

דוח מחקר
מאי 2025



הנשאים מאחור מובילות בין-דורית ומלכודת העוני בישראל

זק הירש | יותם מרגלית | קרנית פלוג



הנשאים מאחור

מוביליות בין־דורית
ומלכודת העוני בישראל

ד"ר
מחקר

זק הירש | יותם מרגלית | קרנית פלוג

מאי 2025

Those Left Behind: Intergenerational Mobility and the Poverty Trap in Israel
Zak Hirsch | Yotam Margalit | Karnit Flug

עריכת הטקסט: תמר שקד
עיצוב הסדרה והעטיפה: סטודיו Alfabees
ביצוע גרפי: נדב שטכמן פולישוק
הדפסה: גרפוס פרינט, ירושלים

מסת"ב: 4-494-519-965-978

אין לשכפל, להעתיק, לצלם, להקליט, לתרגם, לאחסן במאגר ידע, לשדר או לקלוט בכל דרך או אמצעי אלקטרוני, אופטי או מכני או אחר – כל חלק שהוא מהחומר בספר זה. שימוש מסחרי מכל סוג שהוא בחומר הכלול בספר זה אסור בהחלט אלא ברשות מפורשת בכתב מהמוציא לאור.

© כל הזכויות שמורות למכון הישראלי לדמוקרטיה (ע"ר), 2025
נדפס בישראל, תשפ"ו/2025

המכון הישראלי לדמוקרטיה
רח' פינסקר 4, ת"ד 4702, ירושלים 9104602
טל': 02-5300888
אתר האינטרנט: www.idi.org.il

להזמנת ספרים:
החנות המקוונת: www.idi.org.il/books
דוא"ל: orders@idi.org.il
טל': 02-5300800

הדברים המובאים במחקר זה אינם משקפים בהכרח את עמדת המכון הישראלי לדמוקרטיה.

כל פרסומי המכון ניתנים להורדה חנים, במלואם או בחלקם, מאתר האינטרנט.

המכון הישראלי לדמוקרטיה

המכון הישראלי לדמוקרטיה הוא מוסד עצמאי א־מפלגתי, מחקרי ויישומי, הפועל בזירה הציבורית הישראלית בתחומי הממשל, הכלכלה והחברה. יעדיו הם חיזוק התשתית הערכית והמוסדית של ישראל כמדינה יהודית ודמוקרטית, שיפור התפקוד של מבני הממשל והמשק, גיבוש דרכים להתמודדות עם אתגרי הביטחון מתוך שמירה על הערכים הדמוקרטיים וטיפול שותפות ומכנה משותף אזרחי בחברה הישראלית רבת הפנים.

לצורך מימוש יעדים אלו חוקרי המכון שוקדים על מחקרים המניחים תשתית רעיונית ומעשית לדמוקרטיה הישראלית. בעקבותיהם מגובשות המלצות מעשיות לשיפור התפקוד של המשטר במדינת ישראל ולטיפול חזון ארוך טווח של תרבות דמוקרטית נכונה לחברה הישראלית ולמגוון הזהויות שבה. המכון שם לו למטרה לקדם בישראל שיח ציבורי מבוסס ידע בנושאים שעל סדר היום הלאומי, ליזום רפורמות מבניות, פוליטיות וכלכליות ולשמש גוף מייעץ למקבלי ההחלטות ולציבור הרחב.

המכון הישראלי לדמוקרטיה הוא זוכה פרס ישראל לשנת תשס"ט על מפעל חיים – תרומה מיוחדת לחברה ולמדינה.

תוכן העניינים

7	תקציר
13	רקע
19	פרק 1. הנשאים והנשאות מאחור
23	פרק 2. מוצא ופערים בסיכוי להישאר מאחור
30	פרק 3. פערים בין זרמי חינוך ובתי ספר
40	פרק 4. היבטים גיאוגרפיים של הישאות מאחור
47	פרק 5. מאפייני תעסוקה נבחרים של הנשאים מאחור
51	סיכום
53	נספח 1. בחינת הרכב המדגם
56	נספח 2. מוצא והסיכוי להישאר מאחור
58	נספח 3. פערים בין מערכות החינוך
64	נספח 4. הישאות מאחור לפי יישוב
69	רשימת המקורות

ת ק צ י ר

מחקר זה הוא חלק ממאמץ מחקרי רחב יותר שמטרתו לזהות את נתיבי המוביליות הכלכלית בישראל. מיקודו הוא בנשים ובגברים שגדלו במשקי בית חלשים מבחינה כלכלית ושאינם מצליחים לשפר את מעמדם הכלכלי דרך שוק העבודה – "הנשאים מאחור".

מוביליות בין־דורית מתארת את הקשר שבין המאפיינים הכלכליים־חברתיים של אנשים לבין אלו של הוריהם. המחקר הכלכלי מזהה שני סוגים של מאפיינים הקובעים במידה רבה את מידת ההצלחה של פרטים ביחס להוריהם: מאפיינים אישיים (הקשורים לרקע משפחתי) ומאפיינים סביבתיים. מחקר עשיר בוחן את ההשפעות של המאפיינים הללו במדינות שונות. כפי שנרחיב בהמשך, מחקרים שנעשו בישראל מלמדים שהכנסת הפרט במדינה תלויה במידה רבה בהכנסת הוריו, תלות חזקה גם בהשוואה למדינות מפותחות אחרות. עם זאת, המחקרים מראים שקיימת שונות ניכרת במוביליות ובמאפייניה גם בהשוואה בין המגזרים השונים (ערבים, יהודים חרדים ויהודים שאינם חרדים) וגם בתוך המגזרים עצמם, כאשר בוחנים אנשים ממוצא שונה.

מחקרים שנערכו לאחרונה מלמדים שמאפיינים כגון השכלת ההורים, ותק המשפחה בארץ ומיקום גיאוגרפי משפיעים באופן ברור על רמת המוביליות. בפרט, מהמחקרים עולה כי ביישובים שבהם הרמה החברתית־כלכלית ורמת

* אנו מודים לצוות המקצועי מהלמ"ס: ורד רפאל, ג'וליה וידר, ענת כץ אברם וסיגלית מזא"ה על הכנת קובץ הנתונים; לחוקרים גבריאלי גורדון ורועי קנת פורטל מהמכון הישראלי לדמוקרטיה על חלקם בהכנת התשתיות למחקר זה במסגרת מחקר קודם; לכפיר בץ, דנה בלאנדר ורועי קנת פורטל על הערותיהם; ולצוות ההוצאה לאור של המכון הישראלי לדמוקרטיה.

ההון האנושי הממוצעת גבוהות נרשמת מוביליות בין־דורית גבוהה יותר בקרב אנשים מרקע כלכלי חלש. נוסף על כך, תעשיית ההיי־טק בישראל היא ערוץ מרכזי למוביליות: עובדים שגדלו ברבעון ההכנסות התחתון והשתלבו בענף נהנים מסיכויים גבוהים פי 4 להגיע לרבעון העליון.

בעוד מרבית המחקרים – בישראל ובעולם – מתמקדים במוביליות כלפי מעלה של אנשים מרקע חלש, מחקר זה מבקש להפנות את הזרקור לעבר הנשאים מאחור: מי שאינם מצליחים לשפר את מעמדם הכלכלי. מטרתנו היא לזהות את המאפיינים השיטתיים של קבוצה זו ולשאול: מהם המאפיינים של הנשאים מאחור? באיזו סביבה הם גדלים, איזה חינוך הם קיבלו, ומהם דפוסי התעסוקה שלהם?

להלן עיקר הממצאים:

(1) בישראל 37.5% מהאנשים שהוריהם השתייכו לרבעון ההכנסה התחתון משתייכים בבגרותם לרבעון ההכנסה התחתון ("הנשאים מאחור"). נתון זה גבוה ביחס למדינות מפותחות אחרות, והוא מציב את ישראל קרוב לארצות הברית – המדינה המפותחת שבה מתקיימת האי־מוביליות הכלכלית החמורה ביותר של אנשים מרקע כלכלי חלש.

(2) בסיכון להישאר מאחור קיימים פערים גדולים בין חרדים, ערבים ויהודים לא־חרדים; עם זאת, גם בקרב האוכלוסייה היהודית הלא־חרדית ישנה שונות גדולה בין קבוצות מוצא בסיכוי של אנשים להישאר מאחור. בקרב יהודים לא־חרדים, הסיכויים של אשכנזים להישאר מאחור נמוכים ב־19% לעומת הסיכויים של בעלי מוצא מעורב, והסיכויים של מזרחים ויוצאי ברית המועצות לשעבר גבוהים בכ־10% מהסיכויים של בעלי מוצא מעורב.

(3) חלק ניכר מהפערים בין הקבוצות בסיכון להישאר מאחור מוסברים על ידי רמת ההשכלה. בקרב יהודים לא־חרדים רמת ההשכלה מאפשרת להסביר את מלוא הפער בין קבוצות המוצא. כמו כן, ביחס ליהודים לא־חרדים (מוצא אשכנזי) ניתן להסביר באמצעות ההבדלים ברמת ההשכלה 60% מהפער לעומת ערבים נוצרים, 51% מהפער לעומת ערבים מוסלמים, ו־52% מהפער לעומת חרדים.

(4) את הפערים בסיכויים להישאר מאחור הקשורים לרמת ההשכלה ניתן לחזות כבר לפי ביצועי התלמידים בתיכון. כך, ייתכן שהפערים בין הקבוצות הקשורים לרמת ההשכלה נקבעים כבר במהלך היותם של תלמידות ותלמידים

מקבוצות אלה במערכת החינוך ולא בעקבות החלטות שהתקבלו מאוחר יותר בחיים (למשל, מסלול לימודים ומקצוע).

(5) קיים פער משמעותי בין בוגרי ובוגרות החינוך הממלכתי לבין בוגרי ובוגרות החינוך הממלכתי-דתי מרקע כלכלי חלש בסיכויים להישאר מאחור. לנשים שלמדו בחינוך הממלכתי-דתי סיכויים גבוהים פי 1.2 להישאר מאחור ביחס לבוגרות החינוך הממלכתי, ובקרב גברים, הסיכוי להישאר מאחור של גברים מהזרם הממלכתי-דתי עומד על פי 1.3 לעומת גברים מהזרם הממלכתי. גם לאחר פיקוח על מאפיינים דמוגרפיים ומאפייני השכלה וחינוך פערים אלו אינם מצטמצמים. יתרה מזו, כאשר משווים בין אנשים שתעודת הבגרות שלהם דומה (מבחינת מספר יחידות לימוד באנגלית ובמתמטיקה), הפערים בין בוגרי הזרמים גדלים.

(6) מדד הטיפוח של משרד החינוך הוא כלי אפקטיבי לזיהוי בתי הספר שבהם הסיכוי להישאר מאחור גבוה.¹ עלייה של עשירון במדד הטיפוח מתואמת עם ירידה של 6 נקודות אחוז בסיכוי של פרטים מרקע כלכלי חלש להישאר מאחור (15% מהסיכוי הממוצע בבתי הספר), והשוונות במדד הטיפוח מסבירה 37% מהשוונות בסיכוי להישאר מאחור.

(7) ברמת היישוב, למשתני הון חברתי, פריפריאליות, שוק עבודה, השכלה והכנסה יש מתאם גבוה עם הישגות מאחור. מצאנו שביישובים הטרופיים שבהם ילדים וילדות מרקע כלכלי חלש גדלים לצד פרטים עם נסיבות חיים שונות משל עצמם – משכילים, בעלי הכנסה גבוהה ובעלי הון – שיעור הנשארים מאחור נמוך יותר.

(8) תעסוקת הנשארים והנשארות מאחור מאופיינת באי-יציבות הבאה לידי ביטוי במספר היציאות משוק העבודה, בשיעור החודשים מחוץ לתעסוקה, במספר העזיבות של מעסיקים ובזעזועי שכר חודשיים. בקרב פרטים מרקע כלכלי חלש לשיעור התעסוקה ולהכנסה החודשית מעבודה השפעה דומה על הסיכוי להישאר מאחור.

1 מדד הטיפוח הוא כלי שבעזרתו משרד החינוך מדרג בתי ספר (וחלמידים) בהתאם לרמת יכולתם ללמוד במטלות לימודיות וחינוכיות, על סמך נתוני הרקע החברתיים-כלכליים שלהם. בתי הספר מחולקים לעשירוני טיפוח, ועשירון 1 מצביע על מצב חברתי-כלכלי החלש ביותר. בנוסף, המדד הוא כלי מרכזי של המשרד לשם קביעת תקצוב בתי ספר יסודיים וחינוכיים ביניים (איילון ואח', 2019). משום שציוני בתי הספר לא עמדו לרשותנו, במחקר זה חישבנו קירוב לפי הנוסחה המפורסמת.

הממצאים מלמדים כי לבתי הספר ולסביבה יש חשיבות רבה בסיוע לאנשים מרקע כלכלי חלש לצאת ממעגל העוני דרך שוק העבודה. חלק גדול מהפערים בין קבוצות האוכלוסייה נקבעים כבר בהיות הפרטים במערכת החינוך. ממצא זה משקף אפוא את החשיבות הגדולה שיש להתערבות מוקדמת בסגירת הפערים. אנו מזוהים מאפיינים אחדים שיכולים לשמש תמרור אזהרה למשרד החינוך ומגלים שיש בידי המשרד הכלים – מדד הטיפוח – לזהות את בתי הספר שבהם לתלמידים מרקע כלכלי חלש הסיכון הגבוה ביותר להישאר מאחור. בחינת הקשר בין מאפייני בתי הספר והיישובים שבהם גדלו אנשים מרקע כלכלי חלש מגלה שסביבה הטרוגנית, שבה ילדים ובני נוער נחשפים להון אנושי גבוה ולאנשים ממעמד חברתי-כלכלי שונה משל עצמם, מתואמת עם סיכוי גובר לברוח ממלכודת העוני.

כמו כן, המחקר מראה שהנשאים מאחור מועסקים בעבודות בשכר נמוך, אך שגם חלק גדול מהזמן הם אינם עובדים. פריון העבודה הנמוך, המשתקף ברמת השכר, והתעסוקה החלקית של הנשאים מאחור מרמזים שייתכן שגם התערבות מאוחרת עשויה לשפר את מצבם ולו במעט.

אנו ממליצים

(1) מהמחקר עולה כי הפערים בסיכון של אנשים מרקע כלכלי חלש "להילכד" במעגל העוני נוצרים במידה רבה עוד בתקופת הלימודים במערכת החינוך. אומנם השכלה גבוהה מאפשרת נתיב חשוב למוביליות כלפי מעלה, אבל ממצאי המחקר מראים כי ריכוז צעדי המדיניות רק בנגישות להשכלה גבוהה לא יועיל לרבים מהנשאים מאחור. **מדיניות שמטרתה לסייע לאנשים מרקע כלכלי חלש לשפר את מעמדם הכלכלי דרך שוק העבודה צריכה לכוון להתערבות מוקדמת כבר בילדות ובשלב השונים במערכת החינוך – יסודי, חטיבת ביניים ותיכון.** צמצום פערים בין האוכלוסיות מחייב מיקוד של המשאבים: במחקר מצאנו כי כלי מרכזי שכבר נמצא בשימוש משרד החינוך – מדד הטיפוח – יכול לאפשר למקד את הסיוע באוכלוסיות הפגיעות ביותר. עם זאת, יש לוודא שהיקף הקצאת המשאבים הדיפרנציאלית על פי מדד זה מספיק כדי לקזז בתוך מערכת החינוך את החסכים שעמים מגיעים ילדים מרקע כלכלי חלש.

מבקר המדינה (2023) מצא כי תוכניות משרד החינוך לתקצוב דיפרנציאלי ביסודי ובחטיבת הביניים אינן מגדילות את ההשקעה בתלמידים מרקע חלש באופן אפקטיבי, וספק אם המדיניות המונהגת כיום מאפשרת צמצום מהותי בפערים החינוכיים בין תלמידים מרקעים שונים.² יתרה מזו, אין כיום תוכנית לצמצום פערים בין תלמידי תיכון על רקע מאפיינים חברתיים-כלכליים. כמו כן, יש לבחון שיפורים בממד הטיפוח כדי שיהיה אפקטיבי יותר בזיהוי תלמידים שנדרשים לסיוע על בסיס המאפיינים החברתיים-כלכליים שלהם.³ מסקנתנו דומה לעולה מניתוח זה. על כן, **אנו ממליצים להגדיל את המשאבים המחולקים לפי הקצאה דיפרנציאלית, להגביר את הדיפרנציאליות (בהתאם לממד הטיפוח) ולהנהיג שיפורים בממד.** כמו כן, אנו ממליצים ליישם תוכניות לתקצוב דיפרנציאלי בתיכון על רקע חברתי-כלכלי של התלמידים, שיסייעו לצמצם את הפערים הנוצרים. צעדים אלה יאפשרו השקעה רבה יותר בתלמידים הנתונים בסיכון הגדול ביותר להישאר מאחור.

(2) ממצא מרכזי העולה מהמחקר הוא הישגיה הדלים של מערכת החינוך הממלכתית-דתית בכל הנוגע למובילות מעלה של **תלמידים מרקע כלכלי חלש**, בהשוואה למצבם של תלמידים מרקע כלכלי דומה הלומדים במערכת החינוך הממלכתית. ממצא זה בולט במיוחד על רקע **המשאבים העודפים המוקצים לזרם החינוך הממלכתית-דתי**, לעומת המשאבים המוקצים לחינוך הממלכתי היהודי והערבי.⁴

2 כיום משרד החינוך עושה שימוש בחלק מהתקציבים המיועדים להקצאה דיפרנציאלית למימון תוכניות שונות. למשל, תקצוב שילוב של תלמידים עם צרכים מיוחדים (מבקר המדינה, 2023). מטרות אלו חשובות וערכיות אך אין הצדקה לפגיעה בתקצוב הדיפרנציאלי כדי לממן אותן.

3 ראו בן דוד הדר (2023) לדיון על המדד והשיפורים הנדרשים. למשל, השכלת הורים, שהיא מרכיב משמעותי בממד הטיפוח, מסווגת לפי שנות ההשכלה של ההורים. הדבר גורם לכך שהמדד אינו מסווג בחי ספר שבהם אבות חרדים רבים ככאלה המצריכים סיוע על בסיס המאפיינים החברתיים-כלכליים (מבקר המדינה, 2023, עמ' 1333).

4 לאורך זמן התקציב לתלמיד בחטיבה העליונה בחינוך הממלכתית-דתי היה הגבוה ביותר, ובחינוך הממלכתי הערבי – הנמוך ביותר (בלס ובלייך, 2024); גם ביסודי התקצוב הממוצע לכיתה ולתלמיד בחינוך הממלכתית-דתי הוא הגבוה ביותר, ובחינוך הממלכתי הערבי הוא הנמוך ביותר (בלס ובלייך, 2025). מקור העודפים נובע הן משיטת התקצוב של משרד החינוך (ראו בלס ובלייך, 2024; 2025) והן מהכרעות פוליטיות (דוד ופלוג, 2023).

כשל זה מחייב בחינה של הקצאת המשאבים ותוכניות הלימודים בתוך הזרם הממלכתי-דתי והבנת ההשפעות שלהן על הטיפול בתלמידים מרקע כלכלי חלש. על רקע פערי התקצוב לטובת זרם החינוך הממלכתי-דתי, ברור כי הפער בין תלמידי החינוך הממלכתי-דתי לבין החינוך הממלכתי אינו נובע מהקצאת משאבים בין זרמי החינוך, אלא כנראה מאופן ניצול המשאבים על ידם.

