

פרויקט אסטרטגיית-על לישראל

איך להביא חרדים למקצועות מדע וטכנולוגיה?

ד"ר ראובן גל

ראש פרויקט 'שילוב חרדים'

מוסד שמואל נאמן

reuvgal@sni.technion.ac.il

יוני 2015



אין לשכפל כל חלק מפרסום זה ללא רשות מראש ובכתב ממוסד שמואל נאמן מלבד לצורך
ציטוט של קטעים קצרים במאמרי סקירה ופרסומים דומים תוך ציון מפורש של המקור
הדעות והמסקנות המובאות בפרסום זה הן על דעת המחבר/ים ואינן משקפות בהכרח את דעת
מוסד שמואל נאמן



הטכניון – מכון טכנולוגי לישראל

קרית הטכניון, חיפה 32000 טל: 8237145, 04-8292329 פקס: 04-8231889
info@neaman.org.il

תוכן עניינים

1	פרק א' – רקע
6	פרק ב' – מערכת החינוך החרדית ולימודי ליבה
12	פרק ג' – חרדים באקדמיה
16	פרק ד' – שילוב חרדים בתעסוקה מדעית-טכנולוגית
20	פרק ה' – סל פתרונות והמלצות לפעולה

איך להביא חרדים למקצועות מדע וטכנולוגיה?

ד"ר ראובן גל

ראש פרויקט 'שילוב חרדים'

מוסד שמואל נאמן

reuvgal@sni.technion.ac.il

יוני 2015

מסמך זה נכתב במסגרת פרויקט אסטרטגיית-על לישראל המתנהל מזה כשנתיים במוסד נאמן, בהובלתם של פרופ' עוזי ארז מהמרכז הבינתחומי ופרופ' זאב תדמור, יו"ר מוסד נאמן בטכניון. כחלק מפרויקט זה הוגדר תחום מיוחד -- האשכול המדעי-טכנולוגי - המבקש לגבש עקרונות לתוכנית אב לאומית לחינוך מדעי-טכנולוגי. מטרת המסמך היא להצביע על הגורמים העשויים לעודד שילובם של חרדים במקצועות המדע והטכנולוגיה בישראל. המסמך נכתב על רקע המצוקה הגוברת והולכת, מחד, בכח אדם טכנולוגי-מדעי בתעשייה, במרכזי המו"פ ובאקדמיה; ומאידך, על רקע הפוטנציאל האדיר הקיים בתוך המגזר החרדי והשינויים המהירים המתחוללים באוכלוסייה זו. המסמך פותח בפרק רקע ולאחריו שלושה פרקים -- מערכת החינוך החרדית וסוגיית הליבה; החרדים באקדמיה; ותעסוקת חרדים בתחומי המדע והטכנולוגיה. בפרק החמישי מוצע סל פתרונות והמלצות, המתחלק אף הוא לשלושה חלקים מקבילים וכולל 13 המלצות לפעולה.

פרק א' – רקע

הצמיחה המשקית בעולם המערבי, ובפרט במדינת ישראל, תלויה ועומדת בגורמי החינוך וההשכלה. מחקרים רבים מראים קשר הדוק וחיובי בין מערכת השכלה גבוהה איכותית וחוקרת לצמיחה כלכלית.

מערכת המדע של מדינת ישראל נשענת על אבני היסוד של מחקר בסיסי הנעשה באוניברסיטאות המחקר; על מחקר יישומי-ייעודי המתבצע גם הוא באוניברסיטאות, במעבדות הלאומיות ובמידה מסויימת גם במכללות אקדמיות; וכמו כן על מו"פ יישומי המבוצע בתעשיות עתירות מדע ובחברות עסקיות בעלות אוריינטציה מדעית-טכנולוגית. מכלול פעולות מחקר אלה תורם באופן ישיר לפיתוח היידע המדעי, הייצור הטכנולוגי-מדעי ולפריצות דרך בפיתוח טכנולוגיות חדשניות אשר תורמות רבות לשגשוג הכלכלי של מדינת ישראל.

מאז תחילת המאה ה-21 -- ועם עשור של קיצוצים ממשלתיים במימון האוניברסיטאות ("העשור האבוד") -- קיימת סטגנציה במספר הסטודנטים באוניברסיטאות למחקר לעומת המכללות תוך ירידה מתמשכת של מספר חברי הסגל. דבר אשר משפיע על חזית המחקר והפיתוח במדינת ישראל.

יתרה מזאת יש ירידה של מספר בוגרי מערכת החינוך עם הכשרה הולמת למתימטיקה ומדעים. ירידה זו יש השפעה שלילית ישירה על החוסן הכלכלי של מדינת ישראל. הסיבות העיקריות לירידה במספר הצעירים הפונים למסלולי המחקר והפיתוח נובעות בעיקר מכניסת מכללות בעלות יכולת תחרות, מיצוי הפוטנציאל הקיים בקרב האוכלוסייה הכללית ושינויים במבנה החברה הישראלית.

עפ"י דו"ח ועדת היגוי בין-משרדית¹, **תמצית הבעיה** מתבטאת בנתונים הבאים: בעוד שבענף ההייטק מתוספות כ-7,000 משרות חדשות בשנה, מעמידה מערכת החינוך בכל שנה כ-6,600 בוגרים המסיימים בגרות במתמטיקה בהיקף של 5 יח"ל בהצטיינות (קרי, בציון הגבוה מ-85). בוגרים אלה מהווים את היקף הפוטנציאל העתידי – ואולם יש לקחת בחשבון שבאופן טבעי חלק ניכר מהם פונים ללימודים אקדמיים במגוון מקצועות שאיננו טכנולוגי-מדעי, כגון רפואה, משפטים, כלכלה וכד'. זאת ועוד, חוסר זה הולך ומחריף לאורך זמן, שכן בעוד שענף ההייטק ממשיך לצמוח מדי שנה, מספר הסטודנטים במקצועות הנדסת המחשבים, האלקטרוניקה ומערכות המידע במוסדות האקדמיים נמצא, כאמור, בקיפאון מתמשך². **התעשייה הטכנולוגית-מדעית משוועת לתוספת כח-אדם איכותית, אך המקורות הקיימים לכח-אדם כזה מידלדלים. החיפוש אחר מקורות חדשים-נוספים הוא בלתי-נמנע.**

בין השינויים הבולטים ביותר, במהלך השנים האחרונות, במבנה החברה הישראלית הינו **קצב הגידול של החברה החרדית**. מקומה של החברה החרדית במדינת ישראל הינו ללא ספק אחד הנושאים הרגישים והמורכבים ביותר איתו מתמודדת החברה הישראלית זה שנים רבות. יתר על כן, אי אפשר לדבר על אסטרטגיית-על למדינת ישראל מבלי לדבר על האוכלוסייה החרדית. להשתלבותם – או אי-השתלבותם -- של החרדים בחברה ובכלכלה הישראלית יש משמעויות דמוגרפיות (כחמישית מהאוכלוסייה היהודית בישראל בעוד 10 שנים), שלטוניות (גיוס לצה"ל), כלכליות (השתתפות מועטת בשוק העבודה), מוסדיות (מוסדות חינוך חרדיים), פוליטיות (מפלגות, קואליציות מוניציפליות) ו**חברתיות** (פוטנציאל לשסע חברתי).

¹ דו"ח ועדת ההיגוי הבין-משרדית בראשות המשנה למנכ"ל והממונה על התעסוקה: הגדלת היצע כוח האדם המיומן הנדרש לתעשייה עתירת הידע. משרד הכלכלה, אוגוסט 2014.

² בשנת תשס"ח החלו את לימודיהם במוסדות להשכלה גבוהה 6,818 סטודנטים במקצועות אלו, 3,203 מהם באוניברסיטאות; ובשנת תשע"ב החלו את לימודיהם במקצועות אלו 6,634 סטודנטים, 3,057 מהם באוניברסיטאות. (Ibid.).

הנה כמה נתונים :

- **שיעור החרדים** - בסוף שנת 2010, מנתה האוכלוסייה החרדית כ-833,500 חרדים ; באותה שנה הם היוו 10.8% מכלל אוכלוסיית המדינה (7.7 מיליון), או 13.6% מסה"כ היהודים במדינת ישראל (6.13 מיליון).³ עפ"י דו"ח "ישראל 2028"⁴, אם המגמות הדמוגרפיות הקיימות לא ישתנו באופן דרסטי - החרדים יהיו ב-2028 יותר מחמישית מהאוכלוסייה היהודית בישראל. שיעור התלמידים החרדים שיכנסו לכתה א' באותה שנה יגיע לכדי 40%. עפ"י הערכת דמוגרפים⁵, עד שנת 2059, תגיע אוכלוסיית החרדים בישראל ל-4.15 מיליון נפש (במתווה הבינוני), ותהווה 34.6% מכלל היהודים בישראל (26.6% מכלל האוכלוסייה בישראל). מספר החרדים הצעירים (0-19) באותה שנה יגיע קרוב לשוויון (49%) עם מספרם של היהודים ואחרים באותה קבוצת גיל.
 - **שיעור הפריון** - שיעור הפריון בקרב האוכלוסייה החרדית עומד על כ-6.1 -- לעומת 3.3 באוכלוסייה הערבית ו-2.4 באוכלוסייה היהודית (שאינה חרדית). פירוש הדבר שהאוכלוסייה החרדית מכפילה את עצמה כל 10 עד 16 שנה. אם המגמות הדמוגרפיות הקיימות לא ישתנו באופן דרסטי - החרדים יהיו ב-2028 יותר מחמישית מהאוכלוסייה היהודית בישראל. שיעור התלמידים החרדים שיכנסו לכתה א' באותה שנה יגיע לכדי 40%.
 - **כלכלה ורמת חיים** - הציבור החרדי הוא עני ברובו. השילוב של תעסוקה נמוכה ומספר נפשות גבוה למשפחה הוא 'מתכון בטוח' לרמת חיים נמוכה מבחינה כלכלית. על פי נתוני בנק ישראל לשנת 2014, מעל 50% מכלל בתי האב החרדים בישראל נמצאים מתחת לקו העוני⁶.
- המסקנה ברורה: במידה ואפיוני הציבור החרדי בעתיד לא ישתנו באופן משמעותי -- מדינת ישראל צפויה לכלול בתוך כ-4 עשורים ציבור חרדי שיהווה כשליש ממנה -- ושיהיה עני ברובו, נשען על תמיכות ממשלתיות ובלתי מעורב בחברה ובכלכלה הישראלית.**

זאת ועוד : לאחרונה פורסם דו"ח מטעם משרד האוצר, שבדק את הוצאות הממשלה ב-2059. עפ"י דו"ח זה (שחשוד, אולי, במגמתיות מכוונת), אם החרדים (והערבים) לא ישתלבו בקצב מתגבר בשוק העבודה, הפער בין ההכנסות להוצאות ב-2059 יעמוד על 3.4% מהתמ"ג, בעיקר בשל קריסה צפויה בהכנסות המדינה ממסי עבודה. מחבר הדו"ח מסכם : "מציאות של 'עסקים כרגיל' תביא לפשיטת רגל פיסקלית בטווח הבינוני והארוך, לצד ירידה בקצב הצמיחה של התוצר ועלייה באישויון"⁷. **ואולם**, בשנים האחרונות (בעיקר בעשור האחרון) מתחולל **תהליך שינוי משמעותי** בקרב האוכלוסייה החרדית. השינויים נובעים בין היתר ממדיניות ממשלתית כוללת (אך לא עקבית

³ אליהו בן משה, "שינוי במבנה והרכב האוכלוסייה הישראלית לפי מגזר תרבותי- דתי בעשרים השנים הבאות והשלכותיו על שוק העבודה". למ"ס (הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה), מינהל מחקר וכלכלה, נובמבר 2011, עמ' 28.

