

הערכת תוכניות

בשוק העבודה

טלי לרום*

נייר מדיניות לקראת הכנס השנתי של מכון אהרן - טיוטה ראשונה להערות



* ד"ר טלי לרום היא חוקרת בכירה במכון אהרן למדיניות כלכלית.

תוכן העניינים

3	1. רקע
4	2. האתגר בהערכת אפקטיביות
6	3. מודל בחירה דינאמי
8	4. התאמת הפרמטרים
10	5. עלות-תועלת אישית וחברתית

סטודנט

1. רקע

שוק העבודה בישראל מתאפיין ברמת תעסוקה גבוהה ואבטלה נמוכה, ויחד עם זאת שני אתגרים משמעותיים ניצבים בפני המשק: (1) קבוצות שנמצאות עדיין ברמת תעסוקה נמוכה - גברים חרדים, גברים ערבים ונשים ערביות, ואנשים עם מוגבלות; (2) פרוץ ושכר נמוכים, בין היתר כתוצאה ממחסור בהון אנושי ומיומנויות בעיקר בקרב פרטים שאינם פונים ללימודים אקדמיים. רמות השכר והיקפי התעסוקה מובילים לכך שהכנסות חלק ממשקי הבית, ובפרט משקי הבית החרדים והערבים, הן עדיין נמוכות ולא ממצות את הפוטנציאל הכלכלי של אוכלוסיות אלו. משבר הקורונה חייד את האתגרים הללו ואת הצורך במדיניות כוללת לתעסוקה והון אנושי.

על רקע אתגרי שוק העבודה המליצה וועדת התעסוקה 2030 על הצבת יעדים שאפתניים לשיעור התעסוקה ואיכותה, ועל שורה של כלים להשגת היעדים ובראשם רפורמה במערכת ההכשרה המקצועית ותוכניות תעסוקה לאוכלוסיות יעד. המלצות הוועדה אומצו על ידי הממשלה ומיושמות על ידי זרוע העבודה, ובמקביל מופעלות תוכניות תעסוקה, השכלה והכשרה רבות אחרות על ידי גופים בממשלה (שירות התעסוקה, משרד הכלכלה, המשרד לשוויון חברתי, רשות החדשנות, השירות האזרחי ועוד) ובמגזר השלישי. כיום, מידת האפקטיביות של הכלים השונים אינה ברורה, ובתוכניות התעסוקה וההכשרה קיימים מגוון מנגנונים של בקרה ובחינת אפקטיביות. בפרט, לתוכניות רבות בוצעו ומתבצעים מחקרים מלווים של איסוף נתונים ובחלקם נעשה שימוש בקבוצות ביקורת ובניסוי אקראי מבוקר (RCT), אך מרביתם לא מתבצעים באופן המאפשר זיהוי נכון של האפקטיביות כפי שהמליצה וועדת התעסוקה 2030 ומפורט בנייר זה.

על מנת לשדרג ולטייב את הפעילות בכלל, ופעילות הממשלה בפרט, בתחום התעסוקה, לשמר ולפתח את הכלים היעילים ביותר להשגת היעדים ולהקצות את המשאבים באופן אופטימלי, ישנה חשיבות גדולה בפיתוח מדיניות סדורה להערכת תוכניות. יש לבחון תוכניות (התערבויות) קיימות וחדשות בהתאם לאפקטיביות שלהן, כאשר המונח "אפקטיביות" מתייחס למידה שבה התוכנית משיגה את יעדיה ותורמת להשגת יעדי שיעור ואיכות התעסוקה, ובפרט ביחס למשאבים שהושקעו בה - קרי הפער בין התועלת והעלות של התוכנית למשק.