(3) היעדר רצף תעסוקתי בקרב הנשאים מאחור קשור ישירות לשני תחומי מדיניות: מערכת הרווחה והכשרות עובדים. מצד אחד, פרקי זמן חוזרים ונשנים של אי-תעסוקה עלולים להצביע על נדיבות רבה מדי של מערכת הרווחה. למשל – אם יחס התחלופה בין שכר לביטוח אבטלה גבוה מדי (כתלות גם בתנאים לקבלת דמי אבטלה), ייתכן שעובדים בשכר נמוך אינם מתומצצים לעבוד באופן רציף. מצד שני, ייתכן שהפער נובע מהיעדר הזדמנויות תעסוקה ומאי-התאמה של כישורי הנשאים מאחור לצורכי המעסיקים. הפיריון הנמוך של הנשאים מאחור עשוי ללמד על היעדר כלים רלוונטיים בעת הכניסה לשוק העבודה.

בפועל, הנתונים מעלים בבירור שהבעיה בישראל אינה נדיבות יתר של מערכת התמיכות. ראשית, תשלומי הקצבה למובטל כאחוז מהשכר נמוכים בהשוואה לממוצע מדינות ה-OECD (בנק ישראל, 2019). יותר מכך, תנאי תקופת האכשרה מגבילים מאוד את היכולת לבצע תביעות חוזרות לדמי אבטלה, במיוחד לעובדים מתחת לגיל 40 (טווח גילים החופף לאוכלוסיית הפרטים שנבחנו במחקר). על כן, נראה שהבעיה נעוצה בכלים הניתנים לעובדים לאחר הכניסה לשוק. בישראל, במיוחד בהשוואה למדינות מפותחות אחרות, כמעט שלא מיושמת מדיניות פעילה בשוק העבודה (Active Labor Market Policy), כגון הכשרות מקצועיות וטכנולוגיות (בנק ישראל, 2017). לכן אנו מציעים להקצות משאבים נוספים לטובת הכשרת עובדים ולהפעיל תמריצים (כולל סבסוד) לפי פרמטרים חברתיים-כלכליים (כדוגמת, מדד הטיפוח של משרד החינוך או המדד החברתי-כלכלי של הלמ"ס), כך שיסייעו לפרטים מרקע חלש לשפר את מעמדם בשוק העבודה.

המחקר הכלכלי מסמן שני סוגים עיקריים של מנגנונים שמשפיעים על הצלחת פרטים ביחס להוריהם: גורמים אישיים (הקשורים לרקע משפחתי) וגורמים סביבתיים.⁵ במסגרת הגורמים האישיים, נמצא כי הכנסה, השכלה ומבנה המשפחה של ההורים משפיעים על ההשקעה בהשכלת הילדים ועל פיתוח כישוריהם. למשל, מחקרים מצאו שתוספת הכנסה משפחתית משפרת הישגים לימודיים, ושהשכלת ההורים מגבירה את היעילות של ההשקעה בילדים (Akee et al., 2010; Akee et al., 2018; Becker et al., 2018; Cunha & Heckman, 2007; Dahl & Lochner, 2012). מחקרים אחרים מצביעים גם על תרומה מסוימת של הגנטיקה, אך מדגישים את הקושי להפריד אותה מהשפעות סביבתיות (Black et al., 2020).

בצד הסביבתי, המחקר מדגיש את חשיבות מקום המגורים ובתי הספר. ילדים שגדלים בשכונות טובות יותר, עם פחות פשיעה ויותר מודלים לחיקוי, מצליחים יותר בהמשך חייהם (Chetty & Hendren, 2018). מאחר שהורים בעלי הכנסה גבוהה יכולים להרשות לעצמם לגור בסביבות טובות יותר, הפערים בין קבוצות נשמרים לאורך זמן.⁶ מחקרים הראו שמעבר בגיל צעיר לשכונה מבוססת מעלה את ההכנסה העתידית, ושגידול בתקציבי החינוך מביא לשיפור בתוצאות הכלכליות בהמשך החיים (Chetty et al., 2016; Jackson et al., 2016; Johnson & Jackson, 2019).

בישראל מוביליות בין־דורית מעניינת במיוחד משום שמאפיינים אחדים שלה עשויים להוביל לדפוסי מוביליות שונים מאלה המתועדים במדינות אחרות – שיעור גבוה של עולים, נגישות רבה למערכת ההשכלה הגבוהה מאז שנות ה־90, שירות חובה בצה"ל, מציאות של קבוצות מיעוטים גדולות ופריחת תעשיית ההיי־טק. מאפיינים אלו מחייבים בחינה של ממצאי המחקר הכלכלי בראי התנאים המקומיים. בשנים האחרונות נערכו מספר מחקרים שעסקו במוביליות בין־דורית בישראל. המחקרים התבססו על מידע מינהלי, בדומה

5 הסקירה הקצרה (על ספרות המחקר הכלכלי) המובאת כאן מבוססת על סקירה מקיפה של Cholli & Durlauf (2022).

6 גם בהיעדר פערי הכנסה או הון, פרטים מקבוצות אוכלוסייה שונות מעדיפים לגור בשכונות שונות. בארצות הברית התמיינות לשכונות עשויה להסביר חלק מהפערים במוביליות בין־דורית של אוכלוסיות שונות (Aliprantis et al., 2021).

למחקר הנוכחי, והתמקדו באמידה של מידת המוביליות בהשוואה בינלאומית ובפילוח לפי מוצא ומאפיינים אחרים.

מחקרים אלו מצאו כי רמת המוביליות בישראל אינה גבוהה, ואף מציבה את ישראל בין האמצע לתחתית ההתפלגות של המדינות המפותחות. ממחקרים אלה עולה כי רמת ההכנסה של אנשים בישראל תלויה בהכנסת הוריהם במידה רבה יותר מאשר במדינות מפותחות רבות (בץ וקריל, 2022; גורדון, פלוג וקנת פורטל, 2022; הלר, 2020).

כלל המחקרים מתעדים שונות רבה בין קבוצות האוכלוסייה בישראל. מספר מחקרים מצאו כי יוצאי ברית המועצות נהנים ממוביליות מוגברת כלפי מעלה, בעוד ערבים ויוצאי אתיופיה חווים מוביליות פחותה כלפי מעלה (אלוני וקריל, 2017; גורדון, פלוג וקנת פורטל, 2022). לעומת זאת, האוכלוסייה החרדית, בכלל זה החלקים בה המשתתפים בשוק העבודה, מאופיינת במוביליות כלפי מטה (אלוני וקריל, 2017; גורדון, פלוג וקנת פורטל, 2022; הלר, 2020). ביחס ליתר האוכלוסייה, המחקרים מלמדים על צמצום הפערים לאורך הדורות בקרב יוצאי אירופה ואמריקה, ותיקים בישראל ויוצאי אסיה ואפריקה (אלוני וקריל, 2017; גורדון, פלוג וקנת פורטל, 2022). מגמות אלה הביאו לכך שמידת האי־שוויון בין קבוצות האוכלוסייה, למעט החרדים, הצטמצמה מאוד בין דור ההורים לדור הצאצאים בשנים האחרונות (גורדון, פלוג וקנת פורטל, 2022). עם זאת, נראה כי ישנה התכנסות לעבר מצב יציב (steady state), ושהפער הנוכחי בהכנסות בין הקבוצות בדור הצעיר בשוק העבודה אינו צפוי להצטמצם עוד (אם לא יהיה שינוי נוסף במידת המוביליות הבין־דורית) (בץ וגבע, 2022).

מאפיינים אחרים שנמצאו מתואמים עם מוביליות בין־דורית הם ותק המשפחה בארץ, ההשכלה ומקום המגורים (גורדון, פלוג וקנת פורטל, 2022; הלר, 2020). בפרט, רמת המוביליות הבין־דורית משתנה באופן ניכר בין יישובים ואזורים שונים. בץ וקריל (2022) מצאו כי מוביליות בישראל מתואמת באופן חיובי וחזק יחסית עם רמת הפריפריאליות והמדד החברתי־כלכלי של יישובים, ושביישובים שבהם רמת המוביליות גבוהה ההון החברתי גבוה יחסית. אלוני ואביבי (Aloni & Avivi, 2025) הראו שמקום המגורים אינו רק

מתואם עם מוביליות בין-דורית, אלא שבישראל למקום המגורים השפעה סיבתית על מוביליות של ילידים ועולים מברית המועצות.

מחקרים בחנו גם את התרומה של תעשיית ההיי-טק למוביליות כלפי מעלה בישראל. תעסוקה בהיי-טק מתואמת עם רמה גבוהה של מוביליות כלכלית, כך שלאנשים שגדלו במשקי בית שהשתייכו לרבעון ההכנסות התחתון ועובדים בהיי-טק יש סיכויים גבוהים פי 4 להשתייך לרבעון ההכנסות העליון ביחס ליתר האנשים מרקע דומה. עם זאת, רק מעט אנשים מרקע חלש מועסקים בתעשייה – 5% מכלל האנשים שגדלו במשקי בית ברבעון ההכנסות התחתון השתלבו בהיי-טק, והייצוג של נשים, חרדים וערבים בקרבם נמוך במיוחד (הירש ואח', 2024).

נתונים

מחקר זה מתבסס על מאגר נתונים ייחודי שניתחנו בחדר המחקר של הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (להלן: הלמ"ס). על כל איש ואישה במאגר עמדו לרשותנו נתוני השכלה מפורטים, לרבות מוסדות לימוד, ציוני בגרות, סוגי ההכשרות המקצועיות שלמדו בהן, מקצוע הלימודים האקדמי וסוג מוסד הלימודים, וכן נתוני שכר ותעסוקה לאורך זמן. גם נתונים דמוגרפיים התקבלו ממרשם האוכלוסין ועמדו לרשותנו במאגר, ואלה אפשרו לנו לסווג את הנבדקים לפי קבוצות אתניות וחברתיות.⁷

מידע על מוסדות הלימוד של הפרטים אפשר לנו לקשר ביניהם לבין בתי הספר שבהם למדו בתיכון. חיבור זה, ונתונים על מוסדות הלימוד עצמם (סוג פיקוח ומגזר), הקנו לנו את היכולת לבחון כיצד הבוגרים של זרמי החינוך השונים נבדלים זה מזה (החינוך הממלכתי, הממלכתי-דתי, הערבי והחרדי). הבחנה זו מהותית במיוחד בתוך קבוצת היהודים הלא-חרדים, משום שהיא אפשרה לנו לאתר הבדלים בין ההכנה לשוק העבודה של מערכות החינוך של אוכלוסייה זו לפי רמת דתיות, אם אלו קיימים.

7 זהות הפרטים שנחנניהם נשמרים בחדר המחקר של הלמ"ס היא פיקטיבית כדי לשמור על סודיותם.

מידע על ההיסטוריה התעסוקתית וכן נתונים רציפים על ההכנסות מעבודת הפרט, וגם של הוריו, אפשרו ניתוח של המוביליות הבין-דורית בישראל, הן במונחים מוחלטים והן בהשוואה בין קבוצות אוכלוסייה.⁸ נדגיש שבדומה לספרות מחקרית קודמת על מוביליות בישראל, אנו מתייחסים למוביליות בהכנסה מעבודה (שכירה ועצמאית) ולא מקצבאות או מהון. על כן הנתונים שברשותנו משקפים את המוביליות בתוך שוק העבודה, כלומר רק בקרב גברים ונשים שעובדים (הן בדור ההורים והן בדור הצאצאים).

אוכלוסיית המחקר

במחקר השתמשנו בנתוני הכנסות מעבודה ורצף תעסוקתי בקרב ילידי 1977-1983 בהיותם בני 31-36 (תקופה רצופה של 6 שנים), ולצד זה בנתוני הכנסות מעבודה ורצף תעסוקתי של הוריהם בעת שהיו (הצאצאים) בני 18-22, למשך תקופה רצופה של 5 שנים.⁹ אוכלוסיית המחקר מונה 522,000 נשים וגברים, ולא נכללו בה מי שנפטרו או היגרו לפני גיל 36, ולא מי שהוריהם היגרו לפני 2008, או שהוריהם היו בני 60 ומעלה או נפטרו לפני גיל 22.¹⁰

8 מחקר זה מתייחס רק להכנסות מדווחות מעבודה, ולכן אינו כולל הכנסות מקצבאות, מצדקה או מעבודה בשחור. לפיכך הוא אינו מציג תמונה מלאה של ההכנסה הכוללת של משקי הבית, ובפרט לא של אוכלוסיות חלשות.

9 הגילים שנבחרו למחקר נבחרו כדי למתן את ההשפעה של הטיית מחזור החיים (שינוי ברמת ההכנסה של אנשים לאורך חייהם; Life Cycle Bias) על ההכנסות של פרטים. בייחוד הקפדנו שגילי הצאצאים הנבדקים לא יהיו צעירים מדי ושגילי הוריהם לא יהיו מבוגרים מדי, כך שרמת ההכנסה בתקופה שנבחרה תייצג היטב את רמת הכנסתם לאורך חייהם (Nyblom & Stuhler, 2016). כיוצא בזה, הנתונים שנאספו הם מהשנים 2008-2019. לפיכך כל הממצאים המובאים להלן רלוונטיים למצב הכלכלי והתעסוקתי של אנשים מדור הצאצאים בשנים אלה. צאצאים שאחד מהוריהם עבר את גיל 60 בהיותם בני 22 הוחרגו מהניתוח כדי לשמור על שחר הורים מייצג. החרגה זו הובילה לכך שבמדגם הליבה של המחקר הייתה האוכלוסייה היהודית ממוצא אתיופי קטנה מדי לצורך ניתוחה בנפרד משאר הקבוצות היהודיות, ולכן לא התייחסנו אל חברה כקבוצת ניתוח נפרדת.

10 לאחר בחינה החלטנו לא להגביל את אוכלוסיית המחקר ליהודים לא-חרדים. לפירוט ראו נספח 1.

משום שתיתכן שונות גבוהה בשכר השנתי של אנשים, הסתמכנו רק על נתונים של מי שעבדו למשך זמן מוגדר בתקופת המעקב: בקרב דור הצאצאים כללנו רק את מי שעבדו לפחות ארבע שנים מתוך שש השנים שנבדקו; ובקרב דור ההורים כללנו במדגם רק את מי שעבדו לפחות שנה אחת מתוך החמש. מתוך כלל אוכלוסיית המחקר, 429,859 אנשים עמדו בתנאים אלה, והם מהווים את המדגם.¹¹ דירוג ההכנסה של מי שנכללו במחקר (כלומר, אחוזון ההכנסה מתוך ההתפלגות של ההכנסות באוכלוסייה) חושב לפי ממוצע השכר שלהם בשנים שבהן עבדו.¹² דירוג ההכנסה של ההורים חושב לפי ממוצע סכום השכר שלהם בשנים שבהן עבדו (רמת השכר בדור ההורים היא רמת השכר של משק הבית). "הנשאים מאחור" ניתוח שלהלן הם נשים וגברים שהוריהם השתייכו לרבעון ההכנסה התחתון והם עצמם משתייכים לרבעון ההכנסה התחתון.

בפרק 5 נציג ניתוח של מאפייני התעסוקה של אוכלוסיית המחקר. לצורך הניתוח השתמשנו בנתונים חודשיים על תעסוקת הפרטים מגיל 28 ועד 2019. הגבלה זו נבעה מהצורך לבחון תקופה ארוכה ומייצגת: לפני גיל 28 אנשים רבים עדיין אינם מצטרפים לשוק העבודה באופן מלא (למשל, אם רכשו השכלה אקדמית), ולאחר 2019 החלו ההשפעות של מגפת הקורונה. בשל מגבלות אלו, עקבנו אחר תעסוקת ילידי 1977 במשך 14 שנים ואחר ילידי 1983 – שמונה שנים. נתונים אלו זמינים עבור שכירים בלבד, ולכן הניתוחים בפרק זה מבוססים על מדגם שאינו כולל עצמאים או שכירים

11 אוכלוסיית המחקר זהה לזו במחקרים של גורדון, פלוג וקנת פורטל, 2022, ושל הירש ואח', 2024. לסטטיסטיקה תיאורית של אוכלוסיית המחקר, ראו נספח 1 אצל הירש ואח', 2024.

12 חלופה אחרת היא חישוב מדרג ההכנסה בדור הצאצאים לפי הכנסת משק בית, במקום הכנסת פרט. הכנסת משק הבית מושפעת מגורמים רבים שאינם קשורים בשוק העבודה – למשל, בחירת בן או בת זוג – ולכן בחרנו להשתמש בהכנסת הפרט. אם מצרפים לכל הצאצאים במדגם את בני הזוג הרשומים ומחשבים את מדרג ההכנסות לפי סכום ההכנסות של משק הבית בשנים שהפרט היה בגילים 30–36: המחטם בין מדרג ההכנסה ליחידים ולמשקי בית בדור הצאצאים הוא 0.695, שיעור הנשאים מאחור הוא 0.349, ו-63.5% מהנשאים מאחור שאנו מזהים לפי דירוג הכנסות הפרט נשארים מאחור גם לפי דירוג הכנסות משק הבית (בקרב גברים השיעור הוא 84.7% ונשים 49.7%).

שההכנסה שלהם מעבודה עצמאית הייתה גבוהה מההכנסה שלהם משכר. מדגם התעסוקה מונה 313,742 פרטים.

לניתוח השונוות בתוך האוכלוסייה השתמשנו גם בחלוקה של הצאצאים במדגם לבתי ספר. מאגר הנתונים כולל נתוני חינוך ונתוני רישום לבתי ספר של הפרטים כאשר היו בכיתה ט' ובכיתה האחרונה שבה למדו. משום שהנתונים המאוחרים מלאים מעט יותר, השתמשנו בנתונים מהכיתה האחרונה. המשתתפים במדגם סווגו לזרמי חינוך לפי מגזר בית הספר (יהודי או ערבי) וסוג הפיקוח (ממלכתי, ממלכתי־דתי ואחר). נוסף על כך השתמשנו בחלוקה לקבוצות אתניות ולקבוצות השכלה לפי הקטגוריות של גורדון, פלוג וקנת פורטל (2022).¹³

הנשאים והנשאות מאחור

מידת המוביליות הכלכלית בחברה נמדדת לפי הקשר בין ההכנסות של אנשים להכנסות של הוריהם – תרשים 1 ממחיש את הקשר הזה בישראל. בתרשים קובצו הפרטים לפי רבעון ההכנסות שהוריהם השתייכו אליו (מצד ימין) ולפי רבעון ההכנסות שלהם עצמם כמבוגרים (משמאל). תנודת הפרטים בין הרבעונים מתוארת באמצעות הקווים המחברים בין שני צידי התרשים. ככל שקו עבה יותר, כך הוא מייצג מעבר של שיעור גבוה יותר של אנשים. רבעון 1 מייצג את ההכנסות הנמוכות ביותר, ורבעון 4 את ההכנסות הגבוהות ביותר.

התרשים מדגים שבישראל ישנה מוביליות בין רבעונים. ניתן לראות כי למי שגדלו במשק בית מרבעון ההכנסות השני או השלישי סיכוי כמעט זהה להשתייך לכל אחד מרבעוני ההכנסה בבגרותם. עם זאת, ניתן גם לזהות מידה של אי־מוביליות. שני קווים עבים במיוחד בתרשים: הראשון מחבר בין הרבעון העליון בדור ההורים והצאצאים; השני מחבר בין הרבעון התחתון בדור ההורים והצאצאים. קווים אלה מייצגים את הסיכויים הגבוהים של בני הרבעון התחתון והעליון להיות במעמד זהה לזה של הוריהם בבגרותם.

