



המוסד לביטוח לאומי
מינהל המחקר והתכנון

ההשפעה ארוכת הטווח של קצבת הבטחת הכנסה

אורן הלר¹

1 מחקר זה נעשה במנהל המחקר והתכנון של ביטוח לאומי ומהווה חלק מעבודת הדוקטורט שלי. ברצוני להודות מקרב לב לפרופ' יוסי זעירא ולפרופ' אריק גולד על ההנחיה בכתיבת עבודה זו וכן למשתתפי סמינר הדוקטורנטים בכלכלה באוניברסיטה העברית על הערותיהם המועילות.

מחקרים לדין 132

ירושלים, שבט התש"פ, פברואר 2020
www.btl.gov.il

תקציר

מחקר זה עושה שימוש בנתונים מנהליים על מנת לבדוק מהי ההשפעה ארוכת הטווח של קצבת הבטחת הכנסה על ילדים. מערכת הבטחת הכנסה היא אחד מכלי המדיניות המופעלים במסגרת מדינת הרווחה, אשר לאורך העשורים האחרונים הייתה כפופה לשינויי מדיניות שהשפיעו על מידת נדיבותה. מחקר זה עושה שימוש בטכניקות זיהוי של אמידת גדלים קבועים למשפחות ושל משתנה עזר על מנת לבחון כיצד השפיעו שינויי מדיניות אלה בטווח הארוך על ילדים. הישגי הילדים בטווח הארוך הנבחנים הם הכנסות משכר, מצב תעסוקתי, לימודים אקדמיים, מצב בריאותי ולידה בגיל צעיר. הממצאים המוצגים מראים שגידול של 1,000 ₪ בסך הקצבה המשולמת למשפחה בתקופה בה הילד או הילדה של משפחה זו בגיל 10 עד 18, משפר את שכרם העתידי של הילדים ב-106 ₪ בשנה; מפחית את ההסתברות ללידה בגיל צעיר ב-0.009 נקודות אחוז בקרב יהודיות לא חרדיות; ומגדיל את ההסתברות לרכוש השכלה אקדמית ב-0.04 נקודות אחוז ו-0.09 נקודות אחוז בקרב גברים לא יהודים ונשים חרדיות, בהתאמה. בדומה למרכיבים רבים של מדינת הרווחה, מערכת הבטחת הכנסה נתפשת כגורם מעכב צמיחה לאור תמריצים שליליים להשתתפות בשוק העבודה להם הוא גורם בטווח הקצר. מחקר זה מרחיב את היריעה להשפעות ארוכות הטווח של ההתערבות על כלל בני משק הבית ומראה שלצד ההשפעה השלילית לכאורה של הקצבה בטווח הקצר אשר מתבטאת בצמצום ההשתתפות בשוק העבודה בקרב מוטבי הקצבה, ישנה השפעה חיובית על ילדיהם בטווח הארוך.

תוכן עניינים

1	תקציר
3	תוכן עניינים
1	הקדמה
3	רקע
5	סקירת ספרות
5	השפעת ההכנסה המשפחתית על ילדים
6	ניידות בין דורית
7	נתונים ומבנה המדגם
8	הישגים ארוכי טווח של הילדים
8	סטטיסטיקה תיאורית
10	אסטרטגיית זיהוי
10	Fixed-Effect למשק בית
10	משתנה עזר
14	תוצאות
14	השוואה בין אחים
14	משתנה עזר
17	סיכום ומסקנות
19	לוחות
33	ביבליוגרפיה

הקדמה

מידת ההצלחה במהלך החיים מתואמת עם מידת הרווחה הכלכלית בילדות, כפי שמתועד רבות במחקרים במדעי החברה. עם זאת, אין עדיין די ראיות אודות המנגנונים המעצבים קשר זה, ובפרט עדיין לא ברור האם קיים בו מרכיב סיבתי ומה גודלו, כלומר לא ברור מהי מידת ההשפעה של המעמד הכלכלי של ההורים על הישגי ילדיהם. מאמר זה משתמש בניסוי טבעי במסגרתו לאורך השנים השתנתה מידת הנדיבות של מערכת הבטחת הכנסה אשר יצרה שונות בגובה הקצבה המשולמת. באמצעות שונות זו נאמדת בעבודה זו ההשפעה ארוכת הטווח של ההכנסה המשפחתית על ילדים.

מערכת הבטחת הכנסה היא אחד מכלי המדיניות של מדינת הרווחה הישראלית, במסגרתה משקי בית שאינם עובדים או עובדים בשכר נמוך וכמו כן מגישים בקשה ונמצאים זכאים, מקבלים קצבה חודשית. קבלת הקצבה כפופה לעמידה בקריטריונים הן של הימצאות במחסור כלכלי והן של מימוש הפוטנציאל התעסוקתי. מידת הנדיבות של הקצבה גדלה באופן הדרגתי במהלך שנות התשעים, קטנה באופן משמעותי וחד בשנת 2002 ומאז כמעט ולא השתנתה במונחים ריאליים. שונות זו בנדיבות המערכת לאורך השנים משמשת כמקור אקסוגני לשונות בהכנסה הפנויה של משפחות, ועלייה מבוססת אסטרטגיית הזיהוי במחקר זה.

השפעת מדיניות חלוקה מחדש מתועדת בספרות הכלכלית במספר מחקרים שהשתמשו ב"מענק העבודה" האמריקאי (Earned Income Tax Credit – EITC) כבסיס לאסטרטגיית הזיהוי. במחקרים אלה מתועדת השפעה חיובי של מידת נדיבות המענק על הישגים עכשוויים של ילדי המוטבים, כגון בציונים בבית הספר (Chetty et al., 2011; Dahl and Lochner, 2012) ובלימודים בקולג' (Manoli and Turner, 2014). מחקר נוסף עסק בהשפעה ארוכת הטווח של המענק והראה שהגדלה של מידת נדיבותו משפיעה לטובה על הסיכוי של ילדי המוטבים לסיים תיכון, על סיכוייהם להיות מועסקים בבגרותם ועל גובה ההכנסות שלהם מעבודה בבגרותם (Micheltore et al., 2018).

מחקר זה מביא עדות נוספת באשר להשפעה ארוכת הטווח של מדיניות חלוקה מחדש. הממצאים המוצגים להלן מראים שמערכת הבטחת הכנסה נדיבה תורמת להישגים ארוכי הטווח של ילדי מקבלי הקצבה. הממצאים מורים על כך שהגדלה, הנובעת משינויי מדיניות, של 1,000 ₪ (במחירי 2016) בסך תשלומי הקצבה בשנים בהן ילדה/ילדתה של משפחה זו הוא/היא בגילים 10-18, מביאה להגדלה של 106 ₪ בהכנסותיו/ה השנתיות מעבודה בתקופת הבגרות; מפחיתה את ההסתברות ללידה בגיל צעיר ב-0.009 נקודות אחוז בקרב יהודיות לא חרדיות; ומגדילה את ההסתברות לרכוש השכלה אקדמית ב-0.04 נקודות אחוז ו-0.09 נקודות אחוז בקרב גברים לא יהודים ונשים חרדיות, בהתאמה.

תרומתו של מחקר זה, נוסף להבאת עדות נוספת להשפעה ארוכת הטווח של החלוקה מחדש, הוא בגיוון של כלי המדיניות הנבחן. בניגוד ל"מענק העבודה" המיועד לאנשים עובדים אשר היווה בסיס למחקרים דומים, מערכת הבטחת הכנסה מיועדת גם לאנשים שאינם עובדים ולכן משתייכים למעמד כלכלי-חברתי נמוך יותר. בכך מחקר זה בוחן את השפעת מדיניות החלוקה מחדש גם על האוכלוסייה החלשה ביותר בעלת תלות גבוהה במדינת הרווחה בכלל ובכלי זה בפרט. הנתונים המנהליים בהם אני משתמש מאפשרים יישום שיטה של משתנה עזר במסגרת אמידה של שונות בין-אחים. כך מתאפשרת אמידה של אפקט שונה למגוון תתי אוכלוסיות, ובאופן זה מתקבל לדוגמה ממצא חשוב לפיו ילדים למשפחות אלה, נעדרות הכנסות מעבודה, מרוויחים הכי הרבה מעלייה בנדיבות הקצבה כאשר נבחנות הכנסותיהם העתידיות מעבודה.

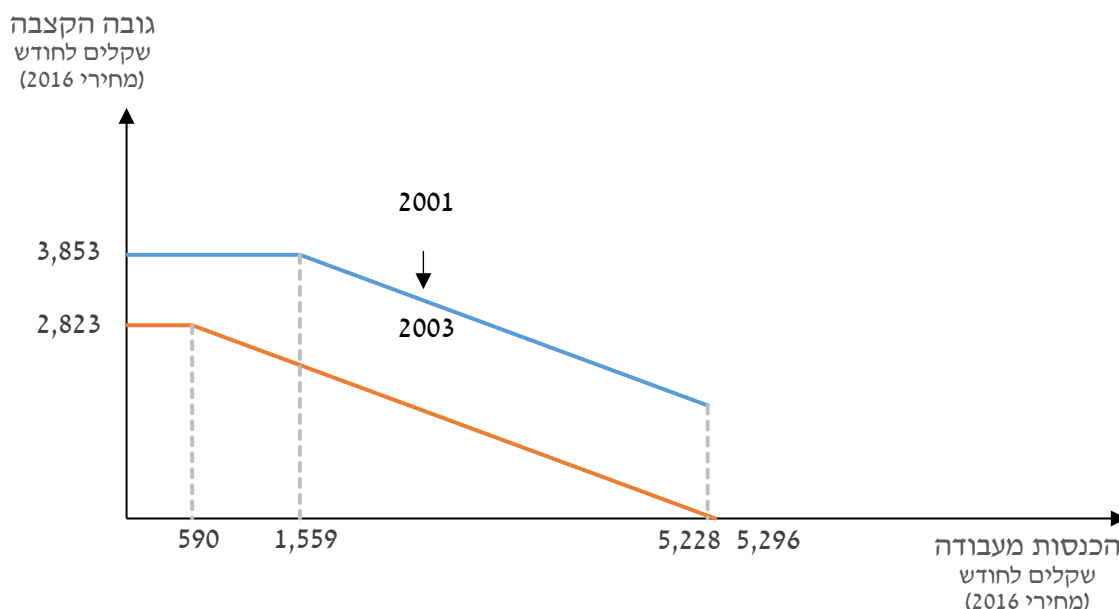
בפרק הבא מוצג רקע אודות מערכת הבטחת ההכנסה בישראל, בפרק שלאחר מכן מוצגת סקירת ספרות, לאחר מכן מוצגים הנתונים והמדגם עליו מתבססים העיבודים, הפרק החמישי מציג את אסטרטגיית הזיהוי, הפרק השישי מציג תוצאות והפרק האחרון מסכם.

רקע

מערכת הבטחת הכנסה מהווה נדבך בסיסי ברשת הביטחון הסוציאלית, כפי שמנוסח באתר האינטרנט של הביטוח הלאומי:¹

הביטוח הלאומי דואג לכל אדם ומשפחה בישראל, שאין בכוחם להבטיח לעצמם הכנסה למחיה, ומשלם להם קצבת הבטחת הכנסה. הקצבה משולמת למי שאין להם הכנסות או שהכנסותם נמוכה, והם מתייצבים בשירות התעסוקה ולא נמצאה להם עבודה, או שנמצאה להם עבודה בשכר נמוך. פטורים מלהתייצב בשירות התעסוקה מי שאינם מסוגלים לעבוד, כגון אסיר בעבודות שירות, אם לילד קטן עד גיל שנתיים, מכורים לסמים ועוד.

