



המכון החרדי
למחקר מדיניות



אוניברסיטת
רייכמן
מכון אהרן
למדיניות כלכלית
ע"ש אהרן דוברת ז"ל

שילוב גברים חרדים בהייטק

ד"ר חן ליפשיץ, ד"ר סרגיי סומקין, ד"ר הלה אקסלרד, איציק קרומבי, אברהם זילברמן

תקציר

ספטמבר 2021

שילוב גברים חרדים בהייטק

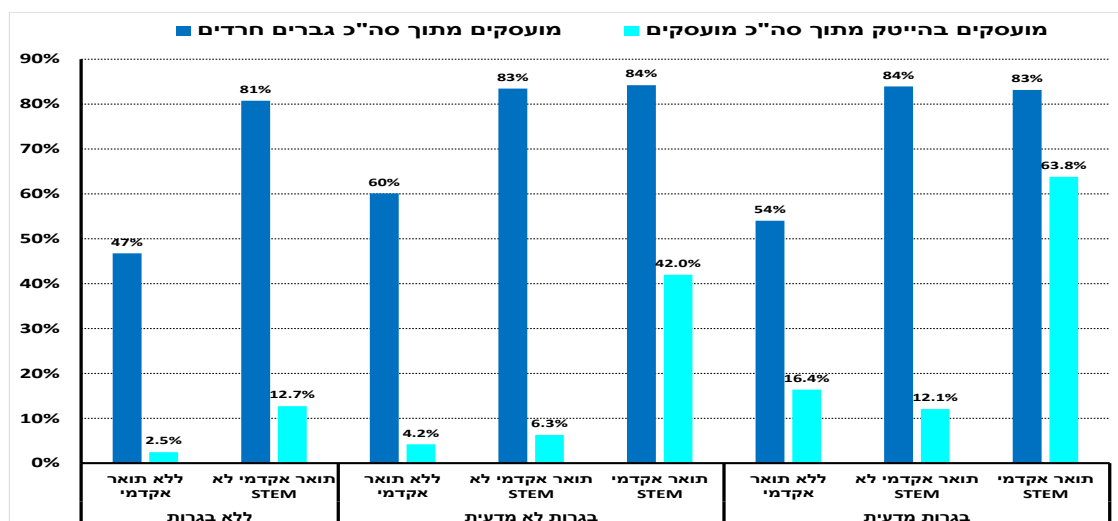
כיום חיים בישראל כ-1.2 מיליון חרדים, שהם כ-12% מהאוכלוסייה בישראל. אוכלוסייה זו צפויה למנות בשנת 2035 כ-18% מהאוכלוסייה בישראל. ענף ההייטק הוא אחד ממנועי הצמיחה של המשק. התוצר לעובד בענף והשכר החודשי הממוצע בענף יותר מכפולים מהתוצר והשכר לעובד ביתר ענפי הכלכלה. אולם, במשך קרוב לשני עשורים נצפית יציבות יחסית במשקל התעסוקה של ענף ההייטק – כ-8%–10%. שילוב האוכלוסייה החרדית בענף ההייטק ירחיב את משאבי כוח האדם לענף ויעלה במידה ניכרת את רמת ההכנסה של המשפחה החרדית הרחבה.

נייר המדיניות הנוכחי מציג את תמונת המצב הנוכחית של שילוב גברים חרדים בהייטק, ובוחן את הדרכים האפשריות להגדלת היקף הגברים המועסקים בענף.

מספר הגברים החרדים המשולבים בענף ההייטק הוא נמוך. בשנת 2019 עבדו בענף 3,088 גברים חרדים בלבד, עם גידול של כ-150–250 גברים מועסקים בשנה. הגברים הם כ-1% בלבד מכלל השכירים בהייטק, וכ-3% מכלל הגברים החרדים המועסקים. **שיעורים אלו נשארו יציבים לאורך כל השנים האלו, למרות השקעה מסיבית ציבורית בתחום.** לימוד העשייה והניסיון המקצועי שנצבר בתחום זה לאורך השנים מהווה בסיס להמלצות לצעדי מדיניות להגדלת שיעור החרדים המועסקים בהייטק ובמקצועות טכנולוגיים, על מנת לייעל את תהליכי ההכשרה בתחום זה ולהביא לגידול בפריון העבודה בקבוצת אוכלוסייה זו ובצמיחה במשק.

מעיבוד הנתונים המנהליים עולה כי סיכויי הגברים החרדים להשתלב בהייטק תלויים במסלול הלימודים. **בקרב גברים חרדים ללא בגרות וללא תואר אקדמי (כפי שמאופיין רוב ציבור הגברים החרדי), אחוז המשתלבים בהייטק מבין המועסקים נמוך מאוד – כ-2.5% בלבד.** לצד זאת, אחוז המועסקים בהייטק **בקרב בעלי תואר STEM¹ גבוה מאוד:** כ-42% בקרב הלומדים לבגרות לא מדעית וכ-64% בקרב הלומדים לבגרות מדעית. אחוז המועסקים בהייטק בקרב גברים חרדים שעברו הכשרה טכנולוגית בצבא הוא הגבוה ביותר – כ-95%.

