

קצבאות בגיל הרך והישגים לימודיים: השפעת קיצוץ קצבאות הביטוח הלאומי בשנת 2003 על ציונים במבחני המיצ"ב

דנה שי*, פרופ' אסתר עדי-יפה** ופרופ' יוסי שביט*

* החוג לסוציולוגיה ואנתרופולוגיה באוניברסיטת תל אביב, ומרכז טאוב לחקר המדיניות החברתית בישראל

** בית הספר לחינוך באוניברסיטת בר-אילן

מחקר זה מומן באמצעות קרן המחקרים של הביטוח הלאומי

מספר המענק: 40691

יוני 2024

תקציר. מטרת מחקר זה היא לבחון את ההשפעה של צמצום משמעותי בקצבאות הילדים וקצבת הבטחת הכנסה בשנת 2003 על התפתחותם הקוגניטיבית של ילדים בישראל לאורך זמן, כפי שמתבטאת בהישגיהם הלימודיים בכיתה ה'. באוגוסט 2003 נכנסה לתוקף רפורמה בקצבאות הילדים בישראל, אשר צמצמה משמעותית את תשלומי הקצבאות למשפחות, בעיקר למשפחות מרובות ילדים. במקביל, צומצמו גם קצבאות הבטחת הכנסה לעובדים בעלי הכנסה נמוכה, שנמצאים ברובם בעשירוני הכנסה הנמוכים ביותר. כתוצאה מהרפורמה, הופחתה משמעותית הכנסתם החדשית של משפחות מעוטות הכנסה ומרובות ילדים. מחקר זה מתמודד עם האתגר המתודולוגי של הבנת ההשפעה ארוכת הטווח של עוני ומצוקה כלכלית בגיל הרך על סיכויי החיים של ילדים לאורך זמן, על ידי ניצול ניסוי טבעי. אנו משווים את ההישגים הלימודיים של תלמידים שנולדו לפני הרפורמה בקצבאות הביטוח הלאומי (ילידי 2002), שמשפחותיהם נהנו מקצבאות ביטוח לאומי נדיבות, לעומת תלמידים שנולדו לאחר הרפורמה (ילידי 2004), שהביאה לקיצוץ משמעותי בקצבאות. ניתוח הנתונים האדמיניסטרטיביים מגלה השפעה שלילית משמעותית על ציוני בחינות מיצ"ב בכיתה ה' בקרב תת-האוכלוסייה שנפגעה ביותר מהקיצוצים – משפחות מעוטות הכנסה ומרובות ילדים. הממצאים מראים כי ילדים ממשפחות בנות חמישה ילדים המשתייכים לחמישון התחתון של התפלגות ההכנסה המשפחתית, ושנולדו לאחר הרפורמה, הגיעו לציונים נמוכים משמעותית בכיתה ה' בהשוואה לעמיתיהם שנולדו לפני הרפורמה. ממצאים אלה מדגישים את ההשפעה הניכרת של שינויים במדיניות הביטוח הלאומי בגיל הרך על התוצאות הלימודיות של קבוצות חברתיות פגיעות לאורך זמן.

הקדמה

השנים הראשונות בחיים מניחות את היסודות להתפתחות מיומנויות עתידיות, יכולות למידה ורווחה נפשית של ילדים (Bauchmüller et al., 2011; Heckman, 2006). מחקרים מוצאים כי תקופת הגיל הרך היא תקופה קריטית להתפתחות המוח והמבנים העצביים המעצבים את היכולות הקוגניטיביות, החברתיות והרגשיות של ילדים בעתיד (Knudsen et al., 2006). מחקרים שנערכו לאחרונה במדעי המוח מצביעים על קשרים חזקים בין הרקע החברתי-כלכלי של משפחות והיבטים שונים של תפקוד המוח (Farah et al., 2006; Troller-Renfree et al., 2022). מחקרים מראים שהתפתחות אזורי המוח תלויה במידה רבה בקבלת גירויים המדרבנים את הפעילות באזור זה. גירויים אלו מספקים את הבסיס ללמידה, ועל כן ילדים רכים זקוקים לגירויים חושיים מעשירים לצורך התפתחות בריאה (Child Welfare Information Gateway, 2015; Chugani et al., 2001; Nelson et al., 2013).

הרקע החברתי-כלכלי של משפחות משפיע באופן משמעותי על ההתפתחות הקוגניטיבית של ילדיהן עוד בגיל הרך (McCall, 1981). מחקרים מראים שמצוקות משפחתיות הקשורות לעוני משפיעות לרעה על הישגי הילדים כבר בגיל שנתיים (Halle et al., 2009) ובגיל שלוש (Burchinal et al., 2018). הסיבה לכך נעוצה ככל הנראה בהשפעה השלילית של מצוקה על יכולת הילד ללמוד ולפתח מיומנויות קוגניטיביות. מחקר נוסף של פיינשטיין (2003) מצא הבדלים ניכרים בין שכבות חברתיות-כלכליות בביצועי תינוקות בני 22 חודשים במבחנים קוגניטיביים. פערים אלו התעצמו לאורך זמן והשפיעו על הישגי הילדים בגילים מאוחרים יותר.

ממצאים אלו ודומיהם מחזקים את הטענה שחלק לא מבוטל מהפערים בהישגים הלימודיים בין ילדים משכבות חברתיות-כלכליות שונות מתהווים כבר בגיל הרך, עוד בטרם כניסתם לבית הספר (Bradbury et al., 2015; Esping-Andersen, 2004; Liaw et al., 1995). לכן, פערים כלכליים בין ילדים בגיל הרך עשויים להתוות את תחילתו של אי שוויון קוגניטיבי ולימודי לאורך זמן. מחסור כלכלי בילדות המוקדמת עלול ליצור פערים בהישגים לימודיים בכניסה לבית הספר, אשר הולכים ומתרחבים במהלך הילדות (Cunha et al., 2005). פערים אלו עלולים להשפיע על ההזדמנויות העתידיות של הילדים ועל סיכוייהם להצליח בחיים.

מצבן הכלכלי של משפחות, בהיות ילדיהן בגיל הרך, משפיע באופן משמעותי על ההתפתחות הקוגניטיבית והישגיהם הלימודיים מאוחר יותר בילדות. הסיבה לכך נעוצה בהשפעה של גורמים כלכליים על הסיבה הביתית ועל ההזדמנויות החינוכיות של ילדים. ילדים ממשפחות ממעמד סוציו-אקונומי נמוך נוטים לחיות בסביבות עניות יותר, עם פחות גירויים קוגניטיביים והזדמנויות לרכישת מיומנויות חשובות. כמו כן, הם עשויים להיות חשופים יותר ללחץ ולמצוקה, מה שיכול לפגוע ביכולת הלמידה שלהם. מחקרים מראים קשר ברור בין מצב כלכלי להישגים לימודיים. לדוגמה, המתאמים בין הרקע החברתי-כלכלי של תלמידים ישראלים להישגיהם במבחני פיזיקה לשנת 2015 נעים בטווח שבין 0.3 ל-0.4. כלומר לבני השכבות החזקות יש יתרון ממוצע בלימודים על פני בני השכבות החלשות. מחקרים נוספים מצאו פערים משמעותיים בין ילדים מרקע חברתי-כלכלי שונה בביצועי שפה ותפקודים קוגניטיביים כמו ויסות רגשי ושליטה עצמית (Noble et al., 2005).

הספרות המחקרית מעלה מספר הסברים לקשר שבין מצבן הכלכלי של משפחות בעת הגיל הרך של ילדיהן לבין התפתחותם העתידית. ההסבר ההתפתחותי המוביל הוא שמשפחות מרקע חברתי-כלכלי נמוך מתקשות לספק לילדיהן את הגירויים הקוגניטיביים והרגשיים הדרושים להתפתחות תקינה (Milne & Plourde, 2006). מחסור בגירויים אלו עלול לפגוע בהתפתחות המוחית של ילדים, להוביל לקשיי למידה, ולפגוע בסיכוייהם להצליח בחיים. הסבר נוסף מתמקד בהשפעה של משאבים כלכליים על היכולת של משפחות לספק לילדיהם הזדמנויות התפתחותיות חשובות (Becker, 1981). משפחות בעלות משאבים כלכליים רבים יותר מסוגלות לרכוש או לייצר תשומות החשובות להתפתחות הילד, כמו סביבת למידה ביתית עשירה בגירויים, ארוחות מזינות, מסגרות טיפול וחינוך איכותיים וכדומה. מחקרים מראים כי ילדים ממשפחות ממעמד סוציו-אקונומי נמוך גדלים לעיתים קרובות בסביבות עניות בגירויים, מה שעלול לפגוע בהתפתחותם הקוגניטיבית והרגשית (Zill et al., 1995).

בנוסף על ההסברים הכלכליים, פסיכולוגים וסוציולוגים מסבירים את הפערים ההתפתחותיים בין משפחות בנות רקע חברתי-כלכלי שונה באמצעות תהליכים משפחתיים, כמו סגנונות הורות שונים ואיכות האינטראקציות של ההורים עם ילדיהם (Kalil, 2015; Chase-Lansdale & Pittman, 2002). לפי מודלים אלה, משפחות בנות מעמדות שונים נוטות להתמקד באסטרטגיות שונות בגידול ילדיהן, מה שמשפיע באופן משמעותי על התפתחותם הקוגניטיבית. לדוגמה, משפחות בנות המעמד הבינוני נוטות להשקיע משאבים רבים בטיפוח מכוון של הידע, הכישורים והיכולות של ילדיהן באמצעות חוגים, פעילויות העשרה וסביבה ביתית עתירת גירויים (Lareau, 2011). לעומת זאת, משפחות בנות המעמד הנמוך עשויות להתמקד יותר בהבטחת הצרכים הבסיסיים של ילדיהן, כמו מזון, מחסה ונוחיות פיזית, תוך השקעה פחותה בפעילויות לימודיות מובנות. הבדלים אלו בסגנונות הורות משפיעים על התפתחותם הקוגניטיבית של ילדים. כך למשל, מחקרים מראים כי ילדים מרקע חברתי-כלכלי נמוך נוטים להחזיק באוצר מילים קטן יותר, ובעל שיעור צמיחה נמוך יותר, באופן משמעותי מזה של ילדים מרקע חברתי-כלכלי גבוה יותר (Brito et al., 2020; Fernald et al., 2013; Hart & Risley 1995). הסיבה לכך נעוצה ככל הנראה בכך שהורים נוטים פחות לנהל עמם דו-שיח או לא מאפשרים סביבה לימודית מספקת.

הכנסה משפחתית נמוכה אף עלולה לגבות מחיר כבד עבור בריאותם ורווחתם הנפשית של הורים, אשר בתורה עלולה לפגוע משמעותית ברווחתם הנפשית של ילדים. לחצים כלכליים עלולים להוביל להפרעות שינה, קשיי ריכוז, רגשות אשמה, ובמקרים קיצוניים אף לאלימות במשפחה. מצוקה כלכלית, במיוחד אם היא נמשכת לאורך זמן, עלולה להוביל להפרעות פסיכולוגיות כגון דיכאון וחרדה אצל הורים, אשר פוגעות ביכולתם לספק לילדיהם טיפול רגשי מספק ואיכותי (Zahn-Waxler et al., 2002). מצוקה כלכלית, במיוחד אם היא נמשכת לאורך זמן ואם היא נחוות בגיל צעיר, עלולה לפגוע בהתפתחות קוגניטיבית והתנהגותית ארוכת טווח (Center on the Developing Child at Harvard University, 2019; Lupien et al., 2009). לסקירה נוספת ראו שביט ואחרים, 2018). ילדים צעירים החווים עומס לחצים כלכליים וחברתיים במשפחתם עלולים להיכנס למערכת החינוך עם סיכוי רב יותר לסבול מבעיות התנהגותיות, ליקויי למידה או הפרעות קשב וריכוז, ובשל כך להגיע להישגים נמוכים יותר בבית הספר (Phillips & Shonkoff, 2000; Nelson & Sheridan, 2011).

יתר על כן, ההכנסה המשפחתית בילדות המוקדמת קשורה להתפתחות מבנה המוח ופעילותו. בשנים האחרונות מתחזקת ההבנה שהבדלים חברתיים-כלכליים קשורים להבדלים בהתפתחות המוח, ושמצוקה כלכלית במהלך השנים הראשונות של החיים עשויה לדכא את התפתחותו ולהגדיל את הסיכון לקשיי שפה וקשב (Tomalski et al., 2013). ההכנסה המשפחתית קשורה לשטח הפנים הכולל של המוח באזורים האחראים על שפה, קריאה, תפיסה מרחבית ותפקודים קוגניטיביים גבוהים, וקשר זה חזק במיוחד בקרב ילדים למשפחות שהכנסותיהן הן הנמוכות ביותר (Noble et al., 2015). כלומר, עלייה בהכנסה המשפחתית עבור ילדים מוחלשים מבחינה כלכלית קשורה להבדלים במבנה המוח (Noble & Giebler, 2020). מחקרים אלה ואחרים, המתמקדים בקשר שבין הכנסה כלכלית והתפתחות מוחית, שמים במרכז את השפעתו המשמעותית במיוחד של החיים בעוני. מחקרים אלה מוצאים כי עוני בילדות המוקדמת, העלול להוות גורם עקה ומקדם גורמי עקה התלויים בו, קשור באופן שלילי להתפתחות קוגניטיבית, רגשית וחברתית של ילדים (Shaffer and Kipp, 2014; Guo 1998; Duncan, Yeung, Brooks-Gunn, and Smith, 1998). לעוני בעת הילדות המוקדמת יש השפעות שליליות ומובהקות סטטיסטית על תוצאות בעשור השלישי לחיים, ובהן רמת הכנסה, מספר שעות עבודה, מספר שנות לימוד ומצב בריאותי כללי (Duncan et al., 2010, 2012).

ולבסוף, גם איכות החינוך בגיל הרך עשויה להוות גורם מקשר בין הרקע החברתי-כלכלי של הילדות להישגים עתידיים של ילדים. המאפיינים החברתיים-כלכליים של המשפחה משפיעים על בחירות ההורים לגבי סוג הטיפול בילדיהם (Early & Burchinal, 2001; Fuller, Holloway & Liang, 1996). ילדים מרקע חברתי-כלכלי גבוה נוטים להשתתף בתוכניות חינוך איכותיות יותר לגיל הרך (Blossfeld et al., 2017; Del Boca et al., 2014). לעומתם, ילדים מרקע חברתי-כלכלי נמוך מטופלים לעיתים קרובות יותר במסגרות טיפול שאינן פורמליות (Early & Burchinal, 2001), ויש להם סיכוי נמוך יותר להשתתף בתוכניות חינוך לגיל הרך באיכות גבוהה (Kulic et al., 2019; זונטג ושות', 2020).