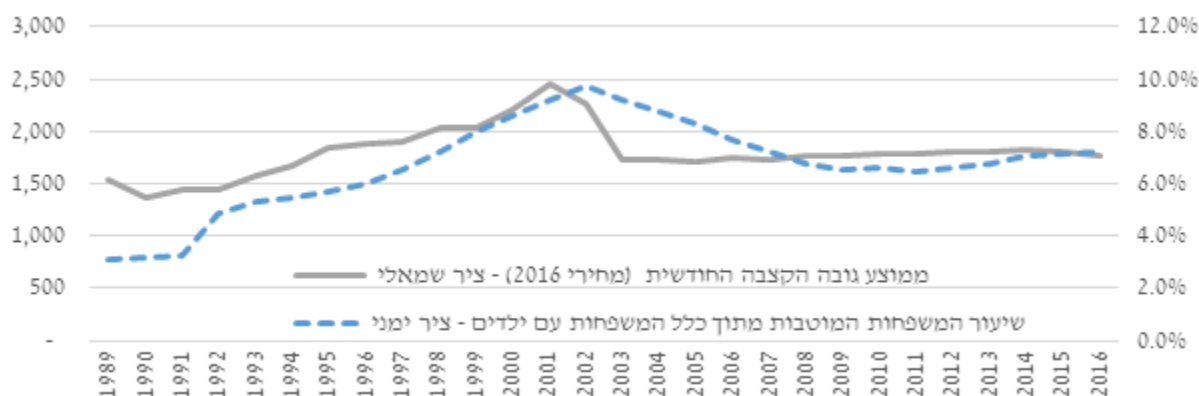
גובה הגמלה המשולמת תלוי בהכנסות מעבודה וממקורות אחרים. גובהה קבוע בשכר נמוך והחל מגבול מסוים הוא קטן ככל שגדל השכר, עד שהגמלה מתאפסת. מבנה זה מבטיח שעבור מקבלי קצבה נשמר תמיד תמריץ כלכלי להגדיל את ההכנסות מעבודה, אשר מצטמצם בטווח ההכנסות בו הקצבה קטנה עם ההכנסות. מבנה הקצבה משתנה עם מצב משפחתי, מספר הילדים הקטינים, גיל וכמובן לאורך זמן. איור 1 מציג את מבנה הקצבה בשנים 2001 ו-2003 עבור זוג עם שני ילדים. האיור מדגים הן את מבנה הקצבה והן את השינוי הדרמטי שלה בין שתי השנים הללו.



איור 1: מבנה קצבת הבטחת הכנסה עבור זוג עם שני ילדים, 2001 ו-2003
באיור זה מוצגת גובה הקצבה החודשית המשולמת כפונקציה של הכנסות המשפחה מעבודה ומקורות אחרים. גובה הגמלה וכן ההכנסות הם במחירי 2016. מבנה הקצבה תלוי גם בגיל ההורים, כאשר הורים מבוגרים (46 או יותר ו-55 או יותר, בשנים 2001 ו-2003 בהתאמה) זכאים לקצבה גבוהה יותר. בדוגמה זו מוצג מבנה הקצבה של הורים צעירים.

¹ https://www.btl.gov.il/benefits/Income_support/Pages/default.aspx; 7 בינואר 2020.

השימוש בכלי זה החל בישראל בשנת 1982, אולם הנתונים שבידי מתעדים את התשלומים בפועל בשנים 1989 עד 2017. במהלך שנים אלה חלו שינויים תכופים בנדיבות הקצבה אשר השפיעו הן על גובה התשלום הממוצע והן על מספר הנהנים ממנה (איור 2). בשנים 1989 עד 2001 מידת נדיבות הקצבה עלתה בהדרגה, מה שהגדיל הן את הקצבה המשולמת והן את היקף הזכאים. בשנים 2002-2003 במסגרת מדיניות כלכלית מצמצמת, צומצמה גם מידת נדיבותה של מערכת הבטחת ההכנסה. יתרה מזאת, בשנת 2006 גובה הקצבה הוצמד למדד המחירים לצרכן במקום לשכר הממוצע אליו הוצמדה הקצבה עד אז, מה שהביא לכך שמאז ועד היום גובה הקצבה נשאר פחות או יותר קבוע במונחים ריאליים. יצוין כי המתאם החיובי בין גובה הקצבה המשולמת והיקף הזכאים נובע מכך שמידת נדיבות הקצבה משפיעה על מספר משקי הבית אשר זכאים לקצבה על פי גובה הכנסותיהם וכן על התמריץ הכלכלי למצות את הזכות ולתבוע את הקצבה.



איור 2: התפתחות הקצבה, 1989-2016

הקו הרציף מתאר את הקצבה החודשית הממוצעת (במחירי 2016); והקו המקווקו מתאר שיעור המשפחות שקיבלו קצבת הבטחת הכנסה מתוך כלל המשפחות עם ילדים. מבוסס על המדגם: משפחות בהן ילדים בגיל 10 עד 18 בכל אחת מהשנים.

השינויים לאורך השנים במידת נדיבות הקצבה מייצרים שונות במדיניות אליה היו חשופים ילדים לאורך ילדותם, בהתאם לשנת לידתם. שונות זו משמשת לזיהוי ההשפעה של גובה הקצבה המשולמת על הישגי הילדים בהמשך חייהם. יש לציין שלצד השינויים במידת נדיבות הקצבה, ייתכן ואירעו אירועים נוספים כדוגמת שינויים בתחומים נוספים של מדינת הרווחה, אשר השפיעו גם הם על הילדים. עם זאת, ההשפעה ארוכת הטווח של שינויים אפשריים אלה מפקחת באמידות שתוצגנה להלן באמצעות בקרה על גודל קבוע לכל שנת לידה.

סקירת ספרות

שאלת המחקר שנבדקת במחקר זה קשורה לשני תחומים בספרות: זו העוסקת באמידת השפעת ההכנסה המשפחתית על ילדים; וזו העוסקת בניידות בין דורית אשר בין השאר שואפת להבין את המנגנון המייצר דמיון בין דורי בהישגים, ובכלל זה לכמת את הקשר הסיבתי שמביא לדמיון זה.

השפעת ההכנסה המשפחתית על ילדים

ישנן ראיות רבות הקושרות בין הכנסה נמוכה ועוני להישגים נמוכים של ילדים, אלא שחלק גדול ממצאים אלה הוא תוצאה של נסיבות ולא דווקא של קשרים סיבתיים (Brooks-Gunn and Duncan, 1997; Mayer, 1997). אמידה המתקרבת לזיהוי סיבתיות הושגה באמצעות שיטות של fixed-effects (Duncan et al., 1998; Blau, 1999; Levy and Duncan, 2000) אשר באמצעותן מפוקחות הטיות שנוצרות כתוצאה מסלקציה בין משפחות, אולם אמידות אלה עדיין חשופות להטיות שנוצרות כתוצאה מסלקציה לפי מאפייני משפחה בלתי נצפים אשר משתנים בזמן.

מחקרים מאוחרים יותר נוקטים בשיטות שונות לזיהוי סיבתיות: ניסויים מבוקרים בהם הפעלת תוכניות התערבות היא בהקצאה אקראית (Duncan et al., 2011); שימוש בניסויים טבעיים היוצרים שונות מרחבית בגובה קצבת הילדים (Milligan et al., 2011) ובמידת הנדיבות של "מענק עבודה" – EITC (Dahl et al., 2012); מחקר שפרסם באחרונה בנק ישראל השתמש בניסוי טבעי אשר הגדיל את גובה קצבת הילדים לאוכלוסייה הערבית בשנות התשעים והראה שהייתה לכך השפעה חיובית על שיעורי ההגעה לבית הספר בקרב בנות (צור, 2018).

בעוד שהמחקרים הללו בוחנים השפעה קצרת טווח של גובה ההכנסה המשפחתית, מחקרים ספורים בוחנים השפעה ארוכת טווח. אחד מהמחקרים מנצל את חוסר הלינאריות של התוכנית על מנת לזהות כיצד מידת הנדיבות משפיעה על ציונים בבית הספר ומרחיב את המסקנה לטווח הארוך באמצעות ראיות הקושרות בין ציונים בבית הספר והישגים בטווח הארוך (Chetty et al., 2011). מחקר נוסף השתמש במשתנה עזר אשר משקף את מידת נדיבות המענק בתקופת הילדות, ומצא שהעלאה במידת הנדיבות כאשר הילדים הם בגילים 13-18, משפר את סיכוייהם לסיים תיכון, לסיים קולג', להיות מועסקים וכן את גובה הכנסותיהם העתידיות מעבודה (Michelmores and Bastian, 2018). במחקר הנוכחי אני משתמש במשתנה עזר דומה אשר משקף את מידת הנדיבות של מערכת הבטחת הכנסה בתקופת הילדות, בשילוב של אמידה הכוללת fixed-effects למשפחות. שילוב שיטות זה מה שמאפשר לי לבחון האם האפקט הנאמד

משתנה עם מאפיינים משפחתיים, אפילו אם משתנים אלה אנדוגניים ומתאמים עם גובה הקצבה.²

בישראל קצבת הבטחת הכנסה נחקרה עד כה בהקשר קצר טווח. פלוג וקסיר (2006) הראו שקצבה נדיבה מביאה לתוצאות שליליות בשוק העבודה, ובפרט שהגדלת הקצבה בשנים 1992-1995 קשורה לצמצום כוח העבודה בייחוד בקרב אימהות חד הוריות שחלקן בקרב מקבלי הקצבה הוא גדול. ממצאים אלה עקביים עם הממצאים המוצגים כאן לצד ממצאים המראים שבהרחבת הפריזמה לכל בני משק הבית ולטווח הארוך, הגדלת הקצבה גם מביאה לשיפור מגוון פרמטרים כלכליים. מחקר חדש של ינאי שנאן (2020) מאוניברסיטת תל אביב בחן אף הוא את ההשפעה ארוכת הטווח של קצבת הבטחת הכנסה באמצעות שיטת אמידה של הפרש ההפרשים המנצלת שינוי מדיניות בשנות התשעים אשר היטיב עם אמהות חד הוריות. מחקר זה מראה ממצאים דומים לאלו המוצגים כאן באשר להשפעה החיובית על גובה השכר העתידי של הילדים, לצד ממצאים המראים שקבלת קצבה בילדות מגדילה את ההסתברות לקבל קצבה זו גם בבגרות.

ניידות בין דורית

רמת הניידות הבין דורית משקפת את מידת השוויון בהזדמנויות בחברה. בשנים האחרונות נתונים מנהליים איכותיים נהיו זמינים במדינות רבות, אשר מאפשרים אמידה אמינה של מידת הניידות הבין דורית. אחד הגדלים הנאמדים הוא גמישות השכר הבין דורית (Intergenerational-earning-elasticity - IGE) שהינו אומדן מקובל המשקף את מידת חוסר הניידות בחברה. (Corak (2013) מארגן אומדים אלה ממדינות שונות ועורך השוואה בינלאומית, כאשר באחרונה הצגתי אומדן זה לישראל (הלר, 2017). מנגנון ההעברה הבין דורית מנוסח במגוון מודלים כלכליים, חלקם בולטים ומוכרים (Solon, 1979; Becker and Tomes, 1986), המתארים קשרים סיבתיים לצד קשרים נסיבתיים הגורמים לדמיון הבין דורי. קיומו של קשר סיבתי בין מעמד ההורים והישגי הילדים יוצר קשר בין התפלגות העושר וההכנסות לבין הצמיחה בטווח הארוך (Galor and Zeira, 1993). עם זאת, לצד ההשפעה הישירה של אי שוויון כלכלי על הניידות הבין דורית, התפתחויות מאקרו כלכליות עשויות להשפיע גם כן על הקשר בין האי שוויון והניידות (Hassler et al., 2007).

קיים כיום מאמץ מתמשך להבחין בין המנגנונים השונים היוצרים את הדמיון הבין דורי. Black et al. (2010) סוקר את מגוון השיטות בהן נעשה שימוש, ובכלל זה שימוש בסוגים שונים של אחים (Bjorklund et al., 2005; Plug, 2004), אמידות מבניות (Lefgren et al., 2012), ושימוש בניסויים טבעיים. אחד הסוגים של ניסויים טבעיים הם כאלה שמבוססים על זעזוע

² ראו הרחבה בפרק השיטה.

בתעסוקה ובהכנסות ההורים (Oreopoulos et al., 2005; Rege et al., 2011), אך האמידות במחקרים אלה חשופות להטיה הנובעת מהשפעות נוספות שאינן כספיות של שינויים חדים של ההורים בשוק העבודה. מחקר נורווגי שפורסם באחרונה עשה שימוש בתגליות הנפט אשר גרמו להגדלה אקסוגנית של ההכנסה המשפחתית הפנויה (Butikofer et al., 2018). סוג נוסף של ניסויים טבעיים מבוססים על תוכניות רווחה, בדומה למחקרים המתוארים לעיל אשר השתמשו ב-EITC ובדומה למחקר הנוכחי.