בישראל 37.5% מהאנשים שגדלו במשקי בית ברבעון ההכנסות התחתון משתייכים בעצמם לרבעון ההכנסות התחתון (מיוצגים בתרשים על ידי הקו האופקי התחתון).¹⁴ ממחקרים שנערכו במתודולוגיה דומה עולה כי מבין המדינות המפותחות רק בארצות הברית "מלכודת העוני" חמורה יותר מזו שבישראל. לעומת זאת, במדינות כמו דנמרק, אוסטרליה, קנדה, איטליה, שוודיה ושווייץ המוביליות של ילדי העשירונים התחתונים גבוהה מזו הנאמדת בישראל (Chuard & Grassi, 2020).¹⁵

14 בחברה מובילית לחלוטין, שבה אין קשר בין הכנסות צאצאים להכנסות של הוריהם, רק רבע מהאנשים שהוריהם השתייכו לרבעון התחתון ישתייכו בעצמם לרבעון ההכנסות התחתון. לפיכך בישראל נשארים מאחור פי 1.5 אנשים מבחברה מובילית לחלוטין.

15 שיעור המשתייכים לחמישון התחתון מתוך כלל הצאצאים להורים השייכים לחמישון התחתון בישראל הוא 32%, בארצות הברית 34%, בדנמרק ואוסטרליה 31%, בקנדה 30%, באיטליה 29%, בשוודיה 26% ובשווייץ 24%. יש לציין שנדרש להתייחס

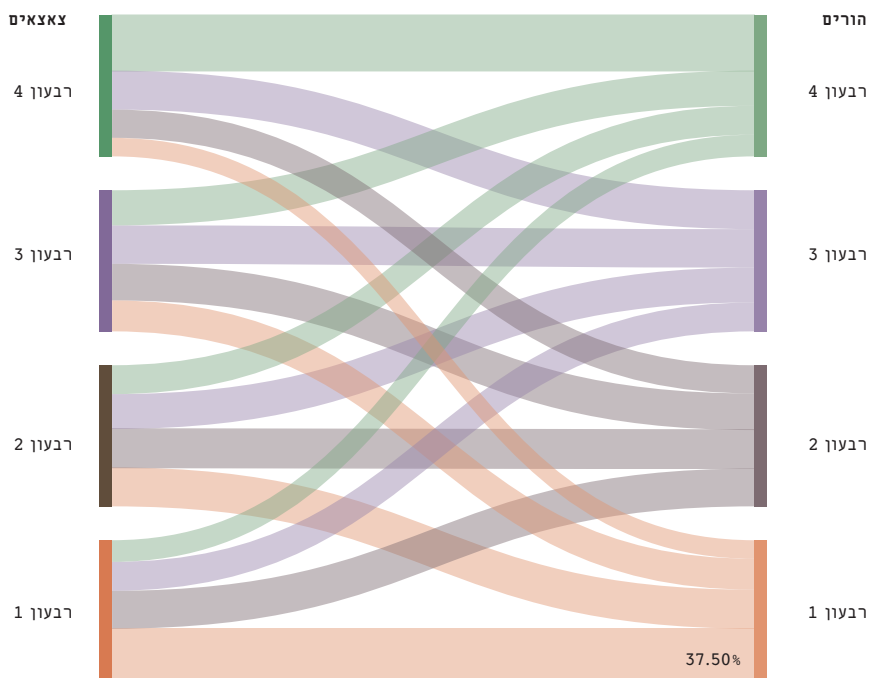
לא לכל הנשים והגברים מרקע חלש בישראל הסתברות זהה להישאר מאחור, ולקבוצות שונות באוכלוסייה יש סיכוי גבוה פי כמה להישאר מאחור ו"להיתקע" במלכודת העוני. ראשית, אנו מוצאים שהורי הנשאים מאחור היו בעלי רמת הכנסה נמוכה גם בהשוואה להורים אחרים מהרבעון התחתון. כך, לפרטים שהוריהם השתייכו לאחוזוני הכנסה 1-5 סיכויים גבוהים ב-10 נקודות אחוז להישאר ברבעון התחתון בהשוואה לפרטים שהוריהם השתייכו לאחוזוני הכנסה 21-25.

שנית, נשים רבות יותר נשארות מאחור לעומת גברים. נשים הן 60% מכלל הנשארות והנשאים מאחור, אך ממצא זה נובע גם מהבדלי השכר בין המינים. כדי "לנטרל" את ההשפעה של פערי השכר המגדריים השתמשנו בהתפלגויות הכנסה נפרדות להגדרת הנשארות ולהגדרת הנשאים מאחור. לשם כך דירגנו בנפרד את ההכנסות של גברים ונשים ובחנו את שיעור הנשאים מאחור בכל מגדר בנפרד. על פי חישוב זה, 47% מהפרטים הנשאים מאחור הן נשים.¹⁶ ממצא זה מלמד שנשים הן מובילות יותר ונשארות פחות מאחור מגברים, אך פערי השכר בין המינים מביאים לכך שנשים מרקע כלכלי חלש עדיין נשארות יותר בתחתית סולם ההכנסות.

בזהירות להשוואה של מידת המוביליות בין מדינות. גם כאשר שיטות המדידה דומות, ייתכן כי הנחונים עצמם נבדלים באיכותם, בהיקפם ובאופן שבו מוגדרים משתנים כמו הכנסה. ובכל זאת, באופן עקבי מידת המוביליות בישראל משתווה לזו הנמדדת במדינות המפותחות הכי פחות מוביליות.

16 שיטה נוספת לפקח על פערי השכר בין המינים היא "תיקון" ההכנסה של נשים בהתאם להפרשי השכר (על ידי הכפלת ההכנסה של כל הנשים בקבוע השווה להופכי של פער השכר בין המינים). אם נחקן את ההכנסות לפי פער השכר הגולמי המדווח על ידי הלמ"ס (2024), שיעור הנשים מתוך הנשאים מאחור יהיה 48%. עם זאת, הפרשי השכר בין המינים נובעים גם מסיבות כמו חלקיות משרה ובחירת מקצוע, הקשורות לבחירות הפרטים שאולי אין עניין בביטול שלהם בחישוב. אם במקום בהפרש השכר הגולמי נשתמש בחלקו הלא מוסבר של פער השכר (גבע, 2015), שיעור הנשים מהנשאים מאחור יהיה 54%. נתון זה משקף את שיעור הנשים מהנשאים מאחור אם היינו "מעלימים" את הפערים בשכר שאינם קשורים לחלקיות משרה, השכלה או מקצוע.

תרשים 1 מפת המוביליות בהכנסות



הערות:

1. בתרשים מוצגים 429,859 אנשים לפי רבעוני ההכנסה של הוריהם (מצד ימין) ושלהם (מצד שמאל).
2. ברבעון 1 נכללות ההכנסות הנמוכות ביותר בהתפלגות, וברבעון 4 ההכנסות הגבוהות ביותר.
3. תנודת הפרטים בין הרבעונים מתוארת באמצעות הקווים בין שני צידי התרשים. ככל שהקו עבה יותר, כך הוא מייצג מעבר של שיעור גבוה יותר של פרטים.

מקור: עיבוד המחברים לנתוני הלמ"ס. עיצוב התרשים: SankeyMATIC.com.

שלישית, ישנם פערים גדולים בין המגזרים ובין מוצאים אתניים. לחרדים וערבים מוסלמים שהוריהם השתייכו לרבעון התחתון סיכוי של 50% ו-47% (בהתאמה) להישאר מאחור.¹⁷ בעוד הסיכוי הממוצע של יהודים לא-חרדים להישאר מאחור הוא 30%. גם בתוך קבוצת היהודים הלא-חרדים יש פערים לפי מוצא אתני ורמת דתיות. כך למשל, לפרטים ממוצא מזרחי וליוצאי ברית המועצות לשעבר סיכוי גבוה יותר להישאר מאחור ביחס לפרטים ממוצא מעורב וממוצא אשכנזי; ולבוגרי החינוך הממלכתי סיכוי נמוך יותר מבוגרי החינוך הממלכתי-דתי להישאר מאחור. בפערים אלה נתעמק בפרקים הבאים.

17 כאמור, חרדים והוריהם הנכללים במדגם השתתפו באופן פעיל בשוק העבודה. לכן נחון זה "אופטימי" ביחס למצב של כלל החרדים, שרבים מהם אינם נכללים במדגם משום שאינם עובדים.

מוצא ופערים בסיכוי להישאר מאחור

פערים גדולים בסיכון להישאר מאחור ניכרים בין חרדים, ערבים ויהודים לא־חרדים; עם זאת, גם בין קבוצות בתוך מגזר נכרת שונות משמעותית בסיכויים של פרטים להישאר מאחור. בתרשים 2 מוצגת ההסתברות של פרטים מכל קבוצת מוצא להישאר מאחור. בציר האופקי מתוארות קבוצות המוצא ובציר האנכי הסיכוי להישאר מאחור (העמודה השמאלית עבור כל קבוצה מציגה את הסיכוי הגולמי – "הסיכוי בפועל"). בתרשים ניתן לראות פערים בתוך קבוצת היהודים הלא־חרדים ובתוך קבוצת הערבים. בעוד 25% מהיהודים האשכנזים הלא־חרדים ממשיקי בית מהרבעון התחתון נשארים מאחור, השיעור בקרב בעלי מוצא מעורב עומד על כ־29%, בקרב יוצאי ברית המועצות לשעבר כ־30%, ובקרב מזרחים על כ־31%. כמו כן, הסיכוי של ערבים מוסלמים להישאר מאחור הוא 47%, ואילו בקרב ערבים נוצרים הסיכוי עומד על 36%. לבסוף, הסיכוי של חרדים להישאר מאחור הוא 50%.

מספרים אלה מלמדים אותנו על הסיכוי **בפועל** של פרטים מרקעים שונים להישאר מאחור, עם זאת הם לא דווקא משקפים היטב את הפערים בין הקבוצות. ייתכן שמספרים אלה מסתירים פערים, במקרים שבהם מוצא ומגזר מתואמים עם המאפיינים האחרים המשפיעים על הסיכון להישאר מאחור, למשל מדרג הכנסה בתוך הרבעון התחתון.

כדי לאמוד את גודל הפערים בין הקבוצות ולבחון את המובהקות הסטטיסטית שלהם השתמשנו ברגרסיה לוגיסטית. באמצעות הרגרסיה בחנו את השפעת השיוך לקבוצות מוצא על הסיכויים להישאר מאחור, בביקוח על אחוזון ההכנסה של הורי הפרטים.¹⁸ התוצאה המתקבלת היא יחס הסיכויים להישאר מאחור בין פרטים מרקע כלכלי דומה ממגזר ומוצא שונים.¹⁹ בקרב יהודים

18 ניתן לראות ייצוג גרפי של התוצאות בתרשים 3 (הסממנים האדומים).

19 יחס הסיכויים (odds ratio או יחס מנת הסיכויים) הוא כלי סטטיסטי המאפשר לבחון את הקשר בין שני אירועים. הוא מוגדר כיחס שבין הסיכויים (odds) שמאורע A יתקיים בנוכחות מאורע B ובין הסיכויים של מאורע A להתקיים בהיעדר מאורע B. אפשר להשתמש ביחס הסיכויים כדי לבחון, לדוגמה, את הקשר שבין השתייכות לתנועת נוער ובין השכלה אקדמית. למשל, נניח שביישוב גרים 400 בוגרי תנועת נוער ו־600

לא־חרדים, הסיכויים של אשכנזים להישאר מאחור נמוכים ב־19% מאלו של בעלי מוצא מעורב, והסיכויים של מזרחים ויוצאי ברית המועצות גבוהים בכ־10%. הסיכויים של ערבים מוסלמים גבוהים פי 1.5 משל ערבים נוצרים (ופי 2.2 משל יהודי לא־חרדי ממוצא מעורב); הסיכויים של חרדים גבוהים פי 2.4 משל יהודים לא־חרדים ממוצא מעורב. כלל הפערים בין הקבוצות המוזכרים לעיל מובהקים מבחינה סטטיסטית.²⁰

מנין נובעים פערים אלה בסיכון להישאר מאחור בין קבוצות האוכלוסייה השונות? על מנת לאתר את המקור לפערים, משקלנו מחדש את התפלגות הפרטים בתוך כל קבוצת אוכלוסייה לפי מאפיינים שונים. חישוב זה מאפשר לבחון את הסיכוי שפרט מקבוצה מסוימת יישאר מאחור אם מאפייני הקבוצה היו דומים לאלו של קבוצה אחרת (Bell et al., 2019). לדוגמה, באמצעות ניתוחים מסוג זה אנו יכולים לענות על שאלות כמו: "אם ערבים מוסלמים היו רוכשים השכלה זהה לזו של יהודים אשכנזים, מה היה הסיכוי שיישאר מאחור?".

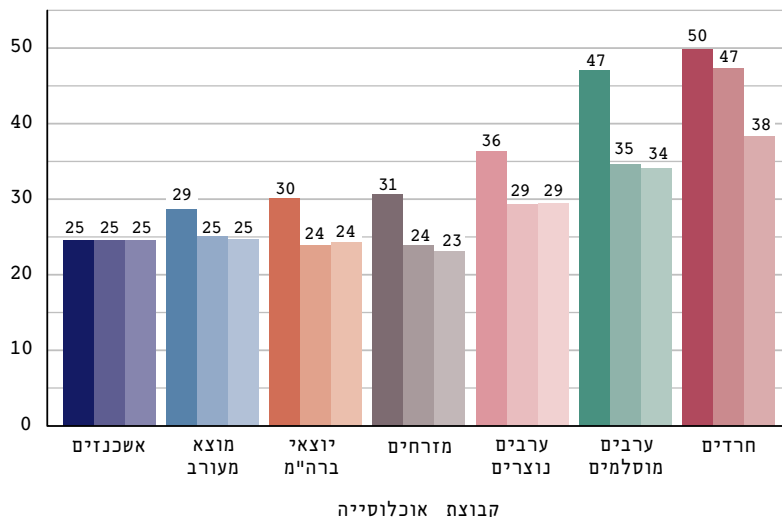
אנשים שלא היו חברים בתנועת נוער; מחקר בוגרי תנועת הנוער, 200 רכשו השכלה גבוהה; ומחקר ה־600 שלא השתייכו לתנועת נוער, 150 רכשו השכלה גבוהה. מכאן שהיחס בקרב בוגרי תנועת הנוער בין אלו שרכשו השכלה גבוהה ואלו שלא הוא 1 ל־1 ואילו בקרב אלו שלא היו חברים בתנועת נוער הוא 1 ל־3. לפיכך יחס הסיכויים הוא 3 ($=1/0.33$). כלומר, הסיכויים של אנשים לרכוש השכלה אקדמית אם היו חברים בתנועת נוער גבוהים פי 3 מהסיכויים של מי שלא השתייכו לתנועת נוער.

20 פירוט על הרגרסיה ודיווח התוצאות במלואן מובאים בנספח 2.

תרשים 2

שיעור הנשאים מאחור לפי מוצא, והשיעור בתיקון
לרמת ההשכלה (ב־%)

הסיכוי
להישאר מאחור



סיכוי

■ גולמי ■ מתוקן לפי טיב תעודת בגרות ■ מתוקן לפי רמת השכלה

הערה: עבור כל קבוצה, העמודה השמאלית מתארת את הסיכוי של פרט להשתייך לרבעון התחתון בהינתן שהוריו השתייכו לרבעון התחתון; העמודה הימנית מתארת את הסיכוי אם התפלגות רמת ההשכלה (בשלוש קבוצות – אקדמית; בגרות, מקצוע או מה"ט; 12 שנות לימוד או פחות) של הצאצאים בקבוצה הייתה זהה לשל יהודים לא־חרדים אשכנזים.

מקור: עיבוד המחברים לנתוני הלמ"ס.

הגורם הראשון שבחנו כהסבר אפשרי לפערים בין הקבוצות הוא רמת ההשכלה. עבור כל קבוצת אוכלוסייה, העמודה הימנית בתרשים 2 מתארת את הסיכוי שפרט מהקבוצה יישאר מאחור אם רמת ההשכלה של הקבוצה

הנתונה הייתה זהה לזו של יהודים אשכנזים לא־חרדים. צמצום ההסתברות למלמד שחלק גדול מהפערים בין הקבוצות בסיכוי להישאר מאחור מתואמים עם רמת ההשכלה. בקרב יהודים לא־חרדים רמת ההשכלה מסבירה את מלוא הפער בין אשכנזים ליתר קבוצות המוצא. כמו כן, ניתן לייחס להבדלים ברמת ההשכלה 60% מהפער בין אשכנזים לערבים נוצרים, 51% מהפערים בין אשכנזים לערבים מוסלמים, ו־52% מהפער בין חרדים ליהודים לא־חרדים אשכנזים. המשמעות של ממצאים אלה היא שרמת ההשכלה השונה בקרב הקבוצות הללו באוכלוסייה מסבירה חלק גדול מההבדל בסיכון של פרטים מהקבוצות השונות להישאר מאחור.

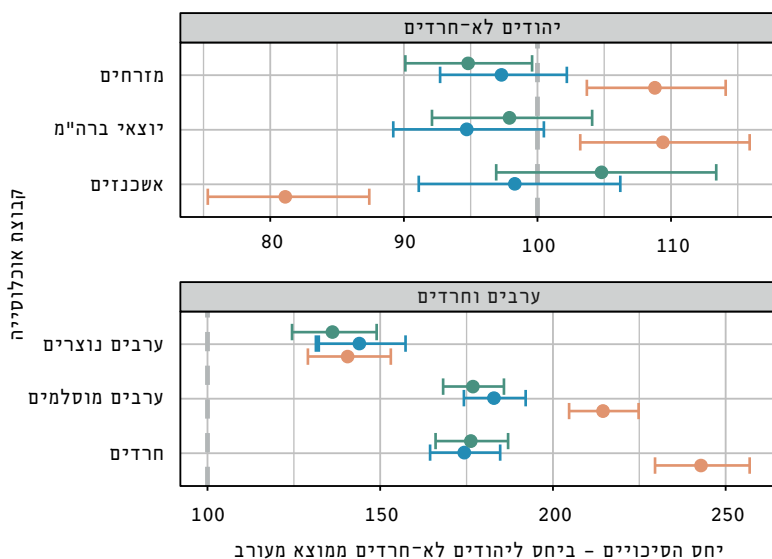
הגורם השני שבחנו הוא טיב תעודת הבגרות. חילקנו את הפרטים במדגם לפי מספר יחידות הלימוד לבגרות במקצועות אנגלית ומתמטיקה והציונים הסופיים שלהם (עובר או לא עובר) ומשקלנו מחדש את קבוצות טיב הבגרות בתוך כל קבוצת מוצא, כך שמשקלן יהיה זהה למשקל בקרב אשכנזים. עבור כל קבוצת מוצא, תוצאות הניתוח מוצגות בעמודה האמצעית בתרשים 2. ניתן לראות שתוצאות ניתוח זה זהות לניתוח הקודם – כלומר, אנו למדים שניתן לייחס את הפערים בהסתברות להישאר מאחור לרמת ההשכלה עוד בתיכון. מממצא זה עולה שייתכן שהפערים בין הקבוצות אינם נובעים מהחלטות הפרטים בבגרות אם ומה ללמוד, אלא כבר מנקודת היציאה השונה שלהם ממערכת החינוך התיכונית.

