



מרכז לחקר תעסוקת אוכלוסיות מיוחדות

דוח מחקר הערכת עלות-תועלת של תכנית אשת חיל

נר לוי ✦ צביקה דויטש

העבודה נערכה ביוזמת משרד העבודה והרווחה ובמימונו

הערכת עלות-תועלת של תכנית אשת חיל

צביקה דויטש

נר לוי

העבודה נערכה ביוזמת משרד העבודה והרווחה ובמימונו

עריכת לשון: רעיה כהן
תרגום לאנגלית (תמצית מחקר והודעת פרסום): אוולין איבל
הפקה והבאה לדפוס: לסלי קליינמן

מאיירס-ג'וינט-ברוקדייל

ת"ד 3886

ירושלים 9103702

טלפון : 02-6557400

פקס : 02-5612391

כתובת האינטרנט : <http://brookdaleheb.jdc.org.il>



פרסומים נוספים של מאירס-ג'וינט-ברוקדייל בנושא

לוי, נ' ; דויטש, צ'. 2016. הערכת עלות-תועלת של תכניות חדשניות לקידום התעסוקה של אוכלוסיות עם שיעורי השתתפות נמוכים בכוח העבודה. דמ-709-16.

קייב, ל' ; עבודי, ח'. 2011. התועלות והעלויות של תכניות התעסוקה לחרדים המופעלות על ידי קרן קמח. באתר המכון בלבד.

ניתן לעיין בפרסומים אלו באתר המכון : <http://brookdaleheb.jdc.org.il>

תמצית

1. רקע

הערכת עלות-תועלת

משרד הרווחה והשירותים החברתיים פנה בבקשה למכון ברוקדייל לבצע הערכת עלות-תועלת של התכנית אשת חיל, תכנית לשילוב בעבודה של נשים מרוחקות משוק העבודה.

ניתוח עלות-תועלת כולל:

- א. פירוט שיטתי של סעיפי תועלת ועלות של תכניות והערכת ערכן הכספי
- ב. השוואה בין התועלת לעלות - בעבודה זו מתבצעת ההשוואה על-פי שני מדדים מקובלים:
 1. התועלת נטו: התועלת פחות העלות
 2. היחס בין התועלת לעלות
- ג. פירוט של סעיפי תועלת ועלות שלא הובאו בחשבון בהערכה הכספית.

הניתוח הסטנדרטי בוחן את סוגי התועלת והעלות משלוש נקודות מבט: של המשק (הגדלת המשאבים העומדים לרשות החברה), של הממשלה (חיסכון בתקציב הממשלתי נטו) ושל המשתתף (שיפור המצב הכלכלי); (Greenberg & Knight, 2007). הספרות רואה בדרך כלל בנקודת המבט של המשק (החברה) את נקודת המבט העיקרית.

המעורבים בתכנית, מטרתה ואוכלוסיות היעד

התכנית אשת חיל פותחה בשנות ה-90 על ידי הארגון 'תנופה בתעסוקה' (תבת) – מיזם התעסוקה המשותף לממשלת ישראל ולגיוינט ישראל. בסוף שנת 2010 עברה התכנית לפעול תחת משרד הרווחה והשירותים החברתיים (שותפים בה גם משרד הכלכלה, הרשות לפיתוח כלכלי במגזר הערבי במשרד ראש הממשלה, המשרד לקליטת עלייה, משרד החינוך, משרד השיכון והבינוי – האגף לשיקום שכונות חברתי – ורשויות מקומיות).

בבסיס התכנית עומד הרעיון ששילוב בתעסוקה של נשים מחברות מסורתיות ומרוחקות מעולם העבודה יכול להוות מנוף להעצמתן ולהתפתחותן האישית והמשפחתית.

התכנית פועלת בקרב ארבע אוכלוסיות עם משאבים תעסוקתיים מוגבלים:

- א. נשים מן החברה הערבית
- ב. נשים יהודיות ותיקות (ילידות הארץ או בעלות ותק של 15 שנה)
- ג. נשים יוצאות אתיופיה
- ד. נשים יוצאות קווקז ובוכרה

ההערכה מתייחסת לשלוש מאוכלוסיות אלו: נשים מן החברה הערבית, יהודיות ותיקות ילידות הארץ ונשים יוצאות אתיופיה. הנתונים לא אפשרו לנו למצוא קבוצת השוואה למשתתפות יוצאות קווקז ובוכרה ולמשתתפות יהודיות ותיקות שלא נולדו בישראל (חלק מקבוצה ב לעיל). לפיכך לא כללנו בהערכה את שתי האוכלוסיות האלה.