⁴ ברודט דוד (עורך) "ישראל 2028 - חזון ואסטרטגיה כלכלית-חברתית בעולם גלובלי", מוסד שמואל נאמן, 2008.

⁵ אליהו בן משה, "שינויים צפויים במבנה והרכב האוכלוסייה הישראלית 2010-2109" - במסגרת פרויקט בחינת האיתנות הפיננסית של המוסד לביטוח לאומי. דצמבר, 2013.

⁶ קרנית פלוג, "הכלכלה הישראלית: מבט מקרו-כלכלי, חוזקות ואתגרים". המפגש השנתי, בית איזי שפירא.

14.1.2015. [http://bshch.blogspot.co.il/2015/01/blog-post_119.html]

⁷ מירב ארלוזורוב, "אזהרה ממשרד האוצר: ישראל בדרך לפשיטת רגל". דה מרקר, 01.06.2015 <http://www.themarker.com/news/1.2648970>

ביותר; ראה להלן) הפועלת לשילוב חרדים בצבא, תעסוקה ובאקדמיה. במקביל למדיניות הממשלתית קיים תהליך חברתי-סוציולוגי בחברה החרדית של פתיחות והרחבת תחומי דעת ותעסוקה בקרב הקהילה החרדית. הדברים באים לידי ביטוי בתחומים רבים ובעיקר בתחומי חינוך, תעסוקה, שירות צבאי ולימודי אקדמיה⁸. ברם, **נדמה כי קצב השינוי קטן מקצב הצמיחה של הקהילה החרדית.**

מדיניות שלוש **רשויות השלטון** (הממשלה, הכנסת ובג"צ) בנושא החרדים, בעשור האחרון, מלאת סתירות וחוסר עקביות: מחד, כוונות טובות והצהרות רמות, ולצידן החלטות קריטיות של בג"צ (ביטול 'חוק טל') ופעילות אינטנסיבית בכנסת (ועדת איילת שקד) -- ומאידך, העדר מאמץ ממשלתי מרוכז ומתואם לטפל בנושא שילוב האוכלוסייה החרדית במשק ובחברה כנושא לאומי מרכזי, בעל עדיפות עליונה. הקמת הממשלה ה-34 והקואליציה שלצידה (מאי 2015) מרמזת על חוסר עקביות מוגברת עוד יותר בעתיד הקרוב⁹.

יש לזכור שבתוך האוכלוסייה החרדית טמון **פוטנציאל** אדיר שהינו חיוני לחוסנה של מדינת ישראל:

- פוטנציאל כלכלי – אוכלוסייה מאופיינת בחריצות ויצירתיות תעסוקתית.
- פוטנציאל דמוגרפי -- לאלו הדואגים לשמירת רוב יהודי במדינה.
- פוטנציאל חברתי -- מנגנונים מפותחים ליצירת 'הון חברתי' (Social Capital).
- פוטנציאל תרבותי -- כמי שמשמרים את "ארון הספרים היהודי".
- פוטנציאל אינטלקטואלי ("הראש היהודי"), עקב כישורי למידה מפותחים.

הנקודה האחרונה -- מימושו של אותו פוטנציאל אינטלקטואלי ייחודי -- הוא לב-ליבו של מסמך זה.

פרופ' **זאב תדמור** הזכיר במפגש האחרון של הפורום לאסטרטגית-על לישראל (8 במרץ, 2015) את דברי **בן גוריון** על הגניוס היהודי: **"אין אנו נופלים מאיזה עם שהוא ביכולתנו האינטלקטואלית והמוסרית. זוהי הירושה הגדולה והיחידה שהנחילה לנו ההיסטוריה היהודית רווית הסבל, הצער וגבורת הרוח"**.¹⁰

ריכוז גבוה במיוחד של הגניוס הזה נמצא בקרב הציבור החרדי. לא רק בגלל השורשים של רובם - שהולכים עד הגאון מווילנה, הגאון מליסא ושאר גאוני היהדות לדורותיהם -- אלא בעיקר משום שרוב החרדים עוברים 'מסלולי' -- כולל 'טירונות' בחיידר, 'אימון מתקדם' בישיבה ו'השלמה חיילית' ב'כויללי' -- שעושה אותם, ככלל, בעלי **עקומת למידה** מפותחת במיוחד.

⁸ ראובן גל, **החרדים בחברה הישראלית**: תמונת מצב, 2014. (מהדורה שנייה). מוסד שמואל נאמן, פברואר 2015.

⁹ ההסכמים הקואליציוניים עם מפלגות "יהדות התורה" ו"ש"ס מחקו למעשה כמה מהחלטות הממשלה הקודמת, בעיקר כאלו שהובלו ע"י מפלגת "יש עתיד".

¹⁰ דוד בן גוריון, נאום בכנסת הראשונה, 1949.

אוכלוסייה איכותית זו איננה נמצאת כלל בקרב העלית המדעית בישראל, היא כמעט ואיננה משתתפת בתעשיות המדע והטכנולוגיה המתקדמות בישראל והיא איננה "נספרת" בכלל במסלול המוביל לתרומה מדעית עולמית, כדוגמת תרומתם של זוכי פרס נובל ישראלים לא מעטים.

פרק ב' – מערכת החינוך החרדית ולימודי ליבה

ניסיון להכיר מקרוב ולהבין לעומק את נבכי מערכת החינוך החרדית על רבדיה וזרמיה השונים הינו מחוץ למטרתו של מסמך זה. נסתפק כאן **בהבהרת מושגים כללית**¹¹ ובהעמקה יחסית נוספת באותם מוסדות הרלוונטיים לנושא **לימודי הליבה**.

ככלל, החל מגיל שלוש מפרידים בקהילות החרדיות בין בנים ובנות, ומוסדות הלימוד מחולקים בהתאם לכך.

מוסדות החינוך לבנים כוללים:

- **גן ילדים** (גיל 3-4) - מקביל לגן-הילדים החילוני. השפה המדוברת בחלק מהגנים היא יידיש.
 - **מכינה** (מכינע) (גיל 4-6) - מקבילה לגן-החובה בחינוך הכללי. המכינה - כשמה כן היא - מכינה את הילד לקראת לימודיו בבית-הספר היסודי, הנקרא גם "תלמוד-תורה" או "חייזר".
 - **תלמוד-תורה** (גיל 6-13) - "חייזר" בהגייה אשכנזית. תלמודי-התורה (המכונים ת"תים), נמצאים בשכונה והילדים הולכים אליהם ברגל או מוסעים אליהם באופן מאורגן. בדרך כלל נהוג בהם יום לימודים ארוך.
 - **ישיבה קטנה** (גיל 13-15/16) - הלימוד כולל לימודי קודש בלבד.
 - **ישיבה גדולה** (מגיל 16 עד הנישואין) - בדרך כלל הלימודים הם בתנאי פנימייה, והם כוללים לימודי קודש בלבד (גמרא). במקרים רבים נשלחים ה'בחורים' לישיבות מחוץ לשכונת מגוריהם.
 - **'כולל'** (מיועד לגברים נשואים). מוקדש אך ורק ללימודי קודש. תלמידיו (המכונים 'אברכים') יכולים להקדיש כל זמנם, למשך שנים רבות, ללימוד ואף לקבלת הסמכות שונות.
- רובם הגדול של מוסדות החינוך הללו שייכים לרשת החינוך העצמאי, הכפופה למועצת גדולי התורה של הקהילות החרדיות-אשכנזיות.
- מוסדות החינוך לבנות** הינם בעלי אופי שונה ודומים יותר למבנה מערכת החינוך הממלכתית. המסגרת הבולטת ביותר – והמקיפה את המספר הגדול ביותר של בתי ספר לבנות במגזר החרדי – נקראת **'בית יעקב'**. רשת 'בית יעקב' (ששייכת גם היא לרשת החינוך העצמאי) הינה רשת מוכרת שאינה רשמית (ראו להלן), בשונה מרוב תלמודי התורה של הבנים שהינם מוסדות 'פטורי'. החלוקה הגילאית בכל מוסדות 'בית יעקב' זהה בכל הארץ:

- גני טרום-חובה.
- גני חובה.
- בית ספר יסודי: כיתות א' - ח'. השיעורים כוללים גם לימודי חול'.

¹¹ המקור העיקרי לתיאור מערכת החינוך החרדית הוא האתר 'אנשים ישראל' <http://www.peopleil.org> ובעיקר: ר' רוז, חנן אלפר, תמר אלמוג, "הישיבה הקטנה בחינוך החרדי". אנשים ישראל – המדריך לחברה הישראלית, נוצר ב-4/13/2008.

- בית ספר על-יסודי: כיתות ט' - י"ב. ברוב בתיה"ס ניגשות התלמידות לבחינות בגרות (או 'תעודת סאלד', מקבילה).
- סמינרים: כוללים שלוש שנות לימוד לשם קבלת תואר 'אקוויולנטי'¹² (בעיקר תעודת הוראה).

בסקירה כללית של מערכת החינוך החרדית יש מקום נכבד לרשת החינוך שהוקמה בשנות ה-80 ע"י תנועת ש"ס. שמה של הרשת **מעין החינוך התורני**, או 'אל המעין'. לאחר מות הרב עובדיה יוסף שונה שמה ל'**בני יוסף**'.