מבחינה מתודולוגית, מחקרים הבוחנים את הקשר בין הכנסה משפחתית בילדות המוקדמת להתפתחות הקוגניטיבית של ילדים מתמודדים עם אתגר הסיבתיות. הקשר האמפירי בין שני המשתנים כולל הן מרכיב סיבתי — המוביל מהכנסה משפחתית להתפתחות — והן מרכיב מזויף הנובע מהקשר של שניהם עם משתנים אחרים, כגון היכולות הקוגניטיביות של ההורים, המוטיבציות וההשכלה הפורמלית שלהם. חלק מהמרכיבים המזויפים הללו ניתנים למדידה, אך אחרים אינם ניתנים תמיד למדידה. מחקרים קודמים משתמשים במגוון טכניקות שמטרתן להחליש את הבלבול בין המרכיבים הסיבתיים והמזויפים של הקשרים האמפיריים בין משתנים אלה. טכניקות אלו כוללות משתנים אינסטרומנטליים, כמו שימוש במעמד החברתי-כלכלי של הסבים והסבתות כמשתנה עזר (IV) להכנסת ההורים (Maurin, 2002), או שימוש במודלים של אפקטים קבועים (fixed effects model) המשווים את ההישגים הלימודיים ותוצאות אחרות במהלך החיים של אחאים שנולדו בשנים שונות שבהן רמת ההכנסה המשפחתית הייתה שונה (Duncan et al., 1998; Guo 1998). מחקרים אחרים משתמשים במערכי מחקר סמי-ניסויים על מנת להעריך את ההשפעות של שינויים אקראיים בהכנסות המשפחה על התפתחות הילדים. כך למשל, עלייה אקסוגנית בהכנסה של משקי בית עקב העברה ממשלתית שאינה קשורה למאפייניהם, נמצאה קשורה באופן חיובי עם רמות ההשכלה העתידיות של ילדים ובאופן שלילי עם עבריינות (Akee et al., 2010). מחקרים אחרים השתמשו במערכים סמי-ניסויים לבחינת ההשפעות של שינוי בהכנסה על תוצאות הילדים (Duflo, 2003; Oreopoulos et al., 2005).

בעוד שמחקרים סמי-ניסויים עושים דרך ארוכה בשליטה על גורמים שעלולים להטות את ההשפעות המשוערות של טיפולים, כגון שינוי בהכנסה המשפחתית, על תוצאות כגון הישגי ילדים, תקן הזהב המתודולוגי הוא מערך ניסויי מבוקר והקצאה אקראית של נחקרים לקבוצת ניסוי וקבוצת ביקורת. מחקר חדש של טרולר-רנפרי ואחרים (Troller-Renfree et al., 2022) משתמש במערך מחקר מעין זה כדי לבחון האם הפחתת העוני בילדות המוקדמת בעלת השפעה סיבתית על התפתחות ותפקוד מוחי בריא. אלף אמהות בעלות הכנסה נמוכה לתינוקות בני יומם חולקו אקראית לקבוצת טיפול וקבוצת ביקורת. אמהות בקבוצת הטיפול קיבלו מענק חודשי נדיב במזומן (333 דולר) למשך כארבע השנים הראשונות לחיי הילד. האמהות בקבוצת הביקורת קיבלו מענק חודשי צנוע (20 דולר) למשך אותו פרק זמן. האמהות יכלו להשתמש בכסף בכל דרך שהן רוצות, ללא הגבלות. המערך הניסויי המבוקר והאקראי מבטיח את היכולת להעריך את ההשפעה הסיבתית של התמיכה הכספית החודשית שניתנה לאימהות עניות על הפעילות המוחית של תינוקות. ממצאי המחקר מעידים כי הפעילות החשמלית המוחית של תינוקות מקבוצת הניסוי, שנמדדה באמצעות אלקטרואנצפלוגרם (EEG), הייתה משמעותית יותר מאשר בקרב תינוקות מקבוצת הביקורת. כלומר, התערבות שנועדה להפחית את העוני בקרב משפחות מועטות הכנסה הובילה לשינויים בתפקוד המוח בקרב פעוטות, באזורים הנקשרים לכישורים קוגניטיביים ושפתיים גבוהים מאוחר יותר בילדות.

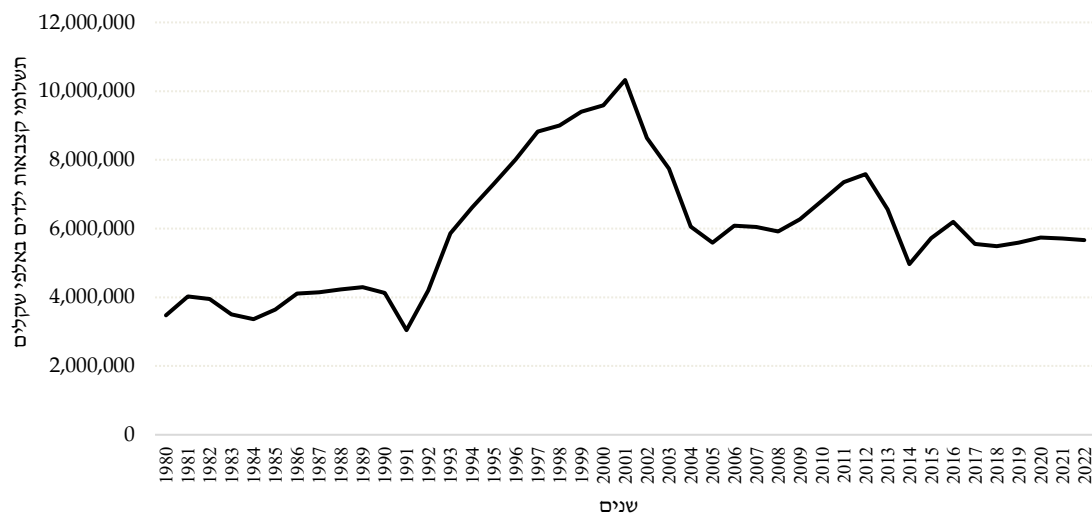
באופן דומה, דאל ולוקנר (Dahl & Lochner, 2008) השתמשו בניסוי טבעי שנוצר בעקבות עלייה משמעותית בהטבות מס (Earned Income Tax Credit - EITC) עבור משפחות עניות ועובדות בארה"ב. בין השנים

1993-1997, חלה עלייה ממוצעת של יותר מ-2,000 דולרים עבור משפחות עם שני ילדים. החוקרים השוו את ההישגים הלימודיים של תלמידים ממשפחות אלה לפני ואחרי הרפורמה, ומצאו כי תלמידים ממשפחות בעלות הכנסה נמוכה שיפרו את הישגיהם במתמטיקה וקריאה בעקבות השינוי במדיניות הטבות המס. בממוצע, תוספת של 1,000 דולרים בהכנסה המשפחתית הייתה קשורה בעלייה של 6% סטיית תקן במבחני מתמטיקה וקריאה, כאשר המרוויחים הגדולים של הרפורמה היו תלמידים ממשפחות מוחלשות. במחקר אחר שנערך בקנדה נמצא כי העלאה בקצבת הילדים (National Child Benefit Supplement) באזורים שונים בקנדה עבור ילדים ממשפחות מועטות הכנסה הייתה קשורה באופן חיובי ומובהק סטטיסטית עם הישגים במתמטיקה ושפה. החוקרים מצאו כי תוספת של 3,000 דולרים להכנסה המשפחתית השנתית הייתה קשורה בעלייה של חמישית סטיית תקן בהישגים הלימודיים (Milligan & Stabile, 2011).

ממצאים דומים נמצאו גם במחקרם של דאנקן, מוריס ורודריגו (Duncan, Morris & Rodrigues, 2011), בו נמצא כי עלייה של 1,000 דולרים בהכנסה השנתית של משפחות בין גיל שנתיים לגיל חמש מגדילה את הישגי הילדים ב-6% סטיית תקן. כמו כן, במחקר של אקי ושותפיו (Akee et al., 2010) נמצא כי עלייה בהכנסות של משקי בית עקב העברה ממשלתית שאינה קשורה למאפייני משקי הבית שיפרה את ההישגים הלימודיים והפחיתה התנהגות פלילית ושימוש בסמים בקרב מתבגרים. החוקרים מצאו כי אחד מהמכניזמים המקשרים הוא שעלייה בהכנסת משק הבית גורמת לשינוי חיובי בהתנהגות ההורית ושיפור במערכת היחסים בין ההורים לילדיהם. המחקר הנוכחי יתרום לספרות על ידי ניצול ניסוי טבעי שנוצר בעקבות הרפורמות של 2003 במדיניות הרווחה החברתית בישראל.

קצבאות הילדים בישראל – "התקופה הנדיבה"

כאמור, עניינו של מחקר זה הוא השפעת צמצום קצבאות הביטוח הלאומי בשנת 2003, לרבות קצבאות ילדים וקצבת הבטחת הכנסה, על ההישגים הלימודיים העתידיים של ילדים בישראל. קצבאות הילדים בישראל הן חלק אינטגרלי ממערכות הביטוח הסוציאלי (אופיר ואליאב, 2005) והן משולמות מטעם המוסד לביטוח לאומי על-פי חוק מאז שנת 1959 עבור משפחות עם ילדים עד גיל 18 (טולידנו ואחרים, 2009). במהלך השנים, קצבאות הילדים עברו תמורות המבטאות שינויים במדיניות הממשלות (מי-עמי, 2008). בתרשים 1 ניתן לראות כי גובה קצבת הילדים עבר שינויים במהלך השנים: החל משנות ה-90, חלה עלייה ניכרת בתשלומי קצבאות הילדים, שהגיעה לשיאה בשנת 2000.



תרשים 1: תשלומי קצבאות ילדים בישראל בשנים 1980-2022 (אלפי שקלים, מחירי 2022). מקור הנתונים: המוסד לביטוח לאומי (NII, 2024f) חישובי המחברים

לקצבאות הילדים עשויות להיות מספר מטרות שקובעי מדיניות מבקשים להשיג באמצעותן (גל, 2008). הראשונה היא השתתפות הכלל במימון עלויות גידול ילדים, מתוך תפיסה של חברה ולמדינה יש מחויבות לסייע למשפחות במשימה שאותה הגדירה כראויה למרות העלויות הרבות הכרוכות בה (שם). תשלום קצבאות למשפחות עם ילדים שגילם מתחת לגיל 18 מבטא את אחריותה של המדינה למצבן הכלכלי של משפחות עם ילדים ואת מחויבות הכלל להשתתפות במימון ההוצאות הכרוכות בגידול ילדים (מי-עמי, 2008). השנייה, עידוד הילודה, מטרה שאפיינה את התוכניות הללו בראשית דרכה. נקודת המוצא הייתה ששיקולים כלכליים משחקים תפקיד מרכזי בהחלטה על הבאת ילדים לעולם. שלישית, קצבאות הילדים

נתפסות כאמצעי לחלוקה מחדש: חלוקה אופקית בין יחידים לבין משפחות עם ילדים, וחלוקה אנכית המניחה כי משפחות מרובות ילדים הן בעלות הכנסה נמוכה יותר. רביעית, קצבאות ילדים מיועדות לצמצם את תופעת העוני בקרב ילדים.

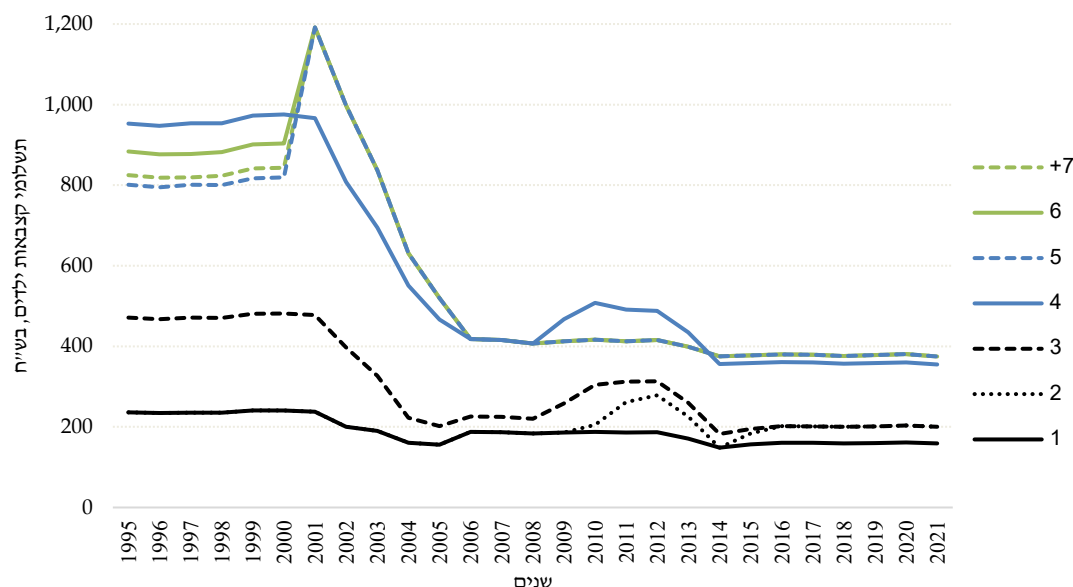
לטענת גל (2008), החשיבות שהמדינה מייחסת למטרות אלה השתנתה לאורך השנים, מה שהשפיע על מבנה תוכנית קצבאות הילדים. הקריטריונים המזכים בקצבת ילדים וברמותיה השתנו במהלך השנים (ראו סקירה בטולידנו ואחרים, 2009; מישר ומנסקי, 2000). לענייננו, חשוב להתמקד בשינויים שחלו בקצבאות הללו מאז שנת 2000, כאשר נתקבל תיקון לחוק קצבאות הילדים שהגדיל משמעותית את הקצבאות עבור ילדים מסדר לידה גבוה (ראו תרשים 2). התיקון, שיזם חבר הכנסת לשעבר שמואל הלפרט והחוק נקרא על שמו, נכנס לתוקף בינואר 2001 והגדיל את הקצבה לילד החמישי במשפחה ב-45%, את הקצבה לילד השישי ב-32%, ואת הקצבה לילד השביעי ומעלה ב-41%. בעקבות חוק "משפחות ברוכות ילדים", סכום הקצבה בעבור הילד החמישי היה גדול פי חמישה מסכום הקצבה בעבור הילד הראשון (ירון, 2016). משמע, שבראשית שנות האלפיים, משפחות מרובות ילדים נהנו מתשלומים חודשיים נדיבים למדי. בסך הכל, בעקבות החלת חוק הלפרט, תשלום קצבאות הילדים גדל ב-245 מיליון ש"ח בין השנים 1999 ו-2000 (שם).