לשם כך מציג נייר זה מסגרת כללית לבחינת ההשפעה של תוכניות הכשרה ותעסוקה אשר נועדו להגדיל את הזדמנויות התעסוקה או את פוטנציאל ההשתכרות של המשתתפים. מסגרת הניתוח כוללת שלושה שלבים:

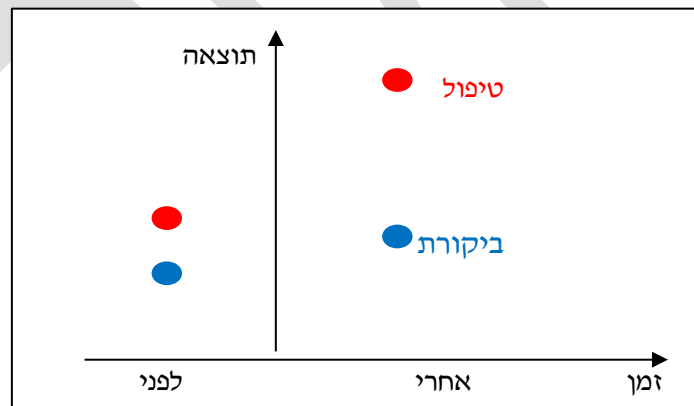
- בניית מודל כלכלי של בחירה על פני זמן בין תעסוקה, השתתפות בתוכנית ופנאי.
- התאמת הפרמטרים של המודל לנתונים של התוכנית הספציפית.
- שימוש במודל להערכת התועלת האישית, התועלת החברתית והעלות החברתית.

2. האתגר בהערכת אפקטיביות

האתגר המרכזי בהערכת אפקטיביות הוא לבדוד ולזהות את השפעת ההתערבות הנחקרת על משתני התוצאה (למשל השכר) מיתר ההשפעות הרלוונטיות ומשינויים על פני זמן. באופן תיאורטי ההשפעה על הפרט היא ההפרש בין התוצאה שלו עם המדיניות ובלעדיה, אולם באופן מעשי לא ניתן לצפות באותו פרט באותו זמן עם המדיניות ובלעדיה. חשוב לזכור שלא די בהשוואת התוצאות של פרטים אחרי שעברו את ההתערבות לתוצאות שלהם לפני, שכן יתכן שבזמן זה קרו שינויים נוספים שאינם קשורים להתערבות; ומאידך לא די בהשוואת התוצאות של פרטים שעברו את ההתערבות לתוצאות של פרטים שלא עברו אותה, שכן יתכן שקיימים הבדלים נוספים בין הקבוצות שאינם קשורים להתערבות. לכן הערכת ההשפעה נעשית על ידי השוואה בין קבוצת אנשים שעברו את ההתערבות (קבוצת טיפול) לקבוצה דומה של אנשים שלא עברו התערבות (קבוצת ביקורת או קבוצת השוואה),¹ ולשם כך נדרשים נתונים על שתי הקבוצות לפחות בשתי נקודות זמן - לפני השינוי ואחרי. ההשפעה נטו של ההתערבות במקרה זה נאמדת באמצעות הפרש הפרשים (difference in differences).

איור 1 מציג דוגמה פשוטה להמחשה. בדוגמה זו חלה עלייה בין התקופות בקבוצת הביקורת (הנקודה הכחולה הימנית לעומת הנקודה הכחולה השמאלית), ולכן ההפרש בין התקופות בקבוצת הטיפול הוא אומד מוטה כלפי מעלה להשפעת המדיניות, כלומר מעריך אותה ביתר. בנוסף נקודת הפתיחה של קבוצת הטיפול גבוהה מזו של קבוצת הביקורת (הנקודה האדומה השמאלית לעומת הנקודה הכחולה השמאלית), ולכן גם ההפרש בין הקבוצות בתקופה השנייה הוא אומד מוטה כלפי מעלה. ההשפעה נטו של ההתערבות - הפרש הפרשים - היא ההפרש בין התקופות בקבוצת הטיפול פחות ההפרש בין התקופות בקבוצת הביקורת, או לחילופין ההפרש בין הקבוצות לאחר הטיפול פחות ההפרש בין הקבוצות לפני הטיפול.

איור 1: אילוסטרציה לבחינת שינוי מדיניות



¹ כאשר קבוצת האנשים הדומים למשתתפי התוכנית נבחרת באופן אקראי היא נקראת קבוצת ביקורת, בשאר המקרים היא נקראת קבוצת השוואה.