תפקידם של מוסדות החינוך האלה, על סוגיהם השונים, הוא בראש ובראשונה **הכנת הילדים לחיים חרדיים מלאים**, כיוון שהחינוך הוא הכלי המרכזי לשימור המורשת והמסורת של כל קהילה חרדית. תהליכים רבים בחברה החרדית קשורים באופן ישיר או עקיף לפעילות המתרחשת בתוך המוסדות הללו, ובהם גם הסוגיות הנידונות במסמך זה -- כמו העדר תשתית-ידע ללימודים כלליים, מגמות ההסתגרות והשמרנות ורמת התעסוקה הנמוכה של גברים חרדים¹³.

כדי להטמיע ולשמר את הקודים התרבותיים, החברתיים והדתיים נדרשת באופן טבעי רמה גבוהה של **אוטונומיה למנהלי המוסדות**, רמה נמוכה של פיקוח חיצוני **והתערבות מינימאלית** מצד משרד החינוך. הסיבה לכך היא הרצון למנוע כפייה של ערכים זרים – חילונים וליברלים -- באמצעות שימוש במנוף התקציבי. הפיקוח הקיים נוגע ברובו לבטיחות מבנים ותברואה, כשהפן הפדגוגי נתון לבחירת מנהל המוסד.

מנהל המוסד רשאי לבחור בהגדרת מוסד '**פטור**' או בהגדרת מוסד '**מוכר שאינו רשמי**', זאת בהתאם לנכונותו לקיים את הדרישות הפדגוגיות של משרד החינוך מחד גיסא ובצרכיו הכלכליים של המוסד מאידך גיסא. השתתפות משרד החינוך בתקציבי המוסדות היא דיפרנציאלית, עפ"י החלוקה הבאה:

- '**פטור**' - 55% ;
- '**מוכר שאינו רשמי**' שאינו חלק מהרשתות - 75% ;
- '**מוכר שאינו רשמי**' במסגרת הרשתות - 100%.

במרבית המקרים מוסד שנפתח כ'**פטור**' יישאר במסגרת זו, כנ"ל לגבי מוסד מוכר. לעיתים מוסדות שונים מצטרפים לרשתות. רוב הת"תים ('תלמודי תורה') נמצאים בקטגוריית 'פטור'.

¹² תואר המוענק במוסדות 'בית יעקב', ומקנה זכאות לדרגת שכר אקדמית שהיא אקוויולנטית לבעלי תואר אקדמי מקביל.

¹³ אהוד (אודי) שפיגל, "ותלמוד-תורה כנגד כולם": חינוך חרדי לבנים בירושלים. מכון ירושלים לחקר ישראל, 2011.

החלוקה לסוגי בתי"ס יסודי (בנים ובנות) בחינוך החרדי שנת תשע"א¹⁴:

מוסדות	כיתות	תלמידים	
212	3,101	77,352 (42.4%)	החינוך העצמאי (מוכר שאינו רשמי)
155	1,549	29,372 (16.2%)	מעין החינוך התורני (מוכר שאינו רשמי)
195	1,993	46,491 (25.4%)	מוסדות פטור
128	1,294	29,678 (16%)	אחרים (פרטיים, או רשתות נבדלות)
690	7,937	182,893	סה"כ

הנושא המוכר והכאוב הוא, כאמור, נושא **לימודי הליבה**. 'כאוב' – כמובן מנקודת הראות הממלכתית-כללית: עם כל היתרונות שבכישורי הלמידה המפותחים של תלמידי הישיבות, קשה להגיע לתעשיית ההי-טק או למעבדת ביו-טכנולוגיה רק עם רקע של לימוד משניות ומסכתות -- במקום 5 יחידות באנגלית ומתמטיקה...; ידוע גם שהשלב ההתפתחותי הנכון ביותר לרכישת שפות (לא רק אנגלית, גם מתמטיקה ומחשבים הינן שפות!) הוא בתקופת לימודי ביה"ס היסודי. ואולם המאבק על הכללת לימודי ליבה במערכת החינוך החרדית הפך להיות מאבק אידיאולוגי, כמעט "לחיים ולמוות", בין מחייבי תכנית הליבה לבין הציבור החרדי.

תוכנית הליבה גובשה לראשונה על ידי המזכירות הפדגוגית של משרד החינוך בשלהי שנות ה-90. בינואר 2000 פסק הבג"צ כי תקצוב המוסדות החרדיים יהיה מותנה ביישומה של תוכנית זו. משרד החינוך היה אמור להכין 'תוכנית יסוד' המפרטת את מספר השעות המינימלי שיש ללמד את מקצועות החובה ולהפיצה בחוזה מנכ"ל תוך 30 יום. מוסדות החינוך אשר ירצו לקבל הכרה, יאלצו לעמוד בדרישותיה. ואולם 'תוכנית יסוד' זו לא פורסמה עד היום. יישום תוכנית הליבה היה גם אחת מההמלצות העיקריות של **ועדת דוברת** שמונתה על ידי הממשלה ב-2003. גם **ועדת טרכטנברג**, שהוקמה בעקבות המחאה החברתית ב-2011 הדגישה במסקנותיה את חשיבות לימודי הליבה במגזר החרדי. הוועדה המליצה כי משרד החינוך יוודא שבכל בתי הספר היסודיים "ללא יוצא מן הכלל" ילמדו את מקצועות הליבה הבסיסיים - מתמטיקה, אנגלית, מדעים ומחשבים. עוד קודם לכן, ב-2010, הודיע משרד החינוך לבג"ץ כי קיצץ כ-20 מיליון שקלים מתקציבם של בתי ספר חרדים יסודיים, אשר לא לימדו את תוכנית הליבה בהיקף הנדרש. ואולם סקר של הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה ב-2011 העלה כי כ-44 אחוז מתלמידי היסודי במגזר החרדי (בנים בלבד!) לא לומדים כלל אנגלית בבית הספר היסודי; כ-80 אחוזים לומדים מתמטיקה (אם כי קרוב למחציתם לומדים רק שלוש שעות מתמטיקה בשבוע); ורק כ-30 אחוזים לומדים מקצועות מדע וטכנולוגיה¹⁵.

הסיבות לאי-יישומה של ההחלטה הנוגעת לתוכנית הליבה הן רבות ושונות: החל מהתנגדות העמוקה המאפיינת את רוב-רובם של מנהלי היחידים והישיבות הקטנות, הרבנים גדולי הדור

¹⁴ מעין שחף, יהודה מורגנשטרן, דו"ח לימודי אמ"מ, מוסד שמואל נאמן, 2012

¹⁵ הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, משרד החינוך, סקר שירותי חינוך ורווחה, בתי-ספר יסודיים ועל-יסודיים, חינוך עברי וחינוך ערבי – תשס"ח, דצמבר 2011.

והציבור החרדי בכללו; עבור דרך קשיי משרד החינוך לאכוף את לימודי הליבה בבתי הספר החרדיים בגלל מספרם המועט של הפקחים; וכלה בלחצים הפוליטיים (מכל הכיוונים) שהפכו את נושא הליבה ליבובת משחקי במאבקים הקואליציוניים. כך למשל, בחוק ההסדרים שהועבר לוועדת הכנסת בנובמבר 2014 (אך לא אושר, בסופו של דבר, בשל המשבר הקואליציוני שהוביל לפיזור הממשלה) נקבע כי חובת מוסדות הלימוד החרדיים ללמד לימודי ליבה מלאים תידחה לשנת 2018 – זאת על אף שעפ"י החלטה קודמת של הממשלה, בתי הספר החרדיים היו אמורים ליישם את רוב הכללת תכנית הליבה עד שנה"ל תשע"ז¹⁶. נזכיר שבהסכם הקואליציוני שנחתם ב-2013 בין הליכוד למפלגת יש עתיד נכלל, ברוב תרועות והכרזות קולניות, הסעיף בדבר חיוב לימודי ליבה במוסדות החינוך החרדיים. ואולם בהסכם הקואליציוני שנחתם באפריל 2015 בוטלה הדרישה הזו...

הנקודה החשובה לעניינינו היא ההתנגדות העמוקה והנחרצת מצד גדולי התורה ורוב מנהלי מוסדות החינוך החרדים לעצם הרעיון של הכללת לימודי חול במוסדות החינוך החרדיים לבנים. עבורם הנושא הוא בחזקת 'ייהרג ובל יעבור'. החשיפה לתכני לימוד חילוניים מעוררת את הזיכרון הטראומטי הקשור בתנועת ההשכלה היהודית (שהחלה בשלהי המאה ה-18), הנתפסת עד היום כמי שהטילה אסון על היהדות החרדית. מיד עם קבלת ההחלטה על תכנית הליבה החליטה מועצת גדולי התורה על התנגדות מוחלטת להכללתה במוסדות החינוך החרדיים (לבנים), אף שהימנעות זו עלולה להוביל לחוסר תמיכה תקציבי ממשרד החינוך. המועצה אף אסרה על כל מוסדות הפטור לשנות את הגדרתם לימוכר שאינו רשמי, כך שלא יחויבו לממש את רובה של תוכנית הליבה.

מנגד, יש לציין את ההתעקשות הנמרצת של הגורמים החילוניים -- כמו גם הציונים-דתיים -- להחיל את תכנית הליבה במוסדות החינוך החרדיים ויהי מה. בדומה לעמדה העקרונית-ערכית של החרדים, גם תומכי החלת לימודי הליבה רואים בכך נושא ערכי ואף חובה מוסרית מצד המדינה כלפי אזרחיה. הנה, לדוגמה, דברים שכתב בדף הפייסבוק שלו יאיר לפיד, אולי הדובר המובהק והמוכר ביותר בנושא, ערב מינויו לשר האוצר:

*איזו מדינה בעולם היא כל כך פחדנית, כל כך חסרת אמון בעצמה, כל כך מבוהלת, שהיא קבעה בחוק שהיא פוטרת את התלמידים שלה מהערכים הכי בסיסיים שבהם היא מאמינה? איזו מדינה בעולם ויתרה על זכותה, ועל חובתה המוסרית, להשמיע את השקפת העולם שלה לגבי השאלה מה תלמיד צריך ללמוד בבית הספר? לאיזו רמה של אי אמון בעצמה צריכה היתה המדינה להגיע, כדי לומר, "אני לא יודעת להגיד אם ילד בן שבע צריך או לא צריך ללמוד אנגלית בבית הספר. זה גדול עלי. אני אשאיר את זה למגור שלו, כי הוא יודע יותר טוב ממני".*¹⁷

ואכן, מרגע שעלתה סוגיית לימודי הליבה לשיח הציבורי היא התאפיינה בתחושת מאבק ערכי, לא רק עניין הסדרי-תקציבי, אשר פשרות בענייניו נתפסו הרות גורל לאופייה של המדינה¹⁸.

