שקובע, בכל שנה נתונה, אם ההגירה נטו הייתה שלילית או חיובית. לא ברור מה גורם לתנועות אלו. מפתה לייחס את ההגירה השלילית נטו ב-2021 וב-2022 לחוסר הוודאות הפוליטית והכלכלית בשנים הללו, לרבות מערכות הבחירות החוזרות ונשנות. ואולם באותה מידה אפשר לייחס אותה לחזרה ההמונית של ישראלים ארצה ב-2020 או ליציאה של ישראלים צעירים שנאלצו לדחות את התוכניות המקוריות שלהם לטייל בזמן מגפת הקורונה. למעשה, גם את מספר היציאות הגדול בשנת 2024 ניתן להסביר כ"פיצוי" על מספר הכניסות הגדול בשנת 2023, או לחלופין בעזיבה של חלק מ-102,000 הישראלים החדשים שעלו מרוסיה או מאוקראינה ב-2022 או ב-2023 – שהרי כידוע, מדינת ישראל אינה מתאימה לכל אחד. בעקבות גל גדול של כניסות יבוא תמיד גל קטן של יציאות.

לבסוף, ייתכן שהעלייה במספר היציאות נובעת, לפחות חלקית, מגורם דמוגרפי פשוט – שינוי במבנה הגילים. במחצית השנייה של העשור שהחל ב-2010 היה גידול איטי מאוד במספר הישראלים בתחילת או באמצע שנות העשרים שלהם – גילי שיא של נסיעות והגירה – תוצאה בלתי נמנעת של בליטות ברורות במבנה הגילים בישראל. בשנים האחרונות, לעומת זאת, נכנסו לקבוצת גיל זו העוקבות ההולכות וגדלות של בני עשרֵה ישראלים. לדוגמה, ב-2023 היו כ-135,000 ישראלים בני 25, לעומת 126,000 ב-2018 ו-122,000 ב-2013. גם אילו נשארו שיעורי היציאות נטו ללא שינוי, המספרים המוחלטים של מי שעוזבים היום את ישראל היו גדולים ב-7% לעומת 2018, וב-11% לעומת 2013.

תרשים 5. כניסות ויציאות נטו של ישראלים ועולים

באלפים



מקור: אלכס וינרב, מרכז טאוב | נתונים: הלמ"ס

לסיכום, בהתבסס על המספר הגבוה של יציאות נטו ב-2021 וב-2022, נוסף על ההפחתה הצפויה במספר העולים מרוסיה ומאוקראינה (וההגירה של חלק מעולים אלו למקומות מחוץ לישראל), אנחנו צופים שההגירה נטו לישראל תיעשה שלילית יותר בתקופה שלאחר המלחמה, שכן מי שחזרו לישראל בשביל המלחמה או דחו בגללה טיולים אחרי צבא או רילוקיישן, יממשו לבסוף את תוכניותיהם. גם התארכות המלחמה עלולה להביא לתוצאה זו. עם זאת, משילוב מגמת העלייה ומגמת ההגירה נטו הנראות בתרשימים 3 ו-4 עולה כי לפי שעה ישראל עדיין לא איבדה מספר יוצא דופן של אנשים, אם כי במחצית השנייה של שנת 2024 נראו סימנים ראשונים שאולי מצביעים על אובדן כזה.

למותר לציין שאנחנו כמהים להגיע ליום שבו נוכל לעקוב טוב יותר אחר ההגירה, ובכלל זה אחר מאפיינים של מהגרים נכנסים ויוצאים. זוהי חולשה מוכרת בסטטיסטיקה הבין-לאומית של הגירה ככלל, ובסטטיסטיקה הנגישה לציבור בישראל בפרט.

דפוסי גידול האוכלוסייה בישראל

שונות בגידול בין אזורים גיאוגרפיים

מן המפורסמות הוא ששיעורי הגידול של אוכלוסיית ישראל גבוהים במיוחד יחסית למדינה בעלת הכנסה גבוהה (נרחיב בעניין זה בזרקור להלן). ואולם השונות בשיעורי הגידול **בתוך** ישראל מוכרת ומובנת הרבה פחות. זהו הנושא של חלק זה.

זרקור

ייחודיותה של הדמוגרפיה הישראלית

לוח 2 מדגים את מידת הסטייה של שיעורי הגידול של אוכלוסיית ישראל מהדפוסים הנורמליים של מדינות בעלות הכנסה גבוהה. שלוש העמודות הימניות שלו מראות את גודל האוכלוסייה בפועל ב-1970 וב-2023 בישראל ובכמה מדינות נבחרות בעלות הכנסה גבוהה, וכן את שיעור הגידול השנתי בכל אחת מהן לאורך תקופה של 53 שנה. העמודה שלפני האחרונה מראה מה היה גודל האוכלוסייה של המדינות הללו ב-2023 אילו היו צומחות בשיעור זהה לזה של ישראל במשך 53 שנים. העמודה האחרונה היא היחס הפשוט בין גודל האוכלוסייה בפועל לגודלה ההיפותטי.

לוח 2. גידול האוכלוסייה בישראל ובמדינות נבחרות בעלות הכנסה גבוהה: גודל האוכלוסייה בפועל וגודלה ההיפותטי (אמצע שנה)

	אוכלוסייה בפועל (במיליונים)		שיעור הגידול השנתי	אוכלוסייה היפותטית (במיליונים)	יחס אוכלוסייה בפועל/ אוכלוסייה היפותטית
	1970	2023		2023	
ישראל	2.97	9.75	2.24%		
אוסטרליה	12.5	26.5	1.41%	41.0	0.64
קנדה	21.3	39.3	1.15%	69.9	0.56
פינלנד	4.6	5.6	0.37%	15.1	0.37
צרפת	52.0	66.4	0.46%	170.4	0.39
גרמניה	78.2	84.5	0.15%	256.3	0.33
יוון	8.8	10.2	0.29%	28.8	0.36
הונגריה	10.3	9.7	-0.12%	33.9	0.29
איטליה	53.8	59.5	0.19%	176.5	0.34
רוסיה	130.4	145.4	0.21%	427.6	0.34
קוריאה הדרומית	32.2	51.7	0.89%	105.7	0.49
הממלכה המאוחדת	55.7	68.7	0.40%	182.5	0.38
ארה"ב	205.1	343.5	0.97%	672.4	0.51

הערה: החישוב נעשה כך: ln(Population 2023/Population 1970)/53.

מקור: אלכס וינרב, מרכז טאוב | נתונים: עבור אוכלוסיית ישראל הנתונים הם מהלמ"ס; עבור אוכלוסיות של מדינות אחרות הנתונים לקוחים מאתר האומות המאוחדות

תוצאותיו של תרגיל פשוט זה מדברות בעד עצמן. גם באוסטרליה, קנדה וארצות הברית, שבהן שיעור הגידול גבוה – האוכלוסייה במדינות אלו גדלה דרך קבע עקב זרמי הגירה גדולים – האוכלוסייה בפועל ב-2023 הייתה בין 51% ל-64% ממה שהייתה יכולה להיות אילו גדלה בקצב זהה לזה של ישראל. גודל האוכלוסיות של המדינות האירופיות בדוגמה זו הוא רק 35% בממוצע מן הגודל שהיו יכולות להגיע אליו.

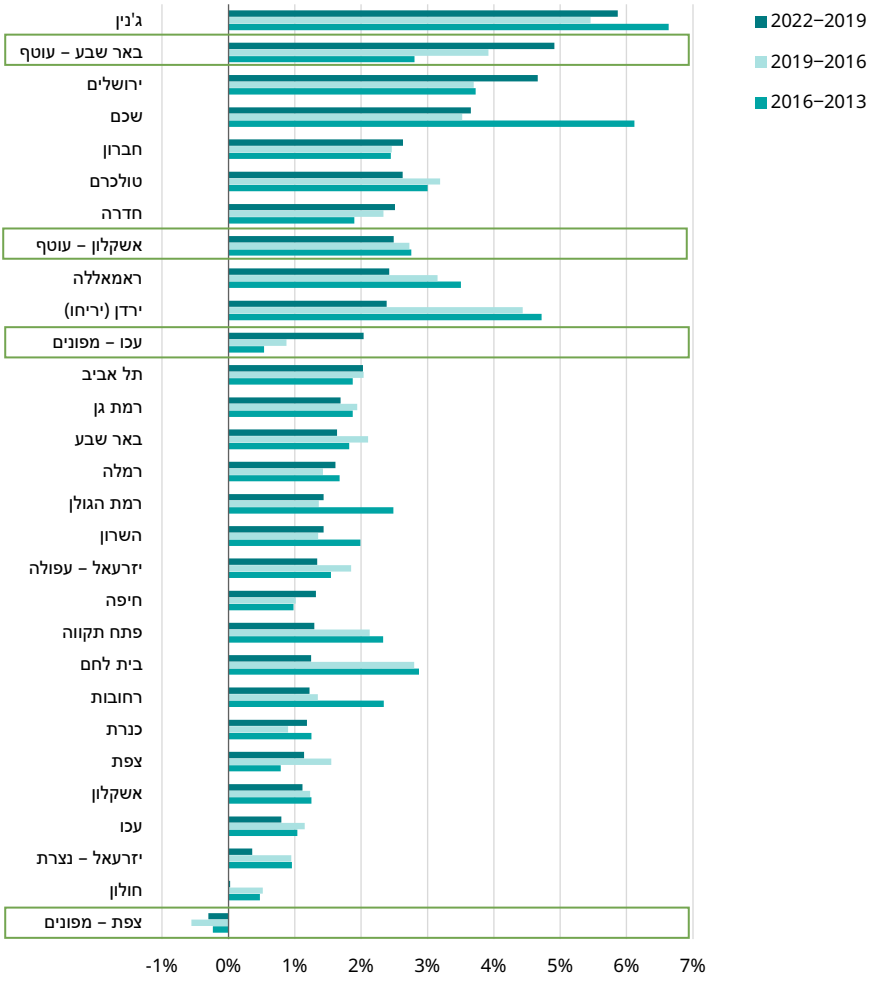
וזו השורה התחתונה: במונחים של גידול האוכלוסייה, וכל הנובע ממנו במה שנוגע למלאי הדיור, לאספקת שירותים בסיסיים ולרמות מצטברות של צריכה פרטית וציבורית ושימוש במשאבים, ישראל היא יוצאת דופן בקרב מדינות בעלות הכנסה גבוהה שכלכלתן מגוונת. ישראל מתקיימת בכוכב דמוגרפי אחר; דפוסי הגידול שלה מציבים מגבלות אחרות לקובעי המדיניות שלה, אך גם מספקים להם מערכת שונה של אפשרויות.

כאן אנחנו בוחנים את סך כל שיעורי הגידול באוכלוסייה לאורך תקופה של תשע שנים, מ-31 בדצמבר 2013 עד 31 בדצמבר 2022. אנחנו מתארים כמה מאפיינים מרכזיים של גידול זה, ובכלל זה מאפיינים של יישובים בעלי שיעורי גידול שליליים, ומצביעים על השינויים שחלו בדפוסים אלו בשנים 2013–2022. במהלך שנת 2025 יתפרסם מאמר שיידרש לנושא בפירוט רב יותר, יפריד את כלל הדפוסים לפי מקורות הגידול ויבחין בזהירות רבה יותר בין הדפוסים לפי קבוצות גיל. אנחנו משתמשים במסד נתונים מיוחד שהרכבנו מלוחות שונים הזמינים לציבור ובהם נתונים על כ-1,200 יישובים – המספר משתנה מעט משנה לשנה – שפרסמה הלמ"ס.

בתרשים 6 ניתן לראות חלוקה ראשונית של שיעורי הגידול השנתיים לאורך תקופות של שלוש שנים, לפי נפה, שהיא הרמה המינהלית שמתחת למחוז.[11] התוספת היחידה שלנו לרשימת הנפות הסטנדרטית היא ההבחנה ביניהן ובין יישובים השוכנים באזור עוטף עזה ויישובי הצפון שפונו לאחר 7 באוקטובר 2023. כלומר, חילקנו את נפות באר שבע ואשקלון לאזורים הנחשבים רשמית לעוטף עזה – בהתבסס על הזכות לפינוי וההטבות הנלוות אליה – ולאזורים שבהם שוכנים היישובים הנותרים בנפה. כך נהגנו גם בנפות עכו וצפת בצפון.

11 במילה "נפה" הכוונה היא לרשימת האזורים המינהליים המופיעה ב-"קובצי יישובים" של הלמ"ס ולא לרשימה הסטנדרטית של נפות המופיעה באתר הלמ"ס. הרשימה הראשונה מאפשרת ניתוח ברזולוציה גבוהה יותר. בנוסף, "שיעורי גידול שנתיים" מציינים את שיעור הגידול השנתי הממוצע בכל תקופה של שלוש שנים ומביאים בחשבון את ההצטברות. הערכים בתרשים 6 הם ערכי רגרסיה "צפויים" לאחר תִקנון לפי גודל האוכלוסייה בתחילת כל תקופה (שקשור קשר שלילי לשיעור הגידול). אנחנו משתמשים גם בשקלול כדי להבטיח שהשפעת כל יישוב על אומדן ערך הנפה פרופורציונלית לסך כל האוכלוסייה ביישוב.

תרשים 6. שיעורי גידול שנתיים בתקופות של שלוש שנים ב-1,206 יישובים, לפי נפה ומעמד היישוב (מפונה/לא מפונה)



הערות: היישובים ממוינים על פי שיעורי הגידול ב-2019–2022. התרשים מציג ערכים צפויים מרגרסיה ליניארית לאחר תקנון לפי גודל האוכלוסייה בתחילת כל תקופה ושקלול אוכלוסייה.

מקור: אלכס וינרב, מרכז טאוב | נתונים: הלמ"ס

ניתן לראות בתרשים שלושה דפוסים בסיסיים. ראשית, מלבד ברמת הגולן ובצפון נפת עכו – שבזמן כתיבת שורות אלה (דצמבר 2024) עדיין מפונה – גידול האוכלוסייה בצפון המדינה היה איטי הרבה יותר מאשר באזורים אחרים. האזור המפונה כעת בצפון נפת צפת התאפיין בשנים 2013–2022 בשיעור גידול שלילי. היישובים הנותרים בנפות עכו וצפת נמצאים גם הם בתחתית הרשימה, לצד נפות כנרת ויזרעאל-נצרת. בכל אלו עמדו שיעורי הגידול בשנים 2019–2022 על פחות מ-1.2% בשנה. זה הרבה מתחת לגידול השנתי הממוצע ברמה הארצית, שעמד בתקופה זו על כ-1.9% בשנה.

שנית, מתוך 10 הנפות בעלות הגידול המהיר ביותר בשנים 2019–2022, שש היו ביהודה ושומרון (ג'נין, שכם, חברון, טולכרם, רמאללה וירדן-יריחו) ושתיים מארבע הנותרות היו באזור עוטף עזה בנפות באר שבע ואשקלון. האוכלוסייה בשני אזורי עוטף אלו בדרום גדלה בתקופה זו בשיעור שנתי של 4.9% ו-2.5% – שיעור גבוה בהרבה מהשיעור הממוצע ביישובים אחרים באותן נפות (1.6% ו-1.1%, בהתאמה).

שלישית, בשנים 2013–2022 נשארה ירושלים הנפה ששיעור הגידול בה היה המהיר ביותר מתוך הנפות שיש להן ליבה עירונית גדולה: כ-3.7% בשנה בשנים 2013–2019 וכ-4.6% מאז ועד סוף 2022. הגידול בתל אביב וברמת גן נשאר יציב יחסית, בין 1.7% ל-2% בשנה לאורך כל תשע השנים, ואילו שיעורי הגידול באזורים אחרים במרכז – ברחובות, בפתח תקווה ובשרון – צנחו.

שונות בגידול בין קבוצות אוכלוסייה

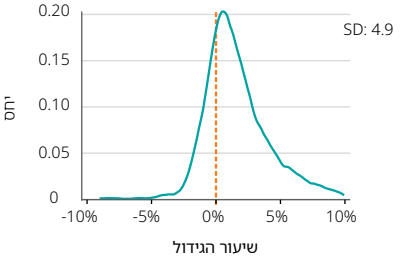
כדי להבין טוב יותר את דפוסי הגידול בישראל יש לתת את הדעת גם על ההבדלים בין הממוצעים המוצגים בתרשים 6, ובהקשר של ישראל על דפוסי גידול דיפרנציאליים בין הקבוצות האתנו-דתיות השונות במדינה.

תרשים 7 עושה את שני הדברים הללו. הוא מציג תרשימי צפיפות (density plots) של דפוסי הגידול השנתיים של יישובים בשנים 2019–2022 לפי קבוצת אוכלוסייה; כל אחד מ-1,206 היישובים משויך לאחת משש קבוצות על פי האוכלוסייה הדומיננטית המתגוררת בהם: יהודים לא-חרדים, חרדים, ערבים לא בדואים, בדואים, דרוזים או נוצרים, ומעורבים. תרשימי הצפיפות מציגים את פיזור שיעורי הגידול ביישובים בכל אחת מקבוצות אלו. סטיית התקן (SD) של כל פיזור מוצגת בכל אחד מהתרשימים בצד ימין. ניתן לזהות שלושה דפוסי גידול מובחנים.

תרשים 7. דפוסי גידול ביישובים לפי קבוצת אוכלוסייה, 2019–2022

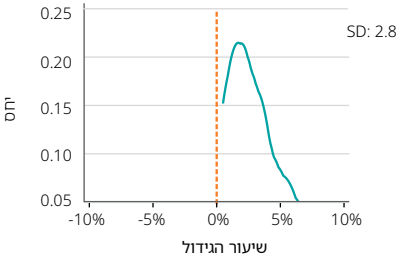
1. חיובי, שונות גבוהה, כולל גידול שלילי

יהודים לא-חרדים, N=1,050, גידול ממוצע: 2.21%



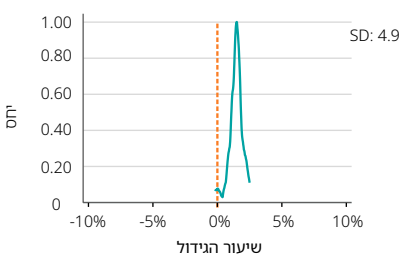
2. חיובי, שונות בינונית, אפס גידול שלילי

חרדים, N=13, גידול ממוצע: 2.32%

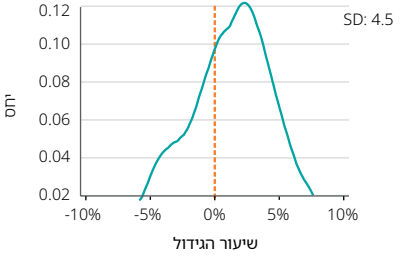


3. חיובי, שונות נמוכה, אפס גידול שלילי

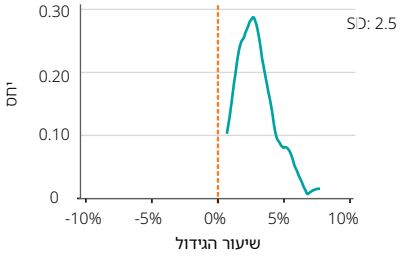
מוסלמים לא בדואים, N-64, גידול ממוצע: 1.38%



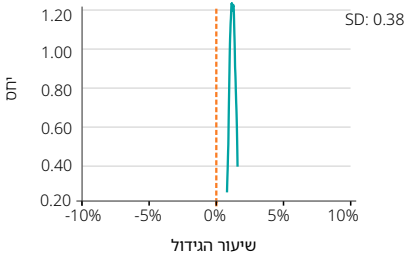
מעורב, N=28, גידול ממוצע: 1.47%



בדואים, N=36, גידול ממוצע: 3.31%



דרוזים ונוצרים, N=23, גידול ממוצע: 1.1%



מקור: אלכס וינרב, מרכז טאוב | נתונים: הלמ"ס

הדפוס הראשון הוא גידול ממוצע חיובי בעל שונות גבוהה, אף שבחלק מהיישובים הגידול שלילי. דפוסים אלו מאפיינים יישובים יהודיים ומעורבים. ב-22.3% מ-1,050 היישובים היהודיים (לא-חרדיים) שבמדגם שלנו, סך כל האוכלוסייה ירד בשנים 2019–2022, אף ששיעור הגידול הממוצע השנתי עמד על 2.2% במגזר זה. מ-28 מהיישובים המעורבים, ב-32.1% התמעטה האוכלוסייה באותה תקופה, אף ששיעור הגידול השנתי הממוצע עמד על 1.5%.

הדפוס הברור השני הוא גידול ממוצע חיובי בעל רמת שונות בינונית בכלל היישובים. בשום יישוב לא התמעטה האוכלוסייה. דפוס זה מאפיין את 13 היישובים החרדיים ואת 36 היישובים הבדואיים. ביישובים אלו עמדו שיעורי הגידול השנתיים בשנים 2019–2022 על 2.3% ו-3.3%, בהתאמה. בשום יישוב בקטגוריות אלו לא התמעטה האוכלוסייה.

הדפוס השלישי הוא גידול חיובי בעל שונות נמוכה, וגם כאן לא התמעטה האוכלוסייה בשום יישוב. זהו הדפוס ב-64 היישובים המוסלמיים בעיקרם (לא בדואיים) וב-23 היישובים הדרוזיים והנוצריים. ראוי לציין ששיעורי הגידול הממוצעים בשני אלו נמוכים בהרבה משיעוריהם בכל הקבוצות האחרות, אבל השונות בגידול בכלל היישובים מזערית. סטיית התקן בשיעורי הגידול ביישובים שיש בהם רוב מוסלמי לא בדואי, דרוזי או נוצרי היא כעשירית מסטיית התקן ביישובים יהודיים ומעורבים.[12]

ההבחנה בין דפוסים אלו היא חשובה. בראש ובראשונה, היא מאותתת על ההבדלים המהותיים בין האוכלוסייה היהודית לאוכלוסייה הערבית מבחינת ניידות. על פי הגדרה, שונות גבוהה משקפת הבדלים גדולים בהתנהגות הבסיסית של אותה אוכלוסייה, לרבות – במקרה זה – עזיבת יישוב או הצטרפות אליו. בעניין זה נראה שעל יהודים שעושים את אחד משני הדברים חלות הרבה פחות מגבלות – או אולי פחות מגבלות מבחינת יעד אפשרי לעבור אליו. בכל מקרה, הגידול בכלל היישובים היהודיים נראה דומה הרבה יותר לגידול בחברות אחרות בעלות הכנסה גבוהה, שהערים והעיירות שלהן חוו זה מכבר סבבים של התמלאות והתרוקנות מאשר לדפוסים בחברה הערבית, שבה אין בכלל יישובים שחוו גידול שלילי. ידוע היטב שבהרבה חברות מפותחות בנות זמננו מתמעטת כעת האוכלוסייה מחוץ למרכזים העירוניים העיקריים עקב שילוב של פריון נמוך ומעבר של אנשים מהפריפריה לאזורים עירוניים או לחו"ל (Dax & Fischer, 2017; Johnson & Lichter, 2019). לנוכח הרמות הגבוהות של גידול האוכלוסייה בישראל ברמה הלאומית, רבים יופתעו לגלות שסוג זה של התמעטות אוכלוסייה בעולם העשיר מאפיין גם אחוז גבוה יחסית מהיישובים הישראליים. למרות זאת, חשוב לא פחות לציין שעד כה לא נמצא

12 אפשר לראות את אותו דפוס כשאנחנו משתמשים במקדם ההשתנות (CV, הידוע גם כ-RSD, סטיית תקן יחסית), במקום ב-SD. מקדם ההשתנות מוערך על ידי חלוקת סטיית התקן בממוצע. מדד זה נחשב טוב יותר ממדד סטיית התקן כשמשווים שונות במדגמים בעלי גדלים שונים מאוד. איננו משתמשים בו כאן משום שהוא מדד פחות מוכר ובמקרה זה אין הוא מספק תוצאה שונה מהותית.

ולו יישוב אחד בעל שיעור גידול שלילי ביישובים שבהם רוב התושבים הם מיעוטים לא יהודיים. מכאן שערבים ישראלים, בין שהם מוסלמים, דרוזים או נוצרים, מושרשים יותר ביישוביהם או לכודים יותר בתוכם – או שהם מושפעים משילוב כלשהו של שני גורמים אלה.

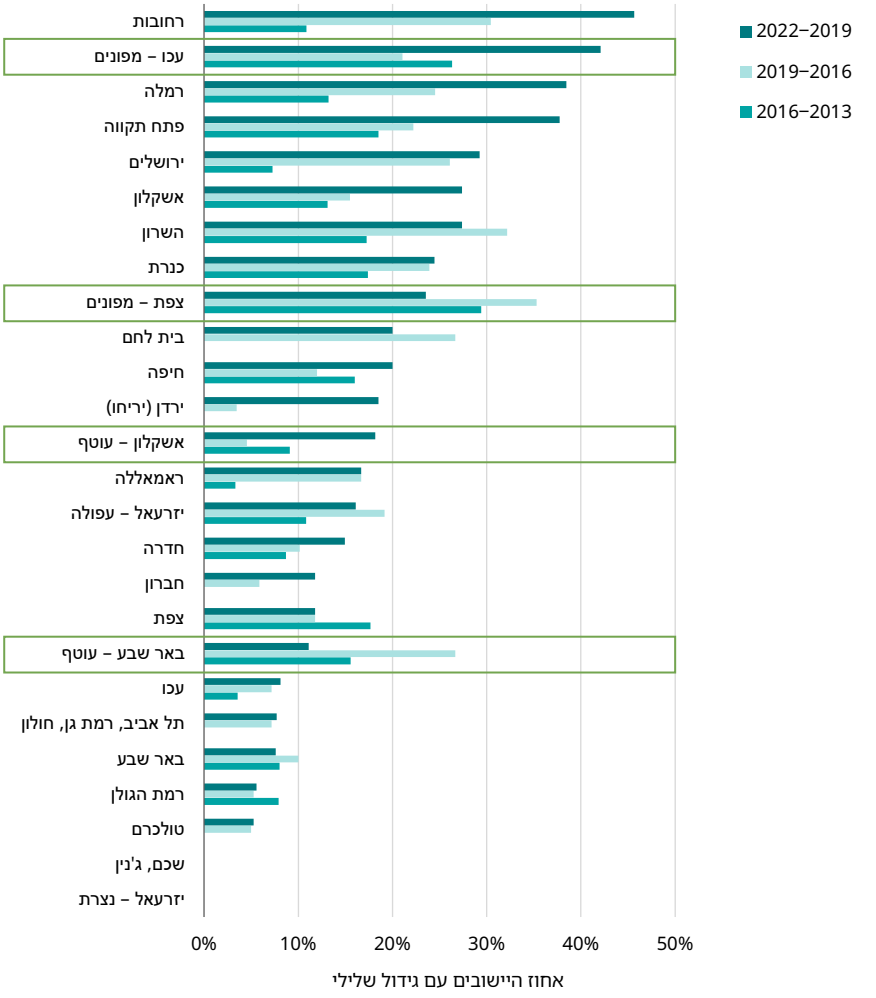
זאת ועוד. תרשים 7 עוזר לנו להבין את מנועי הגידול ביישובים ובערים הגדולות יותר בישראל. לדוגמה, האוכלוסייה היהודית הלא-חרדית והאחרת בישראל גדלה בשנים 2019–2022 בשיעור שנתי של כ-1.85%, אבל היישובים היהודיים הלא-חרדיים שבהם אוכלוסיות אלו מתגוררות גדלו בשיעור של 2.21%. מחוסר ההתאמה בין שני השיעורים הללו עולה שחלק מהגידול ביישובים היהודיים נובע מהגירה מיישובים שמקושרים לקבוצות אוכלוסייה אחרות, מקצתם בוודאי חרדיים. שיעורי הגידול ביישובים החרדיים עמדו על 2.8% בלבד והם נמוכים בהרבה משיעור הגידול המוערך של האוכלוסייה החרדית כולה (כ-3.5% בשנה). גידול נוסף מגיע מהיישובים המוסלמיים מהזרם המרכזי, לרבות בדואים. בנטל ושאמי (2023) תיעדו לאחרונה את העלייה בתנועה של ערבים ישראלים ליישובים מעורבים. ואולם סביר לא פחות שערבים ישראלים עוברים גם לערים "יהודיות". לבסוף, ייתכן שחלק קטן מגיע מיישובים בעלי רוב של דרוזים ונוצרים. שיעורי הגידול בהם עמדו בתקופה זו על 1.38% והיו אפוא גבוהים מעט מהגידול שנצפה ביישובים של כל אחת מאוכלוסיות אלו.

גידול שלילי

שיעור היישובים החווים גידול שלילי גדל בעשור האחרון בקצב קבוע. בשנים 2013–2016, 10.5% מהיישובים בישראל חוו גידול שלילי. בשנים 2016–2019 זינק נתון זה ל-16.9%, ובשנים 2019–2022 ל-19.9%.

תרשים 8 מציג את הגידול השלילי באזורים שונים לאורך זמן. הוא מציג את אחוז היישובים בכל נפה שיש בהם שיעור גידול שלילי בתקופות של שלוש שנים. כמו בתרשים 6, אנחנו בוחנים בנפרד את אשכולות היישובים בנפה ששוכנים בעוטף עזה או באזור מפונה בצפון

תרשים 8. שיעור היישובים שיש בהם גידול שלילי בתקופות של שלוש שנים, לפי נפה ומעמד היישוב (מפונה/לא מפונה)



הערה: היישובים ממוינים על פי שיעורי הגידול ב-2019–2022.

מקור: אלכס וינרב, מרכז טאוב | נתונים: הלמ"ס

הממצא החשוב ביותר העולה מתרשים זה הוא גידול חד ביותר באחוז היישובים החווים גידול שלילי במרכז המדינה. כמעט מחצית (46%) מ-46 היישובים בנפת רחובות איבדו אוכלוסייה בשנים 2019–2022, לעומת 11% ב-2013–2016. שיעור היישובים שחוו גידול שלילי בנפות פתח תקווה ורמלה אף הוא גדל מאוד ובתקופה האחרונה הגיע בכל אחת מהן ליותר מ-35%. שיעור הגידול השלילי בנפות ירושלים ואשקלון הגיע ליותר מ-25%.

בצד השני של הסקלה, רק בנפות יזרעאל-נצרת ושכם-ג'נין – שיש בהן 16 ו-14 יישובים, בהתאמה – לא היו יישובים שחוו גידול שלילי. האזורים שיש בהם באופן קבוע שיעור נמוך של יישובים החווים גידול שלילי כוללים גם נפות פריפריאליות כמו נפות גולן ובאר שבע וגם אזורים ששייכים לליבה החברתית-כלכלית של ישראל: אשכול היישובים שמרכיבים את תת-הנפות תל אביב, רמת גן וחולון.

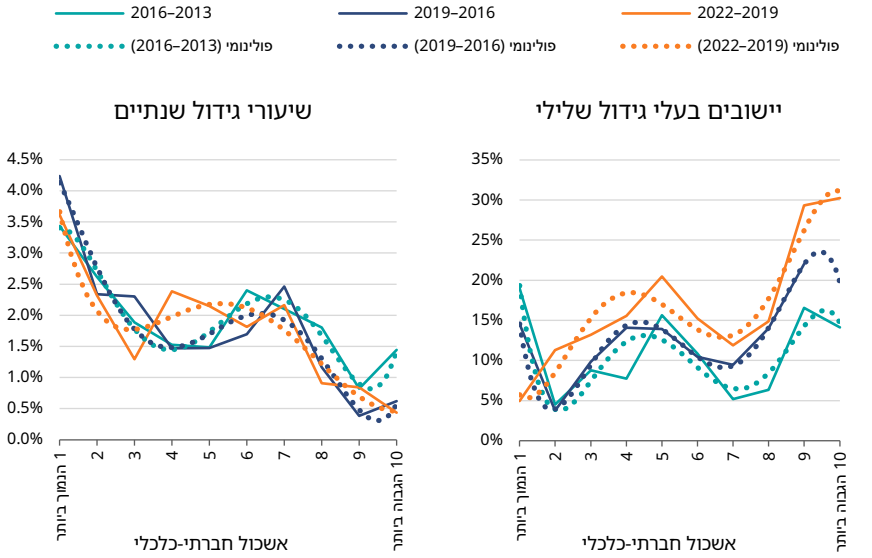
תרשים 9 מדגיש גם הבדלים מהותיים בין חלק מהנפות הפריפריאליות, שבהן נעשתה הבחנה בין אזורים מפונים לאזורים לא מפונים. חשוב לציין שהיישובים המפונים בחלק הצפוני של נפת עכו היו באופן עקבי בעלי התוצאות הגרועות ביותר מבחינת אובדן אוכלוסייה – יותר מ- 40% מ-18 היישובים באשכול זה היו בשנים 2019–2022 בעלי גידול שלילי; ואילו יישובים בחלק הדרומי של נפה זו היו באופן עקבי בעלי התוצאות הטובות ביותר – רק 8.1% מהם איבדו אוכלוסייה באותה תקופה. ניתן לראות הבדל דומה, אם כי קטן יותר בהיקפו, בנפת צפת: כ-30% מ-17 היישובים המפונים חוו בשנים 2013–2022 אובדן אוכלוסייה לעומת כ-12% מ-51 היישובים שלא פונו. אלו ממצאים חשובים, היות שהם משקפים בעיות שהחלו עוד לפני המלחמה הנוכחית. כל תוכנית רצינית לבנייה מחדש בתקופה שלאחר המלחמה צריכה להביא בחשבון גם כמה מהסיבות ארוכות הטווח לגידול השלילי באזורי גבול אלו.