כדי לבחון ממצאים אלה בצורה שיטתית יותר השתמשנו ברגרסיה לוגיסטית. שיטת ניתוח זו מאפשרת לנו לבחון את מידת המובהקות הסטטיסטית של הפערים בין קבוצות המוצא כאשר אנו מפקחים על משתנים נוספים. כלומר, באמצעות הרגרסיה אנו יכולים לבחון אם קיים פער בסיכויים להישאר מאחור בין אנשים משתי קבוצות אוכלוסייה שונות כאשר משתנים אחרים (למשל, רמת השכלה) קבועים וזהים. אמדנו את הרגרסיה שלוש פעמים: (i) כשפיקחנו על אחוזן ההכנסה של ההורים בלבד; (ii) כשפיקחנו גם על טיב תעודת הבגרות של הפרטים; ולבסוף, (iii) כשפיקחנו גם על רמת ההשכלה הסופית של הפרטים.²¹

מתוצאות הרגרסיה חילצנו את יחס הסיכויים של פרטים מקבוצות מוצא שונות להישאר מאחור לעומת יהודים לא־חרדים ממוצא מעורב. תוצאות הניתוח מוצגות בתרשים 3, הנקודות מסמנות את יחס הסיכויים, הקווים לידן מסמנים את רווח בר הסמך ברמת ביטחון של 95%, וצבעי הסמנים מסמנים את המשתנים המפקחים שכללנו באמידה. אם אין פער בין הקבוצות, יחס הסיכויים שווה ל־100%; אם הסיכויים של יהודים לא־חרדים ממוצא מעורב להישאר מאחור גבוהים (נמוכים) משל הקבוצה הנבחנת, יחס הסיכויים יהיה קטן (גדול) מ־100%. כמו כן, אם רווח בר הסמך חותך את 100%, הפער בין הקבוצות אינו מובהק סטטיסטית. לדוגמה, ניתן לראות בתרשים שברגרסיה שבה כללנו את אחוזון הכנסת ההורים ואת טיב תעודות הבגרות כמשתנים מפקחים, הסיכויים של מזרחים להישאר מאחור נמוכים מהסיכויים של יהודים לא־חרדים ממוצא מעורב, אבל הפער אינו מובהק (הנקודה בצבע תכלת משמאל ל־100%, אך רווח בר הסמך כולל אותו).

תרשים 3

פערים בסיכויים להישאר מאחור בין קבוצות מוצא (ב-%)



משתנים מפקחים

- מדרג הכנסת הורים
- מדרג הכנסת הורים וטיב בגרות
- מדרג הכנסת הורים, טיב בגרות ורמת השכלה

מקור: עיבוד המחברים לנתוני הלמ"ס.

כפי שתיארנו, כאשר מפקחים על מדרג ההכנסה של ההורים בלבד, ניתן לזהות פערים מובהקים ומשמעותיים בין קבוצות המוצא. עם זאת, כאשר מפקחים על טיב תעודת הבגרות של הפרטים, פערים אלה מצטמצמים מאוד ואף אינם מובהקים בקרב קבוצות היהודים הלא-חרדים. כפי שניתן לראות, פיקוח על רמת ההשכלה הסופית של הפרטים אינו משנה את

הממצאים.²² מכאן עולה שהפערים בין הקבוצות בסיכויים להישאר מאחור מתואמים עם מאפיינים שאפשר לזהות כבר בהיותם תלמידים במערכת החינוך. ממצא זה משמעותי, כיוון שהוא מלמד שמערכת החינוך אינה סוגרת את הפערים בין קבוצות המוצא השונות בסיכוייהן לשפר את מצבן הכלכלי. ממצא זה שונה ומשלים לממצאים של מחקרי מוביליות קודמים, שהראו שרכישת השכלה גבוהה איכותית היא בעלת השפעה מכרעת על הסיכויים של צאצאים להורים מרקע חלש "לקפוץ" לרבעון ההכנסה העליון.

ואולם אף שתוצאות אלה מראות כי להשכלה גבוהה אין חלק מהותי בהיווצרות הפערים בין קבוצות המוצא, הן אינן מבטלות את החשיבות של השכלה גבוהה ליציאה ממעגל העוני. השכלה גבוהה כשלעצמה כן מתואמת עם סיכוי נמוך להישארות מאחור. לדוגמה, לבעלי תואר STEM מאוניברסיטה יש סיכוי קטן פי 3.4 להישאר מאחור לעומת אנשים עם תעודת בגרות בלבד, גם כאשר יתר המאפיינים שלהם זהים (כולל טיב תעודת הבגרות). יותר מכך, גם לבוגרי תארים עם תנאי קבלה מאפשרים²³ סיכויים נמוכים פי 2.4 להישאר מאחור.²⁴

22 ברגרסיות שאינן מוצגת כאן פיקחנו גם על זרם החינוך של הפרטים כאשר למדו בתיכון, ופיקוח זה לא שינה את התוצאות באופן משמעותי. בנוסף, בגלל המתאם הגבוה בין חרדים וזרם החינוך החרדי וערבים וזרם החינוך הערבי, ישנו קושי לפרש את המקדמים של קבוצות מוצא אלה. לכן בחרנו שלא לכלול ניתוח זה במחקר.

23 תארים מאוניברסיטאות שלבוגריהן ציון פסיכומטרי ממוצע נמוך מ-600 ותארים ממכללות שלבוגריהן ציון ממוצע נמוך מ-550 הוגדרו כתארים עם תנאי קבלה מאפשרים.

24 כמו כן, ככלל לאומדים של מקדמי משתני ההשכלה מובהקות סטטיסטית ברמת ביטחון של 95%, ומבחני F מלמדים שיש ערך להוספת משתני ההשכלה למשוואות הרגרסיה.

פרק 3

פערים בין זרמי חינוך ובתי ספר

החינוך הפורמלי בישראל מחולק לפי מאפיינים אחדים. שניים מהמאפיינים המרכזיים הם מגזר – יהודי וערבי (ישנה גם חלוקה נוספת של בתי הספר הערביים); וסוג פיקוח – ממלכתי, ממלכתי-דתי, ממלכתי-חרדי ואחר (קופ, 2002, 110–114).²⁵ ארבעת זרמי החינוך המוכרים בשיח הציבורי הם שילוב של שני המאפיינים: הזרם הערבי (בפיקוח ממלכתי), הזרם החרדי (הכולל בתוכו בעיקר את בתי הספר המוכרים ומוסדות הפטור), הזרם הממלכתי-דתי והזרם הממלכתי.²⁶ רוב מוחלט מהתלמידים מהמגזר הערבי והחרדי לומדים במוסדות מהזרם הערבי והחרדי בהתאמה, ואילו לרבים מהציבור היהודי הלא-חרדי מתאפשרת "בחירה" בין שני הזרמים הנותרים. אף שמאפייני התלמידים בזרם הממלכתי והממלכתי-דתי שונים – השוני הבולט ביותר הוא רמת דתיות – ההדרכה והפיקוח הפדגוגי על מוסדות חינוך אלו אחידים, למעט בנוגע לאופיים הדתי. כמו כן, התלמידים בשני הזרמים מחויבים ללמוד מקצועות ליבה משותפים (זרד, 2024).

למרות המשותף לשני הזרמים היהודיים הלא-חרדיים, מצאנו שקיים פער משמעותי בין בוגרי הזרמים מרקע כלכלי חלש בסיכון להשתייך לרבעון ההכנסה התחתון. בחינוך הממלכתי 26.8% מהגברים ו-28.8% מהנשים שהוריהם השתייכו לרבעון ההכנסה התחתון נשארים מאחור, בעוד בחינוך הממלכתי-דתי השיעורים הם 32.1% ו-32.9%, בהתאמה.²⁷ לנשים שלמדו

25 משום שרוב מוחלט של תלמידי החינוך הערבי והחרדי הם ערבים וחרדים, אנו לא יכולים במסגרת המחקר להפריד בין השפעת זרמי החינוך ליתר המאפיינים של פרטים ממגזרים אלה. לכן, בניתוח השפעת זרמי החינוך התייחסנו לזרמי החינוך היהודים הלא-חרדיים בלבד.

26 הפיקוח הממלכתי-חרדי החל משנת הלימודים התשע"ד (2013/14), כך שאין פרטים הנכללים באוכלוסיית המחקר שלמדו במוסדותיו. גם כיום בזרם לומדים רק מיעוט קטן מהחרדים, בשנת 2022 למדו בו כ-4% מהתלמידים בחינוך החרדי היסודי (זוסמן וזופניק, 2024).

27 השיעורים חושבו לפי דירוג נפרד של הכנסות הנשים והגברים. השיעורים המחושבים על פי דירוג הכנסה יחיד הם: 18.4% ו-38.3% בקרב גברים ונשים שלמדו בחינוך הממלכתי; ו-23.1% ו-42.7% בקרב גברים ונשים שלמדו בחינוך הממלכתי-דתי.

בחינוך הממלכתי־דתי סיכויים גבוהים פי 1.2 להישאר מאחור ביחס לבוגרות החינוך הממלכתי, ולגברים סיכויים גבוהים פי 1.3 להישאר מאחור.²⁸ מדובר בפערים גדולים.

האם הפערים הללו מוסברים על ידי מאפייני התלמידים בשתי מערכות החינוך? כדי לענות על שאלה זו ולבחון את הגורמים שעשויים להסביר את הפערים, הרצנו סדרה של רגרסיות לוגיסטיות שבאמצעותן בחנו את גודל הפערים בין גברים לנשים (מרקע כלכלי חלש) כאשר נוספים משתנים מפקחים למודל (בדומה לשיטת הניתוח של Chetty et al., 2020). ניתוח זה מאפשר לנו לבחון את גודל הפער בין בוגרי ובוגרות מערכות החינוך כאשר משווים בין פרטים עם מאפיינים דומים.

בתרשים 4 כל עמודה מתארת את יחס הסיכויים להישאר מאחור בין בוגרי ובוגרות החינוך הממלכתי־דתי שהוריהם השתייכו לרבעון ההכנסה התחתון לבין בוגרי ובוגרות החינוך הממלכתי שהוריהם השתייכו לרבעון זה. העמודה השמאלית ביותר מציגה תוצאות מרגרסיות לוגיסטיות נפרדות לגברים ולנשים ללא משתנים מפקחים נוספים (כלומר, עמודה זו משקפת את הפער הגולמי בין זרמי החינוך בקרב הבוגרות והבוגרים). כל יתר העמודות מציגות תוצאות מרגרסיות שבהן פיקחנו על המשתנה המצוין בציר האופקי, נוסף על המשתנים המצוינים לשמאלו. כך למשל, זוג העמודות השניות משמאל מציגות תוצאות מרגרסיות שבהן פיקחנו על אחוזון הכנסת ההורים. זוג העמודות הבאות מימין מציגות תוצאות מרגרסיות שבהן פיקחנו על אחוזון הכנסת הורים ומוצא.²⁹

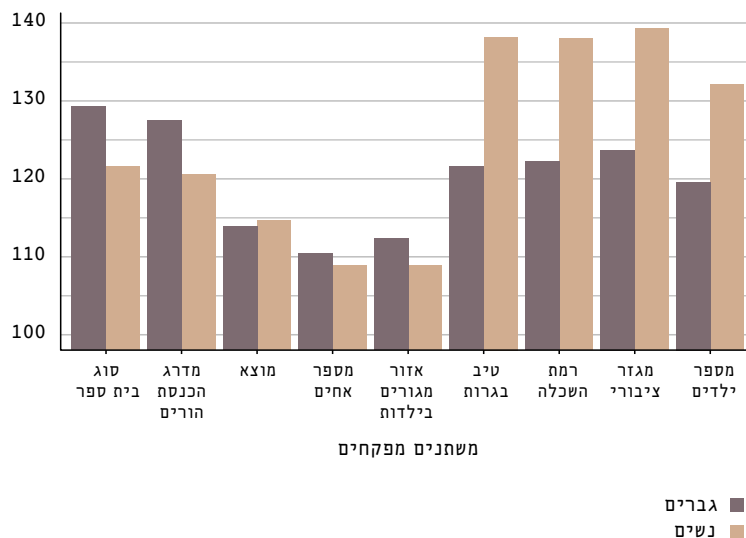
28 גודל הפער חושב באמצעות רגרסיות לוגיסטיות, אחת לגברים ואחת לנשים, בהן המשתנה המוסבר היה השתייכות לרבעון התחתון (בהתבסס על מדרג הכנסה נפרד לגברים ונשים) והמשתנה המסביר היה זרם החינוך של התיכון שבו למדו הפרטים. המדגם כלל רק אנשים שהוריהם השתייכו לרבעון ההכנסה התחתון. תוצאה זו מוצגת בעמודה השמאלית ביותר של תרשים 4.

29 פירוט על הרגרסיה ודיווח התוצאות במלואן מובאים בנספח 3.

תרשים 4

הסיכויים להישאר מאחור של בוגרי הזרם הממלכתי-דתי ביחס
לבוגרי הזרם הממלכתי, לפי מגדר (ב-%)

יחס הסיכויים
בהשוואה לבוגרי
החינוך הממלכתי



הערות:

1. כל עמודה מייצגת תוצאה מרגרסיה שבה פיקחנו על המשתנה שמצוין מתחת לעמודה ומעל כל העמודות שמשמאלה. צבע העמודות מתאר את מין הפרטים שנכללו במדגם הרגרסיה.
 2. הציר האנכי = יחס הסיכויים להישאר מאחור של בוגרי או בגרות הזרם הממלכתי-דתי שהוריהם השתייכו לרבעון ההכנסה התחתון בהשוואה לבוגרי או בוגרות הזרם הממלכתי שהוריהם השתייכו לרבעון ההכנסה התחתון.
 3. תוצאות מלאות של הרגרסיות מדווחות בנספח 3.
- מקור: עיבוד המחברים לנתוני הל"מ"ס.

המשתנים הראשונים שפיקחנו עליהם הם רקע כלכלי (בתוך הרבעון התחתון) ומאפיינים דמוגרפיים.³⁰ כאשר מפקחים על אחוזון ההכנסה של הורי הפרטים, הפער קטן רק במעט: אף שיש מתאם בין רקע כלכלי בתוך הרבעון התחתון ובין הסיכוי להישאר מאחור, אין הבדלים גדולים בין הקבוצות מבחינת רקע כלכלי. כאשר מפקחים על מוצא הפרטים, מספר האחים ואזור מגורים בילדות הפערים מצטמצמים – הסיכויים של נשים שלמדו בתיכון ממלכתי-דתי להישאר מאחור גבוהים ב-9% ביחס לנשים שלמדו בתיכון ממלכתי, והסיכויים של גברים גבוהים ב-12% ביחס לגברים שלמדו בתיכון ממלכתי. ממצאים אלה מצביעים על כך שהקשר בין זרם החינוך לבין הסיכוי להישאר מאחור מתואמים עם משתני הרקע שבחנו – כאשר מפקחים על משתנים אלה, האפקט הנאמד של זרם החינוך קטן.

המשתנים הבאים שפיקחנו עליהם בניתוח הם משתני "בחירה", כלומר משתנים שלפרטים עצמם יש יכולת להשפיע עליהם (בשונה ממשתנים חיצוניים כמו גיל או מוצא). למשל, כאשר מפקחים בניתוח גם על טיב תעודת הבגרות, אנו רואים שהפער בין בוגרי ובוגרת הזרם הממלכתי-דתי ובוגרי ובוגרות הזרם הממלכתי גדל מאוד. כלומר, כאשר משווים בין פרטים שהרקע שלהם דומה וגם סוג הלימודים שרכשו (מבחינת יחידות לימוד וציונים באנגלית ובמתמטיקה), מגלים שלאנשים שלמדו בחינוך הממלכתי-דתי סיכוי גבוה הרבה יותר להישאר מאחור.

פיקוח גם על רמת ההשכלה הסופית וגם על תעסוקה במגזר הציבורי אינו מוסיף להסבר לפער בין הבוגרות והבוגרים של זרמי החינוך מרקע כלכלי חלש. הוספת מספר הילדים (של התלמידים כשבגרו) כמשתנה מפקח מצמצמת במעט את הפערים, אך אלו נשארים גבוהים. לבסוף, כאמור, בפיקוח על כלל המשתנים, הסיכויים של בוגרות החינוך הממלכתי-דתי להישאר מאחור גבוהים פי 1.3 משל בוגרות החינוך הממלכתי, והסיכויים של בוגרי החינוך הממלכתי-דתי להישאר מאחור גבוהים פי 1.2. בכל הניתוחים הפער בין הפרטים נשאר מובהק מבחינה סטטיסטית.

30 ככלל הוספנו משתנים מפקחים לפי "סדר כרונולוגי" בחיי הפרט, תחילה משתנים שהפרט לא בוחר ולאחר מכן משתנים שהפרט כן "בוחר".

הסיבה שהפערים גדלים כאשר מפקחים על טיב תעודת הבגרות קשורה בהתפלגות התלמידים בין יחידות הלימוד ובסיכויים של תלמידים מרקע כלכלי חלש להישאר מאחור בהינתן טיב הבגרות שלהם. מבחינת התפלגות התלמידים בין יחידות הלימוד, אנו מוצאים כי בחינוך הממלכתי-דתי שיעור גבוה יותר של תלמידים מרקע כלכלי חלש משלימים את החובות במקצועות אנגלית ומתמטיקה ביחס לשיעור בקרב תלמידי החינוך הממלכתי. עם זאת, כאשר משווים בין בוגרים עם תעודות בגרות זהות (מבחינת יח"ל באנגלית ובמתמטיקה), מוצאים שהסיכויים של פרטים מרקע כלכלי חלש שלמדו בממלכתי-דתי להישאר מאחור כמעט תמיד גבוהים יותר משל בוגרי החינוך הממלכתי (ראו תרשים 5 בנספח 3 לדיווח מלא של קשרים אלה). שיעור גבוה יותר של תלמידים בכל הקבץ, לצד נטייה מוגברת להישאר מאחור בהינתן הקבץ, מביאים לכך שהפער הגולמי בין הקבוצות קטן מזה שנמדד כאשר משווים בין פרטים דומים באמצעות פיקוח על טיב תעודת הבגרות.³¹

שתי השערות עשויות להסביר את הפער בין בוגרי החינוך הממלכתי לבין בוגרי הממלכתי-דתי בקרב פרטים מרקע כלכלי חלש: איכות החינוך עצמו או אורח החיים השונה. מכיוון שהפערים גדלים דווקא כאשר אנו מפקחים על מספר היחידות בבגרות, ניתן לחשוב שאולי ישנו הבדל באיכות הלמידה בזרמי החינוך השונים. עם זאת, מצאנו כי התפלגות הציונים, בהינתן מספר יחידות הלימוד, כמעט זהה לחלוטין בין בוגרי הזרמים השונים. על כן, לא סביר שהשערה זו מסבירה את הפער ביכולת להיחלץ ממלכודת העוני בין בוגרי הזרם הממלכתי והממלכתי-דתי.³²

31 נוסף לשינוי ביחס הסיכויים אנו רואים שהוספה של טיב תעודת הבגרות מגדילה מאוד את היכולת לחזות אם הפרט יישאר מאחור (כפי שבא לידי ביטוי ב-Mcfadden's R^2 3). במיוחד עבור נשים. כלומר, טיב תעודת בגרות הוא מרכיב מהותי בסיכוי של פרט להישאר מאחור. זאת, יחד עם הקשר המורכב בין טיב תעודת הבגרות, הסיכוי להישאר מאחור וזרם חינוך מביאים לתוצאה הנ"ל.

32 אנו מניחים שבחינות הבגרות מייצגות מדד לאיכות הלמידה. מבחני הישגים לאורך השנים כן הצביעו על פערים בין התלמידים אך הם הצטמצמו בשני העשורים האחרונים (בלס, 2020). עם זאת, במבחני פיז"ה האחרונים שנערכו ב-2022 בקרב תלמידים בני 15 נמצאו פערים בין תלמידים בחינוך הממלכתי והממלכתי-דתי, גדולים יותר בקרב בנות מבקרב בנים (ראמ"ה, 2022, עמ' 30).