נתונים ומבנה המדגם

הנתונים הגולמיים בהם נעשה שימוש הם נתונים מנהליים ברמת הפרט. המדגם מבוסס על קובץ מרשם האוכלוסין שמכיל מידע לגבי כל האוכלוסייה: מספר ת"ז (בדוי); מגדר; תאריך לידה; לאום; מספר ת"ז (בדוי) של בן/בת זוג ושל הילדים. המדגם מבוסס על ילידי השנים 1979 עד 1991, שלהלן ייקראו ילדים, אליהם מזווגים אמותיהם ובני זוגן וכן נתונים ממקורות נוספים, כפי שמתואר להלן.³

תשלומי קבצת הבטחת הכנסה נצפים מתוך קבצים מנהליים של ביטוח לאומי, ברמה חודשית בין השנים 1989 עד 2016. המשתנה המסביר העיקרי בעבודה זו הינו אינדיקטור לאינטנסיביות הטיפול אליו נחשף כל ילד, אשר מציין את סך כל תשלומי הקצבה שקיבל משק בית בשנים בהן הילד או הילדה היו בגילים 10 עד 18, במחירי 2016.⁴

הכנסה מעבודה נצפית מתוך קבצי שכר של רשות המיסים בהם מתועד סך השכר השנתי עבור כל פרט בין השנים 1989 עד 2016. הכנסות ההורים מזווגות לכל ילד בכמה אופנים: פעם אחת כמשתנה בעל שונות בתוך משפחות, אשר מציין את סך ההכנסות משכר כשהילד בגילים 10 עד 18; וכן כמשתנה זהה עבור כל הילדים מאותה משפחה, אשר מציין את סך ההכנסות משכר כאשר אם הילד בגילים 40 עד 45 ומשתנה דומה נוסף המציין את סך ההכנסות משכר בשנים 1999 עד 2001.

מידע אודות המצב המשפחתי של האם מזווג אף הוא למדגם, באמצעות מספר משתנים המציינים את מספר השנים בהם האם הייתה בכל מצב משפחתי, בין הגילים 40 עד 45 ובמהלך השנים בהם הילד בגילים 10 עד 18.

³ המקרים הלא שכיחים של גירושין ומגורי הילדים אצל האב אינם מובאים כאן בחשבון.

⁴ עבור השנתונים שמרכיבים את המדגם, גיל 10 הוא הגיל המוקדם ביותר בו תשלומי הקצבה נצפים בנתונים. לא נבחרו שנתונים מקדמים יותר הואיל ועבורם אין עדיין די מידע לגבי הישגים בתקופות מאוחרות יותר בהן נצפים הישגיהם.

הישגים ארוכי טווח של הילדים

המחקר בודק כיצד גובה הקצבה המשולמת משפיע בטווח הארוך על ילדים, כאשר ההשפעה הנבחנת היא על הכנסות מעבודה ועל מצב תעסוקתי של הילדים בבגרותם, על ההסתברות שילמדו במוסד אקדמי, על מצב בריאותי בבגרות ועל ההסתברות ללידה בגיל צעיר.

ההכנסות מעבודה של ילדי המדגם בנויות כממוצע השכר השנתי של השנים 2015 ו-2016, כפי שמתועד בקבצי השכר, כאשר מצבם תעסוקתי מוגדר בהתאם לקיומן של הכנסות מעבודה. תעסוקה ושכר גבוה בתקופת הבגרות המוקדמת עלולה לנבוע מכניסה מוקדמת לשוק העבודה וכך לשקף במידת מה חוסר הצלחה בחיים. לכן, אמידות המסבירות משתנים אלה מתבססות על תת-מדגם הבנוי מילידי השנים 1979 עד 1985 וכך השכר והמצב התעסוקתי נצפים כאשר ילדי המדגם הם בגילים 30 עד 37.

רכישת השכלה אקדמית נצפית מתוך קבצי הביטוח הלאומי אשר מבוססים על דיווחים של המוסדות להשכלה גבוהה. רשומות אלה זמינות מ-1995 עד 2016 וכוללות מידע אודות תקופת הלימוד של כל פרט במוסד אקדמי. אותו תת-מדגם של ילדי 1979 עד 1985 משמש גם באמידות המסבירות רכישת השכלה אקדמית.

מצב בריאותי מיוצג על ידי משתנה המייצג את הזכאות לקצבת נכות כללית לפחות פעם אחת בין השנים 2000 עד 2017. קצבת נכות כללית כפופה למבחן הכנסות ולכן אמידות בהן משתנה זה מוסבר כוללות פיקוח גם על רמת ההכנסה.

באמצעות קובץ מרשם האוכלוסין נבנה משתנה נוסף עבור נשים אשר מעיד על לידה לפני גיל 18.

סטטיסטיקה תיאורית

המדגם כולל כ-1.4 מיליון ילדים אשר משתייכים לכ-703 אלף משקי בית. 21.8% ממשקי הבית ו-23.0% מהילדים קיבלו קצבת הבטחת הכנסה לפחות פעם אחת בין השנים 1989 ו-2016. תת-המדגם של ילדי 1979 עד 1985 מונה 727 אלף ילדים (לוח 1).

לוח 2 מציג מאפיינים דמוגרפיים וכלכליים-חברתיים של קבוצת המדגם, ומבחין בין ילדים ששייכים למשפחות שקיבלו אי פעם קצבה (מטופלים) וכאלה שלא (לא מטופלים). ההרכב המגדרי של המדגם מאוזן: נשים מהוות 49% הן בקבוצת המטופלים ובקבוצת הלא-מטופלים. חרדים מיוצגים בחסר בקבוצת המטופלים ומהווים רק 4.8% ממנה בהשוואה ל-9.5% מקבוצת הלא-מטופלים, למרות מעמד הכלכלי-חברתי הנמוך בממוצע.⁵ לעומת זאת, בהתאם למעמד

⁵ המעמד הכלכלי-חברתי הנמוך בממוצע של חרדים הוא במידה מסוימת תוצאה של בחירה (של הפרטים עצמם או של הקהילה) להשתתפות מצומצמת בשוק העבודה. מסיבה זו הם ככל הנראה מתקשים לעמוד בקריטריונים המזכים בקצבת הבטחת הכנסה.

הכלכלי-חברתי הנמוך בממוצע, האוכלוסייה הערבית מיוצגת בעודף: 39.2% מקבוצת המטופלים הם ערבים לעומת 17.4% מקבוצת הלא-מטופלים.

קבלת קצבה מתואמת עם מעמד כלכלי-חברתי נמוך: הורים בקבוצת המטופלים פחות נשואים, כאשר במשך 6 השנים שבין הגילים 40 ו-45 הם נשואים בממוצע במשך 3.64 שנים בהשוואה ל-5.42 שנים בקרב קבוצת הלא-מטופלים.⁶ הורים בקבוצת המטופלים עובדים ומרוויחים משמעותית פחות מהורי קבוצת הלא-מטופלים, כאשר במשך השנים הללו הם עובדים במשך 27.2 חודשים ומרוויחים בממוצע 280,200 ₪ בהשוואה ל-43.3 חודשי עבודה והכנסות של 1,103,570 ₪ בקרב הלא-מטופלים (במחירי 2016).

הואיל וקצבה מוכוונת למשפחות ממעמד כלכלי-חברתי נמוך, לגובה התשלומים מתאם שלילי עם הישגי הילדים: ילדים מטופלים מרוויחים פחות מילדים לא מטופלים – הכנסותיהם השנתיות מעבודה בשנים 2015-2016 הן 79,800 ₪ ו-114,000 ₪, בהתאמה; הם בעלי שיעור תעסוקה מעט נמוך – 79.3% לעומת 84.2%; הם לומדים באקדמיה בשיעורים נמוכים – 29.7% לעומת 57.0%; הם מקבלים קצבת נכות בשיעורים גבוהים – 6.3% לעומת 3.8%; ובנות המשפחות הללו בעלות שיעור גבוה של לידה בגיל צעיר – 2.1% לעומת 0.6%. באופן דומה, גם גובה הקצבה המשולמת מתואם באופן שלילי עם הישגי הילדים (לוח 3).

⁶ ייתכן שזו תוצאה של תמריץ לא להתחתן על מנת לעמוד בקריטריונים המזכים בקבלת קצבה. לאור אסטרטגיית הזיהוי המיושמת, דפוס אפשרי זה אינו מטה את התוצאות שמדווחות בהמשך.

אסטרטגיית זיהוי

אסטרטגיית הזיהוי משלבת שיטה של אמידה בין אחים אשר מפקחת על גודל קבוע עבור כל משק בית (family fixed-effects), יחד עם משתנה עזר אשר משקף את מידת נדיבות הקצבה אליה חשוף הילד.

אמידת OLS נאיבית היא בעלת הצורה הבאה:

$$y_i = \alpha + Benefit_i\beta + x_i\delta + u_i$$

כאשר y_i זוהי תוצאה ארוכת טווח של ילד i , $Benefit_i$ זוהי סך כל הקצבה ששולמה למשפחתו של ילד i כשהוא היה בגילים 10 עד 18. x_i זהו וקטור של משתנים מסבירים נוספים ו- u_i זו השארית. מוקד העניין הוא באומד של β . אולם אמידה באופן זה תניב אומד מוטה ככל שישנם משתנים לא נצפים המתואמים גם עם הישגיו של הילד וגם עם תשלומי הקצבה.

Fixed-Effect למשק בית

קירוב ראשוני לזיהוי אפקט סיבתי מושג באמצעות פיקוח על השפעת משק הבית, אשר מבטל הטיה שעשויה לנבוע משונות בין משקי בית של משתנים לא נצפים המשפיעים הן על המשתנה החזוי והן על אינטנסיביות הטיפול. האמידה היא באמצעות משוואה מהצורה הבאה:

$$y_{i,h} = \alpha_h + Benefit_{i,h}\beta + x_{i,h}\delta + u_{i,h}$$

כאשר הסימון h הא כנגד משק הבית אליו שייך פרט i , ו- α_h הוא fixed effects למשקי בית. בנוסח משוואה זה, האומד של β אינו חשוף להטיה הנובעת מהתאמה בין הטיפול ומאפייני משק בית שאינם משתנים בזמן, אך עם זאת הוא עדיין חשוף להטיה הנובעת מהתאמה בין הטיפול ומאפייני משק בית המשתנים בזמן.

משתנה עזר

בדומה לעבודות קודמות (Dahl and Lochner, 2012; Michelmores and Bastian, 2018), משתנה העזר נבנה בעבודה זו כך שהוא משקף את המדיניות אליה חשוף הילד, אשר משפיעה על הקצבה שמשפחתו קיבלה בפועל. אלא שבניגוד למחקרים קודמים אשר השתמשו במשתנה מסביר בעל שני מקורות של שונות – בזמן ובין מדינות, במאמר זה חסרה השונות בין מדינות. עם זאת, הואיל ואסטרטגיית הזיהוי מבוססת על השוואה בין אחים, שייכות למשק הבית הינה מקור שונות נוסף על השונות בזמן. משתנה העזר בנוי כך שהוא אקסוגני לשונות בין אחים במאפייני משק הבית אליהם הם חשופים, אך אנדוגני לשונות בין משפחות. מסיבה זו משתנה העזר תקף רק במסגרת של השוואה בין אחים, כלומר באמידות הכוללות fixed-effects למשפחות.

להצגה פורמאלית של משתנה העזר, נגדיר תחילה את הסימונים הבאים. סך תשלומי הקצבה המתקבלים בידי משק בית כאשר ילדם בגילים 10 עד 18, זהו סכום תשלומי הקצבה השנתיים שהינם פונקציה של מאפייני משק הבית:

$$Benefit_{i,h} = \sum_t Benefit_{h,t}$$

$$Benefit_{h,t} = f_t(x_{h,t}, v_{h,t})$$

כאשר $x_{h,t}$ זהו וקטור של מאפיינים נצפים של משק הבית המשפיעים על גובה הקצבה ו- $v_{h,t}$ הם המאפיינים הלא נצפים שמשפיעים על גובה הקצבה. המאפיינים הנצפים שמשפיעים על הקצבה הם: (1) הכנסות מעבודה – משפיעים מתוך הגדרת מבנה הקצבה; (2) מצב משפחתי של ההורים, כאשר לדוגמה משפחות חד הוריות מקבלות קצבה נדיבה יותר; (3) מספר הילדים הקטינים, בחלוקה לשלוש קבוצות: משפחות ללא ילדים, משפחות עם ילד אחד ומשפחות עם שני ילדים או יותר; (4) גיל ההורים, כאשר בשנים 1994 עד 2002 אנשים בני 46 או יותר נהנו מקצבה מוגדלת ובשנים 2003 עד 2016 אנשים בני 55 או יותר נהנו מקצבה מוגדלת. המאפיינים הלא נצפים שעשויים להשפיע על הקצבה כוללים הכנסות ממקורות אחרים, כמו הכנסות מרווחי הון או העברות ממשקי בית אחרים.