שתי הנחות עומדות בבסיס הערכת האפקטיביות באופן זה: (1) ללא התערבות, השינוי על פני זמן בקבוצת הטיפול הוא זהה לשינוי על פני זמן בקבוצת הביקורת (parallel trends); (2) ההשתייכות של פרטים לקבוצת הטיפול היא מקרית או נקבעת רק על פי המאפיינים הידועים שלהם, ואינה תוצאה של בחירה של הפרטים (selection). הנחות אלו הן חשובות במיוחד כאשר מדובר בהערכת אפקטיביות של תוכנית פיילוט ומטרת ההערכה היא לקבוע האם ליישם את התוכנית בקנה מידה רחב יותר. במקרה זה יש לוודא כי להערכת האפקטיביות יש תוקף חיצוני, כלומר שההשפעה הנאמדת עבור פרטים בקבוצת הטיפול שהשתתפו בתוכנית בקנה מידה קטן היא אכן ההשפעה הצפויה עבור פרטים שישתתפו בתוכנית בעתיד אם היא תיושם עבור האוכלוסייה כולה.

סטטיסטיקה

3. מודל בחירה דינאמי

בכל תקופה t הפרט בוחר פעילות אחת מבין האפשרויות העומדות בפניו. נסמן ב- d_{at} את משתנה הבחירה המציין האם הפרט בחר את פעילות a בתקופה t . לשם פשטות ניתן לחשוב על מודל של שתי תת-תקופות:

- בתקופה הראשונה הפרט בוחר בין שלוש אפשרויות - תעסוקה ($a=1$), השתתפות בתוכנית ($a=2$), פנאי (לא עובד ולא משתתף בתוכנית, $a=3$);
 - ובכל התקופות הבאות הוא בוחר בין שתי אפשרויות - תעסוקה ופנאי.
- התועלת** מבחירת פעילות a בתקופה t , U_{at} , מתוארת על ידי:

$$\begin{aligned} U_{1t} &= w_t \\ U_{2t} &= PR + \alpha_2 + \varepsilon_{2t} \\ U_{3t} &= NW + \alpha_3 + \varepsilon_{3t} \end{aligned}$$

כאשר w_t הוא השכר, PR הוא ההכנסה בזמן ההשתתפות בתוכנית (למשל דמי אבטלה למי שזכאי או דמי קיום), NW הוא ההכנסה למי שאינו עובד ואינו משתתף בתוכנית (למשל קצבת הבטחת הכנסה למי זכאי), α_2, α_3 הם פרמטרים המייצגים את התועלת היחסית למי שאינם עובדים (למשל פנאי או תועלת לא-כספית מהתוכנית) ו- $\varepsilon_2, \varepsilon_3$ הם זעזועים מקריים. **השכר של הפרט הוא:**

$$\log w_t = \sum \beta_k x_k + \beta_T DT_t + \beta_{EXP} EXP_t + \varepsilon_{1t}$$

כאשר x_k כולל את המאפיינים הקבועים של הפרט כגון גיל, קבוצת אוכלוסייה ורמת השכלה, DT_t הוא אינדיקטור השווה ל-1 אם הפרט השתתף בתוכנית לפני תחילת תקופה t ו-0 אחרת, ו- EXP_t הוא הניסיון בעבודה שהפרט צבר עד תחילת תקופה t .

הפרט בוחר בכל תקופה רק מבין האפשרויות העומדות בפניו, והן אינן זמינות בוודאות - ההסתברות לקבל הצעת עבודה היא קטנה מ-1, וגם ההסתברות לקבל הצעה להשתתף בתוכנית יכולה להיות קטנה מ-1, ועל כן הסתברויות אלו מגבילות את יכולתו של הפרט לבחור ולעבור בין הפעילויות השונות במודל. ההסתברות לקבלת הצעה להשתתפות בתוכנית היא:

$$Prob_{2t} = \frac{\exp(Q_{2t})}{1 + \exp(Q_{2t})}, \quad Q_{2t} = \sum \gamma_{2k} x_k$$

וההסתברות לקבלת הצעת עבודה היא:

$$Prob_{1t} = \frac{\exp(Q_{1t})}{1 + \exp(Q_{1t})}, \quad Q_{1t} = \sum \gamma_{1k} x_k + \gamma_T DT_t + \gamma_{EXP} EXP_t + \gamma_{d1} d_{1t-1} + \gamma_{d2} d_{2t-1} + \gamma_{d3} d_{3t-1}$$