תשלומי קצבאות הילדים החודשיים עבור ילד מסדר חמישי ומעלה היו שוות ערך לכ-12% מהשכר הממוצע במהלך יישום חוק הלפרט (NII 2024b). בהתחשב בכך שקצבאות הילדים מחולקות ללא קשר להכנסה המשפחתית, השפעתן משמעותית במיוחד בעשירוני הכנסה נמוכים יותר ובקרב משפחות גדולות יותר, בהן הקצבאות המצטברות לכל הילדים תורמות באופן מהותי להכנסה הכוללת של המשפחה. לפיכך, סביר להניח שהעלייה בתשלומי המשפחה בתחילת שנות ה-2000 הובילה ככל הנראה להשפעות חיוביות מתמשכות על תוצאות החיים של הילדים, במיוחד בקרב אלו מרקע סוציו-אקונומי נמוך (למשל Dahl and Lochner 2012). מחקרים מראים באופן עקבי שילדים בנסיבות מוחלשות נהנים מהתערבויות המכוונות לשיפורים בתנאי החיים שלהם, כולל גישה משופרת לחינוך איכותי, תזונה, שירותי בריאות ורמת חיים כוללת (Heckman 2011; Kulic et al. 2019).

הפחתת קצבאות ילדים והבטחת הכנסה בישראל

בשנת 2003 התרחשה רפורמה משמעותית בגודל קצבאות הילדים בישראל. בשנה זו, שר האוצר אז, בנימין נתניהו, ביצע קיצוץ חד בקצבאות הילדים ובקצבת הבטחת הכנסה. הקיצוץ נעשה במסגרת תכניות החירום להבראת המשק הישראלי שסבל בימים אלה ממיתון. בתקופה זו, ערך הקצבה הופחת במידה ניכרת (ראו תרשים 2). הקצבה לילדים שנולדו עד 31 במאי 2003 הופחתה בהדרגה מחודש אוגוסט 2003 ואילך, בקצב הפחתה שנועד להשוותה לקצבת ילד ראשון עד סוף 2009 (טולידנו ואחרים, 2009). למי שנולדו לאחר מועד זה ניתנה קצבה גבוהה הקצבה לילד ראשון כבר מיום הלידה, בלי התחשבות במיקום הילד במניין הילדים במשפחה.

רוב המשפחות עם ילדים נפגעו מהקיצוצים שנעשו בקצבאות הילדים בשנים אלה, אך הפגיעה הייתה קשה במיוחד עבור משפחות שלהן חמישה ילדים או יותר, וקשה עוד יותר ככל שמספר הילדים במשפחה היה גבוה יותר. כתוצאה מכך, הקיצוץ היה חמור במיוחד עבור משפחות עם חמישה ילדים או יותר, שחוו הפחתה של כ-50% בקצבה (Toledano ו-Gottlieb, 2013). למשל, התשלום החודשי למשפחה עם חמישה ילדים בסך הכל, שנולדו כולם לפני הרפורמה, ירד מ-3,112 ש"ח בשנת 2001 ל-1,725 ש"ח בשנת 2004 (מחירי 2022), כאשר הרפורמה נכנסה לתוקף.



תרשים 2: סכום קצבת הילדים (לחודש), לילדים שנולדו לפני יוני 2003, לפי סדר הלידה של הילד במשפחה, ושנה (1995-2021), מחירים קבועים לשנת 2022 (בשי"ח). מקור הנתונים: המוסד לביטוח לאומי, NII 2024a, חישובי המחברים.

מלבד הקיצוצים שנערכו בקצבאות הילדים, בשנים הנידונות התרחש קיצוץ גם בקצבת הבטחת הכנסה. תוכנית הבטחת הכנסה נועדה לשמש רשת ביטחון אחרונה לאנשים בגיל העבודה אשר אינם זכאים לקצבת קיום אחרת והם בעלי הכנסה נמוכה במיוחד, או חסרי הכנסה שהוכרו כבלתי ניתנים להשמה בעבודה. משנת 1980 עד תחילת שנות האלפיים הייתה עלייה מתמשכת בשיעורם של משקי הבית המקבלים קצבת הבטחת הכנסה, מאחוז אחד לכדי 8% מבין כלל משקי הבית, והקצבה נתנה בכדי לסייע למשקים בצרכיהם (גל, קרומרנבו, מדהלה וינאי, 2019). עם זאת, בשנים 2003-2004 חלה תפנית חדה במדיניות הממשלתית כלפי האוכלוסייה החיה בעוני, על רקע המשבר הכלכלי והאבטלה הגוברת (גל, קרומרנבו, מדהלה וינאי, 2019; דורון, 2007). לאור המשבר הכלכלי שהמשק חווה בשנים אלה, חלו קיצוצים נרחבים בכל קצבאות הביטחון הסוציאלי, כולל הקצבה להבטחת הכנסה לאוכלוסייה בגיל העבודה. מדיניות זו נועדה לצמצם את התלות של מקבלי הקצבה במערכת התמיכות ולעודדם להשתלב בשוק העבודה (שם).

החקיקה החדשה נגעה בכל מרכיבי חוק הבטחת הכנסה: ברמת הקצבה, במבחן ההכנסות ובמבחן התעסוקה. השינויים ברמת הקצבה ובמבחן ההכנסות חלו רק על מקבלי הקצבה או על תובעי הקצבה שלא מלאו להם 55 שנה. הפגיעה החמורה ביותר בקצבה הייתה עבור זוגות והורים יחידים עם ילדים, שחוו הפחתה בקצבה בשיעור של כ-30% (אחדות, 2004; גל, קרומרנבו, מדהלה וינאי, 2019; טביביאן-מזרחי, 2003). בעוד שבשנת 2001 אחוז הקצבה החודשית הממוצעת להבטחת הכנסה מהשכר הממוצע למשרת שכיר עמד על 38% עבור משפחות עם 2 ילדים ומעלה, בשנת 2005 אחוז הקצבה מהשכר הממוצע ירד ל-28% (המוסד לביטוח לאומי – מינהל המחקר והתכנון, 2021g).

החקיקה החדשה נכנסה לתוקף בינואר 2003, אך יושמה בפועל ביוני 2003 בקשר להפחתת הקצבה ושינויים במבחן ההכנסות, ובאופן הדרגתי עד לשלהי 2003 בקשר לכללים החדשים של מבחן התעסוקה. לפיכך, ההשלכות של שינויי החקיקה על מערכת הבטחת הכנסה הורגשו עוד יותר בשנת 2004. כלומר, מלוא השפעתם של הקיצוצים שהושמו על מקבלי הקצבה להבטחת הכנסה ועל המשפחות עם ילדים לא השתקפו במלואם בשנת 2003, אלא רק בנתונים לשנת 2004 (אחדות, 2005).

מטרות המחקר

מטרת מחקר זה היא לבחון האם צמצום הקצבאות שהתרחש בשנת 2003 הביא לירידה בהישגים הלימודיים של ילדים בישראל. בהתבסס על הספרות המחקרית בנושא הקשר שבין הכנסות משפחה בעת הגיל הרך של ילדיהן לבין ההתפתחות הקוגניטיבית שלהם, אנו משערים שצמצום קצבאות עבור משפחות בהיות ילדיהם בגילאי לידה עד שנתיים קשור באופן שלילי להישגיהם הלימודיים העתידיים בבית הספר. לשם בדיקת

ההשערה נשווה את ההישגים הלימודיים של ילידי 2002 שנולדו לפני החלת הרפורמה (קבוצה א') לאלו שנולדו בשנת 2004 לאחר כניסתה לפועל של הרפורמה (קבוצה ב'). בעוד קבוצה א' נהנתה מקצבאות ילדים וקצבת הבטחת הכנסה נדיבות במיוחד, קבוצה ב' חוותה קיצוץ נרחב בקצבאות אלה. כמו כן, נבחן האם השפעה זו חזקה במיוחד בקרב שכבות חברתיות-כלכליות נמוכות. אנו משערים כי הקשר בין צמצום קצבאות הביטוח הלאומי להישגים לימודיים של תלמידים בישראל יהיה חזק יותר בקרב נחקרים ממשפחות המשתייכות לשכבות הנמוכות מבחינה חברתית-כלכלית.

לחקר הגיל הרך חשיבות מכרעת במיוחד בישראל ממספר סיבות. האוכלוסייה בישראל נחשבת לצעירה מאוד בהשוואה למדינות המפותחות, והסיבה המרכזית לכך היא שיעור הפרייון הגבוה במיוחד (OECD, 2021a). כשליש מהאוכלוסייה בישראל הם ילדים מתחת לגיל 18, וכ-40% מהם ילדים מתחת לגיל 6 (הלמ"ס, 2016). שיעור הילדים בגילאי לידה עד 4 בישראל הוא כפול מהמוצע במדינות OECD, ב-10.3% לעומת 5.8% (United Nations, 2019). כמו כן, העוני בקרב ילדים בישראל שכיח יותר מאשר במדינות OECD אחרות: כ-24% מהילדים מתחת לגיל 17 בישראל חיים במשקי בית עם הכנסה פנויה מתחת לקו העוני, בעוד שהשיעור במדינות OECD הוא פחות מחצי מזה (OECD, 2021b). מחקר חדש מוצא כי שיעור העוני בקרב ילדים בגילי לידה עד 4 אף גבוה יותר, עם 30% מהילדים בגילאים אלה בישראל חיים מתחת לקו העוני (נבון ובוורס, 2023). כלומר, בישראל יש הרבה ילדים, רבים מהם בגיל הרך, וחלק לא מבוטל מהם חיים בתנאים כלכליים שאינם מטיבים להתפתחות. מן הספרות המחקרית שנסקרה עולה כי ילדים בגיל הרך הגדלים בתנאי עוני עלולים לסבול עיכוב בהתפתחותם הקוגניטיבית והרגשית. פערים התפתחותיים אלה עשויים להסביר חלק מהפערים בהישגים הלימודיים בין השכבות, שכאמור הוא מבין הגבוהים ביותר בעולם המפותח. כלומר, למחקרנו עשוייה להיות תרומה ייחודית להבנת ההשלכות של מדינת הרווחה על התפתות הילד ועל אי השוויון השכלתי בישראל.

שיטת המחקר

אוכלוסיית המחקר

אוכלוסיית המחקר כוללת את ילידי הארץ שנולדו בשנת 2002 ו-2004 למשפחות בנות שלושה, ארבע וחמישה ילדים בסך הכל. נחקרנו הם האחאים מסדר שלוש במשפחות עם שלושה ילדים ("שלישיים ואחרונים"), מסדר לידה ארבע במשפחות עם ארבעה ילדים ("רביעיים ואחרונים"), וילדים מסדר לידה חמישי במשפחות עם חמישה ילדים ("חמישיים ואחרונים"). המחקר מתמקד בילדים מסדר לידה חמישי ואחרון, משום שקצבאות הילדים לפני הקיצוץ של 2003 הופעלו במידה רבה לטובת ילדים ממשפחות עם חמישה ילדים ויותר, שקיבלו כשליש מהערך הכולל של קצבאות הילדים (ראו תרשים 2). כאמור, משפחות עם סך של חמישה ילדים ומעלה נהנו מקצבאות ילדים גבוהות יחסית לפני יישום הרפורמה. לעומת זאת, משפחות עם ארבעה ילדים או פחות קיבלו קצבה נמוכה יחסית, מה שהביא להשפעה קטנה יותר של הקיצוצים ב-2003 על הכנסת המשפחה הכוללת שלהן (תרשים 2). משפחות עם חמישה ילדים בסך הכל, שבהן כל הילדים נולדו לפני הרפורמה, קיבלו בשנת 2002 קצבת ילדים חודשית בסך של 2,605 ₪. לעומת זאת, משפחות עם חמישה ילדים בסך הכל, שבהן רק הילד החמישי נולד לאחר הרפורמה, קיבלו בשנת 2004 1,254 ₪, ירידה של 52% בתשלומי קצבאות הילדים. לעומתם, ההפחתה בסכום הקצבה עבור משפחות עם שלושה וארבעה ילדים הייתה מתונה יותר.

משום שגידול ילדים כרוך בהוצאת משאבים כלכליים רבים, העלייה בהכנסה המשפחתית, בעקבות הגידול בקצבאות הילדים, עשויה להוות תמריץ עבור משפחות להביא ילדים נוספים לעולם (טולידנו ואחרים, 2009). מחקרים מוצאים כי קצבאות ילדים ותמריצים כספיים יכולים לעצב באופן משמעותי החלטות בנוגע לפוריות בתוך משפחות (Riphahn and Wijnck 2017; Cohen, Dehejia, and Romanov 2013). משום כך, בחרנו בשנתוני לידה סמוכים לרפורמה, 2002 ו-2004, אשר ההחלטה להביא ילד נוסף לעולם לא תהיה מושפעת, או מושפעת במידה נמוכה, בהפחתה בקצבאות הילדים. ההנחה היא שההחלטה ללדת ילדים שנולדו בשנת 2004 התקבלה לפני כניסת הרפורמה לקצבאות הילדים לתוקף באמצע שנת 2003.

השערות המחקר

כאמור, אנו מבחינים בין שתי קבוצות ילדים: קבוצה א' נולדה לפני החלת הרפורמה (2002) וקבוצה ב' נולדה אחרי הרפורמה (2004). השערות הראשונה היא שילידי קבוצה א' יגיעו להישגים לימודיים גבוהים יותר מילדים דומים, מבחינת משתני הפיקוח, המשתייכים לקבוצה ב'. זאת משום שתרומת קצבאות הילדים בקבוצה א' להכנסת המשפחות בתקופת הגיל הרך (בפיקוח על הכנסות כלכליות שנתיות של המשפחה) הייתה גבוהה יותר מאשר בקבוצה ב', והרי הכנסה אמורה, על פי מחקרים קודמים, לקדם הישגים

לימודיים. גידול הקצבאות, במיוחד בתקופת הגיל הרך, עשוי להשפיע לטובה על רווחתם של הילדים בזכות היכולת של המשפחות לספק משאבים כלכליים וחינוכיים נרחבים יותר (Milligan & Stabile, 2011).

כמו כן, אנו משערים כי ההשפעה השלילית של השתייכות לקבוצה ב' בהשוואה להשתייכות לקבוצה א' תהיה גדולה יותר בקרב ילדים במשפחות עם חמישה ילדים מאשר בקרב ילדים במשפחות עם שלושה או ארבעה ילדים. כאמור, הקיצוץ בקצבאות הילדים היה גבוה יותר עבור משפחות עם חמישה ילדים ומעלה מאשר במשפחות עם ארבעה ילדים ומטה (ראו תרשים 2). בנוסף, אנו משערים כי ההשפעה השלילית של השתייכות לקבוצה ב' תהיה גדולה יותר בקרב ילדים המשתייכים לעשירוני ההכנסה הנמוכים, זאת משום שהקיצוץ בקצבאות הבטחת הכנסה חל על משפחות שהיו זכאיות לקצבאות אלה והללו היו מרוכזות בעשירונים הנמוכים. השערה זו נסמכת על ממצאים ממדינות שונות המראים כי עוני עלול להוות גורם עקה "רעיל" להתפתחות הילד, וכי להקלת הלחץ על האם, למשל על-ידי מתן קצבת לידה, יכול להיות אפקט מיטבי על בריאותה הנפשית ולכן גם על התפתחות הילד (Troller-Renfree et al., 2023).

