

ניתוח השפעת שיעורי התעסוקה על תחולת העוני

עמיחי פישלר*

תמצית

מחקרים שונים מצביעים על הקשר בין תעסוקה לעוני. נייר זה בוחן את השפעת שיעורי התעסוקה בקרב הקבוצות הדמוגרפיות בישראל על תחולת העוני. כך, האוכלוסייה החרדית והערבית, המאופיינות בשיעורי תעסוקה נמוכים משמעותית מאשר שיעורי התעסוקה של האוכלוסייה היהודית הלא חרדית, סובלות מתחולת עוני גבוהה משמעותית מתחולת העוני באוכלוסייה היהודית הלא חרדית.

באמצעות רגרסיות לאמידת הסיכוי להיות מועסק, שעות העבודה הצפויות והשכר השעתי, ובאמצעות רגרסיה המקשרת בין הכנסת הפרטים במשק הבית ממקורות שונים להכנסה נטו של משק הבית, בחנו את תחולת העוני הצפויה על פי סימולציה בה הפרטים בעלי הסיכוי הגבוה ביותר להיות מועסקים מקרב האוכלוסייה הערבית והאוכלוסייה החרדית מצטרפים למעגל התעסוקה.

התוצאות מצביעות כי הגידול בתעסוקה צפוי להביא לירידה משמעותית בתחולת העוני של קבוצות האוכלוסייה הללו, כמו גם לירידה משמעותית בתחולת העוני של כלל האוכלוסייה במשק. עם זאת, שיעור העוני בקרב האוכלוסייה היהודית צפוי להמשיך להיות נמוך משמעותית משיעורי העוני בקרב הערבים והחרדים. הסיבות לכך הן משקי הבית הגדולים, המאפיינים את האוכלוסייה החרדית והערבית, ובשל רמות ההשכלה הנמוכות באוכלוסיות אלו.

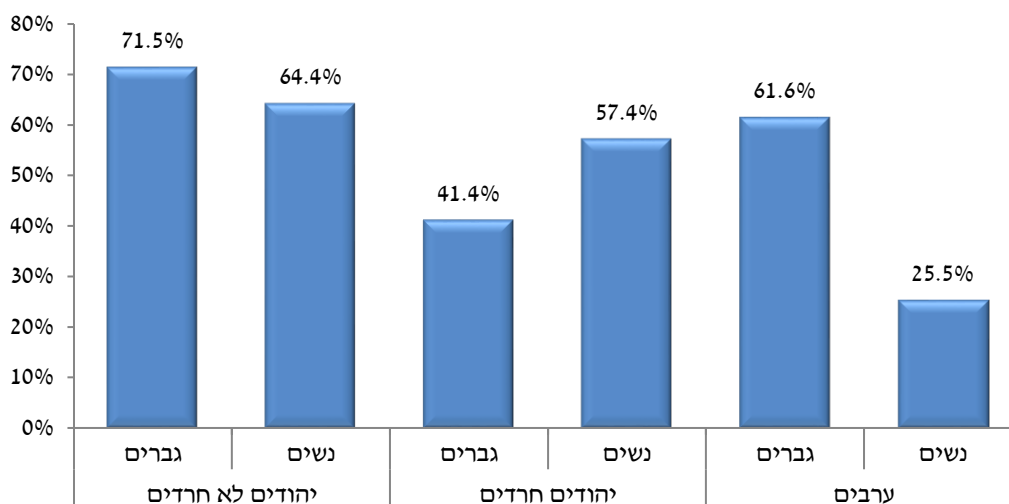
לצד הצגת תוצאות הסימולציה, הנייר מציג את תוצאות הרגרסיות שנבנו, ובודק את כיוון ומידת השפעתם של משתנים שונים על המשתנים התלויים: הסיכוי להיות מועסק, שעות העבודה השבועיות והשכר לשעת עבודה, וכן את מידת מובהקותם.

* אגף הכלכלן הראשי, משרד האוצר, כתובת דוא"ל amichai@mof.gov.il.
ברצוני להודות לד"ר אלדד שידלובסקי, למר בן הופמן ולמר כפיר בץ על הערותיהם המועילות, ולמר מנחם רוזן על הסיוע בניתוח מסדי הנתונים.
הניתוח והדעות המוצגים בנייר זה אינם משקפים בהכרח את עמדת אגף הכלכלן הראשי או עמדת משרד האוצר.

1. רקע

אחת הסוגיות הנמצאת לעתים קרובות על סדר היום הכלכלי בישראל היא סוגית הפערים החברתיים. תחולת העוני¹ מהווה מדד עיקרי המשמש למדידת פערים אלו. בחינת בינלאומית של הנתונים מצביעה על תחולת עוני גבוהה בישראל בהשוואה למרבית המדינות המפותחות. יתר על כן, גם כאשר משווים בין קבוצות אוכלוסייה שונות עולה כי קיימים פערים בולטים בתחולת העוני בין הקבוצות השונות בישראל. בפרט בולט הפער בתחולת העוני בין האוכלוסייה היהודית הלא חרדית לבין האוכלוסיות החרדית והערבית.