שונות בגידול וגידול שלילי לפי מעמד חברתי-כלכלי

שלא במפתיע, שונות בגידול **בתוך** ישראל קשורה למעמד חברתי-כלכלי. אנחנו מראים זאת בתרשים 9. הגרף משמאל בוחן את שיעור הגידול הכולל, והוא תוצאה של שלוש רגרסיות ליניאריות, אחת לכל תקופה של שלוש שנים. הגרף מימין מתמקד בהסתברות שיישוב יחווה גידול שלילי, והוא תוצאה של שלושה מודלים מסוג לוג'יט; גם כאן יש מודל נפרד לכל תקופה של שלוש שנים. הקווים בתרשים הם הערכים החזויים על פי מודלים אלו לאחר תִקנון לגודל האוכלוסייה בתחילת כל תקופה, נפת היישוב והאוכלוסייה

הדומיננטית המתגוררת ביישוב (כמתואר בתרשים 7). בכל אחד מהם נעשה שימוש גם בשקלול אוכלוסייה כדי שהחלתם על כלל האוכלוסייה תהיה פשוטה יותר.[13]

תרשים 9. שיעורי גידול שנתיים ושיעור היישובים שיש בהם גידול שלילי, לפי מעמד חברתי-כלכלי של היישוב



הערה: הערכים בתרשים השמאלי הוערכו באמצעות רגרסיה ליניארית לאחר תקנון לפי גודל האוכלוסייה בתחילת כל תקופה, נפה, אוכלוסייה דומיננטית ושקלול האוכלוסייה. הערכים בתרשים הימני הוערכו באמצעות מודל לוגיט ונעשה שימוש באותם משתנים מסבירים ובאפקטים קבועים של נפה.

מקור: אלכס וינרב, מרכז טאוב | נתונים: הלמ"ס

יש דמיון רב בין המגמות הכלליות במודלים של גידול אוכלוסייה בשלוש תקופת הזמן, והן מתאפיינות בשיא דו-שכיחי (bimodal) ברור. שיעור הגידול הגבוה ביותר נצפה ביישובים מהמעמד החברתי-כלכלי הנמוך ביותר, ושיעור הגידול הנמוך ביותר נצפה ביישובים המשתייכים לאשכולות 9 או 10. בין שני הקצוות האלה, שיעור גידול נמוך יחסית נצפה

13 המודלים נאמדים על ידי שימוש באפקטים קבועים (fixed effects) ברמת הנפה ובאותו שקלול אנליטי כדי להסביר את גודל האוכלוסייה, כמתואר בהערת שוליים 7. הערכים המתוארים בתרשים 9 הם תוצאה של האפקט הליניארי והריבועי של מעמד חברתי-כלכלי ספציפי ליישוב. את התוצאות המלאות של המודל ניתן לראות בלוח 1 בנספח.

ביישובים ממעמד חברתי-כלכלי מתחת לממוצע; בשנים 2013–2019 שוב יש שיעור גידול גבוה ביישובים המשתייכים לאשכולות 6 או 7, ובשנים 2019–2022 ביישובים המשתייכים לאשכול 5.

המגמות הכלליות בגידול השלילי מצביעות אף הן על דפוסים לא-ליניאריים ברורים. בכל שלוש התקופות, המעמדות החברתיים-כלכליים בעלי ההסתברות הגבוהה ביותר להיות אוכלוסייה בעלת גידול שלילי משתייכים לאשכולות 1, 4–5 ו-9; ובין שני השיאים האלה יש נקודות שפל משמעותיות. ואולם תרשים זה מראה גם שינוי מהותי יותר לאורך זמן בהשוואה למודל הגידול בתרשים משמאל. ממצא זה בולט ביותר ביישובים העשירים יותר. בתוך שבע שנים, אחוז היישובים העשירים ששיעור הגידול בהם שלילי גדל פי שניים והגיע ל-30% מכלל היישובים המשתייכים לאשכולות 9 או 10.

שונות בגידול לפי גיל

לסיכום סקירה קטנה זו על השונות בשיעורי הגידול של האוכלוסייה בישראל נתבונן לרגע בדפוסי הגידול לפי גיל בקבוצות גיל נבחרות בשנים 2015–2022, לפי קבוצת אוכלוסייה (בהתבסס על האוכלוסייה הדומיננטית ביישוב, כמו בתרשים 7). הללו מוצגים כשיעורים שנתיים בלוח 3 להלן.

לוח 3. גידול האוכלוסייה השנתי לפי קבוצות גיל נבחרות ולפי קבוצת אוכלוסייה, 2015–2022

באחוזים

	N	סך הכול	9–0	34–25	59–45	70+
יהודים לא-חרדים	1,023	2.12	1.55	0.53	2.66	6.11
חרדים	13	3.23	1.98	0.51	5.17	5.79
מעורב	20	1.58	1.33	1.10	1.45	3.62
מוסלמים לא בדואים	64	1.55	-0.22	4.26	3.47	4.87
בדואים	35	3.99	3.53	6.61	6.90	5.57
דרוזים	16	1.37	-0.62	2.62	3.97	4.96
נוצרים	7	0.96	-0.52	2.90	2.00	4.65
סך הכול	1,178	2.05	1.40	1.25	2.69	5.54

הערה: הגידול הממוצע משוקלל על פי גודל אוכלוסיית היישוב לפי גיל ב-31.12.2015.

מקור: אלכס וינרב, מרכז טאוב | נתונים: הלמ"ס

באוכלוסייה בכללה, הקבוצה שגדלה בקצב המהיר ביותר היא קבוצת הקשישים, המוגדרת כאן בני 70 ומעלה. ביישובים יהודיים, כולל יישובים חרדיים, גדלה אוכלוסייה זו בכ-6% בשנה; וביישובים ערביים, על אף שונות מעטה בין המגזרים, בכ-5%.

בכל קבוצות הגיל האחרות, אך בייחוד מתחת לגיל 45, ניכרת שונות גבוהה הרבה יותר בין קבוצות אוכלוסייה. בקרב בני 25–34, למשל, יש הבדלים עצומים בשיעורי הגידול הממוצעים בין יישובים בעלי רוב יהודי (כולל חרדים) ובין יישובים במגזר הערבי, בלי קשר לדת או להיותו של היישוב בדואי. בשנים 2015–2022 גדלו היישובים במגזר הערבי ב-0.5% בשנה בלבד. הדבר משקף צניחה מחזורית במבנה הגילים של האוכלוסייה היהודית בישראל. זה מזכיר במידת מה עוקבות קטנות יותר, מבוגרות בשלושים שנה בערך. לעומת זאת, ביישובים שיש בהם רוב של מוסלמים לא בדואים, בדואים, דרוזים וערבים נוצרים חל גידול שנתי של 4.3%, 6.6% ו-2.6%, בהתאמה באוכלוסיית בני 25–34. בעיקר בשניים הראשונים היו שיעורי הגידול מהירים מאוד – שיעורים אלו יובילו להכפלת האוכלוסייה ב-16.1 שנים וב-10.5 שנים. במחקר אחר קשרנו את הגידול המהיר הזה לעלייה הנמשכת בשיעור מקרי הרצח בחברה הערבית (וינרב, 2021).

גם בקרב בני 0–9 יש הבדלים מהותיים מאוד בדפוסי הגידול. יישובים שבהם יש רוב יהודי המשיכו לגדול בשבע השנים שמדדנו – ביישובים החרדיים ב-2.0% לשנה וביישובים הלא-חרדיים ב-1.6% לשנה. באותן שנים אפשר לראות שני דפוסים ברורים בקרב יישובים בעלי רוב ערבי. בכלל היישובים הלא-בדואיים שיש בהם רוב ערבי היה מספר הילדים הכולל בגילי 0–9 ב-2022 קטן ממספרם ב-2015. אוכלוסייה צעירה זו התכווצה מדי שנה ב-0.2%, ב-0.6% וב-0.5% ביישובים בעלי רוב מוסלמי (לא בדואי), דרוזי ונוצרי, בהתאמה. לעומת זאת, היא המשיכה לגדול ב-3.5% בשנה ביישובים בדואיים. במה שנוגע לאוכלוסיית הילדים, היישובים הבדואיים היו הקבוצה שגדלה במהירות הרבה ביותר בתקופה זו.

להבדלים בשיעורי הגידול לפי גיל יש השלכות חשובות על קביעת מדיניות. למשל, הם מראים שחשוב להגביר את התמיכה בקשישים באוכלוסייה בכללה; להגביר את הנגישות לתוכניות להכשרת צעירים; להשקיע בדיור לעוקבות הצעירות הגדולות; אבל גם לברור בזהירות את המקומות שבהם ייבנו בתי ספר חדשים וכיתות לימוד חדשות.

לסיכום, הניתוח שלנו מאשר שאף על פי ששיעורי גידול האוכלוסייה בישראל הם גבוהים, יש שונות גבוהה בדפוסי הגידול בין היישובים. למעשה, חלק גדול מהיישובים בישראל – יהודיים או מעורבים (יהודים וערבים) – איבדו אוכלוסייה בעשור שלפני המלחמה בעזה, ושיעור זה אף הולך וגדל. בין המקומות שבהם שיעור הצטמקות האוכלוסייה היה הגדול ביותר היו גם המקומות שנפגעו הכי קשה מן המלחמה.

פרסום עתידי ישפוך אור נוסף על מגמות אלו על ידי התמקדות ברכיבים הדמוגרפיים של ההבדלים הללו ושל הגידול השלילי המוצג בתרשים 8 ו-9. פרסום זה יבחן עד כמה מושפעים כל אלה מכך שמספר מקרי המוות גבוה ממספר הלידות ועד כמה הם מושפעים מהגירה יוצאת נטו.

סיכום

השנה האחרונה הייתה קשה מאוד למדינת ישראל. ואולם קשיים אלו אירעו על רקע שינויים דמוגרפיים עקביים וממושכים. תיעדנו כאן כמה מהם: את ההתבדרות ההולכת וגדלה בדפוסי הפריון – היהודים נעשים האוכלוסייה העיקרית ששיעורי הפריון בה הם הגבוהים ביותר, ולמרות ירידה בפריון בתחילת המלחמה, בהמשך, לאחר כמה חודשים בלבד, הוא שב וזינק; את הגידול בשיעורי העלייה לישראל לצד סימנים ראשוניים לגידול בשיעור ההגירה היוצאת; ואת השונות ההולכת וגדלה בין יישובים בשיעורי גידול האוכלוסייה, שהובילה להתמעטות האוכלוסייה ב-20% מהיישובים בישראל בשנים 2019–2022, וכן לדפוסי גידול גיליים מובחנים בקבוצות האוכלוסייה המגוונות בישראל. למותר לציין שכל אחד משינויים אלו, והשסעים שהם משקפים, ילוו את מדינת ישראל בהתמודדות עם האתגרים שנכונו לה בתקופה שלאחר המלחמה.

מקורות

בנטל, ב', ושאמי, ל' (2023). **דפוסי הגירה בערים המעורבות בישראל: היבטים חברתיים-כלכליים**. מרכז טאוב לחקר המדיניות החברתית בישראל.

גאמס, נ' (2024, 24 ביולי). זה מודל גאוני. אני לא צריכה להיקרע כדי לאפשר לעצמי רמת חיים נורמלית. **דה מרקר**.

דור, ק' (2023, 1 באוגוסט). רופאים בכירים עזבו את ישראל: דיון חירום התקיים בהסתדרות. כאן.

הלמ"ס (2023). **פריון של נשים יהודיות ואחרות בישראל, לפי מידת הדתיות שלהן, 1979–2021**. הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה.

וולינסקי, ג' (2024, 19 בספטמבר). העברת כספים לחו"ל: "גם חברים שהם לא מיליונרים מתייעצים איתי על פתיחת חשבון". **דה מרקר**.

וינרב, א' (2021). **על הקשר בין ריבוי צעירים, פשיעה אלימה ומחסורים בשוק הנישואים הערבי בישראל**. מרכז טאוב לחקר המדיניות החברתית בישראל.

וינרב, ג' (2024, 8 בפברואר). (February 8, 2024). יותר מדענים רוצים לעזוב: הממצאים המטרידים של סקר חוקרים. **גלובס**.

כרמי, ר' (2023, 8 ביוני). אם לא נחזיר מדענים ישראלים מחו"ל, המשק יקרטע. **גלובס**.

לינדר, ר' (2015, 3 באוגוסט). רופאים ישראלים בחו"ל: נוסעים בשביל המחקר, נשארים בגלל הכסף. **דה מרקר**.

שטרקמן, ר', ולינדר, ר' (2024, 9 באוגוסט). "זה קורה עכשיו מתחת לרדאר, וצריך לצעוק: עזיבה גדולה של רופאים לחו"ל". **דה מרקר**.

Adovor, E., M. Czaika, F. Docquier, & Y. Moullan (2021). Medical brain drain: How many, where and why? ***Journal of Health Economics 76***, 102409.

Brennan, N., Langdon, N., Bryce, M., Burns, L., Humphries, N., Knapton, A., & Gale, T. (2023). Drivers and barriers of international migration of doctors to and from the United Kingdom: A scoping review. ***Human Resources for Health, 21***(11).

Dax, T., & Fischer, M. (2017). An alternative policy approach to rural development in regions facing population decline. ***European Planning Studies, 26***(2), 297–315.

Johnson, K. M., & Lichter, D.T. (2019). Rural depopulation: Growth and decline processes over the past century. ***Rural Sociology, 84***(1), 3–27.

Kramer, S., & Tong, Y. (2024). ***The religious composition of the world's migrants***. Pew Research Center.

Kuhlmann, E., Batenburg, R., Groenewegen, P. P., & Larsen, C. (2013). Bringing a European perspective to the health human resources debate: A scoping study. ***Health Policy 110***(1), 6–13.

OECD (2020). OECD economic surveys: Israel 2020. OECD.

OECD (2021). Health at a glance 2021: OECD indicators. OECD.

Stroud, O. (2024). Germany's health crisis: Why Europe's biggest economy is fending off a chronic doctor shortage. ***Euronews***.

Tonkin, T. (2024, April 12). ***A third of doctors consider leaving UK***. The British Medical Association.

Zimmermann, K. F. (2014). ***Circular migration: Why restricting labor mobility can be counterproductive***. IZA World of Labor.

נספח

לוח נ'1. הערכות רגרסיה תלת-שנתיות לגידול אוכלוסיית היישוב, לפי מאפיינים נבחרים

	(1) גידול 2016–2013	(2) גידול 2019–2016	(3) גידול 2022–2019
אוכלוסייה בתחילת התקופה	-2.17e-06***	-3.04e-06**	-4.79e-06***
	(1.14e-05)	(0.0148)	(0.0001)
אשכול חברתי-כלכלי (SES)	-0.278**	-0.938***	-1.357***
	(0.0289)	(0.00244)	(0.0001)
אשכול חברתי-כלכלי (SES) מרובע	0.000836	0.0984	0.0920
	(0.992)	(0.606)	(0.402)
אוכלוסייה דומיננטית (קטגוריית הבסיס: יהודים לא-חרדים)			
חרדים	0.805*	-0.680	-2.980***
	(0.0769)	(0.537)	(3.08e-06)
מעורב	-0.457*	-0.594	-0.924**
	(0.0968)	(0.404)	(0.0243)
ערבים (לא כולל בדואים)	-0.676**	-1.932***	-3.171***
	(0.0211)	(0.00740)	(-0.0001)
בדואים	0.816	-0.399	-2.029***
	(0.106)	(0.749)	(0.00392)
דרוזים	-0.722	-1.380	-2.482***
	(0.102)	(0.209)	(0.000126)
נוצרים	-0.532	-1.207	-2.175**
	(0.439)	(0.486)	(0.0357)
נפה (קטגוריית הבסיס: ירושלים)			
צפת	-3.305***	-2.950**	-3.931***
	(1.05e-10)	(0.0218)	(2.27e-07)
כנרת	-2.401***	-2.750**	-2.978***
	(6.48e-06)	(0.0395)	(0.000157)
יזרעאל – עפולה	-2.127***	-1.538	-2.517***
	(7.51e-07)	(0.152)	(5.13e-05)
עכו	-2.376***	-1.926**	-2.316***
	(4.57e-10)	(0.0441)	(2.76e-05)

לוח נ'1 (המשך). הערכות רגרסיה תלת-שנתיות לגידול אוכלוסיית היישוב, לפי מאפיינים נבחרים

	(1) גידול 2016–2013	(2) גידול 2019–2016	(3) גידול 2022–2019
יזרעאל – נצרת	-2.401***	-1.854	-2.340***
	(9.45e-07)	(0.128)	(0.000994)
רמת הגולן	-0.962	-2.104	-2.400**
	(0.195)	(0.252)	(0.0264)
חיפה	-2.401***	-1.979**	-2.082***
	-(0.001)	(0.0312)	-(0.001)
חדרה	-1.569***	-0.445	-0.747
	(5.32e-05)	(0.646)	(0.181)
השרון	-1.530***	-1.688*	-1.980***
	(3.36e-05)	(0.0657)	(0.000211)
פתח תקווה	-1.162***	-0.745	-1.866***
	(0.000981)	(0.396)	(0.000260)
רמלה	-1.737***	-1.655	-1.837***
	(1.63e-05)	(0.107)	(0.00191)
רחובות	-1.210***	-1.685*	-2.233***
	(0.000620)	(0.0555)	(1.42e-05)
תל אביב	-1.571***	-1.333	-0.734
	(4.08e-06)	(0.285)	(0.141)
רמת גן	-2.142***	-1.497	-1.598***
	(4.53e-08)	(0.125)	(0.00474)
חולון	-3.198***	-2.911***	-4.085***
	-(0.001)	(0.00206)	-(0.001)
אשקלון	-2.085***	-2.081**	-3.009***
	(1.46e-09)	(0.0153)	(2.53e-09)
באר שבע	-2.187***	-1.961**	-2.817***
	(2.26e-10)	(0.0226)	(2.16e-08)
ג'נין	3.005	1.989	1.663
	(0.288)	(0.763)	(0.654)
שכם	2.211*	-0.798	-1.470
	(0.0775)	(0.787)	(0.387)
טולכרם	-0.633	0.0304	-1.178
	(0.316)	(0.984)	(0.188)

לוח נ'1 (המשך). הערכות רגרסיה תלת-שנתיות לגידול אוכלוסיית היישוב, לפי מאפיינים נבחרים

	(1) גידול 2016–2013	(2) גידול 2019–2016	(3) גידול 2022–2019
רמאללה	-0.860*	-1.413	-2.280***
	(0.0797)	(0.245)	(0.00116)
ירדן (יריחו)	0.703	0.475	-2.322
	(0.652)	(0.899)	(0.278)
בית לחם	-1.368***	-1.423	-2.997***
	(0.00896)	(0.274)	(7.79e-05)
חברון	-1.473	-1.669	-2.366
	(0.194)	(0.551)	(0.147)
קבוע	4.154***	4.249***	5.340***
	(0.0001)	(3.18e-07)	(0.0001)
מספר היישובים	1,152	1,148	1,150
R^2	0.206	0.052	0.186

הערה: הגידול נמדד מ-1 בינואר בשנה הראשונה עד 31 בדצמבר בשנה השלישית. ערכי p בסוגריים.

רמת מובהקות: $p < 0.10$ *; $p < 0.05$ **; $p < 0.01$ ***.

מקור: אלכס וינרב, מרכז טאוב | נתונים: הלמ"ס

תקציר מנהלים

שיעור מקרי הרצח בישראל: מגמות עכשוויות והשוואה בין-לאומית

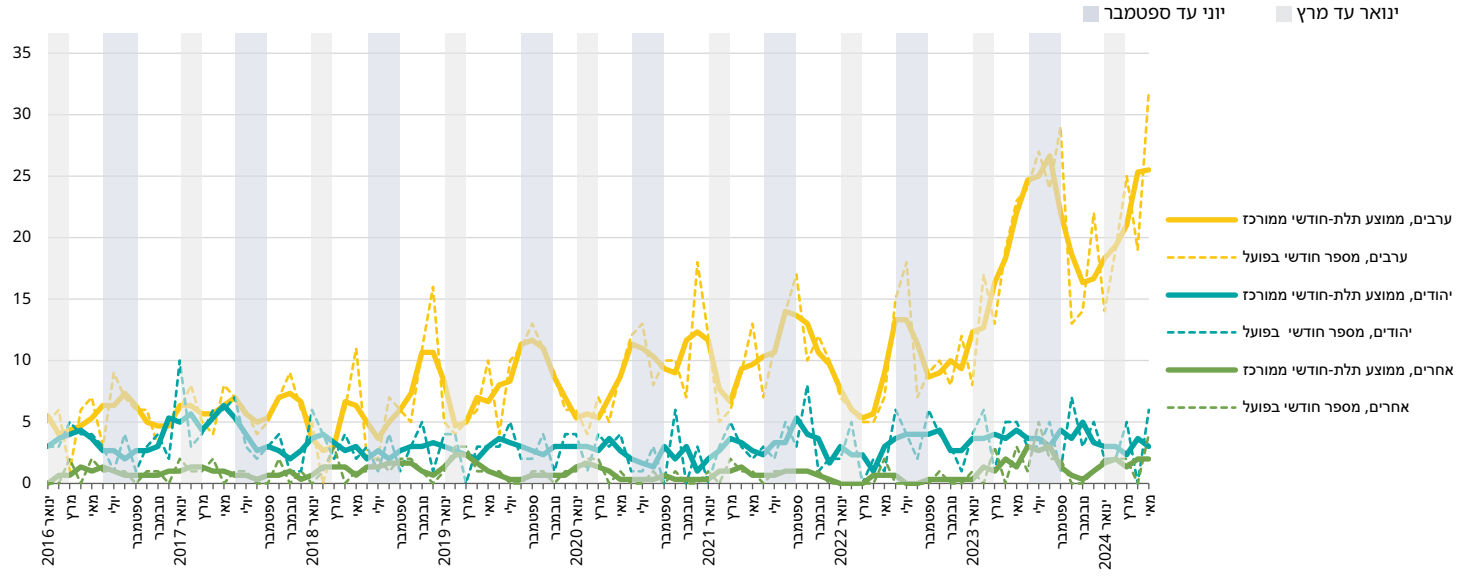
אלכס וינרב, אבי וייס, לביב שאמי וניר קידר

מחקר זה בחן את מקרי הרצח בישראל (שאינם תוצאה של אירוע טרור) לפי קבוצות אוכלוסייה ובהשוואה בין-לאומית, ומצא כי מקרי הרצח בחברה הערבית בישראל נמצאים בעלייה חסרת תקדים: בשנת 2023 נרשמו 233 מקרים, לעומת 109 מקרים בשנת 2022. גם באוכלוסייה היהודית נרשמה עלייה – 66 מקרי רצח במהלך השנה לעומת 38 אשתקד. בהשוואה בין-לאומית, מצבה החמור של האוכלוסייה הערבית מדרג אותה במקומות הגבוהים ביותר בשיעור הרציחות בין המדינות העשירות.

מנתונים מעודכנים שפרסמו החוקרים עולה כי בחודש מאי 2024 הגיע מספר הרציחות בחברה הערבית לשיא של כל הזמנים: השיעור הכללי של מקרי רצח בין השנים 2022 ו-2024 גדל פי 2.8, ובחודש מאי 2024 לבדו עמד מספר הנרצחים בחברה הערבית על 32.

* פרופ' אלכס וינרב, ראש תחום הדמוגרפיה ומנהל המחקר, מרכז טאוב לחקר המדיניות החברתית בישראל. פרופ' אבי וייס, נשיא מרכז טאוב; המחלקה לכלכלה, אוניברסיטת בר-אילן. ד"ר לביב שאמי, חוקר בכיר במרכז טאוב; חבר סגל בחוג לכלכלה באקדמית גליל מערבי; מרצה בחוג לכלכלה באוניברסיטת חיפה. ניר קידר, מנכ"ל מרכז טאוב. המחקר המלא פורסם בפברואר 2024 וזמין לקריאה באתר של מרכז טאוב. לעדכון הנתונים באתר המרכז נכון לחודש מאי 2024 ראו כאן.

מספר חודשי של מקרי רצח, 1 בינואר 2020 עד 31 במאי 2024

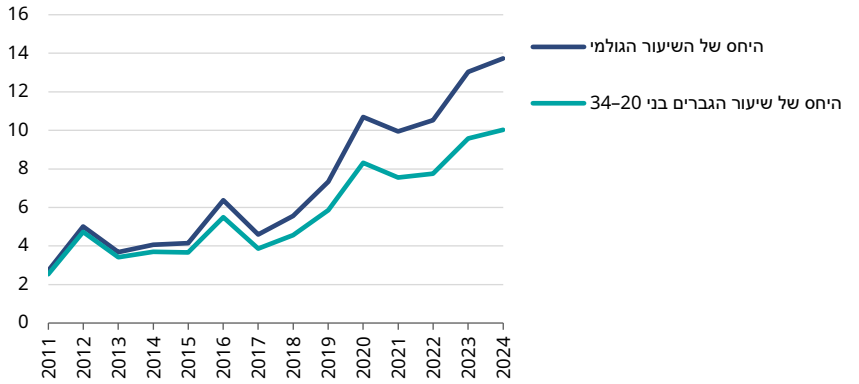


מקור: וינרב ואחרים, מרכז טאוב | נתונים: משטרת ישראל

הפערים בין יהודים לערבים

עד שנת 2015 עמד היחס בין שיעור מקרי הרצח בקרב ערבים ובקרב יהודים בישראל על 1:4. בתוך פחות מעשור רשם השיעור בקרב ערבים עלייה חסרת תקדים, ובשנת 2024 הגיע היחס האמור ל-1:14. בקרב היהודים, בין שנת 2011 ל-2022 הייתה ירידה עקבית בשיעור מקרי הרצח, כ-60% במצטבר, אך בקרב הערבים, משנת 2016 ועד היום הן מספר מקרי הרצח והן שיעור הרציחות נמצאים בעלייה מתמדת.

היחס בין שיעור מקרי הרצח בקרב ערבים לשיעור בקרב יהודים



מקור: וינרב ואחרים, מרכז טאוב | נתונים: הלמ"ס

הנתונים מראים כי הערבים בישראל חשופים לסיכון לרצח בקנה מידה הרבה יותר גדול בהשוואה ליהודים. החוקרים שבים ומזכירים שיש צעדים שניתן לנקוט כדי לנסות ולשנות את המגמה הזאת, כמו בשנת 2022 שבה חלה ירידה משמעותית בשיעור מקרי הרצח – בין השאר עקב השינוי במדיניות הטיפול באלימות בחברה הערבית באותה שנה.



בריאות

מערכת הבריאות בישראל, 2024: בין חוסן לאתגרים מתמשכים

נדב דוידוביץ' ונתן לב

מבוא

מערכת הבריאות בישראל נמצאת שוב בחזית, תוך שהיא מתוחה עד הקצה אך מפגינה חוסן יוצא דופן. עברה יותר משנה מאז הטבח של 7 באוקטובר, וכל חלקי המערכת בקהילה ובבתי החולים מגויסים להתמודדות הן עם השפעות המלחמה והן עם אתגרי היום-יום.

בפרק זה, כמו בכל שנה, נעסוק במגמות בהוצאה הלאומית על בריאות ובהתמודדות עם שלל האתגרים העומדים בפני מערכת הבריאות, דוגמת משבר כוח האדם במקצועות הבריאות, המחסור בציוד ובמכשור רפואי, נגישות לשירותי בריאות והתנהגות סיכון. כמו כן נדון באריכות במערך בריאות הנפש, אשר זוכה למקום של כבוד בתהליכי קבלת ההחלטות לאחר שנים רבות של הזנחה.

בשנה האחרונה, לצד העיסוק האינטנסיבי בנושאים הקשורים למלחמה, התקבלו החלטות כבדות משקל במגוון נושאים, דוגמת כפל ביטוחי, שינוי מודל התמרוץ למחלקות הפנימיות, רפורמה בתחום בריאות הנפש והסכם שכר עם ההסתדרות הרפואית בישראל. בסיכומים לציון מלאת שנה למלחמה, מערכת הבריאות מקבלת "ציונים" גבוהים, בוודאי בהשוואה למערכות אחרות. עם זאת, ברור לכול – כפי שהתחוור לאחר משבר הקורונה – שכדי להיטיב להתמודד עם האתגרים שלפנינו, שאף הקצינו בשנה האחרונה, נדרשת השקעת משאבים מתאימה במערכת הבריאות.

בימים אלו אנחנו עדים לסכסוך עמוק בין ההסתדרות הרפואית ומשרד הבריאות על רקע הרפורמה המוצעת בחוק ההסדרים. עיקרי הרפורמה נוגעים לשינויים בסמכויות המועצה המדעית של ההסתדרות הרפואית ולשינויים המוצעים באופן הניהול של מערך ההתמחויות על רקע המשבר המתמשך בכוח האדם במערכת הבריאות. המשך תפקודה התקין של מערכת הבריאות מחייב שכל שינוי ייעשה מתוך שיתוף פעולה בין כל הגורמים

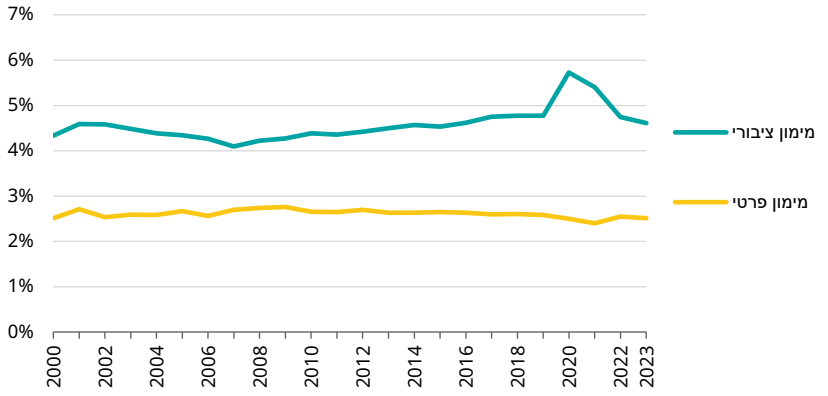
* פרופ' נדב דוידוביץ', חוקר ראשי וראש תוכנית מדיניות הבריאות במרכז טאוב ומנהל בית הספר לבריאות הציבור באוניברסיטת בן-גוריון בנגב; נתן לב, חוקר אורח במרכז טאוב ודוקטורנט במסלול MD-PhD במחלקה למדיניות וניהול מערכות בריאות, בית הספר לבריאות הציבור, אוניברסיטת בן-גוריון בנגב.

הרלוונטיים והסכמה רחבה ככל האפשר; בפרט, הפתרון למשבר כוח האדם חייב לכלול פעולות לצמצום פערי כוח האדם בין המרכז לפריפריה וחיזוק התמחויות השרויות במשבר.

ההוצאה על בריאות

בשנת 2023 עמדה ההוצאה הלאומית על בריאות במחירים שוטפים על 136.3 מיליארד ש"ח, סכום שהוא 7.2% מן התמ"ג. במחירים קבועים ירדה הוצאה זו ב-0.9% לעומת 2022, כאשר ההוצאה לנפש ירדה ב-3%. שיעור המימון הציבורי כאחוז מהתמ"ג המשיך במגמת הירידה שהחלה ב-2021 ועמד על 4.6% לעומת 4.7% ב-2022, ואילו שיעור המימון הפרטי נשאר יציב, 2.5% (תרשים 1). ב-2023 מומנו 34.8% מן ההוצאה הלאומית על בריאות על ידי הוצאות פרטיות, לעומת 33.9% ב-2022. ההוצאה הציבורית מורכבת ממימון מתקציב המדינה, אשר עמד על 40.6% מן ההוצאה הלאומית על בריאות לעומת 42.3% ב-2022, וממס הבריאות, אשר נשאר יציב ועמד על 23.2%. יתרת המימון, המגיע מתרומות מחו"ל, עמדה על כאחוז אחד, בדומה ל-2022. החלק מההוצאה הלאומית על בריאות שסיפקו מוסדות ממשלתיים עמד על 6%, ירידה מ-8.4% ב-2022, ואילו קופות החולים ויצרני שוק סיפקו 33.5% ו-56.1%, בהתאמה, עלייה לעומת 32.6% ו-54.6% ב-2022. חלקם של שירותי הבריאות שסיפקו מוסדות ללא כוונת רווח עמד על כ-4%, בדומה ל-2022 (הלמ"ס, 2023, 2024א).