משתנה העזר בנוי כסימולציה לגובה הקצבה לו כל המאפיינים האנדוגניים של משק הבית היו נשארים קבועים לאורך הזמן, כאשר גובה הקצבה ששולמה בשנת 2001 משמש כבסיס. בצורה פורמאלית, נגדיר את משתנה העזר $Exposure_{h,t}$ באופן הבא:⁷

$$Exposure_{h,t} = f_t((x_{h,t}^1, x_{h,2001}^2), v_{h,2001})$$

כאשר $x_{h,t} = (x_{h,t}^1, x_{h,t}^2)$ מכיל את גיל ההורה, שכן זהו המשתנה האקסוגני הנצפה היחיד אשר משפיע על גובה הקצבה, ולכן אני משתמש בשונות שלו בבניית משתנה העזר. $x_{h,2001}^2$ זהו וקטור המכיל את הכנסה המשפחתית מעבודה, המצב המשפחתי של ההורים ואת מספר הילדים – כולם עשויים להיות אנדוגניים ולכן במשתנה העזר לא מגולמת שונות שלהם בזמן. $v_{h,2001}$ מייצג את החלק בקצבה ששולמה בשנת 2001 שאינו מוסבר באמצעות המשתנים הנצפים. ערך זה גם הוא משמש בבניית משתנה העזר.⁸

⁷ משתנה החשיפה מחושב לכל שנה בנפרד ולאחר מכן מסוכם: $Exposure_{i,h} = \sum_t Exposure_{h,t}$; משתנה העזר הוא למעשה המשתנה המסוכם $Exposure_{i,h}$.

⁸ כל קומבינציה של $(t, (x_{h,t}^1, x_{h,t}^2)) = (t, x_{h,t})$ מקבילה לטרפו המגדיר את מבנה הקצבה. המשתנה $Exposure_{h,t}$ מחושב כערך של הקצבה המשולמת בשנת 2001 - $Benefit_{2001,h}$, פחות הקצבה המרבית האפשרית בטרפו המוגדר על ידי $(2001, x_{h,2001})$, ועוד הקצבה המרבית האפשרית בטרפו המוגדר על ידי $(t, (x_{h,t}^1, x_{h,2001}^2))$.

לצד תוצאות של אמידת 2SLS, אדווח תוצאות של אמידת Reduced Form אשר בוחן את הקשר הישיר בין הישגי ילדים בטווח הארוך ובין המדיניות אליה היו חשופים בילדותם. אמידה זו היא באמצעות המשוואה הבאה:

$$y_{i,h} = a_h + Exposure_{i,h}\eta + x_{i,h}\delta + e_{i,h}$$

אמידת ה-2SLS היא באמצעות מערכת המשוואות הבאה:⁹

$$Benefit_{i,h} = b_h + Exposure_{i,h}\eta + x_{i,h}\theta + \epsilon_{i,h}$$

$$y_{i,h} = c_h + \widehat{Benefit}_{i,h}\sigma + x_{i,h}\lambda + \xi_{i,h}$$

מעבר לאמידה זו, אבחן האם האפקט הנאמד משתנה בין קבוצות באוכלוסייה. בכלל זה אבחן האם ילדים למשפחות ממעמד כלכלי-חברתי נמוך מרוויחים בטווח הארוך מנדיבות הקצבה במידה שונה מילדים למשפחות ממעמד גבוה יותר. אולם הואיל ומעמד כלכלי-חברתי הוא מאפיין אנדוגני לגובה הקצבה ולהישגי הילדים, אמידה דיפרנציאלית של גודל האפקט לפי מאפיין זה אפשרית רק במסגרת של אמידה בין אחים. הוספת fixed-effects למשפחות באמידת ה-2SLS מאפשרת לי לאמוד גודל אפקט ייחודי לקבוצות שונות באוכלוסייה, אפילו כאשר הקבוצות מובחנות זו מזו באמצעות מאפייני משפחות אנדוגניים.

כך, נחלק את המדגם ל- K קבוצות ייחודיות ונגדיר משתנה דמי $C_{h,k}$ המציין אם משפחה h שייכת לקבוצה k . נקבל וקטור K -ממדי C_h . מערכת המשוואות הבאה לאמידת 2SLS משתמשת במשתנה האינטראקציה $Exposure_{i,h}C_h$ כמשתנה עזר ל- $Benefit_{i,h}C_h$.

$$Benefit_{i,h}C_h = \tilde{b}_h + Exposure_{i,h}C_h\tilde{\eta} + x_{i,h}\tilde{\theta} + \tilde{\epsilon}_{i,h}$$

$$y_{i,h} = c_h + \widehat{Benefit}_{i,h}C_h\tilde{\sigma} + x_{i,h}\tilde{\lambda} + \tilde{\xi}_{i,h}$$

כשאר המשוואה הראשונה היא כנגד וקטור של K משוואות, $\tilde{\sigma}$ זהו וקטור K -ממדי של האפקט הנאמד לקבוצות השונות. $Exposure_{i,h}C_h$ הינו משתנה עזר תקף כל עוד C_h אורתוגונאלי ל- $(Y|X, h)$. כלומר, C_h חייב להיות אורתוגונאלי או ל- $(Y|X)$ כמו לדוגמה C_h המבחין בין מגדרים; או לשונות בין אחים באמצעות C_h אשר יוצר אבחנה על בסיס מאפייני משפחה שאינם משתנים בזמן.

באמצעות שיטה זו מתאפשרת אמידת השפעות שונות עבור כמה קבוצות שמרכיבות את המדגם. ראשית, אני אומד את השונות בית מגדרים וקבוצות אתניות – חרדים, ערבים ויהודים לא חרדים. שנית, אני מתעניין במשפחות חד-הוריות, כאשר על מנת להימנע מאנדוגניות משפחות חד הוריות מוגדרות כך בהתאם למצב המשפחתי בזמן קבוע – בשנים 2003-2005. שלישית, אני

⁹ הואיל ומשתנה העזר תקף רק במסגרת של השוואה בין אחים, המשוואה הנאמדת כוללת fixed-effects למשפחות. עם זאת, אני מדווח גם תוצאות שאינן כוללות מרכיב זה, הן עבור ה- Reduced Form והן עבור אמידת ה-2SLS.

מבחין בין רמות שונות של הכנסה משפחתית, גם בהתאם לרמת ההכנסה בשנים 2003-2005, ובכך בודק האם האפקט משתנה עם המעמד הכלכלי-חברתי. לבסוף, אני מבחין בין רמות שונות של אינטנסיביות הטיפול בהבטחת הכנסה, לפי גודל הסיוע בשנים 2003-2005.

תוצאות

ילדים למשפחות שמקבלות הבטחת הכנסה הם מלכתחילה בעלי רקע חברתי-כלכלי חלש, וכך גם מראים הישגיהם בטווח הארוך. מעבר לכך, ככל שסך תשלומי הקצבה למשפחה גבוהים, כך הישגי הילדים נמוכים יותר. לדוגמה, ההכנסה השנתית מעבודה של ילדים מטופלים בתקופת בגרותם נמוכה ב-27,040 ₪ בהשוואה לילדים לא מטופלים, כאשר כל 1,000 ₪ נוספים ששולמו כקצבה בתקופת הילדות מתואמים עם שכר שנתי נמוך ב-46.2 ₪. באופן דומה, הן קבלת הקצבה והן גובה הקצבה המשולמת הם בעלי מתאם שלילי עם שיעורי תעסוקה ועם ההסתברות לרכוש השכלה גבוהה ובעלי מתאם חיובי עם ההסתברות לקבל קצבת נכות ועם ההסתברות ללידה בגיל צעיר (לוח 3).

באמידת רגרסיית OLS נאיבית אשר כוללת פיקוח על מאפיינים נצפים של הילדים ומשפחותיהם, המתאם בין קבלת קצבה וגובה הקצבה המשולמת ובין הישגי הילדים נותר שלילי אך נחלש בעוצמתו. באמידה זו לדוגמה, קבלת קצבה בתקופת הילדות מתואמת עם הכנסות שנתיות נמוכות ב-12,640 ₪, כאשר כל 1,000 ₪ נוספים ששולמו כקצבה בתקופת הילדות מתואמים עם הכנסות שנתיות נמוכות ב-10.4 ₪ (לוח 4).

השוואה בין אחים

כאשר מוסיפים לאמידה פיקוח על fixed-effects של משפחות, התוצאות המדווחות לעיל נחלשות עוד יותר או אף משנות סימן. סך תשלומי הקצבה בתקופת הילדות אינו מתואם לא עם תעסוקה, לא עם רכישת השכלה גבוהה ולא עם קבלת קצבת נכות, ומתואם עם הכנסות שנתיות גבוהות יותר ועם הסתברות נמוכה יותר ללידה בגיל צעיר. כל תוספת של 1,000 ₪ לקצבה המשולמת בתקופת הילדות מתואמת עם שכר שנתי גבוה ב-45.8 ₪ ועם הסתברות נמוכה ב-0.002 נקודות אחוז ללידה בגיל צעיר (לוח 5).¹⁰

משתנה עזר

ראשית מוצגות תוצאות אמידות ה-reduced form אשר מראות את הקשר בין מידת נדיבות הקצבה במהלך הילדות ובין הישגים ארוכי טווח. אמידה שאינה כוללת פיקוח על משקי בית (באמצעות fixed-effects) מניבה אומדים המרמזים על קשר שלילי בין מידת הנדיבות וטיב ההישגים, וזאת כתוצאה מאנדוגניות משתנה העזר עם המעמד הכלכלי-חברתי של משקי בית (לוח 6, פאנל A). אמידה בין אחים הכוללת פיקוח על משקי בית, מניבה אומדים המרמזים על קשר חיובי: הגדלה של 1,000 ₪ בנדיבות הקצבה אליה חשופים ילדים בגילים 10 עד 18

¹⁰ באמידות אלה, האומד של משתנה הדמי שמציין האם הילד היה חשוף לקבלת קצבה בילדותו, הופך ללא מובהק, וזאת כתוצאה משונות נמוכה בין אחים של משתנה זה.

מתואמת עם שכר שנתי גבוה ב-200 ש' ועם הסתברות נמוכה ללידה בגיל צעיר, כאשר המתאם עם ההישגים האחרים אינו מובהק (לוח 6, פאנל B).

אמידת ה- first stage מראה שהעלאה של 1,000 ש' בנדיבות הקצבה בתקופה בה ילד בגילים 10 עד 18 מתואמת עם גידול של 642 ש' או 1,695 ש' בקצבה הממוצעת שמשפחתו מקבלת, בהתאם לאי-הכללה או להכללה של fixed-effects למשפחות, בהתאמה. אמידות אלה בוצעו גם על בסיס תת-המדגם של ילידי 1979 עד 1985 (לוח 7). תוצאות של משוואות first stage בהבחנה בין קבוצות באוכלוסייה אינן מדווחות כאן.

אמידת משתנה העזר מראה שגידול של 1,000 ש' בקצבה המשולמת בגילים 10 עד 18, אשר נובע משינוי מדיניות, מגדיל את השכר השנתי בבגרות ב-106 ש', מקטין את ההסתברות ללידה בגיל צעיר ב-0.0036 נקודות אחוז ואינו משפיע בצורה מובהקת על תעסוקה, השכלה גבוהה ובריאות (לוח 8, פאנל B). הואיל ומשתנה העזר אנדוגני בין משפחות, היעדר פיקוח על משפחות מביא לתוצאות הפוכות (לוח 8, פאנל A).

השפעת גובה הקצבה על הכנסות עתידיות משכר משתנה בין קבוצות באוכלוסייה: ההשפעה על נשים גבוהה יותר מזו שעל גברים (לוח 9); חרדים אינם מושפעים בממוצע בעוד שיהודים לא חרדים מושפעים מעט יותר מלא יהודים (לוח 10); בקרב חרדים רק גברים אינם מושפעים ובקרב לא יהודים גברים מושפעים פחות מנשים (לוח 11); האפקט גבוה יותר בקרב משפחות חד הוריות (לוח 12); וכן בקרב משפחות ממעמד כלכלי-חברתי נמוך, שכן האפקט הנאמד גבוה יותר בקרב משפחות ללא הכנסה מעבודה ועם הכנסה מתחת לחציון (לוח 13); יחד עם זאת, בקרב משפחות המטופלות ביתר אינטנסיביות, האפקט הנאמד נמוך בהשוואה למשפחות אחרות (לוח 14).