תרשים 1: שיעור תעסוקה
לפי קבוצות דמוגרפיות ומגדר



מקור: סקר כ"א 2015, עיבודי אגף הכלכלן הראשי

מחקרים רבים מצביעים על הקשר השלילי בין תעסוקה (והשכלה) לבין הסיכוי להיות עני (לדוג' פלוג וקסיר, 2001²; פישלר וקריל, 2015³). עובדה זו מסבירה את שיעורי העוני הגבוהים באוכלוסיות החרדית והערבית, המאופיינות בשיעורי תעסוקה נמוכים (בדגש על הגברים החרדים והנשים הערביות, ראה תרשים 1).

בעבודה זו אנו מנסים לאמוד את השינוי בתחולת העוני שיחול במידה ושיעורי התעסוקה של האוכלוסיות החרדית והערבית ישתוו לשיעורי התעסוקה של האוכלוסייה היהודית הלא חרדית. לצורך כך השתמשנו במודל המבוסס על ארבעה שלבים:

¹ תחולת העוני מוגדרת כשיעור משקי הבית העניים מסך משקי הבית. משק בית מוגדר כעני אם ההכנסה הפנויה שלו, מתוקנת למספר הנפשות במשק הבית, נמוכה מקו העוני, המוגדר בדרך כלל כמחצית ההכנסה הפנויה החציונית (מתוקנת למספר נפשות) במשק.

² פלוג, ק. וקסיר (קלינר), נ., 2001. "על עוני, עבודה ומה שביניהם", סדרת מאמרים לדיון 2001.08, מחלקת המחקר, בנק ישראל. זמין בקישור: <http://www.boi.org.il/deptdata/mehkar/papers/dp0108h.pdf>

³ פישלר, ע. וקריל, ז., 2015. "אפיון משקי הבית העניים והעשירים בישראל בשיטות של כריית נתונים", סדרת מאמרים לדיון, אגף הכלכלן הראשי, משרד האוצר. זמין בקישור: http://www.mof.gov.il/ChiefEcon/EconomyAndResearch/ArticlesSet/Article_20150702.pdf

- א. אמידת הסיכוי להיות מועסק בהינתן מאפייני הפרט
 - ב. אמידת שעות העבודה השבועיות בהינתן מאפייני הפרט
 - ג. אמידת השכר לשעת עבודה בהינתן מאפייני הפרט
 - ד. חישוב ההכנסה הפנויה של משק הבית בהינתן השכר השעתי ושעות העבודה הצפויות של הפרטים במשק הבית.
- כל אחד מארבעת הפרקים הבאים יציג את כל אחד מהשלבים שהוצגו לעיל. תוצאות הרגרסיות והמשתנים בהם השתמשנו מוצגים בנספחים.

2. הסיכוי להיות מועסק

לצורך אמידת הסיכוי להיות מועסק השתמשנו ברגרסיה בינומית מסוג לוגיט (Logit), כאשר המשתנה המוסבר היה משתנה דמי, שקיבל את הערך 1 במידה והפרט היה מועסק ו-0 במידה ולא. הרגרסיה כללה 29 משתנים⁴ מסבירים, והתחשבה במשקלות של הפרט⁵. המשתנים נבנו על סמך נתוני הפרט של סקר כוח אדם לשנת 2015.

לוח 2 נספח ב' מציג את תוצאות הרגרסיה. הנקודות העיקריות העולות מהרגרסיה הן:

- הרגרסיה נמצאה כמובהקת, כאשר רוב המשתנים ברגרסיה, למעט המשתנים תינוקות, ילדים לאישה, עולה חדש חרדי, עולה חדש מברית המועצות לשעבר ומגורים במחוז המרכז נמצאו כמובהקים.
- שילוב המשתנים גיל וגיל בריבוע מראים כי הגיל בו מגיעה ההסתברות להיות מועסק למקסימום הוא 37 לערך⁶.
- כל תינוק (גילאי 0-4) במשק הבית מקטין את ההסתברות של יציאת האם לעבודה, אך לא נמצא כבעל השפעה מובהקת על ההסתברות של האב לצאת לעבודה. מנגד, ילדים (5-18) מקטינים את ההסתברות של שני ההורים לעבוד במידה שווה.
- ההסתברות להיות מועסק נמוכה יותר באוכלוסיות הערבית והחרדית מאשר בכלל האוכלוסייה, הן עבור גברים והן עבור נשים.
- ההסתברות להיות מועסק נמוכה אצל נשים מאשר אצל גברים. הפער האמור מתקיים באופן משמעותי אף יותר אצל האוכלוסייה הערבית. מנגד, באוכלוסייה החרדית ההסתברות של נשים לעבוד גבוהה מזו של גברים.
- לגבר או אישה חד הורי הסתברות גבוהה יותר להיות מועסק.
- ההסתברות להיות מועסק גבוהה יותר אם בן הזוג שלך מועסק.

⁴ לפירוט המשתנים (המוסבר והמסבירים) ראה נספח א'.