חשוב לשים לב שהאינדיקטור להשתתפות בתוכנית DT_t , הניסיון המצטבר EXP_t והפעילות בתקופה הקודמת d_{at-1} הם אנדוגניים ונקבעים בהתאם לבחירות של הפרט בתקופות הקודמות, ובפרט הניסיון המצטבר הוא $EXP_t = EXP_{t-1} + d_{1t-1}$. כלומר, ההסתברות לקבלת הצעת להשתתפות בתוכנית תלויה רק במאפיינים של הפרט שאנחנו מניחים שהם אקסוגניים (נתונים לו), בעוד שההסתברות לקבלת עבודה והשכר תלויים הן במאפיינים והן בבחירות של הפרט בתקופות הקודמות.²

המטרה של הפרט היא להשיא (למקסם) את הערך הנוכחי של תוחלת התועלת שלו על פני אופק החיים:

$$E \left[\sum_{t=1}^T \beta^t \sum_{a \in A} I_{at} \cdot d_{at} \cdot U_{at} \mid S(0) \right]$$

כאשר I_{at} הוא אינדיקטור השווה ל-1 אם פעילות a זמינה בתקופה t ו-0 אם היא אינה זמינה ו- β הוא מקדם ההיוון. בכל תקופה שבה הפרט בוחר פעילות מסויימת הוא לוקח בחשבון את השפעת הבחירה הן על התועלת שלו בתקופה הנוכחית והן על התועלת שלו בתקופות הבאות, דרך צבירת הון אנושי (השתתפות בתוכנית וניסיון בעבודה) התורמים להסתברות התעסוקה ולשכר.

מבנה המודל המתואר משקף את ערוצי ההשפעה של בחירה להשתתף בתוכנית:

- בתקופה הראשונה - ויתור על הכנסה פוטנציאלית מעבודה או ממקורות אחרים ועל פנאי.
- בתקופה השנייה - שינוי חד פעמי של ההסתברות לקבלת הצעת עבודה.
- בתקופה השנייה ובכל התקופות הבאות - שינוי קבוע של ההסתברות לקבלת הצעת עבודה ושל השכר. בנוסף, במודל שבו יותר משתי תקופות להשתתפות בתוכנית יש גם השפעה עקיפה על ההסתברות לקבלת הצעת עבודה ועל השכר דרך צבירת ניסיון.
- את המודל הכללי המתואר לעיל ניתן להרחיב במספר אפשרויות:
 - תעסוקה - אבחנה בין פרטים העובדים במשרה מלאה לבין אלו שעובדים במשרה חלקית, אבחנה בין מועסקים במשלחי יד שונים או ברמות מיומנות שונות.
 - השתתפות בתוכנית - אבחנה בין משתתפים במסלולים שונים או בפעילויות שונות בתוך התוכנית.
 - פנאי (לא עובד ולא משתתף בתוכנית) - אבחנה בין פרטים המחפשים עבודה באופן פעיל (מובטלים) לבין אלו שאינם מחפשים (מחוץ לכוח העבודה).

² המודל מניח שלתוכנית אין השפעה על התעסוקה והשכר של פרטים שלא משתתפים בה. הנחה זו מבוססת על הממצא המקובל בספרות של הערכת תוכניות תעסוקה, כמו גם על המחקרים שבחנו את השפעת קליטת עולי ברה"מ לשעבר בישראל. התייחסות להשפעות עקיפות פוטנציאליות (למשל בשל החלפת עובדים קיימים בעובדים חדשים מתוך התוכנית) דורשת ניתוח של שיווי משקל מלא.

4. התאמת הפרמטרים

ישנן מספר שיטות למציאת הפרמטרים של המודל - אלו של פונקציית התועלת, של פונקציית השכר ושל ההסתברות לקבלת הצעת עבודה - ובפרט הפרמטרים המתייחסים להשפעה של השתתפות בתוכנית.