2. שיטת המחקר

הערכת השפעה של תכנית

הערכת עלות-תועלת של תכנית מחייבת הערכה של השפעת התכנית על משתתפיה. סביר שחלק מן המשתתפים בתכניות היו משתלבים בתעסוקה גם אילו התכניות לא היו קיימות. לכן ההערכה של השפעת תכנית מבוססת על שתי הערכות-משנה:

א. הערכת השיפור במצב התעסוקה של המשתתפים;

ב. הערכת השיפור במצב התעסוקה של קבוצת ביקורת או השוואה. קבוצה זו מורכבת מאנשים שדומים למשתתפים אך לא השתתפו בתכנית.

הערכת השפעת התכנית נעשית על-ידי חישוב ההפרש שבין שתי הערכות המשנה האלה.

השיטה הנחשבת כטובה ביותר לאיתור קבוצת אנשים שדומים למשתתפי התכנית היא עריכת ניסוי אקראי מבוקר (randomized controlled trial). בשיטה זו מאתרים מועמדים לתכנית ובוחרים מתוכם באופן אקראי את אלו שישתתפו בתכנית ואת אלו שיהיו קבוצת ביקורת. אם הדבר אינו מתאפשר, מנסים לזהות קבוצת השוואה שהיא דומה לקבוצת המשתתפים. האתגר המרכזי במחקר זה היה מציאת קבוצה כזו. התכנית לא בוצעה מראש עם קבוצת ביקורת, לכן היה עלינו למצוא בדיעבד קבוצת השוואה. לשם כך התבססנו על שיטה שפותחה במכון ברוקדייל לצורך בחינת תכניות תעסוקה, המתבססת על נתוני הפאנל בסקר כוח אדם של הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה.

סקר כוח אדם מאפשר להביא בחשבון את העניין של האנשים להשתלב בעבודה. כמו כן, הסקר מאפשר מעקב של שנה אחר המרוויינים. לכן יכולנו לאמוד את ההבדל בין קבוצת המשתתפות לקבוצת ההשוואה בסוף השנה הראשונה. לגבי קבוצת המשתתפות היו לנו נתונים גם לגבי השנה השנייה, ונתונים אלו הצביעו על יציבות שיעור התעסוקה. לכן החלטנו לבסס את ההערכה על תקופה של שנתיים. כלומר, הנחנו שהשפעת התכנית בשנה השנייה הייתה דומה להשפעתה בסוף השנה הראשונה. ייתכן כי בפועל הצטמצמה השפעת התכנית בשנה השנייה, אך ייתכן גם שנמשכה אחריה. מצד אחד הנחנו אפוא שההשפעה נותרת קבועה בשנה השנייה, אך מצד שני לא הבאנו בחשבון את ההשפעה שעשויה להיות לאחר שנה זו. לגבי השפעת התכנית על שכר המשתתפות הנחנו הנחה 'שמרנית', כלומר הנחה שמקטינה את השפעת התכנית: לא הבאנו בחשבון את האפשרות שההשתתפות בתכנית משפיעה לא רק על השילוב בעבודה אלא גם על טיב העבודה, ובעיקר על רמת השכר. זאת בשל המגבלה שאין בסקר כוח אדם נתוני שכר.

אמידת ההשפעה הסופית נעשתה באמצעות התאמה בין המשתתפות לבין המרוויינות בשיטת Coarsened Exact Matching (CEM) (Iacus, King & Porro 2012).

הערכת העלות התבססה על כמה מקורות, העיקרי שבהם הוא המכרז להפעלת התכנית שפרסם משרד הרווחה והשירותים החברתיים בשנת 2012. ההערכה מתייחסת לסך ההשקעה של התכנית במשתתפת, בממוצע.

3. ממצאים

עבודה זו מציגה כאמור את התועלת והעלות מנקודות המבט של המשק, תקציב הממשלה והמשתתפות.

בשל מגבלות הנתונים לא יכולנו להתייחס לפרק זמן ארוך משנתיים.