אף על פי שבממוצע תעסוקה ולימודים אקדמיים אינם מושפעים משינויים בקצבה, פילוח לפי מגדר ולפי שיוך אתני מרמז על קיומם של דפוסי השפעה שונים (לוח 11): קצבה גבוהה יותר משפיעה לטובה על נשים חרדיות ומשפיעה לרעה על גברים חרדים – אולי מפני שהצלחה של גברים חרדיים אינה משתקפת בתעסוקה ובלימודים אקדמיים אלא בצורות אחרות כגון הישגים לימודיים בשיבה; קצבה גבוהה משפיעה לרעה על נשים לא יהודיות, ייתכן שחלק מההסבר לכך הוא שבקרב משפחות ממעמד כלכלי-חברתי נמוך בקבוצה זו, השתתפות של נשים בתעסוקה ובלימודים עדיין אינה מקובלת דיה; ישנה השפעה חיובית על גברים לא יהודים; השפעה חיובית, אם כי לא מובהקת, על תעסוקת נשים יהודיות לא חרדיות והשפעה שלילית על השתתפותן בלימודים אקדמיים – תוצאה לא אינטואיטיבית; ישנה השפעה לא מובהקת על גברים יהודים לא חרדים.

מצב בריאותי אינו מושפע מגובה הקצבה בממוצע על פני כל האוכלוסייה, וגם כאשר מתבוננים בנפרד בחלקים שונים של האוכלוסייה התוצאות המתקבלות אינן מובהקות. עם זאת, כיווני

התוצאות מרמזים כי במידה וקיימת השפעה חיובית על בריאות, מקורה בנשים (לוח 9) ובחרדים (לוח 10).¹¹

בממוצע על פני כל האוכלוסייה, שיפור בגובה הקצבה המשולמת מפחית את הסיכוי ללידה בגיל צעיר, ברמת מובהקות נמוכה יחסית. מקור כוחו של אומדן זה הוא באוכלוסייה היהודית הלא חרדית עברה מתקבל אומדן מובהק, כאשר בקבוצות האוכלוסייה המשלימות נאמד אפקט אפסי ככל הנראה מפני שתופעה זו אינה כה חריגה בקרבן בהשוואה לאוכלוסייה היהודית הלא חרדית (לוח 10). הקבוצה המושפעת ביותר בהקשר זה הן נשים ממשפחות ללא הכנסות מעבודה (לוח 13) וממשפחות המטופלות באינטנסיביות באמצעות מערכת הבטחת הכנסה (לוח 14).

¹¹ מצב בריאותי מיוצג על ידי משתנה דמי המציין קבלת קצבת נכות בבגרות, ללא הבחנה בין הלקויות הבריאותיות. כאשר בוחנים את ההשפעה של גובה הקצבה על נכות על בסיס נפשי, מתקבלות תוצאות ברמת מובהקות גדולה יותר: ברמה של 10% בקרב האוכלוסייה החרדית וברמה של 5% בקרב נשים חרדיות. כלומר, גובה הקצבה משפיעה בצורה חיובית על בריאותם הנפשית של חרדים ובפרט של נשים חרדיות.

סיכום ומסקנות

מאמר זה מציג ראיות לכך שקצבת הבטחת הכנסה היא בעלת השפעה חיובית על ילדים בטווח הארוך. הקצבה תורמת להכנסות הילדים משכר בתקופת בגרותם, מפחיתה את ההסתברות ללדת בגיל צעיר, ובקרב גברים לא יהודים ונשים חרדיות היא גם תורמת לשיעורי התעסוקה ולהסתברות לרכוש השכלה אקדמית.

שימוש בקצבת הבטחת הכנסה כמקור לשונות ההכנסה המשפחתית מאפשר למחקר זה לכלול את המשפחות החלשות ביותר בחברה, ובכלל זה משפחות נעדרות הכנסות מעבודה. בכך עולה באפשרותי להראות שלעתים ילדי המשפחות הללו הם הנשכרים המשמעותיים ביותר מהעלאת נדיבות הקצבה, כבמקרה של השפעה על לידות בגיל צעיר.

זמינות הנתונים מגבילה אותי להתבונן בקצבה המשולמת למשפחות לתקופה בה ילדיהן בגילים 10 עד 18, הואיל ותקופות מוקדמות יותר אינן זמינות. על כן, אין באפשרותי להתייחס לטענה המועלית באחרונה במחקרים בולטים לפיה השקעה בילדים בשנים הראשונות של חייהם היא המשתלמת ביותר (Heckman, 2012). בעוד מספר שנים כאשר נתונים מנהליים נחוצים יהפכו זמינים, אוכל לבחון טענה זו במסגרת מערך המחקר הנוכחי. לפי טענה זו שינוי של גובה הקצבה בגילים צעירים יותר צפויה להיות בעלת השפעה רבה יותר על הישגי הילדים, בהשוואה לזו המוצגת כאן.

על מנת להכליל את תוצאות המחקר לכלל האוכלוסייה, יש להתייחס להטיה של קצבת הבטחת הכנסה לאוכלוסייה חלשה. יש להביא בחשבון שאפקט ההכנסה עשוי להיות לא לינארי עם גובה ההכנסה, ולכן מסקנות לגבי כלל האוכלוסייה אשר נגזרות מניסוי שכלל רק אנשים ממעמד כלכלי-חברתי נמוך, עשויות להיות שגויות.

על אף שלאורך המאמר אני מתייחס להשפעה האפשרית של שינוי בקצבה בגודל של 1,000 ₪ בין הגילים 10 עד 18, הקצבה עשויה להשתנות בפועל בשיעורים גבוהים יותר. למעשה, לאורך שלושת העשורים האחרונים הקצבה נעה בין ערך מינימאלי של 1,500 ₪ לחודש לערך ל-2,500 ₪ לחודש לערך (במחירי 2016; תרשים 2). על מנת להעריך את השפעתו של שינוי זה על הישגי הילדים, יש להכפיל את התוצאות ב-108.¹²

לסיכום, מחקר זה מראה שלמערכת הבטחת הכנסה ישנה תועלת כלכלית. הראיות האמפיריות עד כה התרכזו בהשפעה קצרת הטווח של המערכת – השפעה שלילית כתוצאה מפגיעה אפשרית בתמריצים לעבוד. אולם, מחקר זה מראה שבהרחבת הפריזמה מההשפעה קצרת הטווח על אנשים בשוק העבודה, להשפעה ארוכת טווח המביאה בחשבון גם ילדים, מתקבלת

¹² לפי שינוי של 108,000 ₪ במשך 9 שנים עבור הגילים 10 עד 18, לעומת שינוי של 1,000 ₪ עליו התוצאות מתבססות.

תמונה מורכבת יותר. במסגרת זו ייתכן שהנזק שמסבה הקצבה בטווח הקצר בדמות פגיעה בתמריצי ההורים לעבוד הוא בעצמו אחד המנגנונים התורמים לתועלת ארוכת הטווח של הילדים.

לוחות

שנת לידה	תצפיות	שיעור המוטבים
1979	97,022	20.9%
1980	99,549	21.1%
1981	100,567	21.6%
1982	103,650	22.2%
1983	107,636	22.5%
1984	108,257	22.8%
1985	110,066	22.6%
1986	111,544	23.1%
1987	112,031	23.8%
1988	114,022	24.3%
1989	114,561	24.3%
1990	115,685	24.3%
1991	117,025	25.1%
סך הפרטים	1,411,615	23.0%
סך המשפחות	702,720	21.8%

לוח 1: מבנה המדגם

המדגם כולל 1,411,615 פרטים המשתייכים ל-702,720 משפחות. מוצגת התפלגות שנת הלידה. 21.8% המשפחות ו-23.0% מהפרטים קיבלו קצבה אי פעם בין השנים 1989 ו-2016.

מטופלים	לא-מטופלים	סה"כ	
(3)	(2)	(1)	
			מאפייני ילדים
0.493	0.492	0.492	נשים
0.048	0.095	0.084	חרדים
0.392	0.174	0.224	לא יהודים
			מאפייני משקי בית
3.64	5.42	5.03	מספר חודשים בהם האם נשואה בגילים 40-45
(2.80)	(1.65)	(2.10)	
1.70	0.35	0.65	מספר חודשים בהם האם גרושה בגילים 40-45
(2.58)	(1.32)	(1.77)	
0.16	0.09	0.11	מספר חודשים בהם האם אלמנה בגילים 40-45
(0.91)	(0.70)	(0.75)	
2.61	2.59	2.59	מספר ילדים קטינים כאשר האם בגילים 40-45
(2.00)	(1.65)	(1.73)	
280.20	1103.57	922.14	הכנסה משפחתית (1,000 ₪ במחירי 2016) כאשר האם בגילים 40-45
(382.59)	(1161.10)	(1095.36)	
27.2	43.3	39.7	מספר חודשי העבודה של האם בגילים 40-45
(28.5)	(30.3)	(30.7)	
			הישגי ילדים
79.8	114.0	106.8	הכנסות מעבודה בשנים 2015-2016 (1,000 ₪ במחירי 2016)
(68.4)	(103.8)	(98.5)	
0.793	0.843	0.832	שיעור תעסוקה בשנים 2015-2016
0.297	0.570	0.510	שיעור רכישת השכלה אקדמית
0.063	0.038	0.044	שיעור מקבלי קצבת נכות
0.0209	0.0063	0.0096	שיעור הולדה בגיל צעיר (עד 18)

לוח 2: סטטיסטיקה תיאורית

סטטיסטיקה תיאורית של כל המדגם (עמודה 1), של ילדים ומשפחות שלא קיבלו קצבת הבטחת הכנסה בתקופה הנחקרת (עמודה 2) ושל ילדים ומשפחות שקיבלו קצבת הבטחת הכנסה בתקופה הנחקרת (עמודה 3).

לידה בגיל צעיר (5)	נכות (4)	השכלה גבוהה (3)	תעסוקה (2)	הכנסות מעבודה (1)	
0.0115*** (0.000456)	0.0224*** (0.000672)	-0.217*** (0.00226)	-0.0277*** (0.00171)	-27.04*** (0.500)	תשלומי קצבה כלשהם בגילים 10-18
2.81e-05*** (2.56e-06)	2.04e-05*** (3.77e-06)	-0.000231*** (1.37e-05)	-0.000113*** (1.04e-05)	-0.0462*** (0.00307)	סך תשלומי הקצבה בגילים 10-18
0.00731*** (0.000127)	0.0401*** (0.000188)	0.545*** (0.000624)	0.838*** (0.000474)	111.3*** (0.135)	קבוע
694,752	1,411,461	726,660	726,660	604,599	מספר תצפיות
0.003	0.002	0.030	0.002	0.013	R-squared

לוח 3: מתאם בין הישגים ארוכי טווח של ילדים וקבלת קצבה

תוצאות אמידה לינארית לניבוי הישגים ארוכי טווח של ילדים באמצעות דמי שמציין קבלת קצבה לפחות פעם אחת ומשתנה המציין את סך הצבה שהתקבלה במהלך הגילים 10 עד 18 (1,000 נר במחירי 2016).

הכנסות מעבודה הן במונחים שנתיים על בסיס ההכנסות בשנים 2015-2016; רכישת השכלה גבוהה זהו משתנה דמי המציין לימודים במוסד אקדמי לפחות במהלך סמסטר אחד בעד שנת 2016; נכות זהו משתנה דמי המציין קבלת קצבת נכות לפחות פעם אחת עד שנת 2017; הורות בגיל צעיר זהו משתנה דמי המציין האם אישה הפכה לאם לפני גיל 18.

סטיות התקן בסוגריים.

*** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$

לידה בגיל צעיר	נכות	השכלה גבוהה	תעסוקה	הכנסות מעבודה	
(5)	(4)	(3)	(2)	(1)	
0.00399*** (0.000495)	0.0141*** (0.000722)	-0.0988*** (0.00235)	0.000231 (0.00188)	-12.64*** (0.520)	תשלומי קצבה כלשהם בגילים 10-18
1.09e-05*** (2.70e-06)	1.50e-05*** (3.92e-06)	-5.73e-05*** (1.39e-05)	-1.02e-05 (1.11e-05)	-0.0104*** (0.00312)	סך תשלומי הקצבה בגילים 10-18
√	√	√	√	√	מאפיינים ללא שונות בין אחים*
√	√	√	√	√	מאפיינים עם שונות בין אחים**
	√				פולינום מהמעלה השלישית של סך ההכנסות מעבודה ב-2015-2016
0.456*** (0.106)	1.284*** (0.155)	30.83*** (0.598)	0.323 (0.480)	2,251*** (131.0)	קבוע
626,860	1,274,292	615,750	615,750	514,167	מספר תצפיות
0.021	0.033	0.186	0.051	0.146	R-squared

לוח 4: OLS נאיבי לניבוי הישגים ארוכי טווח של ילדים באמצעות סך הקצבה שהתקבלה בילדות

תוצאות אמידה לינארית לניבוי הישגים ארוכי טווח של ילדים באמצעות דמי שמציין קבלת קצבה לפחות פעם אחת ומשתנה המציין את סך הצבה שהתקבלה במהלך הגילים 10 עד 18 (1,000 ש"ח במחירי 2016). בנוסף מפוקחים משתנים נוספים כמפורט להלן.