נתונים

המחקר מתבסס על נתונים אדמיניסטרטיביים של הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה. בסיס הנתונים משלב נתונים מקבצים מנהליים, הכוללים בין היתר רשומות מרשם האוכלוסין עבור ילידי 2002 ו-2004 (לפני ואחרי הרפורמות הנידונות), עבור הוריהם ועבור האחאים שלהם. בסיס הנתונים כולל מידע מפורט על תלמידים ומשפחותיהם, ומאפייניהן הדמוגרפיים והחברתיים-כלכליים. נתוני המרשם כוללים תאריכי לידה מלאים, ארץ לידה, דת וישוב מגורים. בנוסף, לנתונים אלה חוברו ציוני מיצ"ב עבור מי שנבחנו במבחני המיצ"ב בכיתה ה', הכנסת ההורים מעבודה, גודל המשפחה והרכבה, השכלת ההורים, לאום, דתיות, משקל לידה ושבוע לידה של הנחקרים, ועוד. יצויין שהנתונים אינם מדגמיים, כי אם כוללים את כלל ילידי השנתונים 2002 ו-2004. בתוך כל שנתון, לשליש עד חצי מהאוכלוסייה יש ציוני מיצ"ב והללו מייצגים את האוכלוסייה כולה (Blank & Shavit, 2016). טבלה 1 מציגה את הממוצעים וסטיות התקן של המשתנים במחקר, עבור ילידי 2002 ו-2004, מאורגנים לפי סדר הלידה שלהם.

המשתנים התלויים במחקר זה הם ציוני המבחנים בכיתה ה' הידועים בשם מיצ"ב (מדדי יעילות וצמיחה בית-ספרית). מבחנים אלה נערכים בכיתה ה' על פני מדגם ארצי מייצג, שמקיף כ-25% מבתי הספר. בתוך כל מחזור לידה משתתפת תת-קבוצה מייצגת של האוכלוסייה, החל משליש עד מחצית, במבחני כיתה ה' הסטנדרטיים (Blank & Shavit, 2016; ראמ"ה 2018). רוב התלמידים במחקרנו (90%) ניגשו לבחינות המיצ"ב בגיל אחת עשרה, והשאר בסביבות גיל 12. רוב הילדים שנולדו בשנים 2002 ו-2004 ניגשו למבחני המיצ"ב בכיתה ה' בשנים 2013 וב-2015. ציוני המבחנים הגולמיים של בחינות המיצ"ב נעים בין 0 ל-100. על מנת לאפשר השוואה רב-שנתית בין ציוני המבחנים, הרשות הארצית למדידה והערכה בחינוך (ראמ"ה) מכיילת את הציונים בבחינות המיצ"ב לסולם רב-שנתי מתוקן, עם ממוצע 500 וסטיות תקן 100. אנו עושים שימוש בסולם מכויל זה, המאפשר השוואות תקפות של הישגי מבחני המיצ"ב על פני שנים (RAMA 2015, 2018).

מבחני מיצ"ב נערכים בכל בית ספר אחת לשלוש שנים, המכסים זוגות שונים של מקצועות מתחלפים בכל פעם - אנגלית ומדעים, או מתמטיקה ושפה (עברית או ערבית, בהתאם ללאום התלמיד). לאור ההתמקדות שלנו בתלמידים מסדר לידה גבוה בקרב ילידי 2002 או 2004, ובהתחשב בעובדה שבחינת המיצ"ב לא התקיימה בשנת 2014 (ראמ"ה 2018), יש מחסור בתלמידים שניגשו לבחינות בכיתה ה' באנגלית ובמדעים. לפיכך, מחקר זה מתרכז בבחינות במתמטיקה ושפה - עברית כשפת אם לתלמידים יהודים וערבית כשפת אם לתלמידים ערבים. חשוב לציין כי תלמידים יהודים חרדים משתתפים בבחינות המיצ"ב בשיעורים נמוכים משמעותית. כתוצאה מכך, חיוני לנקוט משנה זהירות בעת הכללה של ממצאי מחקר זה לאוכלוסייה מסוימת זו.

כפי שניתן לראות בטבלה 1, תלמידים מסדר לידה גבוה יותר, במיוחד חמישים ואחרונים, נוטים לקבל ציונים נמוכים יותר בבחינות המיצ"ב בהשוואה לאלו ממסדרי לידה נמוכים יותר. ממצא זה מתיישב עם ממצאים קודמים כי תלמידים ממשפחות גדולות יותר משיגים לעתים קרובות ציונים נמוכים יותר (Yu & Yan, 2023). טבלה 1 מראה גם ציונים מעט יותר נמוכים בקרב תלמידים ילידי 2004. תלמידים אלו ניגשו לבחינות המיצ"ב במהלך שנת הלימודים תשע"ה, שנה שדווחה בה ירידה קלה בציוני המיצ"ב בהשוואה לאלו שנולדו בשנת 2002 וניגשו למבחנים בשנת 2013 (ראמ"ה, 2015). חשוב לשים לב שסטיות התקן של מבחני המיצ"ב מגיעות לממוצע של 80 נקודות, למרות שימוש בסולם רב-שנתי מתוקן עם סטיית תקן של אוכלוסייה של 100. סטיות התקן הנמוכות בתתי אוכלוסיות אלו עשויות להיות מיוחסות לשונות על פי סדר לידה וגודל המשפחה.

המשתנה הבלתי תלוי העיקרי במחקר זה הוא משתנה דמה המבחין בין שנות הלידה 2002 ו-2004. כאמור, משפחות וילדים שנולדו בשנת 2002 נהנו מקצבאות ילדים והבטחת הכנסה נדיבות למדי תחת "חוק הפרט", בעוד אלה שנולדו בשנת 2004 חוו הפחתות ניכרות בקצבאות אלו. בעוד שהנתונים שלנו לא מספקים מדדים ישירים של קצבאות ילדים והבטחת הכנסה, שנת הלידה וסדר הלידה של הילד משמשים פרוקסי לתמיכה הכספית שקיבלה המשפחה בשנים אלה.

כמו כן, מדדנו את **ההכנסה המצטברת** של משפחות מגיל לידה ועד השנה שניגש הפרט לבחינת המיצ"ב בכיתה ה'. ההכנסה המצטברת נמדד על ידי חיבור ההכנסה השנתית מעבודה בכל שנה ושנה, מלידה ועד גיל 11, כולל תיקון למחירי 2022 באמצעות מדד המחירים לצרכן בכל שנה וחישוב לפי נפש סטנדרטית על ידי חלוקת ההכנסה בשורש הריבועי של גודל משק הבית. הכנסה מצטברת במהלך הילדות עשויה להשפיע על יכולת המשפחה לספק משאבים התפתחותיים יציבים כמו תנאי דיור, מאפייני שכונת המגורים ואיכות החינוך (איילון ושות' 2019). בשל מגבלות הנתונים, המחקר שלנו לא מדד באופן ישיר את המספר המדויק של מספר הנפשות בכל משק בית. לפיכך, השתמשנו בשיטת קירוב, תוך התחשבות במספר האחים של הפרט והוספת שני הורים והפרט עצמו כדי להעריך את גודל משק הבית. אמנם גישה זו עשויה שלא לשקף במדויק את הרכב משק הבית בפועל בכל המקרים, אך היא מספקת אומדן קרוב למדי. בנוסף למדידת ההכנסה המשפחתית המצטברת, אנו מפקחים גם הכנסה נמוכה יחסית באמצעות **חמישוני הכנסה**. אנו משתמשים במשתנה דמה המייצג את החמישון התחתון של ההכנסה המצטברת בהשוואה לארבעת החמישוני העליונים. משתנה דיכוטומי זה נכלל כדי לקבוע אם עוני יחסי משפיע על ההישגים הלימודיים של תלמידים מעל ומעבר להשפעה הלינארית של ההכנסה המשפחתית המצטברת. מחקרים רבים מראים כי ילדים שגדלו בעוני וחוו מחסור בשנות חייהם הראשונות נוטים להגיע להישגים לימודיים נמוכים יותר (למשל, Brooks-Gunn and Duncan 1997). בהתחשב בכך שמשפחות בעלות הכנסה נמוכה הושפעו באופן לא פרופורציונלי מהפרומה בקצבאות הביטוח הלאומי בשנת 2003, פיקוח על משתנה זו הוא קריטי.

כמו כן, אנו מפקחים על משתנים סוציו-דמוגרפיים-התפתחותיים של פרטים ומשפחות. מגדר הפרט נמדד כמשתנה בינארי, כאשר 1 מציין בנות ו-0 מציין בנים. באופן דומה, דת/אתניות מוקדמת כמשתנה דמה, כאשר 1 מייצג ערבים ו-0 מייצג יהודים. גיל האם בזמן לידת הפרט הוא משתנה לינארי המודד את גילה של אם הפרט בזמן לידתו. משקל הלידה של הפרט גם כן נמדד כמשתנה בינארי, כאשר 1 מסמל משקל לידה של 2.5 קילוגרם או פחות, ו-0 מציין משקל גבוה יותר. הסף של 2.5 קילוגרם משמש בדרך כלל כדי להגדיר משקל לידה נמוך (Almond, Chay, and Lee 2005). אנו מפקחים על משתנה זה משום שמחקרים מוצאים מתאם חזק בין משקל לידה ליכולת קוגניטיבית מאוחרת יותר, כמו גם אינדיקטורים התפתחותיים אחרים (Ortiz-Mantilla et al. 2008; Bilgin, Mendonca, and Wolke 2018). לבסוף, לידה מוקדמת נמדדה על ידי משתנה בינארי, כאשר 1 מצביע על לידות המתרחשות בשבוע 37 או פחות, ו-0 מצביע על לידות המתרחשות בשבוע ה-38 או מאוחר יותר. מחקרים מראים כי לידה מוקדמת קשורה לסיכון מוגבר להישגים לימודיים נמוכים יותר (Quigley et al. 2012).

טבלה 1. ממוצעים וסטיות תקן של משתני המחקר, לפי שנת הלידה (2002 ו-2004) וסדר הלידה של הפרט (שלישי, רביעי או חמישי ואחרון בסדר הלידה במשפחה)

2002				2004				
שלישי ואחרון	רביעי ואחרון	חמישי ואחרון	סך הכל	שלישי ואחרון	רביעי ואחרון	חמישי ואחרון	סך הכל	
563.12 (80.44)	546.27 (82.11)	531.19 (85.85)	546.86 (82.80)	554.71 (79.48)	542.47 (83.37)	528.95 (81.24)	542.04 (81.36)	ציון במבחן כיתה ה' במתמטיקה
539.05 (65.01)	525.67 (66.55)	531.20 (61.60)	531.97 (64.39)	536.26 (69.00)	531.30 (72.99)	517.90 (78.92)	528.49 (73.64)	ציון מבחן כיתה ה' בעברית
596.67 (66.38)	589.93 (63.51)	578.56 (67.29)	588.39 (65.73)	581.52 (75.04)	571.64 (75.73)	569.02 (74.84)	574.06 (75.39)	ציון מבחן בכיתה ה' בערבית
3.71 (1.78)	3.08 (1.81)	2.57 (1.71)	3.12 (1.77)	3.70 (1.76)	3.05 (1.76)	2.72 (1.71)	3.16 (1.74)	השכלת אם
3.50 (1.80)	2.98 (1.80)	2.54 (1.72)	3.01 (1.77)	3.41 (1.76)	2.85 (1.76)	2.62 (1.80)	2.96 (1.77)	השכלת אב
.51 (.50)	.51 (.50)	.53 (.50)	.52 (.50)	.49 (.50)	.49 (.50)	.49 (.50)	.49 (.50)	מגדר (1=בנות)
.15 (.36)	.36 (.48)	.58 (.49)	.36 (.44)	0.16 (.37)	.37 (.48)	.52 (.50)	.35 (.45)	דת/אתניות (1=ערבים)
33.76 (3.93)	34.26 (3.90)	34.98 (3.72)	34.33 (3.85)	33.94 (3.94)	34.62 (4.13)	35.36 (3.82)	34.64 (3.96)	גיל האם בלידה
.04 (.20)	.05 (.21)	.03 (.17)	.04 (.19)	.04 (.21)	.05 (.21)	.04 (.20)	.04 (.21)	משקל לידה נמוך
.05 (.22)	.06 (.23)	.06 (.23)	.06 (.23)	.06 (.24)	.05 (.22)	.05 (.22)	.05 (.23)	לידה מוקדמת
1,555.21 (1,222.54)	1,102.26 (1,170.18)	708.08 (772.71)	1,121.85 (997.63)	1,551.21 (1,186.70)	1,095.76 (1,127)	819.46 (848.40)	1,155.48 (1,156.85)	הכנסה משפחתית מצטברת (באלפי ₪)
.12 (.32)	.28 (.45)	.45 (.50)	.28 (.42)	.12 (.32)	.26 (.44)	.39 (.49)	.26 (.42)	חמישון תחתון

בטבלה 2 אנו מנתחים את הנתונים באמצעות גרסיות OLS מרובות לניבוי ההישגים בבחינות המיצ"ב בכיתה ה' במתמטיקה, עברית וערבית, לאמידת ההבדל בין הישגי קבוצה א' וקבוצה ב' בפיקוח על המשתנים הבלתי תלויים שמנינו. כאמור, שיערנו שבקרב השכבות החלשות ביותר מבחינה כלכלית ימצאו הבדלים גדולים יחסית בין הישגי שתי הקבוצות. זאת משום שבקרב משפחות מעוטות הכנסה שיעורי הזכאות להבטחת הכנסה היו גבוהות והללו סבלו לא רק מקיצוץ בקצבאות הילדים כי אם גם מקיצוץ משמעותי בקצבת הבטחת הכנסה. כמו כן, המודל מאפשר השוואה של ההבדלים בין הקבוצות בין משפחות בגדלים שונים. המודל נאמד בנפרד עבור משפחות מרובות ילדים ברמות שונות – עם שלושה, ארבעה או חמישה ילדים – בכדי לבחון את ההשערה שהרפורמה פגעה בעיקר במשפחות מרובות ילדים, שנהנו מקצבאות גבוהות לפני הרפורמה תחת "חוק הלפרט" או חוו קיצוץ נרחב בשנת 2003. המודלים בטבלה 2 מפקחים גם על המשתנים הבלתי תלויים הבאים: שנתון לידה (2002 לפני הרפורמה ו-2004 אחרי הרפורמה), גיל האם בזמן הלידה, מגדר, לאום, משקל לידה, שבוע לידה, השכלת הורים, הכנסה משפחתית מצטברת מלידה ועד הבחינה, זיהוי אם המשפחה נכללה בחמישון התחתון (עוני יחסי), והאינטרקציה של המשתנה עוני עם שנת הלידה.