אמידה או קליברציה של המודל המבני:

בשיטה זו בעיית המקסימיזציה של הפרט שהוצגה בפרק הקודם מתוארת על ידי פונקציית ערך מהצורה של משוואות בלמן, עם קירוב לינארי לערכי הקצה בתקופה האחרונה. פתרון בעיית התכנון הדינאמי של הפרט נעשה בצורה רקורסיבית מהתקופה האחרונה T ועד לתקופה הראשונה $t=1$, תוך חישוב פונקציית הערך לכל בחירה אפשרית של הפרט בכל תקופה, ופתרון זה משמש כקלט באמידת המודל באמצעות נראות מקסימלית (maximum likelihood) או באמצעות שיטת המומנטים (simulated moments). היתרון בשיטה זו הוא שהמודל מתאר באופן מפורש את הבחירה של פרטים להשתתף בתוכנית, ובכך מתמודד עם בעיות פוטנציאליות של סלקטיביות ואנדוגניות.

ניסוי אקראי מבוקר (Randomized Controlled Trial - RCT):

ניסוי אקראי מבוקר נחשב במקרים רבים לשיטה המועדפת להערכת השפעת התערבות. בשיטה זו אוכלוסיית המועמדים לתוכנית מחולקת מראש באופן אקראי לשתי קבוצות - אלו שישתתפו בתוכנית (קבוצת הטיפול) ואלו שלא ישתתפו בה (קבוצת הביקורת). את הגרלת המועמדים לקבוצות ניתן לבצע על כל האוכלוסייה יחד או בחלוקה לחתכים, אם מעוניינים להגדיל את הסיכוי שפרטים מחתך מסויים יקבלו טיפול (מסיבות אתיות או על מנת להשיג יעדי מדיניות המתייחסים לקבוצות ספציפיות). כאשר ההגרלה היא אכן אקראית, מספר הפרטים בכל אחת מהקבוצות הוא גדול דיו ותפעול התוכנית נעשה באופן יעיל וללא סלקציה, שיטה זו מאפשרת לזהות בצורה נקייה את ההשפעה. חשוב לציין כי אין חובה שכל מי שהוקצה לתוכנית ישתתף בה בפועל, כל עוד ההשתתפות אינה סלקטיבית (כלומר גם החלוקה בין משתתפים ולא משתתפים בקבוצת הטיפול היא אקראית). דוגמא בולטת לשימוש בניסוי אקראי מבוקר היא עבודתם של שלוסר ושנן המעריכה את השפעת תוכנית "מעגלי תעסוקה" על התעסוקה וההכנסות של מקבלי הבטחת הכנסה.

אולם עריכת ניסוי אקראי מבוקר אינה תמיד אפשרית או מתאימה, בפרט בתוכניות שההשתתפות בהן היא וולונטרית ואי השתתפות אינה כרוכה בסנקציה כלשהי. במקרה כזה לא ניתן לזהות את השפעת הטיפול אלא רק את השפעת הכוונה לטפל (intention to treat) ואת השפעת הטיפול על הפרטים ש"מצייתים" ומשתתפים בתוכנית. במקרים אחרים, עצם הסירוב לתת טיפול לפרטים שהוגרלו לקבוצת הביקורת עלול לגרום נזק ולכן יישום של ניסוי מבוקר יגרום יותר נזק מתועלת. כך למשל, מרכזי ההכוון התעסוקתי פונים באופן אקטיבי לפרטים הנמצאים מחוץ לשוק העבודה במטרה לסייע להם להשתלב בו, ונדרשים לשמור על מוניטין בקהילה שבה הם פועלים על מנת שיוכלו להמשיך ולמשוך משתתפים חדשים. החלטה אקראית על אי מתן שירות לחלק מהפונים לקבלת שירות במרכזים עלולה לפגוע במוניטין שלהם ובמטרה שלשמה הוקמו. בנוסף, קשה להשתמש בכלי של ניסוי אקראי מבוקר כאשר מספר המשתתפים הפוטנציאליים קטן או כאשר מדובר בטיפול שמותאם באופן אישי ומגוון הטיפולים גדול ביחס לגודל האוכלוסייה.