גורם אחר שעשוי להסביר את הפער הוא אורח החיים. ייתכן שאיכות המלידה בזרמי החינוך זהה לחלוטין, אך מסיבות הקשורות באורח החיים של הבוגרים – למשל, שעות עבודה ארוכות – הסיכויים של אנשים מרקע כלכלי חלש שלמדו בתיכונים ממלכתיים־דתיים להישאר מאחור גבוהים ממקביליהם בחינוך הממלכתי.³³ הפרשנות לממצא זה נותרת פתוחה: ייתכן שנסיבות אלה הם סיבתיות, כלומר אילו נשים וגברים אלו היו לומדים בחינוך הממלכתי, הסיכויים שלהם להישאר מאחור היה נמוכים יותר. אך ייתכן גם שמלכתחילה אנשים שלומדים בזרם הממלכתי־דתי הם בעלי סיכויים נמוכים יותר להתקדם כלכלית מסיבות שאנו לא מזהים בנתונים העומדים לרשותנו.

בתי ספר והסיכוי להישאר מאחור

נוסף על בחינת הסיכוי להישאר מאחור בכל זרם חינוך, בחנו את מידת השונות גם ברמת בתי הספר. הפרטים המרכיבים את המדגם במחקר זה למדו ב־2,188 תיכונים, ולכל התיכונים שבהם למדו יותר מ־50 פרטים שהוריהם השתייכו לרבעון ההכנסה התחתון בנינו מדד סיכון הישארות מאחור:³⁴ בכל תיכון בדקנו את הסיכוי של פרטים מהרבעון התחתון להישאר מאחור, לאחר

33 אכן כשבדקנו את היקף שעות העבודה לפי רמת דתיות, בדיקה המתאפשרת באמצעות נחוני סכ"א של הלמ"ס (2019), מצאנו שגברים ונשים חילוניים, בעלי אורח חיים מעורב ומסורתיים דיווחו שעבדו בממוצע 43 ו־36 שעות, בהתאמה. לעומתם, גברים דתיים ודתיים מאוד עבדו 41 שעות, ונשים דתיות ודתיות מאוד עבדו 34 ו־31 שעות, בהתאמה (גברים ונשים חרדים עבדו 37 ו־30 שעות, בהתאמה).

34 בגלל הגבלת הגודל, המדד חושב עבור 513 בתי ספר. הגבלת בתי הספר לפי מספר התצפיות "מגינה" על המדד מפני רעש: פרטים שאינם מייצגים, טעויות מדידה וכדומה.

שפיקחנו על אחוזון הכנסות ההורים.³⁵ המדד אפשר לנו לבחון באילו בתי ספר לפרטים מרקע כלכלי חלש סיכון גבוה יותר להישאר מאחור.

באמצעות המדד התאפשר לנו לבחון בתי ספר ספציפיים. למשל, למדנו כי שני בתי הספר שבהם הסיכון הגבוה ביותר להישאר מאחור הם תיכונים בביקוח ממלכתי-ערבי בצפון, ושני בתי הספר שבהם הסיכוי הנמוך ביותר הם תיכון ממלכתי-דתי ותיכון ממלכתי במרכז. אך מאפייני בתי הספר ומידת ההצלחה של התלמידים עשויים להשתנות עם הזמן, ולכן ישנו קושי לתרגם ממצאים אלה למסקנות רלוונטיות למדיניות, בהינתן פרק הזמן שחלף מאז הנתונים שניתחנו נאספו. במקום זאת, אנו יכולים לבחון את מידת המתאם בין מדד ההישארות מאחור למאפיינים שונים של בתי הספר, וסביר להניח כי קשרים אלה ברי קיימא ורלוונטיים גם כיום.

אחד המאפיינים המעניינים ביותר לבחינה הוא מדד הטיפוח של בתי הספר. מדד הטיפוח הוא כלי שבעזרתו משרד החינוך מדרג בתי ספר (ותלמידים) בהתאם לרמת היכולת שלהם לעמוד במטלות לימודיות וחינוכיות, על סמך נתוני הרקע החברתיים-כלכליים שלהם. כמו כן, המדד הוא כלי מרכזי של המשרד לשם קביעת תקצוב בתי ספר (יסודיים וחיטובות ביניים) (איילון ואח', 2019, עמ' 96).³⁶ עד כמה עומד מדד זה במתאם לנתונים לגבי הנשאים מאחור?

35 עשינו זאת באמצעות אמידת רגרסיה לינארית על מדגם שכלל רק את תלמידי בית הספר שהוריהם השתייכו לרבעון התחתון עבור כל בית ספר. המשתנה המוסבר ברגרסיה היה השתייכות לרבעון התחתון בבגרות, והמשתנה המסביר היה מדרג הכנסת ההורים (בפולינום מדרגה שנייה). השתמשנו במקדמים שאמדנו כדי לחשב את הסיכוי הממוצע להישאר מאחור עבור פרטים שהוריהם השתייכו לאחוזני הכנסה 1 עד 25.

36 מ-2008 משרד החינוך עושה שימוש במדד שטראוס. המדד מחושב ברמת התלמיד, אבל השימוש בו הוא ברמת בית הספר (ציון ממוצע של התלמידים במוסד). ארבעת מרכיבי המדד הם השכלת ההורה המשכיל ביותר (40%), רמת ההכנסה של המשפחה (20%), פריפריאליות בית הספר (20%) ושילוב של הגירה ממדינת מוצא שנחשבת ארץ מצוקה (20%). לאחר חישוב ציון טיפוח עבור כל תלמיד, התלמידים מחולקים לעשרוני טיפוח (ברמה הלאומית), ציון הטיפוח של בתי הספר הוא עשירון הטיפוח הממוצע של התלמידים הלומדים בו (משרד החינוך, 2007; משרד החינוך, ללא תאריך). אופן החישוב המדויק של המדד אינו מפורסם ואין ברשותנו את ציוני המדד עבור המוסדות בשנים הרלוונטיות למחקר.

התשובה היא שהמתאם גבוה מאוד. אנו מוצאים מתאם מובהק ושלילי בין מדד הטיפוח (ציון גבוה במדד מייצג מוסד חזק יותר) לבין הסיכוי להישאר מאחור. עלייה של עשירון במדד הטיפוח מתואמת עם ירידה של 6 נקודות אחוז בסיכוי להישאר מאחור (15% מהסיכוי הממוצע של בתי הספר), והשונות במדד הטיפוח מסבירה 37% מהשונות בסיכוי להישאר מאחור (R^2).³⁷ נראה אם כן שמדד זה של משרד החינוך משקף טוב את הקשיים שבתי הספר השונים מתמודדים עימם.

בנוסף, בחנו את המתאם בין מדד ההישארות מאחור עם מאפיינים אחרים של בתי ספר. בחינה זו מאפשרת לזהות את המאפיינים, המדידים והנצפים כבר בעת הלימודים, שיכולים לשמש תמרור אזהרה לגבי סיכויי תלמידים מרקע חלש להישאר מאחור.³⁸ בתרשים 5 ניתן לראות את מידת המתאם של כמה מאפיינים של בתי ספר עם הסיכוי להישאר מאחור ברמת התיכון. בציר האנכי מתוארים מאפיינים של בתי הספר, ובציר האופקי מתואר המתאם הדו־כיווני עם הסיכוי להישאר מאחור. הנקודה מסמנת את המתאם (בערך מוחלט), והקווים סביבה את רווח בר הסמך ברמת ביטחון של 95%. כיוון המתאם מסומן בשם המאפיין. ככל שהמתאם קרוב לאחד או למינוס אחד, כך המתאם הלינארי בין שני המשתנים חזק יותר (אם המתאם חיובי העלייה במשתנה הראשון מתואמת עם עלייה במשתנה השני, אם המתאם שלילי עלייה במשתנה הראשון מתואמת עם ירידה במשתנה השני). למשל, ניתן לראות שלמדד הטיפוח, בשורה השנייה מלמעלה, מתאם שלילי ומובהק

37 תוצאות מרגרסיה לינארית שהמשתנה המוסבר בה היה הסיכוי להישאר מאחור והמשתנה המסביר היה מדד הטיפוח, התצפיות הן בתי ספר תיכון (סך הכול 512 תיכונים). משום שאין ברשותנו את ציוני מדד הטיפוח חישבנו בעצמנו את ציוני הטיפוח של התלמידים כסכום של הגורמים הבאים:

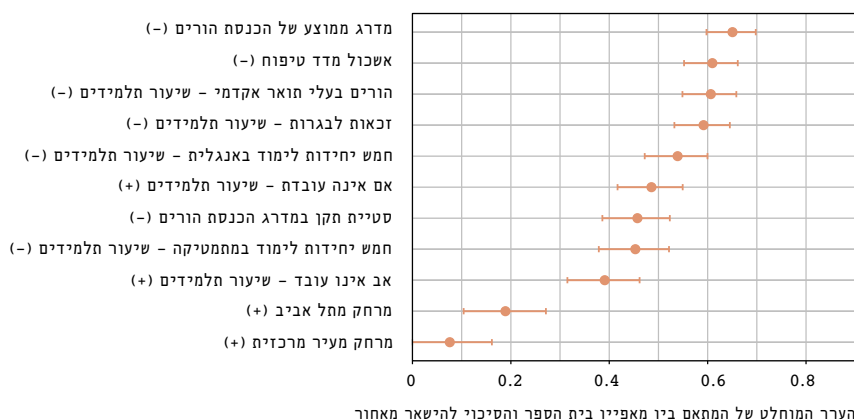
- 0.4 אם לאחד מהורי התלמיד תואר אקדמי
- 0.2 כפול מדרג ההכנסה של ההורים חלקי 100
- 0.2 כפול התאמת המרחק של בית הספר מעיר מרכזית (תל אביב, חיפה וירושלים. בהתאם לשיטת משרד החינוך) לקנה מידה של 0 עד 1 באופן יחסי
- 0.2 אם התלמיד מהגר/עולה

38 המתאם שחישבנו אינו מתאם סיבתי, עם זאת ממצאים אלה יכולים להכווין מחקרי המשך הבוחנים את ההשפעה הסיבתית של מאפייני בתי ספר על מובילות בין־דורית.

(-0.61) עם הסיכוי להישאר מאחור. מממצא זה אנו למדים שבבתי ספר עם ציוני טיפוח גבוהים יותר, הסיכויים להישאר מאחור של תלמידים מרקע כלכלי חלש נמוכים יותר.

תרשים 5

הקשר בין מאפייני בתי הספר והסיכוי להישאר מאחור



הערה: מתאם דו־כיווני (Pearson) של מאפייני בתי הספר (בציר האנכי) עם מדד ההישארות מאחור. המתאמים עם משתני הכנסת הורים, תעסוקת הורים ושיעור זכאות לבגרות חושבו על בסיס 514 תצפיות (תיכונים), המתאמים עם מדד טיפוח מרחק מעיר מרכזית ומרחק מחל אביב חושבו על בסיס 512 תצפיות, והמתאמים עם שיעור התלמידים שלמדו 5 יחידות לימוד במתמטיקה ובאנגלית לבגרות מבוססים על 478 תצפיות. תלמידים עם הורים משכילים הם תלמידים שלפחות אחד מהוריהם תואר אקדמי.

מקור: עיבוד המחברים לנתוני הלמ"ס.

מהתרשים עולה שברמת בית הספר למדרג הממוצע של הכנסת הורים ולשיעור התלמידים עם הורים משכילים מתאם שלילי גבוה עם הסיכוי להישאר מאחור. כלומר, הסיכוי של תלמידים מרקע כלכלי חלש להצליח גבוה יותר כאשר הם בסביבת תלמידים מרקע חזק יותר. עדות נוספת לכך היא

המתאם השלילי של השונות בהכנסת ההורים. ממצא זה משקף שלתלמידים מרקע כלכלי חלש שלומדים בסביבה מגוונת יותר מבחינה כלכלית יש סיכון נמוך יותר להישאר מאחור מלתלמידים שלמדו עם יותר תלמידים מרקע כלכלי דומה. לשיעור האימהות והאבות שאינם עובדים מתאם חיובי עם הסיכון להישאר מאחור, כלומר עלייה בשיעור ההורים שאינם עובדים בסביבת תלמידים מרקע כלכלי חלש מתואמת עם עלייה בשיעור הנשארים מאחור.

לעומת זאת, מאפייני הפריפריאליות של בית הספר – מרחק מעיר מרכזית ומרחק מתל אביב – אינם מתואמים, לפחות לא בצורה לינארית, עם מידת הסיכון להישאר מאחור של התלמידים בבתי הספר. כלומר, אנו לא מזהים קשר בין מידת הפריפריאליות הגיאוגרפית של בתי ספר ובין מידת האי־הצלחה של התלמידים. אך לשיעור התלמידים הלומדים חמש יחידות לימוד במתמטיקה ובאנגלית מתאם שלילי עם הישגות מאחור. כך שבממוצע, מצבם של תלמידים מרקע כלכלי חלש טוב יותר כאשר יש בסביבתם יותר תלמידים שלומדים חמש יחידות לימוד לבגרות במקצועות אלה. עם זאת, יש לזכור שבניתוח זה אנו בוחנים מתאם דו־כיווני, וייתכן שממצא זה מוסבר על ידי הימצאות תלמידים מרקע כלכלי חזק יותר בסביבת התלמידים.

היבטים גיאוגרפיים של הישגות מאחור

מהי ההשפעה של היישוב שאדם מרקע כלכלי חלש גדל בו על הסיכוי שלו להישאר מאחור? כדי לבחון את ההיבטים הגיאוגרפיים של הישגות מאחור חישבנו את הסיכוי הממוצע של פרט מרקע כלכלי חלש להישאר מאחור לכל יישוב בנפרד. ספציפית, עבור כל יישוב עם יותר מ-100 צאצאים להורים מהרבעון התחתון אמדנו בנפרד את משוואת הרגרסיה הבאה:³⁹

$$y_{iv} = \alpha_v + f(\text{ParentRank}_{iv}, \beta_v) + \epsilon_{iv}$$

כאשר i מסמן פרט ו- v מסמן יישוב, y_{iv} הוא משתנה בינארי שמקבל את הערך אחד אם הפרט נשאר מאחור ואפס אם אחרת, α_v הוא הסיכוי של פרט מהיישוב שהוריו השתייכו לאחוזון התחתון להישאר מאחור ו- $f(\text{ParentRank}_{iv}, \beta_v)$ הוא פולינום מדרגה שנייה של אחוזון הכנסת ההורים של הפרט, כאשר β_v הוא וקטור המקדמים המותאם. באמצעות α_v ו- $f(\text{ParentRank}_{iv}, \beta_v)$ אנו יכולים לחשב את הסיכוי הממוצע של פרט שהוריו השתייכו לרבעון התחתון להישאר מאחור, אילו היה גר ביישוב (בנטרול של התפלגות ההכנסות הספציפיות ביישוב).⁴⁰

המדד היישובי להישגות מאחור מוצג במפה בתרשים 6, ובלוח 9 בנספח 4. ניתן לראות שביישובים בצפון הארץ, ובפרט ביישובים הערביים סביב נצרת, הסיכוי להישאר מאחור הוא הגבוה ביותר. לעומת זאת, בערי המרכז הסיכוי להישאר מאחור הוא הנמוך ביותר – בראש העין והוד השרון הסיכוי הנמוך ביותר להישאר מאחור. מבין הערים הגדולות ניתן לראות שבתל אביב, חיפה ובאר שבע לאנשים שהוריהם השתייכו לרבעון התחתון סיכוי של 36%, 38% ו-36% (בהתאמה) להישאר מאחור. לעומת זאת, בירושלים הסיכוי גבוה יותר ועומד על 46%.

39 המדגם בכל יישוב כלל רק את הפרטים שהוריהם השתייכו לרבעון התחתון.

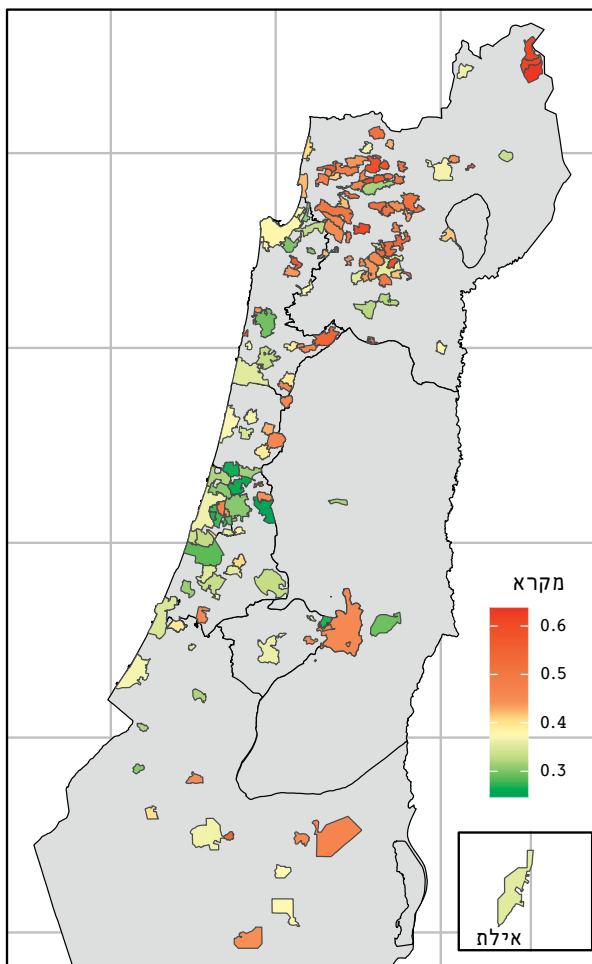
40 אנו לא כוללים משתנים מפקחים, כגון השכלה, כדי שהסיכוי המחושב יהיה המצב בפועל ביישוב ולא אומדן היפותטי.

סיכויי ההישארות מאחור בכל יישוב מלמדים אותנו על רמת המוביליות ביישובים בנקודת זמן מסוימת. עם זאת, אנו יכולים לבחון את מידת המתאם בין מדד ההישארות מאחור למאפיינים השונים של היישובים כדי לנסות לאפיין את היישובים שמידת האי-מוביליות בהם נמוכה יותר, כלומר שפחות אנשים מרקע כלכלי חלש נשארים בהם מאחור.⁴¹ אומנם המתאמים הללו אינם סיבתיים, אך הם יכולים ללמד אותנו על מאפייני היישובים בזמן שהפרטים גדלו בהם ולסייע לנו להבין היכן כדאי למקד מאמץ במחקרי המשך.

בחנו סוגים אחדים של מאפיינים מהשנים שבהן הנשים והגברים במדגם היו ילדים או בני נוער. נבחנו מאפייני היישוב באופן כללי ולא מאפיינים של הפרטים במדגם או של הוריהם. חלק מהמשתנים חושבו על בסיס מפקד האוכלוסין של שנת 1983, וחלק נלקחו מקובץ הרשויות המקומיות 1999 (מדד הפריפריאליות והמרחק מתל אביב עדכניים ל-2004, והם נלקחו מקובץ הרשויות 2007). עבור כל משתנה חישבנו את המתאם עם מדד ההישארות מאחור בנפרד. מתאם חיובי גבוה מלמד על קשר חזק ועולה, מתאם שלילי גבוה מלמד על קשר חזק ויורד, ומתאם קרוב לאפס מלמד על היעדר קשר בין שני המשתנים. למשל, למשתנה מרחק מתל אביב מתאם חיובי גבוה עם הישארות מאחור. כלומר, ביישובים רחוקים יותר מתל אביב שיעור האנשים מרקע כלכלי חלש שנשארים מאחור גבוה יותר מהשיעור ביישובים הקרובים יותר לתל אביב.