בצד ההתמקדות ברמת בתי הספר היסודיים וסוגיית הליבה, עלינו להדגיש גם את הבעייה המקבילה בחומרתה במערכת החינוך החרדית -- העדר כמעט מוחלט של לימודים לתעודת בגרות. אצל הבנות החרדיות, בעיקר במסגרת מוסדות 'בית יעקב', נושא זה 'מְפָּחָה' במידה רבה, הן ע"י הכללת מקצועות כלליים בתכנית הלימודים של הבנות והן ע"י ההכרה בימבחיני סאלד' (הנהוגים ברוב מוסדות החינוך

¹⁶ ירדן סקופ ויאיר אטינגר, "למרות ההבטחות: משרד החינוך דוחה את אכיפת הליבה במוסדות החרדיים". הארץ, 2.11.2014

¹⁷ <https://www.facebook.com/YairLapid/posts/322665801125111>, 14.3.2012.

¹⁸ מידן קורש, "ביחד או לחוד? תכנית הליבה והשע הדתי-חילוני בישראל". ישראלים, גליון 4, 2012.

לבנות חרדיות) כשווי ערך לבחינות הבגרות הרגילות¹⁹. ואולם בקרב **הבנים** החרדים הנתונים הם שונים לחלוטין: שיעור **הזכאים לבגרות** בקרב התלמידים החרדים עמד בשנה"ל תשע"ב (2012) על 8.2%, ועוד כ-13.6% נכשלו בבחינות אלו. במילים אחרות: למעלה מ-90% מבוגרי מוסדות החינוך החרדיים הם **חסרי תעודת בגרות** (בהשוואה ל-33% מהתלמידים דוברי עברית שאינם חרדים ו-57.5% מהתלמידים הערבים)²⁰.

ואולם, לא ניתן 'לסגור' פרק זה מבלי לחזור ולהצביע, שוב, על **תהליכי השינוי** המשמעותיים המתחוללים בקרב הציבור החרדי -- גם בנושא תכנית הליבה ותעודת הבגרות:

- **סקר** שנערך לאחרונה בקרב הציבור החרדי²¹ מצא כי למעלה ממחצית הנדגמים בסקר (כ-1180 חרדים בגילאי +18) מציינים כי היו מעדיפים שילדיהם ילמדו לימודים תורניים לצד **מעט לימודי ליב"ה**. שיעור הנדגמים שהעדיפו שילדיהם ילמדו לימודים תורניים בלבד עמד על פחות משליש. גם אם נזכור את המרחק, לעתים, בין עמדות והתנהגות בפועל, אי-אפשר שלא להתרשם מעמדות מוצהרות אלו.
- **על אף ההתנגדויות** העמוקות שהוזכרו לעיל מצד ראשי הציבור החרדי, לימודי הליבה בכ"ז חודרים בהדרגה ליותר ויותר מוסדות חינוך בקהילה: בשלוש השנים האחרונות (2012-2015), הגיע ל-60% שיעור התלמידים החרדים **שלומדים לימודי ליבה** ברמות שונות. בבחינות **המיצ"ב** הם אף זכו בציונים הדומים לאלה שלומדים בבתי הספר החילוניים²².
- חלק ניכר מההורים בקהילה החרדית "**מצביע ברגליים**" בכל הנוגע לחינוך ילדיהם. בשנים האחרונות הולך וגדל שיעורם של החרדים -- המכונים לעתים 'החרדים החדשים' -- שכהורים לילדים קטנים מבקשים לעשות שינוי. עבור הורים אלו הצורך להקנות לילדיהם, במיוחד בשלב ה'תלמוד תורה' והישיבה הקטנה, יידע רחב יותר, בעיקר באנגלית ומתמטיקה, מלווה גם בנכונות לשלם על כך בתוספת מחיר, כמו גם בספיגת ביקורת אפשרית בתוך הקהילה. "היום החרדים מבינים שלימודי ליבה חשובים", אומר יהודה משי זהב, כיום יו"ר זק"א, אך בעבר מבעלי העמדות המיליטאנטיות ביותר בעדה החרדית. "הדרישה ללימודי ליבה באה מהשטח, אין לך אפשרות להתפרנס היום בלי תעודת בגרות"²³. התוצאה היא הופעתם של מסגרות חדשות -- כדוגמת "בית רבן", תלמוד תורה (ת"ת) בירושלים, שבו נלמדים לימודי ליבה לצד לימודי הקודש הרגילים²⁴.
- בשנים האחרונות התגברו הקולות הקוראים לפתיחת **מערכת חינוך חרדית-ממלכתית** ולמעשה תכנית זו נכללה בסדר היום של שר החינוך הקודם, שי פירון²⁵. לדעת חוקרים

¹⁹ החלטה בעניין זה התקבלה במרץ 2012 ע"י שר החינוך גדעון סער.

²⁰ עפ"י נתוני משרד החינוך. מתוך: תמונת מצב המדינה, 2015. מרכז טאוב לחקר המדיניות החברתית בישראל. ירושלים, מאי 2015.

²¹ רותם, א. סקר עמדות בחברה החרדית עבור מכון 'שחרית'. נובמבר 2013.

²² שרה ליבוביץ-דר, "בליבה חומה: הקרב הגדול של מערכת החינוך על עתיד המדינה". מעריב, On-line, 16.5.2015. <http://www.maariv.co.il/landedpages/printarticle.aspx?id=477157>. נדגיש כי נתונים אלו כוללים הן את הבנים והן את הבנות במערכת החינוך החרדית.

²³ ליבוביץ-דר, 2015.

²⁴ תמר רותם, "יוצאים מהחידר". המקום, 9.6.2015. <http://www.ha-makom.co.il/article/tamar-rotem-orthodox-education>

²⁵ חן פונדק, "פירון יקים תשתית למערכת חינוך ממלכתי-חרדי". כלכליסט, 16.5.2013.

אחדים בשדה החינוך²⁶ זהו הפיתרון היחידי לאכיפת לימודי ליבה ולעקיפת ה'היתקעות' (deadlock) בסוגייה זו.

- ולבסוף, יש לציין את התופעה ההולכת ותופסת תאוצה בשנים האחרונות, של הקמת **ישיבות חרדיות המשלבות** לימודי תורה לצד לימודי ליבה והכשרה מקצועית. בישיבות אלו גם שיעורי הזכאים לבגרות דומים לאלו שבבתי"ס תיכוניים רגילים. חלק מיוזמות אלו יוצא ממשרד החינוך, אך לא פחות מכך מעורבים בתופעה זו יזמים חרדיים המגיעים מלב-ליבה של העדה החרדית²⁷. יש לציין גם את תפקידם של גופי החברה האזרחית (כמו ג'וינט ישראל וגופים פילנתרופיים שונים) המסייעים גם הם בקידום יוזמות אלו.

הטענה שהדרך להביא חרדים ללימודי מדע וטכנולוגיה באקדמיה מתחילה כבר ב'חידור' היא נכונה, ללא ספק. אך ההתמקדות בנושא לימודי הליבה כמנוף (או חסם) עיקרי בדרך זו יצר דווקא 'התחפרות' מצד הרוב החרדי ו'התנפלות' מצד חסרי-הפשרות החילוניים. נראה שאת הפתרונות האופטימאליים יש לחפש בחיבור בין ניצול התהליכים המתרחשים בציבור החרדי לבין מדיניות ממשלתית נבונה וארוכת טווח.

²⁶ לטם פרי-חזן, "הפתרון לליבה - חינוך ממלכתי חרדי". הארץ, 21.09.2014. <http://www.haaretz.co.il/opinions/1.2439982>

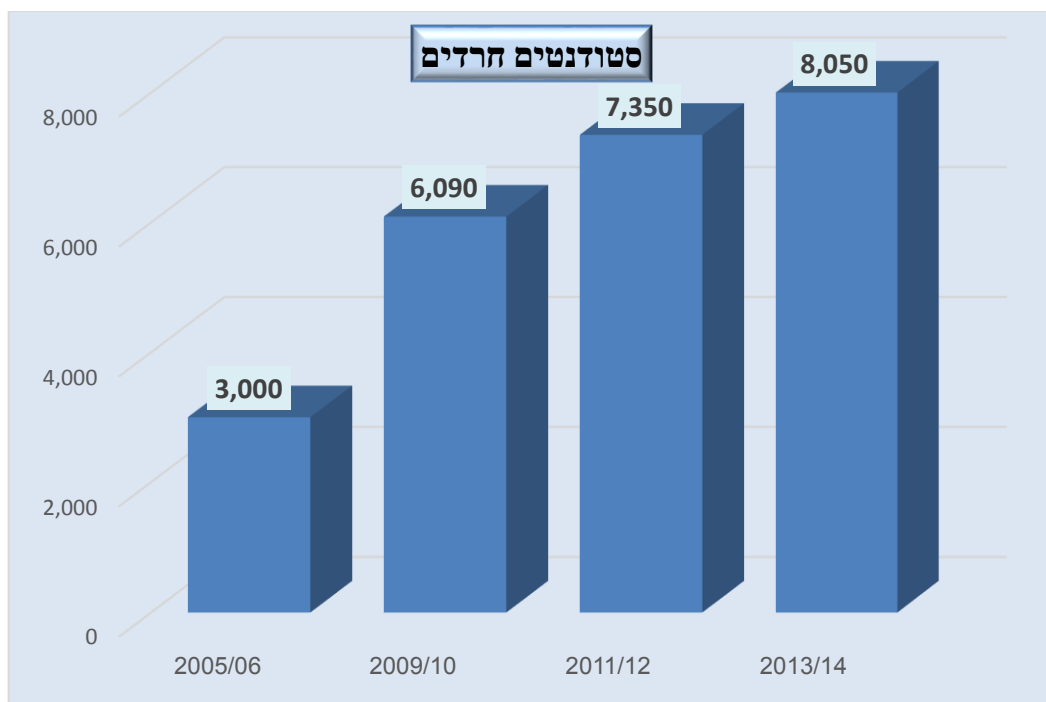
²⁷ ראו, כדוגמא מרשימה, דיווח על 'כנס חינוך תשע"ד', ביזמת 'אגודה אחת': https://www.youtube.com/playlist?list=PLBdc_uxMcKJdfbq7z_GkEluGfmg4-VmJl