איור 1: שיעור המועסקים מתוך סה"כ גברים חרדים, שיעור המועסקים בהייטק מתוך המועסקים לפי מסלול לימוד



¹ מקצועות לימוד אקדמיים בתחום ה-STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics) כוללים מתמטיקה, סטטיסטיקה ומדעי המחשב, הנדסה ואדריכלות, המדעים הפיזיקליים והמדעים הביולוגיים.

מהם הרכיבים המרכזיים בתהליכי ההכשרה למקצועות הטכנולוגיים בצבא?

תהליך ההשתלבות בצבא מאפשר לגברים ללא רקע מקצועי מוקדם לרכוש ידע וניסיון מקצועי במקצועות הטכנולוגיים. התהליך הינו ממושך, אינטנסיבי מאוד ומאתגר, אך נערך בקבוצות קטנות, בליווי אישי ועם הדמיית השדה. תהליכי המיון וההכשרה בצבא כוללים לימודי ליבה, לימודים טכנולוגיים בסיסיים, לימודי מקצוע טכנולוגי, הקניית כישורים אישיים ובין-אישיים רלוונטיים ומבחנים. כל אלו מאפשרים לצבא להכיר את הפוטנציאל של החייל ולהעמיד לרשותו כלים ותמיכה רבים על מנת למצותו. החייל החרדי עובר תהליך הסתגלות ולמידה ממושך. היקף ומגוון הצרכים של הצבא מאפשר התאמה בין כישורי החיילים לצורכי הצבא.

בוגרי המסלול מצביעים על עומס לימודי רב וקושי להשתלב בתרבות השונה של המסגרת הצבאית. לצד זאת, רוב הבוגרים (91%) מביעים שביעות רצון ממסלול ההכשרה שעברו בצבא. בסיומו כמעט כל הבוגרים (98%) עובדים כיום בתחום ההייטק.

זווית הראייה של המעסיקים

מנהלי פיתוח בחברות הייטק ציינו את הצורך בעובדים בעלי מיומנויות ברמה גבוהה המסוגלים לבצע משימות כבר במועד השתלבותם בחברה. המנהלים הצביעו על כמה כישורים וידע הדרושים על מנת להתקבל לעבודה, כולל ידע באנגלית ובמתמטיקה; **כישורים אישיים** (כמו יכולת לימוד עצמית, יוזמה, ניהול זמן ופתרון בעיות עצמאי); **כישורים בין-אישיים** (בעיקר יכולת עבודה בצוות ושיתוף בזיהוי בעיות ופתרוןן), וכן יכולת השתלבות ב"אקלים" ובתרבות הארגונית של החברה.

המנהלים הצביעו על צעדים מספר הדרושים לצורך הרחבת השילוב של עובדים חרדים בהייטק, ובעיקר הכשרה מותאמת, רלוונטית ומוקדנת אשר תספק עובדים "איכותיים", גורם מכשיר וממייין אשר יפנה למעסיקים את המתאימים ביותר, מסלולי חניכה במסגרת החברות עצמן (בליווי מנטורים), או במסגרות ציבוריות ובאמצעות חברות למיקור חוץ פרטיות, וליווי אישי ומקצועי של העובדים, בשלבים הראשונים של השתלבות בעבודה.

על מנת להרחיב במידה משמעותית את אחוז הגברים החרדים המועסקים בהייטק עד שנת 2030 נדרשת פעולה רחבת היקף שתביא לשילוב של בין כ-700 גברים חרדים (בשנת 2021) ל-3,500 גברים חרדים (בשנת 2030). כיום, למרות ההשקעה האינטנסיבית של הגופים הציבוריים והפרטיים, קצב הגידול השנתי במהלך השנים האחרונות היה נמוך במידה רבה מהיקפים אלו. הממצאים מעידים כי **החזר ההשקעה בהכשרה של גברים חרדים הינו מהיר מאוד: תוך כ-2-4 שנים.**

עקרונות הפעולה הדרושים להצלחת הכשרה והשמה של גברים חרדים בתעסוקה בהייטק

הממצאים מצביעים על עקרונות הפעולה הבאים:

1. **תהליך רב-שנתי ואינטנסיבי** – על מנת להקנות את הידע והכישורים המקצועיים להשתלבות בתעשיית ההייטק, ולעמוד בדרישות המעסיקים לעובדים "איכותיים" ברמה מקצועית גבוהה.
2. **תהליכי איתור ומיון מקצועיים** – כיום תהליכי המיון מצומצמים ונסמכים על אבחון תעסוקתי בסיסי. על מנת לזהות מועמדים בעלי פוטנציאל להצלחה במקצועות ההייטק יש צורך בתהליכי מיון ממושכים ומעמיקים יותר המשלבים אבחון ושלבים של למידה והיבחנות. תהליכים אלו יאפשרו להפנות את המועמדים המתאימים למסלולי ההכשרה המתאימים להם – אקדמי, צבא או מסלול הכשרה מקצועית (להייטק ולמקצועות אחרים).
3. **לימודי השלמת השכלה** – היות שחלק נכבד מהעיסוק בהייטק מצריך ידע בשפה האנגלית ובמתמטיקה ברמה בינונית או גבוהה, ומרבית ציבור הגברים החרדים הם ללא ידע במקצועות אלו.
4. **הקניית כישורים אישיים ובין-אישיים** – המעסיקים הצביעו על הכישורים האישיים והבין-אישיים ההכרחיים לצורך השתלבות בעבודה והתקדמות במקצועות ההייטק.

