

Social Finance Israel

תועלות אג"ח חברתי להורדת רמת האבטלה בקרב חרדים

## תוכן עניינים

3.....	תועלות כלכליות של האג"ח החברתי
4.....	מרכיבי התשלום
4.....	הפחתת הטבות
4.....	תרומה למס
4.....	תרומה לכלכלה הלאומית
6.....	בידוד השפעות הכנסה עבור SFI
11.....	סיכום התועלות הכלכליות
11.....	תועלות לשוק העבודה
12.....	תועלות איכותיות
14.....	נספחים

## תועלות כלכליות של האג"ח החברתי

Social Finance Israel (SFI) תעבוד בשיתוף עם משרד האוצר, המועצה הלאומית לכלכלה ומשרד הכלכלה (לשעבר תמ"ת), להסכים על תשלום שיבוצע עבור כל גבר חרדי שיעבור תהליך השמה מוצלח בעבודה, לאחר השלמת תכנית ההכשרה.

התשלום יתבסס על שילוב של הטבות כלכליות מהם ייהנו המשרדים לעיל ברגע שמשנתף חרדי נכנס לשוק העבודה. תשלום זה מבוסס על מספר יתרונות כלכליים מובחנים וישירים עבור ממשלת ישראל והכלכלה הישראלית הנובעים מתעסוקת גברים חרדים.

תשלומים לאג"ח החברתי יוצדקו בשלוש דרכים:

1. הפחתת תשלומי גמלה, שכיום משולמים כקצבאות, מלגות לימודים והשלמת הכנסה לחרדים רבים הלומדים במסגרת ישיבה. הפחתה זו מהווה חיסכון לממשלה מכיוון שהיא לא תצטרך לסבסד את בוגרי התכנית שהשתלבו בשוק העבודה בהצלחה.
2. גידול בתרומות למס, לרבות (אבל לא רק) מס הכנסה, ביטוח בריאות וביטוח לאומי, המהווה גידול בהכנסות הממשלה משום שבוגרי התכנית ימוסו על משכורתם.
3. תרומה מצרפית לתפוקה הכלכלית הלאומית, בהתבסס על יחסי תלות בין הכנסה משכר ותפוקה כלכלית. המשכורת של כל חרדי שמשלים את התכנית ומצליח להשתלב בעבודה, תנותב חזרה לכלכלה באופן חלקי בצורת הכנסה פנויה.

על בסיס זה, התשלום מוגדר כתועלת הכלכלית הכוללת של האמור לעיל, בכימות על פני תקופת ההטבה המוסכמת. הערך המדויק של התשלום מוסכם בין SFI וממשלת ישראל לפני תחילת מתן השירותים.

## מרכיבי התשלום

### הפחתת הטבות

ממשלת ישראל משלמת כיום קצבאות ומלגות לגברים חרדים הלומדים בישיבה. גברים חרדים המסיימים את תכנית ההכשרה ומועסקים בהצלחה לא יצטרכו יותר לקבל סובסידיות וכתוצאה מכך, תחול ירידה בקצבאות וחיסכון נוסף לממשלה. קביעת סכום זה מבוססת על הערכים הצפויים, בכל שנה של הפרמטרים הבאים ומותאמת לתקופת ההטבה המוסכמת:

- הפחתת מלגות ישיבה שהמשתתפים יכולים לקבל בזמן הלימודים אבל לא מקבלים ברגע שהם נכנסים להכשרה אקדמית או מקצועית, או לתעסוקה. סובסידיות ממשלתיות להשתתפות בישיבה ממשרד החינוך עומדות על 700 ₪ לחודש, עבור כל משתתף.
- הפחתת הביטוח הלאומי שהמשתתפים יכולים לקבל בזמן לימודיהם, אבל לא מקבלים בעת תעסוקה, בממוצע 45 ₪ לחודש עבור כל משתתף.

### תרומה למס

בוגרי התכנית שעוברים השמה מוצלחת בעבודה יידרשו לתרום מיסי הכנסה המבוססים על משכורתם. האומדן של תועלת כלכלית עתידית זו, מבוסס על תרומת המס הצפויה בכל שנה, בהתאמה לתקופת ההטבה המוסכמת. באופן ספציפי, ההטבה הזו מבוססת על הערכה כמותית של:

- תרומות מס הכנסה צפויות מתעסוקה: היות ושיעורי המס ידועים עבור משכורת נתונה<sup>1</sup>, החישוב מבוסס על התפלגות המשכורות של משתתפים חרדים שישלימו בהצלחה את תכניות ההכשרה האקדמית והמקצועית. התפלגות ההכנסה הצפויה של בוגרי התכנית מבוססת על נתונים היסטוריים של התפלגות הכנסות מתכניות תעסוקה דומות כמו למשל זו של קרן קמח. תרומת המס הממוצעת של בוגרי התכנית היא 1,425 ₪ למשתתף.
- תרומות מיסי עירייה הצפויות מתעסוקה: חלק ממשתתפי התכנית יקבלו הנחות במיסים מוניציפאליים<sup>2</sup> בשל גודל משפחתם, הכנסה לפי בית אב, או גורמים אחרים. בהסתמך על נתונים דמוגרפיים של האוכלוסייה החרדית, תרומת המס המוניציפאלי עבור בוגרי התכנית צפויה להיות 184 ₪ לחודש למשתתף.

### תרומה לכלכלה הלאומית

תעסוקת חרדים עתידית כתוצאה של "אג"ח חברתי תהיה בעלת השפעה מאקרו כלכלית על הכלכלה הלאומית. בפרט, אנו חייבים להעריך את היחס בין המשכורת העתידית של בוגרי התכנית והתפוקה הכלכלית. אנו רוצים לבחון את ההשפעה המצרפית מקבלת משכורת, בניגוד לסטטוס קוו של קבלת סובסידיות ממשלתיות.