פרק ג' – חרדים באקדמיה

הביטוי הבולט ביותר לשינוי בחברה החרדית הוא בפתיחות שנוצרה ביחס ללימודים אקדמאיים. כבר בשנת 2006, בסקר שערך משרד הכלכלה (ופורסם ב- 2008), נמצא כי קרוב ל-90% מן הגברים החרדים היו מעוניינים לרכוש השכלה אקדמית או מקצועית. מבין המעוניינים בהשכלה אקדמית, כ-23% הביעו עניין בלימודי הנדסה ומחשבים.²⁸

המצב בפועל איננו פחות מרשים: כפי שניתן לראות בתרשים שלהלן, בתוך שמונה שנים, אוכלוסיית הסטודנטים החרדים בישראל כמעט ושילשה את עצמה -- מכ-3000 בשנת הלימודים תשס"ו, היא הגיעה בשנת הלימודים תשע"ד (2013-2014) להיקף של למעלה מ-8,000 סטודנטים.²⁹

איור 1: מספר הסטודנטים החרדים במוסדות אקדמאיים, עפ"י שנים.*



(* הנתון כולל סטודנטים חרדים הלומדים במסגרות חרדיות במוסדות השכלה גבוהה -- למעט סטודנטים חרדים במכללות דתיות לחינוך ובמסגרות כלליות אחרות. הדו"ח העדכני של מוסד נאמן³⁰ מצביע על הממצאים הבאים בכל הנוגע לשילוב חרדים במוסדות אקדמאיים:

- **סה"כ מספר הסטודנטים החרדים שלמדו במסגרות אקדמיות (מיוחדות וכלליות) בשנת הלימודים תשע"ד עמד על כ-10,000; כ-60% מהם הן נשים.**

²⁸ אסף מלחי, בצלאל כהן ורון קאופמן, "חרדים לעתיד: עמדות וחסימים ביחס ללימודים גבוהים במגזר החרדי", מכון ירושלים לחקר ישראל, 2008.

²⁹ איליה זטקובצקי, ראובן גל, בין מחר להיום: מערכת אקדמית לחרדים על פרשת דרכים. מוסד שמואל נאמן, יוני 2015. בפועל, למדו בשנה"ל תשע"ד כ-10,000 סטודנטים חרדים; מספר זה כולל בתוכו גם כאלו הלומדים במסגרות כלליות (לא מיוחדות לחרדים), במוסדות ההשכלה השונים. ראו פירוט בדו"ח הני"ל.

³⁰ זטקובצקי, גל. יוני 2015.

- מאז שנה"ל תשע"ב חלה עליה במספר הסטודנטים החרדים, אך היא נובעת רק מגידול במספר הנשים החרדיות שפנו ללימודים אקדמיים.
- העליה התרחשה בעיקר בשלוחות חרדיות במכללות המוכרות.
- בתחום בחירת מקצועות הלימוד לא חלו שינויים מהפכניים בשנים האחרונות. עם זאת, מספר המסלולים המוצעים לציבור החרדי גדל, התווספו מקצועות חדשים, בעיקר בתחום הפך-רפואי.
- מספר המוסדות האקדמיים שפתחו את שעריהם לאוכלוסייה החרדית מאז פרסום הקול הקורא של ות"ת גדל וממשיך לגדול, אך חלקן של אוניברסיטאות המחקר בגידול זה הוא זעום ביותר.
- קצב הגידול במספר הסטודנטים הואט בשנה"ל תשע"ד ואף הופיעו סימנים לבלימתו האפשרית בשנה"ל תשע"ה.
- המאפיינים הדמוגרפיים של הסטודנטים החרדים עדיין נבדלים ממאפייני כלל הציבור החרדי.

השאלה החשובה ביותר בנוגע לתמונת החרדים במוסדות האקדמיים איננה רק לגבי מספרם הכולל אלא גם – ובעיקר -- לגבי תחומי הלימודים אותם הם בוחרים. טבלה מס' 1 ואיור מס' 2 מציגים את התפלגות הסטודנטים (והסטודנטיות) החרדים, בשנת הלימודים תשע"ד, עפ"י תחומי הלימודים שלהם (הטבלה כוללת רק אותם מוסדות שהעבירו פירוט לגבי התפלגות הלומדים במקצועות השונים)³¹. הנתון המעניין מבחינתנו הוא שיעור החרדים הלומדים במקצועות המדעים וההנדסה -- 18.2% (15.4% בקרב הגברים ו-20.4% בקרב הנשים):

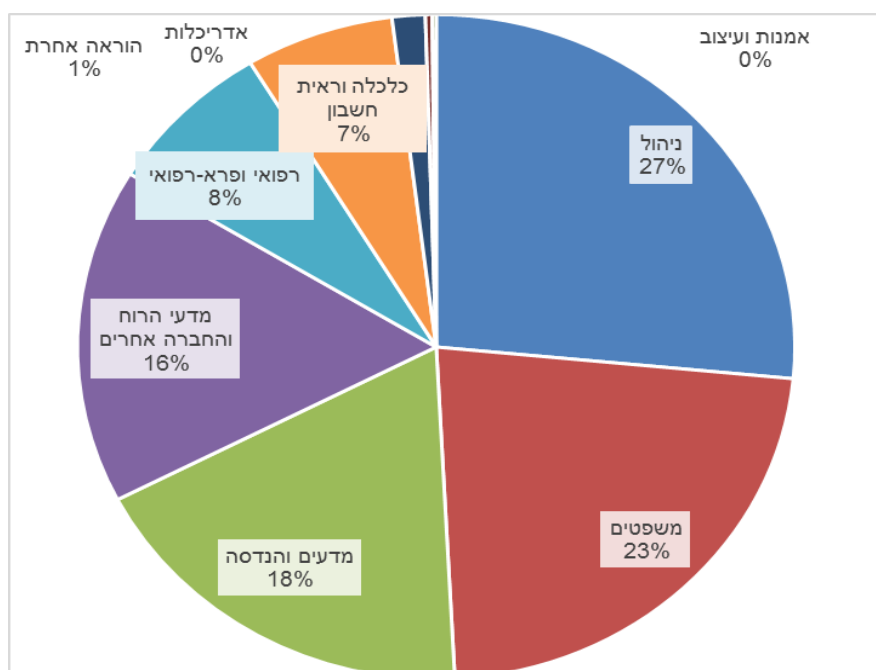
³¹ Ibid.

טבלה 1: סטודנטים לפי מסלול, תשע"ד (במספרים אבסולוטיים ובאחוזים; לא כולל מכינות)

שיעור הסטודנטים בכל מסלול			סטודנטים בכל מסלול			
סה"כ	נשים	גברים	סה"כ	נשים	גברים	
26.5%	27.2%	25.7%	1,489	859	630	ניהול
22.7%	9.8%	39.2%	1,272	310	962	משפטים
18.2%	20.4%	15.4%	1,024	645	379	מדעים והנדסה
16.3%	15.1%	17.9%	916	477	439	מדעי הרוח והחברה אחרים
7.6%	13.5%	0.0%	427	427	0	רפואי ופרא-רפואי
6.7%	10.8%	1.4%	376	342	34	כלכלה וראית חשבון
1.5%	2.3%	0.4%	84	74	10	הוראה אחרת
0.3%	0.5%	0.0%	17	17	0	אדריכלות
0.2%	0.3%	0.0%	10	10	0	אמנות ועיצוב
100.0%	100.0%	100.0%	5,615	3,161	2,454	סה"כ

הערה: הנתונים אינם כוללים את הסטודנטים במבח"ר

איור 2: סה"כ סטודנטים חרדים (באחוזים) לפי מסלולים (בשנה"ל תשע"ד)



לצערנו, בשנים הקודמות לא התנהל מעקב מסודר אחר חלוקת הסטודנטים החרדים לפי מקצוע ולכן גם לא ניתן להצביע על מגמות ברורות לאורך הזמן. נתון מדיווח אחד, של בנק ישראל מ-2010, מצביע על כך שבשנת הלימודים תשע"א עמד שיעור החרדים שלמדו מקצועות הנדסה, מתמטיקה ומדעי המחשב על 13%³². גם בדיקה מעמיקה יותר של נתוני תשע"ד מראה כי במקצועות מדעים והנדסה בשנה א' לומדים 631 סטודנטים (269 גברים ו-362 נשים) ובשנים ג' ו-ד' – 243 סטודנטים

³² בנק ישראל, תיבה: "השכלה ותעסוקה באוכלוסייה החרדית". הודעה לעיתונות, 27 מרס 2011.

104 ו-139, בהתאמה). במילים אחרות, היחס בין מספר הסטודנטים שהחלו את לימודי מדעים והנדסה בתשע"ג – תשע"ד לבין מספר הסטודנטים שהחלו את לימודיהם בתשס"ט-תשע"א במקצועות אלו הוא 2.6:1, כאשר בקרב כלל הסטודנטים החרדים היחס הוא 1.2:1 (2,232 תלמידי שנה א' מול 1,851 תלמידי שנים ג'-ד'). גם אם ניקח בחשבון שיעור נשירה גבוה יחסית במקצועות המדעים, עדיין יש מקום לטעון כי עם הזמן הולכת וגוברת האטרקטיביות של מקצועות המדעים וההנדסה לסטודנטים החרדים.

היבט חשוב נוסף הוא תפקיד המכינות הקדם-אקדמיות לסטודנטים החרדים. הסטודנט החרדי הממוצע בא מהישיבה או מן הכולל אל העולם האקדמי ללא היכרות עם עולם הידע הכללי ועם 'מוסד' כמו אוניברסיטה או מכללה. לרוב הוא גם חסר את הידע במקצועת הבסיסיים (כמו מתמטיקה, אנגלית, אוריינות ומדעים) הנדרשים בכדי ללמוד תואר אקדמי. לסטודנטיות החרדיות המעבר קל יותר, אך עדיין ישנם מקצועות כמו הנדסה ומדעים מדויקים הדורשים ידע במגוון מקצועות רחב יותר, וידע מתמטי ברמה גבוהה יותר מזו שרכשו בלימודיהן בביה"ס או בסמינר. לסטודנטים הבוחרים במסלול לימודים טכנולוגי-מדעי מהווה המכינה מחסום כמעט בלתי-עביר: מעבר לקושי האקדמי, נדרשות גם שעות לימוד ארוכות, ויתור על כל פעילות אחרת בזמן המכינה, ויכולת התמדה על אף קשיים התחלתיים בלתי נמנעים. התוצאה היא נשירה גבוהה של סטודנטים בשלב זה. כך לדוגמא במכינות הקדם-אקדמיות בטכניון בשנים 2007-2008 הגיע שיעור הנשירה בקרב הסטודנטים החרדים ל-70% ויותר³³. אמנם במחזוריים האחרונים יש ירידה ניכרת בשיעור הנשירה וחשוב גם לציין שישנם גורמים נוספים (כלכליים, חברתיים, תרבותיים) שמקשים על תלמידי המכינות. ועדיין, זוהי אחת הבעיות הקשות בשילוב חרדים במקצועות מדע טכנולוגיה. היא ממחישה את הקושי בלימוד מדעים מדויקים ללא לימודי יסוד בגילאים צעירים.