נקודת המבט של המשק (החברה)

שנתיים מאז הצטרפות המשתתפות לתכנית, התועלת נטו (כלומר התועלת פחות העלות) חיובית:

- ◆ כ-4,800 ש"ח עד 7,500 ש"ח בגין משתתפת אצל נשים מן החברה הערבית
- ◆ כ-4,300 ש"ח עד 6,200 ש"ח בגין משתתפת אצל נשים יהודיות ילידות ישראל
- ◆ כ-7,300 ש"ח בגין משתתפת אצל נשים יוצאות אתיופיה.

הטווח המצוין בהערכת התועלת נטו אצל נשים ערביות ואצל נשים יהודיות ילידות ישראל נוצר משום שהשתמשנו בשתי קבוצות השוואה. שתיהן כללו מרואיינות דומות למשתתפות התכנית במאפיינים אישיים, אולם אחת כללה רק משתתפות המעוניינות לעבוד, ואילו השנייה כללה את כלל המרואיינות שאינן עובדות. לגבי נשים יוצאות אתיופיה, הנתונים לא אפשרו להשתמש בקבוצת השוואה הכוללת רק את המעוניינות לעבוד, על כן השתמשנו רק בקבוצת ההשוואה השנייה. לפיכך ההערכה בעניין נשים יוצאות אתיופיה מספקת רק את הגבול העליון של הערכת התועלת נטו.

כדי להציג זווית נוספת על הממצאים חישבנו את פרק הזמן שבו התועלת מן התכנית בגין משתתפת משתווה לעלות שלה, כלומר הזמן שבו התכנית 'מחזירה את ההשקעה' למשק. פרק זמן זה הוא 1.4 עד 1.6 שנים לשלוש האוכלוסיות. כלומר התכנית נעשית רווחית למשק במהלך התקופה שאליה מתייחסת עבודה זו, שהיא כאמור השנתיים הראשונות מאז שהמשתתפות מצטרפות אליה.

נקודות המבט של המשתתפות

מנקודת המבט של המשתתפות התועלת נטו חיובית, כלומר, השיפור במצב הכלכלי בעקבות התכנית גדול מן העלויות הכרוכות ביציאה לעבודה. הסיבה לכך היא שהמשתלבות בעבודה מרוויחות שכר ומאחר שאינן מקבלות קצבת הבטחת הכנסה (בתקופת המחקר התכנית לא הייתה מיועדת למקבלי קצבת הבטחת הכנסה) ההשתלבות בעבודה אינה כרוכה בהפסד קצבה זו, וההשתתפות בתכנית אינה כרוכה בתשלום מצדן.

נקודת המבט של הממשלה

מנקודת המבט של תקציב הממשלה התועלת נטו שלילית, כלומר, העלות של התכנית גבוהה מן החיסכון התקציבי בעקבות הגברת השילוב בעבודה. הסיבה לכך היא שהממשלה נושאת בעלות התכנית ואינה חוסכת בהוצאות, משום שכאמור, התכנית אינה מיועדת למקבלות קצבת הבטחת הכנסה ורק מיעוט מן המשתתפות מגיעות לרמות שכר גבוהות מספיק לתשלום מס הכנסה. חלק מן המשתתפות המשתלבות בעבודה אף זכאיות למענק עבודה ('מס הכנסה שלילי').

לסיכום, התועלת נטו חיובית מבחינת המשק והמשתתפות ושלילית מבחינת תקציב הממשלה.

4. מבחן לרגישות התוצאות

בחנו אם תוצאות הערכת ההשפעה של התכנית על שיעורי התעסוקה של המשתתפות רגישות להנחות למיניהן ועד כמה הן רגישות. הבדיקה העלתה שהתכנית נותרת רווחית למשך כעבור שנתיים מהצטרפות המשתתפות אליה גם אם השפעתה קטנה בעשרה אחוזים מזו שאנו הערכנו.

למרות זאת יש להתייחס בזהירות לממצאים, בעיקר על יוצאות אתיופיה, משתי סיבות. ראשית, קבוצת ההשוואה למשתתפות מאוכלוסייה זו לא כללה התייחסות לעניין להשתלב בעבודה, בשל מחסור בנתונים. שנית, הניתוח התייחס רק לנשים שלא היו מועסקות בעת הצטרפות לתכנית, אבל אחוז ניכר מן המשתתפות יוצאות אתיופיה היו מועסקות כשהצטרפו לתכנית (17% מן המשתתפות שהתחילו את התכנית בשנים 2008–2012) ושיעור זה נמצא במגמת עלייה: בשנים 2011–2012 47% מן המשתתפות יוצאות אתיופיה עבדו בעת שהצטרפו לתכנית ובקרב היהודיות ילידות ישראל עמד השיעור על 20%.