בדרך כלל, מחקרי "השפעה כלכלית" דומים, משתמשים במתודולוגיית תשומות/תפוקות<sup>3</sup>, שעוקבת אחר תלות הדדית בין מגזרים שונים בכלכלה על מנת להעריך איך שינוי במגזר אחד בכלכלה משפיע על הכלכלה כולה. בעוד שמתודולוגיה זו נמצאת בשימוש נרחב, אין זה מתאים למטרות האג"ח, משתי סיבות. ראשית, מודלים של תשומות/תפוקות, מתארים יחסים בין תעשיות שונות, ממגזר אחד לשני ואינם ישימים לשכר ותעסוקה. שנית, מודלים של תשומות/תפוקות מצריכים נתונים עקביים ומהימנים, שאינם קיימים עבור האוכלוסייה החרדית בישראל.

<sup>1</sup> <http://www.israeltaxlaw.com/PAGE588.asp>

<sup>2</sup> [http://en.idi.org.il/media/575457/Ultra\\_Orthodox\\_Employment.pdf](http://en.idi.org.il/media/575457/Ultra_Orthodox_Employment.pdf)

<sup>3</sup> [http://en.wikipedia.org/wiki/Input-output\\_model](http://en.wikipedia.org/wiki/Input-output_model)

הספרות העדכנית ביותר בנוגע להשפעה הכלכלית של קבוצות מיעוט שונות בישראל נוקטת בגישה פשטנית יותר להערכת השפעות כלכליות. המתודולוגיה כוללת בנצ'מארק לתמ"ג, אשר לרוב מבוסס על ממוצע לאומי, תוך התאמה לבנצ'מארק עבור הקבוצה או הסקטור אותם מנתחים. דוגמה למתודולוגיה עדכנית, ניתן למצוא במאמרו של פרופ' ערן ישיב שפורסם על ידי בנק ישראל תחת הכותרת "נשים ערביות בשוק העבודה הישראלי"<sup>4</sup>. פרופ' ישיב הוא שם ידוע ומוערך בקרב בעלי עניין מקרו כלכליים בישראל. בנוסף לרקורד האקדמי הנרחב שלו, פרופ' ישיב היה יועץ מחקרי בכיר לבנק ישראל משנת 2007, כמו גם חבר בפורום מאקרו כלכלי של מנכ"ל משרד האוצר החל מ-2010.<sup>5</sup>

המודל של ישיב:

$$\Delta GDP = \Delta L \times \left( \frac{GDP}{E} \right) \times (1 + g) \times (1 - u)$$

מקרא:

$\Delta GDP$  = שינוי בתפוקה

$\Delta L$  = שינוי בהיצע העבודה

$E$  = מספר האנשים המועסקים

$U$  = שיעור אבטלה

$g$  = שיעור צמיחה

מודל פשוט זה קובע כי הגידול (פיחות) בתפוקה שווה לעלייה (ירידה) בהיצע העבודה כפול תפוקה לעובד. תוך התחשבות בגידול הטבעי של הכלכלה ושיעור האבטלה האמיתי. התמ"ג המחולק במספר האנשים המועסקים, הוא הגידול השולי בתמ"ג כתוצאה מתוספת עובד אחד.

כאן, הבנצ'מארק הוא תמ"ג עבור עובד, כלומר התרומה הממוצעת של עובד אחד לתפוקה הלאומית. נתון זה מותאם לאבטלה במגזר הערבי ישראלי, על מנת לשקף את המיעוט הספציפי של נשים ערביות ישראליות.

דוגמה נוספת ניתן לראות במחקרו ד"ר גלעד מלאך על ההשפעה של תעסוקת חרדים פוטנציאלית על התמ"ג של ישראל<sup>6</sup>. המחקר של ד"ר מלאך "אספקטים כלכליים של תעסוקת חרדים", בהוצאת המכון הישראלי לדמוקרטיה<sup>7</sup>, משתמש במתודולוגיה דומה:

$$\frac{GDP}{E} \times z = \text{תמ"ג ממוצע לחרדי}$$

<sup>4</sup> <http://www.boi.org.il/deptdata/mehkar/papers/dp1205h.pdf>

<sup>5</sup> [http://www.tau.ac.il/~yashiv/yashiv\\_cv\\_march\\_2013.pdf](http://www.tau.ac.il/~yashiv/yashiv_cv_march_2013.pdf)

<sup>6</sup> <http://www.calcalist.co.il/local/articles/0,7340,L-3577777,00.html>

<sup>7</sup>

<http://www.idi.org.il/%D7%90%D7%99%D7%A8%D7%95%D7%A2%D7%99%D7%9D/%D7%A4%D7%95%D7%A8%D7%95%D7%9D-%D7%A7%D7%99%D7%A1%D7%A8%D7%99%D7%94/%D7%A4%D7%95%D7%A8%D7%95%D7%9D-%D7%A7%D7%99%D7%A1%D7%A8%D7%99%D7%94-2011-%D7%94%D7%92%D7%99%D7%9C-%D7%94%D7%A0%D7%A2%D7%9C%D7%9D-%D7%91%D7%9E%D7%92%D7%96%D7%A8-%D7%94%D7%97%D7%A8%D7%93%D7%99/>

כאשר "z" הוא גורם שמתאים את התרומה הממוצעת לתמ"ג מעובד, על מנת לשקף עובד חרדי. כאן, הבנצ'מארק הוא שוב התמ"ג לעובד שמתאים על ידי התפוקה על מנת לשקף את המיעוט הספציפי של חרדים.

בעוד שמתודולוגיה זו עשויה להיראות פשטנית מדי, היא בשימוש משלוש סיבות:

1. הערכה לוגית: בנצ'מארק לתמ"ג משמש כנקודת פתיחה הגיונית להערכה מהירה של ההשפעה הכלכלית של השינוי המוצע.
2. פשטות ונוחות שימוש: בדרך כלל קיימת תחלופה בין מודל קל להבנה, אך מעודן פחות לבין מודל מורכב יותר, שקשה יותר להבין, אבל הוא יותר הסברתי. שימוש בבנצ'מארק פשוט מאפשר לחוקרים להתאים ולאמץ את המודל לפי הצרכים הספציפיים שלהם.
3. היעדר נתונים אמיתיים ועקביים: זה הנושא הרלוונטי ביותר לסוגיה של מחקרים על קבוצות מיעוט בישראל כמו האוכלוסייה החרדית או נשים ערביות ישראליות. הנתונים דלילים וחוקרים צריכים להסתמך על בסיסי נתונים מוגבלים שהם לא מהימנים, עובדה הגורמת לפיתוח מודלים יותר מורכבים ומאתגרים.