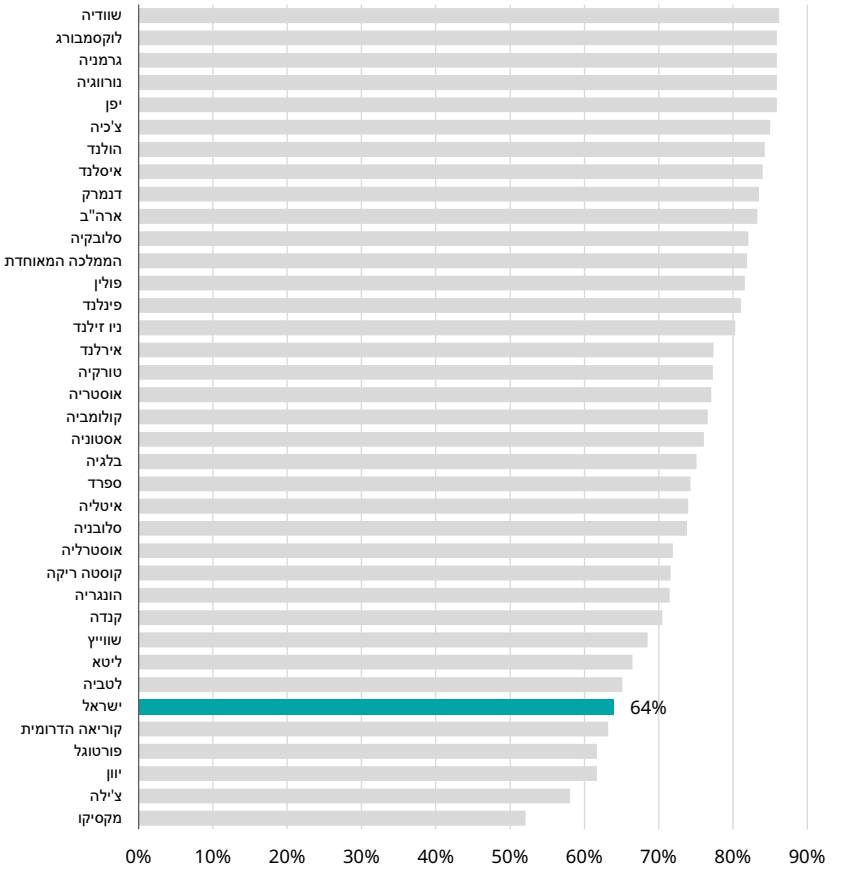
תרשים 1. המימון הציבורי והמימון הפרטי כאחוז מהתמ"ג



מקור: נדב דוידוביץ' ונתן לב, מרכז טאוב | נתונים: הלמ"ס

בהשוואה בין-לאומית, ההוצאה השוטפת לנפש במונחי שווי כוח קנייה בישראל הייתה נמוכה מרוב מדינות ה-OECD ב-2023 ועמדה על 3,803 דולר. חשוב לציין שהשוואה זו אינה מתוקננת לפי גיל, ושבחישוב מתוקנן לגיל מתקבלת הוצאה לאומית לנפש גבוהה יותר. כפי שניתן לראות בתרשים 2 להלן, ישראל נמצאת במקום נמוך יחסית לשאר מדינות ה-OECD בשיעור ההוצאה הציבורית על בריאות (כולל ממס בריאות) מתוך ההוצאה הלאומית השוטפת. רק מקסיקו, צ'ילה, יוון, פורטוגל וקוריאה הדרומית ממוקמות נמוך ממנה (הלמ"ס, 2024א).

תרשים 2. ההוצאה הציבורית כאחוז מההוצאה הלאומית על בריאות, השוואה בין-לאומית, 2023



מקור: נדב דוידוביץ' ונתן לב, מרכז טאוב | נתונים: הלמ"ס; OECD

כוח אדם

בשנים האחרונות מערכת הבריאות בישראל מתמודדת עם משבר ההולך ומחמיר בנוגע לכוח האדם במקצועות הבריאות, משבר שבעקבותיו ננקטו כמה פעולות מבורכות להגברת כמות העוסקים במקצועות הרלוונטיים, כגון רפואה וסיעוד. במקצוע הסיעוד יש מגמת עלייה בבעלי ההרשאה לעסוק במקצוע במגזר הציבורי עד גיל 67: מ-6 לאלף נפש ב-2015 ל-6.6 ב-2022, וזאת לאחר מגמת ירידה שהחלה בסוף שנות התשעים. מספר בעלי הרשאה לעסוק ברפואה עד גיל 67 נמצא אף הוא במגמת עלייה: מ-3.26 לאלף נפש ב-2017 ל-3.47 ב-2022 (משרד הבריאות, 2023א).

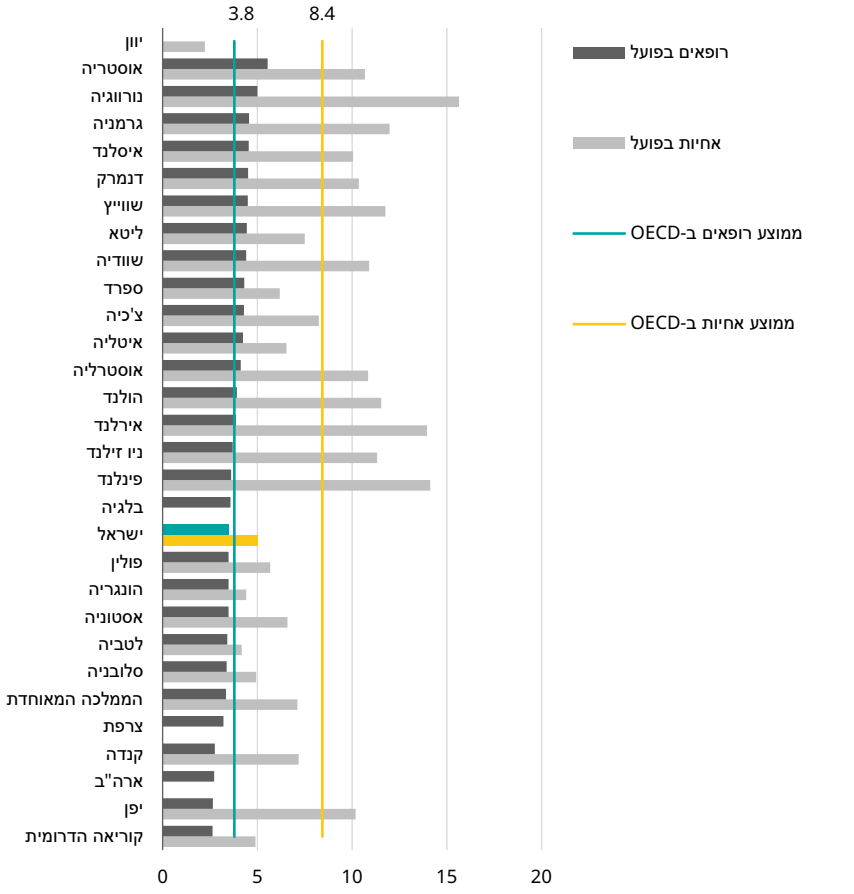
למרות עלייה זו, מספר הרופאים והרופאות והאחים והאחיות הפעילים לאלף נפש – העומד על 3.47 ו-5.04, בהתאמה (משרד הבריאות, 2023א; OECD, 2024) – עדיין נמוך מממוצע ה-OECD, כפי שניתן לראות בתרשים 3 להלן. לפי תחזיות משרד הבריאות, המחסור ברופאים צפוי להחמיר עד כדי כך שב-2035 יעמוד מספר הרופאים והרופאות לאלף נפש על 3.02 למרות הגידול הצפוי במספר העוסקים בתחום (מבקר המדינה, 2024א).[1] יש תחומים שבהם המחסור בכוח אדם חמור במיוחד, ובהם תחום בריאות הנפש. בין השנים 2020 ו-2022 עמד מספר הפסיכולוגים הממוצע על 1.4 בלבד לאלף נפש, וב-2022 היו רק 0.099 פסיכיאטרים עד גיל 67 לאלף נפש (משרד הבריאות, 2023א). למחסור בכוח אדם יש השפעה ניכרת על מערכת הבריאות, השפעה שעלולה להגדיל את היקף ההוצאה הציבורית על בריאות בעקבות הפגיעה באיכות הטיפול, הגוררת יותר סיבוכים וטיפולים יקרים, וכן את הצורך בקצבאות נכות (מבקר המדינה, 2024א).

בעקבות המחסור בכוח אדם, הצפוי להחריף בעשור הקרוב, הושם דגש מיוחד על הגדלת מספר הסטודנטים והסטודנטיות לרפואה הלומדים בישראל. למרות ההצלחה בהגדלת מספר הסטודנטים בארץ, עמד מספר בוגרי לימודי הרפואה בארץ ב-2022 על 7.24 לאלף נפש, רק חצי מן הממוצע ב-OECD (OECD, 2024). נוסף על כך, החלק היחסי של הרישיונות שהונפקו לבוגרי הארץ הולך וקטן, כאשר ב-2023 הוא עמד על 31%, לעומת 51% בשנת 2005 (מבקר המדינה, 2024א; משרד הבריאות, 2023א).

1 יש כמה גורמים המשפיעים על מחסור זה: גידול האוכלוסייה, הנובע הן משיעור פריון גבוה והן מהתארכות תוחלת החיים; פרישת רופאים גמלאים, כאשר ב-2021 כ-25% מהרופאים היו מעל גיל פרישת חובה; והשפעת רפורמת יציב. ב-2022 ניתנו 34% מהרישיונות החדשים לעסוק ברפואה לבוגרי בתי ספר אשר נפסלו ברפורמה (בתי ספר הנמצאים ברומניה, מולדובה, אוקראינה, רוסיה, ארמניה, גאורגיה, סוריה, מרוקו, אזרבייג'ן, קובה, צ'ילה וגרנדה). חשוב לציין שרוב בוגרי האוניברסיטאות שהחל משנת 2025 ייפסלו על פי רפורמת יציב משתלבים בפריפריה: ב-2022 היוו בוגרים אלו 51% מכוח האדם הרפואי בנגב ו-63% מכוח האדם הרפואי בגליל, וכן שהרפורמה צפויה לפגוע בעיקר בשירותי הבריאות בפריפריה (מבקר המדינה, 2024א).

לפי דוח מבקר המדינה בנושא ההכשרה הקלינית של רופאים שפורסם ביולי 2024, עדיין יש שורה של ליקויים במערך תכנון כוח האדם הרפואי בישראל. הראשי שבהם הוא מחסור במנגנון מקצועי לתכנון אסטרטגי של כוח אדם שיאפשר גיבוש תוכנית רב-שנתית בהתאם לצורכי האוכלוסייה. נוסף על כך חסרים נתונים לגבי כוח האדם הרפואי, ובייחוד לגבי רופאות ורופאים מומחים לפי תחום והערכות עתידיות לצורך ברופאים על פי התמחות ואזור גיאוגרפי. תחום נוסף אשר חסרים בו נתונים הוא הרופאים והרופאות השוהים בחו"ל, בין לצורך הכשרה זמנית ובין לעבודה קבועה, אשר להערכת משרד הבריאות ב-2022 עמד מספרם על 3,700, ואין בנמצא תוכנית סדורה להשבתם ארצה (מבקר המדינה, 2024א). נושא הרופאים הנמצאים בחו"ל חשוב במיוחד לנוכח השפעת המלחמה על הגירת כוח אדם רפואי והתגברות התופעה של "בריחת מוחות" מן הארץ. אמנם בתחילת המלחמה הייתה התגייסות חסרת גבולות של אנשי רפואה (גרינברג, 2023), אך ככל שעובר הזמן נשמעות תלונות בכינוסים מקצועיים על תנועה הפוכה של הגירה, כגון עזיבה של עשרה מומחים בכירים בתחום הפסיכיאטריה, הנמצא כבר עכשיו במשבר כוח אדם חמור (דור, 2024א). בסקר שערכה באוקטובר 2024 ההסתדרות הרפואית בישראל בקרב 135 מנהלים בכירים במערכת הבריאות, 48% מהם דיווחו כי בשנה האחרונה עזבו בין רופא אחד לחמישה מן הרופאים הכפופים להם. על פי הסקר, 60% מן העוזבים עזבו בגלל המצב הפוליטי או בגלל המצב הביטחוני (דור, 2024ב). גם חזרתם של רופאים המתמחים בחו"ל הוא תחום בעייתי. סקר מתחילת 2024 שנערך בקרב יותר מ-300 מתמחים ישראלים בחו"ל הראה כי 69% לא הרגישו ביטחון גבוה בכך שיחזרו לארץ בתום ההתמחות (Seluk et al., 2024).

תרשים 3. רופאים ורופאות ואחים ואחיות פעילים לאלף נפש, 2021–2023, השוואה בין-לאומית



מקור: : נדב דוידוביץ' ונתן לב, מרכז טאוב | נתונים: OECD

משרד הבריאות ממשיך בפעולות להגדלת מספר הסטודנטים והסטודנטיות לרפואה הלומדים בארץ. בשנה שעברה בוטלו תוכניות ההכשרה לסטודנטים זרים בארץ, כך שנפתחו עוד 130 תקנים לסטודנטים ישראלים, וכן הועברו תמריצים לאוניברסיטאות ולבתי חולים ששמו לעצמם למטרה להגדיל את מספר הסטודנטים. עם זאת, פעולות אחרות – כגון הרחבת השדות הקליניים בקהילה, שינוי ועדכון של שיטות הלמידה ותמרוץ תוכניות מצוינות בפריפריה – בוצעו רק חלקית. עוד פעולות, כגון שימוש בשדות קליניים אחר הצהריים וביטול השיוך הבלעדי של בתי חולים לפקולטות מסוימות, לא בוצעו כלל (מבקר המדינה, 2024א). צעד נוסף שננקט כדי להתמודד עם המחסור הצפוי הוא פיתוח מקצועות בריאות אשר יכולים לתמוך בעבודת הרופאים ולהוריד מעומס העבודה, כגון המקצוע עמית רופא. אף שהמקצוע אושר כבר ביולי 2023, תוכנית הלימודים עדיין לא גובשה סופית. ההכשרה מתקיימת כיום בקורסים מקצועיים של משרד הבריאות, אך בקרוב היא תועבר לתוכנית לתואר שני בבתי הספר לרפואה. מחד גיסא, מהלך זה מיועד להבטיח סף הכשרה גבוה יותר, אך מאידך גיסא הוא עלול לפגוע בעמיתי הרופא אשר החלו לעבוד בתחום לפני קביעת תנאי הסף החדשים לתוכנית.[2]

צעד חשוב נוסף שנעשה בתחום כוח האדם הרפואי הוא חתימה על הסכם שכר חדש לרופאים, לראשונה זה 13 שנה. עם הצעדים שנכללו בהסכם אפשר למנות את העלייה בשכר של 9.5% לכלל הרופאים והרופאות, את האפשרות לדרוש תוספות שכר נוספות בעוד שנה, את התמריצים לשיפור השירות הרפואי ואת תוספת השכר לתחומים שהוגדרו כצורך לאומי, בהם התמחויות בבריאות הנפש, בשיקום וברפואה משפטית (תחומים שהיו במשבר עוד לפני המלחמה, אך במהלכה מצבם החמיר עוד יותר). נוסף על כל אלה נציין את מתן התגמולים למומחים בתחום הרפואה, כך שתהיה נוכחות של רופא בכיר במחלקות לרפואה דחופה בכל שעות היממה. עם זאת, יש מחלוקת לגבי כמה סעיפים בהסכם, כגון מתן אפשרות למתמחים בפסיכיאטריה לבצע תורנויות מקוצרות בכל בתי החולים והמרפאות, צעד שאמור לקצר את זמני ההמתנה בתחום אך גם מעלה חשש לשחיקת המתחמים ולפגיעה במהלך לקיצור שעות התורנות שבוצע לאחרונה. עוד נטען כי עליית השכר שעליה הוסכם אינה גבוהה דייה, וכי היא מעניקה עדיפות לרופאים ולרופאות הבכירים, אשר ממילא שכרם גבוה יותר.[3]

2 ראו באתר DoctorsOnly, דרישה לשקול מחדש את תנאי הסף ללימודי עמית רופא, 19.9.2024.

3 ראו באתר משרד הבריאות, ההסתדרות הרפואית בישראל, משרד הבריאות וכללית הסכם קיבוצי חדש לרופאים.

מיטות אשפוז בבתי חולים כלליים

מספר המיטות לאשפוז כללי (ללא מיטות לאשפוז פסיכיאטרי) לאלף נפש ממשיך במגמת הירידה שהחלה בשנות התשעים. בסוף 2023 עמד מספר זה על 1.72 מיטות לאלף נפש, נמוך מממוצע ה-OECD, העומד על 2.3 (משרד הבריאות, 2024א).[4] מתוך כל סוגי המיטות, רק מספר המיטות לאשפוז גריאטרי נמצא במגמת עלייה בשנים האחרונות. מגמת הירידה במספר המיטות לאשפוז כללי מתרחשת למרות העלייה במספרן האבסולוטי של המיטות. ב-2023 נוספו 69 מיטות לאשפוז כללי, לעומת 461 מיטות ב-2022, וכפי שכתבנו בדוחות קודמים – נתונים אלו משקפים את הנטייה להעביר את מרכז הכובד הטיפולי מבתי החולים לקהילה.

כחלק ממתווה פיתוח מיטות האשפוז לשנים 2023–2028 מתוכננת תוספת ניכרת של מיטות לאשפוז שיקומי ולאשפוז פסיכיאטרי, ובייחוד לנוכח הצרכים שגברו בעקבות המלחמה. תוספת זו תשנה את המגמה הרווחת עד כה. בסוף 2023 ירד מעט מספר המיטות לאשפוז פסיכיאטרי, מ-3,570 בסוף 2022 ל-3,560, ומספר המיטות לאשפוז שיקומי גדל מעט, מ-957 בסוף 2022 ל-1,001 (משרד הבריאות, 2024א). שיעור התפוסה באשפוז הכללי מוסיף לעלות לאחר הירידה שנצפתה בתקופת הקורונה, וב-2022 הוא עמד על 88.7%, השיעור הגבוה ביותר משיעורי התפוסה שנמדדו במדינות ה-OECD בשנה זו (OECD, 2024). אתגר נוסף הנוגע למיטות האשפוז הוא הפיזור הבלתי שוויוני של המיטות: במחוזות הדרום והצפון היה מספר המיטות לאלף נפש ב-2022 נמוך מן הממוצע הארצי (2.56) ועמד על 2.04 ו-1.96 מיטות לאלף נפש, בהתאמה, ואילו במחוזות תל אביב וחיפה היה המספר גבוה במידה ניכרת מן הממוצע, 3.42 ו-3.7, בהתאמה (משרד הבריאות, 2024ב).

מכשירי דימות במערכת הבריאות

לפי דוח מבקר המדינה שפורסם במאי 2024, בישראל יש 60 מכשירי MRI, 93 מכשירי CT ו-20 מכשירי PETCT, מספרים שאינם תואמים את גודל האוכלוסייה ואת הביקוש לבדיקות. גם בהשוואה בין-לאומית, מספר מכשירי ה-MRI וה-CT בישראל – 6.6 ו-9.8 למיליון נפש, בהתאמה, קטן בהשוואה למספרם ב-13 מדינות OECD שנבדקו. הצורך הגובר בבדיקות ומיעוט המכשירים גורמים להפעלת מכשירי הדימות בכל שעות היממה ומאלצים מטופלים להמתין זמן רב לבדיקה וכן להיבדק בשעות לילה מאוחרות. הגבלת השימוש במכונות אלו נקבעה בתקנות בריאות העם (מכשירים רפואיים מיוחדים), התשנ"ד-1994, והיא נועדה לצמצם את הביקוש לבדיקות יקרות על ידי הגבלת ההיצע

4 הממוצע ב-2023 או בשנה האחרונה הזמינה.

של המכשירים. עם זאת, תהליך האישור להפעלת מכשירים חדשים הוא ארוך ומסורבל, כך שנוצר מצב שבו רבים מן המחוזות אינם עומדים בתקנים שנקבעו למכשיר לנפש, ומטופלים סובלים מהתארכות זמני ההמתנה באופן בלתי סביר. לכך מתווסף מחסור ברדיולוגים והתארכות זמני ההמתנה לפענוח, כך שמטופלים סובלים מתקופת המתנה ארוכה במיוחד עד לקבלת אבחון. יש גם פערים בין קופות החולים, כאשר במכבי זמני ההמתנה ל-MRI הם ארוכים במיוחד, ואילו בכללית הם הקצרים ביותר (מבקר המדינה, 2024ב).

צמצום פערי בריאות

לנוכח הצורך בתכנון ארוך טווח במערכת הבריאות, משרד הבריאות יצר מערכת לחיזוי גידול האוכלוסייה. מערכת זו מאפשרת לזהות את הצרכים הצפויים באזורים שונים במדינה. עד סוף העשור צפוי גידול ניכר באוכלוסייה בדרום, בדגש על האוכלוסייה הצעירה ועל הגיל הרך, ואילו בצפון צפוי גידול ניכר בשיעור היחסי של אוכלוסיית בני 65 ומעלה. באזור המרכז יש מגמה מעורבת, עם עלייה באוכלוסייה הצעירה בירושלים ועלייה גדולה עוד יותר באוכלוסייה המבוגרת באזור תל אביב וראשון לציון. לנוכח צורכי הבריאות השונים הנובעים מהרכב הגילים השונה באוכלוסייה, יש צורך לתכנן את פריסת תשתיות הבריאות באופן המותאם לצרכים העתידיים של כל אזור ובכך לצמצם את הפערים הקיימים בפריסת השירותים.

במחוזות ירושלים, הדרום ויהודה ושומרון מספר העוסקים במקצועות הרפואה לאלף נפש נמצא מתחת לממוצע הארצי (14.5), ואילו מחוזות הצפון, חיפה, המרכז ותל אביב נמצאים מעל הממוצע, כאשר בתל אביב המספר גבוה במיוחד ועומד על 18.5. בעשור האחרון נרשמה צמיחה ניכרת בכוח האדם במחוז הצפון ובמחוז ירושלים, אך במחוז הדרום, שבו נמצא הפער הגדול ביותר, היה שיעור הצמיחה נמוך (משרד הבריאות, 2024ב). תוכנית המענקים למתמחים בבתי חולים בפריפריה ובמקצועות במצוקה – תוכנית אשר נקבעה כחלק מהסכם הרופאים בשנת 2011 וכללה חלוקת מענקים בשנים 2011–2014, ושוב בשנים 2015–2019 – נועדה לתת מענה לפער הזה ולמשוך מאות מתמחים לאזורי הפריפריה. עם זאת, יעילותה של התוכנית אינה ברורה; יש מחסור בנתונים ובמחקרים לגבי השפעתה, וקיימת מחלוקת בין הגורמים המקצועיים לגבי מידת השפעתה והכדאיות להמשיך בהפעלתה (בלנק, 2024).

יש עוד כמה תוכניות המכוונות לצמצם את הפערים בין האוכלוסיות השונות במדינה. הדוח המלא של ועדת העשור לצמצום פערי בריאות, אשר מציג המלצות לפעילות מערכתית נרחבת כעדכון לתוכנית האסטרטגית לצמצום אי-השוויון בבריאות לשנים 2017–2020, התפרסם ואושר בידי מנכ"ל משרד הבריאות, וחברי הוועדה ממשיכים

להתכנס כדי לבצע מעקב וביקורת על ביצוע התוכנית. בשלוש השנים האחרונות פועל משרד הבריאות לקדם יחידות בריאות באשכולות האזוריים, ומתקיימת פעילות קידום בריאות ובניית תוכניות אזוריות בשבעה אשכולות שונים אשר מתייחסים לצרכים הייחודיים של כל אזור (משרד הבריאות, 2024ב). בשנתיים האחרונות פועלת תוכנית מערכתית לצמצום פערים ואי-שוויון בחברה הערבית, אשר כוללת הקמה של יחידות בריאות בכ-24 רשויות מקומיות ערביות, הקמה של תשתיות מקדמות בריאות ברשויות דרוזיות וצ'רקסיות, קידום מחקרים בתחום הבריאות בחברה הערבית ועבודת מטה לקידום פעילות המותאמת לחברה הערבית (משרד הבריאות, 2024ג).

הרפורמה לצמצום הכפל הביטוחי בביטוחי בריאות

ביוני 2024 התבצעה העברה אוטומטית של מבוטחים בביטוחי בריאות פרטיים בחברות הביטוח מפוליסת "שקל ראשון" לפוליסת "משלים שב"ן". מהלך זה נעשה כחלק מהרפורמה למניעת כפל ביטוחי שנוצר עקב כך שמרבית המבוטחים בפוליסת שקל ראשון קיבלו כיסוי מקביל במסגרת השב"ן למצבים רפואיים רבים. היתרון המרכזי של הרפורמה הוא מניעת תשלום כפול על כיסוי ביטוחי דומה. נוסף על כך, פוליסת משלים שב"ן זולה בכ-30% מפוליסת השקל הראשון.[5] למרות יתרונות אלו, הרפורמה צפויה לייקר את הפרמיות של פוליסות מסוג השקל הראשון בכ-45% למי שיבחר להישאר בהן, ואת הפרמיה של משלים שב"ן בכ-2.3%. כפי שנחשף בדיון בוועדת הבריאות של הכנסת במאי 2024, מרבית ההתייקרות תהיה עבור מבוטחים מעל גיל 66. מתנגדי הרפורמה הביעו חשש מפגיעה בתעסוקתם של רופאים מנתחים, הגדלת מספר הרופאים הפועלים באופן פרטי וחוסר מוכנות של הקופות למהלך, בעיקר בעקבות העומס שיצרה המלחמה ותקציב שאינו מספק.[6] כדי להתמודד עם חששות אלו חשוב לחזק את המערכת הציבורית בד בבד עם יישומה של הרפורמה. נוסף על כך יש לפעול להנגשת מידע לציבור, הואיל ורובו אינו מבין את משמעות המעבר בין הפוליסות.

נגישות לשירותי בריאות

ניצול שירותי בריאות בקהילה הוא אחד המדדים לאיכות מערכת הבריאות, והוא משקף בין השאר את נגישות השירותים לכלל הציבור. בדוח של התוכנית הלאומית למדדי איכות לרפואת הקהילה בישראל לשנת 2022 (משרד הבריאות, 2023ב) פורסמו מדדי הביצוע של בדיקות סקר שונות בקהילה המעידים על ניצול השירותים המוצעים למבוטחי

5 ראו באתר משרד הבריאות, הרפורמה לצמצום הכפל הביטוחי בביטוחי בריאות.

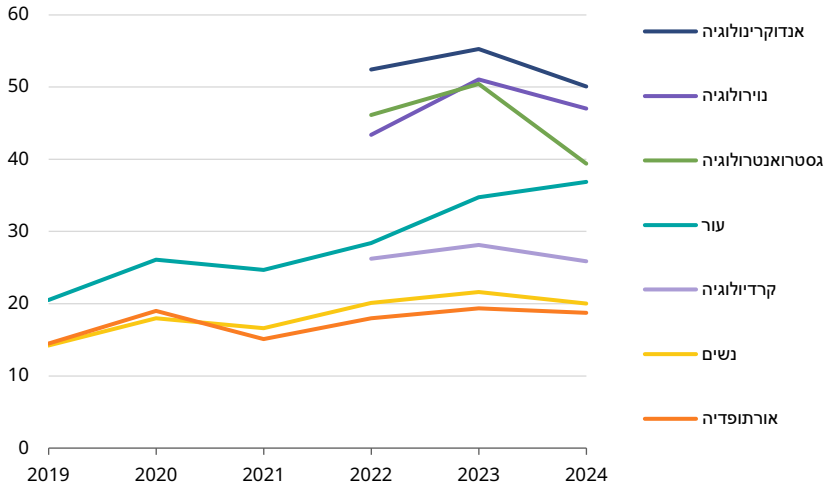
6 ראו באתר DoctorsOnly, פרמיות ביטוחי הבריאות יתייקרו בשיעור של 45%, 21.5.2024.

הקופות באזורים השונים, בקרב אוכלוסיות שונות ובקרב גילים שונים. ההשוואה היא לשנת 2019, והיא מאפשרת לבחון את המצב לפני מגפת הקורונה ולאחריה. בבחינה של שיעור הביצוע של בדיקות BMI – מדד חשוב בניטור עודף משקל והשמנה, המאפשר פעילות לקידום בריאות והתערבות מוקדמת למניעת תחלואה – נצפה המשך של מגמת הירידה שהחלה עם פרוץ המגפה: בין 2019 ל-2022 ירד שיעור ביצוע הבדיקות בקרב ילדים בני 7 מ-78.9% ל-66.4%, ובקרב בני 14–15 הוא ירד מ-78.7% ל-69.3%. בקרב בני 20–64 עמד שיעור ביצוע הבדיקה ב-2022 על 83.7%, ירידה של 5.5% מ-2019. עוד נמצא כי שיעורי ביצוע הבדיקה עולים עם הגיל, וכי הם גבוהים יותר בקרב נשים.

גם בתיעוד עישון ומדידת לחץ דם נצפה המשך מגמת הירידה. בתיעוד עישון ירד הביצוע מ-89.3% ל-79.7% בקרב בני 16–74. במדידת לחץ דם ירד התיעוד מ-92.5% ל-87.8% בקרב בני 20–54, ומ-80.8% ל-72% בקרב בני 55–74, כאשר בקרב בני 55–74 היה שיעור התיעוד גבוה יותר ככל שהמבוטחים היו מבוגרים יותר וממעמד חברתי-כלכלי נמוך יותר. בקרב בני 65 ומעלה נצפתה ירידה בשיעור מתן טיפול לאוסטאופורוזיס לאחר שבר בצוואר הירך, מ-32.8% ל-29.7%, ושיעור הטיפול היה גבוה יותר בקרב נשים. בקרב תינוקות נצפתה ירידה בשיעור ביצוע בדיקת המוגלובין, מ-88.5% ל-83.6%. בבדיקות לגילוי מוקדם של סרטן השד והמעי הגס לא נצפו שיפורים בשיעורי הביצוע או בצמצום פערים בין אוכלוסיות, אך נצפתה עלייה בבדיקת הסקר לסרטן צוואר הרחם, מ-52% ל-55% (משרד הבריאות, 2023ב).

נתון נוסף המעיד על נגישות לשירותי בריאות הוא זמני ההמתנה לרפואה יועצת בקהילה. כפי שניתן לראות בתרשים 4, ברוב ההתמחויות עלה ממוצע ימי ההמתנה עד 2023, ובין 2023 ל-2024 נרשמה ירידה קלה ברוב ההתמחויות. יוצא דופן הוא תחום העור, שהמשיך לעלות – מ-34.75 ימי המתנה ברבעון הראשון של 2023 ל-36.87 ברבעון הראשון של 2024. כפי שניתן לראות להלן בתרשים 4, התחומים שבהם נרשמו זמני ההמתנה הארוכים ביותר הם אנדוקרינולוגיה ונוירולוגיה (סביב 50 ימי המתנה), לעומת אורתופדיה ורפואת נשים, שבהם נרשמו זמני ההמתנה הקצרים ביותר (כ-20 יום).

תרשים 4. ממוצע ארצי של ימי המתנה לרפואה יועצת בקהילה



הערה: עבור התחומים אנדוקרינולוגיה, גסטרואנטרולוגיה, נוירולוגיה וקרדיולוגיה היו נתונים זמינים רק משנת 2022 ואילך.

מקור: נדב דוידוביץ' ונתן לב, מרכז טאוב | נתונים: משרד הבריאות

צעד חשוב שנעשה לאחרונה (ביולי 2024) לשיפור שירותי הבריאות הוא אישור חוק ניוד מידע רפואי, התשפ"ד-2024. מטרת החוק לאפשר ניוד מהיר של מידע רפואי בין ארגונים שונים במערכת הבריאות, בכפוף להסכמת המטופל. אישור החוק הוא פעולה מבורכת לשיפור הרצף הטיפולי ולהמשכיות הטיפול בין גורמים שונים. נוסף על כך, חוק זה יכול להוביל לצמצום בכפל בדיקות וטיפולים ולייעל את השימוש במשאבי המערכת.

תמונת מצב הבריאות

בהשוואה למדינות ה-OECD, ישראל ממשיכה להחזיק במקום טוב יחסית במדדי החיים העיקריים, אך קיימת שונות גבוהה בין קבוצות אוכלוסייה ובין אזורים גיאוגרפיים. ב-2022 חזרה תוחלת החיים הממוצעת בישראל לרמתה מלפני משבר הקורונה ועמדה על 82.8, עלייה של שנה לעומת 2012. תוחלת החיים בלידה עלתה מאז 2017, ובשנת 2022 היא עמדה על 84.9 לנשים ו-80.9 לגברים, בעיקר בעקבות צמצום תמותת התינוקות והיפגעות ילדים בשנות החיים הראשונות. תוחלת החיים בגיל 65 עלתה מאז 2017

ועמדה ב-2022 על 22.1 לנשים ו-19.4 לגברים. בהשוואה בין-לאומית, תוחלת החיים בלידה גבוהה מממוצע ה-OECD ואף השתפרה לאורך השנים: מאז 2012 עלתה תוחלת החיים בישראל ב-9.5 חודשים, לעומת עלייה של 7 חודשים בממוצע ב-OECD.