5. **תוכנית הכשרה מקצועית אינטנסיבית** – יומיומית במשך כשנה, הכוללת את התכנים המרכזיים שזוהו על ידי המעסיקים להשתלבות מיטבית במקצועות הטכנולוגיים בענף ההייטק. נדרש להתאים ולעדכן באופן שוטף את תוכנית הלימודים, בהתאם לצרכים המקצועיים של המעסיקים הפוטנציאליים (כולל כלי פיתוח וטכנולוגיות מתקדמות).
6. **רכיב התמחות בעבודה כחלק מתהליך ההכשרה** – היות שאף לאחר תהליך הכשרה של שנה עדיין ישנם פערי ידע שמקשים על ההשתלבות בחברות ההייטק, נדרשת תקופת התמחות מוגדרת מראש (של כשנתיים) והמשך למידה, כנדבך נוסף לתהליך ההתמקצעות של המועמד.
7. **מלגות קיום ללומדים** – היות שמרבית הגברים החרדים מגיעים ללימודי מקצוע בגיל מבוגר יחסית ולרוב הם בעלי משפחות, יש צורך לבחון אפשרות למתן מלגות קיום בסיסיות, או לחילופין הלוואות מותנות אשר תאפשרנה לאוכלוסייה רחבה יותר להתפנות לזמן ממושך יותר וללימודים אינטנסיביים.
8. **בניית מסלול הכשרה מובנה** – בשונה מבוגרי מערכת החינוך הממלכתית בישראל, הגבר החרדי המסיים את לימודיו התורניים ומעוניין להשתלב בשוק העבודה, ובענף ההייטק בפרט, נמצא במצב של חוסר בהירות בנוגע למסלולי ההכשרה האפשריים עבורו. כיום לא קיים תהליך מובנה בעל שלבים ברורים בתהליך ההשתלבות בעבודה (מיון, הכשרה, התמחות, השמה).
9. **שינוי מודעות ותפיסה בקרב הציבור החרדי** – כיום התפיסה בקרב הציבור החרדי היא כי מקצועות הליבה ולימודי המקצוע הטכנולוגיים ניתנים להשלמה תוך חודשים ספורים. נראה כי משך המסלול המתאים הינו של כשלוש שנים אינטנסיביות בשכר נמוך (כשנה של הכשרה וכשנתיים של התמחות). יש צורך בתהליך של שינוי תפיסה ומודעות להיקף ההשקעה הנדרשת להשלמת הידע על מנת להשתלב במקצועות ההייטק בקרב ציבור זה.
10. **מעקב רב-שנתי, הכולל הערכה ומדידה** – מהלך מקיף ומורכב זה דורש מעקב רב-שנתי אחר תוצריו ותוצאותיו ברמת הפרט, התוכניות הפועלות וכלל המערכת. יש צורך לבצע הערכה ומדידה של התוכניות השונות ברמת איכות התכנים, צוותי ההדרכה ותהליך הלמידה ולבנות מנגנון בדיקה לצורך הסמכה של התוכניות. נראה כי כל המהלך דורש מנגנון מקצועי מרכזי שירכז ויוביל את תהליך הרפורמה הרב-שנתי להשגת התוצרים והתוצאות שיוגדרו בשלבי היישום השונים.

שתי סוגיות מרכזיות ראויות להמשך מחקר ובחינה מעמיקה: (א) לאור העלות הגבוהה של מסלול ההכשרה הצבאי ראוי לבחון את החזר ההשקעה העתידי שיוכל להראות עד כמה השקעה זו כדאית, ובאיזה היקף קיימת היכולת הצבאית להמשיך ולהרחיב את קליטת הגברים החרדים במסלול זה; (ב) מהם החסמים להשתלבות מוצלחת בעבודה של כמחצית מבוגרי מסלולי STEM, ומה הן הדרכים לסייע להם למצות את ההכשרה שרכשו בשוק העבודה.

צוות המחקר

ד"ר חן ליפשיץ חוקרת בכירה במכון החרדי למחקרי מדיניות. **ד"ר סרגיי סומקין** חוקר בכיר במכון אהרן למדיניות כלכלית. **ד"ר הלה אקסלרד** חוקרת בכירה ומנהלת את המרכז למדיניות כלכלית של החברה החרדית במכון אהרן למדיניות כלכלית. **איציק קרומבי** עמית וראש תחום תעסוקה במכון החרדי למחקרי מדיניות. **אברהם זילברמן** עמית וראש תחום הייטק במכון החרדי למחקרי מדיניות.