41 ניתוח זה דומה מבחינה מתודולוגית לניתוח שערכו בן וקרייל (2022, עמ' 23-25). המדד שעברו הם בדקו את המתאם עם מאפייני היישובים הוא האחוזון החזוי של צאצאי הרבעון – מדד של מוביליות כלפי מעלה, מוצג בלוח 9 בנספח 4. בין המדדים מתאם גבוה ושלילי של -0.73.

תרשים 6 הסיכוי להישאר מאחור, לפי יישוב



מקור: עיבוד המחברים לנחוניי הלמ"ס.

תוצאות הניתוח מוצגות בתרשים 7 (לשם ההשוואה עם בץ וקריל, 2022, מוצגות תוצאות עבור יישובים יהודים לא־חרדיים בלבד). בציר האנכי מופיעים מאפייני היישובים ובציר האופקי מידת המתאם בערך מוחלט (מסומן בנקודות) ורווח בר סמך ברמת ביטחון של 95% (מסומן בקווים). הכיוון של המתאמים מצוין על יד כל שם של משתנה. לדוגמה, ניתן לראות שהמשתנה העליון הוא אשכול חברתי־כלכלי.⁴² המתאם של אשכול חברתי־כלכלי עם הסיכוי להישאר מאחור ביישוב הוא שלילי וגבוה. מכאן שכל שיישוב שייך לאשכול גבוה יותר (רמה חברתית־כלכלית גבוהה יותר של התושבים), כך הסיכויים של ילדים מרקע כלכלי חלש שגדלו בו להישאר מאחור נמוכים יותר.

המאפיינים הראשונים שבחנו קשורים בהכנסות תושבי היישובים (מהתקופה שבה הפרטים במדגם היו ילדים ובני נוער). נוסף על המתאם השלילי המובהק של אשכול חברתי־כלכלי, גם למדדים אחרים של הכנסות ועושר יש מתאם שלילי ומובהק. ביישובים שבהם שיעור הבעלות על רכב וההכנסה הממוצעת של שכירים גבוהים יותר, לפרטים מרקע כלכלי חלש סיכויים נמוכים יותר להישאר מאחור. ממצאים אלה מצביעים על כך שילדים מרקע כלכלי חלש שגדלים בסביבה הטרוגנית מבחינה כלכלית מצליחים יותר להימנע ממלכודת העוני. עדות נוספת לכך היא המתאם השלילי המובהק של הישארות מאחור עם מדד ג'יני. מדד ג'יני הוא כלי למדידת אי־שוויון בהכנסות – ככל שהציון של יישוב במדד נמוך יותר, כך ההכנסות של אנשים דומות יותר. בהקשר הנוכחי, אנו למדים שביישובים שבהם יש שונות רבה יותר מבחינת הכנסות, הסיכון עבור ילדים מרקע כלכלי חלש להישאר מאחור נמוך יותר. כמו כן, אנו מוצאים מתאם שלילי אך נמוך עם שינוי ראלי בשכר של שכירים מהיישוב.

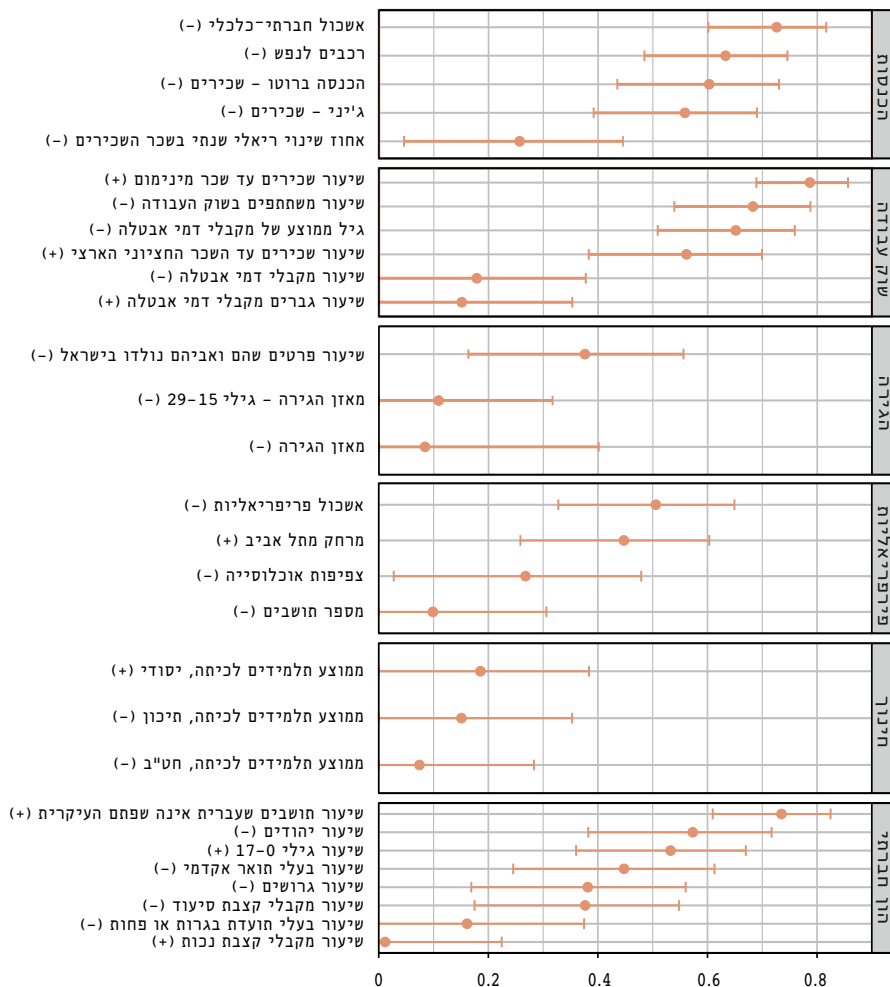
42 המדד החברתי־כלכלי הוא כלי של הלמ"ס לדירוג יישובים לפי המאפיינים החברתיים והכלכליים של התושבים (בין היתר: גיל, רמת חיים, השכלה ותעסוקה). המדד מאפשר דירוג רציף, ועל בסיסו מתבצע סיווג של הרשויות המקומיות ל־10 אשכולות. אשכול 1 מציין הרמה החברתית־כלכלית הנמוכה ביותר.

חלק ממאפייני שוק העבודה של היישובים מתואמים גם הם באופן חזק עם הסיכון של פרטים מרקע כלכלי חלש להישאר מאחור. ביישובים שבהם התושבים מתמודדים עם אתגרים בהשתלבות בשוק העבודה, לילדים מרקע כלכלי חלש סיכוי גבוה יותר להישאר מאחור: ככל שיותר עובדים ביישוב מרווחים פחות משכר המינימום, כך שיעור הילדים מרקע כלכלי חלש שנשארו מאחור בבגרותם גבוה יותר; וביישובים שבהם הגיל הממוצע של מובטלים נמוך יותר (מקבלי דמי אבטלה), יש יותר ילדים שנשארים מאחור. ביישובים עם אתגרים קלים יותר מצבם של ילדים מרקע כלכלי חלש יותר – טוב יותר. ניתן לראות שלשיעור ההשתתפות בשוק העבודה מתאם שלילי ומובהק עם הישארות מאחור. כלומר, ככל שיותר אנשים ביישוב עובדים, כך שיעור הנשארים מאחור נמוך יותר. עם זאת, לא מצאנו מתאם לינארי עם שיעור מקבלי דמי אבטלה.

למאפייני ההון החברתי ביישוב מתאם משמעותי עם הסיכון להישאר מאחור. כך, שיעור האקדמאים ביישוב מתואם באופן שלילי וחזק עם הסיכון להישאר מאחור, בעוד שיעור האנשים שעברית אינה השפה העיקרית שלהם ושיעור התושבים הצעירים (מתחת לגיל 17) מתואמים באופן חיובי וחזק עם סיכון זה. שיעור גבוה של יהודים ביישוב מתואם גם הוא שלילית עם הישארות מאחור. שיעור הגרושים ושיעור מקבלי קצבת הסיעוד גם הם מתואמים באופן שלילי ומובהק עם הסיכון, אך לא לגמרי ברור הקשר בין משתנים אלה לבין הישארות מאחור.

תרשים 7

הקשר בין מאפייני הישוב והסיכוי להישאר מאחור, יישובים יהודיים לא-חרדיים



הערך המוחלט של המאפיין הישוב והסיכוי להישאר מאחור

מקור: עיבוד המחברים לנתונים הלמ"ס.

לא מצאנו מתאם בין דפוסי הגירה לבין הסיכון להישאר מאחור ביישובים. עם זאת, ביישובים שיש בהם פחות עולים ומהגרים, פחות פרטים מרקע כלכלי חלש נשארים מאחור (לשיעור הפרטים ביישוב שהם והוריהם נולדו בארץ מתאם שלילי או מובהק עם הישארות מאחור). כמו כן, מצאנו מתאם משמעותי בין פריפריאליות והישארות מאחור – יישובים פריפריאליים יותר (אשכול פריפריאליות נמוך או מרחק גבוה מתל אביב) מאופיינים במידה רבה יותר של הישארות מאחור של פרטים מרקע כלכלי חלש. לא נמצא מתאם מובהק בין גודל הכיתה, בשום שלב בחינוך, ובין הסיכון להישאר מאחור.

לסיכום, מחקר זה מלמד שלמשתני הון חברתי, פריפריאליות, שוק עבודה, השכלה והכנסה יש מתאם גבוה עם הישארות מאחור. ביישובים הטרוגניים שבהם ילדים מרקע כלכלי חלש נחשפים לאנשים עם נסיבות חיים שונות משל עצמם – משכילים, בעלי הכנסה גבוהה ובעלי הון – שיעור הנשארים מאחור נמוך יותר. ממצאים אלה דומים לממצאי מחקרים הנוגעים למתאם בין מאפייני יישובים ומוביליות כלפי מעלה (בץ וקריל, 2022), כך שרבים מהמאפיינים של יישובים שמתואמים באופן חיובי עם הצלחה של ילדים הגרים בהם, מתואמים באופן שלילי עם הישארות מאחור.

מאפייני תעסוקה נבחרים של הנשאים מאחור

האם תנאי התעסוקה של הנשאים מאחור שונים משל יתר האוכלוסייה? בפרק זה התעמקנו בהיבטי התעסוקה של הנשאים מאחור וזהינו את האתגרים שהנשאים מאחור מתמודדים עימם בשוק העבודה. ראשית, בחנו את טיב התעסוקה של הנשאים מאחור בהשוואה ליתר האוכלוסייה, ולאחר מכן ניסינו להבין לאילו מאפייני תעסוקה של הנשאים מאחור משקל גדול יותר באי-הניעות הכלכלית שלהם.

על מנת לבחון את מאפייני התעסוקה של הפרטים במדגם השתמשנו במסד נתונים משלים הכולל נתוני תעסוקה חודשיים. עקבנו אחר תעסוקת שכירים מגיל 28 ועד שנת 2019, ועל מנת לייצור מדדים ברי השוואה השתמשנו בממוצע שנתי. למשל, בחישוב מספר היציאות משוק העבודה מנינו את מספר הפעמים שפרט יצא משוק העבודה וחילקנו במספר השנים שעקבנו בהן אחר מאפייני התעסוקה שלו.

בלוח 1 מוצגת השוואה של מאפייני התעסוקה של גברים מכלל אוכלוסייה המדגם, גברים שהוריהם השתייכו לרבעון ההכנסות התחתון וגברים שהם והוריהם השתייכו לרבעון ההכנסות התחתון – הנשאים מאחור. מאפייני התעסוקה שבחנו הם מספר היציאות משוק העבודה, שיעור הזמן (חודשים) מחוץ לתעסוקה, מספר היציאות מפירמות ומספר זעזועי השכר החודשיים (ירידות הכנסה חודשית מעבודה גבוהה מ-10%). הנתון שמוצג עבור כל קבוצה הוא החציון.

הלוח מדגיש שקיים הבדל מהותי בין אופי התעסוקה של הנשאים מאחור לבין אופי התעסוקה של יתר האוכלוסייה. ראשית, הנשאים מאחור יוצאים משוק העבודה פי 4 יותר פעמים מגברים אחרים וכמעט פי 3 מגברים אחרים שהוריהם השתייכו לרבעון ההכנסה התחתון. גם כשאנשים יוצאים משוק העבודה, הם עוברים בין יותר מעסיקים – בעוד חציון עזיבות המעסיקים בקרב כלל הגברים הוא 3.3 פעמים בעשור, ובקרב גברים מהרבעון התחתון הוא 4.3, הנשאים מאחור עוזבים מעסיקים 6.7 פעמים.

כמו כן, הנשאים מאחור אינם מועסקים בכמעט 40% מהחודשים לאורך תקופת המעקב. נתון גבוה מאוד ביחס לחציון בקרב כלל הגברים ובקרב כלל

הגברים שהוריהם השתייכו לרבעון התחתון, כמעט פי 6 ופי 4, בהתאמה. לבסוף, הנשארים מאחור גם חווים יותר זעזועי שכר חודשי.

לוח 1 מאפייני תעסוקה, גברים

כלל האוכלוסייה	צאצאים להורים מהרבעון התחתון	הנשארים מאחור
1	1.5	4
6.8%	9.3%	39.4%
3.3	4.3	6.7
3.3	4	6.4

יציאות משוק העבודה לעשור

שיעור זמן מחוץ לתעסוקה

יציאות מפירמות לעשור

זעזועי שכר לעשור

הערה: עבור כל קבוצה מוצג הנחון החציוני, המדגם מונה 157,773 גברים.

מקור: עיבוד המחברים לנתוני הלמ"ס.

לוח 2 מציג השוואה דומה עבור נשים.⁴³ כמצופה, בעקבות חופשות לידה – מספר היציאות משוק העבודה, מספר עזיבות המעסיקים ושיעור החודשים מחוץ לתעסוקה של כלל הנשים גבוהים משל כלל הגברים. עם זאת, בקרב הנשארות מאחור מספר היציאות משוק העבודה ומספר עזיבות המעסיקים נמוכים יותר מאלו של הגברים הנשארים מאחור. כמו כן, הפערים בין נשים קטנים יותר מהפערים בין גברים. כך שאף שאי־יציבות מאפיינת הן את תעסוקת הגברים הנשארים מאחור והן את תעסוקת הנשים הנשארות מאחור, תעסוקת הגברים יציבה פחות מזו של הנשים.

43 לא כללנו בהשוואה זו את מספר זעזועי השכר החודשיים משום שנתון זה מושפע מאוד מחופשות לידה – שבהן השכר עלול להיות נמוך יותר – וממחאם בין מדרג הכנסה ומספר ילדים.

לוח 2

מאפייני תעסוקה, נשים

כלל האוכלוסייה	צאצאים להורים מהרבעון התחתון	הנשאות מאחור
2.5	2.7	3.3
12.5%	16.7%	39.8%
4.5	4.7	5.6

יציאות משוק העבודה לעשור
שיעור זמן מחוץ לתעסוקה
יציאות מפירמות לעשור

הערה: עבור כל קבוצה מוצג הנתון החציוני, המדגם מונה 155,969 נשים.

מקור: עיבוד המחברים לנתוני הלמ"ס.

כאמור, אנו יכולים להסיק מהלוחות שתעסוקת הנשאים מאחור מאופיינת באי־יציבות, שביטוי מרכזי שלה הוא בשיעור הזמן שבו הנשאים מאחור מבילים מחוץ לתעסוקה גם בשנים שהם עבדו בהן. מממצאים אלה אנו למדים שההכנסות הנמוכות של הנשאים מאחור נובעות לא רק מתעסוקה בשכר נמוך, בהתאם לרמת הפריזון שלהם, אלא גם מאי־תעסוקה לאורך זמן. אם כך, מה משקלן של שכר ואי־תעסוקה במדרג ההכנסה ובסיכויים להישאר מאחור של אנשים מרקע כלכלי חלש?

בשני הניתוחים הבאים נענה על שאלה זו. עם זאת, מאחר שאין בידינו נתונים על שעות העבודה השבועיות או החודשיות, בניתוחים אלה השתמשנו בהכנסה החודשית הממוצעת של עובדים: חישבנו את השכר החודשי הממוצע של עובדים מכל מעסיק בכל שנה, סיכמנו את השכר החודשי הממוצע מכל המעסיקים בנפרד עבור כל שנה וחישבנו את הממוצע על פני השנים.

ראשית, מצאנו כי בקרב כלל האוכלוסייה עלייה של אחוזון אחד במדרג ההכנסה החודשית מעבודה מתואמת עם עלייה של 0.83 אחוזונים במדרג ההכנסות השנתי, ועלייה של נקודת אחוז בשיעור התעסוקה החודשי מתואמת עם עלייה של 0.27 אחוזונים.⁴⁴ שנית, בקרב פרטים שהוריהם השתייכו לרבעון

44 מממצאים אלה חושבו באמצעות רגרסיה ליניארית שבה המשתנה המוסבר היה מדרג ההכנסה של הפרט, והמשתנים המסבירים היו אחוז חודשי התעסוקה ומדרג

ההכנסה התחתון, עלייה של אחוזון אחד במדרג ההכנסה החודשית מעבודה מתואמת עם ירידה של 0.86 נקודות אחוז בסיכויים להישאר מאחור, ועלייה של נקודת אחוז בשיעור התעסוקה החודשי מתואמת עם ירידה של 0.8 נקודות אחוז בסיכויים להישאר מאחור.⁴⁵

מנתונים אלו מתברר כי בעוד בקרב כלל האוכלוסייה לשכר משקל גבוה יותר מלשיעור התעסוקה בקביעת מדרג ההכנסה,⁴⁶ בקרב פרטים מרקע כלכלי חלש לשיעור תעסוקה ולשכר משקל דומה בסיכויים להישאר מאחור. לממצא זה השלכות על מדיניות הנוגעת לרווחה ולהכשרות של עובדים: (1) פרקי זמן של אי־תעסוקה עלולים להצביע על נדיבות יתר של מערכת הרווחה. עם זאת, בישראל המערכת אינה נדיבה בהשוואה למדינות מפותחות אחרות, ותנאי תקופת האכשרה מגבילים מאוד את הגישה לדמי אבטלה, בעיקר עבור עובדים בגילי המדגם של מחקר זה (בנק ישראל, 2019; כל זכות, ללא ציון תאריך);⁴⁷ (2) ייתכן שהבעיות ברצף התעסוקה של הנשאים מאחור נובעות מהיעדר הזדמנויות תעסוקה ואי־התאמה של כישוריהם לצורכי מעסיקים. בהקשר זה, הפירון הנמוך של הנשאים מאחור מצביע על היעדר כלים רלוונטיים בעת הכניסה לשוק העבודה ובחוסר יכולת לרכוש כלים חדשים לאחר הכניסה.

ההכנסה החודשית מעבודה של הפרט. המדגם מנה 313,064 פרטים וה- R^2 הוא 0.87. מרגרסיה דומה שבה השתמשנו במדדי הכנסה ותעסוקה שעברו סטנדרטיזציה אנו למדים שעלייה של התעסוקה בגודל של סטיית תקן (20.3%) מתואמת עם עלייה של 10.5 אחוזוני הכנסה, ועלייה של סטיית תקן בהכנסה החודשית מעבודה (9,260 ש"ח בשנה, במחירי 2022) מתואמת עם עלייה של 18.5 אחוזני הכנסה.