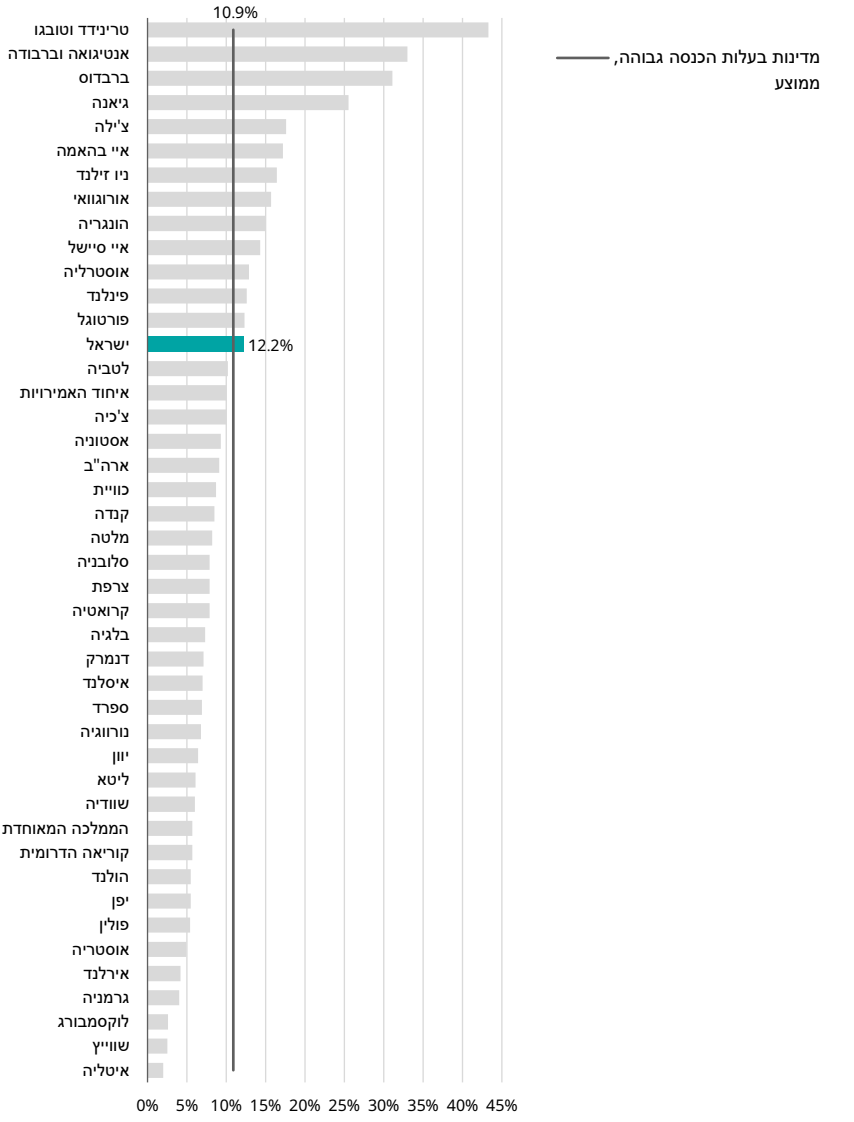
כאמור, למרות הנתונים הטובים של ישראל במדד זה, יש שונות ניכרת בין קבוצות אוכלוסייה שונות ובין אזורים גיאוגרפיים. בשנת 2022 עמדה תוחלת החיים בלידה באוכלוסייה הערבית על 79.8 שנים, לעומת 83.3 בקרב יהודים ואחרים. בשנות הקורונה נצפתה ירידה בתוחלת החיים בכל הקבוצות, אך הפגיעה החמורה ביותר הייתה בחברה הערבית. שיעורי התמותה לאלף נפש משקפים מגמה דומה, כאשר ההפרש בין הקבוצות עלה מ-0.8 ב-2020 ל-1.4 ב-2021. ב-2022 חזר ההפרש בשיעורי התמותה לרמה שלפני הקורונה, אך עדיין יש פער ניכר בין הקבוצות – 5.6 לאלף נפש באוכלוסייה הערבית ו-4.7 בקרב יהודים ואחרים. אשר לשונות על רקע גיאוגרפי, תוחלת החיים בדרום ובצפון בקרב כל קבוצות האוכלוסייה נמוכה מן הממוצע הארצי. פערים אלו נובעים בעיקר מן ההבדלים ברמות ההכנסה, אך גם מגורמים אחרים, כגון הבדלים באורח החיים, בנגישות לתשתיות בריאות וברמת המודעות לשירותי בריאות (משרד הבריאות, 2024ב).

במדד תמותת תינוקות לאלף לידות חי ישראל נמצאת במצב טוב יחסית. בעשור האחרון ירד שיעור התמותה בכלל האוכלוסייה בישראל במידה ניכרת, כ-22%. ב-2021 עמד השיעור בישראל על 2.8 לעומת ממוצע של 3.9 במדינות ה-OECD, אך פער זה לא השתפר מאז שנת 2012. שיעור תמותת התינוקות, שירד ל-2.4 ב-2020, התייצב ב-2022, והוא זהה לשיעורו ב-2021. בשנת 2022 היה הבדל ניכר בין האוכלוסייה הערבית לשאר האוכלוסייה במדד זה – 5.1 לעומת 2.1, בהתאמה. סביר להניח שניתן לייחס את הפערים הללו בין החברות למאפיינים הייחודיים לחברה הערבית, כגון נישואים בתוך המשפחה, שיעור נמוך של בדיקות גנטיות ונגישות מוגבלת לתשתיות בריאות האישה והילד. מבחינה גיאוגרפית, שיעור תמותת התינוקות גבוה במיוחד באזור הדרום, כאשר הסיכוי לתמותה בשנת החיים הראשונה גבוה פי 2.8 באזור זה לעומת אזור המרכז (משרד הבריאות, 2024ב).

אי-ביטחון תזונתי הוא תופעה הקשורה למגוון בעיות בריאות, ומהווה אתגר משמעותי גם במדינות מפותחות. בישראל היקף התופעה נרחב מן הממוצע (תרשים 5). לפי מדד FIES של ארגון המזון והחקלאות של האו"ם (FAO), בהשוואה בין-לאומית, שיעור הנמצאים באי-ביטחון תזונתי חמור או בינוני בשנים 2021–2023 במדינות בעלות הכנסה גבוהה עמד על כ-10.9% בממוצע. לעומת זאת, בישראל שיעורם היה כ-12.2% בשנים אלו.[7]

7 ראו באתר ארגון המזון והחקלאות של האו"ם.

תרשים 5. שיעור הנמצאים באי-ביטחון תזונתי בינוני וחמור במדינות בעלות הכנסה גבוהה, השוואה בין-לאומית, 2021–2023



מקור: נדב דוידוביץ' ונתן לב, מרכז טאוב | נתונים: FAO

אורח חיים והתנהגות סיכון

תמונת המצב לגבי אורח החיים מורכבת מן ההתנהגויות הנפוצות בקרב האוכלוסייה וממדדי בריאות המשקפים את השפעת דפוסי ההתנהגות על בריאות האוכלוסייה. התנהגויות אשר השפעתן על הבריאות ידועה הן עישון, הרגלי אכילה ופעילות גופנית, ומדדים מרכזיים המשקפים את השפעתן כוללים משקל ותחלואה כרונית נפוצה, כגון סוכרת ותחלואה לבבית.

עודף משקל והשמנה, כפי שהם מתבטאים במדד ה-BMI, הם גורמי סיכון לתחלואה הקשורים גם באורח חיים. בין שנת 2020 ל-2022 נצפתה בקרב ילדים בני 7 עלייה בהימצאות השמנת יתר, לאחר ירידה בשנים 2015–2019, ובקרב בני 14–15 שיעורי ההימצאות עולים בהתמדה מאז 2018. שיעורי עודף המשקל בקרב מבוגרים בני 20–64 נותרו יציבים מאז 2019, אך שיעורי השמנת היתר נמצאים בעלייה מתונה בתקופה זו, ובייחוד בקרב נשים ממעמד חברתי-כלכלי נמוך (משרד הבריאות, 2023ב).

הרגלי אכילה נכונים הם גורם חשוב ביותר בשמירה על משקל תקין ועל מצב הבריאות. לפי נתוני הסקר החברתי של הלמ"ס לשנת 2023, יש מקום רב לשיפור בהרגלי האכילה בקרב בני 20 ומעלה. אמנם מאז שנת 2017 חלה ירידה בצריכת משקאות ממותקים, אך 21% מהאוכלוסייה עדיין שותים לפחות שלוש כוסות של משקאות ממותקים ביום. 54% אוכלים חטיף מתוק לפחות פעמיים בשבוע ו-30% אוכלים חטיף מלוח בתדירות דומה. פחות מ-32% אוכלים דגים או מאכלים שיש בהם דגנים מלאים פעמיים בשבוע, ופחות מ-37% אוכלים שתי מנות פרי ושלוש מנות ירקות ביום. לעומת זאת, 62% אוכלים קטניות פעמיים בשבוע (הלמ"ס, 2024ב).

גם פעילות גופנית היא גורם חשוב בשמירה על המשקל ועל אורח חיים בריא. לפי נתוני הסקר החברתי, יותר ממחצית מבני ובנות 20 ומעלה עוסקים בפעילות גופנית באופן קבוע, ומי שעוסקים בפעילות גופנית מאופיינים במדדי איכות חיים גבוהים יותר. בקרב המשיבים לסקר, בעלי משקל תקין עסקו בפעילות גופנית בתדירות גבוהה יותר מאנשים בעלי משקל חריג (הלמ"ס, 2024ג). כדי שפעילות גופנית על בסיס קבוע תתקבע כהרגל לטווח ארוך, חשוב להתחיל בה כבר בגיל צעיר. אך לפי סקר התנהגויות סיכון בקרב בני נוער בישראל לשנת 2023, שנערך כחלק מסקר בין-לאומי (HBSC–WHO), התלמידים בישראל נמצאים בתחתית הדירוג בביצוע פעילות גופנית בהשוואה בין-לאומית, כאשר רק 11% מבצעים פעילות גופנית יום-יומית של שעה לפחות, ו-17% אינם עוסקים בפעילות גופנית כלל (הראל-פיש ואחרים, 2023).

עישון הוא גורם סיכון התנהגותי חשוב נוסף המביא לתחלואה כרונית ופוגע בבריאות. בין שנת 2019 ל-2022 עלה שיעור העישון בקרב בני ובנות 16–74 ב-1.6%, בייחוד בקרב גברים מהמעמד החברתי-כלכלי הנמוך ביותר. אצל נשים השיעורים הגבוהים היו דווקא בקרב המעמד החברתי-כלכלי הבינוני-גבוה, ואילו במעמד הנמוך ביותר נמדדו השיעורים הנמוכים ביותר (משרד הבריאות, 2023ב). נתונים מן הסקר החברתי של הלמ"ס לשנת 2023 מראים כי 25% מן האוכלוסייה מעל גיל 20 מעשנים, ואילו 25% נחשפים לעישון פסיבי בסביבתם לעיתים קרובות (הלמ"ס, 2024ד).

לאורך זמן, אורח החיים מביא להתפתחות מחלות כרוניות. סוכרת היא מחלה כרונית נפוצה, אשר התפתחותה קשורה בין השאר באורח החיים ואשר מובילה לסיבוכים ולתחלואה נלווית. ב-2022 היה שיעור הימצאות הסוכרת גבוה ב-0.4% מן השיעור ב-2021, ועמד על 10.2%, כאשר ההימצאות עולה עם הגיל. עם זאת, עלייה ניכרת נצפתה גם בבעלי בדיקה מאוזנת של רמת המוגלובין מסוכרר, מ-70.8% ב-2018 ל-77% ב-2022, וירידה ניכרת בבעלי בדיקת המוגלובין מסוכרר לא מאוזן. זוהה כי שיעור בעלי בדיקת המוגלובין מסוכרר מאוזן עולה עם העלייה בגיל. כמו כן נצפו פערים ניכרים בין מבוטחים על רקע חברתי-כלכלי, כאשר שיעור האיזון יורד עם הירידה במעמד החברתי-כלכלי (משרד הבריאות, 2023ב).

תחלואה כרונית נוספת הקשורה באורח חיים היא תחלואה לבבית, ומדד רמות הכולסטרול קשור בסיכון לתחלואה זו. משנת 2018 נצפתה עלייה של 1.3% בשיעור בעלי רמת כולסטרול מאוזנת בבני 35–74. בשנת 2022 עמד שיעורם על 85.4%, עם שיעורי איזון גבוהים יותר בקרב צעירים. נצפתה גם עלייה בשיעורי האיזון בהתאם לעלייה במעמד החברתי-כלכלי (משרד הבריאות, 2023ב).

תחום נוסף אשר מושפע מאוד מאורח החיים, ובייחוד מן ההרגלים המתפתחים כבר בגילים צעירים, הוא בריאות הנפש. לפי סקר התנהגויות סיכון בקרב בני נוער בישראל לשנת 2023, 57% מן התלמידים בישראל חוו שני סימפטומים המעידים על פגיעה בבריאות הנפש יותר מפעם בשבוע בחצי השנה האחרונה של שנת הלימודים 2022–2023 (לפני המלחמה), עם הימצאות גבוהה יותר בקרב בנות. 30% דיווחו על תסמין נפשי יום-יומי; 64% דיווחו על תסמין גופני לפחות פעם בשבוע; 20% סובלים מחרדה גבוהה; ו-31% סובלים מרווחה נפשית ירודה (הראל-פיש ואחרים, 2023).

למלחמת 7 באוקטובר הייתה השפעה ניכרת על אורח החיים ועל בריאות האוכלוסייה בישראל. מחקר שבחן את הרגלי הפעילות הגופנית של ילדים מתחילת המלחמה זיהה ירידה בשיעור הילדים העוסקים בפעילות גופנית לפחות יומיים בשבוע, מ-60% ל-50%, ועלייה מ-27.2% ל-35.7% בשיעור הילדים בני 5–8 הצופים במסכים מעל שלוש שעות

ביום.[8] בסקר שנערך בקרב צעירים וצעירות בני 18–34, 17% דיווחו שמצב הבריאות הפיזית שלהם החמיר בעקבות המלחמה, ובמיוחד בקרב נשים ובקרב בעלי מוגבלות קודמת. בתחום בריאות הנפש התמונה עגומה אף יותר, כאשר 50% דיווחו שהמצב החמיר; 71% דיווחו על תחושות מתח או חרדה לעיתים קרובות; ו-61% חשו מדוכאים, בייחוד בקרב נשים, צעירים ערבים ובעלי מוגבלות קודמת (בן סימון וקונסטנטינוב, 2024). לפי נתוני הלמ"ס הייתה עלייה של 11% בשיעור המדווחים על נדודי שינה אחרי 7 באוקטובר, מ-31% לפני 7 באוקטובר ל-42% אחרי 7 באוקטובר (הלמ"ס, 2024ה). סקר שערכה קופת חולים מכבי הצביע על הידרדרות בתפיסת הבריאות העצמית של אזרחים, שינוי לרעה בתחושת החומרה של מחלות כרוניות, ירידה בהקפדה על אורח חיים בריא, עלייה במשקל ועלייה בשיעור החוזרים לעשן לאחר שכבר הפסיקו.[9] מחקרים אחרים מצאו הרעה ניכרת במצב הבריאות הנפשית, עם דיווחים על תסמיני דיכאון, תסמינים פוסט-טראומטיים ופחד, והוערך כי מאות אלפי אנשים עלולים לפתח הפרעה נפשית בדרגת חומרה כזו או אחרת בעקבות המלחמה (מלמ"ב, 2024).

מערכת הבריאות לנוכח מלחמת 7 באוקטובר 2023

מאז פרוץ המלחמה מתמודדת מערכת הבריאות עם אתגרים כבדי משקל באספקת שירותי בריאות ובמתן מענה הן לצרכים שגרתיים והן לצרכים שעלו בעקבות מצב החירום. המצב מאתגר במיוחד בהתחשב בעובדה שהמערכת הגיעה למלחמה כשהיא "מורעבת" ועם קשיי תפקוד, בייחוד בתחומים קריטיים כמו בריאות הנפש, שיקום ובריאות הציבור. המלחמה גרמה גם להתרחבות פערי הבריאות שהיו קיימים עוד קודם לכן ולקשיים שבאים לידי ביטוי בצורה לא פרופורציונלית באזורי הפריפריה. למרות כל המורכבות הזאת, מערכת הבריאות הדגימה יכולת יוצאת דופן לספק מענה לצרכים שעלו תוך למידת המצב, שימוש נבון במשאבים וקיום שיח בין בעלי עניין, כפי שהרחבנו בפרסומים קודמים (מרכז טאוב, 2023).

כחלק מתהליך הלמידה מן המלחמה הקים משרד הבריאות ועדת בדיקה לבחינת תפקוד מערכת הבריאות ב-7 באוקטובר. ממסקנות הוועדה עולה שהגורמים המקצועיים בשטח עשו כמיטב יכולתם להעניק טיפול מהיר למספר הגדול של הפצועים, שחרג מעבר לכל תרחיש שאליו התכוננו. עם זאת, נרשמו אתגרים בניהול הפינוי הרפואי ובלט היעדרו של גורם מתכלל ומתאם.[10]

8 ראו באתר הפקולטה לחינוך באוניברסיטת בר-אילן, מחקר: ירידה חדה בהיקף הפעילות הגופנית של ילדים בישראל.

9 ראו באתר DoctorsOnly, חצי שנה למלחמה: שינוי לרעה במצב הבריאותי של 30% מהציבור, 18.4.2024.

10 ראו באתר DoctorsOnly, היעדר תמונה כוללת בשבעה באוקטובר פגע בניהול הטיפול, 3.9.2024.

המלחמה גבתה מחיר כבד מן האוכלוסייה האזרחית ומכוחות הביטחון. בתום שנה מתחילתה נהרגו 885 אזרחים, מהם 53 ילדים; יותר מ-70 אלף איש הוכרו כנפגעי פעולות איבה וקרוב ל-13,000 הגישו בקשה לקבלת קצבת נכות קבועה, רובם המכריע על בסיס נפשי. לכל זה היה גם מחיר כלכלי כבד: מעל 370 מיליון ש"ח שולמו לנפגעים שהוכרו עם אחוזי נכות, מעל 250 מיליון ש"ח שולמו בגין שיקום ומעל 1.2 מיליארד ש"ח שולמו על טיפול רפואי.[11] נוסף על כך נרשמה הידרדרות במצב הרפואי בקרב אוכלוסיות שנפגעו במיוחד בעקבות המלחמה. בסקר שנערך בקרב מבוטחי מכבי, כ-80% מקרובי המשפחה של חטופים דיווחו על שינוי לרעה בתפיסה העצמית של מצב הבריאות, ודווח גם על ירידה ניכרת במשקל ועל עלייה בשימוש בנוגדי דיכאון ובכדורי שינה.[12] גם בקרב המפונים נרשמה פגיעה במצב הבריאותי. במחקר של עמותת "קרן בריאה" נחשף כי כ-30% מן הנשים שפונו דיווחו על מצב פיזי לא תקין ו-60% דיווחו על פגיעה נפשית, לעומת 20% ו-50% באוכלוסייה הכללית, בהתאמה.[13]

גם האוכלוסייה המתגוררת באזורי העימות ספגה פגיעה קשה – מחקר שנערך בקרב מבוטחי קופת חולים כללית דיווח על עלייה של 200% בצריכת תרופות נוגדות חרדה בקרב תושבי העוטף, לעומת 50% באוכלוסייה הכללית.[14] בקרב אנשי מערכת הביטחון, מפרוץ המלחמה ועד 7 באוקטובר 2024 נפלו 726 חיילים, ו-4,576 אושפזו בעקבות אירועים מבצעיים.[15] נוסף על כך, כ-15 אלף חיילים הוגדרו נפגעי דחק שפיתחו תסמינים בעקבות חשיפה לאירוע טראומטי, 18% מתוכם הוצאו מן הלחימה.[16] מאז פרוץ המלחמה נקלטו בכל חודש כ-1,000 פצועים חדשים באגף השיקום במשרד הביטחון, רובם חיילי מילואים, ועל פי הערכות, עד סוף 2024 יגיע מספרם לכ-20 אלף, כ-40% מהם עם תסמינים נפשיים.[17]

כדי להתמודד עם כל ההשפעות הללו יש צורך קריטי בפיתוח מערך בריאות הנפש, אשר סבל מהזנחה בשנים האחרונות, לרבות זמני המתנה ארוכים ומחסור חמור בכוח אדם, כפי שצוין לעיל. יש צפי לכך שיותר מ-300 אלף אנשים יזדקקו לטיפול נפשי בעקבות המלחמה, כאשר ללא טיפול תהיה שכיחות של עד 40% של פוסט-טראומה בקרב נפגעים מהמעגל הראשון וכ-10% בקרב אוכלוסיות פגיעות, כגון אנשי מילואים, מפונים, אנשים

11 ראו באתר הביטוח הלאומי, נתוני הביטוח הלאומי לציון שנה למלחמת חרבות ברזל.

12 ראו באתר DoctorsOnly, הידרדרות בבריאותם הנפשית והפיזית של בני משפחות החטופים, 26.2.2024.

13 ראו באתר DoctorsOnly, בעקבות המלחמה: הרעה במצבן הבריאותי של נשים בישראל, 11.9.2024.

14 ראו באתר DoctorsOnly, השפעות המלחמה: זינוק בצריכת נוגדי חרדה ומשככי כאבים נרקוטיים, 12.9.2024.

15 ראו באתר צה"ל, חללי ופצועי צה"ל במלחמה.

16 ראו באתר צה"ל, ברה"ן.

17 ראו באתר משרד הביטחון, אגף השיקום למען פצועי הנפש ומתמודדי הפוסט טראומה.

עם רקע נפשי קודם ובני משפחות החטופים (משרד הבריאות, 2024ד). בעקבות הערכות אלו הוחלט להגדיל במסגרת תקציב 2024 את תקציב בריאות הנפש ב-1.4 מיליארד ש"ח לשנתיים הבאות. מטרות מהלך זה הן לתת מענה למחסור בפסיכולוגים ובפסיכיאטרים בשירות הציבורי על ידי מתן מענקים של מאות אלפי שקלים למתמחים בפסיכיאטריה, חיזוק בתי החולים הפסיכיאטריים וחיזוק שירותי בריאות הנפש בקהילה, כולל מיסוד תפקיד של מגישי עזרה נפשית בקהילה.[18] בהמשך למאמץ זה השיק משרד הבריאות את התוכנית הלאומית "מקום לנפש", אשר כוללת חיזוק של שירותי בריאות הנפש בקהילה, הרחבת פעילותם של מרכזי החוסן, שיפור תנאי ההעסקה של אנשי המקצוע והרחבת תוכניות ההכשרה, תוך מתן דגש למערך השיקום. כחלק מהתוכנית הוקצו מיליארד ש"ח לקופות החולים בשנים 2024–2025 לחיזוק השירותים בקהילה, 400 מיליון ש"ח לשיפור תשתיות בבתי חולים פסיכיאטריים, 115 מיליון ש"ח ב-2024 לחיזוק מרכזי החוסן, תוספת של 30 מיליון ש"ח למלגות למתמחים בפסיכולוגיה ו-5 מיליון ש"ח לשירות החירום וההצלה הנפשי (משרד הבריאות, 2024ד).

מענה נוסף לצורך בשיפור השירות בתחום בריאות הנפש אשר מתפתח לאחרונה בארץ ובעולם הוא פיתוח כלים מבוססי בינה מלאכותית לקידום חוסן, להצעת שירותים לעזרה נפשית ראשונית ולסיוע בתהליכי האבחון והטיפול בבריאות הנפש. לפתרונות אלו יש פוטנציאל אדיר לשיפור הטיפול הנפשי ולהקלת העומס המוטל על אנשי המקצוע, אך יש בצידם גם סיכונים אשר מחייבים להתקדם בזהירות בפיתוח כלים אלו ובשילובם בפרקטיקה

למלחמה הייתה השפעה ניכרת על בריאות הציבור, הכוללת בין השאר ירידה בשיעורי ההתחסנות ועלייה במקרי התפרצות של מחלות מידבקות. מצב חירום בולט שניתן להצביע עליו הוא התפרצות נגיף הפוליו ברצועת עזה בעקבות המלחמה והפגיעה בתנאים ההיגייניים ובנגישות לחיסונים באזור. מעבר לסכנה המיידית הנשקפת לתושבי הרצועה, התפרצות זו מאיימת גם על אזרחי ישראל והיא מחייבת חיזוק של שיתוף הפעולה האזורי לביצוע מבצעי חיסון וניטור קליני ואפידמיולוגי.[19] מצב זה משקף את חשיבות הלמידה מהניסיון שנצבר בזמן מגפת הקורונה כחלק מן ההיערכות לקראת מגפות עתידיות, כפי שמשתקף בכמה הצהרות שפרסם איגוד בתי הספר לבריאות הציבור באזור אירופה (ASPHER, 2024; Lombatti et al., 2024).

18 ראו באתר משרד הבריאות, במסגרת הסיכום התקציבי לשנת 2024, נקבעה תוכנית לאומית למתן מענה בתחומי בריאות הנפש, השיקום, המיגון והסייבר והמכון לרפואה משפטית.

19 ראו באתר DoctorsOnly, מומחי בריאות הציבור: חשש אמיתי מהתפשטות פוליו מעזה לישראל, 20.8.2024.

סיכום

מערכת הבריאות ממשיכה להתמודד עם אתגרים ישנים כמו שחיקה בתקציבים ומחסור בכוח אדם ומשברים מתמשכים אחרים. בהקשר המאקרו-כלכלי, תקציב 2025 אינו מבשר טובות; עם זאת, תחומים שהוזנחו במשך שנים, דוגמת בריאות הנפש ומערך השיקום, מקבלים כעת תשומת לב רבה ותוספות תקציב, גם אם עדיין לא באופן מספק. בתחום הטכנולוגי, מהפכת הבינה המלאכותית וההתפתחות הטכנולוגית המואצת מזמנות לנו אתגרים לא פשוטים, אך האתגר האמיתי יהיה לשלב אותן בתבונה בפעילות השוטפת ולרתום אותן לצמצום פערים ולשיפור מתמיד עבור כלל השחקנים במערכת, בדגש על אוכלוסיות בסיכון. לבסוף, שיקום הדרום והצפון מהווה גם הוא אתגר אדיר אבל גם הזדמנות יוצאת דופן לבנייה מחדש טובה יותר (building back better). ואולם כדי להצליח בכל אלה חשוב שתהיה מדיניות ברורה ומעקב אחר יישום נכון.

מקורות

בלנק, ר' (2024). **שאלת יעילותה של תוכנית המענקים לעידוד עבודה והתמחות של רופאים בפריפריה, 2011–2019**. הכנסת, מרכז המחקר והמידע.

בן סימון, ב', וקונסטנטינוב, צ' (2024). **השפעות מלחמת חרבות ברזל על הצעירים בישראל: ממצאי סקר**. מאיירס-ג'וינט-ברוקדייל.

גרינברג, נ' (2023). **מידע ראשוני על המענים לצוותים הרפואיים במהלך מלחמת "חרבות ברזל"**. הכנסת, מרכז המחקר והמידע.

דור, ק' (2024א, 20 באוגוסט). "בגלל המצב הפוליטי": עשרה פסיכיאטרים בכירים עזבו את ישראל. **כאן**.

דור, ק' (2024ב, 30 באוקטובר). נתונים מדאיגים: כמה רופאים עזבו את הארץ בשנה האחרונה? **כאן**.

הלמ"ס (2023). הודעה לתקשורת (20.7.2023): **ההוצאה הלאומית לבריאות בשנת 2022 הייתה 7.6% מהתמ"ג**. הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה.

הלמ"ס (2024א). הודעה לתקשורת (20.8.2024): **ההוצאה הלאומית לבריאות בשנת 2023**. הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה.

הלמ"ס (2024ב). הודעה לתקשורת (10.9.2024): **לקט נתונים בנושאי בריאות ואורח חיים, מתוך הסקר החברתי 2023: תזונה והרגלי אכילה**. הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה.

הלמ"ס (2024ג). הודעה לתקשורת (22.8.2024): **לקט נתונים בנושא פעילות גופנית מתוך הסקר החברתי 2023**. הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה.

הלמ"ס (2024ד). הודעה לתקשורת (30.9.2024): **לקט נתונים בנושא עישון, מתוך הסקר החברתי 2023**. הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה.

הלמ"ס (2024ה). הודעה לתקשורת (10.7.2024): **לקט נתונים בנושא איכות השינה, מתוך הסקר החברתי 2023**. הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה.

הראל-פיש, י', בן-מאיר, ל', גלעדי, א', מנור, מ', טסלר, ר', ו-וולש, ס' (2023). **נוער בישראל: בריאות, רווחה נפשית וחברתית ודפוסי התנהגויות סיכון בקרב בני נוער בישראל**. משרד הבריאות, משרד החינוך ואוניברסיטת בר-אילן.

מבקר המדינה (2024א). **הסדרת ההכשרה הקלינית של רופאים בין מערכת הבריאות ובין האקדמיה – ביקורת מעקב**. משרד מבקר המדינה.

מבקר המדינה (2024ב). **בדיקות דימות מתקדמות – ביקורת מעקב**. משרד מבקר המדינה.

מלמ"ב (2024). **בריאות הנפש: המגפה שאחרי המגפה. כנס ים המלח ה-22**. המכון הלאומי לחקר שירותי הבריאות ומדיניות הבריאות.

מרכז טאוב (2023). מלחמת 7 באוקטובר 2023 והשפעותיה על החברה והכלכלה בישראל. בתוך: א' וייס (עורך), **דוח מצב המדינה: חברה, כלכלה ומדיניות 2023** (עמ' 19–62). מרכז טאוב לחקר המדיניות החברתית בישראל.

משרד הבריאות (2023א). **כוח אדם במקצועות הבריאות 2022**. משרד הבריאות.

משרד הבריאות (2023ב). **התוכנית הלאומית למדדי איכות לרפואת הקהילה בישראל**. משרד הבריאות.

משרד הבריאות (2024א). **מיטות אשפוז ועמדות ברישוי – דצמבר 2023**. משרד הבריאות.

משרד הבריאות (2024ב). **אי השוויון במערכת הבריאות וההתמודדות עמו, 2022**. משרד הבריאות.

משרד הבריאות (2024ג). **תוכנית הבריאות המערכתית לצמצום פערים ואי-שוויון בבריאות בחברה הערבית**. משרד הבריאות.

משרד הבריאות (2024ד). **מקום לנפש – בריאות נפשית ציבורית זמינה ומותאמת (התוכנית הלאומית לבריאות נפשית)**. משרד הבריאות.

ASPHER (2024). *The pandemic agreement: A springboard for urgent progress or a safety net for basic commitments?* Association of Schools of Public Health in the European Region.

Seluk, L., Weltsch, D., Segal, G., & Gilboa, M. (2024). *"Pull-Back" insights. Results of a survey of 297 Israeli physicians during and after fellowship on their motivations for returning home*. (Preprint).

Lombatti, S., Magid, A., Davidovitch, N., Middleton, J., Sheek-Hussein, M., Lopes, H., Skhvitaridze, N., Agha, H., Lopez-Acuña, D., Martínez Olmos, J., Bauernfeind, A., Prikazsky, V., Vesela, N., Petrakova, A., Privitera, G. P., Naboulet, J. P., Leighton, L., Otok, R., & Reid, J. (2024). The COVID-19 pandemic as a public health teacher — The lessons we must learn. ***Public Health Reviews, 45***, 1607232.

OECD (2024). *OECD health statistics 2024*. OECD.

תקציר מנהלים

ביטוח סיעודי בישראל

ניר קידר, נדב דוידוביץ' ואבי וייס

מחקר זה מציג נתונים על מערך הטיפול הסיעודי בישראל, מידע על מספר המבוטחים בביטוחים הפרטיים, נתונים מעודכנים על ההוצאה הלאומית על סיעוד לאורך השנים האחרונות, מספר האזרחים הוותיקים המוגדרים סיעודיים וזכאים לגמלת סיעוד ציבורית ופרטית, ועוד. החוקרים מצביעים על הכשלים הקיימים בביטוח הסיעודי, כפי שעולה מממצאי המחקר, ומציעים כמה חלופות מדיניות שעשויות לשפר את שירותי הסיעוד ולהיטיב עם האזרחים הוותיקים הנזקקים להם.

אוכלוסיית בני ה-75 ומעלה גדֵלה בממוצע בכ-9,000 נפש בשנה ותוחלת החיים של האזרחים הוותיקים בישראל מוסיפה לעלות אף היא. המדיניות הרווחת כיום שואפת לאפשר לזקנים להזדקן בבית ובקהילה שבה הם משולבים (aging in place). לשם כך נדרשת מדיניות כוללת שתשלב בין הגורמים השונים המטפלים באוכלוסייה זו, אך בישראל אין גוף אחד שתפקידו לתכלל את פעילות הגורמים השונים בתחום; בפועל, למרבה הצער, הטיפול באוכלוסייה זו – לרבות פעולות לשימור התפקוד ולמניעת הידרדרות תפקודית בת מניעה – מפוצל בין מספר רב של גורמים שאינם פועלים בתיאום ולכל אחד מהם מנגנון בירוקרטי שונה.

* ניר קידר, מנכ"ל מרכז טאוב לחקר המדיניות החברתית בישראל; פרופ' נדב דוידוביץ', חוקר ראשי וראש תוכנית מדיניות הבריאות במרכז טאוב ומנהל בית הספר לבריאות הציבור באוניברסיטת בן-גוריון בנגב; פרופ' אבי וייס, נשיא מרכז טאוב, המחלקה לכלכלה, אוניברסיטת בר-אילן. המחקר המלא פורסם באפריל 2024 וזמין לקריאה באתר של מרכז טאוב.