5. היבטים נוספים שיש להתחשב בהם בהערכת הממצאים

הערכת עלות-תועלת מחייבת החלטות רבות לגבי הגורמים שייכללו בהערכה הכספית. החלטות אלו כרוכות הן בשיקולים עקרוניים והן בזמינות המידע. להלן הגורמים שלא נכללו בהערכה הכספית בעבודה זו:

א. סוגי תועלת שלא הובאו בחשבון

1. בשל מגבלות הנתונים עבודת ההערכה אינה מתייחסת להשפעת התכנית על קידומן בעבודה של משתתפות שעבדו כשהצטרפו אליה.

2. ההערכה אינה מתחשבת בהשפעה רחבה יותר של התכנית על התעסוקה של אנשים שאינם משתתפים בתכנית, למשל:

א. השפעה על קרובי משפחה ומכרים של המשתתפות,

ב. השפעה על נכונות המעסיקים להעסיק אנשים דומים נוספים,

ג. השפעה על האווירה בקהילה רחבה יותר שמעודדת אנשים דומים להשתלב בתעסוקה.

ב. סוגי עלות שלא הובאו בחשבון

1. עלויות של שירותים שתומכים ביציאה לעבודה, כגון מעונות יום – גם למשתתפות שמשלמות עבורם וגם לממשלה שמסבסדת אותם;

2. עלויות של שימוש במבנים פיזיים ושל עבודת גופים שונים לתמיכה בתכנית, למשל עובדות סוציאליות במחלקות לשירותים חברתיים שמפנות משתתפות לתכנית.

להערכתנו עלויות אלו אינן משנות את התוצאות באופן משמעותי.

דברי תודה

ברצוננו להודות לכל מי שסייע לנו בעבודה זו. בפרט אנו מודים לנורית לפידות, מנהלת התכניות לעולים בתבת, על ההבהרות הרבות לגבי פעילות התכנית בשנים האחרונות; למיכאל דינוביץ', סמנכ"ל הכספים של תבת, על הסיוע להערכת עלות התכנית; וללינדה דגן, המפקחת הארצית האחראית לתכנית בשירות לרווחת הפרט והמשפחה במשרד הרווחה, על המידע העדכני שסיפקה לנו. תודתנו נתונה גם לסוזן חסן, חוקרת בתחום התעסוקה במכון ברוקדייל, על הסיוע בהכרת פעילות התכנית ומאפייני המשתתפות מעבר לנתוני מערכת המידע. אנו מודים לדניז נאון, מנהלת המרכז לחקר תעסוקת אוכלוסיות מיוחדות במכון ברוקדייל, על הליווי המקצועי שתרום לנו לאורך כל הדרך. אנו מודים גם לאור נוריאל ממשרד הרווחה על הערותיו המועילות לטיוטת העבודה. תודתנו נתונה לרעיה כהן על עריכת הלשון וללסלי קליינמן על העריכה הגרפית וההבאה לדפוס.

תוכן עינינים

1	1. מבוא
1	1.1 ניתוח עלות-תועלת
1	1.2 המעורבים בתכנית אשת חיל, מטרתה, אוכלוסיות היעד ודרכי הפעולה
2	1.3 מבנה עבודת הערכה זו
3	2. הערכת ההשפעה של התכנית
3	2.1 השיפור במצב התעסוקה לעומת קבוצות השוואה
3	2.2 נתוני משתתפות התכנית וקבוצות השוואה
4	2.3 קריטריונים להיכללות בקבוצות השוואה
6	2.4 השיטה להערכת ההשפעה
6	2.5 ממצאי הערכת ההשפעה של התכנית
8	3. המודל לבדיקת עלות-תועלת בתכנית
9	4. הערכת התועלת מן התכנית
9	4.1 תועלת חודשית בגין משתתפות מועסקות
12	4.2 תועלת חודשית בגין כלל המשתתפות
13	4.3 תועלת במשך שנתיים בגין כלל המשתתפות
14	5. הערכת העלות של התכנית
14	5.1 מקורות המידע
14	5.2 יסודות הערכת העלות
15	5.3 רכיבי ההערכה
17	5.4 סך העלויות
17	5.5 עלויות שלא נכללו בהערכה
17	6. תועלת מול עלות
17	6.1 מדדים
18	6.2 ממצאי הערכת עלות-תועלת
18	7. זמן החזר ההשקעה למשק
19	8. מבחני רגישות לאומדן התועלת
20	8.1 אי-הכללה של משתתפות שעבדו בעת שהצטרפו לתכנית
20	8.2 סוגי תועלת שלא נכללו בהערכה הכספית
20	8.3 סוגי עלות שלא נכללו בהערכה הכספית
21	8.4 מגבלות שלא ניתן לדעת את כיוון השפעתן
21	8.5 שיקולים נוספים מעבר לתוצאות העבודה
23	מקורות
25	נספחים
25	נספח א : אמידת השפעת התכנית
30	נספח ב : רכיבי הבסיס של החישוב
35	נספח ג : הצגה פורמלית של המדדים
36	נספח ד : השינוי במצב התעסוקה של המשתתפות
38	נספח ה : הערכת ההשפעה על-פני זמן