ניסוי טבעי (Natural Experiment):

במקרים שבהם לא ניתן לערוך ניסוי אקראי, ניתן לעיתים להעריך את ההשפעה על ידי שימוש באירועים אקראיים (או אקראיים חלקית) שמתרחשים במציאות, שלא במסגרת ניסוי מתוכנן, והתייחסות אליהם כאל ניסוי טבעי. במקרים אלו מערך המחקר מנצל שינויים רגולטוריים או אירועים שהתרחשו באופן בלתי מבוקר במהלך הטבעי של הדברים והשפיעו רק על קבוצת אוכלוסייה מזוהה, כך שניתן להפריד בין פרטים שהושפעו ומהווים קבוצת טיפול לבין פרטים שלא הושפעו ומהווים קבוצת השוואה. דוגמא ידועה לשימוש בניסוי טבעי היא עבודתו של Angrist המעריכה את השפעת השירות בצבא האמריקאי על ההכנסה בתום השירות, ומשתמשת במנגנון ההגרלות לגיוס חובה בזמן מלחמת וייטנאם.

בקרה (control) על מאפייני רקע:

כאשר מדובר בתוכניות או התערבויות שלא ניתן לערוך עבורן ניסוי מבוקר ולא קיים עבורן ניסוי טבעי מתאים, האפשרות שנותרת היא לבנות קבוצת השוואה באופן "מלאכותי". בשיטה זו, על מנת לצמצם ככל האפשר את ההטיה הפוטנציאלית הנובעת מהשתתפות סלקטיבית בתוכנית, נעשית בקרה על מאפייני רקע מפורטים כדוגמת הכנסה והשכלה של ההורים, הישגים במערכת החינוך וציונים בבחינה הפסיכומטרית. באופן זה מתבצעת התאמה (matching) בין פרט שהשתתף בתוכנית לפרט בעל תכונות זהות שלא השתתף בה, כך שניתן לייחס את ההבדל בין שניהם במשתנה התוצאה להשפעה של התוכנית.

הנתונים הדרושים

חשוב להדגיש כי בכל השיטות המתוארות לעיל נדרשים נתוני מעקב לאורך זמן על פרטים שהשתתפו ושלא השתתפו בתוכנית. נתונים אלו צריכים לכלול את מירב מאפייני הרקע (כולל הישגים לימודיים וניסיון תעסוקתי טרם ההשתתפות בתוכנית), את מאפייני התעסוקה בכל תקופה (כולל שעות עבודה ומשלח יד), את השכר החודשי והשכר לשעה בכל תקופה, ואת מאפייני ההתערבות שהפרט לקח בה חלק (כגון אורך התוכנית, המוסד, מקצוע הלימודים וכן הלאה). כאשר המטרה היא להעריך רכיבים שונים בתוך התוכנית בנפרד, הנתונים צריכים לכלול גם את מאפייני הפעילויות שהפרט לקח בהן חלק במסגרת התוכנית בכל תקופה.

חלק מהנתונים המתוארים יכולים להיאסף באמצעות סקרים ועל חלקם האחר להתקבל ממקורות מנהליים, ועל כן ישנה חשיבות רבה ליישום המלצות וועדת התעסוקה 2030 בהקשר זה: לשפר ולטייב את המידע הנאסף כיום בסקרים של הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, להגדיל את המדגם שלהם במידת האפשר ולהוסיף להם שאלות על השתתפות בהכשרות מקצועיות ובתוכניות תעסוקה; להרחיב ולייעל את מנגוני העברת המידע המנהלי מהמוסד לביטוח לאומי, רשות המיסים, משרד החינוך, המל"ג, מה"ט, האגף להכשרה מקצועית וגופים נוספים ללשכה המרכזית לסטטיסטיקה; ולבצע באופן שוטף מיזוגים והצלבות בין נתוני הסקרים לנתונים המנהליים, על מנת לבנות מאגר נתונים רחב ומהימן. זמינות של נתונים מפורטים בכלל, ונתונים מנהליים בפרט, מאפשרת להתמודד עם האתגר של מידת הדמיון בין קבוצת הטיפול לקבוצת הביקורת או ההשוואה, סוגיה שהיא רלבנטית גם בניסוי טבעי וגם בניסוי אקראי מבוקר שמספר הנבדקים בו קטן.