שירותי הסיעוד בישראל

נכון לחודש דצמבר 2023, כ-346 אלף זקנים מקבלים גמלת סיעוד מהביטוח הלאומי (לעומת כ-180 אלף בשנת 2018) בשווי כספי של יותר מ-16 מיליארד ש"ח בשנה. השירות העיקרי שניתן במימון הביטוח הלאומי הוא מטפל בבית הזקן הסיעודי. נוסף על כך, כ-30 אלף זקנים סיעודיים נמצאים במסגרות חוץ-ביתיות. רובם הגדול מטופלים במוסדות סיעודיים, תחת האסדרה והפיקוח של משרד הבריאות, וכ-5,000 זקנים תשושים מטופלים בבתי אבות, תחת האסדרה והפיקוח של משרד הרווחה.

במהלך העשור האחרון מספר המבוטחים בביטוחי פרט כמעט הכפיל את עצמו – מ-0.5 מיליון מבוטחים ב-2012 ל-0.9 מיליון ב-2022. מספר המבוטחים בביטוח הקבוצתי של קופות החולים גדל גם הוא, מ-4.0 מיליון בשנת 2012 ל-4.8 מיליון בשנת 2022. לעומת זאת, בפוליסות קבוצתיות שאינן דרך קופות החולים הייתה ירידה ניכרת באותו פרק זמן – מ-0.9 מיליון לכ-0.2 מיליון מבוטחים. מכיוון שבשנים אלו האוכלוסייה גדלה, בסך הכול הכיסוי של ביטוחי הסיעוד הפרטיים ירד מ-69% מהאוכלוסייה בשנת 2012 ל-60% בשנת 2022.

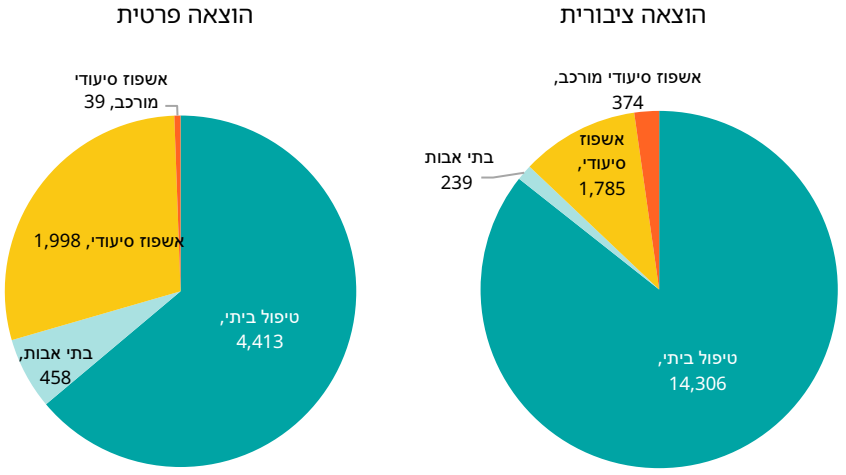
ההוצאה הלאומית על סיעוד

החוקרים מראים כי בשנת 2022 הייתה ההוצאה הלאומית על סיעוד כ-23.6 מיליארד ש"ח. רוב ההוצאה הופנתה לשירותי טיפול בקהילה (18.7 מיליארד ש"ח), והשאר התחלק בין אשפוז סיעודי, בתי אבות ואשפוז סיעודי מורכב. מתוך ההוצאה הלאומית, חלקה של ההוצאה הציבורית על סיעוד היה 16.7 מיליארד ש"ח (כ-71%) וההוצאה הפרטית עמדה על כ-7 מיליארד ש"ח.

השוואה שערכו החוקרים בין ההוצאה הלאומית על סיעוד בשנת 2018 ובשנת 2022 מצביעה על גידול של כ-63% בתקופה זו, שהם כ-9 מיליארד ש"ח. עיקר הגידול היה בהוצאה הציבורית על טיפול ביתי, כ-7 מיליארד ש"ח. שיעור המימון הציבורי עלה מ-63% בשנת 2018 ל-71% בשנת 2022.

מספרם של הזקנים המוגדרים סיעודיים ומקבלים גמלת סיעוד מהביטוח הלאומי הוכפל משנת 2012 ועד שנת 2022, בשעה שמספרם של מקבלי גמלת אזרח ותיק, שניתנת בהגעה לגיל הפרישה, גדל ב-40% בלבד.

ההוצאה הציבורית וההוצאה הפרטית על סיעוד, לפי תחומי הוצאה, 2022
אומדן, מיליוני ש"ח



מקור: ניר קידר, נדב דוידוביץ' ואבי וייס, מרכז טאוב | נתונים: משרד האוצר; משרד הבריאות; משרד הרווחה והביטחון החברתי; המוסד לביטוח לאומי

נוסף על הגידול במספרם של מקבלי גמלת הסיעוד מהמוסד לביטוח לאומי, גדל באופן בולט גם מספרם של מקבלי גמלת סיעוד מחברות הביטוח דרך פוליסות הסיעוד שבבעלות קופות החולים: משנת 2012 עד 2022 גדל מספרם של מקבלי הגמלה הפרטית החדשים ב-150%, מ-7,000 לכ-18 אלף.

ביטוחי הסיעוד הפרטיים בבעלות קופות החולים

מנתונים שאספו החוקרים מקופות החולים עולה כי יש הבדל ניכר בשיעור המבוטחים בביטוח הסיעודי הקבוצתי בין קופות החולים. מכבי שירותי בריאות מובילה עם 60% מהמבוטחים בקופה, אחריה כללית עם 52%, ואחרונות לאומית עם 38% ומאוחדת עם 35% מהמבוטחים החברים בהן.

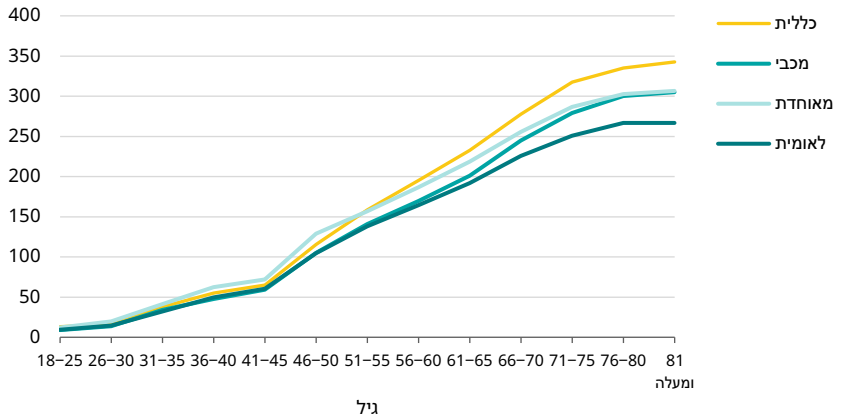
נתוני הקופות מראים ששיעור המבוטחים בביטוח סיעודי לפי גיל גם הוא אינו אחיד. השיעור הגבוה ביותר של מבוטחים הוא בקבוצת הגיל 25 ומטה (61%), והשיעור הנמוך ביותר הוא בקרב בני 25–35 (37%).

עלות הביטוח

תשלומי הפרמיה עולים במידה ניכרת עם העלייה בגיל. ממוצע תשלומי הפרמיה בגיל 30 עומד על 16 ש"ח לחודש, בגיל 50 על 114 ש"ח לחודש, בגיל 70 על 251 ש"ח לחודש ובגיל 80 על 301 ש"ח לחודש. יש לציין כי פרט להצמדה למדד המחירים לצרכן, תשלומי הפרמיה צפויים לעלות בשנים הקרובות לפי מתווה שנקבע בין קופות החולים לרשות שוק ההון.

פרמיה חודשית, לפי קופה ולפי קבוצת גיל, פברואר 2024

ש"ח



הערה: גובה הפרמיה חושב עבור תשלום ב-1 בפברואר 2024. נתוני כללית הם לפי התשלום הצפוי בחודש ספטמבר 2024.

מקור: ניר קידר, נדב דוידוביץ' ואבי וייס, מרכז טאוב | נתונים: קופות החולים

החוקרים מונים מספר חלופות מדיניות לביטוח הסיעודי הפרטי והציבורי, בהן:

חיסכון חובה לסיעוד: כל תושב יהיה מחויב בחיסכון חודשי ייעודי למצב סיעודי, בסכום קבוע או כאחוז מהשכר.

הפיכת הביטוח הסיעודי של קופות החולים לביטוח חובה: צעד כזה צפוי להגדיל באופן ניכר את מספר משלמי הפרמיה החודשית ולהרחיב את הבסיס של משלמי פרמיה צעירים שאינם צפויים להגיע בקרוב למצב סיעודי.

שיפור הביטוח הסיעודי הציבורי: מאחר שהביטוח הסיעודי הציבורי אינו מספק פתרון לכלל האוכלוסייה, מוצע להגדיל את הרכיב הסיעודי בתשלום החודשי לביטוח הלאומי ולהפנות את הכספים שמהלך זה יניב לפעולות למניעת הידרדרות תפקודית ולתוספת שעות עזרה לאנשים במצב סיעודי ברמות הגבוהות ביותר.

תקציר מנהלים

התחרות בין קופות החולים בראי שלושים שנה לחוק ביטוח בריאות ממלכתי

גבי בן נון, ניר קידר, אופיר גונן, נתן לב ונדב דוידוביץ'

מחקר זה סוקר את התפתחות חוק ביטוח בריאות ממלכתי בשלושת העשורים האחרונים, תוך התמקדות בתחרות בין קופות החולים. בפרט, המאמר בוחן כיצד החוק מצליח לשלב בין העקרונות החברתיים שעליהם הוא מושתת – צדק, שוויון ועזרה הדדית – ובין השאיפה לאפשר מידה של תחרות מנוהלת בין הקופות כאמצעי לשיפור יעילות המערכת ואיכות השירותים הניתנים למבוטחים. החוקרים פרופ' גבי בן נון, ניר קידר, אופיר גונן, נתן לב ופרופ' נדב דוידוביץ' בוחנים את ההיבטים השונים של התחרות המנוהלת בין קופות החולים על יתרונותיה וחסרונותיה.

צדק, שוויון ועזרה הדדית הם העקרונות המרכזיים העומדים בבסיס חוק ביטוח בריאות ממלכתי. לצד זאת, החוק שאף לעודד תחרות מנוהלת (תחרות המלווה ברגולציה הדוקה) בין קופות החולים כאמצעי להשגת יעילות. מנסחי החוק הניחו שאם החוק יאסור תחרות מחירים (תחרות על גובה הפרמיה) ותחרות על תכולת סל שירותי הבריאות, ומצד שני יאפשר למבוטחים חופש מוחלט בבחירת הקופה – תיווצר תחרות, אשר תתועל בעיקר לשיפור איכות השירותים.

* פרופ' גבי בן נון, פרופסור חבר בדימוס, המחלקה למדיניות וניהול מערכות בריאות באוניברסיטת בן- גוריון בנגב וחבר תוכנית מדיניות הבריאות במרכז טאוב; ניר קידר, מנכ"ל מרכז טאוב לחקר המדיניות החברתית בישראל; אופיר גונן, עוזרת מחקר במרכז טאוב; נתן לב, חוקר אורח במרכז טאוב ודוקטורנט במסלול MD-PhD במחלקה למדיניות וניהול מערכות בריאות, בית הספר לבריאות הציבור, אוניברסיטת בן-גוריון בנגב; פרופ' נדב דוידוביץ', חוקר ראשי וראש תוכנית מדיניות הבריאות במרכז טאוב ומנהל בית הספר לבריאות הציבור באוניברסיטת בן-גוריון בנגב. המחקר המלא פורסם בדצמבר 2024 וזמין לקריאה באתר של מרכז טאוב.

ואולם לתחרות המנוהלת, שמטרתה הייתה להביא לשיפור איכות הטיפול ותוצאי הבריאות ולשירותים שוויוניים יותר, היו גם כמה תופעות לוואי שליליות; הקופות התמקדו בתחרות על מבוטחים באופן שלא תרם לצמצום פערי הבריאות והביא לגידול בעלויות ללא שיפור בבריאות האוכלוסייה. להלן כמה מן ההיבטים השליליים של התחרות:

- הוצאות גבוהות של הקופות על שימוש באמצעי שיווק ופרסום.
- כפילויות במתן שירותים בקהילה ללא הצדקה כלכלית.
- חוסר שיתוף פעולה בין הקופות והתנגדות למכירה הדדית של שירותים.
- תחרות על רופאים תוך הגדלת הוצאות השכר ללא שיפור בבריאות.

שינויי חקיקה הנוגעים לתחרות בין קופות החולים

החוק עבר תמורות רבות בשלושים שנות הפעלתו. לאורך השנים הועלו כמה הצעות ותיקוני חקיקה שמטרתם הייתה לצמצם את ההיבטים השליליים של התחרות המנוהלת בין קופות החולים. השינויים שנעשו נוגעים בין השאר למעברים בין הקופות (כגון מספר המעברים האפשרי בשנה, שמירה על רצף זכויות, ניוד מידע רפואי), לתחרות בתחום בריאות השן, לשיתופי פעולה בין הקופות ביישובים קטנים ולפרסום ושיווק. לצד שינויים אלו היו גם כמה הצעות והמלצות שלא יושמו, כמו תוכניות שונות שמטרתן להגביר את התחרות בין הקופות, העברת חלק ממנגנון הגבייה של דמי ביטוח הבריאות לידי קופות החולים, הקמת קופת חולים חמישית שתופעל בידי גוף פרטי, ותוכנית שנועדה להגביל את התחרות על כוח אדם רפואי, אך כאמור, הצעות אלו נדחו מסיבות שונות.

המעברים בין קופות החולים

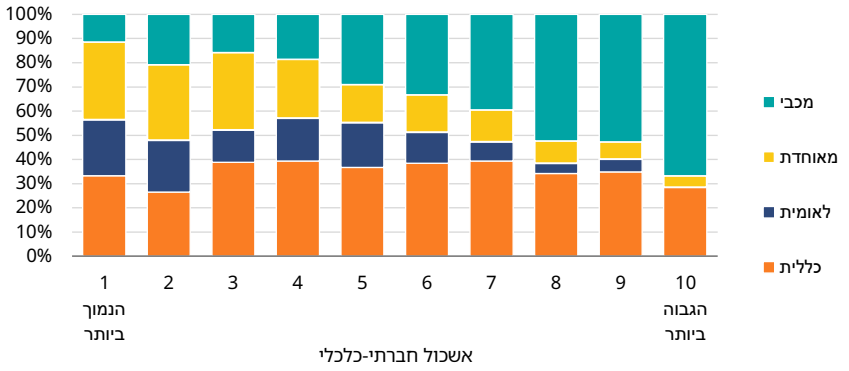
מגמות המעברים בין קופות החולים השתנו לאורך השנים. בשלוש השנים הראשונות לאחר חקיקת החוק שיעור המעברים בין הקופות היה גבוה ועמד על יותר מ-4% בשנה, כנראה בשל הצטברות מלאי של מבוטחים שרצו לעבור טרם החוק אך נענו בסירוב, או משום שהסדרי המעבר התבצעו בסניפי קופות החולים. לאחר שינוי החקיקה שהעביר את ביצוע המעבר בין הקופות לסניפי הדואר (1998) חלה ירידה ניכרת בשיעור המעברים, והוא ירד לכ-1% בשנה. מתחילת שנות האלפיים ועד 2021 הייתה מגמה איטית של עלייה בשיעור המעברים ובשנים האחרונות הוא החל שוב לרדת, עד שהגיע לכ-2% בשנת 2024.

החוקרים ניתחו את מאפייני המבוטחים שעברו בין הקופות לפי קבוצת אוכלוסייה ולפי הדירוג החברתי-כלכלי של היישוב. מהניתוח עולה כי שיעורי המעברים ביישובים חרדיים וערביים גבוהים מאלה שביישובים יהודיים שאינם חרדיים או ביישובים מעורבים (חרדים

ולא-חרדים). ייתכן שהסיבה לכך היא שאוכלוסיות אלו אטרקטיביות יותר מבחינת קופות החולים בגלל גודל המשפחה, ולכן הן ממקדות את מאמצי הגיוס שלהן בקבוצות אלו.

כמו כן, ניכר שהמעברים מאפיינים יותר את האשכולות הנמוכים, וככל שהדירוג החברתי-כלכלי של הרשות המקומית עולה – שיעורי המעברים יורדים. מהמחקר עולה בבירור ש"מכבי" מתמקדת בגיוס מבוטחים מאוכלוסיות חזקות – מספר המבוטחים החדשים גדל ככל שהאשכול החברתי-כלכלי של היישוב גבוה יותר, וקופת חולים "מאוחדת" מגייסת יותר מבוטחים מן האשכולות הנמוכים. בקופת חולים "כללית" לא נצפו הבדלים משמעותיים בהצטרפות המבוטחים בין האשכולות השונים.

התפלגות ההצטרפות לקופות החולים לפי אשכול חברתי-כלכלי של היישוב, 2023



מקור: בן נון ואחרים, מרכז טאוב | נתונים: המוסד לביטוח לאומי

חלופות מדיניות

החוקרים מציעים כמה חלופות מדיניות בכל הקשור לתחרות בין קופות החולים על מנת למנוע מצב שבו התחרות גורמת להגדלת פערי הבריאות, לעליית מחירים ולגידול בעלויות ללא שיפור בבריאות האוכלוסייה. להלן כמה מן החלופות המוצעות:

עידוד התחרות בין קופות החולים על איכות השירותים, תוך פרסום מדדי ביצוע שיאפשרו למבוטחים להשוות בין הקופות בתחומים כמו זמני המתנה, איכות הטיפול ופערים בין מרכז לפריפריה.

תיקון נוסחת הקפיטציה: משקולות נוסחת הקפיטציה לא עודכנו מאז שנת 2010 והן אינן משקפות כיום את צורכי הבריאות של המבוטחים, וגורמות לכך שיש לקופות החולים מבוטחים "רווחיים" ומבוטחים "הפסדיים". יש לתקן את הנוסחה ולכלול בה משתנים נוספים שיהוו מנבא נכון יותר להוצאות הקופות על המבוטחים, תוך מתן תגמול שולי לתקופה קצובה על מעבר מבוטחים.

שיפור הרגולציה של משרד הבריאות: לאורך השנים קבע משרד הבריאות כללי פיקוח ורגולציה, אך הם אינם נאכפים בצורה מיטבית. פיקוח הדוק יותר של משרד הבריאות יאפשר לצמצם את האלמנטים השליליים של התחרות ולמקד את קופות החולים בתחרות על איכות השירות למבוטחים.

הקלת המעבר בין קופות החולים: על אף השיפור שחל לאורך השנים בהיבטים שונים של המעבר בין קופות החולים, כיום חלק מהמבוטחים נדרשים להמתין שלושה חודשים וחצי ממועד בקשת המעבר ועד הביצוע בפועל. מוצע לקצר את תקופת ההמתנה לפרק הזמן המינימלי ההכרחי כדי להקל על המבוטחים את המעבר מקופה לקופה.

סביבה ובריאות

בין סביבה לדמוגרפיה: משבר הפסולת ואובדן שטחים פתוחים

מאיה שדה ואור סימן טוב

מבוא

בהמשך לפרק שעסק בסביבה ובריאות בדוח מצב המדינה לשנת 2023, השנה נמשיך להעמיק בסוגיות סביבתיות מרכזיות המשפיעות באופן ישיר על איכות החיים ובריאות הציבור בישראל. חשוב לציין שכל דיון על נושאי סביבה ובריאות צריך להביא בחשבון את המגמות והאתגרים הסביבתיים והדמוגרפיים העיקריים בתחום, ובראשם עליית הטמפרטורה וגידול האוכלוסייה בישראל. קצב העלייה של שני המדדים הללו גבוה פי שניים מקצב העלייה העולמי הממוצע.

פרק זה עוסק בשתי סוגיות עיקריות המשקפות את האתגרים המשמעותיים ביותר בתחום הסביבה והבריאות: משבר הפסולת בישראל, תוך התמקדות בגז החממה מתאן הנפלט ממטמנות פסולת ובשריפות פסולת בלתי חוקיות, על השלכותיהם הסביבתיות והנטל הבריאותי והכלכלי הכרוך בהם; וכריתת עצים, שנוכחותם בתוך הערים ומחוצה להן הכרחית על מנת להתמודד עם שינוי האקלים ולהפחית את ההשלכות הבריאותיות של עליית הטמפרטורה. זרקור קצר מאיר את נושא ניטור הכימיקלים בישראל ותרומתו להפחתת סיכונים בריאותיים.

* ד"ר מאיה שדה, חוקרת בכירה וראשת היוזמה למחקר ומדיניות סביבה ובריאות במרכז טאוב; אור סימן טוב, חוקר וחבר צוות ביוזמת סביבה ובריאות. החלק שעוסק בפליטות מתאן נכתב בשיתוף גאורגי מדבינסקי מאוניברסיטת תל אביב. המחקר נערך במסגרת היוזמה למחקר ומדיניות סביבה ובריאות של מרכז טאוב, שפעילותה נתמכת על ידי יד הנדיב.

משבר הפסולת בישראל

משבר הפסולת הוא אחת הסוגיות הסביבתיות הבוערות ביותר במדינה. על אף המודעות הגוברת לחשיבותה של מדיניות סדורה לניהול וטיפול בפסולת ולנזקים שיכולים להיגרם בהיעדר מדיניות שכזאת, ישראל עדיין נמצאת בפיגור בתחום זה בהשוואה למדינות מפותחות אחרות.

הטמנת פסולת

ישראל מתאפיינת בשיעורים גבוהים במיוחד של ייצור פסולת לנפש. לפי נתוני ה-OECD, בשנת 2020 עמד משקל הפסולת הממוצע לנפש על 691 ק"ג לשנה, לעומת 534 ק"ג לשנה בממוצע במדינות ה-OECD (המשרד להגנת הסביבה, 2023). כיום רוב הפסולת העירונית המוצקה (MSW) המיוצרת בישראל מועברת להטמנה – כמעט 80%, לעומת ממוצע של כ-40% בלבד במדינות ה-OECD (מבקר המדינה, 2022). לפי הערכות של המשרד להגנת הסביבה (2020ב), היקף ההטמנה עומד על כ-4.5 מיליון טונות בשנה.

שיעורי ההטמנה הגבוהים של פסולת עירונית יוצרים עומס באתרי ההטמנה ושטחי הקרקע הזמינים להטמנה הולכים ואוזלים (מבקר המדינה, 2022). מצב זה משמש כר פורה להשתלטות עבריינית על התחום (רינת, 2024א). על מנת להסדיר את הפעילות בענף הפסולת ולמגר את הפשיעה וההון השחור בתחום הוצע בטיוטת התוכנית הכלכלית לשנת 2025 לחוקק חוק לאסדרת משק הפסולת, תוך בחינת אפשרות להטיל את יישומו על רשות רגולטורית עצמאית (משרד האוצר, 2024). אחד מיעדי התוכנית הוא להפחית את שיעורי ההטמנה של פסולת עירונית ל-20% עד 2050. בכך למעשה נדחה ב-20 שנה היעד שנקבע בתוכנית האסטרטגית למשק פסולת בר קיימא לשנים 2021–2030, להוריד את שיעורי ההטמנה ל-20% עד שנת 2030 ולשיעור אפסי עד 2050 (המשרד להגנת הסביבה, 2020ב).

לצד זאת קיימת תופעה של השלכה בלתי חוקית של פסולת – כ-300,000 טונות בשנה (אלון, 2024). בשל הקושי לאמוד את כמויות הפסולת המושלכת באתרים פיראטיים ייתכן שהכמויות האמיתיות גדולות עוד יותר. לכל אלה יש השלכות סביבתיות, בריאותיות וכלכליות כבדות משקל.

פליטות מתאן[1]

אחת ההשלכות החמורות ביותר של הטמנת פסולת (חוקית ובלתי חוקית) היא פליטה של מתאן. מתאן (CH_4) הוא גז חממה בעל עוצמת חימום גבוהה במיוחד, והוא מהווה גורם מרכזי בשינוי האקלים. על פי הערכות, בשנת 2020 הגיעו רמות המתאן באטמוספרה לשיא של כל הזמנים מאז החלו המדידות בשנות השמונים של המאה העשרים, והוא אחראי לכ-20% מהעלייה בטמפרטורה העולמית.[2] המתאן נשאר באטמוספרה פרק זמן קצר יחסית בהשוואה לפחמן דו-חמצני (CO_2) ולכן השפעתו על ההתחממות הגלובלית משמעותית יותר בטווח הקצר, אולם אפילו על פני 100 שנה נזקיו מוערכים ביותר מפי 25 בהשוואה לפחמן דו-חמצני (אילון ואחרים, 2023; המשרד להגנת הסביבה, 2020א). נוסף על חלקו של המתאן בשינוי האקלים הוא גם תורם ליצירת שכבה של אוזון טרופוספרי (סמוך לפני הקרקע), מזהם אוויר בעל השפעות חמורות על בריאות האדם.

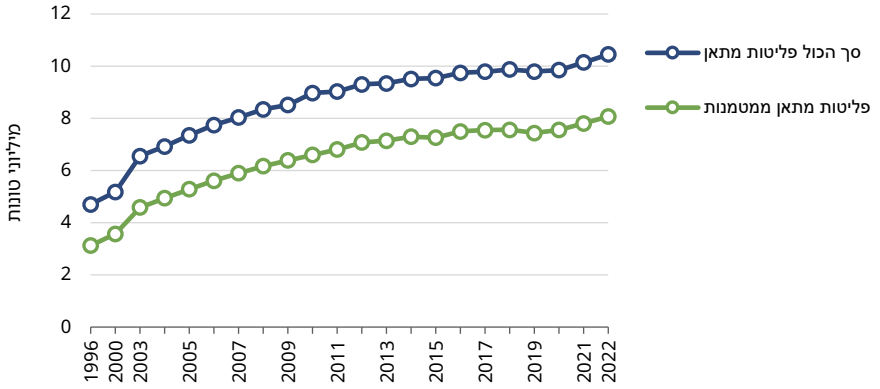
תרומתו של המתאן לסך הפליטות של גזי חממה בישראל היא כ-13%. המקור העיקרי לפליטות הוא מגזר הפסולת, האחראי לכ-77% מן הפליטות, ולשאר אחראים ענף גידול בעלי חיים (כ-15%) ומכוני טיפול בשפכים והפקת גז פוסילי (כ-8%) (המשרד להגנת הסביבה, 2024א).

מאז המהפכה התעשייתית עלו ריכוזי המתאן באטמוספרה פי שניים ויותר, והם מוסיפים לעלות (UNEP, 2021). גם הפליטות בישראל תורמות לכך. מאז 1996 נרשמה עלייה משמעותית בפליטות המתאן המקומיות, ויש להניח שהסיבה העיקרית לכך היא גידול האוכלוסייה והעלייה בנפח הפסולת המיוצרת. כפי שרואים בתרשים 1, קצב העלייה של סך פליטות המתאן ושל פליטות שמקורן במטמנות דומה.

1 חלק זה נכתב בשיתוף גאורגי מדבינסקי מאוניברסיטת תל אביב.

2 ראו באתר GREENPEACE, האו"ם קבע שחייבים להפחית את פליטות גז המתאן: אבל מה זה בכלל מתאן?!

תרשים 1. פליטות מתאן בישראל, 1996–2022



הערה: לא כולל פליטות מתאן שמקורן בשרשרת האספקה של הגז הטבעי.

מקור: מאיה שדה, מרכז טאוב, וגאורגי מדבינסקי, אוניברסיטת תל אביב | נתונים: הלמ"ס

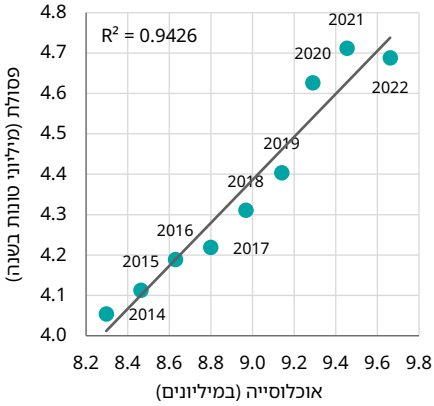
חלקו של המתאן בכלל הגזים הנפלטים ממטמנות הוא כ-50%. השאר הם בעיקר CO_2 וכמויות קטנות של גזים אחרים, בהם תרכובות אורגניות נדיפות (VOCs). גזי המטמנות מתחילים להשתחרר כשנה עד שנתיים לאחר הטמנת הפסולת וממשיכים להשתחרר לאורך כל חיי המטמנה ואף לאחר שהיא נסגרת. כמות פליטות המתאן תלויה בכמות הפסולת המוטמנת, בהרכבה ובשיטות ניהול הפסולת.

על פי תרחישים עולמיים, עד שנת 2030 פליטות המתאן הנובעות מפעילות אנושית צפויות לעלות ביותר מ-15% בהשוואה לרמות של 2010 ולהגיע לכמעט 380 מיליון טונות בשנה – עלייה של 8% לעומת הרמות ב-2020 (Höglund-Isaksson et al., 2020, בתוך UNEP, 2021). העלייה הגדולה ביותר, כ-13 מיליון טונות בשנה, צפויה במגזרי הפסולת והשפכים בשל היעדר מערכות מתקדמות לניהול פסולת (UNEP, 2021).

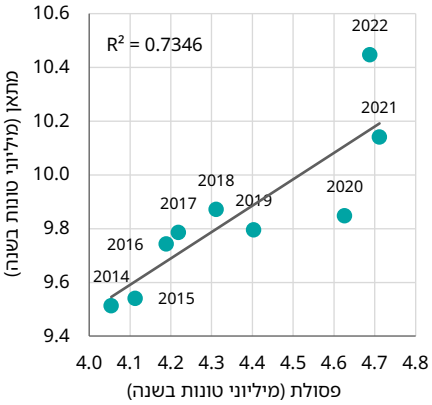
בישראל, פליטות המתאן נגרמות בעיקר כתוצאה מהכמות הגדלה של פסולת עירונית המועברת למטמנות ולמתקני טיהור שפכים. תרשימים 2א ו-2ב מראים כי פליטות המתאן בישראל עולות באופן די ליניארי וכי הן מקושרות באופן מובהק לכמות הפסולת המוטמנת, שבעצמה נובעת מגידול האוכלוסייה.

תרשים 2. כמות הפסולת המוטמנת, גידול האוכלוסייה ופליטת מתאן, 2014–2022

א. כמות הפסולת המוטמנת לפי גידול האוכלוסייה



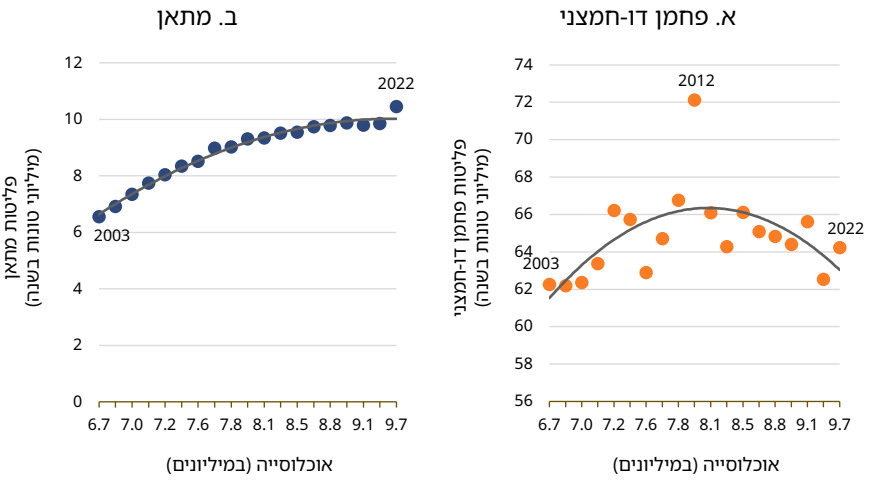
ב. פליטות המתאן לפי כמות הפסולת המוטמנת



מקור: מאיה שדה, מרכז טאוב, וגאורגי מדבינסקי, אוניברסיטת תל אביב | נתונים: הלמ"ס, 2024

תרשים 3 מתאר את הקשר בין כמות הפליטות של גזי החממה העיקריים – פחמן דו-חמצני ומתאן – ובין גידול האוכלוסייה בשנים 2003–2022. כפי שרואים בתרשים, מאמצי הפחתת הפליטות של CO_2 עלו יפה והצליחו לנתק את הקשר בין גידול האוכלוסייה לכמות הפליטות ($R^2 = 0.004$). לעומת זאת, פליטות המתאן לא הופחתו והן נמצאות בקשר חזק עם גידול האוכלוסייה ($R^2 = 0.883$).

תרשים 3. פליטות גזי חממה וגידול האוכלוסייה בישראל, 2003–2022



הערה: בהשוואה נעשה שימוש במקדם GWP 28 (פוטנציאל התחממות גלובלית לטווח של 100 שנה).

מקור: מאיה שדה, מרכז טאוב, וגאורגי מדבינסקי, אוניברסיטת תל אביב | נתונים: הלמ"ס, 2024

מתאן – השפעות בריאותיות עקיפות

מעבר לתרומתו של המתאן לעליית הטמפרטורה העולמית, הוא משתתף בשרשרת של ריאקציות כימיות של חנקן דו-חמצני ומזהמים אורגניים אחרים באוויר, במיוחד באזורים חמים וצפופים, אשר מובילות ליצירת אוזון (O_3) באוויר בקרבת הקרקע.[3] האוזון הקרקעי גורם למגוון רחב של בעיות בריאות הקשורות למחלות בדרכי הנשימה, בהן גירוי של מערכת הנשימה, החמרה באסתמה וירידה בתפקודי הריאות. כמו כן הוא מגביר את הסיכון לדלקות במערכת הנשימה כגון דלקת ריאות וברונכיט ולהחמרה של מחלת ריאות חסימתית (Donzelli & Morales Suarez-Varela, 2024). מחקרים מצביעים גם על קשר בין חשיפה לאוזון ובין אירועים לבביים ומחלות לב (Jiang et al., 2023).