הכנסות מעבודה הן במונחים שנתיים על בסיס ההכנסות בשנים 2015-2016; רכישת השכלה גבוהה זהו משתנה דמי המציין לימודים במוסד אקדמי לפחות במהלך סמסטר אחד בעד שנת 2016; נכות זהו משתנה דמי המציין קבלת קצבת נכות לפחות פעם אחת עד שנת 2017; הורות בגיל צעיר זהו משתנה דמי המציין האם אישה הפכה לאם לפני גיל 18.
* מאפיינים ללא שונות בין אחים: שיוך אתני (חרדים / ערבים / יהודים לא חרדים); שנת לידת האם; המאפיינים הבאים כאשר האם בגילים 40 עד 45: הכנסות מעבודה של האם וכן זוגה; מספר חודשי עבודה של האם; מספר חודשי עבודה של בן זוג האם; מספר שנים בכל מצב משפחתי של האם; מספר הילדים הקטינים בממוצע לאורך השנים.

** מאפיינים עם שונות בין אחים: מגדר; דמי לשנות לידה; סדר לידה (פולינום מהמעלה השנייה); המאפיינים הבאים כאשר הילדים בגילים 10 עד 14 ו-15 עד 18: מספר השנים בהם האם בכל אחד מהמצבים המשפחתיים האפשריים; מספר הילדים הקטינים בממוצע לאורך השנים.

סטיות התקן בסוגריים.

*** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$

לידה בגיל צעיר	נכות	השכלה גבוהה	תעסוקה	הכנסות מעבודה	
(5)	(4)	(3)	(2)	(1)	
0.000765	-0.00148	0.00744	0.00161	0.827	תשלומי קצבה כלשהם בגילים 10-18
(0.00142)	(0.00155)	(0.00529)	(0.00514)	(1.361)	
-1.97e-05**	4.67e-07	-2.05e-05	-4.61e-05	0.0458***	סך תשלומי הקצבה בגילים 10-18
(8.82e-06)	(9.82e-06)	(4.10e-05)	(3.98e-05)	(0.0106)	
V	V	V	V	V	מאפיינים ללא שונות בין אחים*
	V				פולינום מהמעלה השלישית של סך ההכנסות מעבודה ב-2015-2016
0.0298***	0.134***	0.479***	0.873***	132.1***	קבוע
(0.00631)	(0.00637)	(0.0240)	(0.0233)	(5.771)	
694,687	1,411,364	726,610	726,610	604,554	מספר תצפיות
474,679	702,606	466,297	466,297	421,305	מספר משפחות
0.001	0.024	0.039	0.004	0.093	R-squared

לוח 5: הישגים ארוכי טווח של ילדים וסך הקצבה שהתקבלה בילדות – שונות תוך משפחתית

תוצאות אמידה לינארית לניבוי הישגים ארוכי טווח של ילדים באמצעות דמי שמציין קבלת קצבה לפחות פעם אחת ומשתנה המציין את סך הצבה שהתקבלה במהלך הגילים 10 עד 18 (1,000 ש"ח במחירי 2016). בנוסף מפוקחים משתנים נוספים כמפורט להלן, וכן גודל קבוע עבור כל משפחה (family fixed-effects).

הכנסות מעבודה הן במונחים שנתיים על בסיס ההכנסות בשנים 2015-2016; רכישת השכלה גבוהה זהו משתנה דמי המציין לימודים במוסד אקדמי לפחות במהלך סמסטר אחד בעד שנת 2016; נכות זהו משתנה דמי המציין קבלת קצבת נכות לפחות פעם אחת עד שנת 2017; הורות בגיל צעיר זהו משתנה דמי המציין האם אישה הפכה לאם לפני גיל 18.

* מאפיינים ללא שונות בין אחים: שיוך אתני (חרדים / ערבים / יהודים לא חרדים); שנת לידת האם; המאפיינים הבאים כאשר האם בגילים 40 עד 45: הכנסות מעבודה של האם וכן זוגה; מספר חודשי עבודה של האם; מספר חודשי עבודה של בן זוג האם; מספר שנים בכל מצב משפחתי של האם; מספר הילדים הקטנים בממוצע לאורך השנים.

סטיות התקן בסוגריים.

*** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$

לידה בגיל צעיר	נכות	השכלה גבוהה	תעסוקה	הכנסות מעבודה	
(5)	(4)	(3)	(2)	(1)	
פאנל A: אמידה לינארית רגילה (Cross Section)					
1.65e-05***	3.80e-05***	-0.000266***	1.20e-06	-0.0388***	מדיניות הקצבה בגילים 10-18
(1.60e-06)	(2.33e-06)	(7.94e-06)	(6.36e-06)	(0.00179)	
√	√	√	√	√	מאפיינים ללא שונות בין אחים*
√	√	√	√	√	פולינום מהמעלה השלישית של סך ההכנסות מעבודה ב-2015-2016
	√				
626,860	1,274,292	615,750	615,750	514,167	מספר תצפיות
0.021	0.032	0.183	0.051	0.145	R-squared
פאנל B: כולל פיקוח על משפחות (family fixed-effects)					
-6.17e-05*	2.20e-05	-4.14e-05	7.32e-05	0.200***	מדיניות הקצבה בגילים 10-18
(3.70e-05)	(4.07e-05)	(0.000105)	(0.000102)	(0.0273)	
√	√	√	√	√	מאפיינים ללא שונות בין אחים*
	√				פולינום מהמעלה השלישית של סך ההכנסות מעבודה ב-2015-2016
694,687	1,411,365	726,611	726,611	604,555	מספר תצפיות
0.001	0.024	0.039	0.004	0.093	מספר משפחות
474,679	702,606	466,297	466,297	421,305	R-squared

לוח 6: הישגים ארוכי טווח של ילדים וסך הקצבה שהתקבלה בילדות – Reduced Form

תוצאות אמידת ה-Reduced Form של משתנה העזר: ניבוי הישגים ארוכי טווח של ילדים באמצעות משתנה העזר המשקף את נדיבות הקצבה אליה חשוף הילד בגילים 10 עד 18 (במחירי 2016). בנוסף מפוקחים משתנים נוספים כמפורט להלן.

פאנל A מציג תוצאות אמידה לינארית ופאנל B מצית תוצאות הכוללות גודל קבוע עבור כל משפחה (family fixed-effects). הכנסות מעבודה הן במונחים שנתיים על בסיס ההכנסות בשנים 2015-2016; רכישת השכלה גבוהה זהו משתנה דמי המציין לימודים במוסד אקדמי לפחות במהלך סמסטר אחד בעד שנת 2016; נכות זהו משתנה דמי המציין קבלת קצבת נכות לפחות פעם אחת עד שנת 2017; הורות בגיל צעיר זהו משתנה דמי המציין האם אישה הפכה לאם לפני גיל 18. * מאפיינים ללא שונות בין אחים: שיוך אתני (חרדים / ערבים / יהודים לא חרדים); שנת לידת האם; המאפיינים הבאים כאשר האם בגילים 40 עד 45: הכנסות מעבודה של האם וכן זוגה; מספר חודשי עבודה של האם; מספר חודשי עבודה של בן זוג האם; מספר שנים בכל מצב משפחתי של האם; מספר הילדים הקטינים בממוצע לאורך השנים. סטיות התקן בסוגריים.

*** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$

תת-מדגם של ילידי 1979 עד 1985		כל המדגם		
(4)	(3)	(2)	(1)	
1.883***	0.539***	1.695***	0.642***	מדיניות הקצבה בגילים 10-18
(0.0037 1)	(0.0006 14)	(0.0048 0)	(0.0003 93)	
	V		V	מאפיינים ללא שונות בין אחים ⁺
V	V	V	V	מאפיינים עם שונות בין אחים ⁺⁺
V		V		Family Fixed-Effects
726,611	726,611	1,411,3 65	1,411,3 65	מספר תצפיות
466,297		702,606		מספר משפחות
0.539	0.567	0.194	0.688	R-squared
257342	772113	124480	2.668e+ 06	F-test

לוח 7: רגישות הקצבה המשולמת למידת הנדיבות של המדיניות (First Stage)

אמידת השלב הראשון (First Stage) של משתנה העזר (2SLS), אשר מנבאת את סך הקצבה ששולמה בפועל בגילים 10 עד 18 באמצעות משתנה העזר המייצג את מידת נדיבות הקצבה באותה תקופה. שני המשתנים הם במחירי 2016 (באלפי שקלים).

עמודות 1 ו-3 מציגות אמידות לינאריות רגילות, ועמודות 2 ו-4 מציגות אמידות הכוללות פיקוח על גודל קבוע לכל משפחה (family fixed-effects). עמודות 1 ו-2 מבוססות על כל המדגם ועמודות 3 ו-4 מבוססות על תת-המדגם של ילידי 1979 עד 1985.

⁺ מאפיינים ללא שונות בין אחים: שיוך אתני (חרדים / ערבים / יהודים לא חרדים); שנת לידת האם; המאפיינים הבאים כאשר האם בגילים 40 עד 45: הכנסות מעבודה של האם ובן זוגה; מספר חודשי עבודה של האם; מספר חודשי עבודה של בן זוג האם; מספר שנים בכל מצב משפחתי של האם; מספר הילדים הקטינים בממוצע לאורך השנים.

⁺⁺ מאפיינים עם שונות בין אחים: מגדר; דמי לשנות לידה; סדר לידה (פולינום מהמעלה השנייה); המאפיינים הבאים כאשר הילדים בגילים 10 עד 14 ו-15 עד 18: מספר השנים בהם האם בכל אחד מהמצבים המשפחתיים האפשריים; מספר הילדים הקטינים בממוצע לאורך השנים.

סטיות התקן בסוגריים.

*** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$

לידה בגיל צעיר	נכות	השכלה גבוהה	תעסוקה	הכנסות מעבודה	
(5)	(4)	(3)	(2)	(1)	
פאנל A: Cross-Section					
3.12e-05***	6.87e-05***	0.000745**	-9.16e-05***	-0.105***	סך תשלומי הקצבה בגילים 10-18
(2.48e-06)	(3.60e-06)	(1.50e-05)	(1.18e-05)	(0.00332)	
V	V	V	V	V	מאפיינים ללא שונות בין אחים ⁺
V	V	V	V	V	מאפיינים עם שונות בין אחים ⁺⁺
	V				פוליום מהמעלה השלישית של סך ההכנסות מעבודה ב-2015-2016
626,860	1,274,292	615,750	615,750	514,167	מספר תצפיות
0.020	0.032	0.147	0.046	0.122	R-squared
פאנל B: כולל פיקוח על משפחות (family fixed-effects)					
-3.61e-05*	1.30e-05	-2.20e-05	3.89e-05	0.106***	סך תשלומי הקצבה בגילים 10-18
(2.16e-05)	(2.40e-05)	(5.57e-05)	(5.42e-05)	(0.0145)	
V	V	V	V	V	מאפיינים עם שונות בין אחים ⁺⁺
	V				פוליום מהמעלה השלישית של סך ההכנסות מעבודה ב-2015-2016
694,687	1,411,365	726,611	726,611	604,555	מספר תצפיות
474,679	702,606	466,297	466,297	421,305	מספר משפחות

לוח 8: השפעת שינויים בקצבה מבוססי שינויי מדיניות על הישגים ארוכי טווח של ילדים – תוצאות שיטת משתנה העזר

תוצאות אמידה בשיטת משתנה עזר: ניבוי הישגים ארוכי טווח של ילדים באמצעות שינויים בקצבה אשר נובעים משינויי מדיניות, במהלך הגילים 10 עד 18. פאנל A מציג תוצאות 2SLS רגילות ופאנל B מציג תוצאות 2SLS כולל פיקוח על גודל קבוע למשפחות. הן הקצבה המתקבלת והן מידת נדיבות המדיניות היא במחירי 2016 (באלפי שקלים). הכנסות מעבודה הן במונחים שנתיים על בסיס ההכנסות בשנים 2015-2016; רכישת השכלה גבוהה זהו משתנה דמי המצוין לימודים במוסד אקדמי לפחות במהלך סמסטר אחד בעד שנת 2016; נכות זהו משתנה דמי המצוין קבלת קצבת נכות לפחות פעם אחת עד שנת 2017; הורות בגיל צעיר זהו משתנה דמי המצוין האם אישה הפכה לאם לפני גיל 18. * מאפיינים ללא שונות בין אחים: שיוך אתני (חרדים / ערבים / יהודים לא חרדים); שנת לידת האם; המאפיינים הבאים כאשר האם בגילים 40 עד 45: הכנסות מעבודה של האם וכן זוגה; מספר חודשי עבודה של האם; מספר חודשי עבודה של בן זוג האם; מספר שנים בכל מצב משפחתי של האם; מספר הילדים הקטינים במוצע לאורך השנים. ** מאפיינים עם שונות בין אחים: מגדר; דמי לשנות לידה; סדר לידה (פוליום מהמעלה השנייה); המאפיינים הבאים כאשר הילדים בגילים 10 עד 14 ו-15 עד 18: מספר השנים בהם האם בכל אחד מהמצבים המשפחתיים האפשריים; מספר הילדים הקטינים במוצע לאורך השנים.