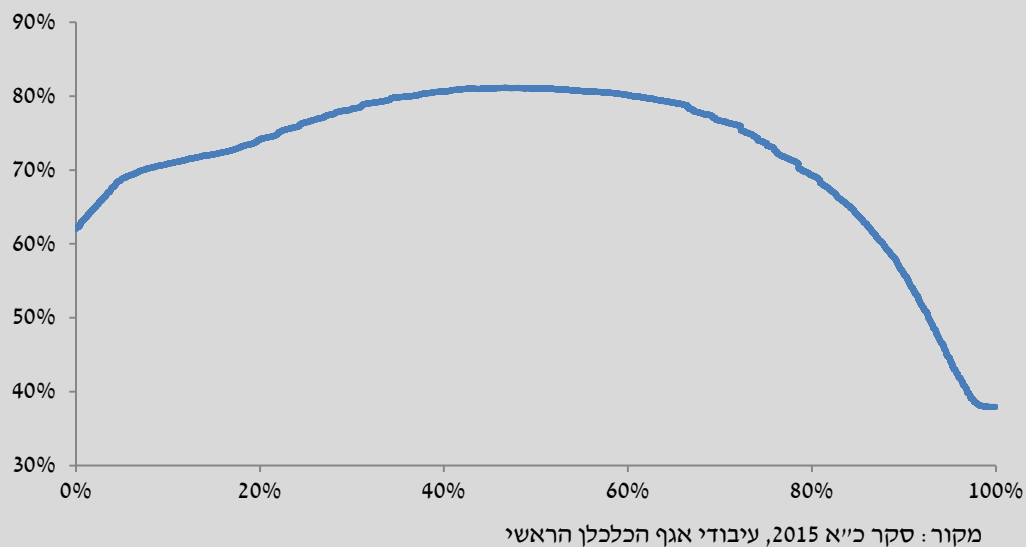
⁵ סקר כוח אדם אינו סקר מאוזן, כלומר הנדגמים אינם מייצגים פלחי אוכלוסייה זהים בגודלם.

⁶ מחושב לפי
$$-\frac{0.216365}{2*(-0.0029343)} \text{ כלומר } -\frac{\text{Age Coefficient}}{2(\text{age}^2 \text{ coefficient})}$$

תניבה 1: רמת הדיוק של רגרסיית ההסתברות להיות מועסק

תרשים 2 מציג את רמת הדיוק של הרגרסיה, דהיינו את שיעור המקרים בהם הניבוי של הרגרסיה תאם למשתנה מועסק. הניבוי של הרגרסיה הינו מספר בין 0 ל-1, לא כולל 0 ו-1. ערך זה מייצג את ההסתברות שהפרט יהיה מועסק, בהינתן המאפיינים שלו. מנגד, המשתנה מועסק (בפועל) קיבל את הערכים 0 ו-1. לפיכך, על מנת לקבוע האם הניבוי הוא שהפרט יהיה מועסק יש לקבוע סף כלשהו בין 0 ל-1, כאשר ניבויים מתחת לסף יעידו על פרט שלא מסתבר שיהיה מועסק, בעוד שניבוי הגבוה מהסף יעיד על פרט שסביר שיהיה מועסק. בתרשים 2 בחנו את רמת הדיוק כפונקציה של רמת הסף הזו. רמת הסף המביא את דיוק הניבוי למקסימום עומדת על כ-48 אחוזים, ולכן הגדרנו את הפרטים שסביר שיהיו מועסקים בהתאם להגדרה זו.

תרשים 2: רמת הדיוק של הרגרסיה
לפי רמת הסף לקביעת סטטוס התעסוקה



על סמך תוצאות הרגרסיה אנו בודקים עבור האוכלוסייה הערבית והחרדית, לפי מגדר, למי מבין הלא מועסקים יש את הסיכוי הגבוה ביותר להיות מועסק, ואנו נגדיר אותם כמי שיצטרפו לשוק העבודה על מנת ששיעורי התעסוקה של קבוצות אוכלוסייה אלו תשתוו לשיעורי התעסוקה בכלל האוכלוסייה לפי מגדר.

3. שעות העבודה הצפויות

בשלב השני השתמשנו במשתנים שנבנו לטובת הרגרסיה לאמידת ההסתברות להיות מועסק, על מנת לאמוד את שעות העבודה. היות והרגרסיה נועדה לאמוד את שעות העבודה הצפויות לפרטים שאינם עובדים, לא יכולנו להשתמש במשתנים המאפיינים פרטים עובדים, כדוגמת משלח יד, ענף כלכלי, ומחוז עבודה. הרגרסיה התבססה תצפיות של פרטים מועסקים בעלי שעות עבודה קבועות בדרך כלל.

לוח 3 נספח ג' מציג את תוצאות הרגרסיה. הנקודות העיקריות העולות מהרגרסיה הן:

- הרגרסיה נמצאה כמובהקת עם מקדם הסבר של 22.0 אחוזים. יתר על כן, חלק ניכר מהמשתנים נמצאו מובהקים.

- שילוב המשתתפים גיל וגיל בריבוע מראים כי הגיל בו מגיעים שעות העבודה למקסימום הוא 37 לערך⁷, בדומה לגיל בו מגיעה ההסתברות להיות מועסק למקסימום.
- תינוקות (גילאי 0-4) וילדים (5-18) במשק הבית מצמצמים את שעות העבודה של שני ההורים, כאשר השפעת תינוקות על שעות העבודה של ההורה גבוהה ביותר מפי 2 מההשפעה של ילדים. לא נמצא הבדל בין גברים לנשים בהשפעה של תינוקות וילדים על שעות העבודה.
- שעות העבודה באוכלוסיות החרדית והערבית נמוכות משעות העבודה ביתר האוכלוסייה.
- באוכלוסייה היהודית הלא חרדית שעות העבודה של נשים נמוכות משעות העבודה של גברים בכ- 6.5 שעות. פערים אלו נשמרים גם באוכלוסייה הערבית, כאשר באוכלוסייה החרדית הפערים אף גדולים יותר - קרוב לשמונה שעות.
- פרטים לומדים עובדים כ-10 שעות פחות מפרטים שאינם לומדים. באם מדובר בלימודים בישיבה הפער גדל ל-17 שעות.