בצד ה'בשורה המשמחת' בדבר עליה מתונה (המתקרבת לכדי 20%) בשיעור החרדים הפונים למקצועות המדעים וההנדסה, ההשוואה לכלל אוכלוסיית הסטודנטים מראה כי עוד רבה הדרך: באוכלוסייה הכללית, שיעור הסטודנטים שלמדו בעשור האחרון לתואר ראשון את אחד ממקצועות המתמטיקה, מדעי המחשב, מדעי הטבע או ההנדסה נע בין 25 ל-30 אחוזים מכלל הלומדים במוסדות ההשכלה הגבוהה. הפער אל מול האוכלוסייה החרדית הוא עדיין גדול. בנוסף, כאמור, שיעור הנשירה של הסטודנטים החרדים במכינות הקדם-אקדמיות המיועדות למקצועות מדע וטכנולוגיה הוא גבוה ביותר. גם כאן נדרש שינוי אסטרטגי ו'טיפול שורש'.

³³ נתוני הטכניון. נמצאים בידי חוקרי מוסד נאמן. נציין ששיעורי הנשירה במכינות לחרדים בטכניון קטנו לאחרונה באופן משמעותי, כתוצאה מנקיטת צעדים 'מתקנים' שונים.

פרק ד' – שילוב חרדים בתעסוקה מדעית-טכנולוגית

תחומי תעסוקה חדשים. ראינו כבר את העלייה המתונה בשיעור הסטודנטים החרדים הפונים למקצועות המדעים וההנדסה. בתחום התעסוקה השינוי הוא משמעותי יותר: מנתוני משרד הכלכלה עולה כי בשנים האחרונות מספר המועסקים החרדים בתעשיית ההיי-טק **הכפיל** את עצמו, מכ-2,300 עובדים בשנת 2009 לכ-4,700 עובדים בשנת 2011, רובם הגדול **נשים**. החרדים היוו, בשנת 2011, כ-2.3% מכלל העובדים בתעשייה זו (לעומת 1.2% בשנת 2009)³⁴. מרביתם (89%) של העובדים החרדים בתעשייה זו עוסקים במקצועות הליבה של התעשייה, כגון בודקי תוכנה, מתכנתים ומהנדסים³⁵. עוד יש לציין כי מרבית המועסקים הן נשים העובדות בחברות מיקור חוץ בענף ההיי-טק, לרוב במשכורות נמוכות יחסית, במשרות זוטרות ולפרק זמן מוגבל³⁶.

יש לשער שמגמה זו נמשכה גם בשלוש השנים האחרונות ואף הואצה. ואולם ברור שהציפיה היא לשיעור הרבה יותר גבוה של חרדים – ובמיוחד של גברים -- ולהשתלבות לא רק בתעשיות ההיי-טק, אלא במרכזי המו"פ המדעי למיניהם, בתעשיות הטכנולוגיות ובמעבדות המחקר.

חסמים לשילוב חרדים בתעסוקה מדעית-טכנולוגית. ככלל, אותם חסמים הפועלים כנגד השתלבותם של חרדים בתעסוקה כלשהי בכלל, קיימים גם לגבי תעסוקה במקצועות מתקדמים. בין אלו ניתן למנות את **המאפיינים הדתיים-תרבותיים** (עדיפות ללימודי תורה ולהקמת משפחה, ההקפדה על אורח חיים והרגלים דתיים וכד'); **העדר נורמות ומודלים לחיקוי** (רוב הצעירים החרדים אינם מכירים תמונה של שני הורים עובדים מחוץ לבית); **הצורך בטיפול בילדים** (במיוחד אצל הנשים החרדיות); וגורמים נוספים הקשורים בסביבה החרדית. ואולם כשמדובר בהשתלבות בתעסוקה מדעית-טכנולוגית החסם הדומיננטי הוא **פערי ידע והשכלה קודמת**. דרישת הסף לרמה גבוהה של מתמטיקה, אנגלית או מקצועות המדעים המדויקים, שאינם נלמדים במסגרות החינוך החרדיות, מרתיעה מראש רבים מהחרדים לבחור במסלול לימודים – וממילא בתעסוקה -- בתחומים אלו.

מנופים לשילוב חרדים בתעסוקה מדעית-טכנולוגית. יש לציין בחיוב את העובדה שבשנים האחרונות (ומדובר אכן על 3-5 השנים האחרונות) חלה התקדמות רבה במאמצי העידוד והתמיכה בתחום זה, הן מצד **גורמים ממשלתיים** והן מצד **גופים שאינם-ממשלתיים** (מלכ"רים):

1. יוזמות ממשלתיות³⁷:

- **תוכנית 'חרדים לעתידם'** – התכנית מציעה סיבסוד משמעותי בשכר הלימוד והענקת דמי קיום לסטודנטים חרדים הבוחרים במקצועות מדעי הטבע, מדעי החקלאות, מדעי

³⁴ מרכז המחקר והמידע (ממ"מ) של הכנסת, מידע על תעסוקת חרדים בענף ההיי-טק, יוני 2014.

³⁵ Ibid.

³⁶ חיה גלבע, "ממרחק תביא לחמה" – עובדות חרדיות בשוק ההייטק הישראלי, עבודת גמר לתואר שני, האוניברסיטה העברית בירושלים, ינואר 2014.

³⁷ פירוט מורחב של יוזמות אלו מופיע בדו"ח הממ"מ, יוני 2014.

הרפואה, מדעים מדויקים, מדעי המחשב או הנדסה. בתכנית שותפים עוד הגוינט, קרן קמח, ידידות טורונטו וגורמים אזרחיים נוספים.

- הכשרות מקצועיות בתחום המחשבים - כחלק מתכנית החומש "פרנסה וכלכלה" במשרד הכלכלה לעידוד תעסוקת חרדים. בשנת 2013, למשל, הוכשרו כ-160 גברים חרדים בהכשרות ייעודיות בתחום ההיי-טק, בתקציב של כ-2 מיליון ₪.
- לימודי הנדסאות בסמינרים החרדיים לנשים - המכון הממשלתי להכשרה בטכנולוגיה ובמדע (מה"ט) במשרד הכלכלה מפקח על מסלולי הנדסאיות, שנפתחו בחלק גדול מהסמינרים להוראה וכן מבצע הסבה למקצועות אלו (בעיקר בקרב בעלות תעודת הוראה מובטלות). בשנת הלימודים תשע"ג למדו במסלולים אלו קרוב ל-2,000 נשים מהמגזר החרדי, מרביתן במגמת הנדסת תוכנה. רוב הבוגרות השתלבו במקומות עבודה תואמים להכשרתן.
- עידוד מעסיקים – במסגרת מרכז ההשקעות, מועבר מענק למעסיקים אשר קולטים עובדים חדשים בתחומי ההיי-טק. המענק ניתן כסבסוד ממוצע של כ-25% מעלות השכר של עובדים חרדים בתחום ההייטק, למעסיקים שהעסיקו לפחות 5 עובדים חרדים חדשים, בשכר שלא יפחת מ-8,000 ש"ח בחודש לתקופה של 30 חודשים. מסיבסוד זה נהנו בשנת 2013 כמאתיים חרדים (מתוכם 114 נשים), ב-20 מפעלים וחברות היי-טק ברחבי הארץ. בעשר השנים האחרונות הגיע מספר החרדים שנהנו ממענקי עידוד אלו לכ-2,700, אך כאמור הנהנות העיקריות הן נשים חרדיות, כיוון שמעסיקים מעדיפים להעסיק אותן על-פני גברים.
- מכינת מו"פ (מחקר ופיתוח) – כחלק מתכנית כללית יותר, תאפשר התכנית מתן תמיכה גם ליזמים חרדים מענפי ההיי-טק. התוכנית כוללת 200 שעות של יועץ בשיעור תמיכה של 75%. בנוסף, ועדת היגוי תלווה את היזם ותתמוך בהכנת תוכנית עבודה, קידום ושיפור כושר התחרות של החברה, הקטנת עלויות ופיתוח/שיפור תהליכי מו"פ.
- תוכנית ייעודית למגזר החרדי מטעם המדען הראשי -- מיועדת למיזמים בכל הענפים הנמצאים בשלב התחלתי (חברות צעירות עד גיל ארבע) בעלי תוכנית מסודרת למחקר ופיתוח. המענק בשיעור השתתפות של 85% מהתקציב המאושר ועד ל-2 מיליון ש"ח לכל מענק.

בנוסף לתכניות הקיימות הללו, מתוכננות תוכניות נוספות ייעודיות לשילוב חרדים בהיי-טק, כגון:

- פתיחת מסלול של ליווי, מימון שכר לימוד ומלגת קיום ל-30 מצטיינים חרדים בשנה על פני חמש שנים שילמדו מקצועות הנדסה ומדעי המחשב ("מסלול תלפיות") בשיתוף עם עמותת קמא-טק;
- קיום מפגשים, כנסים וערבי עיון המפגישים בין יזמי היי-טק קיימים לבין סטארט-אפיסטים ויזמים חרדים;
- סנכרון מאמצי ההשמה של מרכזי ההכוון התעסוקתי וחברות היי-טק גדולות במשק.

חשוב להדגיש כי הרבה מן היוזמות הממשלתיות הללו הוצאו אל הפועל בשיתוף עם גופי חברה אזרחית וגופים פילנתרופיים או פרטיים. עוד חשוב לזכור שבהרבה מקרים היוזמות הממשלתיות הן תולדה של דרישות ולחצים 'מלמטה', מתוך הציבור החרדי עצמו, אשר הצליח לגייס את קובעי המדיניות ואת הקצאת המשאבים הממשלתיים לשם כך.