סטיות התקן בסוגריים.
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

לידה בגיל צעיר (5)	נכות (4)	השכלה גבוהה (3)	תעסוקה (2)	הכנסות מעבודה (1)	
	3.85e-05	0.000227* **	0.000418* **	0.0789***	סך תשלומי הקצבה בגילים 10-18 X גברים
	(2.43e-05)	(5.79e-05)	(5.63e-05)	(0.0150)	
-3.61e-05*	-1.26e-05	- 0.000276* **	- 0.000347* **	0.140***	סך תשלומי הקצבה בגילים 10-18 X נשים
(2.16e-05)	(2.43e-05)	(5.80e-05)	(5.64e-05)	(0.0152)	
V	V	V	V	V	מאפיינים עם שונות בין אחים**
	V				פוליון מהמעלה השלישית של סך ההכנסות מעבודה ב-2015-2016
694,687	1,411,365	726,611	726,611	604,555	מספר תצפיות
474,679	702,606	466,297	466,297	421,305	מספר משפחות

לוח 9: השפעת שינויים בקצבה מבוססי שינויי מדיניות על הישגים ארוכי טווח של ילדים – תוצאות שיטת משתנה העזר, לפי מגדר

שונות מגדרי בתוצאות אמידה בשיטת משתנה עזר עם פיקוח על משפחות: ניבוי הישגים ארוכי טווח של ילדים באמצעות שינויים בקצבה אשר נובעים משינויי מדיניות, במהלך הגילים 10 עד 18. הן הקצבה המתקבלת והן מידת נדיבות המדיניות הם במחירי 2016 (באלפי שקלים).

הכנסות מעבודה הן במונחים שנתיים על בסיס ההכנסות בשנים 2015-2016; רכישת השכלה גבוהה זהו משתנה דמי המצוין לימודים במוסד אקדמי לפחות במהלך סמסטר אחד בעד שנת 2016; נכות זהו משתנה דמי המצוין קבלת קצבת נכות לפחות פעם אחת עד שנת 2017; הורות בגיל צעיר זהו משתנה דמי המצוין האם אישה הפכה לאם לפני גיל 18. ** מאפיינים עם שונות בין אחים: מגדר; דמי לשנות לידה; סדר לידה (פוליון מהמעלה השנייה); המאפיינים הבאים כאשר הילדים בגילים 10 עד 14 ו-15 עד 18: מספר השנים בהם האם בכל אחד מהמצבים המשפחתיים האפשריים; מספר הילדים הקטינים בממוצע לאורך השנים.

סטיות התקן בסוגריים.

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

לידה בגיל צעיר	נכות	השכלה גבוהה	תעסוקה	הכנסות מעבודה	
(5)	(4)	(3)	(2)	(1)	
-9.04e-05***	1.41e-05	-7.60e-05	1.92e-05	0.129***	סך תשלומי הקצבה בגילים 10-18 X יהודים לא חרדים
(3.50e-05)	(3.69e-05)	(9.28e-05)	(9.03e-05)	(0.0216)	
-2.80e-05	-3.45e-05	-0.000167	4.58e-05	0.0662	סך תשלומי הקצבה בגילים 10-18 X חרדים
(5.91e-05)	(6.73e-05)	(0.000221)	(0.000215)	(0.0569)	
-1.24e-06	1.58e-05	2.36e-05	5.12e-05	0.0890***	סך תשלומי הקצבה בגילים 10-18 X לא יהודים
(2.75e-05)	(3.15e-05)	(7.18e-05)	(6.98e-05)	(0.0197)	
√	√	√	√	√	מאפיינים עם שונות בין אחים**
	√				פוליון מהמעלה השלישית של סך ההכנסות מעבודה ב-2015-2016
694,687	1,411,365	726,611	726,611	604,555	מספר תצפיות
474,679	702,606	466,297	466,297	421,305	מספר משפחות

לוח 10: השפעת שינויים בקצבה מבוססי שינויי מדיניות על הישגים ארוכי טווח של ילדים – תוצאות שיטת משתנה העזר, לפי שיוך אתני

שונות אתנית בתוצאות אמידה בשיטת משתנה עזר עם פיקוח על משפחות: ניבוי הישגים ארוכי טווח של ילדים באמצעות שינויים בקצבה אשר נובעים משינויי מדיניות, במהלך הגילים 10 עד 18. הן הקצבה המתקבלת והן מידת נדיבות המדיניות הם במחירי 2016 (באלפי שקלים).

הכנסות מעבודה הן במונחים שנתיים על בסיס ההכנסות בשנים 2015-2016; רכישת השכלה גבוהה זהו משתנה דמי המצוין לימודים במוסד אקדמי לפחות במהלך סמסטר אחד בעד שנת 2016; נכות זהו משתנה דמי המצוין קבלת קצבת נכות לפחות פעם אחת עד שנת 2017; הורות בגיל צעיר זהו משתנה דמי המצוין האם אישה הפכה לאם לפני גיל 18. ** מאפיינים עם שונות בין אחים: מגדר; דמי לשנות לידה; סדר לידה (פוליון מהמעלה השנייה); המאפיינים הבאים כאשר הילדים בגילים 10 עד 14 ו-15 עד 18: מספר השנים בהם האם בכל אחד מהמצבים המשפחתיים האפשריים; מספר הילדים הקטינים בממוצע לאורך השנים.

סטיות התקן בסוגריים.
 *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

לידה בגיל צעיר	נכות	השכלה גבוהה	תעסוקה	הכנסות מעבודה	
(5)	(4)	(3)	(2)	(1)	
	3.03e-05	0.000106	-0.000110	0.108***	סך תשלומי הקצבה בגילים 10-18 X יהודים לא חרדים X גברים
	(3.75e-05)	(9.54e-05)	(9.26e-05)	(0.0223)	
	-3.25e-05	0.00148***	-0.000302	-0.0489	סך תשלומי הקצבה בגילים 10-18 X חרדים X גברים
	(7.16e-05)	(0.000241)	(0.000234)	(0.0633)	
	4.98e-05	0.000405**	0.000854**	0.0588***	סך תשלומי הקצבה בגילים 10-18 X לא יהודים X גברים
	(3.19e-05)	(7.48e-05)	(7.27e-05)	(0.0203)	
-9.04e-05***	-3.64e-06	0.000275**	9.64e-05	0.148***	סך תשלומי הקצבה בגילים 10-18 X יהודי לא חרדי X נשים
(3.50e-05)	(3.73e-05)	(9.53e-05)	(9.26e-05)	(0.0222)	
-2.80e-05	-3.90e-05	0.000856**	0.000261	0.148**	סך תשלומי הקצבה בגילים 10-18 X חרדים X נשים
(5.91e-05)	(6.87e-05)	(0.000232)	(0.000225)	(0.0594)	
-1.24e-06	-1.75e-05	0.000369**	0.000774**	0.135***	סך תשלומי הקצבה בגילים 10-18 X לא יהודים X נשים
(2.75e-05)	(3.21e-05)	(7.53e-05)	(7.31e-05)	(0.0214)	
V	V	V	V	V	מאפיינים עם שונות בין אחים**
	V				פוליון מהמעלה השלישית של סך ההכנסות מעבודה ב-2015-2016
694,687	1,411,365	726,611	726,611	604,555	מספר תצפיות
474,679	702,606	466,297	466,297	421,305	מספר משפחות

לוח 11: השפעת שינויים בקצבה מבוססי שינויי מדיניות על הישגים ארוכי טווח של ילדים – תוצאות שיטת משתנה העזר, לפי שיוך אתני ומגדרי

שונות אתנית ומגדרית בתוצאות אמידה בשיטת משתנה עזר עם פיקוח על משפחות: ניבוי הישגים ארוכי טווח של ילדים באמצעות שינויים בקצבה אשר נובעים משינויי מדיניות, במהלך הגילים 10 עד 18. הן הקצבה המתקבלת והן מידת נדיבות המדיניות הם במחירי 2016 (באלפי שקלים).

הכנסות מעבודה הן במונחים שנתיים על בסיס ההכנסות בשנים 2015-2016; רכישת השכלה גבוהה זהו משתנה דמי המצוין לימודים במוסד אקדמי לפחות במהלך סמסטר אחד בעד שנת 2016; נכות זהו משתנה דמי המצוין קבלת קצבת נכות לפחות פעם אחת עד שנת 2017; הורות בגיל צעיר זהו משתנה דמי המצוין האם אישה הפכה לאם לפני גיל 18.

** מאפיינים עם שונות בין אחים: מגדר; דמי לשנות לידה; סדר לידה (פוליון מהמעלה השנייה); המאפיינים הבאים כאשר הילדים בגילים 10 עד 14 ו-15 עד 18: מספר השנים בהם האם בכל אחד מהמצבים המשפחתיים האפשריים; מספר הילדים הקטינים במוצע לאורך השנים.

סטיות התקן בסוגריים.

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

לידה בגיל צעיר	נכות	השכלה גבוהה	תעסוקה	הכנסות מעבודה	
(5)	(4)	(3)	(2)	(1)	
-6.74e-05	-3.31e-05	0.000147	9.85e-05	0.129***	סך תשלומי הקצבה בגילים 10-18 X משפחה חד הורית
(4.96e-05)	(5.05e-05)	(0.000116)	(0.000113)	(0.0289)	
-2.63e-05	2.99e-05	-7.73e-05	1.94e-05	0.0981***	סך תשלומי הקצבה בגילים 10-18 X משפחה דו הורית
(2.33e-05)	(2.65e-05)	(6.22e-05)	(6.04e-05)	(0.0163)	
V	V	V	V	V	מאפיינים עם שונות בין אחים**
	V				פוליום מהמעלה השלישית של סך ההכנסות מעבודה ב-2015-2016
378,279	1,111,222	451,451	451,451	330,387	מספר תצפיות
158,271	402,463	191,137	191,137	147,137	מספר משפחות

לוח 12: השפעת שינויים בקצבה מבוססי שינויי מדיניות על הישגים ארוכי טווח של ילדים – תוצאות שיטת משתנה העזר, לפי סוג משפחה

שונות בין משפחות דו הוריות וחד הוריות בתוצאות אמידה בשיטת משתנה עזר עם פיקוח על משפחות: ניבוי הישגים ארוכי טווח של ילדים באמצעות שינויים בקצבה אשר נובעים משינויי מדיניות, במהלך הגילים 10 עד 18. הן הקצבה המתקבלת והן מידת נדיבות המדיניות הם במחירי 2016 (באלפי שקלים).

בלוח זה משפחות מוגדרות כחד הורית מוגדרת אם ההורה אינו נשוי בשנים 2003 עד 2005. אחרת, אם ההורה נשוי גם חלק מהתקופה המשפחה מוגדרת דו הורית.

הכנסות מעבודה הן במונחים שנתיים על בסיס ההכנסות בשנים 2015-2016; רכישת השכלה גבוהה זהו משתנה דמי המציין לימודים במוסד אקדמי לפחות במהלך סמסטר אחד בעד שנת 2016; נכות זהו משתנה דמי המציין קבלת קצבת נכות לפחות פעם אחת עד שנת 2017; הורות בגיל צעיר זהו משתנה דמי המציין האם אישה הפכה לאם לפני גיל 18.

** מאפיינים עם שונות בין אחים: מגדר; דמי לשנות לידה; סדר לידה (פוליום מהמעלה השנייה); המאפיינים הבאים כאשר הילדים בגילים 10 עד 14 ו-15 עד 18: מספר השנים בהם האם בכל אחד מהמצבים המשפחתיים האפשריים; מספר הילדים הקטינים בממוצע לאורך השנים.