4. השכר השעתי הצפוי

בשלב השלישי השתמשנו בנתוני סקר הוצאות משקי הבית לשנת 2015 על מנת לאמוד את הקשר בין רמת השכר השעתי של פרטים לבין המשתתפים ששימשו אותנו ברגרסיות הקודמות. בדומה לרגרסיה שעשינו לאמידת שעות העבודה של פרטים, גם ברגרסיה זו לא יכולנו להשתמש במשתתפים המאפיינים פרטים עובדים בלבד, כדוגמת משלח יד וענף כלכלי.

לוח 4 בספח ד' מציג את תוצאות הרגרסיה. הנקודות העיקריות העולות מהרגרסיה הן:

- הרגרסיה נמצאה כמובהקת עם מקדם הסבר של 41.9 אחוזים. יתר על כן, חלק ניכר מהמשתתפים נמצאו מובהקים.
- שילוב המשתתפים גיל וגיל בריבוע מראים כי הגיל בו מגיע השכר השעתי למקסימום הוא 52 לערך⁸. גיל זה מבוגר בכ- 15 שנים בהשוואה לגיל בו מגיעים ההסתברות להיות מועסק ומספר שעות העבודה למקסימום.
- השכר של נשים נמצא כנמוך מזה של גברים באופן מובהק. עובדה זו אינה בהכרח מצביעה על אפליה בשכר כנגד נשים מפני שהרגרסיה לא כללה משתתפים תלויי תעסוקה, כדוגמת משלח יד, שעשויה להיות להם השפעה על רמת השכר. עם זאת, גם בעבודות שכללו משתתפים אלו נמצאו הפערים בין גברים לנשים כמובהקים (ראה לדוג' פוקס, 2016⁹).

⁷ מחושב לפי $-\frac{Age\ Coefficient}{2(age^2\ coefficient)}$ כלומר $-\frac{0.7326188}{2*(-0.0099557)}$.

⁸ מחושב לפי $-\frac{Age\ Coefficient}{2(age^2\ coefficient)}$ כלומר $-\frac{0.1147354}{2*(-0.0011071)}$.

⁹ פוקס, ה. 2016. "פערים מגדריים בשוק העבודה: שכר וקיטוב תעסוקתי", בתוך וייס א. (עורך) דוח מצב המדינה - חברה, כלכלה ומדיניות 2016, מרכז טאוב לחקר המדיניות החברתית בישראל, עמודים 57-99.

- הרגרסיה נערכה על פרטים בעלי הכנסה מעבודה, מה שיוצר הטיית בחירה בחלק מהמשתנים. כך לדוגמא, הורים לילדים (גילאי 5 ומעלה), הנדרשים לממן את עלויות החינוך של ילדיהם, עשויים להיכנס לשוק העבודה ברמת שכר נמוכה יותר. מנגד, הורים לתינוקות עד גיל 4 (כולל) יידרשו רמת שכר סף¹⁰ גבוהה יותר.
- ההשפעה של מספר הילדים על השכר אינה שונה בין גברים לנשים, בעוד שהשפעת התינוקות על השכר משמעותית יותר אצל נשים מאשר אצל גברים. נתון זה מעיד על דרישה לרמת שכר סף גבוהה יותר של אימהות לתינוקות על מנת שהן תסכמנה לצאת לעבוד. בהקשר זה, הורדת עלות מעונות יום ומשפחתונים עשויה לתרום באופן משמעותי ליציאתן של נשים לעבודה.
- המשתנה ערבי ואישה ערבייה נמצאו כלא מובהקים בגרסיית השכר כאשר הוכללו משתני המחוזות. עם זאת, כאשר לא הכללנו את משתני המחוזות המשתנים של האוכלוסייה הערבית נמצאו כמובהקים. פערים אלו עשויים להצביע על כך שפערי השכר בין יהודים לערבים אינם נובעים בהכרח מאפליה כנגד ערבים במקומות העבודה אלא מגורמים אחרים, כדוגמת דפוסי מגורים שונים.
- בניגוד למשתני האוכלוסייה הערבית, משתני האוכלוסייה החרדית נמצאו כמובהקים, כאשר רמת השכר של גברים חרדים נמוכה מרמת השכר של גברים יהודים לא חרדים. מנגד, פערי השכר בין נשים חרדיות לנשים יהודיות לא חרדיות נמצאו כלא מובהקים.
- לפרטים לומדים רמת שכר שעתית גבוהה יותר, תוצאה שעשויה לנבוע מרמת שכר סף גבוהה יותר. מנגד, כאמור, מספר שעות העבודה של פרטים לומדים נמוך יותר. לפרטים הלומדים בישיבה רמת אינה שונה מזו של פרטים שאינם לומדים.
- כל שנת לימוד מגדילה את רמת השכר בכ- 7 אחוזים. שנות לימוד בישיבה תורמות אף הן לרמת שכר גבוהה יותר, בהינתן יתר המשתנים, אולם הגידול בשכר קטן יותר מאשר במוסדות לימוד אחרים.
- לפרטים שבני זוגם עובדים רמת שכר גבוהה יותר. גם נתון זה ניתן לשייך לרמת שכר סף גבוהה יותר של פרטים שבני זוגם עובדים.
- רמת השכר של עולים חדשים, למעט עולים חדשים חרדים, נמוכה יותר מאשר של צברים. ייתכן שעובדה זו נובעת מקשיי שפה.
- רמת השכר הממוצעת של תושבי מחוזות תל אביב והמרכז גבוהה באופן מובהק מרמת השכר של תושבי יתר המחוזות.