באופן אידיאלי, למטרות מדידת האפקט הכלכלי של שכר מסיימי התכנית, יהיה קיים מודל שיתכנן את התמ"ג כפונקציה של תעסוקת חרדים ומשכורות. לרוע המזל, כאמור לעיל, יש מידע לא מספק עבור מטרות זו ויש להשתמש במתודולוגיה הפוכה, כמו בדוגמאות לעיל, בהן אנו יוצרים נקודת פתיחה (בנצ'מארק) של תמ"ג עבור אדם (או עובד) ועורכים את השינויים המתאימים למטרות האג"ח.

#### בידוד השפעות הכנסה עבור SFI

המודל להערכת יחס התלות בין הכנסה מעבודה ותפוקה כלכלית דומה למתודולוגיה והפרקטיקות המיטביות (best practices) המוצגות על ידי ישיב ומלאך, אולם עם שינויים נוספים, לבידוד טוב יותר של ההשפעה הישירה של הכנסה משכר.

לבידוד ההכנסה הישירה מהתמ"ג, נתחיל בהגדרה הכללית של תמ"ג:

$$GDP = C + I + G + (X - M)$$

תמ"ג שווה לסכום הצריכה הפרטית, ההשקעה הגולמית, הוצאות ממשלה והפרש יבוא ויצוא.

צריכה פרטית, "C", יכולה להיות מופרדת לשני מרכיבים תוך שימוש בפונקציה בסיסית של צריכה:

$$C = c_0 + (MPC \times Y^d)$$

צריכה כוללת שווה לצריכה אוטונומית בתוספת הכנסה פנויה, כפול הנטייה השולית לצרוך.

"צריכה אוטונומית" מייצגת צריכה, כשההכנסה היא אפס ומניחים כי היא חיובית.

הכנסה פנויה שווה להכנסה בניכוי מיסים.

נטייה שולית לצרוך מהווה אחוז מסוים מההכנסה המוקצית לצריכה.

לפיכך:

$$GDP = c_0 + (MPC \times Y^d) + I + G + (X - M)$$

טרנספורמציה פשוטה זו מבודדת הכנסה פנויה כפרמטר נפרד לתמ"ג ומאפשרת לנו למדוד בהצלחה את ההשפעות של הכנסה משכר על התפוקה.

אנו מחלקים תמ"ג במספר הכולל של עובדים על מנת להשיג ערך בר השוואה של תרומה ממוצעת לתמ"ג מכל עובד, בדומה למתודולוגיה של ישיב ומלאך.

$$\frac{GDP}{E} = \frac{C_0}{E} + \left(\frac{Y^d}{E}\right) \times MPC + \dots$$

הפרמטר הרלוונטי להבנת היחסים בין הכנסה משכר ותפוקה הוא  $\left(\frac{Y^d}{E}\right) \times MPC$ : התרומה הממוצעת של הכנסה פנויה עבור כל עובד לתמ"ג הכולל עבור כל עובד.

ערך בנצ'מארק זה, מותאם כעת לשיקוף קבוצת המיעוט החרדי של האג"ח החברתי בדומה למתודולוגיה הנידונה.

$$\left(\frac{Y^d}{E}\right) \times MPC_d \times k$$

$MPC_d$  הוא הנטייה השולית לצרוך עבור כל עשירון ונמדד באחוזים. פרמטר "k" הוא יחס התאמה לבוגרים חרדים של התכנית. על מנת לקחת בחשבון הבדלים בין עובדים חרדים ועובדים שאינם חרדים, גם פרמטר זה נמדד באחוזים. ההבדל בין עובדים חרדים ללא חרדים, נובע מהעבודות הצפויות לבוגרי התכנית, שיכללו בעיקר משרות זוטות המבוססות על שנה אחת של הכשרה מקצועית.

המונח  $\left(\frac{Y^d}{E}\right) \times MPC_d \times k$  הוא ההשפעה הישירה של הכנסה פנויה על התמ"ג עבור העובד החרדי הממוצע ויערך על מנת להבין את התרומה של הכנסה משכר על התפוקה הכלכלית. זו למעשה הכמות הנוספת של צמיחה כלכלית כתוצאה ישירה של הכנסה בלבד עבור עובד חרדי נוסף. יתירה מכך, מתודולוגיה זו משתמשת בנתונים מהימנים ועקביים הזמינים לציבור מהלמ"ס.

על מנת לאמוד את הערך המוסף של תעסוקה, אנו בוחנים את ההבדל בין שני מצבים: מועסק ומקבל משכורת ובאבטלה ומקבל קצבאות ממשלתיות.

$$\left(\frac{Y^d}{E}\right) \times MPC_d \times k_e - \left(\frac{Y^d}{E}\right) \times MPC_d \times k_u$$

$k_e$  מייצג את יחס ההתאמה של הכנסה פנויה כשבוגר התכנית החרדי עובד ולא מקבל קצבאות ממשלתיות ו- $k_u$  מייצג את יחס ההתאמה של הכנסה פנויה, כשבוגר חרדי מצוי באבטלה ורק מקבל קצבאות ממשלתיות. ביחד, זו הכמות המצרפית של צמיחה כלכלית כתוצאה ישירה מקבלת משכורת, בניגוד לקצבאות ממשלה, עבור עובד חרדי נוסף.