לנוכח תפקידן הקריטי של פליטות המתאן בהאצת ההתחממות הגלובלית וביצירת אוזון קרקעי, חשוב לרכז מאמצים בצמצום הפליטות של מתאן. על פי דוח של התוכנית הסביבתית של האו"ם, מאמץ עולמי ממוקד להפחתת פליטות המתאן יכול להוביל לצמצום של כ-45% בפליטות עד שנת 2030. התוצאה המיידית תהיה האטת קצב ההתחממות

3 בשונה משכבת האוזון הנמצאת בגובה של 15–35 ק"מ מעל לפני הקרקע, אשר מגינה עלינו מקרינה אולטרה-סגולית מסוכנת, האוזון הקרקעי (tropospheric or ground level ozone) הוא מזהם אוויר מסוכן לבריאות.

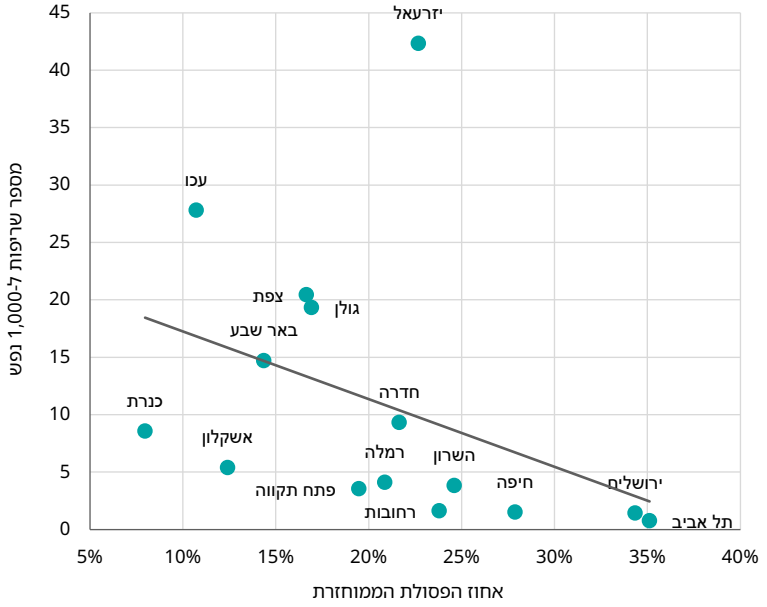
הגלובלית בכמעט 0.3 מעלות צלזיוס עד שנות הארבעים של המאה הנוכחית, ובמישור הבריאותי ההפחתה עשויה למנוע כ-255,000 מקרי מוות בטרם עת וכ-775,000 ביקורים בבתי חולים הקשורים לאסתמה. תועלות נוספות שיצמחו מהפחתה זו הן שיפור בפריון העבודה על ידי מניעת אובדן של 73 מיליארד שעות עבודה עקב חום קיצוני, ושיפור הביטחון התזונתי על ידי מניעת אובדן של 26 מיליון טונות של יבולים חקלאיים ברחבי העולם (UNEP, 2021).

לצד הפחתת הפליטות ניתן להפוך את המתאן שמקורו בפסולת למקור של אנרגיה מתחדשת. פליטות המתאן במטמנות מתרחשות בתהליך ביולוגי של פירוק פסולת אורגנית בתנאים אנאירוביים (ללא חמצן). במדינות רבות באירופה ובמקומות נוספים בעולם עושים שימוש במתקני עיכול אנאירוביים לטיפול בפסולת עירונית אורגנית לצורך ייצור אנרגיה. שיטה זו מאפשרת "לתפוס" את המתאן הנפלט מהפסולת האורגנית ולנצל אותו להפקת חשמל, ובאותה הזדמנות ניתן גם להפחית מעט את הביקוש לאנרגיה ממקורות פוסיליים מתכלים (המשרד להגנת הסביבה, 2020ב).

אסטרטגיות להפחתת שיעורי ההטמנה

הפחתת שיעורי ההטמנה נעשית בדרך כלל באמצעות שילוב של כמה אסטרטגיות: הגדלת נפחי המיחזור והקומפוסטציה, שריפת פסולת והשבת אנרגיה מפסולת באמצעות שריפה בתנאים מבוקרים (WTE). באירופה, הפרדת פסולת במקור (מיחזור) היא המנגנון העיקרי לעמידה ביעדי הטיפול בפסולת – היעד שקבע האיחוד האירופי למדינות החברות בו (EU-28) הוא 10% הטמנה עד שנת 2030 (המשרד להגנת הסביבה, 2018). בישראל, הפרדת פסולת במקור קשורה גם בירידה במפגע של שריפות בלתי חוקיות (נרחיב על כך בהמשך). בתרשים 4 ניתן לראות כי בנפות שבהן שיעורי הפסולת הממוחזרת גבוהים יותר, מספר השריפות קטן יותר: בנפת עכו, ששיעור המיחזור בה עומד על מעט יותר מ-10%, יש כמעט 30 שריפות לאלף נפש, ולעומת זאת בנפת תל אביב, שבה שיעורי המיחזור עומדים על 35%, אין כמעט שריפות.

תרשים 4. שריפות פסולת בלתי חוקיות ל-1,000 נפש לפי אחוז הפסולת הממוחזרת, 2021–2020



הערה: מתאם מקדם פירסון: -0.25. סטיית תקן: 2.61.

מקור: מאיה שדה ואור סימן טוב, מרכז טאוב | נתונים: רשות הכבאות; הלמ"ס

לצד המיחזור, בעשור וחצי האחרונים הפך השימוש במתקנים להשבת אנרגיה מפסולת לפרקטיקה נפוצה למדי לטיפול בפסולת במדינות בעלות כלכלה מפותחת או רגולציה מחמירה. בהולנד, למשל, מעל 50% מהפסולת העירונית מומרת לאנרגיה באמצעות שריפה, וביפן אף מעל 70% (המשרד להגנת הסביבה, 2018). לשיטה זו יתרונות סביבתיים רבים, החל בצמצום שיעורי ההטמנה והפחתת פליטות של גזי חממה וכלה בחיזוק משק האנרגיה המקומי.

על כן, בטיוטת התוכנית הכלכלית נקבע כי תקודם הקמתם של מתקנים להשבת אנרגיה מפסולת באמצעות שריפה (משרד האוצר, 2024). המטרה בשריפת פסולת היא לצמצם את נפחה ומשקלה ולהפיק אנרגיה. תהליך הבעירה מתבצע באופן מבוקר בתא שבו מתרחשת שריפה בטמפרטורה גבוהה. החומרים שניתנים למיחזור – כגון פלסטיק, נייר וקרטון, זכוכית, מתכות וחומר אורגני – מחולצים קודם לכן באמצעות הפרדה במקור

או במתקני מיון, והפסולת השיורית שאינה ניתנת למיחזור מועברת לשריפה במתקן ההשבה. האנרגיה המופקת בתהליך ההשבה משמשת לייצור חשמל או חום, והפסולת מצטמצמת לכ-10% מנפחה ולכ-20% ממשקלה (המשרד להגנת הסביבה, 2018).

בנובמבר 2023 הודיע אגף החשב הכללי באוצר על הקמת מתקן מיון וטיפול בפסולת באמצעות השבת אנרגיה ברמת חובב שיאפשר טיפול בכ-350 אלף טונות פסולת בשנה,[4] וביוני 2024 הודיע המשרד להגנת הסביבה על הקמת מתקן דומה בתחומי העיר ירושלים.[5] בהקשר זה ראוי להעיר כי מתקנים להשבת אנרגיה מפסולת אמנם יעילים בטיפול בפסולת, אך יש לזכור כי בתהליך שריפת הפסולת, גם אם הוא נעשה בצורה מבוקרת, נפלטים מזהמים לאוויר ולכן על פתרון זה להיות משולב בפתרונות למיחזור ולהפחתה במקור, לצד פעולות של חינוך והסברה לשינוי דפוסי הצריכה. יש גם לציין כי הטיפול בפסולת באמצעות מתקנים להשבת אנרגיה הוא פתרון שנוי במחלוקת. המתנגדים טוענים כי בסופו של דבר יועברו למתקנים אלו כמויות פסולת גדולות מהמתוכנן על חשבון העברה למיחזור – אם בשל היעדר מערך מיחזור ראוי לשמו ואם בשל חוסר הכדאיות הכלכלית של מיחזור לעומת שריפה. נוסף על כך הם מביעים חשש כי בהיעדר פיקוח ואכיפה קפדניים מתקנים אלו יובילו לפליטת מזהמים שיסכנו את בריאותם של תושבי היישובים הסמוכים (אשכנזי, 2020). מכל מקום, לאור העלויות הגבוהות הכרוכות בהקמה ובתפעול המתקנים הללו (Assamoi & Lawryshyn, 2012), יש ליצור מנגנון מימון שיבטיח את היתכנות ההקמה והכדאיות הכלכלית של מתקנים מסוג זה בישראל (המשרד להגנת הסביבה, 2018).

התוכנית הכלכלית אינה מתייחסת להפחתה במקור של פסולת ואינה מציעה צעדים קונקרטיים, כמו החזרת המס על כלים חד-פעמיים שהוטל בנובמבר 2021 והביא לירידה של כ-34% בצריכתם בשנה הראשונה ליישומו (אשכנזי וטייטלבאום, 2023). זאת ועוד, המס שהוטל הניב תועלות נוספות, בהן הגדלת תקציב המדינה, חיסכון כלכלי בטיפול בפסולת והפחתת הזיהום. לעומת זאת, בהחלטת ממשלה 1282 ממרץ 2022 נקבע בין השאר יעד הפחתה במקור של 12% מהפסולת העירונית עד 2030.[6] האמצעי להשגת יעד זה, כפי שנכתב בהחלטה, הוא גיבוש תוכנית לאומית להצלת מזון ותוכנית לאומית להפחתת פסולת הפלסטיק והגדלת מיחזורה. מבדיקת סטטוס היישום של תוכניות אלו ביולי 2024 עולה כי גיבוש התוכנית הלאומית להצלת מזון נמצא בביצוע וכי אין התקדמות בהפחתת פסולת הפלסטיק (המשרד להגנת הסביבה, 2024ב).

4 ראו באתר משרד האוצר, מתקן השבת אנרגיה מפסולת עירונית - נאות חובב - פרויקט חיוני לאומי.

5 ראו באתר המשרד להגנת הסביבה, לְךָ ירושלים: הממשלה אישרה היום את הצעת המחליטים של המשרד להגנת הסביבה לקידום הקמת מתקן לטיפול בפסולת והשבת אנרגייה בתחומי העיר ירושלים.

6 ראו החלטת ממשלה מס' 1282 מיום 14.3.2022, תכנית לאומית למניעה ולצמצום של זיהום האוויר ופליטות גזי החממה בישראל – תכנית יישום.

שריפת פסולת

מגמות

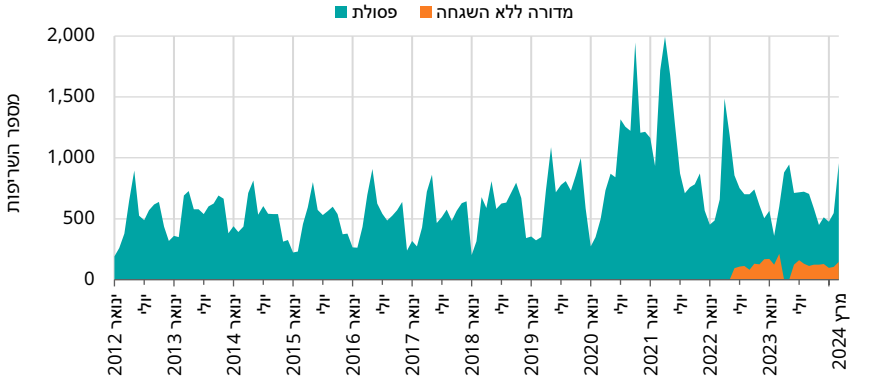
שריפת פסולת יוצרת זיהום אוויר חזק או בלתי סביר, כהגדרתו בחוק אוויר נקי, התשס"ח-2008, ולכן היא מהווה עבירה על החוק. למרות זאת, בעשורים האחרונים הפכו שריפות הפסולת לחלק אינטגרלי מהמציאות הסביבתית בישראל, והיקפן נאמד בכ-250,000 טונות בשנה (נכון לשנת 2018), שהן כ-5% מסך הפסולת המיוצרת.[7] תופעה זו נפוצה בעיקר באזורים שמתגוררת בהם אוכלוסייה מוחלשת ובאתרי פסולת פיראטיים, שבהם נעשה ניסיון להיפטר מחומרים שאינם ניתנים למיחזור או שעלות הפינוי שלהם גבוהה. השריפות הללו גורמות לפליטת חומרים מזהמים לאטמוספרה ומשפיעות באופן ישיר על בריאות התושבים באזורים הסמוכים.

תרשים 5 מציג את כמות שריפות הפסולת בשנים 2012–2024. התרשים מצביע על עונתיות מובהקת בשריפות פסולת: בחודשי החורף כמות השריפות יורדת, ובאביב – ובמידה רבה גם בסתיו – היא עולה. מגמת העלייה באביב תואמת את נתוני המשרד להגנת הסביבה המצביעים על עלייה של כ-10% בפסולת המועברת למטמנות לקראת חג הפסח.[8] התרשים מראה עוד שלאחר כמעט עשור של כ-8,000 שריפות פסולת בממוצע בשנה, בשנים 2020 ו-2021 נרשם זינוק במספר השריפות ברחבי הארץ והוא הגיע לכ-11,200 וכ-13,300, בהתאמה. המשרד להגנת הסביבה מעריך שחלק מהעלייה במספר השריפות בשנת 2020 נבע ממצב החירום שהוכרז עקב התפשטות נגיף הקורונה: בתקופה זו ירד היקף המיחזור, בין השאר משום שמשרד הבריאות הגביל את כמות הבקבוקים הריקים שניתן למחזר באמצעות רשתות השיווק מחשש להפצת הנגיף, ונצפתה עלייה של כ-30% בפסולת האריזות (נסים, 2021). בשנים שלאחר מכן חלה ירידה מסוימת במספר שריפות הפסולת אך המספרים נותרו גבוהים – כ-11,200 שריפות בשנת 2022 וכ-11,400 בשנת 2023.

7 ראו באתר infospot, מכת מדינה: 6,166 קריאות לכיבוי שריפות פסולת בשנת 2018.

8 ראו באתר המשרד להגנת הסביבה.

תרשים 5. שריפות פסולת בישראל

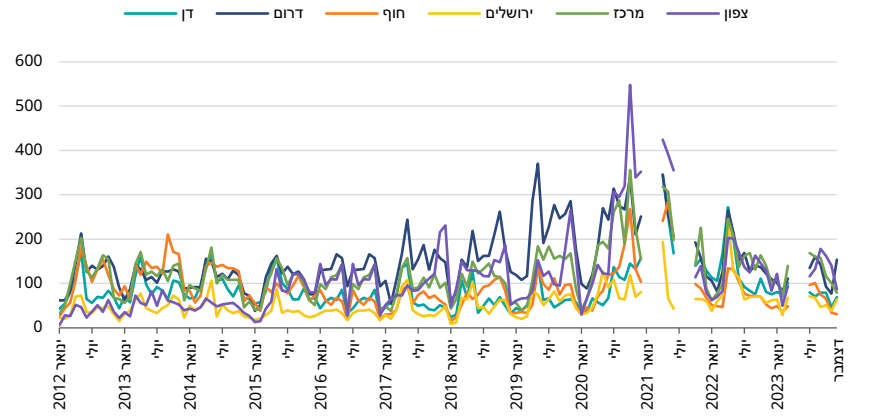


הערה: משנת 2022 הנתונים כוללים גם מדורות ללא השגחה על פי ההגדרה החדשה של רשות הכבאות.

מקור: מאיה שדה ואור סימן טוב, מרכז טאוב | נתונים: כבאות והצלה לישראל

תרשים 6 מציג את מספר שריפות הפסולת בישראל לפי מחוז. מהתרשים ניכר בבירור שרוב השריפות הן באזורי הפריפריה – במחוזות הצפון והדרום. באזורי הצפון והדרום מתרחשת גם רוב ההשלכה הבלתי חוקית של פסולת (אלון, 2024).

תרשים 6. שריפות פסולת בישראל, לפי מחוז



הערה: עבור השנים 2021 ו-2023 לא היו נתונים מלאים ומכאן השברים בסדרה.

מקור: מאיה שדה ואור סימן טוב, מרכז טאוב | נתונים: כבאות והצלה לישראל

מקור חשוב נוסף של זיהום משריפת פסולת הוא זיהום אוויר חוצה גבולות בשטחי יהודה ושומרון. לפי דוח מבקר המדינה, בשנת 2022 היו בשטחי יהודה ושומרון 123 אתרי סילוק פסולת לא מוסדרים שבהם נשרפה פסולת פלסטינית, מהם 77 בעלי השפעה חוצת גבולות. המבקר העריך את כמות הפסולת הפלסטינית המעורבת שנשרפה ביו"ש בשנת 2022 ויצרה זיהום אוויר חוצה גבולות משמעותי בכ-180,000 טונות. על פי הדוח, באותה שנה בערו גם מאות שריפות פיראטיות של פסולת חשמלית ואלקטרונית בעלות השפעה חוצת גבולות באזור דרום הר חברון. המבקר ציין כי זיהום האוויר שנגרם כתוצאה משריפות אלו אינו מדווח בדוח מרשם הפליטות לסביבה (מבקר המדינה, 2024).

ההשפעות הבריאותיות של שריפת פסולת

שריפות פסולת מתבצעות לרוב בתנאי בעירה בלתי מבוקרים הגורמים לפליטה של חומרים מזהמים המהווים סכנה חמורה לבריאות האדם. תהליך הבעירה בטמפרטורה נמוכה משחרר לאטמוספרה גזים רעילים כגון פחמן חד-חמצני, תרכובות אורגניות נדיפות (VOCs) ודיוקסינים – חומרים כימיים רעילים במיוחד שנחשבים למסרטנים בדרגה הגבוהה ביותר. כמו כן, בעירה של חומרים פלסטיים או אלקטרוניים משחררת מתכות כבדות כמו עופרת, ארסן, קדמיום, כרום וכספית, שיש להן השפעות נרחבות על הלב ועל מערכת העצבים.

חשיפה לחומרים רעילים אלו מגבירה את הסיכון לחלות בסרטן מסוגים שונים (ריאות, גרון, שלפוחית השתן) וכן לאסתמה, התקף לב, כשל נשימתי ומומים מולדים (Dabrowska et al., 2023). לדוגמה, בקוריאה הדרומית, בעקבות שריפה במפעל צמיגים נצפתה עלייה בפליטת חלקיקים נשימים ותחמוצות גופרית ונרשמו גידול בהיארעות מחלות של דרכי הנשימה העליונות, עלייה של 800% בפניות למיון עקב מחלות ריאה מגורמים חיצוניים ועלייה במחלות עור באזורים שהיו חשופים לעשן לעומת אזורים שלא נחשפו (Han, C. et al., 2024). מחקר קנדי מצא כי בזמן שריפת פסולת נצפתה עלייה בריכוזים של חלקיקים נשימים עדינים (Weichenthal et al., 2015). עוד נמצא באותו מחקר כי בזמן השריפה זינק פי 66 ריכוז הדיוקסינים באוויר – תרכובות רעילות מאוד העלולות לגרום לפגיעה בהתפתחות העובר ובמערכת הרבייה, להפרעה למערכת ההורמונלית ואף לסרטן – ונרשמה גם עלייה בריכוז הבנזן, שהוא מסרטן ודאי בבני אדם. עם זאת, הממוצע היומי של ריכוזי מזהמים אחרים כגון אוזון וחנקן דו-חמצני בזמן השריפה לא היו גבוהים מאשר בזמן שגרה. בהקשר המקומי, בדצמבר 2024, עקב שריפה במגרש גרוטאות בחוף שמן בחיפה נמדדה בדרך העצמאות בעיר עלייה של פי 20 בריכוז הבנזן,[9] וריכוזי חלקיקי הפיח הרעילים קפצו פי 8.[10]

9 ראו באתר American Cancer Society.

10 הזמן הירוק: סיכום השבוע בסביבה, 21.12.2024.

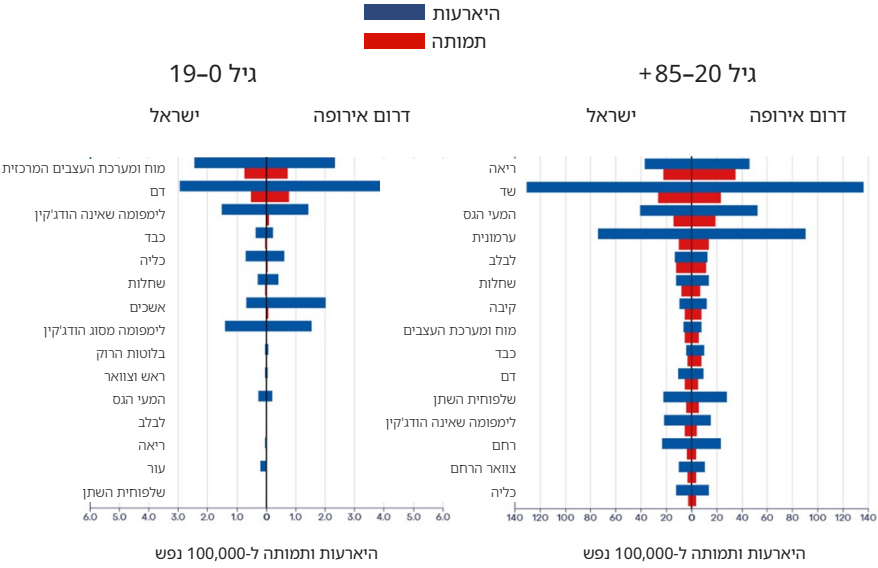
ישנם מחקרים שמצביעים על מתאם ועל קשר סיבתי בין חשיפה לזיהום סביבתי להיארעות סרטן מסוג לימפומה שאינה הודג'קין (Grove & Sanchez, 2022; Rana et al., 2021). במחקר משותף של אוניברסיטת בן-גוריון בנגב ואוניברסיטת אילינוי בארצות הברית נמצא כי הסיכון של ילדים המתגוררים באזורי מיחזור מתכות המופקות משריפת פסולת אלקטרונית בכפרים הפלסטיניים בדרום הר חברון ללקות בלימפומה גדול פי 2.8 עד פי 4 בהשוואה לילדים שחיים באזורים אחרים (Davis & Garb, 2019). מחקרים אחרים מצאו קשר בין חשיפה לזיהום אוויר, לחומרי הדברה ולאורגנוכלורינים אחרים ובין לוקמיה חריפה בילדות (Infante-Rivard & Weichenthal, 2007; Jones, 2024).

בשנת 2016 הוקמה בישראל עמותת "אזרחים למען אוויר נקי", המפעילה מוקד דיווחים על מפגעים של ריחות פסולת ועשן. חלק מהדיווחים כוללים גם תלונות על תסמינים כמו קשיי נשימה, צריבה בעיניים, סחרחורת, כאב ראש ובחילה. הדיווחים מועברים אל מוקד המשרד להגנת הסביבה ואל שאר הגורמים הרלוונטיים לטיפול במפגע.

ואולם הנזק הסביבתי של שריפות פסולת אינו מסתכם רק בזיהום אוויר. החומרים הרעילים שנפלטים בתהליך השריפה נושרים לקרקע ונספגים בה ומובילים לשינוי ההרכב הכימי שלה. תופעה זו פוגעת בפוריות הקרקע וגורמת נזקים ליבולים חקלאיים, משבשת את המערכת האקולוגית המקומית ופוגעת בצמחייה ובבתי הגידול של בעלי החיים. נוסף על כך, החומרים הרעילים נשטפים עם הגשמים, מגיעים למי התהום ולנחלים ומזהמים את מקורות המים.

תרשים 7 מציג השוואה בין-לאומית של שיעורי ההיארעות והתמותה מ-15 סוגי הסרטן הנפוצים ביותר בילדים ובמבוגרים. מהתרשים עולה כי ברוב סוגי הסרטן ההיארעות דומה, ובישראל השיעורים אפילו נמוכים יותר. לעומת זאת, ההיארעות של לימפומה שאינה הודג'קין גבוהה יותר בישראל ביחס למדינות דרום אירופה, גם במבוגרים וגם בילדים.

תרשים 7. שיעורי היארעות ותמותה מסרטן ל-100,000 נפש, ישראל ומדינות דרום אירופה, 2022



הערה: מדינות ההשוואה הן בעלות תזונה ואקלים דומים לאלה שבישראל. הנתונים בתרשים הם לאחר תִקנון לדפוסי הגיל העולמיים.

מקור: מאיה שדה ואור סימן טוב, מרכז טאוב | נתונים: Global Cancer Observatory

לנוכח הקשר המסתמן בין חשיפה לזיהומים שמקורם בשריפת פסולת בישראל ובין היארעות מחלת הסרטן, אנחנו סבורים שהעלייה בהיקפים של שריפת פסולת בעשור האחרון עשויה להוביל לעלייה בהיארעות סרטן מסוגים שונים בעתיד. לפיכך חשוב לעקוב אחר מגמות לאורך זמן בשיעורי התחלואה באוכלוסייה באזורים גיאוגרפיים שונים.

הנטל הכלכלי של שריפת פסולת

העלות הכלכלית בגין שריפת פסולת בשטחים פתוחים כוללת שני רכיבים: עלויות חיצוניות, המבטאות את הערך הכספי של פגיעה בבריאות כתוצאה מפליטות מזהמים; ואובדן הכנסות מהיטל הטמנה וממס ערך מוסף. הערכת העלויות החיצוניות של שריפת פסולת נשענת על אומדן של כמות הפסולת הנשרפת. מחקר של מרכז המחקר והמידע של הכנסת (אזנקוט, 2019) העריך את כמות הפסולת הנשרפת בשנת 2017 – הנאמדת בכ-60% מכמות הפסולת שלא נאספת במרחב הכפרי – בכ-25,000 טונות. על סמך הערכה זו אמדו החוקרים את העלויות החיצוניות בגין שריפת פסולת הנובעות מתחלואה ומתמותה – קרי אובדן תוצר ועלויות טיפול רפואי – בכ-58 מיליון ש"ח (כ-2,300 ש"ח לטונה), ולכך יש להוסיף אובדן הכנסות מהיטל הטמנה בהיקף של כ-30.6 מיליון ש"ח, ועוד כמה מיליוני ש"ח בגין הפסד הכנסות ממע"מ.[11] בדוח מבקר המדינה שהוזכר לעיל, שעסק בזיהום אוויר שנוצר עקב שריפת פסולת פלסטינית ביהודה ושומרון, הוערכה העלות החיצונית של נזקי זיהום האוויר חוצה הגבולות למדינה כתוצאה משריפות אלו בסכומים שבין 640 מיליון ש"ח ל-1.06 מיליארד ש"ח (מבקר המדינה, 2024).[12]

הזיהום שמגיע מיהודה ושומרון ממחיש את האלמנט המרחבי שבמשבר הפסולת. לדוגמה, ברשויות מודיעין-מכבים-רעות, חריש ושוהם מתקבלים דיווחים רבים על ריחות של עשן ותסמינים בריאותיים בעקבות שריפות פסולת מעבר לקו הירוק. כתוצאה מכך התושבים נחשפים לזיהום אוויר מתמשך שגורם לפגיעה משמעותית בבריאותם ובאיכות חייהם.

אוכלוסיות פגיעות אחרות הן ערבים וחרדים. ביישובים במגזרים אלו לעיתים קרובות מצטברת אשפה במרחבים הציבוריים בשל עומס על מערכות הפינוי הקיימות (רינת, 2024ב). נוסף על כך, ביישובים אלו שיעורי המיחזור נמוכים יחסית (למשל מרק ואחרים, 2016) והדבר מוביל להצטברות פסולת שאינה מטופלת כראוי. מעבר להבדלים במיקום הגיאוגרפי ובמאפיינים הדמוגרפיים של היישובים, תושבי רשויות מסוימות סובלים ממפגעי עשן וריח יותר מתושבי רשויות אחרות בשל הבדלים בין הרשויות מבחינת תשתיות לטיפול בפסולת והיעדר מנגנוני אכיפה אפקטיביים (אליהו, 2021).

11 העלות החיצונית הכוללת היא סכום העלות החיצונית של 16 סוגי מזהמים, בהם חלקיקים נשימים עדינים (PM2.5), חלקיקים נשימים גדולים יותר (PM10), פחמן דו-חמצני, תחמוצות חנקן, אמוניה ועוד. החישוב נשען על מתודולוגיית המחקר של פרויקט נטל התחלואה העולמי (Global Burden of Disease, GDB), המביאה בחשבון אובדן שנות חיים כתוצאה מתמותה ותחלואה ועלויות טיפול רפואי.

12 חשוב להדגיש שהערכות אלו נוגעות לשריפת פסולת בלבד. הנטל הבריאותי והכלכלי הכולל של משבר הפסולת בישראל לא נחקר ועלותו הבריאותית-כלכלית אינה ידועה.

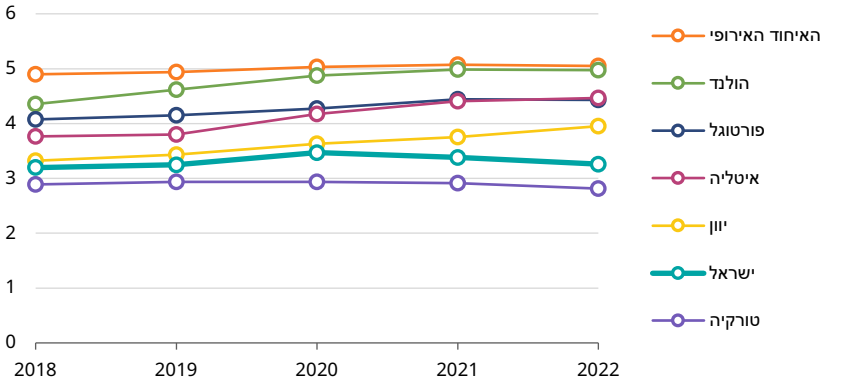
אמצעי מדיניות להפחתת פליטות גזי חממה והיערכות לשינוי האקלים

הפחתת שיעורי ההטמנה היא מאמצעי המדיניות החשובים להפחתת פליטות גזי חממה והיערכות לשינוי אקלים. על פי המשרד להגנת הסביבה, לצורך עמידה ביעדים הלאומיים של ישראל בנושא הפחתת גזי חממה יש לצמצם את היקפי הייצור של פסולת, להקים מפעלים למיחזור והפרדת פסולת ולסבסד ייצור חשמל מביוגז. לצד זאת יש לעשות שינויים במשק החשמל, התחבורה והתעשייה ולנקוט צעדים רוחביים הכוללים שילוב של תוכניות פעולה בתחומים שונים. מדוח מעקב של המשרד אחר יישום החלטת ממשלה 1282 (התוכנית הלאומית למניעה וצמצום זיהום האוויר ופליטת גזי החממה בישראל) עולה כי יש עיכוב ביישום של חלק ניכר מאמצעי המדיניות שגיבשה הממשלה לצורך עמידה ביעדים. מתוך 241 אמצעי המדיניות שנקבעו, 25% בוצעו, 33% נמצאים בביצוע, 8% לא התחילו בביצוע ועבור 34% לא התקבל דיווח (המשרד להגנת הסביבה, 2024ב). אף שהוקצו לתוכנית זו 6.7 מיליארד ש"ח מתקציב המדינה, רק 0.4 מיליארד ש"ח אושרו לתקצוב או הושקעו בפועל עד סוף 2023. העיכוב מורגש במיוחד בתחום הפסולת, אשר לו הוקצו 5.3 מיליארד ש"ח מתקציב המדינה אך בפועל לא הושקעו כספים כלל, אך גם בתחומים אחרים.[13] המסר הברור שעולה מן העיכובים האלה הוא שישראל אינה נוקטת מספיק צעדים להיערכות לשינוי האקלים ולהפחתת הגורמים להתחממות.

העיכוב ביישום מדיניות הממשלה בא לידי ביטוי בציון של ישראל במדד EPS (Environmental Policy Stringency) – מדד שפותח ב-OECD במטרה לבחון את מידת יישומם של אמצעי מדיניות סביבתית, תוך התמקדות בהפחתת פליטות ובהיערכות לשינוי האקלים. הציונים במדד נעים בסולם של 0–6, כאשר "0" מצביע על היעדר מדיניות או מדיניות מקילה, ו-"6" מצביע על מדיניות נוקשה ומחמירה. כפי שניתן לראות בתרשים 8, בהשוואה למדינות אחרות באגן הים התיכון, ישראל נמצאת במקום הנמוך ביותר ביישום מדיניות סביבתית מלבד טורקיה. יש לציין כי מדינות שקיבלו ציונים גבוהים במדד היישום מדגימות ביצועים סביבתיים טובים יותר בפועל (Nachtigall et al., 2024).

13 לדוגמה, בתוכנית 100 הצעדים להתמודדות עם משבר האקלים הוקצו לתחבורה מקיימת 3.5 מיליארד ש"ח אך בפועל הושקעו רק 150 מיליון ש"ח.