¹⁰ רמת השכר בה פרטים מוכנים לעבוד.

5. השפעת הגדלת שיעורי התעסוקה

5.1. השפעה על שיעורי תעסוקה

על מנת לבחון את השפעת הגדלת שיעורי התעסוקה של האוכלוסיות החרדית והערבית לשיעורים המקובלים באוכלוסייה היהודית הלא חרדית, בחרנו את הפרטים שאינם מועסקים בקבוצות אוכלוסייה אלו לפי מגדרם (גברים/נשים) להם ההסתברות הגבוהה ביותר להיות מועסקים בהתאם לרגרסיה א'. לוח 1 מציג את שיעורי התעסוקה נכון לשנת 2015, לפי נתוני סקר הוצאות משק הבית, ואת שיעורי התעסוקה ההיפותטיים לפי המודל שלנו, דהיינו את שיעורי התעסוקה המקובלים באוכלוסייה היהודית הלא חרדית אצל גברים ואצל נשים. מהלוח עולה כי הגדלת שיעורי התעסוקה באוכלוסיות החרדיות והערביות לרמה המקובלת באוכלוסייה היהודית הלא חרדית תוביל לעלייה של 5.3 נקודות אחוז בשיעור התעסוקה במשק, כאשר העלייה החדה יותר תירשם בקרב נשים - 6.9 נקודות אחוז, בהשוואה לעלייה מתונה יותר, של 3.6%, בקרב גברים.

לוח 1: השפעת הגידול בשיעורי התעסוקה באוכלוסייה החרדית והערבית על שיעורי התעסוקה במשק

קבוצה דמוגרפית	מגדר	שיעור תעסוקה 2015	שיעור תעסוקה היפותטי*
יהודים לא חרדים	גברים	72.4%	72.4%
	נשים	64.2%	64.2%
	סה"כ	68.2%	68.2%
חרדים	גברים	45.2%	72.4%
	נשים	54.3%	64.2%
	סה"כ	50.0%	68.1%
ערבים	גברים	62.0%	72.4%
	נשים	27.0%	64.2%
	סה"כ	44.6%	68.4%
כלל האוכלוסייה	גברים	68.8%	72.4%
	נשים	57.3%	64.2%
	סה"כ	62.9%	68.2%

* שיעור התעסוקה באוכלוסייה היהודית הלא חרדית

5.2. השפעה על תחולת העוני - מתודולוגיה

כל הרגרסיות שהוצגו בסעיפים הקודמים מתייחסים לנתוני הפרט, דהיינו להסתברות של הפרט להיות מועסק, ולשעות העבודה ולשכר הצפוי של הפרט. עם זאת, נתוני תחולת העוני מחושבים ברמת משק הבית על פי נתוני ההכנסה נטו. בשל כך, עלינו לאמוד את רמת ההכנסה נטו של משק הבית על בסיס נתוני ההכנסה מעבודה של הפרטים במשק הבית. נספח ה' מציג מספר רגרסיות אפשריות לאמידת הקשר, כאשר הרגרסיה שנמצאה כעדיפה היא רגרסיה מספר 4, הכוללת כמשתנים מוסברים את המשתנים הכנסת ראש משק הבית מעבודה שכירה; הכנסת בן הזוג של ראש משק הבית מעבודה שכירה; הכנסות מעבודה שכירה של יתר בני משק הבית; הכנסות מעבודה עצמאית ומזדמנת של בני משק הבית; והכנסות מקופות גמל ופנסיה.

על בסיס רגרסיות אלו חישבנו לכל משק בית את ההכנסות מעבודה שכירה של בני משק הבית. עבור פרטים שעבדו בפועל השתמשנו בנתוני ההכנסה מעבודה שכירה שלהם. עבור פרטים שלא עבדו, אך

המודל שלנו חוזה שהם צפויים להיכנס למעגל התעסוקה חישבנו את השכר הצפוי על בסיס תחזיות שעות העבודה של הרגרסיה הרלוונטית (ראה נספח ג') ועל בסיס שכר העבודה השעתי הצפוי על בסיס גרסיית מינצר (ראה נספח ד'). פרטים שאינם עובדים כשכירים ואינם צפויים להיכנס למעגל התעסוקה הוגדרו כחסרי הכנסה מעבודה שכירה. על בסיס רגרסיה 4 חושבה ההכנסה נטו של מ"ב.