שירות צבאי ואזרחי:

- **תוכנית שח"ר** – שירות חרדים (שח"ר) בצה"ל כולל הכשרה מקצועית-טכנולוגית ומידה ניכרת של **התנסות** בפעילות טכנולוגית-מדעית, עבודה בבתי-מלאכה ובסביבה טכנולוגית. על פי מחקר הערכה שבוצע לתוכנית³⁸, מתחילת התוכנית בשנת 2007 ועד לפברואר 2013, השתחררו משירות החובה יותר מ-1,000 איש. **שיעור המועסקים** מתוכם עמד על כ-85% (חלקם בחברות גדולות במשק כגון ישכר, טבע, אלקטרה וכן בחברות היי-טק שונות). בנוסף, כ-30% מהם היו **סטודנטים** במקצועות שונים, במקביל לעבודתם. זאת ועוד: למעלה משליש (36%) מהחרדים שסיימו שירותם הצבאי במסגרות שח"ר מעריכים כי מידת שליטתם **במחשב** השתפרה בעקבות השירות הצבאי. כרבע מהבוגרים מעריכים כי מידת שליטתם **באנגלית** השתפרה לאחר השירות הצבאי וכ-20% מעריכים כי מידת שליטתם **במתמטיקה** השתפרה בעקבות השירות במסגרות שח"ר הצה"ליות³⁹.
- **שירות אזרחי-לאומי** – עפ"י מחקר של משרד הכלכלה⁴⁰, השפעת השירות האזרחי-לאומי (שא"ל) על יציאה ללימודים אקדמיים ו/או תעסוקה לאחר גמר השירות היא קטנה יותר, בהשוואה לבוגרי השירות הצבאי, ועומדת על שיעור של כ-48.6% מבוגרי השא"ל. הממצא המעודד יותר מתייחס לכך שכמעט שני שלישי מבוגרי השירות (63.7%) הביעו עניין ברכישת **לימודים אקדמיים או הנדסאים**; ואולם בפועל רק 13% מהם למדו, בפועל, כסטודנטים בעת ביצוע המחקר (מיד לאחר סיום שירותם).

2. יוזמות מצד גופים לא-ממשלתיים (מלכ"רים):

בתחום זה קיימת פריחה של ממש בתקופה האחרונה, רובה צומחת מתוך **הקהילה** החרדית עצמה. נציג שתי דוגמאות בלבד ליוזמות כאלו.

- **קמא-טק**⁴¹ -- תוכנית קמא טק נוסדה ב-2012 על ידי מספר יזמים ופילנתרופים חרדים בשיתוף עם כמה מאנשי ההייטק בישראל (ביניהם **יוסי ורדי**), ובשיתוף עם חברת **סיסקו**, על מנת לקדם שילוב חרדים בתעשיית ההייטק. זוהי למעשה **קואליציה** של 30 חברות ענק (כולל אינטל, מיקרוסופט, גוגל, יבמ, ועוד), יחד עם קרנות הון סיכון ומשקיעים, בהובלת חברת סיסקו, הפועלת בשיתוף פעולה למען שילוב חרדים בהייטק. דף הפייסבוק של קמא-טק [<https://www.facebook.com/kamatech.coalition/info>] מציג פעילות ענפה ותכופה, הנמצאת במגמת עלייה מתמדת.

³⁸ שירלי מרום, "הכשרה צבאית לאוכלוסייה החרדית ותרומתה לשילוב ולקידום בתעסוקה". **גדיש**, כרך י"ד, עמ' 55-45, 2014.

³⁹ אסף מלחי, **גברים חרדים בשירות צבאי טכנולוגי: השתלבות בוגרי מסלולי שח"ר בשוק העבודה**. מינהל מחקר וכלכלה בתמ"ת. אפריל 2013.

⁴⁰ אסף מלחי, **מתנדבים חרדים בשירות אזרחי-לאומי - מאפייני בוגרי השירות והארגונים בהם התנדבו, דו"ח מס' 2**. מינהל מחקר וכלכלה בתמ"ת. אפריל 2013.

⁴¹ ראו: <http://www.kamatech.org.il>

- פורום ההיי-טק החרדי⁴² -- הוקם אף הוא ב-2012 והינו מלכ"ר העוסק בעידוד ליזמות, וביצירת חיבור בין יזמים לבין התעשייה. בראש הפורום עומדים שני יזמי היי-טק חרדים -- יצחק קרומבי ורחלי גנות, הזוכים לתמיכתו של ח"כ אראל מרגלית, ממייסדי קרן JVP. הפורום עוסק בליווי יזמים (תוכניות האצה), הכשרות ליזמים, הפקת אירועים מקדמי פעילות ועוד.

ניתוח מצב התעסוקה -- בתחומי המדע והטכנולוגיה -- בקרב הציבור החרדי מעלה תמונה מקוטבת עד כדי בלבול: מחד, ייצוג זעום ביותר (כ-2.5%) של חרדים בתעשיות ההיי-טק, רובן נשים, בשכר ובתפקידים נמוכים יחסית וכמעט ללא ייצוג במרכזי מו"פ, סטרטאפים ואקדמיה; ומאידך -- מאמצים ראויים לציון מצד גורמים ממשלתיים ופריחה מרשימה של גופים מלכ"ריים הפועלים נמרצות לעידוד שילובם של חרדים במסגרות מדע, טכנולוגיה והיי-טק. הרושם הברור הוא של פוטנציאל לא מנוצל ושל ביקוש (מצד הציבור החרדי) שמחפש מענה.

⁴² ראו: <http://www.frum.org.il>

פרק ה' – סל פתרונות והמלצות לפעולה

בשלושת הפרקים הקודמים התמקדנו בשלושה היבטים הקשורים לשאלה "איך להביא חרדים למדע וטכנולוגיה?": הצגנו את **מערכת החינוך** החרדית ואת **סוגיית הליבה**; הצגנו תמונת מצב של החרדים **באקדמיה**; ודנו בהיבטים מרכזיים של **תעסוקת חרדים** בתחומי המדע והטכנולוגיה. בהתאם, גם סל הפתרונות וההמלצות יתחלק לשלושה חלקים מקבילים והוא כולל **13 המלצות לפעולה**, בשלושה תחומים אלו:

1. מערכת החינוך.

1. **ממלכתית-חרדית.** רק הקמת מערכת ממלכתית כזו, בצד מערכות המ"מ והממ"ד, שתהייה כפופה **יש לקדם ולממש בהקדם ההחלטה הממשלתית העקרונית בדבר הקמת מערכת חינוך** למשרד החינוך -- תכלול כמובן לימודי חול בצד לימודי הקודש וגם תפטור אלפי הורים מתשלומים מיותרים. מעבר לכך, הקמת מערכת כזו לא רק תאכוף את תכנית הליבה על תלמידי החרדים, אלא גם תעקוף את העיסוק בסוגיה מורכבת זו. היא תשאיר בידי הורים חרדים את האפשרות לבחור האם וכיצד יממשו ילדיהם את זכותם לחינוך. ה'עוקץ' בפיתרון זה -- הוא מצוי במישור הפוליטי ומחייב הסכמה מצד המפלגות החרדיות (שכבר רמזו על נכונותן לאפשרות כזו).

2. עד להקמתה של מערכת זו יש לפעול **בנושא הליבה** בשני מישורים, במקביל:

- **מחד, להמשיך ולממש את מדיניות משרד החינוך** בדבר **התניית תמיכה** בבתי ספר חרדים בהכללת לימודי ליבה; תהליך זה חייב להיות מלווה בהגדלת ובהגברת **מערך הפיקוח** על יישום התקנה הרלוונטית ובמימוש דרישת הבג"צ ממשרד החינוך לחייב את שר החינוך לקבוע **'תוכנית יסוד'** המפרטת את מספר השעות של מקצועות החובה למוסדות המוכרים שאינם-רשמיים. כפי שהראינו למעלה, קיים גידול הדרגתי במספרם של מוסדות חינוך חרדיים ה'נכנעים' להתנייה זו, בעיקר מאילוצים תקציביים.

- **ומאידך, יש לאמץ המלצות דו"ח אמ"מ (אנגלית, מתמטיקה, מחשבים/מדעים) של מוסד שמואל נאמן**: לאפשר לבנים חרדים בגילאי 8-13 גישה ללימודי העשרה א-פורמליים במסגרות **אקסטרניות** שיופעלו באמצעות יזם מקומי ופיקוח של משרד החינוך ויעסיקו מורים חרדים. הקורסים יתקיימו במתנס"ים או מקומות ציבוריים אחרים, ובשעות אחה"צ בבתי הספר. השיעורים ימומנו באופן פרטי (ע"י הורי הילדים), לצד סיבסוד ממשלתי. יש לציין שתכנית זו **כבר מתרחשת בפועל**: בשנה"ל תשע"ה החלו מספר יזמים בהפעלת התוכנית, במימון הקרן למפעלים מיוחדים בביטוח הלאומי. הדיווחים עד כה הם על נכונות גבוהה וביקושים רבים

לפתיחת כיתות נוספות בפריסה ארצית. גם איכותית ההצלחה היא גבוהה: חלק מהתלמידים במסגרות אלו ניגשו לבחינות מיצ"ב במדעים, לצד תלמידי בתי"ס רגילים. התכנית גם מחייבת **הכשרת מורים חרדים** במקצועות האמ"מ – וגם נושא זה כבר מקודם ע"י משרד החינוך.

2. לימודים אקדמיים.

1. יש לבצע בהקדם שינוי כולל (רביזיה) משמעותי בתכנית המח"ר של הות"ת/מל"ג. השינויים הנדרשים הם בכמה מישורים:

- שינוי דרכי המימון במסגרת תכניות המח"ר. מתן דגש על מימון לאוניברסיטאות מחקר, מימון ארוך טווח ומימון מעטפת תורנית.
- מימון דיפרנציאלי עפ"י מקצועות. יש להגדיל באופן משמעותי את גובה המימון – הן לאוניברסיטאות והן לסטודנטים -- במקצועות המדעים, ההנדסה והטכנולוגיה.
- שינוי הגדרות הזכאים למימון – ההגדרות הקיימות מונעות כניסתן של אוכלוסיות שלמות מקרב הציבור החרדי לעולם האקדמי. כמו כן הן מבודדות סטודנטים חרדים מקבוצות אחרות ובכך אינן תורמות לתהליך השילוב.
- שיתוף פעולה עם נציגי הקהילות ומנהיגי הציבור החרדי בכל צעדי קידום תכנית המח"ר.
- השקעה ב'מעטפת' שתלווה את הסטודנטים החרדים במישור האקדמי, הכלכלי והחברתי-רוחני.
- מעקב קבוע ומחקרי הערכה שיטתיים שיאפשרו זיהוי מגמות בתהליך השילוב ותגובה אופרטיבית לאירועים המשפיעים עליו.