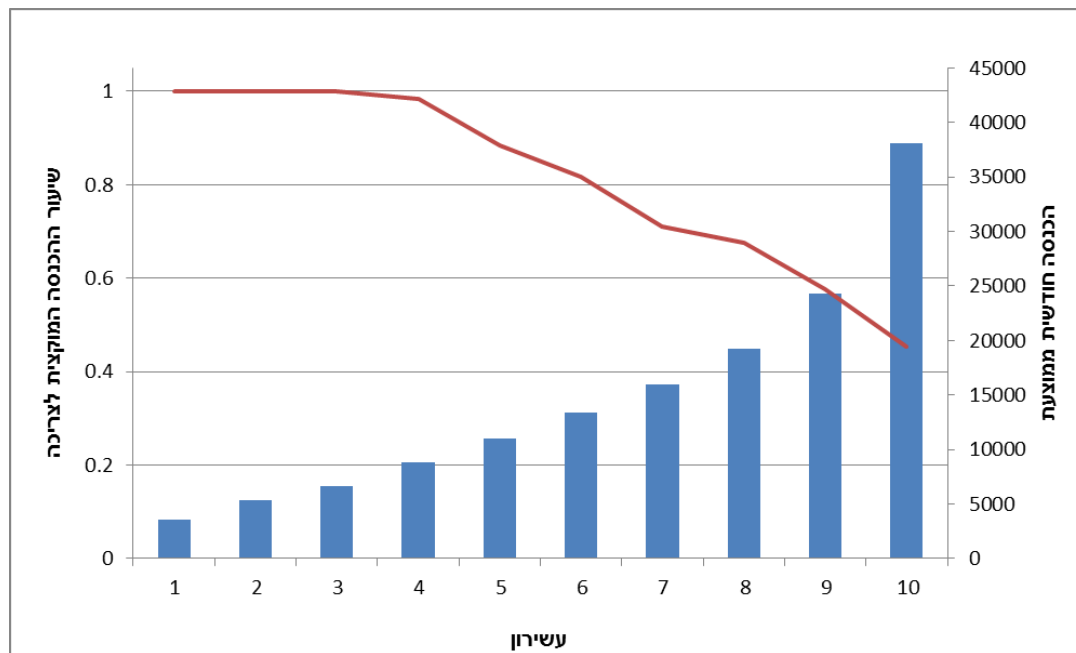
יש מספר הבדלים ראויים לציון בין מודל זה ובין הדוגמאות המוצגות על ידי ישיב ומלאך. ראשית, המודל של ישיב בוחן שינויים בתמ"ג ובהיצע העבודה באחוזים. בכך, המודל הוא אידיאלי להדמיית תגובות אימפולסביות לזעזועים בהיצע העבודה, או כל פרמטר רלוונטי אחר. למטרות של האג"ח החברתי, השינוי בהיצע העבודה הוא כמות ידועה (מספר בוגרי התכנית כל שנה) ולכן, ניתן לפשט את המודל, כדי לבחון גידול אבסולוטי ישיר בתמ"ג עבור אדם אחד, כתוצאה מתעסוקה.

שנית, אנו לוקחים בחשבון רק הכנסה פנויה פרטית. זו הדרך הכי פשוטה וברורה למדוד את ההשפעה הישירה של הכנסה על התמ"ג. גם ישיב וגם מלאך משתמשים בתמ"ג הכולל עבור עובד, אולם באומדן שלנו אנו יכולים לבודד את ההשפעה הישירה של הכנסה הפנויה על התמ"ג,

באמצעות שימוש בשיטות מקובלות ומידע עקבי. חשוב לציין כי מיסים אינם כלולים בהכנסה פנויה בהגדרה<sup>8</sup>, מה שאידיאלי עבור האג"ח החברתי, משום שההשפעה של מס הכנסה כבר כלול בתוך אחד משלושת הפרמטרים לתשלומים למחזיקי האג"ח.

שלישית, אנו כוללים משתנה נוסף, "א" שלוקח בחשבון את ההבדל בממוצע הפרודוקטיביות בין חרדים בוגרי התכנית לבין יתר האוכלוסייה בישראל, כמשתקף במשכורות של בוגרי התכנית ביחס לממוצע הלאומי. זאת, בדומה לגורם "ז" במודל של מלאך ובהתבסס על סקר משנת 2010 של תעסוקת חרדים שבוצע על ידי משרד התמ"ג<sup>9</sup>, ביחד עם נתונים סטטיסטיים לגבי משכורות מהלמ"ס. משתנה זה עושה נורמליזציה אפקטיבית להשפעת ההכנסה הממוצעת לאוכלוסייה החרדית. כפי שצוין קודם לכן, הסתירה במשכורות הממוצעות בין בוגרי תכנית חרדים ולא חרדים בישראל היא תוצאה של ההשמה הצפויה בעבודה של חרדים בוגרי התכנית לאחר שנה של הכשרה מקצועית.

לסיום, אנו משלבים את הנטייה השולית לצרוך, בהתבסס על עשירונים. תיאוריה כלכלית, הראתה כי האחוז של הכנסה המוקצית לצריכה נמצאת במתאם שלילי עם ההכנסה משכר<sup>10</sup>. במילים אחרות, ככל שמשכורתו של אדם עולה, כך חלק קטן יותר ממשכורתו מוקצית ישירות לצריכה ולכן, הכנסתו בעלת השפעה עקיפה נמוכה יותר על התמ"ג ומכפיל ההכנסה נמוך יותר. נתונים התומכים בתיאוריה זו הושגו מטבלת הוצאה החודשית על צריכה של הלמ"ס, בעשירונים, מ-2011.



### נתונים ותוצאות

תוצאות האומדן מבוססות על מספרים מ-2011, שזו השנה האחרונה בה כל הנתונים הרלוונטיים פורסמו ממקור מהימן. הבסיס לצריכה בשנת 2011 מגיע מנתוני הלמ"ס. התמ"ג הכולל לשנה זו הוא 834.7 מיליארד ש"ח והצריכה הכוללת היא 722.1 מיליארד ש"ח. הכנסה פנויה עמדה על 577 מיליארד

<sup>8</sup> "Private disposable income is equal to national income less taxes on income, contributions to national insurance and property income paid to the general government, plus interest payments and other transfers received by the private sector from the government and from abroad".  
[http://www.cbs.gov.il/hodaot2008n/descriptions/gdp\\_intro\\_e.pdf](http://www.cbs.gov.il/hodaot2008n/descriptions/gdp_intro_e.pdf)