5.3. השפעה על תחולת העוני - תוצאות

לוח 2 מציג פרמטרים שונים המחושבים בשימוש בנתוני ההכנסה הפנויה לנפש סטנדרטית (מוגדר כמצב מוצא בלוח) בהשוואה לנתוני ההכנסה הפנויה לנפש החזויה עבור משקי בית בהם יצטרפו פרטים לשוק העבודה (דהיינו רק בקרב משקי בית חרדים וערבים - מוגדר כמקרה 1 בלוח). לצורך בדיקת התוצאות בחנו גם את השפעת הגידול בשיעורי התעסוקה על ההכנסה נטו של משקי הבית ועל שיעורי העוני, כאשר אנו משתמשים בהכנסה נטו הצפויה על פי הרגרסיה לאמידת ההכנסה נטו של משקי הבית אשר הוצגה בנספח ה' עבור כלל משקי הבית (בניגוד למקרה 1 בו אמדנו את הכנסת משקי הבית רק עבור משקי הבית שפרטים בהם נכנסים לתעסוקה). כך, מקרים 2 ו-3 מציגים את התוצאות בהתבסס על נתוני ההכנסה החזויה של משקי הבית על בסיס הרגרסיה שהוצגה בנספח ה' עבור כלל משקי הבית, כאשר ההבדל בין המקרים הוא הכללתם של המצטרפים ההיפותטיים למעגל התעסוקה - מקרה 2 הינו לפני הצטרפותם ומקרה 3 לאחר הצטרפותם.

לוח 2: מאפייני הכנסה לנפש סטנדרטית ועוני						
פרמטר	מצב מוצא	מקרה 1	שינוי	מקרה 2	מקרה 3	שינוי
הכנסה ממוצעת	6,021.0	6,182.4	160.5	6,235.2	6,319.5	83.8
הכנסה חציונית	5,053.2	5,147.5	94.3	5,217.5	5,334.4	116.9
קו העוני	2,526.6	2,573.8	42.2	2,608.7	2,667.2	58.5
תחולת העוני באוכלוסייה	19.1%	14.9%	-4.2%	13.1%	9.8%	-3.3%
תחולת העוני באוכלוסייה היהודית הלא חרדית	11.5%	12.0%	0.5%	6.3%	6.5%	0.2%
תחולת העוני באוכלוסייה החרדית	44.6%	33.4%	-11.1%	46.1%	34.6%	-11.5%
תחולת העוני באוכלוסייה הערבית	53.3%	23.9%	-29.4%	39.6%	18.2%	-21.4%

מלוח 2 עולה כי הגדלת שיעורי התעסוקה בקרב האוכלוסיות החרדית והערבית צפויה לתרום באופן משמעותי לצמצום העוני באוכלוסיות אלו. כך, תחולת העוני של האוכלוסייה החרדית צפויה להצטמצם בכ- 11 נקודות אחוז, ותחולת העוני של האוכלוסייה הערבית צפויה להצטמצם בשיעור משמעותי אף יותר של כ- 29 נקודות אחוז. מנגד, תחולת העוני של האוכלוסייה היהודית הלא חרדית צפויה לרשום גידול מזערי, וזאת בשל העלייה בקו העוני מחד, ואי השיפור ברמת ההכנסה של משקי בית אלו מאידך. בסיכומו של דבר, הגדלת שיעורי התעסוקה באוכלוסיות המיעוט צפויה לתרום לירידה של 4.2 נקודות אחוז בתחולת העוני הכללית. תוצאות דומות התקבלו גם כאשר השתמשנו באמידת ההכנסה נטו לצורך חישובי תחולת העוני בכלל האוכלוסייה.

על מנת להגביר את השפעת הגידול בשיעורי התעסוקה על הירידה בתחולת העוני, רצוי להשקיע משאבים ברמת ההשכלה של הפרטים באופן כללי, ובפרט באוכלוסיות החרדית והערבית, וזאת לאור העובדה כי קיים קשר חיובי משמעותי בין רמת ההשכלה לבין מספר שעות העבודה של הפרט והשכר השעתי של הפרט.

נספח א' - פירוט המשתנים

נספח זה מציג את המשתנים שנכללו ברגרסיות השונות בנייר.