45 ממצאים אלה חושבו באמצעות רגרסיה לינארית שבה המשתנה המוסבר היה הישגות מאחור, והמשתנים המסבירים היו אחוז חודשי תעסוקה ומדרג ההכנסה החודשית מעבודה של הפרט. המדגם מנה 79,034 פרטים וה- R^2 הוא 0.57. מרגרסיה דומה שבה השתמשנו במדדי הכנסה ותעסוקה שעברו סטנדרטיזציה, אנו למדים שעלייה של התעסוקה בגודל של סטיית תקן (23.9%) מתואמת עם ירידה של 20.3 נקודות אחוז בסיכוי להישאר מאחור, ועלייה של סטיית תקן בהכנסה החודשית מעבודה (6,428 ש"ח בשנה, במחירי 2022) מתואמת עם ירידה של 23.4 נקודות אחוז.

46 בקרב כלל האוכלוסייה, השונות בתעסוקה נמוכה בהרבה מהשונות בשכר.

47 למשל, דורשי עבודה עד גיל 40 שקיבלו בעבר דמי אבטלה עבור התקופה המרבית יקבלו רק חלק מהסכום שהם זכאים לא, אם לא חלפו 4 שנים מתחילת הזכאות הקודמת (כל זכות, ללא ציון תאריך).

מחקר זה מוסיף לידע על מוביליות כלכלית בישראל ומצביע על הקשר המהותי בין מאפייני מערכת החינוך, הסביבה החברתית וטיב התעסוקה לבין סיכויי ההצלחה של פרטים מרקע כלכלי חלש. המחקר מצא כי מעל שליש מהנשים והגברים שהוריהם השתייכו לרבעון ההכנסות התחתון נותרו גם הם ברבעון התחתון בבגרותם. כמו כן, אנו מתעדים שונות גבוהה בסיכון של בני ובנות אוכלוסיות שונות להישאר מאחור.

מצאנו הבדלים גדולים בין קבוצות מגזר ומוצא. הסיכויים להישאר מאחור של אנשים מהמגזרים הערבי והחרדי גבוהים מאוד ביחס לסיכויים של יהודים לא־חרדים, אך גם בתוך קבוצת היהודים הלא־חרדים יש פערים משמעותיים בין קבוצות המוצא. מאפייני ההשכלה והחינוך מסבירים חלק גדול מהפערים בין הקבוצות, וניתן לחזות את רובם כבר בשלב סיום הלימודים בתיכון.

בקרב אנשים מרקע כלכלי חלש, מתברר כי יש פערים משמעותיים בין זרמי החינוך היהודים הלא־חרדיים. לבוגרי ולבוגרת החינוך הממלכתי־דתי (מרקע כלכלי חלש) סיכון גבוה יותר להישאר מאחור לעומת בוגרי ובוגרות החינוך הממלכתי. כמו כן, מצאנו מאפיינים אחדים של בתי הספר ושל היישובים שבהם גדלים ילדים המתואמים עם סיכון נמוך יותר להישאר מאחור. כך, לילדים שמגיעים מרקע כלכלי חלש הנחשפים לסביבה מגוונת – להון אנושי ולאנשים עם רמת הכנסה גבוהה משל הוריהם – סיכוי מוגבר להינצל ממלכודת העוני. לבסוף, מצאנו כי הנשאים מאחור מתמודדים עם אי־יציבות בשוק העבודה, המתבטאת בשיעור גבוה של עזיבות, תקופות ממושכות מחוץ לתעסוקה ושינויים תכופים בגובה ההכנסה מעבודה.

ממצאי המחקר יכולים להצביע על שורה של צעדי מדיניות שיסייעו לשפר את מצבם של אנשים מרקע כלכלי חלש. בראש ובראשונה, ישנה חשיבות להתערבות מוקדמת על מנת לצמצם פערים בין קבוצות אוכלוסייה כבר לפני הלימודים בתיכון. מאפייני בתי הספר והיישובים יכולים לשמש "תמרורי אזהרה" לזיהוי המקומות שבהם יש סיכון גבוה להישאר מאחור. גם מדד הטיפוח של משרד החינוך יעיל למטרה זו ויכול להתאים להענקת תמיכה ייחודית; הגדלת נתח התקציב המוקצה בכל רמות החינוך לפי מדד הטיפוח תסייע להגדיל את סיכוייהם של פרטים מרקע חלש לעלות במדרג ההכנסות בבגרותם.

בנוסף, לסביבה הגיאוגרפית שבה גדלים ילדים מרקע כלכלי חלש חשיבות רבה. תוכניות המאפשרות שילוב טוב יותר של אוכלוסיות ממעגלים כלכליים חלשים באזורים חזקים עשויות לשפר מאוד את סיכויי ההצלחה של ילדים מרקע כלכלי חלש. לבסוף, הממצאים על השתלבות הנשאים בשוק העבודה מרמזים שייתכן שגם התערבות מאוחרת עשויה לשפר את מצבם, ולו במעט.

ממצאי המחקר מבהירים כי מידת הסיכון להישאר מאחור נקבעת כבר במהלך הלימודים, ולכן צעדי מדיניות המבקשים לסייע לפרטים מרקע כלכלי חלש חייבים להתחיל בשלבים מוקדמים במערכת החינוך. נדרש חיזוק משמעותי של ההשקעה הדיפרנציאלית בילדים מרקע חברתי-כלכלי חלש, מתוך הסתמכות על מדדי זיהוי קיימים כמו מדד הטיפוח של משרד החינוך, אך גם מתוך שיפור. המלצותינו כוללות הגברת היקף התקצוב לפי מדד הטיפוח, חיזוק הדיפרנציאליות שבחלוקה והחלת תקצוב דיפרנציאלי גם בשלב התיכון.

עוד מצביע המחקר על כשל במערכת החינוך הממלכתית-דתית, שבה תלמידים מרקע חלש מצליחים פחות, על אף יתרון תקציבי מובהק לעומת זרמי חינוך אחרים. הדבר מחייב בחינה מחודשת, בהקשר של השתלבות בשוק העבודה של תלמידים מרקע חלש, של תוכני הלימוד ושל השימוש במשאבים בזרם זה. בתחום שוק העבודה, ניכר כי הנשאים מאחור סובלים מתעסוקה לא רציפה ולא יציבה, ככל הנראה לא בשל נדיבות יתר של מערכות הרווחה, אלא בשל היעדר כישורים תואמים או הזדמנויות תעסוקה הולמות. לפיכך אנו ממליצים על חיזוק מדיניות ההכשרה המקצועית ועל הפעלת תמריצים וסבסוד על בסיס פרמטרים חברתיים-כלכליים. השקעה ממוקדת כזו עשויה להעניק לפרטים מהשכבות החלשות כלים טובים יותר להשתלבות טובה יותר בשוק העבודה.

בחינת הרכב המדגם

איתור ותיאור מאפייני הנשאים מאחור עומדים במרכז מחקר זה. לכן, יש חשיבות רבה להגדרת המדגם וקביעת ה"סף" לסימון הגברים והנשים הסובלים מאי-ניעות כלכלית בהתאם לו. מכיוון שהמחקר ממוקד באוכלוסייה עובדת ובניעות כלכלית דרך שוק העבודה, קיים חשש שהסף שנקבע נמוך מדי וש"פוספסו" גברים ונשים שאומנם משתתפים בשוק העבודה באופן פעיל, אך אינם מצליחים להתקדם ונשאים מאחור. בפועל, בגלל חשש זה נדרשנו לשקול אם נכון להגביל את המדגם לאוכלוסייה יהודית לא-חרדית, או שבכל זאת אפשר לכלול גם ערבים וחרדים באוכלוסיית המחקר.⁴⁸

במחקר זה בחרנו לכלול את כלל האוכלוסייה. ראשית, משום שלא ניתן לנתח את שוק העבודה הישראלי, ובפרט תופעה חברתית-כלכלית חשובה כמו מוביליות בין-דורית, מבלי להביא בחשבון את כלל הקבוצות המרכיבות את החברה הישראלית. ושנית, משום שאין הצדקה אמפירית להוציא את הערבים והחרדים.

אי-הוצאת חרדים וערבים מהמדגם עלולה להשפיע על המחקר בשני אופנים: "הטיה" כלפי מטה של אומדני המוביליות הבין-דורית (הכוללת) בישראל והורדת סף הרבעון התחתון כך שפחות יהודים לא-חרדים נכללים בו. נציין שמלכתחילה אוכלוסיית המחקר מוגבלת לאנשים שהם והוריהם השתתפו באופן פעיל בשוק העבודה (ראו הסבר על בניית המדגם בפרק הנתונים), כך שבמחקר זה ההתייחסות לערבים וחרדים מוגבלת לתת-קבוצה המשתתפת בשוק העבודה הישראלי. כמו כן, במחקר זה המדד המרכזי למוביליות הוא שיעור הנשאים מאחור, ואנו מחשבים אותו הן עבור האוכלוסייה הכללית והן עבור הקבוצות השונות, כך שאין בעיה להפריד בין מידת המוביליות של יהודים לא-חרדים לבין זו של ערבים וחרדים.

בהקשר זה נציין שמשנת התוצאה "נשאים מאחור" הוא סף (הכנסה נמוכה מאחוזון 25) על רצף תוצאות (אחוזונים 1 עד 100). מאפייני הפרטים משני

48 אוכלוסיות אלה נבדלות מהיהודים הלא-חרדים גם במאפייני תעסוקה (שיעורי התעסוקה בקרב ערבים וחרדים הם 74% ו-54%, בהתאמה, לעומת 87% בקרב גברים יהודים לא-חרדים; שיעור התעסוקה של יהודיות לא-חרדיות הוא 83%, של החרדיות 80%, ולאחר עלייה בשנים האחרונות שיעור התעסוקה של נשים ערביות הגיע ל-46%) וגם במאפייני מוביליות (ראו למשל את תרשים 2) (דבאוי ואח', 2024).

צידי הסף זהים, ושינוי הסף (בגלל שינוי המדגם) לא ישנה באופן מהותי את המאפיינים של היהודים הלא־חרדים שאנו מזהים כנשארים מאחור.⁴⁹ לבסוף, גם סוג הניתוחים שאנו מבצעים במחקר שם דגש על הפער בין קבוצות יהודים לא־חרדים והמובהקות הסטטיסטית שלו, לא על הרמה הנמדדת.

בלוח 3 ניתן לראות נתונים עבור מדגם שכולל את כלל האוכלוסייה ועבור מדגם שכולל רק יהודים לא־חרדים. במבט כללי ניתן לשים לב לכמה שינויים: עליית סף ההכנסות לקביעת הרבעונים התחתונים בדור ההורים ודור הצאצאים (שתי השורות התחתונות), ירידה במתאם בין הכנסות ההורים והצאצאים (בשורה השנייה), ועלייה בשיעור הנשארים מאחור בקרב היהודים הלא־חרדים (בשורה הרביעית). בלוח 4 ניתן לראות את העלייה בשיעור הנשארים מאחור בחלוקה לקבוצות המוצא. עם זאת, שינוי זה הוא טכני בלבד ואינו משפיע על הפערים בין הקבוצות. בלוח 5 מוצגים הפערים בין הקבוצות כאשר משווים את יחס הסיכויים להישאר מאחור, בדומה לניתוח בפרק 2. הגבלת המדגם אינה משנה את הפערים בין הקבוצות, ואינה משפיעה על מובהקות התוצאות.

לוח 3 השוואה בין מדגמים

כלל האוכלוסייה		יהודים לא־חרדים
429,258		335,472
0.277		0.22
0.373		–
0.296		0.338
92,872		117,329
58,378		66,008

מדגם
תצפיות
מתאם מדרג ההכנסות
שיעור נשארים מאחור
שיעור נשארים מאחור – יהודים לא־חרדים
הכנסת אחוזון 25 – הורים (מחירי '22)
הכנסת אחוזון 25 – צאצאים (מחירי '22)

מקור: עיבוד המחברים לנתוני הלמ"ס.

49 הנחה שלא דווקא הייתה מתקיימת אם היינו בוחרים משתנה תוצאה כמו זכאות להשלמת הכנסה או קצבה.

לוח 4

שיעור הנשאים מאחור בקרב יהודים לא־חרדים, לפי מדגם ומוצא

יהודים לא־חרדים	כלל האוכלוסייה	מדגם
0.289	0.246	אשכנזים
0.352	0.306	מזרחים
0.324	0.287	בעלי מוצא מעורב
0.339	0.301	יוצאי ברית המועצות

מקור: עיבוד המחברים לנחוני הלמ"ס.

לוח 5

יחס הסיכויים להישאר מאחור בקרב יהודים לא־חרדים, לפי מדגם ומוצא

יהודים לא־חרדים	כלל אוכלוסיית המחקר	מדגם
0.856	0.811	אשכנזים
1.12	1.09	מזרחים
1	1	בעלי מוצא מעורב
1.11	1.09	יוצאי ברית המועצות

הערה: יחס הסיכויים בהשוואה ליהודים לא־חרדים ממוצא מעורב. חושב כפי שמחואר בנספח 2. כלל התוצאות מובהקת ברמת ביטחון של 95%.

מקור: עיבוד המחברים לנחוני הלמ"ס.

מוצא והסיכוי להישאר מאחור

עבור מדגם הכולל רק פרטים שהוריהם השתייכו לרבעון ההכנסה התחתון אמדנו את המשוואה הבאה באמצעות רגרסיה לוגיסטית:

$$y_i = \beta_0 + \sum_{j=1}^6 \gamma_j * PopGroup_{ji} + X'_i \delta + \epsilon_i$$

כאשר i מסמן פרט ו- j מסמן קבוצת מוצא, y_i הוא משתנה בינארי שמקבל את הערך אחד אם הפרט משתייך לרבעון ההכנסות התחתון (נשאר מאחור) ואפס אם אחרת. $PopGroup_j$ הם משתנים בינאריים המייצגים את כל קבוצות המוצא למעט יהודים לא־חרדים ממוצא מעורב, המקבלים את הערך אחד אם הפרט שייך לקבוצת המוצא ואפס אם אחרת. האקספוננט של המקדם y_i מייצג את יחס הסיכויים של פרטים מקבוצת המוצא j להישאר מאחור לעומת יהודים לא־חרדים ממוצא מעורב (מוצג בתרשים 3), כאשר יתר המשתנים קבועים.

X הוא וקטור של משתנים מפקחים, בווריאציה הראשונה של הרגרסיה אנו מפקחים רק על מדרג ההכנסה של הורי הפרט (בפולינום מדרגה שנייה), בשנייה כללנו גם את טיב תעודת הבגרות של הפרטים ולבסוף גם את רמת ההשכלה (הסופית) של הפרטים. כדי לפקח על טיב תעודת הבגרות הוספנו משתנים התופסים את מספר יחידות הלימוד לבגרות ואת הציונים (עובר או לא עובר) במקצועות אנגלית ומתמטיקה. כדי לפקח על רמת ההשכלה סופית אנו כוללים משתנים שתופסים שיוך ל־11 קבוצות השכלה, בין היתר משתנים אלה תופסים גם הכשרות במה"ט ומוסד ומקצוע עבור בעלי תואר אקדמי.

תוצאות הרגרסיה מוצגת בלוח 6.

לוח 6

הישארות מאחור ומוצא, תוצאות מרגרסיות לוגיסטיות

Model	1	2	3
Dependent variable	IncRank ≤ 25	IncRank ≤ 25	IncRank ≤ 25
(Intercept)	-0.645*** (0.029)	-0.276*** (0.03)	-1.46*** (0.088)
Ashkenazi	-0.209*** (0.038)	-0.017 (0.039)	0.047 (0.04)
USSR	0.089*** (0.03)	-0.054* (0.031)	-0.021 (0.031)
Mizrahi	0.084*** (0.024)	-0.027 (0.025)	-0.054** (0.025)
Haredi	0.888*** (0.029)	0.555*** (0.03)	0.566*** (0.03)
Muslim	0.763*** (0.024)	0.604*** (0.025)	0.57*** (0.025)
Christian Arab	0.34*** (0.044)	0.364*** (0.045)	0.308*** (0.046)
Parental Income Rank	✓	✓	✓
Math Bagrut units and score		✓	✓
English Bagrut units and score		✓	✓
Education level			✓
Obs.	107325	107325	107325
McFadden's Pseudo R ²	0.028	0.061	0.084

Significance levels: * $p < 0.1$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$

מקור: עיבוד המחברים לנתוני הלמ"ס.

פערים בין מערכות החינוך

עבור מדגם הכולל רק פרטים שהוריהם השתייכו לרבעון ההכנסה התחתון, אמדנו בנפרד עבור גברים ונשים את המשוואה הבאה באמצעות רגרסיה לוגיסטית:

$$y_i = \beta_0 + \sum_{j=1}^3 \gamma_j * HS_type_{ji} + X'_i \delta + \epsilon_i$$

כאשר i מסמן פרט ו- j מסמן זרם חינוך של התיכון בו הפרט למד, y_i הוא משתנה בינארי שמקבל את הערך אחד אם הפרט משתייך לרבעון ההכנסות התחתון (נשאר מאחור) ואפס אם אחרת, לפי התפלגות הכנסה נפרדת לגברים ונשים. HS_type_j הם משתנים בינאריים המייצגים את כל סוגי זרמי החינוך למעט הממלכתי, המקבלים את הערך אחד אם הפרט למד בזרם ואפס אם אחרת. האקספוננט של המקדם של y_i מייצג את יחס הסיכויים של פרטים שלמדו בזרם חינוך j להישאר מאחור לעומת פרטים שלמדו בזרם הממלכתי (מוצג בתרשים 4), כאשר יתר המשתנים קבועים.

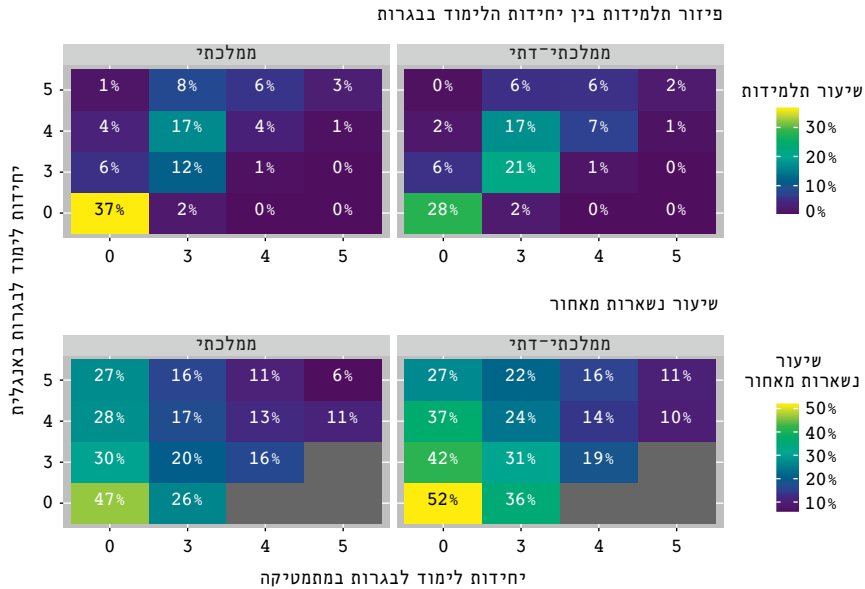
X הוא וקטור של משתנים מפקחים. עבור כל מגדר אמדנו את משוואת הרגרסיה ללא משתנים מפקחים ולאחר מכן הוספנו את כל יתר המשתנים "אחד-אחד". נציין כי כתובת בשנת 2000 היא האזור הטבעי שבו גרו הפרטים בשנת 2000; כדי לפקח על טיב תעודת הבגרות הוספנו משתנים התופסים את מספר יחידות הלימוד לבגרות ואת הציונים (עובר או לא עובר) במקצועות אנגלית ומתמטיקה; כדי לפקח על רמת השכלה סופית כללנו משתנים שתופסים שיוך ל-11 קבוצות השכלה, בין היתר משתנים אלה תופסים גם הכשרות במה"ט ומוסד ומקצוע עבור בעלי תואר אקדמי.