<sup>9</sup> <http://www.moital.gov.il/NR/rdonlyres/8E552650-235D-4EE1-8ABC-9D93C160E9AA/0/hushtalvut.pdf>

<sup>10</sup> [http://www.stanford.edu/~pista/ann\\_rev.pdf](http://www.stanford.edu/~pista/ann_rev.pdf)



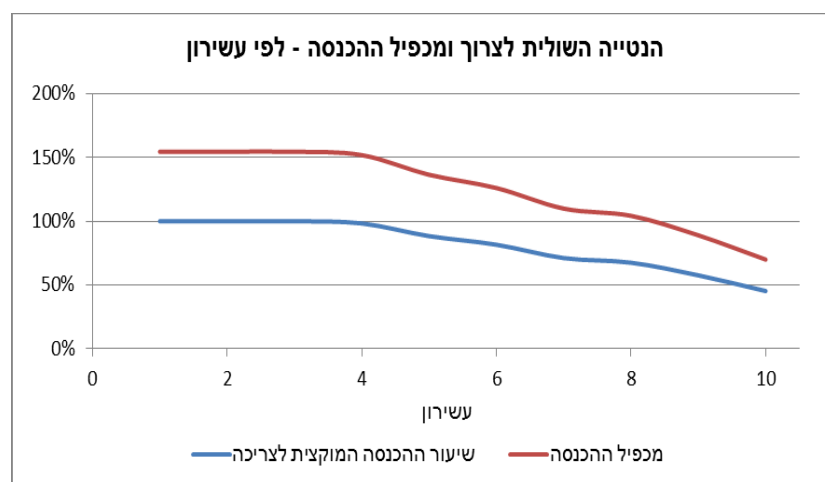
ש כך שצריכה אוטונומית שווה ל 145.1 מיליארד ש. המספר הכולל של אנשים מועסקים, במשרה מלאה או חלקית לאותה שנה הוא 3,038,100. לכן, הכנסה פנויה ממוצעת לעובד היא 189.9 אלף ש או 15,826 ש לחודש. חשוב לציין כי מדובר על סכום המהווה קרוב לפי שניים מההכנסה החודשית הממוצעת ב2011, (8,741 ש לחודש) נתון המצביע על כיוון כללי למכפיל הכנסה.

ההכנסה הממוצעת הצפויה לחרדים בוגרי התכנית עם הכשרה מקצועית בסיסית עומדת על 6,800 ש לחודש, בהשוואה לנתוני ההכנסה הלאומית הממוצעת מהלמ"ס. עבור 2011, ההכנסה החודשית הממוצעת הייתה 8,741 ש<sup>11</sup> כך שהיחס  $k_e$  הוא בקירוב 78%. מדידות פנימיות של SIF חוזות קצבאות חודשיות ממוצעות ממקורות ציבוריים ופרטיים ביחד של 3,850 ש לחודש כך ש  $k_u$  הוא 44%.

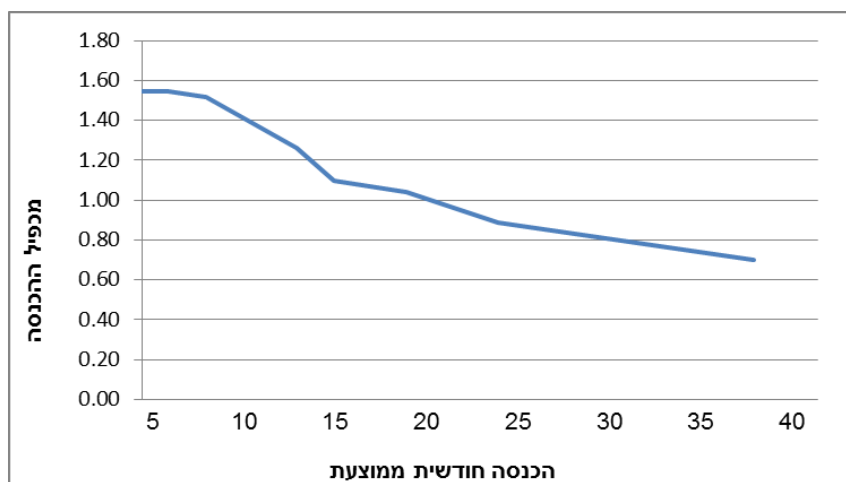
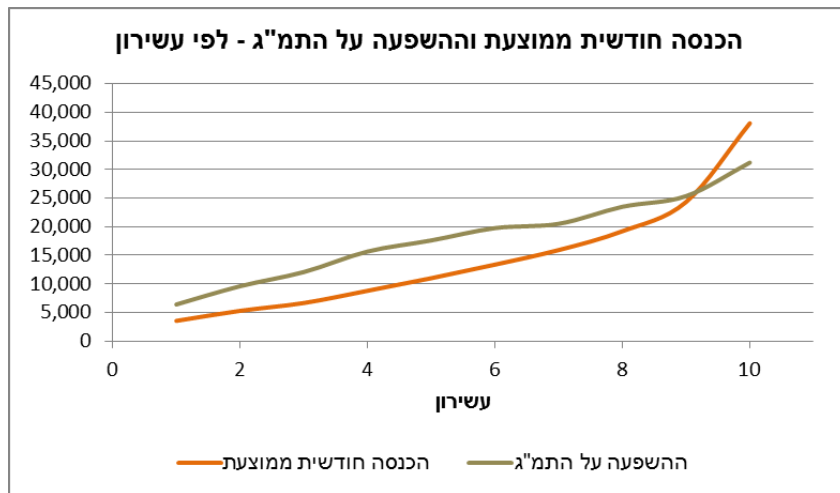
הנטייה השולית לצרוך במשכורת צפויה ממוצעת של 6,800 ש לחודש היא 100% בהתבסס על עשירונים. הנטייה השולית לצרוך בהכנסה מקצבאות של 3,850 ש לחודש היא גם 100%. המשמעות היא שאנו מצפים כי חרדי בוגר התכנית יוציא את כל הכנסתו על צריכה פרטית: ביגוד, מזון, רחצה ועוד מבלי להקצות סכום כלשהו לחיסכון ברמת הכנסה זו. בנוסף, אנו רואים שהשפעה השולית הממוצעת על התמ"ג מתוספת עובד חרדי שמרוויח 6,800 ש לחודש היא 12,312 ש לחודש. ההשפעה השולית הממוצעת על התמ"ג מחרדי שאינו מרוויח משכורת אלא קצבאות בגובה 3,850 ש לחודש היא 6,791 ש לחודש. במשולב, אנו רואים שהאפקט המצרפי לתפוקה של גבר חרדי עובד ולא מקבל קצבאות ממשלה הוא 5,341 ש לחודש.