לוח נ1: המשתנים המסבירים ברגרסיות

שם	תיאור	ממוצע
Kids	מספר ילדים (5-17)	0.457
Babies	מספר תינוקות (0-4)	0.137
Woman	משתנה דמי, 1 עבור אישה, 0 אחרת	51.48%
KidsFW	מספר הילדים עבור נשים, 0 עבור גברים	0.454
BabiesFW	מספר התינוקות עבור נשים, 0 עבור גברים	0.136
Age	גיל, המשתנה קובץ לקבוצות גיל, ולכל פרט ניתן הגיל הממוצע בקבוצה שלו	43.095
AgeSq	גיל בריבוע	2,192.65
Arab	משתנה דמי, 1 עבור פרט בעל לאום ערבי, 0 אחרת	18.56%
UltraOrthodox	משתנה דמי, 1 עבור פרט חרדי, 0 אחרת	6.84%
Arab.Woman	משתנה דמי, 1 עבור אישה ערבית, 0 אחרת	9.30%
UltraOrthodox.Woman	משתנה דמי, 1 עבור אישה חרדית, 0 אחרת	3.60%
CurrentLearning	משתנה דמי, 1 עבור פרט שלומד, 0 אחרת	16.44%
CurrentLearningYeshiva	משתנה דמי, 1 עבור מי שלומד ומוסד הלימודים האחרון - ישיבה, 0 אחרת	1.72%
SchoolingYears	מספר שנות לימוד	13.214
SchoolingYearsYeshiva	מספר שנות לימוד עבור פרט שמוסד הלימודים האחרון שלו הוא ישיבה	0.531
Married	משתנה דמי, 1 עבור פרט נשוי, 0 אחרת	58.22%
Single	משתנה דמי, 1 עבור פרט רווק, 0 אחרת	30.25%
SingleParent	משתנה דמי, 1 עבור פרט חד הורי, 0 אחרת	2.00%
WorkingSpouse	משתנה דמי, 1 עבור פרט שבן/זוגה/עובד, 0 אחרת	41.74%
NewImmigrant	משתנה דמי, 1 עבור עולה חדש, 0 אחרת	16.16%
UO.NewImmigrant	משתנה דמי, 1 עבור עולה חדש חרדי, 0 אחרת	0.53%
Russian.NI	משתנה דמי, 1 עבור עולה חדש מהגוש הקומוניסטי, 0 אחרת	12.11%
Ethiopian.NI	משתנה דמי, 1 עבור עולה חדש מאתיופיה, 0 אחרת	0.87%
Jerusalem	משתנה דמי, 1 עבור פרט שגר במחוז ירושלים, 0 אחרת	11.30%
TelAviv	משתנה דמי, 1 עבור פרט שגר במחוז תל אביב, 0 אחרת	17.61%
Haifa	משתנה דמי, 1 עבור פרט שגר במחוז חיפה, 0 אחרת	12.40%
North	משתנה דמי, 1 עבור פרט שגר במחוז צפון, 0 אחרת	16.64%
Center	משתנה דמי, 1 עבור פרט שגר במחוז מרכז, 0 אחרת	25.01%
South	משתנה דמי, 1 עבור פרט שגר במחוז דרום, 0 אחרת	13.49%
Employed	משתנה דמי, 1 עבור מועסק, 0 אחרת	62.07%

הערות:

ביחס למצב משפחתי - ברירת המחלל הינה פרט פרוד, גרוש או אלמן
ביחס למחוז מגורים - ברירת המחלל היא מגורים במחוז יהודה ושומרון

נספח ב' - תוצאות רגרסיה א' - משתנה מוסבר: מועסק

נספח זה מציג את תוצאות הרגרסיה לאמידת ההסתברות של הפרט להיות מועסק. כל התצפיות של סכ"א 2015 נכללו ברגרסיה, שהתבצעה בשיטת לוגיט. הרגרסיה יצאה מובהקת.

לוח נ2: תוצאות הרגרסיה				
שם	מקדם	יחס סיכויים	סטיית תקן	מובהקות
(Intercept)	-3.3800	0.034	0.0025	0.0%
Kids	-0.2112	0.810	0.0666	1.0%
Babies	-0.2995	1.349	0.3061	18.7%
Woman	-0.3393	0.712	0.0102	0.0%
KidsFW	0.0231	1.023	0.0842	77.9%
BabiesFW	-0.6876	0.503	0.1143	0.2%
Age	0.2164	1.242	0.0034	0.0%
AgeSq	-0.0029	0.997	0.0000	0.0%
Arab	-0.4603	0.631	0.0146	0.0%
Arab.Woman	-1.4860	0.226	0.0069	0.0%
UltraOrthodox	-0.7862	0.456	0.0192	0.0%
UltraOrthodox.Woman	0.5986	1.820	0.0924	0.0%
CurrentLearning	-1.5080	0.221	0.0038	0.0%
CurrentLearningYeshiva	-1.1090	0.330	0.0282	0.0%
SchoolingYears	0.1400	1.150	0.0022	0.0%
SchoolingYearsYeshiva	-0.0692	0.933	0.0032	0.0%
Married	-0.0670	0.935	0.0226	0.6%
Single	-0.2281	0.796	0.0245	0.0%
SingleParent	0.3529	1.423	0.0721	0.0%
WorkingSpouse	0.6944	2.003	0.0334	0.0%
NewImmigrant	-0.0741	0.929	0.0341	4.3%
UO.NewImmigrant	-0.0112	0.989	0.0787	88.8%
Russian.NI	0.0750	1.078	0.0433	6.2%
Ethiopian.NI	0.4398	1.552	0.1085	0.0%
Jerusalem	-0.2967	0.743	0.0263	0.0%
TelAviv	0.1226	1.130	0.0395	0.0%
Haifa	-0.1570	0.855	0.0308	0.0%
North	-0.1727	0.841	0.0301	0.0%
Center	-0.0234	0.977	0.0332	49.2%
South	-0.2695	0.764	0.0275	0.0%

נספח ג' - תוצאות רגרסיה ב' - משתנה מוסבר: שעות עבודה

נספח זה מציג את תוצאות הרגרסיה לאמידת שעות העבודה. ברגרסיה, שהתבצעה בשיטת OLS, נכללו התצפיות של פרטים עם שעות עבודה קבועות הגדולות מאפס. הרגרסיה יצאה מובהקת.