כפי שעולה מטבלה 2, ילדים שהם החמישיים ואחרונים בסדר הלידה מגיעים להישגים נמוכים יותר אם הם נולדו לאחר הרפורמה בקצבאות הביטוח הלאומי (כלומר נולדו בשנת 2004) ואם הכנסת משפחתם נופלת בחמישון התחתון של התפלגות ההכנסה. כפי שניתן לראות בטבלה, אלו שנולדו בשנת 2004 לאחר הרפורמה למשפחה ענייה יחסית (בחמישון התחתון) הגיעו להישגים לימודיים נמוכים יותר אם הם הילד החמישי האחרון במשפחה, אך לא אם הם הילד השלישי שנולד אחרון או הילד הרביעי שנולד אחרון. כך למשל, עבור ההישגים במתמטיקה, הילד החמישי ואחרון שנולד בשנת 2004 לאחר הרפורמה, למשפחה המשתייכות לחמישון ההכנסה הנמוך ביותר, מגיע לציון נמוך יותר במבחן של כרבע סטיית תקן באופן מובהק סטטיסטית ($b = -25.26, p \leq .05$), בעוד שנבדקים מסדר לידה שלישי ואחרון או רביעי ואחרון לא חוו דפוס דומה ($b = -4.47, p \geq .05$; $b = 2.66, p \geq .05$). ממצאים דומים נצפו גם בבחינות קריאה בעברית ובערבית: ההישגים הלימודיים של ילדים שהיו החמישיים והאחרונים במשפחות מעוטות הכנסה שנולדו לאחר הרפורמה היו נמוכים בכ-80% מסטיית תקן בעברית ($b = -62.65, p \leq .05, SD = 78.92$) ו-50% סטיית תקן בערבית ($b = -37.96, p \leq .05, SD = 74.84$) בהשוואה לתלמידים בעלי מאפיינים דומים שנולדו לפני הרפורמה.

ממצאים אלו מצביעים על השפעה של קיצוץ קצבאות הביטוח הלאומי על חיי הילד. ילדים ממשפחות מעוטות הכנסה ומרובות ילדים הם המושפעים העיקריים מרפורמת הקצבאות בביטוח הלאומי שהתקיימה בישראל בשנת 2003. כפי שניתן לראות בתרשים 2 לעיל, הקיצוץ בקצבאות הילדים היה חמור במיוחד עבור משפחות עם חמישה ילדים או יותר, שחוו ירידה של כ-50% בגובה הקצבה. קיצוצים אלו השפיעו באופן משמעותי על ההכנסה הכללית של המשפחה, והביאו להישגים לימודיים נמוכים יותר לאורך זמן כפי שהללו מתבטאים בבחינות המיצ"ב בכיתה ה', גם בפיקוח על ההכנסה המצטברת של משפחות לאורך זמן ומאפיינים סוציו-דמוגרפיים אחרים של משפחות.

גם משפחות עם שלושה או ארבעה ילדים חוו קיצוץ בקצבאות הביטוח הלאומי, אך באופן מתון בהרבה ממשפחות עם חמישה ילדים או יותר (Toledano et al., 2009, ראו תרשים 2). כצפוי, לא נמצאו הבדלים מובהקים סטטיסטית בקרב תלמידים אלו שנולדו לפני או אחרי הרפורמה. כלומר, תלמידים ממשפחות עניות עם שלושה וארבעה ילדים בסך הכל לא נפגעו מהקיצוצים בקצבאות ילדים והבטחת הכנסה. בעוד שמשפחות עם שלושה או ארבעה ילדים חוו הפחתה בקצבאות הביטוח הלאומי, השפעתם הייתה פחות בולטת מאשר עבור משפחות גדולות יותר, כפי שמוצג בתרשים 2. כתוצאה מכך, לא נמצאו אינטראקציות מובהקות בין חמישון ההכנסה התחתון לשנתון הלידה בקרב ילדים מסדר לידה שלישי או רביעי ואחרון.

טבלה 2 גם מראה שכאשר מודל הרגרסיה כולל רק תלמידים יהודים, הנזק גדול אף יותר: תלמידים יהודים שהם חמישיים ואחרונים ממשפחות עניות שנולדו לאחר הרפורמה ב-2003 הגיעו לציון נמוך בהרבה ($b = -40.24, p \leq .05$). נשאלת השאלה מדוע יהודים מסדר לידה גבוה יותר ממשפחות עניות נפגעו מהקיצוץ בקצבאות יותר מאשר ערבים. מחקר קודם מצא כי למספר האחאים במשפחה יש השפעה שלילית על הישגי החינוך של ילדים יהודים בישראל, בעוד שגודל המשפחה הגרעינית אינו משפיע על הישגי החינוך של המוסלמים בישראל, אלא התמיכה שמעניקה משפחתם המורחבת והחמולה (Shavit & Pierce, 1991). לפי מחקר זה, המשפחות המורחבות המוסלמיות מספקות מאגר של מבוגרים שיכולים לפקח על ילדים, לעזור להם בעבודת בית הספר ולהציע סיוע כספי בעת הצורך. לפיכך, ניתן לשער שלמשפחות ערביות גדולות ועניות שחוו את הקיצוץ הקיצוני בקצבאות הביטוח הלאומי הייתה רשת תומכת להסתמך עליה, אך דרוש מחקר נוסף ומעמיק בנושא זה על מנת לקבוע טענה זו.

כמו כן, קיים מתאם מבוסס היטב בין מצב סוציו-אקונומי, במיוחד עוני, לבין תוצאות לידה שליליות כגון לידה מוקדמת ומשקל לידה נמוך. מחקרים רבים חקרו קשר זה וזיהו את הגורמים המתווכים קשר זה, כמו גישה מוגבלת לטיפול רפואי, תזונה לא מספקת ורמות סטרס מוגברות (Collins, Rankin & David, 2011; Kramer et al., 2000; Lu & Halfon, 2003). בנוסף, משקל לידה נמוך ולידה מוקדמת קשורים לגיל האם, כאשר אימהות מבוגרות יותר בעלות סיכון מוגבר ללידה במשקל נמוך ולידה מוקדמת (Tough et al., 2002). משום כך, לידה מוקדמת ומשקל לידה נמוך עשויים לתפקד כמתווכים ביחס בין הכנסה משפחתית, גודל המשפחה והישגים לימודיים. כדי לבחון את התערבות המשתנים הללו בתוצאות המחקר, ערכנו ניתוח חוזר של המודלים המוצגים בטבלה 2, אך ללא הכללת המשתנים הקשורים ללידה. למרות החרגה זו, ממצאי ניתוח ה-OLS שלנו נשארו עקביים: ילדים חמישים שנולדו אחרונים, במיוחד ממשפחות מוחלשות כלכלית, הגיעו להישגים לימודיים נמוכים משמעותית אם נולדו לאחר הרפורמה (מתמטיקה: $b = -29.72$, $p \leq .05$; עברית: $b = -52.88$, $p \leq .05$).

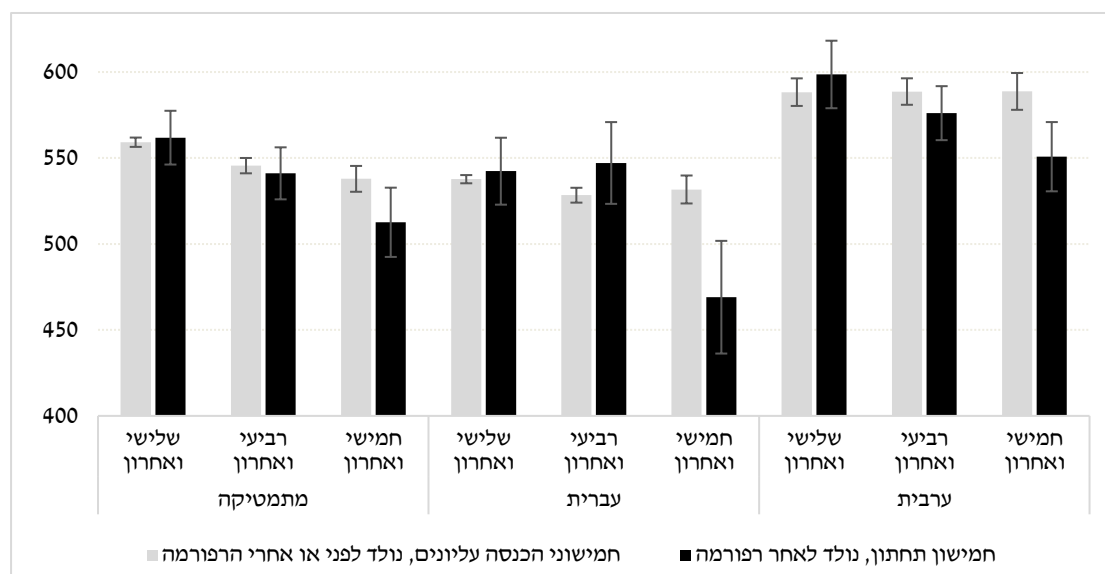
טבלה 2: מקדמי רגרסיה לינארית OLS (וטעויות תקן) לניבוי ציוני בחינות המיצ"ב בכיתה ה', לפי סדר לידה של הפרט במשפחה (שלישי, רביעי או חמישי ואחרון)

מתמטיקה (יהודים וערבים)			מתמטיקה (יהודים בלבד)			עברית			ערבית			
שלישי	רביעי	חמישי	שלישי	רביעי	חמישי	שלישי	רביעי	חמישי	שלישי	רביעי	חמישי	
-9.81*	.09	1.77	-7.42*	2.32	7.71	-2.37	3.92	.47	-17.71*	-10.98~	9.47	נולד ב-2004 לעומת 2022
(2.79)	(4.48)	(7.73)	(2.94)	(5.07)	(9.76)	(2.50)	(4.47)	(8.42)	(7.65)	(7.44)	(10.60)	
.75*	1.07*	.43	1.10*	1.68*	.90	1.55*	1.71*	.42	.98	.45	-.63	גיל האם בלידה
(.38)	(.55)	(.84)	(.42)	(.69)	(1.18)	(.35)	(.61)	(1.04)	(.78)	(.71)	(.98)	
-17.86*	-8.99*	-2.63	-18.68*	-19.70*	-.36	20.48*	19.68*	29.36*	19.80*	30.66*	41.71*	בנות
(2.54)	(3.76)	(5.91)	(2.75)	(4.63)	(8.50)	(2.34)	(4.07)	(7.36)	(5.92)	(5.23)	(6.81)	
3.83	1.95	-.34	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ערבים
(4.10)	(4.68)	(6.88)										
-.86	-36.92*	-12.75	1.80	-37.59*	-16.47	15.29*	-4.42	-36.40~	-21.35	3.24	5.09	משקל לידה נמוך
(6.63)	(10.20)	(16.92)	(6.93)	(12.91)	(22.06)	(5.96)	(10.94)	(19.07)	(17.95)	(13.87)	(23.54)	
-10.83~	27.43*	-3.67	-12.13~	34.25*	-4.18	-13.59*	16.94	6.65	-7.18	-1.97	-20.33	לידה מוקדמת
(5.99)	(9.01)	(14.97)	(6.41)	(11.35)	(20.99)	(5.58)	(10.26)	(19.14)	(14.70)	(12.16)	(17.73)	
6.71*	6.86*	5.79*	7.18*	6.38*	7.02*	4.55*	7.34*	7.26*	1.76	7.38*	8.77*	השכלת אם
(.92)	(1.41)	(2.24)	(.99)	(1.69)	(3.05)	(.84)	(1.47)	(2.63)	(2.23)	(2.12)	(2.89)	
5.77*	7.97*	8.24*	5.45*	9.49*	4.45~	5.41*	3.99*	2.20	7.59*	5.23*	10.75*	השכלת אב
(.91)	(1.39)	(2.13)	(.99)	(1.68)	(3.02)	(.84)	(1.48)	(2.64)	(2.11)	(2.13)	(2.68)	
6.90*	4.75*	8.86*	6.65*	3.51~	10.53*	3.50*	2.51	4.62	3.54	-5.34	-.44	הכנסה משפחתית מצטברת מלידה ועד בחינת המיצ"ב
(1.33)	(2.05)	(4.57)	(1.36)	(2.11)	(5.03)	(1.15)	(1.91)	(4.28)	(5.88)	(8.80)	(11.28)	חמישון תחתון
.95	-1.08	19.26	-16.40~	-17.13~	30.84	-2.94	-8.88	23.79	-4.18	-5.98	29.10*	
(6.96)	(7.34)	(10.55)	(9.41)	(11.40)	(16.75)	(8.20)	(10.10)	(14.96)	(10.49)	(9.42)	(12.99)	
2.66	-4.47	-25.26*	18.38	17.39	-40.24*	4.66	18.74	-62.65*	10.29	-12.57	-37.96*	חמישון תחתון * נולד ב-2004
(8.42)	(8.78)	(12.33)	(12.02)	(14.60)	(21.05)	(10.23)	(12.81)	(18.34)	(12.46)	(10.50)	(13.98)	
493.23*	462.59*	470.77*	480.14*	443.50*	453.75*	431.85*	412.28*	457.32*	536.86*	542.47*	528.74*	קבוע
(12.89)	(19.61)	(31.02)	(14.22)	(24.39)	(43.43)	(12.02)	(21.34)	(38.40)	(23.29)	(24.50)	(34.33)	
3,462	1,675	717	2,921	1,066	350	2,947	1,079	344	534	596	373	N
.12	.14	.12	.13	.16	.11	.11	.12	.18	.10	.14	.18	R2

*p≤0.05 ~p≤0.1

כמו כן, מעניין לציין שהמקדמים המוצגים בטבלה 2 עבור החמישון התחתון בקרב ילדים חמישיים ואחרונים שנולדו בשנת 2002, לפני הקיצוץ הנרחב בקצבאות ילדים והבטחת הכנסה, מראים השפעות חיוביות ומשמעותיות על פני כל שלושת המשתנים התלויים: מתמטיקה ($b=19.26, p>0.5$), עברית ($b=23.79, p>0.5$), וערבית ($b=29.10, p\leq 0.05$). בעוד שרק המקדם לערבית מגיע למובהקות סטטיסטית, המגמה החיובית הכוללת של מקדמים אלה משקפת את ההישגים החינוכיים המוגברים של ילדים שגדלו בעוני יחסי, תוך שליטה על הכנסה משפחתית מצטברת ומשתנים אחרים במודל. כפי שצוין קודם לכן, המדד שלנו להכנסה משפחתית אינו כולל קצבאות הבטחת ילדים או הבטחת הכנסה, שהיו משמעותיות בתחילת שנות ה-2000 בשל "חוק הפרט" שהעדיף משפחות עם שיעורי ילודה גבוהים. אנו מניחים כי ההשפעות החיוביות הללו עבור תלמידים שנולדו לפני הרפורמה ושהכנסת משפחתם נופלת בחמישון התחתון מושפעות ככל הנראה מהקצבאות הנדיבות והבלתי מדודות הללו.