רשימת לוחות ותרשימים

פרק 2: הערכת ההשפעה של התכנית

לוח 1: השפעת התכנית שנה לאחר ההצטרפות אליה 7

פרק 3: המודל לבדיקת עלות-תועלת בתכנית

לוח 2: סוגי התועלת והעלות של התכנית לפי שלוש נקודות מבט 8

פרק 4: הערכת התועלת מן התכנית

לוח 3: נשים ערביות: תועלת חודשית בגין משתתפת מועסקת, בממוצע על-פני כל המועסקות. 9

לוח 4: יהודיות ילידות ישראל: תועלת חודשית בגין משתתפת מועסקת, בממוצע על-פני כל המועסקות 10

לוח 5: יוצאות אתיופיה: תועלת חודשית בגין משתתפת מועסקת, בממוצע על פני כל המועסקות 11

לוח 6: סך התועלות לחודש בגין משתתפת, בממוצע על-פני כל המשתתפות 12

לוח 7: סך התועלות בממוצע לאחר שנתיים, בגין משתתפת, בממוצע על-פני כל המשתתפות... 13

פרק 5: הערכת העלות של התכנית

לוח 8: עלות הפעלה ישירה של התכנית, לפי סעיפים 15

לוח 9: עלות כוח אדם ארצי, לפי סעיפים 16

לוח 10: סך עלויות הפעלת התכנית..... 17

פרק 6: תועלת מול עלות

לוח 11: התועלת נטו והיחס בין התועלת לעלות בממוצע למשתתפת, בממוצע על-פני כל המשתתפות..... 18

פרק 7: זמן החזר ההשקעה למשק

לוח 12: משך הזמן שעובר מהצטרפות המשתתפות לתכנית ועד שתועלתה למשק משתווה לעלות שלה..... 18

פרק 8: מבחני רגישות לאומדן התועלת

לוח 13: בדיקת רגישות התוצאות לשינוי ההערכה של השפעת התכנית על התעסוקה של משתתפותיה ב-10% כלפי מעלה וכלפי מטה..... 19

נספח א: אמידת השפעת התכנית

לוח 1א: המשתנים ששימשו ל-CEM ואופן הקיבוץ שלהם 26

לוח 2א: השפעת התכנית על שיעור התעסוקה של משתתפותיה – רגרסיה לינארית..... 29

נספח ב: רכיבי הבסיס של החישוב

- לוח ב1 : ערביות : רכיבי עלות-תועלת בממוצע בגין משתתפת, בממוצע על-פני כל המשתתפות.....33
- לוח ב2 : יהודיות ילידות ישראל : סעיפי עלות-תועלת בממוצע בגין משתתפת, בממוצע על-פני כל המשתתפות.....33
- לוח ב3 : יוצאות אתיופיה : סעיפי עלות-תועלת בממוצע בגין משתתפת, בממוצע על-פני כל המשתתפות.....34

נספח ד: השינוי במצב התעסוקה של המשתתפות

- לוח ד1 : שילוב בתעסוקה לפי זמן מאז ההצטרפות לתכנית.....36
- לוח ד2 : איכות המשרות של המשתלבות : היקף המשרה והשכר הממוצע שנה ושנתיים לאחר ההצטרפות לתכנית.....37

נספח ה: הערכת ההשפעה על-פני זמן

- תרשים ה1: משך זמן ההשפעה של שילוב בתעסוקה.....38