סטיות התקן בסוגריים.
 *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

לידה בגיל צעיר	נכות	השכלה גבוהה	תעסוקה	הכנסות מעבודה	
(5)	(4)	(3)	(2)	(1)	
-5.83e-05**	-1.11e-05	2.16e-05	1.18e-05	0.0844***	סך תשלומי הקצבה בגילים 10-18 X משפחה ללא הכנסות מעבודה
(2.55e-05)	(2.84e-05)	(6.52e-05)	(6.34e-05)	(0.0172)	
3.60e-06	5.47e-05	-0.000104	8.67e-05	0.138***	סך תשלומי הקצבה בגילים 10-18 X משפחה עם הכנסות מעבודה מתחת לחציון
(3.61e-05)	(3.96e-05)	(9.43e-05)	(9.17e-05)	(0.0236)	
-0.000421	-0.000471	0.000511	-2.46e-05	0.325	סך תשלומי הקצבה בגילים 10-18 X משפחה עם הכנסות מעבודה מעל החציון
(0.000403)	(0.000450)	(0.000906)	(0.000881)	(0.229)	
V	V	V	V	V	מאפיינים עם שונות בין אחים**
	V				פוליון מהמעלה השלישית של סך ההכנסות מעבודה ב-2015-2016
378,279	1,111,222	451,451	451,451	330,387	מספר תצפיות
158,271	402,463	191,137	191,137	147,137	מספר משפחות

לוח 13: השפעת שינויים בקצבה מבוססי שינויי מדיניות על הישגים ארוכי טווח של ילדים – תוצאות שיטת משתנה העזר, לפי הכנסות המשפחה מעבודה

שונות לפי גובה הכנסות המשפחה מעבודה בתוצאות אמידה בשיטת משתנה עזר עם פיקוח על משפחות: ניבוי הישגים ארוכי טווח של ילדים באמצעות שינויים בקצבה אשר נובעים משינויי מדיניות, במהלך הגילים 10 עד 18. הן הקצבה המתקבלת והן מידת נדיבות המדיניות הם במחירי 2016 (באלפי שקלים).

החלוקה לרמות ההכנסה מעבודה בין משפחות היא לפי סך ההכנסות המשפחתיות מעבודה בשנים 2003 עד 2005. הכנסות מעבודה הן במונחים שנתיים על בסיס ההכנסות בשנים 2015-2016; רכישת השכלה גבוהה זהו משתנה דמי המציין לימודים במוסד אקדמי לפחות במהלך סמסטר אחד בעד שנת 2016; נכות זהו משתנה דמי המציין קבלת קצבת נכות לפחות פעם אחת עד שנת 2017; הורות בגיל צעיר זהו משתנה דמי המציין האם אישה הפכה לאם לפני גיל 18. ** מאפיינים עם שונות בין אחים: מגדר; דמי לשנות לידה; סדר לידה (פוליון מהמעלה השנייה); המאפיינים הבאים כאשר הילדים בגילים 10 עד 14 ו-15 עד 18: מספר השנים בהם האם בכל אחד מהמצבים המשפחתיים האפשריים; מספר הילדים הקטינים במוצע לאורך השנים.

סטיות התקן בסוגריים.

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

לידה בגיל צעיר	נכות	השכלה גבוהה	תעסוקה	הכנסות מעבודה	
(5)	(4)	(3)	(2)	(1)	
-0.000106	0.000315*	0.000164	0.000219	0.258***	סך תשלומי הקצבה בגילים 10-18 X משפחה שאינה מקבלת קצבה כלל
(0.000145)	(0.000174)	(0.000307)	(0.000299)	(0.0802)	
0.000121*	-8.17e-05	-0.000127	8.76e-05	0.150***	סך תשלומי הקצבה בגילים 10-18 X משפחה שמקבלת קצבה ברמה נמוכה מהחציון
(6.73e-05)	(7.29e-05)	(0.000147)	(0.000143)	(0.0388)	
-6.13e-05***	1.47e-05	-1.30e-05	1.21e-05	0.0838***	סך תשלומי הקצבה בגילים 10-18 X משפחה שמקבלת קצבה ברמה גבוהה מהחציון
(2.14e-05)	(2.37e-05)	(5.82e-05)	(5.66e-05)	(0.0150)	
V	V	V	V	V	מאפיינים עם שונות בין אחים**
	V				פוליוןם מהמעלה השלישית של סך ההכנסות מעבודה ב-2015-2016
378,279	1,111,222	451,451	451,451	330,387	מספר תצפיות
158,271	402,463	191,137	191,137	147,137	מספר משפחות

לוח 14: השפעת שינויים בקצבה מבוססי שינויי מדיניות על הישגים ארוכי טווח של ילדים -

תוצאות שיטת משתנה העזר, לפי רמת התלות של המשפחה בקצבת הבטחת הכנסה

שונות לפי גובה הקצבה שמקבלות המשפחות בתוצאות אמידה בשיטת משתנה עזר עם פיקוח על משפחות: ניבוי הישגים ארוכי טווח של ילדים באמצעות שינויים בקצבה אשר נובעים משינויי מדיניות, במהלך הגילים 10 עד 18. הן הקצבה המתקבלת והן מידת נדיבות המדיניות הם במחירי 2016 (באלפי שקלים).

החלוקה לרמות השונות של סך הקצבה המתקבלת היא לפי סך תשלומי הקצבה לכל משפחה בין השנים 2003 עד 2005. הכנסות מעבודה הן במונחים שנתיים על בסיס הכנסות בשנים 2015-2016; רכישת השכלה גבוהה זהו משתנה דמי המציין לימודים במוסד אקדמי לפחות במהלך סמסטר אחד בעד שנת 2016; נכות זהו משתנה דמי המציין קבלת קצבת נכות לפחות פעם אחת עד שנת 2017; הורות בגיל צעיר זהו משתנה דמי המציין האם אישה הפכה לאם לפני גיל 18.

** מאפיינים עם שונות בין אחים: מגדר; דמי לשנות לידה; סדר לידה (פוליוןם מהמעלה השנייה); המאפיינים הבאים כאשר הילדים בגילים 10 עד 14 ו-15 עד 18: מספר השנים בהם האם בכל אחד מהמצבים המשפחתיים האפשריים; מספר הילדים הקטינים במוצע לאורך השנים.

סטיות התקן בסוגריים.

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

- Becker, G.S., Tomes, N., 1979. An equilibrium theory of the distribution of income and intergenerational mobility. *Journal of Political Economy* 87, 1153–1189. doi:10.1086/260831
- Becker, G.S., Tomes, N., 1986. Human capital and the rise and fall of families. *J. Labor Econ.* 4, S1–S39. doi:10.1086/298118
- Bjorklund, A., Jantti, M., Solon, G., 2005. Influences of nature and nurture on earnings variation. *Unequal chances: Family background and economic success.*
- Black, S., Devereux, P., 2010. Recent developments in intergenerational mobility. National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA. doi:10.3386/w15889
- Blau, D.M., 1999. The effect of income on child development. *Review of Economics and Statistics* 81, 261–276. doi:10.1162/003465399558067
- Brooks-Gunn, J., Duncan, G.J., 1997. The effects of poverty on children. *Future Child.* 7, 55–71. doi:10.2307/1602387
- Butikofer, A., Dalla Zuanna, A., Salvanes, K.G., 2018. Breaking the links: natural resource booms and intergenerational mobility. *SSRN Journal.* doi:10.2139/ssrn.3246895
- Chetty, R., Friedman, J.N., Rockoff, J.E., 2011. New evidence on the long-term impacts of tax credits. *IRS Statistics of Income White Paper.*
- Corak, M., 2013. Income inequality, equality of opportunity, and intergenerational mobility. *Journal of Economic Perspectives* 27, 79–102. doi:10.1257/jep.27.3.79
- Dahl, G.B., Lochner, L., 2012. The Impact of Family Income on Child Achievement: Evidence from the Earned Income Tax Credit. *American Economic Review* 102, 1927–1956. doi:10.1257/aer.102.5.1927
- Duncan, G.J., Morris, P.A., Rodrigues, C., 2011. Does money really matter? Estimating impacts of family income on young children's achievement with data from random-assignment experiments. *Dev. Psychol.* 47, 1263–1279. doi:10.1037/a0023875
- Duncan, G.J., Yeung, W.J., Brooks-Gunn, J., Smith, J.R., 1998. How much does childhood poverty affect the life chances of children? *Am. Sociol. Rev.* 63, 406. doi:10.2307/2657556
- Flug, K., Kasir, N., 2006. The single parent law, labor supply and poverty. *Israel Economic Review* 4, 59–110.

- Galor, O., Zeira, J., 1993. Income distribution and macroeconomics. *Rev Econ Stud* 60, 35. doi:10.2307/2297811
- Hassler, J., Rodríguez Mora, J.V., Zeira, J., 2007. Inequality and mobility. *J. Econ. Growth* 12, 235–259. doi:10.1007/s10887-007-9019-x
- Heckman, J.J., 2012. Invest in early childhood development: Reduce deficits, strengthen the economy. *The Heckman Equation*.
- Heller, O., 2017. Intergenerational Mobility in Israel.
- Lefgren, L., Lindquist, M.J., Sims, D., 2012. Rich dad, smart dad: decomposing the intergenerational transmission of income. *Journal of Political Economy* 120, 268–303. doi:10.1086/666590
- Levy, D.M., Duncan, G., 2000. Using sibling samples to assess the effect of childhood family income on completed schooling. *Using sibling samples to assess the effect of childhood family income on completed schooling*.
- Løken, K.V., 2010. Family income and children's education: Using the Norwegian oil boom as a natural experiment. *Labour Econ* 17, 118–129. doi:10.1016/j.labeco.2009.06.002
- Manoli, D.S., Turner, N., 2014. Cash-on-hand & college enrollment: Evidence from population tax data and policy nonlinearities. *Cash-on-hand & college enrollment: Evidence from population tax data and policy nonlinearities*.
- Mayer, S.E., 1997. *What money can't buy: Family income and children's life chances*. Harvard University Press.
- Micheltore, K., Bastian, J., 2018. The Long-Term Impact of the Earned Income Tax Credit on Children's Education and Employment Outcomes. *J. Labor Econ*. 697477. doi:10.1086/697477
- Milligan, K., Stabile, M., 2011. Do Child Tax Benefits Affect the Well-being of Children? Evidence from Canadian Child Benefit Expansions. *American Economic Journal: Economic Policy* 3, 175–205. doi:10.1257/pol.3.3.175
- Oreopoulos, P., Page, M., Stevens, A.H., 2005. The intergenerational effect of worker displacement. National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA. doi:10.3386/w11587
- Plug, E., 2004. Estimating the effect of mother's schooling on children's schooling using a sample of adoptees. *American Economic Review* 94, 358–368. doi:10.1257/000282804322970850
- Rege, M., Telle, K., Votruba, M., 2011. Parental job loss and children's school performance. *Rev Econ Stud* 78, 1462–1489. doi:10.1093/restud/rdr002

- Shanan, Y., 2020. The intergenerational effects of welfare participation (Doctoral dissertation).
- Solon, G., 1999. Intergenerational mobility in the labor market, in: Handbook of Labor Economics. Elsevier, pp. 1761–1800. doi:10.1016/S1573-4463(99)03010-2
- Tsur, S., 2017. Liquidity Constraints and Human Capital: The Impact of Welfare Policy on Arab Families in Israel. Bank of Israel Working Papers.

Abstract

This study uses administrative data to assess income-support benefit long term effect on children. The income support system is one of Israel welfare state tools which during the past decades have been subject to policy changes affected its level. The identification strategy in this paper is based on estimations with family fixed-effects combined with an instrumental-variable technique exploiting policy measures exogeneity. The observed long-term child outcomes are earned income, employment status, college or university attendance, health and teenage birth. The introduced results show that a policy-induced increase of 1,000 Shekels in the paid benefit to a family while its child is 10 to 18 years old, increase his or her future earned income by 106 Shekels annually; decreases teenage birth rate by 0.009 percentage points among non-ultra-orthodox Jewish women; and increases attendance in the academy by 0.04 and 0.09 percentage points among Arab men and ultra-orthodox women, respectively. Like other welfare state components, the income support system is perceived as economic growth suppressor due to its negative short run influence on incentives in labor market. This study introduces its long-term effect on all family members and shows that alongside a possible negative short-run influence the income support benefit has on working-age beneficiaries, there is also a positive influence on beneficiaries' children on the long-term. Furthermore, some introduced results imply that one of the mechanisms linking between benefit generosity and child outcomes is parenting hours which contribute to child long-term outcomes and are positively correlated with benefit generosity that allows to reduce working hours.



Income-Support Benefit Long-Term Impact on Children

Oren Heller

Working Papers 132

Jerusalem, February 2020
www.btl.gov.il