לצורך השוואה, במודל של מלאך נעשה שימוש בערך "z" של 0.75 שמביא לתוצאה של השפעה שולית על התמ"ג של 17,171 ש לחודש ואפקט מצרפי של 10,200 ש לחודש. לכן, גישתנו, שמבודדת את ההשפעה המצרפית על ההכנסה הפנויה, משמשת כהערכה שמרנית יותר של ההשפעות של גידול בתעסוקת חרדים.

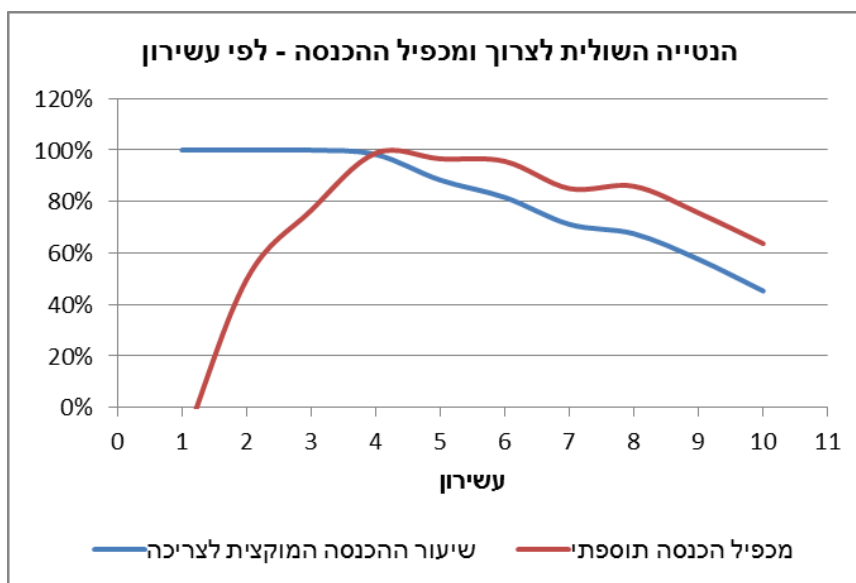
תוצאות של המודל יכולות להיות מותאמות לשיקוף שינויים במשכורת הצפויה של בוגרי התכנית. כשההכנסה הצפויה עולה (יורדת), הנטייה השולית לצרוך ומכפיל ההכנסה יורדים (עולים), מה שמוביל לשינוי נוסף בעד כמה כל בוגר תורם לגידול בתמ"ג.



<sup>11</sup> [http://www.cbs.gov.il/shnaton63/st12\\_40x.pdf](http://www.cbs.gov.il/shnaton63/st12_40x.pdf)



תוצאות דומות ניתן למצוא בהשפעה המצרפית להכנסה כתוצאה מהבדל בין תעסוקה לקצבאות.



## סיכום התועלות הכלכליות

בשימוש בנתונים והמידע הכלולים במסמך, התועלת הכלכלית הכוללת של בוגר תכנית נוסף שמושם בהצלחה בעבודה שווה ל 7,785 ₪ לחודש.

- 745 ₪ לחודש, כ- 9.5% מסך התועלת הכלכלית, היא תוצאה של חיסכון ממשלתי מהפחתת זכאויות.
- 1,609 ₪ לחודש כ- 20.5% מסך התועלת הכלכלית היא תוצאה של תרומת מס ישירה
- הסכום הנותר, 5,341 ₪ לחודש כ-, 70% הוא תוצאה של תרומה לכלכלה הלאומית.

## תועלות לשוק העבודה

שאלה אחת שצריכה לעלות לפני הנפקת האג"ח היא כיצד בוגרי התכנית ישולבו לתוך שוק העבודה הקיים. בייחוד, האם גברים חרדים שייכנסו לשוק העבודה יחליפו עובדים קיימים?

האג"ח יתמקד בהכשרה מקצועית בתחום ההיי טק, בדגש על מיומנויות מחשב שלא מצריכות רקע אקדמי ארוך טווח. על מנת לאמוד את פוטנציאל התחלופה של עובדים קיימים במגזר זה, אנו בודקים את הנתונים האחרונים של הלמ"ס. מוקדם יותר השנה, הלמ"ס פרסם את ממצאיו על היצע וביקוש בשוק העבודה בישראל בשנים 2011/2<sup>12</sup>, המורכב מסקרים חודשיים של כוח העבודה ומשרות פנויות.

לפי פרסומי הלמ"ס בחודש מארס השנה, "יחס היצע לביקוש הנמוך מ-1 (כלומר, בעיסוקים אלה מספר המשרות הפנויות עולה על היצע העובדים) היה בקרב מנתחי מערכות ומקצועות הקשורים למחשבים. (קוד 015) ומהנדסי מחשבים (קוד 027)". עבור 2012, היו כ- 1,031 משרות פנויות לרבעון עבור "מנתחי מערכות ומקצועות הקשורים למחשבים" ו-1,688 משרות לרבעון עבור "מהנדסי מחשבים".<sup>13</sup>

Q4 2012		Q3 2012		Q2 2012		Q1 2012		התמחות	קוד למ"ס
יחס משרות פנויות היצע/ביקוש	יחס משרות פנויות היצע/ביקוש	יחס משרות פנויות היצע/ביקוש	יחס משרות פנויות היצע/ביקוש	יחס משרות פנויות היצע/ביקוש	יחס משרות פנויות היצע/ביקוש	יחס משרות פנויות היצע/ביקוש	יחס משרות פנויות היצע/ביקוש		
0.1	1,009	0.8	1,153	1.4	940	0.1	1,024	מנתחי מערכות ואנשי מחשבים מקצועיים	015
0.1	1,771	0.1	1,851	0.2	1,529	0.3	1,602	מהנדסי מחשבים	027

"היצע וביקוש בשוק העבודה בישראל בחודשים אוקטובר-דצמבר 2012 ונתונים שנתיים 2012", למ"ס, מרץ 2013

שני עיסוקים אלה הם הרלוונטיים ביותר לתכנית ובעלי יחס של פחות מ-1, איפה שהמשרות הפנויות רבות יותר מהיצע העובדים, מה שמצביע על מחסור בעובדים. במילים אחרות, לאורך השנה מעסיקים לא מילאו משרות שיכלו באופן פוטנציאלי להיות מאוישות על ידי חרדים בוגרי התכנית.