לוח נ3: תוצאות הרגרסיה			
שם	מקדם	סטיית תקן	מובהקות
(Intercept)	31.352	0.459	0.0%
Kids	-1.331	0.426	0.2%
Babies	-3.020	1.334	2.4%
Woman	-6.480	0.083	0.0%
KidsFW	0.138	0.426	74.6%
BabiesFW	1.505	1.336	26.0%
Age	0.733	0.018	0.0%
AgeSq	-0.010	0.000	0.0%
Arab	-2.830	0.124	0.0%
Arab.Woman	-0.025	0.214	90.8%
UltraOrthodox	-3.735	0.299	0.0%
UltraOrthodox.Woman	-1.406	0.360	0.0%
CurrentLearning	-10.164	0.147	0.0%
CurrentLearningYeshiva	-6.922	0.771	0.0%
SchoolingYears	0.138	0.011	0.0%
SchoolingYearsYeshiva	-0.181	0.022	0.0%
Married	0.815	0.162	0.0%
Single	-0.149	0.177	40.1%
SingleParent	0.206	0.272	45.0%
WorkingSpouse	0.663	0.098	0.0%
NewImmigrant	0.631	0.184	0.1%
UO.NewImmigrant	-0.816	0.535	12.7%
Russian.NI	0.132	0.200	50.9%
Ethiopian.NI	-1.487	0.336	0.0%
Jerusalem	-0.747	0.206	0.0%
TelAviv	0.524	0.189	0.6%
Haifa	-0.200	0.198	31.4%
North	0.321	0.198	10.5%
Center	0.510	0.184	0.6%
South	0.476	0.199	1.7%

נספח ד' - תוצאות רגרסיה ג' - משתנה מוסבר: לוג השכר השעתי

נספח זה מציג את תוצאות הרגרסיה לאמידת השכר השעתי על בסיס רגרסיית מינצר. ברגרסיה נכללו פרטים עם הכנסה שעתית חיובית מעבודה שכירה. הרגרסיה יצאה מובהקת.

לוח 4: תוצאות הרגרסיה			
שם	מקדם	סטיית תקן	מובהקות
(Intercept)	-0.031	0.115	78.7%
Kids	-0.025	0.009	0.6%
Babies	0.058	0.015	0.0%
Woman	-0.195	0.021	0.0%
KidsFW	0.006	0.010	56.0%
BabiesFW	0.062	0.018	0.1%
Age	0.115	0.005	0.0%
AgeSq	-0.001	0.000	0.0%
Arab	0.012	0.033	72.6%
Arab.Woman	-0.004	0.044	93.5%
UltraOrthodox	-0.185	0.066	0.5%
UltraOrthodox.Woman	0.202	0.072	0.5%
CurrentLearning	0.254	0.028	0.0%
CurrentLearningYeshiva	-0.289	0.164	7.8%
SchoolingYears	0.072	0.003	0.0%
SchoolingYearsYeshiva	-0.028	0.004	0.0%
Married	0.119	0.031	0.0%
Single	-0.088	0.032	0.6%
SingleParent	0.179	0.039	0.0%
WorkingSpouse	0.067	0.021	0.2%
NewImmigrant	-0.172	0.020	0.0%
UO.NewImmigrant	0.301	0.099	0.2%
Russian.NI	-0.076	0.044	8.3%
Ethiopian.NI	-0.019	0.059	74.5%
Jerusalem	0.002	0.046	96.2%
TelAviv	0.174	0.044	0.0%
Haifa	0.039	0.045	38.7%
North	-0.063	0.045	16.3%
Center	0.113	0.043	0.8%
South	-0.003	0.045	95.1%

נספח ה' - תוצאות רגרסיה ד' - משתנה מוסבר: השכר נטו של משק הבית

נספח זה מציג את תוצאות הרגרסיות לאמידת השכר נטו של משק בית כתלות בהכנסה שלו מעבודה ומקופות פנסיה. הרגרסיה שמסתמנת כעדיפה היא רגרסיה 4, כאשר מקדם המתאם של הרגרסיה עמד על כ- 85 אחוזים, מתאם גבוה יחסית בהינתן רגרסיה של נתוני חתך.

לוח נ5: תוצאות רגרסיות על השכר נטו של משק בית בכל הרגרסיות המשתנה המוסבר הוא ההכנסה נטו של המשפחה				
שם	רגרסיה 1	רגרסיה 2	רגרסיה 3	רגרסיה 4
קבוע	6,338.6	5,994.4	6,587.3	5,147.9
סך ההכנסות מעבודה שכירה	0.674			
הכנסות ראש משק הבית מעבודה שכירה		0.582	0.596	0.593
הכנסות בן הזוג של ראש משק הבית מעבודה שכירה		0.725	0.663	0.705
הכנסות מעבודה שכירה של יתר בני משק הבית		0.867	0.746	0.739
הכנסות מעבודה עצמאית ומזדמנת של בני משק הבית			0.590	0.582
הכנסות מקופות גמל ופנסיה				0.948
מקדם המתאם המתוקן	61.7%	70.0%	79.7%	84.9%
מספר התצפיות	6,368	6,368	6,368	6,368

בכל הרגרסיות הרגרסיה והמקדמים, כולל החותך, יצאו מובהקים ברמת מובהקות של 1%