תרשים 8. מדד EPS למדיניות סביבתית, השוואה בין-לאומית



הערה: מדינות ההשוואה הן בעלות אקלים דומה לזה של ישראל.

מקור: מאיה שדה ואור סימן טוב, מרכז טאוב | נתונים: OECD

אין צל של ספק שצריך צל: כריתת עצים בישראל

לעצים יתרונות רבים, בייחוד בתקופה של שינוי אקלים. בראש ובראשונה הם ממלאים תפקיד חשוב בקיבוע פחמן דו-חמצני, ובכך תורמים להפחתת ריכוז גזי החממה באטמוספרה. כמו כן, בעידן שבו הטמפרטורה נמצאת בעלייה מתמדת, להצללה בעונת הקיץ יש חשיבות מכרעת במיתון הטמפרטורה ובהפחתת איי חום עירוניים (Chudnovsky et al., 2023). מחקרים מראים שעצים יכולים להפחית את טמפרטורת האוויר הממוצעת ואת הטמפרטורה בזמן גלי חום בסביבה העירונית (Brown et al., 2018; Schubert & Grossman-Clark, 2013). מעבר לתחושת הרווחה הכללית שנובעת מהפחתת הטמפרטורה, להפחתת איי חום עירוניים יש גם תרומה משמעותית למניעת החמרתם של מצבי בריאות כמו יתר לחץ דם ואסתמה, מחלות לב ומחלות נשימה, לצד השפעה על היכולת לבצע פעילות גופנית בחוץ ועל בריאות הנפש (שדה ושפרן-נתן, 2023). מחקר שנעשה בתל אביב מצא כי פארקים עירוניים עם עצים בעלי חופה צפופה יכולים להפחית בקיץ את טמפרטורת האוויר בכ-3.8 מעלות צלזיוס ולהוריד את ערכי הנוחות התרמית בכ-18 מעלות (Cohen et al., 2012). נוסף על כך, ההצללה מובילה לירידה בטמפרטורה התוך-מבנית ולהפחתת עומס החום המורגש בחללים סגורים, ובכך היא מביאה לחיסכון באנרגיה הדרושה לקירור המבנים (Mavrogianni et al., 2014). לעצים יש גם ערך אסתטי ותרבותי והשפעה חיובית על בריאות האדם, הן במרחב העירוני והן במרחב הכפרי. חשיפה לסביבה ירוקה בכלל ולעצים בפרט נמצאה קשורה להפחתת

תמותה מכל הסיבות, לרבות תמותה ממחלות לב וכלי דם, וכן לשיפור בתוצאי לידה כגון משקל לידה נמוך ולידה מוקדמת, לשיפור בדיכאון, להפחתת השמנה ועוד (Donovan et al., 2013; Markevych et al., 2017; Sadeh et al., 2024; Xie et al., 2024). תפקיד חשוב נוסף של עצים בסביבה העירונית הוא בשיפור איכות האוויר. מחקרים מצביעים על מתאם שלילי בין עצים במרחב העירוני ובין רמות זיהום האוויר החלקיקי (התחבורתי והתעשייתי): מעבר לעובדה שבאזורים ירוקים יש פחות מקורות זיהום, לעצים יש יכולת להפחית את זיהום האוויר על ידי ספיחת חלקיקים (Grundström & Pleijel, 2014; Grylls & van Reeuwijk, 2022; Kroeger et al., 2014; Markevych et al., 2017). כך, לדוגמה, באזורים שיש בהם עצים נמצאו רמות נמוכות יותר של תחמוצות חנקן – גז רעיל בעל השפעות חמורות על בריאות האדם (Grylls & van Reeuwijk, 2022). עם זאת, המחסום הפיזי שעצים יוצרים עלול לפגוע בהסעה של מזהמים ובכך ליצור מוקדים שבהם רמת זיהום האוויר החלקיקי גבוהה יותר (Grylls & van Reeuwijk, 2022; Steffens et al., 2012).

מלבד התועלת הסביבתית והבריאותית הברורה שלהם, לנוכחותם של עצים יש גם השפעה כלכלית על ערכם של נכסים. מחקרים שבדקו כיצד השפיעה ירידה בכמות העצים או בכיסוי החופה שלהם עקב אירוע חיצוני (מזג אוויר סוער, מחלות) על מחירי הנכסים באזור, מצאו שהייתה ירידה בערכם. לדוגמה, מחקר שנערך בהולנד העריך כי כאשר עץ נכרת עד 75 מטרים מהנכס, ערכו של הנכס ירד ב-1.19% (Bouwknegt & Rouwendal, 2023). בטורונטו, מחקר על ערכם של עצים במרחב העירוני בחן בין השאר את השלכות פגיעתה של מכת חיפושיות מסוג Emerald Ash Borer, הניזונות מעלי עצים. החוקרים מצאו כי באזורים שנפגעו באופן הקשה ביותר הייתה ירידה של 7 נקודות אחוז בכיסוי חופת העצים, והדבר הוביל לירידה של 7% במחירי הנכסים (Han, L. et al., 2024).

ישנן מגוון שיטות להערכת התועלת הכלכלית של עצים. השיטה הנפוצה בישראל היא באמצעות מודל i-tree,[14] המביא בחשבון את סוג העץ (שנקבע על ידי מומחים), היקף העץ בגובה החזה (1.40 מ'), מצב חופת העץ ומיקומו (עצים הנמצאים באזורים עירוניים צפופים הם בעלי ערך רב יותר מאשר עצים הנמצאים באזורים שצפיפות האוכלוסייה בהם נמוכה יותר). בהתבסס על מודל זה העריכו מומחים את הנזק מהשריפה בכרמל ב-2006, בשטח העירוני בלבד (שבו נשרפו 8,120 עצים), בכ-33 מיליון דולר (Michael et al., 2018). מבקריה של שיטה זו טוענים כי היא אינה מביאה בחשבון שאובדן העצים כרוך באובדן תועלות נוספות כמו ספיחת מזהמים, הצללה וקירור בניינים, ולכל אלה עלויות חיצוניות מגוונות, בריאותיות ואחרות (למשל עלויות ניהול מי הנגר).

14 מודל המספק כלים לניתוח יערות עירוניים וכפריים ולהערכת יתרונותיהם, שפותח בידי שירות היערות של ארצות הברית.

ניתוח עלות-תועלת שנערך במועצה הלאומית לכלכלה (משרד ראש הממשלה, 2022) לקראת השקעה בעצי רחוב כאמצעי להצללה ולקירור המרחב העירוני הראה שמדובר בהשקעה כדאית מבחינה כלכלית, וזאת אף ללא שקלול התועלות העקיפות שמתקבלות מהם. בניתוח זה, על סמך נתונים אקלימיים מערים בארה"ב בעלות מאפייני אקלים דומים לאלה של ישראל הוצע כ"כלל אצבע" להוסיף להערכת התועלת הישירה של העצים כ-7%, שיבטאו את התועלת העקיפה שתצמח מהם. מבדיקה שערך משרד החקלאות להערכת עלויות ותועלות של אלמנטים שונים בתכנון המרחב הציבורי הבנוי עולה כי עלות התחזוקה של 100 מ"ר עצים – כ-4 עצים על מדרכה – היא 1,386 ש"ח בשנה, והם יניבו תועלת של 4,212 ש"ח בשנה (אשכנזי, 2023).

רגולציה ונתונים מהשטח

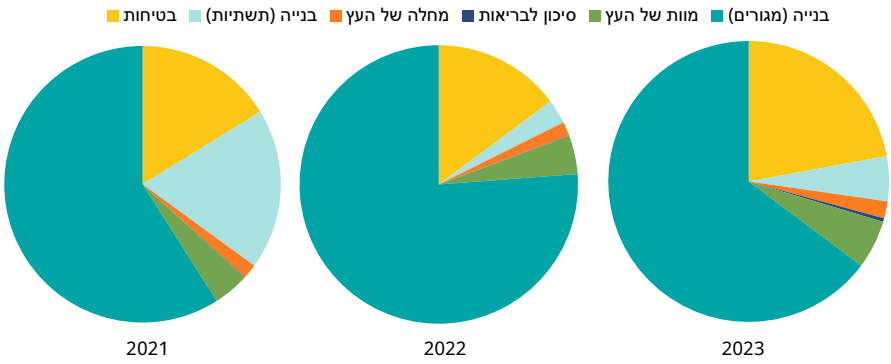
למרות כל ההוכחות לתרומתם של עצים למיתון הטמפרטורה המקומית ולשיפור איכות האוויר שאנחנו נושמים, ועל אף יתרונותיהם הבריאותיים והתרבותיים המוכחים, בשנים 2013–2021 נכרתו בשטח הבנוי בישראל 631,147 עצים ברישיון, ומעבר לכך ההערכה היא שבכל שנה נכרתים עוד כמה עשרות אלפי עצים ללא רישיון. נכון לשנת 2022, אכיפת איסור כריתת העצים בישראל נעשית על ידי שני פקחים בלבד בכל הארץ (המרכז להעצמת האזרח, 2024). גורמים מקצועיים מעריכים שעל כל חמישה עצים שנכרתים עקב פרויקטים של התחדשות עירונית בישראל, ניטע עץ אחד.[15]

השמירה על עצים בוגרים בישראל נסמכת על שני חוקים: פקודת היערות, המגדירה מהם עץ בוגר ואילן מוגן הטעונים רישיון כריתה או העתקה; וחוק התכנון והבניה, התשכ"ה-1965, המגדיר את מעורבותו של פקיד היערות בשלבי התכנון והרישוי (משרד החקלאות ופיתוח הכפר, 2019). על מנת לכרות עץ בישראל נדרש רישיון של פקיד היערות העירוני או האזורי. פקידי יערות עירוניים קיימים ב-16 רשויות מקומיות, ומבחינה מקצועית הם כפופים לפקיד היערות של משרד החקלאות.

רוב בקשות הכריתה שמוגשות לפקידי היערות הן לצורכי בנייה ופיתוח תשתיות. מניתוח נתוני רישיונות הכריתה שניתנו בשנים 2021–2023 עולה כי בממוצע, כ-74% מן הרישיונות ניתנו לצרכים אלו. כ-16% ניתנו לצורך הסרת סיכון בטיחותי, ושיעור דומה ניתן בשל מחלה או מוות של העץ (תרשים 9).

15 הדברים נמסרו בשיחה עם אישיות בכירה ביד הנדיב.

תרשים 9. כריתת עצים לפי סיבה, 2021–2023



הערה: ללא חקלאות וכריתות קק"ל.

מקור: מאיה שדה ואור סימן טוב, מרכז טאוב | נתונים: פקיד היערות, משרד החקלאות

פקיד יערות שמקבל בקשה לרישיון כריתה עשוי לאשר אותה, לדחותה (כלומר לקבוע שהעץ מיועד לשימור) או להורות על העתקת העץ – פעולה שעלותה גבוהה (עד כחצי מיליון ש"ח) ואחוזי ההצלחה שלה נמוכים יחסית (כ-60% לעץ גדול). בשל מגבלות טכנולוגיות של מערכת המחשוב פקיד היערות אינו מוסר מידע על אחוז בקשות הכריתה המקבלות אישור (טרואן, 2019), אך הנתונים מראים שרובן המכריע (בגין כל הסיבות) – כ-85% – מאושרות.

על בקשות כריתה שנדחו על ידי פקיד היערות האזורי רשאי מגיש הבקשה (היזם) לערער לפקיד היערות הממשלתי. באופן דומה, לציבור שמורה הזכות לערער לפקיד הממשלתי על רישיונות כריתה שנתן הפקיד האזורי, אולם הנתונים מלמדים על שימוש מועט בלבד בזכות זו. מחקר של מרכז המחקר והמידע של הכנסת העריך כי בשנים 2017–2019 הוגשו עררים על כ-2% בלבד מרישיונות הכריתה וההעתקה שניתנו, ככל הנראה משום שהמידע אינו נגיש דיו (טרואן, 2019). זאת ועוד, שיעור גבוה מן העררים שכן מוגשים אינם מתקבלים. כפי שניתן לראות בלוח 1 להלן, מתוך כלל העררים שהוגשו על ידי הציבור על רישיונות שניתנו לצורכי בנייה ותשתיות בשנים 2019–2023, **כ-66% בממוצע נדחו ורק 9% התקבלו**. כרבע מהעררים התקבלו חלקית.

לוח 1. עררים שהגיש הציבור על רישיונות כריתה לצורכי בנייה ותשתיות, 2019–2023

שנה	סך הכול עררים שהוגשו ע"י הציבור	נדחו	התקבלו	התקבלו חלקית
2019	50	33	5	12
		(66%)	(10%)	(24%)
2020	59	34	7	18
		(58%)	(12%)	(30%)
2021	116	75	14	27
		(65%)	(12%)	(23%)
2022	115	80	9	26
		(70%)	(8%)	(22%)
2023	106	72	5	29
		(68%)	(5%)	(27%)
ממוצע (%)		66%	9%	25%

מקור: מאיה שדה ואור סימן טוב, מרכז טאוב | נתונים: משרד החקלאות, אגף יער ואילנות

בינואר 2022, בעקבות דיון בין-משרדי בנושא ייעור עירוני, התקבלה החלטת ממשלה ובה נקבע בין השאר כי מידע על בקשות לקבלת רישיונות כריתה או העתקה הנוגעות לעצים במרחב הציבורי יפורסם גם באמצעות כרזות בסמיכות לעצים. עוד נקבע כי תוקם מערכת דיגיטלית מתקדמת לניהול רישיונות כריתת העצים, שתאגד ותציג לציבור הרחב באופן ברור את כל רישיונות הכריתה שניתנו, ובשלב הבא תאפשר לבעלי העניין לקבל התראות בדחיפה לגבי רישיונות שניתנו באזור מסוים.[16] לאחרונה הודיע משרד החקלאות על השקת המערכת,[17] ויש לקוות שכעת, בעקבות הנגשת המידע בצורה שקופה ונוחה יגדל מספר העררים שיוגשו על ידי הציבור, ועקב כך – מספר העצים שיינצלו מכריתה.

16 החלטת ממשלה 1022, הצללה וקירור של המרחב העירוני באמצעות עצי רחוב במסגרת היערכות לשינויי האקלים, מיום 23.1.2022.

17 ראו באתר משרד החקלאות וביטחון המזון, מהיום: ניהול רישיונות כריתת העצים עובר לדיגיטל!

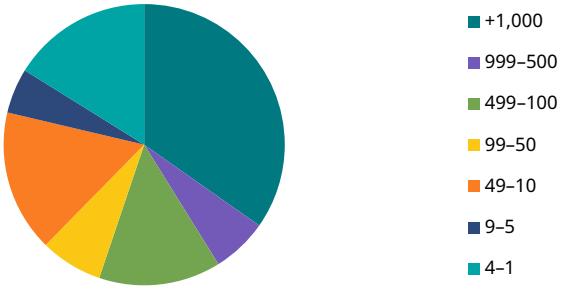
כריתת עצים לצורכי בנייה בישראל

לפי דוח עדכני של ה-OECD, ישראל היא בין המדינות המובילות בגריעת שטחים פתוחים לצורכי פיתוח, לצד קוריאה הדרומית, אינדונזיה ופורטוגל (Tesnière et al., 2024). גידול האוכלוסייה המהיר בישראל אמנם מחייב בניית מבני מגורים והרחבת תשתיות, ומובן שמילוי צרכים אלו עלול לבוא על חשבון הטבע והשטחים הפתוחים; ואולם מחקרים מראים שלמרות המדיניות המוצהרת של מינהל התכנון להעדיף ציפוף של המרחבים העירוניים הקיימים ולעודד הקמת מרחב עירוני גמיש המאפשר שינויים לאורך זמן ומעודד הליכתיות, מגוון וקישוריות, התכנון הרווח בפועל הוא של שכונות כיחידות נפרדות על קרקע לא מפותחת, בצפיפות נמוכה ותוך הסבה של שטחים פתוחים וקרקע חקלאית לבנייה (אלפסי וסויה, 2024). לפי דוח מצב הטבע לשנת 2022 (המארג, 2022), בשנים 2017–2020 נגרעו כ-72 קמ״ר של שטחים פתוחים (שטחים טבעיים, מיוערים וחקלאיים) לטובת שימושי קרקע שונים (ממוצע של כ-18 קמ״ר בשנה) – שטח גדול יותר משטחה של העיר ראשון לציון (58.7 קמ"ר), מתוכם כ-32 קמ״ר לשטחים בנויים (שטח בגודל העיר הרצליה).

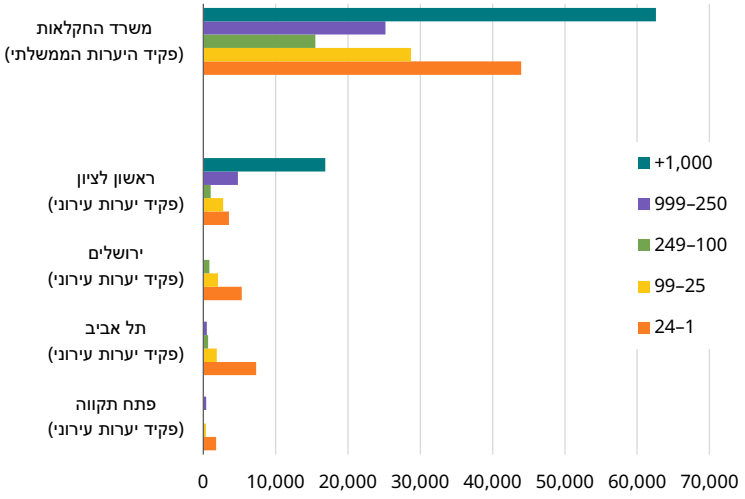
ניתן לראות את המגמות האלה ברישיונות הכריתה. על פי נתוני משרד החקלאות, בשנים 2021–2023 ניתנו רישיונות לכריתה של כ-242,000 עצים. כ-84,000 מהעצים (35%) נכרתו במסגרת רישיונות גדולים במיוחד – 1,000 עצים ומעלה, וכ-51,500 עצים (21%) במסגרת רישיונות כריתה של 1–9 עצים (תרשים 10א). בחינה של הרישיונות הגדולים מצביעה על כך שרובם ניתנים על ידי משרד החקלאות (תרשים 10ב). לעיתים רישיונות אלו ניתנים לצורך פיתוח תשתיות – לדוגמה, ב-2021 ניתן רישיון לכריתת 2,300 עצים לצורך הנחת קו מים של חברת מקורות, וב-2023 ניתן רישיון לכריתת 5,850, עצים לצורך הקמת מתקן פוטו-וולטאי בגליל המערבי – אך על פי רוב הרישיונות הגדולים ניתנים לצורכי בנייה חדשה. המספר הגדול של עצים שנכרתו במסגרת רישיונות גדולים מצביע על המשך המגמה של דחיקת השטחים הפתוחים בישראל לטובת בניית שכונות חדשות. עם זאת, אין להקל ראש באלפי הרישיונות שניתנים מדי שנה בישראל לכריתת עץ בודד או מספר עצים בלב אזור עירוני, לאור ערכם הבריאותי, האסתטי והתרבותי.

תרשים 10. מספר העצים שנכרתו לצורכי בנייה ותשתיות, 2021–2023

א. לפי מספר העצים ברישיון



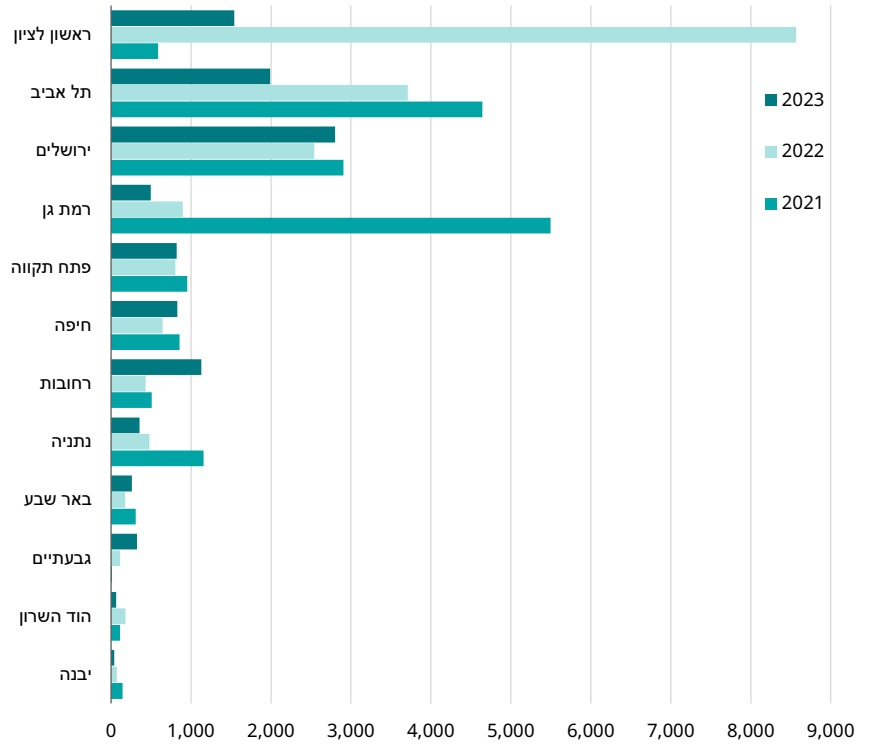
ב. לפי הגורם המאשר ומספר העצים ברישיון



מקור: מאיה שדה ואור סימן טוב, מרכז טאוב | נתונים: פקיד היערות, משרד החקלאות

תרשים 11 מציג את נתוני הכריתה לפי ערים בישראל. ניתן לראות שהערים המובילות בכריתת עצים הן ראשון לציון (10,695), תל אביב (10,346) וירושלים (8,253). בחלק מן הערים יש שונות רבה בין השנים, ככל הנראה בהתאם ללוחות הזמנים של בניית שכונות חדשות.

תרשים 11. כריתת עצים בישראל לפי ערים, 2021–2023

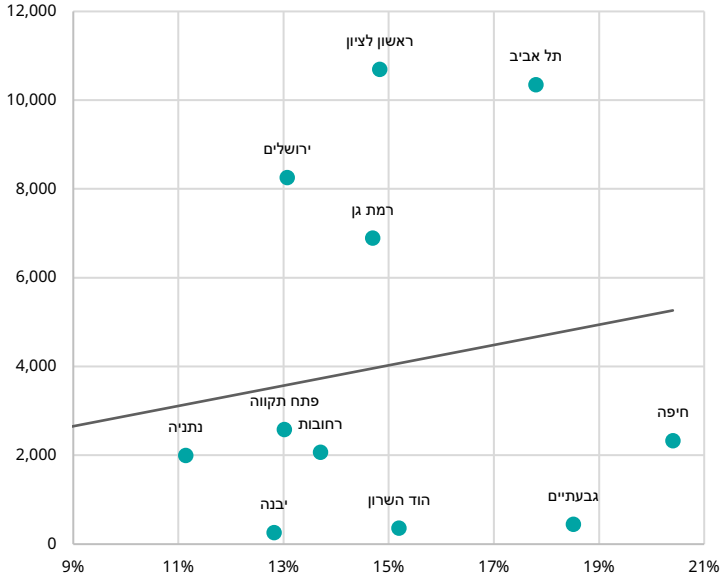


הערה: ערים שיש להן פקיד יערות עירוני.

מקור: מאיה שדה ואור סימן טוב, מרכז טאוב | נתונים: פקיד היערות, משרד החקלאות

בהיעדר מיפוי מלא של מצאי העצים העירוני, הערכנו את מצאי העצים בכל רשות לפי מדד כיסוי חופת העצים הממוצע בכל אזור סטטיסטי המשויך לרשות מקומית (תרשים 12). ניתן לראות כי הערים אשר כרתו הכי הרבה עצים ביחס למצאי העצים בשטחן היו ראשון לציון, תל אביב וירושלים.

תרשים 12. ממוצע כריתה שנתי של עצים לצורכי בנייה ותשתיות לפי אחוז כיסוי חופת העצים, 2021–2023



הערה: ערים שיש להן פקיד יערות עירוני.

מקור: מאיה שדה ואור סימן טוב, מרכז טאוב | נתונים: פקיד היערות, משרד החקלאות; המרכז למיפוי ישראל

מדיניות בנושא כריתות ונטיעות עצים בישראל

בהחלטת הממשלה מינואר 2022 שנזכרה לעיל, בעניין הצללה וקירור של המרחב העירוני באמצעות עצי רחוב, הוחלט לקדם פעולות להגדלה משמעותית של כיסוי הצל ב-100 רשויות מקומיות שיהיו מעוניינות בכך. במסגרת התוכנית יינטעו ברשויות אלו 450,000 עצים לאורך 3 מיליון מטרים של רחובות בהשקעה של 1.4 מיליארד ש"ח. היעד שנקבע הוא 70% כיסוי צל במדרכות ברחובות בעלי פוטנציאל הליכתיות משמעותי עד שנת 2040. רשויות אלו יקבלו סיוע בהגדרת יעד כיסוי צל העצים המקומי ברחובות בעלי פוטנציאל ההליכתיות המשמעותי ביותר מבחינתן ועזרה בגיבוש מתווה מעשי לייעור עירוני. לצורך קידום התוכנית הוחלט על מספר צעדים מיידיים, בהם בין השאר מיפוי כיסוי צל העצים ברשויות באמצעות כלי דיגיטלי ייעודי שיפותח במרכז למיפוי ישראל; גיבוש אסטרטגיה עירונית ברשויות המקומיות לביצוע התוכנית; הגברת כיסוי צל העצים בתוכניות בניין עיר, בתוכניות חדשות ובהיתרי בנייה; ושמירה על עצים קיימים בתוכניות חדשות.

מדוח מעקב אחר יישום החלטת ממשלה זו מספטמבר 2024 עולה כי עד כה יושמו רק 23% מסעיפי ההחלטה, ו-19% יושמו חלקית. יותר ממחצית הסעיפים – 58% – לא יושמו כלל, ובהם כמה מהסעיפים המרכזיים ביותר (המרכז להעצמת האזרח, 2024). כך, לדוגמה, שום רשות מקומית לא התחייבה לאחוזי כיסוי גבוהים של 33%–70%. כמו כן, מתוך היעד של 100 רשויות מקומיות שינסחו תוכנית מעשית לקידום עצי רחוב בתחומן עד 2030 העניק המשרד להגנת הסביבה תמיכה רק ל-21 רשויות בתהליך זה. יתרה מזו, רק 9% מהרשויות השלימו סקר עצים מפורט הכולל מידע על מספר העצים ברשות, מיקומם ומצבם.[18]

החלטת הממשלה בנוגע להצללה וקירור המרחב העירוני לא נדרשה כלל לשימור עצים בחצרות הבתים, למרות יתרונותיהם הרבים, הכוללים גם הצללה של הרחובות. לפי הערכות, כמחצית העצים במרחבים העירוניים הם במגרשים פרטיים. רבים מעצים אלו נכרתים עקב תהליכי התחדשות עירונית – בעיקר פרויקטים של פינוי-בינוי ותמ"א 38 (נרדי, 2021). אף שמדובר בפרויקטים חיוניים במסגרת ההיערכות לרעידות אדמה, חשוב לתת את הדעת גם לאובדן העצים הבוגרים הכרוך בפרויקטים אלו ולחשוב על פתרונות כבר בשלב התכנון. הניסיון מלמד שלעיתים די בשינוי קל בתוכנית כדי להציל עץ מכריתה. לדוגמה, במסגרת פרויקט להנחת קו ביוב חדש בכרמיאל הוגשה בקשת כריתה ל-195 עצים, אך פקיד היערות שבדק את הבקשה בשטח קבע שניתן לשמר את רוב העצים באמצעות שינויים והתאמות בתוכנית המקורית, וכך נמנעה כריתתם של 124 עצים.[19] מעבר לכך ניתן להיעזר בניסיון שצברו מדינות אחרות בפיתוח בתי גידול שמאפשרים לעצים לגדול ולשגשג בסביבה הבנויה.[20]

חשוב לציין כי לצד היוזמה הממשלתית בתחום הייעור העירוני, ישנן מספר ערים שמקדמות תוכניות לנטיעת עצים בתחומן מתקציביהן שלהן. כפר סבא, למשל, הכריזה על פרויקט "עץ לכל תושב עד 2030" במסגרת תוכנית ההיערכות העירונית לשינויי אקלים,[21] ותל אביב הודיעה שהציבה לעצמה יעד לנטיעת 100,000 עצים בעשור הקרוב.[22]

18 ראו באתר יער עירוני דיגיטלי.

19 ראו באתר משרד החקלאות וביטחון המזון.

20 ראו למשל את ילקוט פתרונות לבתי גידול שפיתח אגף יער ואילנות במשרד החקלאות.

21 ראו באתר עיריית כפר סבא.

22 ראו באתר עיריית תל אביב.

מה ניתן לעשות

על פי נתוני הכריתה שהוצגו לעיל, ואם כריתת העצים בישראל תימשך באותו קצב, עד שנת 2040 צפויים להיכרת בישראל יותר ממיליון עצים, הן בשטחים פתוחים והן במרחבים עירוניים. נתונים אלו מדגישים את הצורך הדחוף בקביעת מדיניות להגנה על עצים בוגרים (מעבר לפקודת היערות). בפרט, יש לחייב יזמים בפרויקטים במרחבים עירוניים להציע חלופות לעצים שנכרתים באמצעים שתוארו לעיל, וכן לקדם תוכניות להגדלת היצע הדיור בתוך הערים תוך צמצום גריעתם של שטחים פתוחים לטובת בניית שכונות חדשות. כמו כן, חשוב להקצות משאבים נוספים להתמודדות עם הכריתה הבלתי חוקית של עצים.

לצד כל אלה חשוב לוודא שמאגרי המידע הזמינים לציבור יכללו גם אפיון איכותי של התועלות של עצים במרחב העירוני, מעבר לאפיון הכמותי הקיים כיום, כמו גם מידע או הערכות בדבר כריתה בלתי חוקית וגיזום עצים בצורה מוגזמת. שקיפות המידע בתחום זה והנגשתו לציבור – ובפרט המידע על רשיונות הכריתה שניתנו כדי שלציבור תהיה הזדמנות להגיב – חשובות במיוחד לאור השפעתה הרבה של סביבה ירוקה וטבעית על בריאות האדם ותרומתה לאיכות החיים, ולנוכח העובדה שלוקח לעץ עשרות שנים להגיע לגודל שממשמש את מלוא יתרונותיו הבריאותיים.

זרקור

הפחתת סיכונים בריאותיים-סביבתיים באמצעות ניטור ומדיניות

ניטור ביולוגי הוא כלי להערכת רמת החשיפה של בני אדם לכימיקלים מסוכנים לבריאות. התהליך מבוסס על איסוף וניתוח דגימות ביולוגיות, כגון דם ושתן, המשמשות למדידת ריכוזים של מזהמים בגוף האדם. ארצות הברית החלה להפעיל תוכניות לניטור ביולוגי באמצע שנות השבעים. מאז הצטרפו אליה עוד ועוד מדינות, וכיום תוכניות אלו הן מרכיב מרכזי בתוכניות בריאות הציבור בכל העולם.

הכימיקלים הנמדדים בתוכניות לניטור ביולוגי כוללים מתכות כמו ארסן, קדמיום, כרום, עופרת וכספית – חומרים הידועים בהשפעותיהם השליליות על מערכות הלב, העצבים והאינטליגנציה וביכולתם לגרום לסרטן (Lanphear et al., 2005; Parida & Patel, 2023). מלבד מתכות מנוטרות גם תרכובות אורגניות כגון פתאלטים וביספנול A (המשמשים בייצור פלסטיק), חומרים מעכבי בעירה, חומרי הדברה ופחמימנים ארומטיים רב-טבעתיים (PAHs), הידועים כמסרטנים (Blum & Ames, 1977; Mastrangelo et al., 1996; Shen et al., 2024). כימיקלים נוספים שמנוטרים הם בנזופנונים (רכיבים במסנני קרינה), שנמצאו רעילים למערכת הרבייה, לפריון ולמערכת האנדוקרינית ואף מסווגים כמסרטנים אפשריים בבני אדם (Mustieles et al., 2023). מעבר להשפעותיהם הבריאותיות, כל החומרים הללו משפיעים גם על המערכת האקולוגית, והדבר הוביל לאיסור השימוש בהם במדינות מסוימות.

בישראל נערכו סקרי ניטור ביולוגי בשנת 2011, ב-2015–2016 וב-2019–2020. בשנת 2020 השיק משרד הבריאות תוכנית לאומית לניטור ביולוגי, והיא מתוכננת לפעול בשלוש פעימות: 2020–2021, 2024–2025 ו-2029–2030. ברמה הבין-לאומית ישראל שותפה לשני מאגדי ניטור ומחקר אירופיים, HMB4EU ו-PARC.[23]

בסקר הניטור שנערך בין יולי 2020 ליוני 2021 נדגמו 166 ילדים בני 4–11 ו-233 מבוגרים בני 18 ומעלה במדגם נוחות, תוך שמירה על ייצוג מגדרי, מגזרי, גיאוגרפי ויישובי (יישוב כפרי ועירוני). בסקר נמדדו ריכוזי קוטינין, המשמש סמן לחשיפה לעשן טבק, מתכות כבדות כגון עופרת, כספית, כרום, קדמיום, ארסן וניקל, וכן חומרי הדברה מקבוצות הפירתרואידים והזרחנים האורגניים. כמו כן נמדדו ריכוזים של סמנים תזונתיים כמו יוד וסלניום. במקביל לאיסוף הדגימות נאספו נתונים דמוגרפיים, נתוני חשיפה סביבתית ותדירות צריכה של מזונות שונים.