מיפוי ריכוז הבוגרים והסיכוי להישאר מאחור, בקרב פרטים שהוריהם השתייכו לרבעון ההכנסה התחתון, בכל זרם חינוך לפי טיב תעודת בגרות מוצג בתרשים 5.

תוצאות הרגרסיות מוצגת בלוח 7 ובלוח 8.

חֲרָשִׁים 8

מיפוי ריכוז הבוגרים והסיכוי להישאר מאחור בכל זרם חינוך
לפי טיב תעודת בגרות, נשים (ב־%)



הערה: שיעור הנשים בפאנלים העליונים הוא שיעור הנשים מתוך כלל הנשים שהוריהם השתייכו לרבעון התחתון שלמדו בזרם החינוך.
מקור: עיבוד המחברים לנתוני הלמ"ס.

לוח 7
הישארות מאחור וזרם חינוך, נשים, תוצאות מרגרסיות לוגיסטיות

Model	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Dependent variable	GenderIncRank ≤ 25	GenderIncRank ≤ 25	GenderIncRank ≤ 25	GenderIncRank ≤ 25	GenderIncRank ≤ 25	GenderIncRank ≤ 25	GenderIncRank ≤ 25	GenderIncRank ≤ 25	GenderIncRank ≤ 25
(Intercept)	-0.907*** (0.015)	-0.678*** (0.034)	-0.718*** (0.043)	-0.875*** (0.047)	-1.065*** (0.093)	-1.362*** (0.102)	-0.861*** (0.106)	-0.831*** (0.107)	-1.144*** (0.115)
hs_type_jewish_state_religious	0.196*** (0.031)	0.187*** (0.031)	0.137*** (0.032)	0.085*** (0.032)	0.085** (0.033)	0.324*** (0.036)	0.322*** (0.037)	0.332*** (0.037)	0.279*** (0.039)
hs_type_jewish_other	0.485*** (0.032)	0.467*** (0.032)	-0.002 (0.062)	-0.12* (0.064)	-0.036 (0.065)	-0.372*** (0.068)	-0.282*** (0.068)	-0.268*** (0.068)	-0.406*** (0.072)
hs_type_arab_state	1.097*** (0.023)	1.073*** (0.024)	0.054 (0.153)	-0.017 (0.153)	-0.067 (0.157)	0.341** (0.165)	0.409** (0.168)	0.418** (0.168)	0.536*** (0.191)
Parental Income Rank		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ethnicity		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Num. siblings				✓	✓	✓	✓	✓	✓
Address 2000					✓	✓	✓	✓	✓
Math Bagrut units and score						✓	✓	✓	✓
English Bagrut units and score						✓	✓	✓	✓
Education level							✓	✓	✓
Work in public sector								✓	✓
Num. children									✓
Obs.	45911	45911	45911	45911	45741	45741	45741	45741	41575
McFadden's Pseudo R ²	0.038	0.041	0.046	0.047	0.052	0.132	0.169	0.17	0.181

Significance levels: * $p < 0.1$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$

מקור: עיבוד המחברים לנחוני הלמ"ס.

לוח 8

הישארות מאחור וזרם חינוך, גברים, תוצאות מרגרסיות לוגיסטיות

Model	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Dependent variable	GenderIncRank ≤ 25	GenderIncRank ≤ 25	GenderIncRank ≤ 25	GenderIncRank ≤ 25	GenderIncRank ≤ 25	GenderIncRank ≤ 25	GenderIncRank ≤ 25	GenderIncRank ≤ 25	GenderIncRank ≤ 25
(Intercept)	-1.007*** (0.015)	-0.731*** (0.034)	-0.785*** (0.044)	-0.882*** (0.047)	-0.949*** (0.095)	-1.54*** (0.105)	-1.189*** (0.109)	-1.143*** (0.11)	-1.592*** (0.125)
hs_type_jewish_state_religious	0.257*** (0.032)	0.243*** (0.032)	0.13*** (0.033)	0.099*** (0.034)	0.117*** (0.035)	0.196*** (0.036)	0.2*** (0.036)	0.213*** (0.036)	0.179*** (0.042)
hs_type_jewish_other	1.327*** (0.035)	1.314*** (0.036)	0.436*** (0.062)	0.365*** (0.063)	0.334*** (0.064)	0.114* (0.066)	0.139** (0.066)	0.178*** (0.066)	0.101 (0.072)
hs_type_arab_state	0.774*** (0.022)	0.748*** (0.022)	0.314*** (0.116)	0.289** (0.116)	0.213* (0.118)	0.173 (0.121)	0.167 (0.122)	0.161 (0.123)	0.156 (0.132)
Parental Income Rank		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ethnicity		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Num. siblings				✓	✓	✓	✓	✓	✓
Address 2000					✓	✓	✓	✓	✓
Math Bagrut units and score						✓	✓	✓	✓
English Bagrut units and score						✓	✓	✓	✓
Education level							✓	✓	✓
Work in public sector								✓	✓
Num. children									✓
Obs.	48702	48702	48702	48702	48504	48504	48504	48504	41988
McFadden's Pseudo R ²	0.034	0.037	0.043	0.044	0.047	0.083	0.102	0.106	0.128

Significance levels: * p < 0.1, ** p < 0.05, *** p < 0.01

מקור: עיבוד המחברים לנחוני הלמ"ס.

הישארות מאחור לפי יישוב

לוח 9

מדד הישארות מאחור ביישובים

יישוב	מדד הישארות מאחור	ניעות כלכלית כלפי מעלה של צאצאי הרבעון התחתון (בץ וקריל, 2022)
ראש העין	0.25	41.03
הוד השרון	0.27	41.92
רעננה	0.27	45.14
גבעתיים	0.27	45.81
מבשרת ציון	0.27	45.95
רמת גן	0.28	45.44
קריית אונו	0.29	45.40
ראשון לציון	0.29	45.66
מעלה אדומים	0.29	45.30
זכרון יעקב	0.30	39.69
נשר	0.30	43.69
רכסים	0.30	32.55
נתיבות	0.30	38.98
פתח תקווה	0.31	44.62
גני תקווה	0.31	44.74
רמת השרון	0.31	46.89
קריית ביאליק	0.31	44.47
יבנה	0.31	45.10
גבעת זאב	0.31	40.25
כפר סבא	0.31	44.67
כרמיאל	0.32	42.04
אריאל	0.32	45.04
קריית גת	0.32	43.70
הרצלייה	0.32	45.13
שדרות	0.32	41.61

ניעות כלכלית כלפי מעלה של צאצאי הרבעון התחתון (בץ וקריל, 2022)	מדד הישארות מאחור	יישוב
40.81	0.32	עפולה
45.00	0.33	חולון
42.89	0.33	קריית אתא
40.81	0.33	פרדס חנה־כרכור
48.68	0.33	מודיעין־מכבים־רעות
41.57	0.33	רחובות
39.80	0.33	קצרין
42.75	0.34	בת ים
43.28	0.35	צורן־קדימה
42.51	0.35	אשדוד
39.19	0.35	קריית מלאכי
42.45	0.35	נס ציונה
42.04	0.35	נצרת עילית
	0.35	כעביה־טבאש־חג'אג'רה
41.55	0.35	אילת
41.61	0.35	רמלה
41.80	0.35	חדרה
38.86	0.35	מגדל העמק
37.72	0.35	אבו גוש
43.02	0.35	קריית מוצקין
41.93	0.36	אור יהודה
37.29	0.36	בית שמש
40.81	0.36	קריית שמונה
40.06	0.36	תל אביב־יפו
43.67	0.36	כפר יונה
41.14	0.36	מעלות־תרשיחא
41.90	0.36	באר שבע
35.29	0.36	צפת
42.36	0.37	אשקלון
39.61	0.37	אור עקיבא
42.26	0.37	נתניה
42.32	0.37	יקנעם עילית

ניעות כלכלית כלפי מעלה של צאצאי הרבעון התחתון (בץ וקריל, 2022)	מדד הישגות מאחור	יישוב
41.74	0.37	דימונה
31.54	0.37	ערערה-בנגב
26.36	0.37	ביתר עילית
39.92	0.38	קריית ים
35.82	0.38	טירת כרמל
41.67	0.38	חיפה
40.20	0.38	בית שאן
34.50	0.38	מזרעה
44.99	0.38	יהוד-נווה אפרים
39.64	0.39	קריית עקרון
40.82	0.39	כפר קרע
38.12	0.39	באקה-ג'ת
37.42	0.39	טירה
46.42	0.39	גן יבנה
41.43	0.40	אופקים
43.69	0.41	אזור
41.03	0.41	נהרייה
44.02	0.41	לוד
	0.41	ג'ולס
37.05	0.42	טבריה
33.81	0.42	בסמ"ה
42.49	0.42	דבוריה
34.32	0.42	כאבול
	0.42	בסמת טבעון
38.45	0.42	עכו
36.29	0.43	קלנסווה
40.33	0.43	חורפיש
41.01	0.43	עילבון
37.57	0.44	יפיע
33.88	0.44	פורידיס
45.86	0.44	גבעת שמואל
38.78	0.44	דאלית אל-כרמל-עספיה

ניעות כלכלית כלפי מעלה של צאצאי הרבעון התחתון (בץ וקריל, 2022)	מדד הישארות מאחור	יישוב
39.29	0.44	יאנוח־ג'ת
37.41	0.44	נצרת
38.41	0.44	ירוחם
39.22	0.45	חצור הגלילית
33.58	0.45	כפר קאסם
38.69	0.45	כפר יאסיף
30.17	0.45	זרזיר
31.66	0.45	כסיפה
28.93	0.45	רהט
36.47	0.45	שפרעם
36.95	0.45	דייר חנא
36.24	0.46	ריינה
32.73	0.46	ירושלים
	0.46	עילוט
36.06	0.46	אעבלין
38.93	0.46	זמר
41.36	0.46	גדרה
33.20	0.46	טייבה
32.23	0.47	שגור
40.44	0.47	ערד
38.61	0.47	ערערה
25.72	0.47	מודיעין עילית
29.05	0.48	בני ברק
34.27	0.48	ג'דיידה־מכר
33.14	0.49	ירכא
28.92	0.49	בועיינה־נוג'ידאת
33.79	0.49	סאג'ור
	0.49	מוקייבלה
34.13	0.50	ביר אל־מכסור
37.89	0.50	אכסאל
32.52	0.50	טמרה
36.15	0.50	ראמה

ניעות כלכלית כלפי מעלה של צאצאי הרבעון התחתון (בץ וקריל, 2022)	מדד הישגות מאחור	יישוב
35.12	0.51	עראבה
40.70	0.51	פסוטה
31.30	0.51	שעב
35.81	0.52	בית ג'ין
31.12	0.52	מגאר
35.20	0.52	סח'נין
36.32	0.52	שבלי - אום אל-גנס
31.88	0.53	כפר כנא
31.15	0.53	משהד
26.79	0.54	תל שבע
31.91	0.54	טורעאן
31.91	0.54	אום אל-פחם
32.54	0.55	מעלה עירון
30.07	0.56	טובא-זנגרייה
33.32	0.56	אבו סנאן
29.57	0.57	ג'לג'וליה
38.68	0.57	עספיא
31.22	0.58	נחף
	0.58	פקיעין (בוקיעה)
26.85	0.59	ג'סר א-זרקא
40.27	0.59	כסרא-סמיע
31.48	0.60	עין מאהל
31.96	0.60	בענה
28.54	0.60	כפר מנדא
29.15	0.61	מג'דל שמש
	0.61	מסעדה
29.92	0.64	בוקעאחא

מקור: עיבוד המחברים לנתוני הלמ"ס; בץ וקריל, 2022.

רשימת המקורות

- איילון, ח', בלס, נ', פניגר, י' ושביט, י' (2019). אי שוויון בחינוך: ממחקר למדיניות. מרכז טאוב.
- אלוני, צ' וקריל, ז' (2017). מוביליות בין־דורית בשכר בישראל: השוואה בינלאומית ובין קבוצות אוכלוסייה. הכלכלן הראשי.
- בלס, נ' (2020). הישגים ופערים במערכת החינוך בישראל: תמונת מצב. מרכז טאוב.
- בלס, נ' ובלייך, ח' (2024). ההוצאה לתלמיד בחטיבה העליונה בישראל. מרכז טאוב.
- בלס, נ' ובלייך, ח' (2025). מקורם של הפערים בתקצוב החינוך היסודי הרשמי. מרכז טאוב.
- בנק ישראל. (2017). המשק והמדיניות הכלכלית, מתוך: דין וחשבון 2017.
- בנק ישראל. (2019). ירידת האבטלה בישראל בהשוואה בין־לאומית, מתוך: דין וחשבון 2019.
- בן דוד הדר, א' (2023). מדד הטיפוח – מסמך רקע. אתר משרד החינוך.
- בץ, כ' וגבע, א' (2022). פערים בין קבוצות האוכלוסייה בראי בין־דורי. הכלכלן הראשי.
- בץ, כ' וקריל, ז' (2022). הקשר בין מקום המגורים והמוביליות הבין־דורית בשכר. הכלכלן הראשי.

- גבע, א' (2015). **על פערי השכר בין גברים לנשים**. משרד האוצר.
- גורדון, ג', פלוג, ק' וקנת פורטל, ר' (2022). **מוביליות בין-דורית בישראל: האם הפערים מצטמצמים מדור לדור?** המכון הישראלי לדמוקרטיה.
- דבאוי, מ', אפשטיין, ג' ווייס, א' (2024). **שוק העבודה בישראל 2024: בצל המלחמה**. מרכז טאוב.
- דוד, צ' ופלוג, ק' (2023). **שיעור הכספים הקואליציוניים המובהקים גדל פי ארבעה מאז 2015**. המכון הישראלי לדמוקרטיה.
- הירש, ז', מרגלית, י', נועם, י' ופלוג, ק' (2024). **הייטק כערוץ למוביליות בין-דורית**. המכון הישראלי לדמוקרטיה.
- הלר, א' (2020). **ניידות בין-דורית בישראל**. המוסד לביטוח לאומי.
- הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה. (2019). **סקר כוח אדם**.
- הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה. (2024). **לקט נתונים לרגל יום האשה הבין-לאומי 2024**.
- זוסמן, נ' וזופניק, א' (2022). **מאפייני התלמידים: בנים בחינוך הממלכתי-חרדי היסודי והמשך דרכם במערכת החינוך**. בנק ישראל.
- זרד, א' (2024). **תוכניות לימודים רשמיות במערכת החינוך**. הכנסת - מרכז המחקר והמידע.
- כל זכות. (ללא תאריך). **דמי אבטלה**.
- מבקר המדינה. (2023). **תקצוב דיפרנציאלי ככלי לצמצום פערים במערכת החינוך**.
- משרד החינוך. (2007). **דו"ח הועדה לקביעת מדד הטיפול ומודל ההקצאה של שעות התקן בבתי הספר היסודיים (דוח ועדת שטראוס)**.
- משרד החינוך. ללא ציון תאריך. **מדד הטיפול של בית הספר**. מתוך: **ניהול פרטי בית ספר**.

קופ, י' (עורך). (2002). **הקצאת משאבים לשירותים חברתיים**. מרכז טאוב.

ראמ"ה. (2022). **מחקר פיזה 2022** (PISA).

Akee, R., Copeland, W., Keeler, G., Angold, A., & Costello, E. (2010). Parents' incomes and children's outcomes: A quasi-experiment using transfer payments from casino profits. *American Economic Journal: Applied Economics*, 2(1), 86-115.

Akee, R., Copeland, W., Costello, E., & Simeonova, E. (2018). How does household income affect child personality traits and behaviors? *American Economic Review*, 108(3), 775-827.

Aliprantis, D., Carroll, D., & Young, E. (2021). *What explains neighborhood sorting by race?* Federal Reserve Bank of Cleveland.

Aloni, T., & Avivi, H. (2024). *One land, many promises: assessing the consequences of unequal childhood location effects*. Working paper.

Becker, G., Kominers, S., Murphy, K., & Spenkuch, J. (2018). A theory of intergenerational mobility. *Journal of Political Economy*, 126(S1), S7-S25.

Bell, A., Chetty, R., Jaravel, X., Petkova, N., & Van Reenen, J. (2019). Who becomes an inventor in America? The importance of exposure to innovation. *The Quarterly Journal of Economics*, 134(2), 647-713.

Black, S., Devereux, M., Lundborg, P., & Majlesi, K. (2020). Poor little rich kids? The role of nature versus nurture in wealth and other economic outcomes and behaviors. *Review of Economic Studies*, 87(4), 1683-1725.

- Chetty, R., Hendren, N., & Katz, L. (2016). The effects of exposure to better neighborhoods on children: New evidence from the Moving to Opportunity experiment. *American Economic Review*, 106(4), 855–902.
- Chetty, R., & Hendren, N. (2018). The impacts of neighborhoods on intergenerational mobility I: Childhood exposure effects. *Quarterly Journal of Economics*, 133(3), 1107–1162.
- Chetty, R., Hendren, N., Jones, M. R., & Porter, S. R. (2020). Race and economic opportunity in the United States: An intergenerational perspective. *The Quarterly Journal of Economics*, 135(2), 711–783.
- Cholli, N. A., & Durlauf, S. N. (2022). Intergenerational mobility. NBER working paper.
- Chuard, P., & Schmiedgen-Grassi, V. (2020). Switzerland of opportunity: Intergenerational income mobility in the land of vocational education.
- Cunha, F., & Heckman, J. (2007). The technology of skill formation. *American Economic Review*, 97(2), 31–47.
- Dahl, G., & Lochner, L. (2012). The impact of family income on child achievement: Evidence from the Earned Income Tax Credit. *American Economic Review*, 102(5), 1927–1956.
- Jackson, C. K., Johnson, R., & Persico, C. (2016). The effects of school spending on educational and economic outcomes: Evidence from school finance reforms. *Quarterly Journal of Economics*, 131(1), 157–218.
- Johnson, R. & Jackson, C. K. (2019). Reducing inequality through dynamic complementarity: Evidence from Head Start and public school spending. *American Economic Journal: Economic Policy*, 11(4), 310–349.

Nybom, M., & Stuhler, J. (2016). Heterogeneous income profiles and lifecycle bias in intergenerational mobility estimation. *Journal of Human Resources*, 51(1), 239–268.

זק הירש הוא חוקר במרכז לממשל וכלכלה במכון הישראלי לדמוקרטיה. סטודנט לתואר שני בכלכלה במסלול המחקרי המשותף לאוניברסיטה העברית בירושלים ולאוניברסיטת תל אביב. חוקר מוביליות בין-דורית ותמורות במיומנויות של עובדים.

פרופ' יותם מרגלית הוא עמית בכיר במכון הישראלי לדמוקרטיה, מחזיק הקתדרה לממשל ע"ש בריאן מלרוני וראש בית הספר למדע המדינה, ממשל ויחסים בינלאומיים באוניברסיטת תל אביב. תחום ההתמחות שלו הוא כלכלה פוליטית.

פרופ' קרנית פלוג היא עמיתה בכירה ע"ש ויליאם דוידסון למדיניות כלכלית במכון הישראלי לדמוקרטיה ומרצה במחלקה לכלכלה באוניברסיטה העברית בירושלים. לשעבר נגידת בנק ישראל. תחומי המומחיות שלה הם כלכלת ישראל, מקרו-כלכלה, מדיניות מוניטרית ושוק העבודה.



המכון הישראלי
לדמוקרטיה

www.idi.org.il

מסת"ב:
978-965-519-494-4