אנו ממחישים את הממצאים להלן בתרשים מספר 3, המתאר את הדפוס של ציוני המבחנים המנובאים בכיתה ה', המחושבים לפי הרגרסיות המפורטות בטבלה 2, תוך קביעת כל המשתנים הבלתי תלויים בערכים הממוצעים שלהם. העמודות השחורות באיור מצביעות על הבדלים בציוני המבחנים בקרב תלמידים שהם הילד השלישי, הרביעי או החמישי והאחרון במשפחות, שנולדו בשנת 2004 לאחר יישום הרפורמה, וגדלו בחמישון ההכנסה הנמוך ביותר. זאת בהשוואה לאלו שנולדו לפני או אחרי הרפורמה ונהנו מהכנסה משפחתית גבוהה יותר בחמישון ההכנסה 2-5 (בעמודות האפורות). כפי שניתן לראות, הפערים בציוני המבחנים המנובאים בקרב ילדים מסדר הלידה החמישי והאחרון שנולדו לאחר הרפורמה ב-2004 למשפחה מהחמישון התחתון של ההכנסה מגיעים באופן עקבי ומובהק לציונים נמוכים יותר בהשוואה לתלמידים בסדרי לידה נמוכים יותר.



תרשים 3: ניבוי ציוני בחינות המיצ"ב בכיתה ה' (עם טעויות תקן) במתמטיקה, עברית וערבית, לפי סדר לידה של הנבחן במשפחתו (שלישי, רביעי או חמישי ואחרון) והכנסת המשפחה (השתייכות לחמישון התחתון או לחמישונים הגבוהים יותר)

בניתוח הבא, המוצג בטבלה 3, אנו משתמשים בגישת הפרש ההפרשים (difference-in-differences) כדי להעריך באופן מקיף את השונות בהישגים הלימודיים בקרב קבוצות לידה שנולדו לפני ואחרי הרפורמה בקצבאות הביטוח הלאומי בשנת 2003. בטבלה 3 מוצגים שני מודלים עבור כל מקצוע בבחינת המיצ"ב בכיתה ה': הראשון כולל אינטראקציות difference-in-differences האומדות את ההשפעות של לידה ב-2004 (לעומת 2002) ומשתנה דמה המזהה ילדים בסדר לידה חמישי ואחרון לעומת **שלישי ורביעי ואחרון** בסדר הלידה. המודל השני דומה, אך האינטראקציה מזהה ילדים מסדר הלידה החמישי והאחרון לעומת ילדים מסדר הלידה **הרביעי והאחרון** שנולדו בשנת 2004. בדקנו את המודלים הללו הן עבור כל הפרטים במחקר שלנו, והן עבור אלה שנמצאים **בחמישון הנמוך** ביותר של הכנסה משפחתית בנפרד, שכן משפחות עניות נפגעו בעיקר מהרפורמה בקצבאות הביטוח הלאומי. עבור כל מקצוע (מתמטיקה, עברית וערבית) מוצגים שני מודלים של גישת הפרש ההפרשים שתוארו לעיל, עבור אלה שהכנסתם הוגדרה בחמישון התחתון וכלל האוכלוסייה. על מנת להקל על הקוראים/ות המודלים הללו ממוספרים בין 1-12.

כפי שניתן לראות בטבלה 3, ילדים מסדר הלידה החמישי והאחרון שנולדו בשנת 2004 מגיעים באופן עקבי להישגים לימודיים נמוכים יותר בכיתה ה', במיוחד כשהם משתייכים לחמישון הנמוך ביותר של הכנסה משפחתית, בהשוואה למודלים הכוללים את כל חמישוני ההכנסה. הניתוח מדגיש את ההישגים הנמוכים במיוחד בבחינת המיצ"ב בעברית, כאשר ילדים מסדר הלידה החמישי והאחרון שנולדו בשנת 2004 למשפחות עניות יחסית הראו מתאם שלילי שווה ערך לסטיית תקן שלמה בביצועים בכיתה ה' (מודל 5 בטבלה 3: $b = -73.86, p \leq 0.05$; מודל 6 בטבלה 3: $b = -90.88, p \leq 0.05$). עם זאת, כאשר בוחנים את המודל על פני כל האוכלוסייה, האינטראקציות של הפרש הפרשים נשארות שליליות ומשמעותיות, אם כי בעוצמה מופחתת (מודל 7 בטבלה 3: $b = -13.53, p \leq 0.05$; מודל 8 בטבלה 3: $b = -19.54, p \leq 0.05$). ממצאים אלה מדגישים את ההשפעה ארוכת הטווח של הרפורמה על התוצאות החינוכיות של ילדים, במיוחד בקרב משפחות גדולות ומוחלשות כלכלית, וממחישים עד כמה התפתחות יכולות שפה מושפעות עמוקות מהתנאים הסביבתיים שחווים ילדים בילדות המוקדמת (Rubio-Codina et al. 2015).

ממצאים דומים ניכרו גם בניתוח תוצאות הבחינות במתמטיקה. בטבלה 3, שתי האינטראקציות הן שליליות ומובהקות סטטיסטית עבור ילדים חמישיים ואחרונים שנולדו לאחר הרפורמה בתוך משפחות השייכות לחמישון התחתון של ההכנסה (מודל 1: $b = -17.40, p \leq 0.05$; מודל 2: $b = -20.88, p \leq 0.05$). עם זאת, כצפוי, אינטראקציות אלו לא השיגו מובהקות סטטיסטית במודלים הכוללים את כל חמישוני ההכנסה (מודל 3: $b = -2.31, p > 0.05$; מודל 4: $b = -7.82, p > 0.05$). בהקשר של בחינת המיצ"ב בערבית, למרות הכיוון השלילי של שתי האינטראקציות שנצפו בקרב ילדים חמישיים והאחרונים שנולדו למשפחות מוחלשות כלכלית לאחר הרפורמה, ממצאים אלו חסרים מובהקות סטטיסטית (מודל 9: $b = -9.75, p > 0.05$; דגם 4: $b = -5.56, p > 0.05$). הדבר מצביע על כך שהשפעת סדר הלידה על הישגי החינוך במשפחות ערביות בישראל עשויה להיות פחות בולטת מאשר באוכלוסייה היהודית במדינה. בסך הכל, גישת difference-in-differences מדגישה את השונות בהישגים הלימודיים בין שנתוני הלידה לפני ואחרי הרפורמה של 2003, תוך הדגשת המשמעות של סדר לידה והכנסה משפחתית בהקשר של שינויים במדיניות חברתית.

טבלה 3: מקדמי רגרסיה OLS (וטעויות תקן) של ציון מבחן בכיתה ה', כולל אינטראקציות הפרש הפרשים המעריכים את ההשפעות של הרפורמה בקצבאות הביטוח הלאומי

מתמטיקה		עברית				ערבית						
חמישון תחתון		סך הכל		חמישון תחתון		סך הכל		חמישון תחתון		סך הכל		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	
-6.48	-3.96	-6.72*	-1.00	11.00	23.72	.20	6.52	-16.86*	-22.21*	-15.50*	-17.06*	נולד ב-2004 לעומת 2022
(5.69)	(7.81)	(2.18)	(3.87)	(7.98)	(12.60)	(2.11)	(4.20)	(6.10)	(7.85)	(3.96)	(5.34)	
-.72	.06	.64*	.88*	.17	.94	1.34*	1.32*	.16	0.23	.27	.16	גיל האם בלידה
(.62)	(.82)	(.29)	(.46)	(.86)	(1.32)	(.29)	(.53)	(.67)	(0.83)	(.44)	(.57)	
-8.60*	-5.03	-13.48*	-7.45*	29.85*	19.53	21.10*	21.81*	26.22*	28.79*	29.34*	33.94*	בנות
(4.87)	(6.08)	(1.98)	(3.17)	(7.18)	(10.47)	(1.96)	(3.56)	(5.06)	(5.97)	(3.37)	(4.15)	
6.38	2.87	.68	.64	—	—	—	—	—	—	—	—	ערבים
(5.91)	(7.68)	(2.63)	(3.76)									
-18.38	-21.59	-12.32*	-30.02*	11.73	32.48	6.08	-14.09	-3.72	9.81	-2.04	5.77	משקל לידה נמוך
(12.46)	(16.02)	(5.29)	(8.72)	(15.58)	(23.78)	(5.05)	(9.43)	(14.22)	(16.77)	(9.76)	(11.65)	
21.59	32.92	1.32	18.86*	34.11	42.21	-4.85	13.56	7.53	7.99	-7.91	-7.75	לידה מוקדמת
(10.74)	(14.58)	(4.74)	(7.70)	(15.78)	(26.70)	(4.75)	(9.00)	(11.41)	(13.90)	(8.18)	(9.86)	
9.68*	10.28*	6.77*	6.53*	7.96*	10.53*	5.57*	7.30*	5.97*	7.47*	5.41*	7.52*	השכלת אם
(2.46)	(3.39)	(.72)	(1.17)	(2.83)	(4.32)	(0.71)	(1.29)	(3.29)	(3.93)	(1.33)	(1.68)	
7.88*	7.31*	6.78*	8.12*	2.63	-1.49	4.96*	3.83*	10.05*	10.32*	7.41*	7.14*	השכלת אב
(2.19)	(2.91)	(.72)	(1.15)	(2.64)	(3.69)	(.71)	(1.29)	(2.68)	(3.40)	(1.29)	(1.66)	
22.22	35.09	6.45*	5.78*	18.49	33.65	3.56*	3.09*	4.69	-3.72	1.11	1.13	הכנסה משפחתית מצטברת מלידה ועד בחינת המיצ"ב
(19.62)	(24.37)	(1.05)	(1.80)	(28.19)	(38.48)	(.92)	(1.66)	(20.46)	(24.27)	(3.90)	(5.82)	
6.06		-8.75		25.06		-1.71		1.62		-9.00		חמישי ואחרון VS שלישי ורביעי ואחרון
(8.56)		(4.93)		(14.08)		(5.99)		(8.59)		(6.26)		
-17.40*		-2.31		-73.86*		-13.53*		-9.75		2.87		חמישי ואחרון VS שלישי ורביעי ואחרון * 2004
(11.20)		(6.18)		(18.33)		(7.50)		(11.09)		(7.90)		
	11.29		-2.38		32.57*		5.60		3.30		-6.96	חמישי ואחרון VS רביעי ואחרון
	(9.50)		(5.56)		(16.08)		(6.81)		(9.35)		(6.72)	
	-20.88*		-7.82		-90.88*		-19.54*		-5.56		3.97	חמישי ואחרון VS רביעי ואחרון * 2004
	(12.49)		(7.05)		(21.02)		(8.54)		(12.15)		(8.60)	
512.25*	478.64*	488.66*	468.06*	455.48*	426.26*	433.23*	424.07*	540.04*	533.72*	543.49*	539.13*	קבוע
(22.49)	(30.40)	(9.86)	(16.17)	(29.53)	(45.26)	(9.95)	(18.54)	(22.91)	(29.06)	(13.98)	(18.70)	
1,061	691	5,856	2,393	365	193	4,372	1,424	702	503	1,505	970	N
.06	.06	.13	.13	.16	.20	.12	.12	.08	.09	.13	.15	R2

*p<0.05 ~p<0.1

הבנת ההשפעה ארוכת הטווח של החיים בעוני על הישגי ילדים היא מאתגרת בשל האנדוגניות הפוטנציאלית של הכנסת המשפחה לאורך זמן. כדי לענות על שאלה זו, מחקר זה משתמש בניסוי טבעי הכולל הפחתה משמעותית בהכנסה של משפחות עם ילדים כדי לחקור את ההשפעה ארוכת הטווח של הכנסה משפחתית בילדות המוקדמת על הישגים חינוכיים של ילדים בילדות המאוחרת. ערכנו ניתוח השוואתי של ציוני המבחנים בכיתות ה' לילידי 2002, שנולדו רגע לפני שבוצע קיצוץ משמעותי בקצבאות הילדים והבטחת הכנסה בישראל באמצע 2003, ובין ילדי 2004, שנולדו מיד לאחר יישום הרפורמות. בעוד שהקבוצה הראשונה נהנתה מקצבאות נדיבות יחסית, במיוחד עבור ילדים מסדר לידה גבוהה במשפחות מעוטות הכנסה, הקבוצה השנייה חוותה קיצוצים משמעותיים במיוחד. הירידות בסך ההכנסה המשפחתית היו משמעותיות במיוחד בקצה התחתון של התפלגות ההכנסה.

הממצאים שלנו מדגישים השפעה שלילית משמעותית של הפחתה בהכנסה משפחתית, במיוחד על תת-אוכלוסייה חלשה: ילדים ממשפחות גדולות ובעלות הכנסה נמוכה. משפחות עם חמישה ילדים או יותר התמודדו עם קיצוצים חמורים במיוחד בקצבאות הילדים, שחוו הפחתה של כ-50% בקצבה. במקביל, הקיצוץ בקצבת הבטחת הכנסה השפיע במיוחד גם על משפחות בעלות הכנסה נמוכה. הירידה המשמעותית בסך ההכנסה המשפחתית הובילה, לאורך זמן, לירידה ניכרת בהישגים החינוכיים בציוני בחינות המיצ"ב בכיתה ה' של ילדים מסדר לידה **חמישי ואחרון** ממשפחות עניות שנולדו לאחר הרפורמה, בהשוואה לעמיתיהם שנולדו לפני הרפורמה. באופן ספציפי, ההישגים הלימודיים של ילדים אלו היו נמוכים בכ-90% סטיית תקן בעברית, 50% בערבית ו-30% במתמטיקה. לעומת זאת, לא נמצא הבדל ניכר בין ילדים מסדר לידה שלישי או רביעי ואחרון, בין אם שנולדו לפני הרפורמה ובין שנולדו אחריה, שכן הכנסות משפחותיהם הושפעו במידה פחותה מהרפורמה בקצבאות הביטוח הלאומי. בעוד שמשפחות עם שלושה או ארבעה ילדים חוו הפחתה מסוימת בקצבאות הביטוח הלאומי, ההפחתה הייתה פחות בולטת בהשוואה למשפחות גדולות ומרובות ילדים. אפקט זה, עבור ילדים מסדר לידה חמישי ואחרון, מדגיש את המשמעות של גודל המשפחה ומצבה הכלכלי בבואנו להעריך את ההשלכות של שינויים במדיניות חברתית.

בעוד שמחקרים קודמים התמקדו בעיקר בהשפעות של שינויי מדיניות בקצבאות ילדים על שיעורי פריון, תעסוקת אימהות, רווחת ילדים, החלטות חינוכיות של הורים והוצאות משפחתיות (למשל, Toledano et al., 2009; Asakawa & Sasaki, 2022; Kott, 2022; Koyama et al., 2020; Kwon & Nam, 2022; Wang, Zhang & Fu, 2021), המחקר שלנו מוסיף על ספרות זו בכך שהוא חוקר באופן ספציפי את ההשפעה של שינויים בקצבאות ילדים על **הישגים** של ילדים בטווח הארוך. דגש זה מוסיף תובנות חדשות לספרות הקיימת בנושא. ממצאי המחקר מראים כי לרפורמה שנערכה בישראל בשנת 2003, במיוחד להפחתה בקצבאות הילדים, היו השפעות מגוונות על התוצאות החינוכיות של ילדים לאורך זמן, בהתאם לגודל המשפחה וסדר הלידה. לפיכך, על קובעי מדיניות לשקול היטב את ההשפעה של שינויים במדיניות חברתית על משפחות בעלות הרכבים שונים כדי להתמודד עם פערים פוטנציאליים בהישגים לימודיים עתידיים.