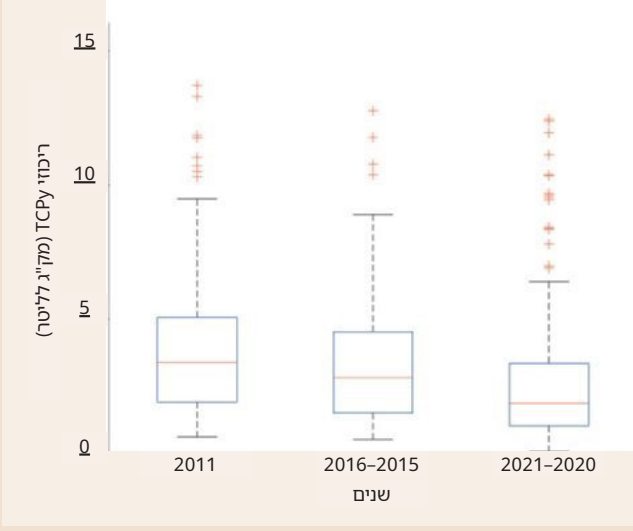
השפעת האסדרה על חשיפה לחומרי הדברה: תובנות מניטור ביולוגי

מעבר למידע על ריכוזי המזהמים בגוף, הניטור הביולוגי מאפשר להעריך את השפעתם של מדיניות וצעדי אסדרה שנועדו להפחית סיכונים בריאותיים. לדוגמה, חשיפה לחומרי ההדברה כלורפיריפוס ודיאזינון (מקבוצת הזרחנים האורגניים) נקשרה לסיכונים בריאותיים משמעותיים, כולל ירידה במנת המשכל של העובר עקב חשיפת האם במהלך ההיריון, קיצור תקופת ההיריון ומשקל לידה נמוך (ברנט-יצחקי ואחרים, 2023). לנוכח סיכונים אלו, ובדומה לרגולציה שהונהגה באירופה ובארצות הברית, הוחלט לאסור בהדרגה את השימוש בחומרים אלו בישראל: בשנת 2007 נאסר השימוש הביתי, בשנת 2009 נאסר השימוש בגינות נוי פרטיות וציבוריות ובשנת 2022 נאסר השימוש בכלורפיריפוס בגידולים חקלאיים.

23 להרחבה ראו באתר European Environment Agency.

בשלושת סקרי הניטור שנערכו בישראל נמצא שחלה ירידה מובהקת בריכוזים של חומרי הדברה בשתן בקרב מבוגרים (תרשים 13), ובשני הסקרים האחרונים גם בקרב ילדים. הירידה מיוחסת להגבלות שהוטלו על השימוש בחומרים אלו (ברנט-יצחקי ואחרים, 2023). עם זאת, המגמות שנצפו היו מגוונות: ככלל, נצפתה ירידה בממוצע ובטווח הבין-רבעוני של החומרים הנמדדים. בקרב נשים בהיריון ותינוקותיהן תועדה ירידה מובהקת בריכוזים בשנים 2012–2016 (Ein-Mor et al., 2018), ולעומת זאת נצפתה עלייה חריגה (שתי סטיות תקן מעל הממוצע) בקרב אנשים שצרכו פירות וירקות בכמות גבוהה מהממוצע.

תרשים 13. ריכוזים של חומר ההדברה כלורפיריפוס בשתן בקרב מבוגרים בישראל



מקור: ברמן ואחרים, 2023, תרשים 3

למרות השיפור, מעל 90% מהילדים והמבוגרים עדיין חשופים לכלורפיריפוס. בקרב 6% מהילדים ו-2.2% מהמבוגרים, רמות החשיפה עולות על ערך הסף שמעורר חשש להשפעות בריאותיות (ברנט-יצחקי ואחרים, 2023). ואולם לאור הירידה שחלה בעקבות ההגבלות שהוטלו על השימוש בכלורפיריפוס ובדיאזינון, נראה שבסקר הניטור הבא, שייערך לאחר יישום איסור השימוש בחקלאות, אפשר לצפות להמשך מגמת הירידה בחשיפה לחומרים אלו.

סיכום

בפרק זה התעמקנו במשבר ההולך ומחריף בתחום הפסולת בישראל – משבר שהשלכותיו הבריאותיות אינן נחקרות, נמדדות ומכומתות די הצורך. כמויות הפסולת המוצקה המיוצרות כיום בישראל הן מן הגבוהות בעולם המפותח, והן הולכות וגדלות בהתאם לקצב גידול האוכלוסייה. רוב הפסולת המיוצרת, כ-80%, מועברת להטמנה (לעומת ממוצע של כ-40% במדינות ה-OECD). אחת ההשלכות החמורות של הטמנת פסולת היא פליטות המתאן הגבוהות הכרוכות בה; ריכוזים גבוהים של מתאן באטמוספרה מובילים להאצת ההתחממות הגלובלית, ולא פחות חמור – המתאן תורם להיווצרות שכבה של אוזון קרקעי, מזהם בעל השלכות נרחבות על התחלואה והתמותה. לצד זאת גוברת תופעת השריפות הבלתי חוקיות בשטחים פתוחים שבמהלכן משתחררים לאוויר חומרים רעילים המהווים סכנה ממשית לבריאות ומזהמים גם את הקרקע ואת מקורות המים.

נושא נוסף שעסקנו בו הוא כריתת עצים לצורכי בנייה ופיתוח. תפקידם המכריע של עצים בהפחתת ריכוז גזי החממה באטמוספרה, במיתון הטמפרטורה ובהפחתת עומסי חום, כמו גם השפעתם החיובית על בריאות האדם, הוכחו במחקרים רבים. למרות כל זאת, ישראל היא מן המדינות המובילות ב-OECD בגריעת שטחים פתוחים לצורך בניית שכונות חדשות. כמו כן, במיזמים של התחדשות עירונית נכרתים עצים בוגרים בשכונות קיימות בלי להציע פתרונות חלופיים. לבסוף סקרנו בקצרה את הניטור הביולוגי – פרקטיקה המשמשת להערכת רמת החשיפה של בני אדם לכימיקלים מסוכנים לבריאות – ואת המצב בישראל בתחום זה.

כדי להתמודד עם האתגרים שהצבענו עליהם בפרק זה ניתן לנקוט מגוון פעולות. בראש ובראשונה דרושים פתרונות בני-קיימה שיהפכו את הפסולת ממטרד למשאב – לדוגמה, ניצול גז המתאן הנפלט ממטמנות לצורך ייצור אנרגיה במקום להניח לו להשתחרר לאוויר ולסכן את בריאות הציבור. כמו כן יש להשקיע מאמצים מתמידים בהפחתת כמויות הפסולת המיוצרות ובצמצום הכמויות המועברות להטמנה, בד בבד עם שיפור וחיזוק תשתיות הפינוי והמיחזור; להגביר את הפיקוח והאכיפה ולפעול בכל האמצעים להפחתת שריפות הפסולת וההשלכה הבלתי חוקית של פסולת, במיוחד באזורים המועדים לפשיעה סביבתית; ולהשקיע בחקיקה וביישום המדיניות הסביבתית על מנת לצמצם את הפער בין ישראל למדינות ה-OECD במדד EPS. לצד כל אלה דרוש מחקר שיבחן לעומק את ההשלכות הבריאותיות של משבר הפסולת על מנת להבטיח שהפתרונות המוצעים אכן ישפרו את הבריאות ואיכות החיים בישראל.

בתחום כריתת העצים חשוב לגבש מדיניות סדורה להגנה על עצים בוגרים, שתכלול התייחסות לעצים שנכרתים במסגרת פרויקטים של התחדשות עירונית והגדלת היצע הדיור, תוך יישום המדיניות הקיימת של ציפוף המרחבים העירוניים וצמצום הבנייה של שכונות חדשות על חשבון השטחים הפתוחים.

מקורות

אזנקוט, מ' (2019). **אומדן העלות הכלכלית בגין שרפת פסולת**. הכנסת, מרכז המחקר והמידע.

אילון, א', לב און, מ', לב און, פ', שפירא, נ', ורביב, א' (2023). **חישוב פליטות מתאן משרשרת האספקה של הגז הטבעי**. מוסד שמואל נאמן למחקר מדיניות לאומית.

אלון, ר' (2024, 19 באפריל). השלכה לא חוקית של פסולת – התופעה שעולה לנו ביוקר. ***Ynet***.

אליהו, א' (2021). **הסדרת משק הפסולת ביישובים הערביים, הדרוזיים והבדואיים – עדכון**. הכנסת, מרכז המחקר והמידע.

אלפסי, נ', וסויה, י' (2024). בין חדשנות, אדפטיביות ותכנון שכונות עירוניות בישראל. **תכנון, 21**(1), 1–17.

אשכנזי, ש' (2020, 11 באוגוסט). בעיית הפסולת בישראל הופכת דחופה משנה לשנה, האם מתקני שריפת פסולת הם הפתרון הנכון? **גלובס**.

אשכנזי, ש' (2023, 14 ביוני). במקום לשתול עוקרים: לאן נעלמו העצים בערי ישראל? **כלכליסט**.

אשכנזי, ש', וטייטלבאום, ש' (2023, 8 בינואר). המס על כלים חד-פעמיים הקטין את הצריכה ב-34%. **כלכליסט**.

ברמן, ת', ברנט-יצחקי, ז', רורמן, א', וגרויסמן, ל' (2023). **חשיפה של ילדים ומבוגרים בישראל לחומרי הדברה מסוג זרחנים אורגנים (כלורפיריפוס) ופירתרואידים**. משרד הבריאות.

ברנט-יצחקי, ז', ברמן, ת', רורמן, א', וגרויסמן, ל' (2023). שימוש בניטור ביולוגי לבחינת ההשפעה של שינויים רגולטוריים על חשיפת האוכלוסייה בישראל לחומרי הדברה מסוג זרחנים אורגניים. **אקולוגיה וסביבה, 14**(3).

המארג (2022). **דוח מצב הטבע 2022: כרך מגמות ואיומים**. המארג: התוכנית הלאומית להערכת מצב הטבע.

המרכז להעצמת האזרח (2024). **הצללה וקירור עירוניים באמצעות עצי-רחוב: דוח ביניים**.

המשרד להגנת הסביבה (2018). **מסמך מדיניות לקידום הקמת מתקנים להשבת אנרגיה מפסולת עירונית בישראל**.

המשרד להגנת הסביבה (2020א). **הספר הירוק: הערכה ומדידה של עלויות סביבתיות**.

המשרד להגנת הסביבה (2020ב). **אסטרטגיה למשק פסולת בר קיימא 2021–2030: מעבר לכלכלה מעגלית בשנת 2050**.

המשרד להגנת הסביבה (2023). **דו"ח ה-OECD: סקירת הביצועים הסביבתיים של ישראל** (גרסה מקוצרת, 2023).

המשרד להגנת הסביבה (2024א). **מרשם פליטות לסביבה: דוח שנתי לשנת 2023**.

המשרד להגנת הסביבה (2024ב). **הפחתת פליטות זיהום אוויר וגזי חממה בישראל 2023**.

טרואן, י' (2019). **רגולציה של כריתת עצים במרחב הבנוי**. הכנסת, מרכז המחקר והמידע.

מבקר המדינה (2022). **פינוי פסולת ברשויות המקומיות והטמנתה**. משרד מבקר המדינה.

מבקר המדינה (2024). **זיהום אוויר חוצה גבולות שמקורו בשריפת פסולת באזור יהודה ושומרון**. משרד מבקר המדינה.

מרק, ש', אלפסי, נ', ואומר, י' (2016). בל תשחית: מודעות סביבתית בשכונה חרדית בעיר – אשדוד כדוגמה. **אקולוגיה וסביבה 7**(2), 145–152.

משרד האוצר (2024). **טיוטת התכנית הכלכלית לשנת 2025: שינויים מבניים**.

משרד החקלאות ופיתוח הכפר (2019). **נוהל עבודת פקיד יערות**.

משרד ראש הממשלה (2022). **קידום עצי רחוב בערי ישראל: הצללה וקירור של המרחב העירוני באמצעות עצי רחוב עצי רחוב כהיערכות לשינויי האקלים**. משרד ראש הממשלה, המועצה הלאומית לכלכלה.

נסים, נ' (2021, 28 ביוני). זבל של קורונה. ***mako***.

נרדי, ג' (2021, 6 במרץ). בסוף נישאר בלי צל: העצים נעלמים לטובת מיזמי תמ"א 38. **גלובס**.

רינת, צ' (2024א, 15 בספטמבר). הטיפול בפסולת במשבר מסוכן: עומס באתרי ההטמנה, היעדר חלופות והשתלטות עבריינית על איסוף האשפה. **הארץ**.

רינת, צ' (2024ב, 15 בנובמבר). תושבי נצרת שורפים את הפסולת המצטברת בעיר עקב חובות העירייה לקבלני הפינוי. **הארץ**.

שדה, מ', ושפרן-נתן, ר' (2023). רגישות אקלימית ואסדרה לוקה בחסר: אתגרים בתחום הסביבה והבריאות בישראל. בתוך א' וייס (עורך), **דוח מצב המדינה: חברה, כלכלה ומדיניות 2023** (עמ' 313–344). מרכז טאוב לחקר המדיניות החברתית בישראל.

Assamoi, B., & Lawryshyn, Y. (2012). The environmental comparison of landfilling vs. incineration of MSW accounting for waste diversion. ***Waste Management, 32***(5), 1019–1030.

Blum, A., & Ames, B. N. (1977). Flame-retardant additives as possible cancer hazards: The main flame retardant in children's pajamas is a mutagen and should not be used. ***Science, 195***(4273), 17–23.

Brown, H., Proust, K., Newell, B., Spickett, J., Capon, T., & Bartholomew, L. (2018). Cool communities – Urban density, trees, and health. ***International Journal of Environmental Research and Public Health, 15***(7), 5–9.

Bouwknegt, L., & Rouwendal, J. (2023). ***The effect of urban trees on house prices: Evidence from cut-down trees in Amsterdam***. Discussion Paper No. 2023-059/VIII. Tinbergen Institute.

Chudnovsky, A., Goldshtein, A., Shashua-Bar, L., Yovel, Y., & Potchter, O. (2023). Bat bio-assisted sampling (BAS) for monitoring urban heat island. ***Applied Geography, 155***.

Cohen, P., Potchter, O., & Matzarakis, A. (2012). Daily and seasonal climatic conditions of green urban open spaces in the Mediterranean climate and their impact on human comfort. ***Building and Environment, 51***, 285–295.

Dabrowska, D., Rykala, W., & Nourani, V. (2023). Causes, types and consequences of municipal waste landfill fires — literature review. ***Sustainability, 15***(7), 1–13.

Davis, J. M., & Garb, Y. (2019). A strong spatial association between e-waste burn sites and childhood lymphoma in the West Bank, Palestine. ***International Journal of Cancer, 144***(3), 470–475.

Donovan, G. H., Butry, D. T., Michael, Y. L., Prestemon, J. P., Liebhold, A. M., Gatziolis, D., & Mao, M. Y. (2013). The relationship between trees and human health: Evidence from the spread of the emerald ash borer. ***American Journal of Preventive Medicine, 44***(2), 139–145.

Donzelli, G., & Morales Suarez-Varela, M. (2024). Tropospheric ozone: A critical review of the literature on emissions, exposure, and health effects. ***Atmosphere, 15***(7), 1–14.

Ein-Mor, E., Ergaz-Shaltiel, Z., Berman, T., Göen, T., Natsheh, J., Ben-Chetrit, A., Haimov-Kochman, R., & Calderon-Margalit, R. (2018). Decreasing urinary organophosphate pesticide metabolites among pregnant women and their offspring in Jerusalem: Impact of regulatory restrictions on agricultural organophosphate pesticides use? ***International Journal of Hygiene and Environmental Health, 221***(5), 775–781.

Grove, R., & Sanchez, O. (2022). Human exposure to environmental pollutants and associations with non-Hodgkin lymphoma: A review. ***Exposure and Health, 14***(1), 99–109.

Grundström, M., & Pleijel, H. (2014). Limited effect of urban tree vegetation on NO_2 and O_3 concentrations near a traffic route. ***Environmental Pollution, 189***(2), 73–76.

Grylls, T., & van Reeuwijk, M. (2022). How trees affect urban air quality: It depends on the source. ***Atmospheric Environment, 290***, 119275.

Han, C., Jang, M., Yoon, J., Lee, B., Kim, J., Jang, H., & Benmarhnia, T. (2024). Estimating the acute health effects of smoke exposure from an urban factory fire accident: A case study of a tire factory fire in Korea. ***Environmental Health Perspectives, 132***(8), 87008.

Han, L., Heblich, S., Timmins, C., & Zylberberg, Y. (2024). ***Cool cities: The value of urban trees***. NBER Working Paper No. 32063. National Bureau of Economic Research.

Infante-Rivard, C., & Weichenthal, S. (2007). Pesticides and childhood cancer: An update of Zahm and Ward's 1998 review. ***Journal of Toxicology and Environmental Health, 10***(1–2), 81–99.

Jiang, Y., Huang, J., Li, G., Wang, W., Wang, K., Wang, J., Wei, C., Li, Y., Deng, F., Baccarelli, A. A., Guo, X., & Wu, S. (2023). Ozone pollution and hospital admissions for cardiovascular events. ***European Heart Journal, 44***(18), 1622–1632.

Jones, R. R. (2024). The complexities of PM2.5, greenspace, and childhood cancer. ***Journal of the National Cancer Institute, 116***(6), 779–81.

Kroeger, T., Escobedo, F. J., Hernandez, J. L., Varela, S., Delphin, S., Fisher, J. R. B., & Waldron, J. (2014). Reforestation as a novel abatement and compliance measure for ground-level ozone. ***PANS, 111***(40), E4204–E4213.

Lanphear, B. P., Wright, R. O., & Dietrich, K. N. (2005). Environmental neurotoxins. ***Pediatrics in Review, 26***(6), 191–198.

Markevych, I., Schoierer, J., Hartig, T., Chudnovsky, A., Hystad, P., Dzhambov, A. M., De Vries, S., Triguero-Mas, M., Brauer, M., Nieuwenhuijsen, M. J., Lupp, G., Richardson, E. A., Astell-Burt, T., Dimitrova, D., Feng, X., Sadeh, M., Standl, M., Heinrich, J., & Fuertes, E. (2017). Exploring pathways linking greenspace to health: Theoretical and methodological guidance. ***Environmental Research, 158***, 301–317.

Mastrangelo, G., Fadda, E., & Marzia, V. (1996). Polycyclic aromatic hydrocarbons and cancer in man. ***Environmental Health Perspectives, 104***(11), 1166–1170.

Mavrogianni, A., Davies, M., Taylor, J., Chalabi, Z., Biddulph, P., Oikonomou, E., Das, P., & Jones, B. (2014). The impact of occupancy patterns, occupant-controlled ventilation and shading on indoor overheating risk in domestic environments. ***Building and Environment, 78***, 193–198.

Michael, Y., Lensky, I., Brenner, S., & Tchetchik, A. (2018). Economic assessment of fire damage to urban forest in the wildland–urban interface using planet satellites constellation images. ***Remote Sensing 10***(9), 1479.

Mustieles, V., Balogh, R. K., Axelstad, M., Montazeri, P., Márquez, S., Vrijheid, M., Draskau, M. K, Taxvig, C., Peinado, F. M., Berman, T., Frederiksen, H., Fernández, M. F., Vinggaard, A. M., & Andersson, A. M. (2023). Benzophenone-3: Comprehensive review of the toxicological and human evidence with meta-analysis of human biomonitoring studies. ***Environment International, 173***.

Nachtigall, D., Lutz, L., Cardenas Rodriguez, M., Maria D'Arcangelo, F., Haščič, I., Kruse, T., & Pizarro, R. (2024). The climate actions and policies measurement framework: A database to monitor and assess countries' mitigation action. ***Environmental and Resource Economics, 87***(1), 191–217.

Parida, L., & Patel, T. N. (2023). Systemic impact of heavy metals and their role in cancer development: A review. ***Environmental Monitoring and Assessment, 195***(766).

Rana, I., Dahlberg, S., Steinmaus, C., & Zhang, L. (2021). Benzene exposure and non-Hodgkin lymphoma: A systematic review and meta-analysis of human studies. ***The Lancet Planetary Health, 5***(9), e633–e643.

Sadeh, M., Fulman, N., Agay, N., Levy, I., Ziv, A., Chudnovsky, A., Brauer, M., & Dankner, R. (2024). Residential greenness and long-term mortality among patients who underwent coronary artery bypass graft surgery. ***Epidemiology, 35***(1), 41–50.

Schubert, S., & Grossman-Clarke, S. (2013). The influence of green areas and roof albedos on air temperatures during extreme heat events in Berlin, Germany. ***Meteorologische Zeitschrift, 22***(2), 131–143.

Shen, C., Zhang, K., Shi, J., Yang, J., Wang, Y., Li., Z., Dai, H., & Yang, W. (2024). Association between brominated flame retardants and risk of endocrine-related cancer: A systematic review and meta-analysis. ***Toxicology Letters, 394***, 11–12.

Steffens, J. T., Wang, Y. J., & Zhang, K. M. (2012). Exploration of effects of a vegetation barrier on particle size distributions in a near-road environment. ***Atmospheric Environment, 50***, 120–128.

Tesnière, V., Maes, M. J. A., & Haščič, I. (2024). ***Monitoring land cover change to understand biodiversity pressures***. Environment Working Paper No. 254. OECD.

UNEP (2021). ***Global Methane Assessment: Benefits and Costs of Mitigating Methane Emissions***. UN Environment Programme.

Weichenthal, S., Van Rijswijk, D., Kulka, R., You, H., Van Ryswyk, K., Willey, J., Dugandzic, R., Sutcliffe, R., Moulton, J., Baike, M., White, L., Charland, J. P., & Jessiman, B. (2015). The impact of a landfill fire on ambient air quality in the north: A case study in Iqaluit, Canada. ***Environmental Research, 142***, 46–50.

Xie, Y., Fan, S., Luo, Y., Li, J., Zhang, Y., Hu, L., Qiu, H., Zhou, G., Heinrich, J., Zhao, T., Li, Z., Li, L., Xu, A., Ji, J. S., Zhang, Z., Zhou, Y., Lau, S. S. S., Zou, X., Dong, G., … Yang, B. (2024). Credibility of the evidence on green space and human health: An overview of meta-analyses using evidence grading approaches. ***EBioMedicine, 106***, 1–14.

תקציר מנהלים

הנטל הבריאותי והכלכלי של מחסור במגנזיום במים מותפלים

מאיה שדה, איתמר גרוטו, נדב דוידוביץ' ואלכס וינרב

מחקר זה בחן את ההשפעות הבריאותיות והכלכליות של המחסור במגנזיום במים מותפלים. במחקר נמצא כי מחסור זה מגביר את התחלואה העודפת בסוכרת מסוג 2 ובשבץ איסכמי. לפני עידן התפלת המים, המים הטבעיים סיפקו 10%–20% מצריכת המגנזיום בישראל, ואולם במים מותפלים – שהם היום כ-70% מהמים במשקי הבית בישראל – אין מגנזיום כלל.

המחקר מראה כי באמצעות החזרת המגנזיום למים מותפלים אפשר להוריד את רמות התחלואה ולחסוך למערכת הבריאות מאות מיליוני שקלים: החיסכון השנתי הצפוי בהוצאות רפואיות ישירות ממניעת סוכרת מסוג 2 ושבץ איסכמי בעקבות הגדלה של צריכת המגנזיום ב-50 מ"ג ליום נע בין 83 ל-188 מיליון ש"ח בשנת 2025, ובין 110 ל-253 מיליון ש"ח בשנת 2040. על פי דוח של משרד הבריאות, עלות ההוספה של מגנזיום למים תלויה בטכנולוגיה הנבחרת. בטכנולוגיה הזולה ביותר העלות צפויה להיות 37 מיליון ש"ח עבור אספקת מים לכ-10 מיליון נפשות, ואילו בטכנולוגיה יקרה יותר אך פשוטה מבחינה טכנית העלות צפויה להגיע לכ-270 מיליון ש"ח.

* ד"ר מאיה שדה, חוקרת בכירה וראשת היוזמה למדיניות סביבה ובריאות במרכז טאוב לחקר המדיניות החברתית בישראל ודוקטורנטית במחלקה לאפידמיולוגיה ורפואה מונעת באוניברסיטת תל אביב; פרופ' איתמר גרוטו, רופא בריאות הציבור ומומחה באפידמיולוגיה; פרופ' נדב דוידוביץ', חוקר ראשי וראש תוכנית מדיניות הבריאות במרכז טאוב ומנהל בית הספר לבריאות הציבור באוניברסיטת בן-גוריון בנגב; פרופ' אלכס וינרב, ראש תחום הדמוגרפיה ומנהל המחקר במרכז טאוב. המחקר נערך במסגרת היוזמה למחקר ומדיניות סביבה ובריאות של מרכז טאוב, שפעילותה נתמכת על ידי יד הנדיב. המחקר המלא פורסם בספטמבר 2024 וזמין לקריאה באתר של מרכז טאוב.

השפעות המחסור במגנזיום על הבריאות

למגנזיום תפקיד מכריע בהבטחת פעילותם התקינה של כל איברי הגוף, כולל מערכת הלב וכלי הדם, העצמות, המערכת החיסונית ומערכת העיכול, וכמה מן הפעולות שהוא אחראי להן אף קריטיות לחיים. המגנזיום ממלא תפקיד גם בוויסות התכונות החשמליות של שריר הלב ובדיכוי מנגנונים דלקתיים שמונעים הסתיידות וסקולרית והתפתחות של טרשת עורקים, פקקת ואוטם שריר הלב. כמו כן יש לו תפקיד קריטי בוויסות סידן ואשלגן ובוויסות קולטני האינסולין.

צריכת מגנזיום בישראל

צריכת המגנזיום המומלצת לנשים היא 265–315 מ"ג ליום ולגברים 350–415 מ"ג ליום. המחסור בצריכת מגנזיום, שמקורו בעיקר בתזונה דלה במגנזיום ובמים דלים במגנזיום, קיים בכל קבוצות הגיל והאוכלוסייה. והחסר נע בין 10 מ"ג בקרב נשים יהודיות בנות 18–44 ל-50%–80% מחסור בקרב ערבים ויהודים בני 65 ומעלה. מחסור ניכר נמצא בקרב נשים וגברים יהודים צעירים יחסית, בני 18–34 – שצרכו בממוצע 60 מ"ג ו-68 מ"ג פחות מהכמות היומית המומלצת, בהתאמה. בקרב נשים וגברים ערבים המחסור ניכר בגילים מבוגרים יותר, 45–65 (51 מ"ג ו-53 מ"ג פחות מהכמות היומית המומלצת, בהתאמה). לדברי החוקרים, מדובר בממצא מדאיג משום שבני קבוצת גיל זו נוטים יותר למצבים רפואיים כמו סוכרת המונעים ספיגה יעילה של מגנזיום. לבסוף, צריכת המגנזיום נמוכה במיוחד אצל נשים ערביות צעירות (96 מ"ג פחות מהכמות היומית המומלצת).

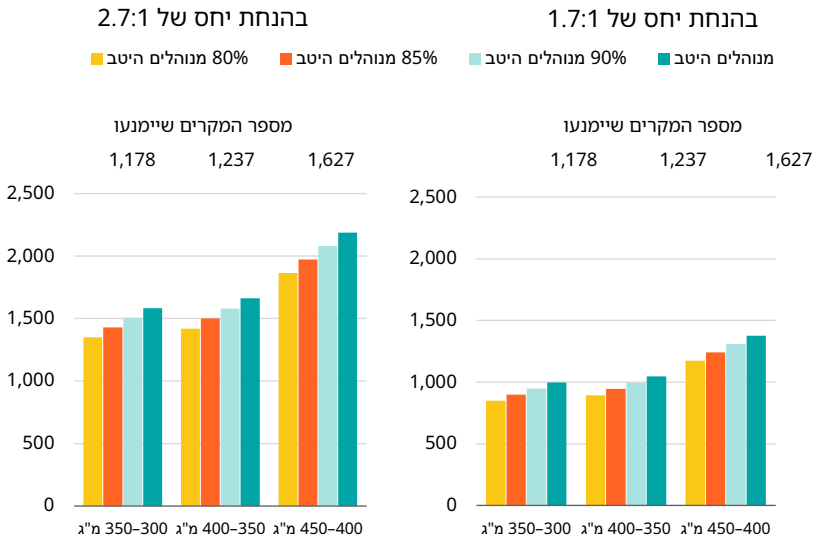
הערכת ההשפעות הכלכליות של מחסור במגנזיום על הבריאות בישראל

התוצאה השלילית של ההתפלה בהקשר של מחסור במגנזיום מוכרת בישראל זה זמן רב – כבר בשנת 2004 נערכו דיונים על הוספת מגנזיום למי שתייה מותפלים. ב-2013 נקבע בתקנות ההגנה על בריאות הציבור כי יש לבחון את המשמעות והעלות של הוספת מגנזיום למי השתייה כדי להגיע לריכוז של 20–30 מ"ג לליטר. ועדה מקצועית שהקים משרד הבריאות לבחינת הנושא קבעה כי הפחתת התחלואה והתמותה מסוכרת מסוג 2, מחלת לב כלילית ושבץ איסכמי טומנת בחובה תועלת כלכלית רבה, וקראה להקים מתקן חלוצי להוספת מגנזיום למים.

החוקרים מציגים הערכות כלכליות שלפיהן הוספת 50 מ"ג מגנזיום לצריכה של אדם ליום עשויה למנוע מעל 1,000 מקרים חדשים בשנה של סוכרת מסוג 2 ומעל 100 מקרים חדשים של שבץ מוחי. בסך הכול מדובר בחיסכון שנתי של מאות מיליוני שקלים למערכת הבריאות. במונחים כספיים, ההערכות מראות כי הסכום שייחסך למערכת

הבריאות בשנת 2040 עקב הפחתת מקרי סוכרת מסוג 2 ושבץ מוחי, בהינתן תוספת של 50 מ"ג מגנזיום לאדם ליום, נע בין 111 ל-254 מיליון ש"ח, כתלות בעלות הטיפול בסוכרת ובצריכה הבסיסית של מגנזיום. החוקרים מדגישים כי מדובר בחיסכון הישיר בלבד מהפחתת המקרים של סוכרת ושבץ, אולם אם נוסיף לכך את העלויות העקיפות שייחסכו עקב כך, הסכומים צפויים להיות גבוהים לפחות פי שניים.

מיליוני השקלים שייחסכו על הוצאות ישירות במשך כל החיים על ידי הגדלה של צריכת המגנזיום ב-50 מ"ג ליום, לפי רמות ההיארעות של 2019



הערה: האומדנים הם לפי היחס בין העלויות הרפואיות לנפש של חולי סוכרת מסוג 2 לבין העלויות הרפואיות של מי שאינם חולים, לפי מספר המקרים שיימנעו ולפי אחוז החולים שמצבם מנוהל היטב.

מקור: שדה, גרוטו, דוידוביץ' ווינרב, מרכז טאוב | נתונים: IHME, 2023; Leal et al., 2009; Weinreb et al., 2024; Zhao et al., 2020.

עוד נמצא במחקר כי הסיכון לסוכרת בישראל גבוה יותר בקרב קבוצות אוכלוסייה המאופיינות במעמד חברתי-כלכלי נמוך. צריכת המגנזיום הבסיסית בתזונה וגם שיעורי הצריכה של תוספים תזונתיים באוכלוסיות אלו נמוכים לעומת אוכלוסיות ממעמד חברתי-כלכלי גבוה. לפיכך אומרים החוקרים, היעדר מגנזיום במי השתייה תורם להגדלת אי-השוויון בתחלואה.

מרכז טאוב לחקר המדיניות החברתית בישראל הוא מכון מחקר עצמאי ועל-מפלגתי שמקום מושבו בירושלים. המרכז עורך מחקרים איכותיים בנושאי חברה וכלכלה בישראל ומפתח חלופות חדשניות למדיניות ציבורית. מטרת המרכז היא להעשיר באמצעות מחקר את השיח הציבורי המלווה את תהליכי קבלת ההחלטות במדינה ולהשפיע על המדיניות למען קידום רווחתם של תושבי מדינת ישראל. המרכז הוקם בשנת 1982 ביוזמתם של הרברט מ' סינגר, הנרי טאוב וארגון הג'וינט האמריקאי.

המרכז ממומן באמצעות קרן צמיתה שהוקמה על ידי קרן הנרי ומרלין טאוב, קרן הרברט ונל סינגר, ג'ייק וג'ון קולמן, קרן משפחת קולקר-סקסון-הלוק, קרן משפחת מילטון א' ורוזלין ז' וולף וארגון הג'וינט האמריקאי. המרכז מקבל גם תמיכה שנתית נדיבה מתורמים פרטיים, מקרנות ומפדרציות יהודיות.

כלכלה

שוק העבודה

בריאות

רווחה

חינוך

דמוגרפיה

הגיל הרך

סביבה ובריאות

מרכז טאוב
לחקר המדיניות החברתית בישראל