5. עלות-תועלת אישית וחברתית

התועלת מתוכנית התערבות נובעת מהשפעת ההשתתפות בה על הזדמנויות התעסוקה ועל השכר בהווה ובעתיד. עבור הפרט, התועלת מושפעת גם מהעדפותיו ומהוויתור על הכנסה פוטנציאלית ועל פנאי בתקופה שבה הוא משתתף בתוכנית. לפיכך **הרווח האישי** שמפיק הפרט מקיומה של התוכנית הוא השינוי בערך הנוכחי של תוחלת התועלת שלו על פני אופק חייו כאשר התוכנית קיימת, אל מול המצב שבו היא אינה קיימת. אם מדובר בתוכנית שההשתתפות בה היא חובה, כגון תוכנית "מרווחה לעבודה" למקבלי הבטחת הכנסה אשר נדרשים להשתתף בה כתנאי להמשך קבלת הקצבה, הרי שהרווח האישי יכול להיות שלילי; במילים אחרות, יתכן שקיומה של תוכנית החובה מרע את מצבם של פרטים שבחרו להשתתף בה, כמו גם של פרטים שבחרו לא להשתתף בה ("נקנסו" על כך). לעומת זאת אם מדובר בתוכנית שההשתתפות בה היא וולנטרית, כגון תוכנית הכשרה מקצועית, הרי שהרווח האישי הוא בהכרח חיובי לפרטים שבחרו להשתתף בה ואפס לפרטים שבחרו לא להשתתף בה.

תחת ההנחה שעליית השכר משקפת את עליית התפוקה של הפרט כתוצאה ישירה של התוכנית שהשתתף בה, **התשואה החברתית** מהתוכנית מחושבת על ידי חיסור העלויות שלה מהעלייה הצפויה בשכר הפרט בפועל, קרי הערך הנוכחי של זרם ההכנסות הצפויות משכר על פני אופק חייו כאשר התוכנית קיימת אל מול המצב שבו היא אינה קיימת.³ סך ההוצאה הממשלתית עבור התוכנית כולל תשלומי העברה למשתתפים בתוכנית, אם הם זכאים לכך (למשל דמי אבטלה או דמי קיום); תשלומי העברה לפרטים שאינם עובדים ואינם משתתפים בתוכנית, אם הם זכאים לכך (למשל קצבת הבטחת הכנסה); והעלות הישירה של התוכנית (למשל קורס הכשרה או רכזי תוכנית תעסוקה).

נדגיש כי הרווח האישי והתשואה החברתית מהשתתפות בתוכנית תלויים הן בפרמטרים הנאמדים והן בהחלטותיו הצפויות של כל פרט בהינתן פרמטרים אלו. על כן כל אחת משיטות האמידה שתוארו בסעיף הקודם צריכות לספק הסתברויות מותנות לסלקציה (סינון) של הפרטים לתוכנית, כמו גם הסתברויות מותנות לסלקציה שלהם לתעסוקה לאחר השתתפותם בתוכנית. הסתברויות אלו הן שקובעות במישרין את התועלת האישית והחברתית הצפויה מההשתתפות בתוכנית ומעצם קיומה.

ניתוח עלות-תועלת על פי מסגרת זו, תחת הנחות מפשטות, מראה כי **מערכת הכשרות מקצועיות הנותנת תשואה של 6%** לשנת לימוד היא בעלת תשואה חברתית חיובית. תוצאה דומה מתקבלת גם עבור **מתווה שירות הכולל הכשרה** של ארבעה חודשים מתוך שירות של שנה וחצי, או הכשרה של שישה חודשים מתוך שירות של שנתיים (פירוט החישוב יופיע בנייר הסופי שיפורסם בקרוב).

³ אם מניחים שלמשק יש פונקציית ייצור שבה עבודה והון הם גורמי ייצור משלימים אז התשואה החברתית היא גדולה יותר, שכן במצב זה העלייה בהון אנושי ובתעסוקה כתוצאה מהתוכנית מביאים גם לעלייה בהשקעה בהון.