מחקר זה תורם גם לספרות על הגיל הרך על ידי תמיכה בהשערה שלעוני בגיל הרך יש השפעה מתמשכת ומזיקה על הישגיהם החינוכיים של ילדים. ילדים הגדלים במשפחות עניות נוטים לחוות סביבות ביתיות שליליות ועשויים להתקל באתגרים מתמשכים, המשפיעים על התפתחותם, אפילו במקרה של גידול משמעותי בהכנסה המשפחתית מאוחר יותר (למשל, שי ושבט, 2023). ניצול ניסוי טבעי, הנובע מירידה משמעותית בקצבאות הילדים והבטחת הכנסה, מאפשר לנו לטעון בביטחון מסוים, שהשפעות העוני על הישגים הן סיבתיות. מתוך הכרה בחשיבות הגיל הרך כתקופה קריטית להתפתחות מיומנויות קוגניטיביות וכישורים לא-קוגניטיביים, המחקר שלנו מדגיש את המשמעות של השקעה בתקופה זו, במיוחד עבור ילדים מרקע סוציו-אקונומי נמוך (Heckman, 2008, 2010). כאשר 30% מהילדים מגיל לידה עד ארבע בישראל נופלים מתחת לקו העוני (נבון ובוורס, 2023), בחינת חלופות מדיניות להגדלת ההכנסה של משפחות עניות, במיוחד אלה עם ילדים צעירים, היא הכרחית כדי להקל על הקשיים הכלכליים הקשורים בהורות.

בעוד שהמחקר שלנו בוחן תוצאות ארוכות טווח של ילדים מגיל לידה ועד כיתה ה', אנו מכירים במגבלה של מחקר זה שאינו מרחיב את הניתוח מעבר לנקודה זו כדי ללכוד תוצאות מאוחרות יותר בחיים, כגון זכאות לבגרות, הסתברות לקבל תעודה אקדמית או הכנסה. יש מקום, במחקרים עתידיים, להרחיב את מאמצי איסוף הנתונים כך שיכללו שלבים מאוחרים יותר של התפתחות כדי להבין את ההשפעה המתמשכת של הפחתת הכנסה משפחתית בילדות המוקדמת על תחומי חיים שונים בבגרות. יתרה מכך, המחקר שלנו אינו עוסק במנגנונים שבאמצעותם ירידה בקצבאות הילדים והבטחת הכנסה עשויה להשפיע על הישגי התלמידים, כגון סטרס בקרב הורים או איכות החינוך לגיל הרך. מחקר עתידי צריך להתמקד בניתוח נושאים אלה. למרות מגבלות אלו, המחקר שלנו מדגיש את החשיבות של חקירת מדיניות כלכלית המכוונת למשפחות עם ילדים צעירים ואת התוצאות החינוכיות ארוכות הטווח שלהן.

רשימת מקורות

- אופיר, מ' ואליאב, ת' (2005). קצבאות ילדים בישראל: מבט היסטורי וראייה בינלאומית. ירושלים: המוסד לביטוח לאומי.
- אחדות, ל' (עורכת) (2004). סקירה שנתית 2002-2003. ירושלים: המוסד לביטוח לאומי, מינהל המחקר והתכנון.
- אחדות, ל' (עורכת) (2005). סקירה שנתית 2004. ירושלים: המוסד לביטוח לאומי, מינהל המחקר והתכנון.
- בן-דוד, ד' (2011). הישגים בחינוך – השוואה בינלאומית מעודכנת. בתוך ד' בן-דוד (עורך), דוח מצב המדינה: חברה, כלכלה ומדיניות 2010 (עמ' 285-292). ירושלים: מרכז טאוב לחקר המדיניות החברתית בישראל.
- בן-דוד, ד' (2018, 30 באוגוסט). מערכת החינוך מסכנת את עתידה של מדינת ישראל. הארץ.
- בר-חיים, א', בלנק, כ' ושביט, י' (2013). שינויים בשוויון הזדמנויות בהשכלה, בתעסוקה ובכלכלה: 2008-1995. ירושלים: מרכז טאוב לחקר המדיניות החברתית בישראל.
- גל, ג' (2008). קצבאות ילדים מפרספקטיבה מחקרית. ביטחון סוציאלי, 78, 5-10.
- גל, ג' ומדהלה-בריק, ש' (2016). ההוצאה הציבורית על רווחה. בתוך א' וייס (עורך), דוח מצב המדינה: חברה, כלכלה ומדיניות 2016 (עמ' 233-260). ירושלים: מרכז טאוב לחקר המדיניות החברתית בישראל.
- גל, ג', קרומר-נבו, מ', מדהלה, ש' וינאי, ג' (2019). סיוע חומרי לאנשים החיים בעוני: סקירה היסטורית ומגמות נוכחיות. בתוך א' וייס (עורך), דוח מצב המדינה 2019 (עמ' 124-85). ירושלים: מרכז טאוב לחקר המדיניות החברתית בישראל.
- דורון, א' (2007). עיצוב מדיניות הרווחה בישראל, 2000-2005. בתוך א' אבירם, ג' גל ו' קטן (עורכים), עיצוב מדיניות חברתית בישראל: מגמות וסוגיות (עמ' 58-33). ירושלים: מרכז טאוב לחקר המדיניות החברתית בישראל.
- הכנסת מרכז המחקר והמידע (2016, 21 במרץ). נתונים על קצבאות ילדים. הכנסת: מרכז המחקר והמידע, המחלקה לפיקוח תקציבי.
- הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (2004). התפלגות משקי בית לפי עשירוני הכנסה נטו לחודש לנפש סטנדרטית ולפי מקורות הכנסה. ירושלים: הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה.
- המוסד לביטוח לאומי - מינהל המחקר והתכנון (2021). נמלה להבטחת הכנסה חודשית ממוצעת, לפי הרכב המשפחה כאחוז מהשכר הממוצע למשורת שכיר (לוח 4.5.3). ירחון סטטיסטי ניא/12.
- המוסד לביטוח לאומי - מינהל המחקר והתכנון (2021). סכום הקצבה לילד (לחודש) לפי מיקומו הסידורי במשפחה, מחירי 2021 (ש"ח) (לוח 6.4.2). ירחון סטטיסטי ניא/11.
- המוסד לביטוח לאומי - מינהל המחקר והתכנון (2021). סכום הקצבה לילד (לחודש) לפי מיקומו הסידורי במשפחה כאחוז מהשכר הממוצע למשורת שכיר (לוח 6.4.3). ירחון סטטיסטי ניא/11.
- המועצה הלאומית לשלום הילד (2018). ילדים בישראל: שנתון 2018. ירושלים: המועצה הלאומית לשלום הילד.
- וסרשטיין, ש' (2016). מקבלי גמלאות ילדים בשנת 2015. ירושלים: המוסד לביטוח לאומי.
- וקנין, ד', שביט, י' וששון, י' (2019). אי שוויון מתהווה בגיל הרך: עוני בגיל הרך והישגים לימודיים עתידיים. ירושלים: מרכז טאוב לחקר המדיניות החברתית בישראל.
- טביביאן-מזרחי, מ' (2003). גמלת הבטחת הכנסה: השינויים בעקבות חוק החסדרים 2003 והשפעתם על כדאיות העבודה. הכנסת - מרכז מחקר ומידע.
- טולידנו, א', זוסמן, נ', פריש, ר' וגוטליב, ד' (2009). השפעת גובה קצבאות הילדים על פריון הילודה. בנק ישראל, חטיבת המחקר.
- טל, מ' (2004). מגמות ההתפתחות של ענפי ביטוח נבחרים. בתוך ל' אחדות, סקירת שנתית 2002-2003. המוסד לביטוח לאומי, מינהל המחקר והתכנון.
- ירון, ע' (2016, 19 ביוני). סקירת קצבאות נבחרות של המוסד לביטוח לאומי ודיון בסוגיות מרכזיות. הכנסת מרכז המחקר והמידע המחלקה לפיקוח תקציבי.
- מי-עמי, נ' (2008). קצבאות הילדים בישראל: סקירה היסטורית מסמך עידכון. הכנסת, מרכז המחקר והמידע.
- מישר, י' ומנסקי, צ' (2000). קצבאות הילדים והילודה בישראל: ממצאים ראשוניים. המכון למחקר כלכלי בישראל על-שם מוריס פאלק.
- נבון, י' ובוורס, ל' (2023). ילדים בגיל הרך מתחת לקו העוני. מרכז טאוב לחקר המדיניות החברתית בישראל.
- סייד-אחמד, מ' (2000). קצבאות ילדים - סקירה ואמדן העלות כתוצאה מ- "חוק משפחות ברוכות ילדים" לעומת עלויות יום לימודים ארוך. הכנסת: המרכז למחקר ומידע.
- פלוג, ג' וקסיר, נ' (2001). על עוני, עבודה ומה שביניהם. סדרת מאמרים לדיון 2001.08, בנק ישראל.
- קורא, מ', גל, ג' וכהן, ר' (2007). מבט בינלאומי משווה על רשת הביטחון האחרונה בישראל. ביטחון סוציאלי, 74, 43-69.
- קמחי, א' והורוביץ, א' (2015). החשיבות של היקף לימודי המתמטיקה בתיכון ללימודים אקדמיים ולקריירה העתידית של התלמידים בישראל. ירושלים: מרכז טאוב לחקר המדיניות החברתית בישראל.
- ראמי"ה (2019). פיזה 2018 - אוריינות בקרב תלמידים בני 15 במדעים, בקריאה ובמתמטיקה. הרשות הארצית למדידה והערכה בחינוך.
- שביט, י', פרידמן, י', גל, ג' ווקנין, ד' (2018). אי שוויון מתהווה בגיל הרך: על הקשר בין עוני, עקה וגירוים חושיים להתפתחות הילד ולהישגים. ירושלים: מרכז טאוב לחקר המדיניות החברתית בישראל.
- Aizer, Anna, Shari Eli, Joseph Ferrie and Adriana Lleras-Muney 2016. "The Long-Run Impact of Cash Transfers to Poor Families." *American Economic Review* 106(4): 935-971. <https://doi.org/10.1257/aer.20140529>.

- Akee, Randall K. Q., William E. Copeland, Gordon Keeler, Adrian Angold and Jane E. Costello 2010. "Parents' Incomes and Children's Outcomes: A Quasi-Experiment Using Transfer Payments from Casino Profits." *American Economic Journal* **2**(1): 86–115. <https://doi.org/10.1257/app.2.1.86>.
- Almond, Douglas, Kenneth Y. Chay and David S. Lee 2005. "The Costs of Low Birth Weight." *Quarterly Journal of Economics* **120**(3): 1031–1083. <https://doi.org/10.1093/qje/120.3.1031>.
- Asakawa, Shinsuke and Masaru Sasaki 2022. "Can Child Benefit Reductions Increase Maternal Employment? Evidence from Japan." *Journal of the Japanese and International Economies* **66**: 101231. <https://doi.org/10.1016/j.jjie.2022.101231>.
- Bailey, Donald B. Jr., John T. Bruer, Frank J. Symons and Jeff W. Lichtman (Eds.) 2001. *Critical Thinking about Critical Periods*. Baltimore: Paul H. Brookes Publishing.
- Bailey, Martha J., Hilary W. Hoynes, Maya Rossin-Slater and Reed Walker 2020. *Is the Social Safety Net a Long-Term Investment? Large-Scale Evidence from the Food Stamps Program*. National Bureau of Economic Research. <https://doi.org/10.3386/w26942>.
- Barr, Andrew, Jonathan Eggleston and Alexander A. Smith 2022. "Investing in infants: The lasting effects of cash transfers to new families." *Quarterly Journal of Economics* **137**(4): 2539–2583. <https://doi.org/10.1093/qje/qjac023>.
- Ben-David, Dan 2016. *Socio-Economic Consequences of the Quality of Education versus Its Quantity: Lessons from Israel's Great Natural Experiment in the 2000s*. Shores Institute.
- Blank, Carmel and Yossi Shavit 2016. "The Association between Student Reports of Classmates' Disruptive Behavior and Student Achievement." *AERA Open* **2**(3). <https://doi.org/10.1177/2332858416653921>.
- Blau, David M. 1999. "The Effect of Income on Child Development." *Review of Economics and Statistics* **81**(2): 261–276. <https://doi.org/10.1162/003465399558067>.
- Brooks-Gunn, Jeanne and Greg J. Duncan 1997. "The Effects of Poverty on Children." *The Future of Children* **7**(2): 55–71. <https://doi.org/10.2307/1602387>.
- Cheng, Siwei, Kyriaki Kosidou, Bo Burström, Charlotte Björkenstam, Anne R. Pebley and Emma Björkenstam 2020. "Precarious Childhoods: Childhood Family Income Volatility and Mental Health in Early Adulthood." *Social Forces* **99**(2): 672–699. <https://doi.org/10.1093/sf/soaa020>.
- Chetty, Raj, John N. Friedman and Jonah Rockoff 2011. "New Evidence on the Long-Term Impacts of Tax Credits." *National Tax Association* **104**: 116–124.
- Cohen, Alma, Rajeev Dehejia and Dmitri Romanov 2013. "Financial Incentives and Fertility." *Review of Economics and Statistics* **95**(1): 1–20. https://doi.org/10.1162/REST_a_00342.
- Collins, James W., Kristin M. Rankin and Richard J. David 2011. "Low Birth Weight across Generations: The Effect of Economic Environment." *Maternal and Child Health Journal* **15**: 438–445. <https://doi.org/10.1007/s10995-010-0603-x>.
- Dahl, Gordon B. and Lance Lochner 2012. "The Impact of Family Income on Child Achievement: Evidence from the Earned Income Tax Credit." *American Economic Review* **102**(5): 1927–1956. <https://doi.org/10.1257/aer.102.5.1927>.
- DiPrete, Thomas A. and Gregory M. Eirich 2006. "Cumulative Advantage as a Mechanism for Inequality: A Review of Theoretical and Empirical Developments." *Annual Review of Sociology* **32**: 271–297. <https://doi.org/10.1146/annurev.soc.32.061604.123127>.
- Duncan, Greg J. 1988. "The Volatility of Family Income over the Life Course." In *Life-Span Development and Behavior*, edited by Paul B. Baltes, David L. Featherman and Richard M. Lerner, pp. 317–358. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Duncan, Greg J., Pamela A. Morris and Chris Rodrigues 2011. "Does Money Really Matter? Estimating Impacts of Family Income on Young Children's Achievement with Data from Random-Assignment Experiments." *Developmental Psychology* **47**(5): 1263–1279. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/a0023875>.
- Duncan, Greg J., Jean W. Yeung, Jeanne Brooks-Gunn and Judith R. Smith 1998. "How much does childhood poverty affect the life chances of children?" *American Sociological Review* **63**(3): 406–423. <https://doi.org/10.2307/2657556>.
- Duncan, Greg J., Kathleen M. Ziol-Guest and Ariel Kalil 2010. "Early-Childhood Poverty and Adult Attainment, Behavior, and Health." *Child Development* **81**(1): 306–325. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2009.01396.x>.
- Evans, Gary W. and Jennifer Rosenbaum 2008. "Self-Regulation and the Income-Achievement Gap." *Early Childhood Research Quarterly* **23**(4): 504–514. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2008.07.002>.
- Feinstein, Leon 2003. "Inequality in the Early Cognitive Development of British Children in the 1970 Cohort." *Economica* **70**(277): 73–97. <https://doi.org/10.1111/1468-0335.t01-1-00272>.
- Guo, Guang 1998. "The Timing of the Influences of Cumulative Poverty on Children's Cognitive Ability and Achievement." *Social Forces* **77**(1): 257–287. <https://doi.org/10.1093/sf/77.1.257>.