הלמ"ס מגדיר את יחס ההיצע והביקוש באופן הבא: "יחס ההיצע לביקוש מתייחס ליחס בין מועמדים לעבודה בעיסוק מסוים ומשרות פנויות בעיסוק זה". "מועמדים" מתייחס למחפשי עבודה. בשימוש בהגדרה זו ונתונים מהלמ"ס נוכל לבנות את הטבלאות הבאות:

<sup>12</sup> [http://www.cbs.gov.il/www/hodaot2013n/20\\_13\\_079e.pdf](http://www.cbs.gov.il/www/hodaot2013n/20_13_079e.pdf)

<sup>13</sup> [http://www.cbs.gov.il/hodaot2013n/20\\_13\\_079t1.pdf](http://www.cbs.gov.il/hodaot2013n/20_13_079t1.pdf)

סה"כ מחפשי עבודה					
Q4 2012	Q3 2012	Q2 2012	Q1 2012	התמחות	קוד למ"ס
71	922	1,316	102	מנתחי מערכות ואנשי מחשבים מקצועיים	015
177	185	306	481	מהנדסי מחשבים	027
248	1,107	1,622	583	סה"כ	
					חישוב

סך המשורות הפנויות עבור בוגרי התכנית					
Q4 2012	Q3 2012	Q2 2012	Q1 2012	התמחות	קוד למ"ס
938	231	-	922	מנתחי מערכות ואנשי מחשבים מקצועיים	015
1,594	1,666	1,223	1,121	מהנדסי מחשבים	027
2,532	1,897	1,223	2,043	סה"כ	
					חישוב

הטבלה הראשונה מראה את המספר הכולל של מחפשי עבודה למשרות פנויות לכל רבעון, בחישוב לפי הגדרת הלמ"ס.

הטבלה השנייה מציגה את מספר המשורות לרבעון שנשארו פתוחות, מה שיקל פוטנציאלית להיות מאויש על ידי בוגרי התכנית. מכאן שברבעונים בהם מספר דורשי העבודה גדול ממספר המשורות הפנויות, כמו ברבעון השני של 2012, חרדים בוגרי התכנית יכולים באופן תיאורטי להיות מודרים מהמשורות הפנויות בתקופה זו.

אנו יכולים לראות שבכל זמן בשנה יש יותר ממספיק משרות פתוחות בסקטור ההייטק על מנת לקלוט באופן מוצלח את כל החרדים בוגרי התכנית מבלי להחליף עובדים קיימים. תוצאות דומות קיימות גם עבור 2011 (ראה נספח)

בנוסף לשני המקצועות הללו בסקטור ההייטק, עיסוקים נוספים נהנים מעודף משרות פנויות בנקודות שונות לאורך השנה שיכולים לקלוט חרדים בוגרי התכנית מבלי להחליף עובדים קיימים. (ראה נספח)

עובדה זו מהווה תמיכה נוספת למטרת האג"ח ומראה כי עידוד תעסוקה חרדית תהיה בעלת תועלת נטו לכלכלה הישראלית ובעלת סיכון קטן לפגיעה בשוק העבודה הנוכחי.

### תועלות איכותיות

בנוסף לשיקולים שהוסברו במסמך זה, ישנן תועלות איכותיות לעידוד תעסוקת חרדים.

מחקר זה משקף רק את ההשפעה הישירה של תוספת עובדים על הכלכלה, אולם לא לוקח בחשבון השפעה עקיפה ממוקדת תעשייה ממעסיקים. למשל, סקטור ההייטק מאופיין ברמה גבוהה מאוד של

פרודוקטיביות ומפצה את עובדיו באמצעות משכורות שהן לפחות כפול מהמוצע הלאומי<sup>1415</sup>. קליטת עובדים חרדים לחברות הייטק תצריך מהחברה להגדיל הוצאות, שמנותבות ישירות לכלכלה ובכך ההשפעה העקיפה כוללת גדלה. מסמך זה אינו כולל השפעה זו ולכן התועלת האמיתית לכלכלה מעלייה בתעסוקת חרדים, למשל בתעשיית ההייטק, תהיה גבוהה יותר.

לסיכום, עלייה בתעסוקת חרדים בסקטור ההייטק מורידה את הסיכוי שחברות הייטק ייבחרו לעשות מיקור חוץ לפעילותן או להעתיק למדינה אחרת באופן גורף. בנוסף לממצאי הלמ"ס על שוק העבודה, יש מספיק עדויות על "בריחת מוחות" ישראלית, היוצרת קושי לחברות הייטק לגייס למשרותיהן<sup>16</sup> ולעיתים קרובות נאלצות לחפש בחו"ל על מנת לענות על צרכי העבודה שלהן. עובדים חרדים מוסמכים יכולים למלא משרות אלה ולחזק את הקשרים בין החברה ובין המדינה.