- Hair, Joseph F. Jr., Rolph E. Anderson, Ron Tatham and William C. Black 1995. *Multivariate Data Analysis*. New York, NY: Macmillan.
- Halpern-Meehin, Sarah, Lisa A. Gennetian, Jill Hoiting, Laura Stilwell and Lauren Meyer 2024. "Monthly Unconditional Income Supplements Starting at Birth: Experiences among Mothers of Young Children with Low Incomes in the U.S." *Journal of Policy Analysis and Management*. <https://doi.org/10.1002/pam.22571>.
- Hart, Betty and Todd R. Risley 1995. *Meaningful Differences in the Everyday Experience of Young American Children*. Baltimore: Paul H. Brookes Publishing.
- Heckman, J. James 2008. "Schools, Skills, and Synapses." *Economic Inquiry* **46**(3): 289–324. <https://doi.org/10.1111/j.1465-7295.2008.00163.x>.
- Heckman, J. James 2011. "The Economics of Inequality: The Value of Early Childhood Education." *American Educator* **35**(1): 31–35.
- Heller, Oren 2020. *The Long-Term Effect of Income Support Allowance*. Jerusalem: National Insurance Institute.
- Hener, Timo 2016. "Unconditional Child Benefits, Mothers' Labor Supply, and Family Well-Being: Evidence from a Policy Reform." *CESifo Economic Studies* **62**(4): 624–649. <https://doi.org/10.1093/cesifo/ifw007>.
- Huttenlocher, Peter R. 2002. *Neural Plasticity: The Effects of Environment on the Development of the Cerebral Cortex*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- ICBS 2004. Families with children up to the age of 24, by type of family, number of children and population group. In *Statistical Yearbook for Israel 2004 - Number 55*. Jerusalem: Central Bureau of Statistics.
- Kore, Michal, John Gal and Raphaela Cohen 2007. "A Comparative International View of Israel's Latest Security Network." *Social Security* **74**: 43–69.
- Kott, Assaf 2022. *Income Shocks, School Choice, and Long-Term Outcomes: Lessons from Child Allowances in Israel*.
- Koyama, Yuna, Takeo Fujiwara, Aya Isumi and Satomi Doi 2020. "Is Japan's Child Allowance Effective for the Well-Being of Children? A Statistical Evaluation Using Data from K-CHILD Study." *BMC Public Health* **20**(1503): 1–12. <https://doi.org/10.1186/s12889-020-09367-0>.
- Kramer, Michael S., Louise Séguin, John Lydon and Lise Goulet 2000. "Socio-Economic Disparities in Pregnancy Outcome: Why Do The Poor Fare So Poorly?" *Paediatric and Perinatal Epidemiology* **14**(3): 194–210. <https://doi.org/10.1046/j.1365-3016.2000.00266.x>.
- Kulic, Nevena, Jan Skopek, Moris Triventi and Hans-Peter Blossfeld 2019. "Social Background and Children's Cognitive Skills: The Role of Early Childhood Education and Care in a Cross-National Perspective." *Annual Review of Sociology* **45**: 557–579. <https://doi.org/10.1146/annurev-soc-073018-022401>.
- Kwon, Sarah Jiyeon and Jaehyun Nam 2022. "The effects of universal child allowance on maternal health: Evidence from South Korea." *Social Science and Medicine* **306**: 115117. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2022.115117>.
- Laroque, Guy and Bernard Salanie 2008. *Does Fertility Respond to Financial Incentives?* CESIFO working paper no. 2339. <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1157260>.
- Lee, Jinwoo, Michael S. Pollard and Rafiq Dossani 2023. "Effect of Child Benefit Payments on Child Outcome Expenditures in South Korea." *Asian Social Work and Policy Review* **17**(3): 185–195. <https://doi.org/10.1111/aswp.12283>.
- Lu, Michael C. and Neal Halfon 2003. "Racial and Ethnic Disparities in Birth Outcomes: A Life-Course Perspective." *Maternal and Child Health Journal* **7**: 13–30. <https://doi.org/10.1023/A:1022537516969>.
- Magda, Iga, Aneta Kietczewska and Nicola Brandt 2018. *The "Family 500+" Child Allowance and Female Labour Supply in Poland*. OECD Economics Department Working Paper No. 1481. Paris: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/18151973>.
- Maurin, Eric 2002. "The Impact of Parental Income on Early Schooling Transitions: A Re-Examination Using Data Over Three Generations." *Journal of Public Economics* **85**(3): 301–332. [https://doi.org/10.1016/S0047-2727\(01\)00131-1](https://doi.org/10.1016/S0047-2727(01)00131-1).
- Mazar, Yuval and Yaniv Reingewertz 2018. *The Effect of Child Allowances on the Labor Supply: Evidence from the Early 2000s*. Bank of Israel Working Paper 2018.07. <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3290483>.
- McLoyd, Vonnie C. 1990. "The Impact of Economic Hardship on Black Families and Children: Psychological Distress, Parenting, and Socioemotional Development." *Child Development* **61**(2): 311–346. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.1990.tb02781.x>.
- Milligan, Kevin and Mark Stabile 2011. "Do Child Tax Benefits Affect the Well-Being of Children? Evidence from Canadian Child Benefit Expansions." *American Economic Journal* **3**(3): 175–205. <https://dx.doi.org/10.1257/pol.3.3.175>.

- Naoi, Michio, Hideo Akabayashi, Ryosuke Nakamura, Kayo Nozaki, Shinpei Sano, Wataru Senoh and Chizuru Shikishima 2017. *Causal Effects of Family Income on Child Outcomes and Educational Spending: Evidence from a Child Allowance Policy Reform in Japan*. Keio-IES Discussion Paper Series 2017-026, Institute for Economics Studies, Keio University.
- Navon, Yael and Liora Bowers 2023. *Young Children below the Poverty Line*. Jerusalem: Taub Center for Social Policy Studies in Israel.
- Nelson, Charles A. and Margret A. Sheridan 2011. Lessons from Neuroscience Research for Understanding Causal Links between Family and Neighborhood Characteristics and Educational Outcomes. In *Whither Opportunity? Rising Inequality, Schools, and Children's Life Chances*, edited by Greg J. Duncan and Richard J. Murnane, pp. 27–46. New York, NY: Russell Sage Foundation.
- NII 2024a. *Child Allowance (Per Month) According to the Ordinal Position in the Family, 2022 prices (NIS), Table 6.4.2*. Jerusalem: National Insurance Institute.
- NII 2024b. *Child Allowance (per month) According to the Ordinal Position in the Family as a Percentage of the Average Salary for a Salaried Position, Table 6.4.3*. Jerusalem: National Insurance Institute.
- NII 2024c. *Income Support Allowance as a Percentage of the Average Salary for a Salaried Position, by Family's Composition, Table 4.5.3*. Jerusalem: National Insurance Institute.
- NII 2024d. *Income Support Allowance Recipients, by Family Composition, Table 4.3*. Jerusalem: National Insurance Institute.
- NII 2024e. *Monthly Average Income Support Allowance by Family Composition, Table 4.5.2*. Jerusalem: National Insurance Institute.
- NII 2024f. *Child allowance payments, by type of allowance, Table 6.1.2*. Jerusalem: National Insurance Institute.
- Noble, Kimberly G, Suzanne M. Houston, Natalie H. Brito, Hauke Bartsch, Eric Kan, Joshua M. Kuperman, ... and Elizabeth R. Sowell 2015. "Family Income, Parental Education and Brain Structure in Children and Adolescents." *Nature Neuroscience* 18(5): 773–778. <https://doi.org/10.1038/nn.3983>.
- OECD 2016. *Family Size and Household Composition*. OECD Family Database.
- OECD 2024. *Fertility Rates*. OECD Family Database.
- Ortiz-Mantilla, Silvia, Naseem Choudhury, Hilary Leever and April A. Benasich 2008. "Understanding Language and Cognitive Deficits in Very Low Birth Weight Children." *Developmental Psychobiology* 50(2): 107–126. <https://doi.org/10.1002/dev.20278>.
- Ophir, Michal and Tami Eliav 2005. *Child Allowances in Israel: A Historical and International View*. Jerusalem: National Insurance Institute.
- Passaretta, Giampiero, Jan Skopek and Thomas van Huizen 2022. "Is Social Inequality in School-Age Achievement Generated before or during Schooling? A European Perspective." *European Sociological Review* 38(6): 849–865. <https://doi.org/10.1093/esr/jcac005>.
- Paxson, Christina and Norbert Schady 2007. "Cognitive Development among Young Children in Ecuador: The Roles of Wealth, Health, and Parenting." *Journal of Human Resources* 42(1): 49–84. <https://doi.org/10.3368/jhr.XLII.1.49>.
- Quigley, Maria A., Gry Poulsen, Elaine Boyle, Dieter Wolke, David Field, Zarko Alfirevic and Jennifer J. Kurinczuk 2012. "Early Term and Late Preterm Birth are associated with Poorer School Performance at Age 5 Years: A Cohort Study." *Archives of Disease in Childhood-Fetal and Neonatal Edition* 97(3): F167–F173. <https://doi.org/10.1136/archdischild-2011-300888>.
- RAMA 2015. *GEMS 2015 Growth and Effectiveness Measures for Schools*. National Authority for Measurement and Evaluation in Education.
- RAMA 2018. *GEMS 2017 Growth and Effectiveness Measures for Schools*. National Authority for Measurement and Evaluation in Education.
- Riphahn, Regina T. and Frederik Wijnck 2017. "Fertility Effects of Child Benefits." *Journal of Population Economics* 30: 1135–1184. <https://doi.org/10.1007/s00148-017-0647-y>.
- Rosen, Maya L., McKenzie P. Hagen, Lucy A. Lurie, Zoe E. Miles, Margaret A. Sheridan, Andrew N. Meltzoff and Katie A. McLaughlin (2020). "Cognitive Stimulation as a Mechanism Linking Socioeconomic Status with Executive Function: A Longitudinal Investigation." *Child Development* 91(4): e762–e779. <https://doi.org/10.1111/cdev.13315>.
- Rubio-Codina, Marta, Orazio Attanasio, Costas Meghir, Natalia Varela and Sally Grantham-McGregor 2015. "The Socioeconomic Gradient of Child Development: Cross-Sectional Evidence from Children 6–42 Months in Bogota." *Journal of Human Resources* 50(2): 464–483. <https://doi.org/10.3368/jhr.50.2.464>.
- Shay, Dana, Yossi Shavit and Isaac Sasson 2023. "Poverty in Early Childhood and Future Educational Achievements." *Early Child Development and Care* 1–14. <https://doi.org/10.1080/03004430.2023.2236803>.

- Sheridan, Margaret A. and Katie A. McLaughlin 2014. "Dimensions of Early Experience and Neural Development: Deprivation and Threat." *Trends in Cognitive Sciences* **18**(11): 580–585. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2014.09.001>.
- Tabibian-Mizrachi, Michal 2003. *Income Security Allowance: The Changes Following the 2003 Arrangements Law and Their Effect on the Viability of the Work*. The Knesset Research and Information Center.
- Toledano, Esther, Noam Zussman, Roni Frisch and Daniel Gottlieb 2009. *The Effect of Child Allowances on Fertility*. Jerusalem: National Insurance Institute.
- Toledano, Esther and Daniel Gottlieb 2013. *The Effect of a Reduction in Child Allowances on the Family's Income*. Jerusalem: National Insurance Institute.
- Tough, Suzanne C., Christine Newburn-Cook, David W. Johnston, Lawrence W. Svenson, Sarah Rose and Jaques Belik 2002. "Delayed Childbearing and Its Impact on Population Rate Changes in Lower Birth Weight, Multiple Birth, and Preterm Delivery." *Pediatrics* **109**(3): 399–403. <https://doi.org/10.1542/peds.109.3.399>.
- Troller-Renfree, Sonya V., Molly A. Costanzo, Greg J. Duncan, Katherine Magnuson, Lisa A. Gennetian, Hirokazu Yoshikawa, Sarah Halpern-Meekin, Nathan A. Fox and Kimberly G. Noble 2022. "The Impact of a Poverty Reduction Intervention on Infant Brain Activity." *Proceedings of the National Academy of Sciences* **119**(5): e2115649119. <https://doi.org/10.1073/pnas.2115649119>.
- Troller-Renfree, Sonya V., Jessica F. Sperber, Emma R. Hart, Molly A. Costanzo, Lisa A. Gennetian, Jerrold S. Meyer, Nathan A. Fox and Kimberly G. Noble 2023. "Associations between Maternal Stress and Infant Resting Brain Activity among Families Residing in Poverty in the US." *Biological Psychology* **184**: 108683. <https://doi.org/10.1016/j.biopsycho.2023.108683>.
- Tsur, Shay 2016. *Liquidity Constraints and Human Capital: The Impact of Child Allowances on Arab Families in Israel*. Bank of Israel.
- Wang, Julia Shu-Huah, Jinbao Zhang and Tsung-Hsi Fu 2021. "The Effects of Universal Child Allowance on Family Expenditure in Taiwan." *Children and Youth Services Review* **129**: 106157. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2021.106157>.
- Weinreb, Alex, Dov Chernichovsky and Aviv Brill 2018. *Israel's Exceptional Fertility*. Jerusalem: Taub Center for Social Policy Studies in Israel.
- Yu, Wei-hsin and Hope Xu Yan 2023. "Effects of Siblings on Cognitive and Sociobehavioral Development: Ongoing Debates and New Theoretical Insights." *American Sociological Review* **88**(6): 1002–1030. <https://doi.org/10.1177/00031224231210258>.