---

14

[http://www.boi.org.il/en/NewsAndPublications/RegularPublications/Documents/Doch2011/pe\\_7.pdf](http://www.boi.org.il/en/NewsAndPublications/RegularPublications/Documents/Doch2011/pe_7.pdf)

<sup>15</sup> [http://www.cbs.gov.il/hodaot2013n/26\\_13\\_150t4.pdf](http://www.cbs.gov.il/hodaot2013n/26_13_150t4.pdf)

<sup>16</sup> <http://www.businessweek.com/stories/2008-05-13/high-tech-puts-israel-in-the-blackbusinessweek-business-news-stock-market-and-financial-advice>

חישוב ההכנסה הפנויה

שנה	תמ"ג (מיליוני ₪)	סך הצריכה (מיליוני ₪)	הכנסה פרטית פנויה ממקורות מקומיים (מיליוני ₪)	צריכה אוטונומית (מיליוני ₪)
2009	735,202	627,379	510,204	117,175
2010	779,365	675,612	538,777	136,835
2011	834,694	722,092	576,977	145,115

שנה	הכנסה פרטית פנויה ממקורות מקומיים (מיליוני ₪)	מספר המועסקים במשק	הכנסה פנויה שנתית ממוצעת לעובד (₪)	הכנסה פנויה חודשית ממוצעת לעובד (₪)
2009	510,204	2,815,882	181,188	15,099
2010	538,777	2,924,600	184,222	15,352
2011	576,977	3,038,100	189,914	15,826

חישוב השפעת הכנסה נוספת על מועסק חרדי

השפעת הכנסה נוספת על מועסק חרדי						
שנה	הכנסה פרטית חודשית ממוצעת לעובד (₪)	א(מובטלים)	השפעת הכנסה חודשית ממשכורת	השפעת הכנסה חודשית מסובסידיות	השפעת הכנסה נוספת מתעסוקה	
2009	15,099	84%	47%	7,149	5,478	
2010	15,352	81%	46%	7,025	5,382	
2011	15,826	78%	44%	6,971	5,341	

נתוני כוח העבודה במגזר ההייטק 2011

Q4 2011		Q3 2011		Q2 2011		Q1 2011		קוד למ"ס	מקצוע
יחס היצע/ביקוש	משרות פנויות	יחס היצע/ביקוש	משרות פנויות	יחס היצע/ביקוש	משרות פנויות	יחס היצע/ביקוש	משרות פנויות		
0.5	1,127	0.3	785	1.6	886	1.5	573	015	מנח"י מערכות ואנשי מחשב מקצועיים
0.0	1,624	0.0	1,734	0.0	1,822	0.8	1,303	027	מהנדסי מחשבים

היצע וביקוש בשוק התעסוקה בישראל אוקטובר-דצמבר 2012 ונתונים שנתיים לשנת 2012, למ"ס, מרץ 2013.

מספר בקשות מועמדות					
Q4 2011	Q3 2011	Q2 2011	Q1 2011	מקצוע	קוד למ"ס
564	236	1,418	860	מנתחי מערכות ואנשי מחשב מקצועיים	015
65	52	55	1,042	מהנדסי מחשבים	027
629	288	1,473	1,902	סה"כ	
משרות פנויות עבור מתכנת בעל תואר					
Q4 2011	Q3 2011	Q2 2011	Q1 2011	מקצוע	קוד למ"ס
563	549	-	-	מנתחי מערכות ואנשי מחשב מקצועיים	015
1,559	1,682	1,767	261	מהנדסי מחשבים	027
2,122	2,231	1,767	261	סה"כ	

### נתוני כוח העבודה למקצועות אחרים לשנת 2012

Q4 2012		Q3 2012		Q2 2012		Q1 2012		
יחס היצע/ביקוש	משרות פנויות	יחס היצע/ביקוש	משרות פנויות	יחס היצע/ביקוש	משרות פנויות	יחס היצע/ביקוש	משרות פנויות	מקצוע
1.3	2,214	1.3	2,158	1.4	2,012	1.5	1,963	מהנדסי מחשב פרקטיים ומהנדסים
1.3	2,214	1.3	2,158	1.4	2,012	1.5	1,963	טכנאי מחשב ומתכנתים
1.5	4,003	1.2	3,908	1.0	4,702	1.5	4,270	סיטונאים וסוחרים
1.3	3,911	1.1	3,795	0.9	4,540	1.3	4,164	נציגי שירות לקוחות/מכירות/טכני
1.1	5,484	0.9	6,528	1.1	6,542	0.8	7,100	עובדי בניין
1.6	2,491	1.0	3,151	1.1	3,526	0.7	3,327	בנאים
0.6	2,819	0.7	3,214	1.0	3,023	0.6	3,453	סתתים, רציפים, כורים וכדומה
1.2	1,676	0.9	1,500	1.0	1,542	1.2	1,093	מאבטחים

היצע וביקוש בשוק התעסוקה בישראל אוקטובר-דצמבר 2012 ונתונים שנתיים לשנת 2012, למ"ס, מרץ 2013.

מספר בקשות מועמדות					
Q4 2012	Q3 2012	Q2 2012	Q1 2012	מקצוע	קוד למ"ס
2,975	2,852	2,728	2,911	מהנדסי מחשב פרקטיים ומהנדסים	13
2,975	2,852	2,728	2,911	טכנאי מחשב ומתכנתים	130
6,075	4,713	4,709	6,582	סיטונאים וסוחרים	41
5,192	4,248	4,239	5,363	נציגי שירות לקוחות/מכירות/טכני	411
6,195	5,992	7,331	5,373	עובדי בניין	69
4,075	3,259	3,708	2,364	בנאים	691
1,589	2,110	3,077	2,091	סתתים, רצפים, כורים וכדומה	692-697
1,939	1,364	1,564	1,281	מאבטחים	930
31,015	27,390	30,084	28,876	סה"כ	

משרות פנויות עבור מתכנת בעל תואר					
Q4 2012	Q3 2012	Q2 2012	Q1 2012	מקצוע	קוד למ"ס
				מהנדסי מחשב פרקטיים ומהנדסים	13
				טכנאי מחשב ומתכנתים	130
				סיטונאים וסוחרים	41
		301		נציגי שירות לקוחות/מכירות/טכני	411
	536		1,727	עובדי בניין	69
			963	בנאים	691
1,230	1,104		1,362	סתתים, רצפים, כורים וכדומה	692-697
	136			מאבטחים	930
1,230	1,776	301	4,051	סה"כ	