2. מכינה קדם-אקדמית ארצית לחרדים. המודלים הקיימים של מכינות קדם-אקדמיות, הנהוגות באוניברסיטאות ובמכללות השונות, אינם מתאימים למועמדים החרדים ואינם מסוגלים לגשר על הפער העצום שבין העולם החרדי לאקדמיה. יש מקום להקמת מסגרת ארצית שתשמש מכינה קדם-אקדמית כוללת לחרדים, עם דגש מוגבר על הכנה במקצועות המדעיים והטכנולוגיים. הלימודים במכינה זו יסובסדו באמצעות ואוצ'רים (דיפרנציאליים עפ"י מקצועות) שיהפכו למענקים בסיום מוצלח של המכינה. בכך ייווצר חיזוק (אינצנטיב) כפול – הן לעצם הכניסה למכינה והן להצלחה במסלול המועדף. למכינה הארצית יהיו סניפים בריכוזי אוכלוסייה חרדית ברחבי הארץ (כך שמועמד ירושלמי לטכניון, למשל, לא יצטרך להעתיק מגוריו לחיפה, עוד בטרם נקבע אם התקבל לטכניון). יתר על כן, בפני בוגרי המכינה הזו יהיו פתוחים כל המוסדות האקדמאיים בארץ. הגוף הממשלתי המיועד לפתוח מכינה זו, לפקח על תכנית הלימודים בה ולממן אותה ואת תלמידיה -- הוא הות"ת.

3. חיבור בין האוניברסיטאות ומקומות תעסוקה עתידיים. המעבר מהאקדמיה ה'תיאורטית' לעולם העבודה 'האמיתי' הוא תמיד בעל קושי, אולם בתחומים הטכנולוגיים-מדעיים הוא קשה שבעתיים. שילוב תכנית הכנה לעבודה בחברות ההייטק

תוך כדי הלימודים עשוי להבטיח הכנה מתאימה של המועמדים לעבודה בתחום, בין השאר על ידי הצמדת מנטורים, השתלבות בעבודות כבר כסטודנטים וסדנאות הכנה לעבודה.

4. **מודל מימון**⁴³. אחד החסמים המשמעותיים ביותר בפני צעיר חרדי המבקש ללמוד מקצוע טכנולוגי מתקדם הוא משך הלימודים הארוך והתובעני שבמהלכו עליו לשלם שכר לימוד גבוה יחסית, כאשר במקביל אין לו יכולת לפרנס את משפחתו. מודל המימון המוצע בא לתת מענה לחסם זה. באופן עקרוני, לא נכון לממן ב-100% את הסטודנט, אלא יש להרכיב תמהיל שיכלול גם השתתפות עצמית, או לפחות לקיחת הלוואה לטווח ארוך. תוכנית המימון תהיה מורכבת **מארבעה** חלקים:

- מימון עצמי
- סיבסוד ממשלתי
- מערך הלוואות ממשלתי
- סיוע מגופים פילנתרופיים, או ממקום התעסוקה המאמץ.

מערך הסיוע יבנה באופן כזה שיהיה משמעותי יותר בשלבי הלימוד הראשונים, עד כדי מימון מלא ו**מלגת קיום** מכובדת, והסיוע ילך ויפחת לקראת סיום ההכשרה, כאשר כבר קיימת אפשרות של מציאת עבודה סטודנטאלית. הסיוע יינתן באופן **דיפרנציאלי**, עם העדפות משמעותיות למקצועות מדעיים-טכנולוגיים. הסיוע יהיה מותנה גם בעמידה ברף הישגים מסוים.

5. **למידה מרחוק**. האיפיונים המיוחדים של הציבור החרדי (בעלי משפחות, מצב כלכלי ירוד, ניידות מוגבלת; ומנגד -- יכולות למידה מפותחות בד"כ) קוראים **לפתרונות יצירתיים** בכל הנוגע למסלולי לימודים אקדמיים-כלליים עבורם. ההצלחה הגבוהה שיש לאוניברסיטה הפתוחה בקרב אוכלוסייה זו מעידה גם היא על כיוון זה. יש מקום לשקול פיתוח תכניות לימודים, בתחומי המדע והטכנולוגיה, באמצעים טכנולוגיים מתקדמים של **למידה מרחוק** לסוגיה (Remote Learning; Distance Learning; Distance Education) -- שיאפשרו קיום לימודים מתוך הקהילות, בהתאם לזמנם הפנוי של הסטודנטים.

6. **קמפיין שינוי עמדות**. כפי שהצביע הדו"ח האחרון בנושא פרויקט המח"ר -- **"האוכלוסייה החרדית בכללה עדיין לא מעוניינת לרכוש השכלה גבוהה ותכנית המח"ר לא הצליחה לשנות מציאות זאת"**⁴⁴. מבלי לטפח ציפיות לא-ריאליות לנהירה המונית של תלמידי ישיבות חרדיות אל הקמפוסים האוניברסיטאיים, יש בכ"ז מקום למאמץ בכיוון של שינוי עמדות בתוך קבוצות רלוונטיות בציבור החרדי, לא לעצם הכניסה לאקדמיה, אלא דווקא לבחירה בלימודי מדע וטכנולוגיה **כמנוף לפרנסה** בטוחה וגבוהה. החלטה

⁴³ המלצה זו מסתמכת על המסמך: הודי זק, גרשון פרוש, שחמ"ט (שילוב חרדים במפעלים טכנולוגיים) -- מודל לשילוב חרדים בהיי-טק (נוסח ב'). מוסד שמואל נאמן, הטכניון. יוני 2013.

⁴⁴ איליה זטקובצקי, ראובן גל, בין מחר להיום: מערכת אקדמית לחרדים על פרשת דרכים. מוסד שמואל נאמן, יוני 2015.

מפתיעה-משהו, מהימים האחרונים, של מועצת גדולי התורה בעניין לימודי תואר שני לנשים חרדיות⁴⁵ מעידה על כך שהקרקע ברחוב החרדי הולכת ומבשילה לשינויי עמדות מסוג זה.

7. **תוכנית 'מצויינות חרדית'**. במדינת ישראל קיימות כיום תוכניות רבות לפיתוח מצויינות, שהוכחו כבעלות יעילות גבוהה לפיתוח המשתתפים עצמם ולפיתוח העתודה המחקרית של מדינת ישראל. **החברה החרדית איננה חלק מתוכניות המצויינות האלו**. נדמה כי "מכונת הייצור" המייצרת חוקרים מעולים במדינת ישראל נכנס "חומר גלם" אנושי ממגוון האוכלוסייה בישראל -- מלבד מהציבור החרדי! תהליכי השינוי המתרחשים ברחוב החרדי בעשור האחרון בכלל והגידול במספר הסטודנטים החרדים בפרט מהווים הזדמנות לענות על הצורך בפיתוח וקידום המצויינות בקרב החברה החרדית. במוסד שמואל נאמן מתבצעת בימים אלו עבודת הכנה לתוכנית 'מצויינות חרדית', הכוללת איתור מוקדם של בעלי פוטנציאל גבוה, תכניות העשרה מותאמות בגילאים הצעירים, ליווי אישי במסלול הלימודים (שיכלול שלוש 'מעטפות': אקדמית, כלכלית ורוחנית), הקמת קרן למחקרים מתקדמים (אשר תעניק מלגות מחקר לחוקרים חרדים כבר בראשית דרכם המחקרית) ויצירת קהילה אקדמית-חרדית שתספק מחזוריות ויציבות לתוכנית. משתתפי התוכנית יהיו חוד החנית של המחקר והפיתוח במדינת ישראל ויהיו מופת ו**מודל לחיקוי** לצעירים וצעירות חרדיים בעלי פוטנציאל. יש לציין שגם משרד הכלכלה החל לעיין לאחורונה בהשקת תוכנית 'תלפיות לחרדים' -- "תוכנית מצויינות יוקרתית עבור צעירים חרדים אשר צפויה להכשיר קבוצה מצומצמת ואיכותית של צעירים מצטיינים בתחום הטכנולוגי, ברוח תוכנית 'תלפיות' של חיל האוויר"⁴⁶. יש לקוות שתוכנית זו תצא במהרה מן הכח אל הפועל.

3. תעסוקה מדעית-טכנולוגית.

1. **תמיכה ממשלתית מאסיבית**. בנוסף לפעילות המבורכת המתבצעת כיום ע"י **משרד הכלכלה** (בהובלתה של הממונה על התעסוקה במשק והמשנה למנכ"ל - הגב' מיכל צוק) יש צורך דחוף שהממשלה תאמץ **מדיניות כוללת** בנושא המגזר החרדי. מדיניות זו תהיה מבוססת על 'מודל ההגירה'⁴⁷ -- בדומה למדיניות חוצת-המשרדים שאומצה ע"י ממשלות ישראל בתקופת קליטת גלי העלייה הרוסית בשנות ה-90. בעניין זה יש להפעיל לחץ מתמשך על הגורמים הממשלתיים הנוגעים בדבר (שר האוצר, שר הכלכלה, ראש המועצה הלאומית לכלכלה במשרד רה"מ פרופ' יוגין קנדל ואחרים) ולנצל הרכב הקואליציה הנוכחית, הכוללת מפלגות ושרים מהציבור החרדי.

⁴⁵ ישראל כהן, "חברי המועצת אישרו 'תואר שני' ב"בית יעקב". כבר השבת. 07.06.2015. אמנם החלטה זו מאשרת לימודי תואר שני רק בלימודי הוראה ורק לתואר "אקוויולנטי" (ראה הערת שוליים 12, בעמ' 3) – אך היא מהווה אינדיקציה ברורה לשינוי כיוון.

⁴⁶ דו"ח ועדת ההיגוי הבין-משרדית בראשות המשנה למנכ"ל והממונה על התעסוקה: הגדלת היצע כוח האדם המיומן הנדרש לתעשייה עתירת הידע. משרד הכלכלה, אוגוסט 2014, עמ' 36.

⁴⁷ ראובן גל, תוכנית אסטרטגית לשילוב האוכלוסייה החרדית בכלכלת ישראל: "מודל ההגירה". מוסד שמואל נאמן, הטכניון, אוקי 2011. [The Migration Model- A strategic plan to integrate the Ultra-Orthodox population into Israeli economy hebrew.pdf](#)

2. **עידוד גופים אזרחיים, לא-ממשלתיים (מלבד"רים),** כדוגמת **קמא-טק** ופורום ההיי-טק החרדי, המבוססים על שת"פ בין יזמים חרדים לבין אנשי היי-טק 'ותיקים' ובעלי הון. על אף שמדובר ביזמות פרטית, מוטלת חובה על **משרדי הממשלה** הרלוונטיים (בעיקר מרכז ההשקעות במשרד הכלכלה) לעודד יוזמות אלו באופן משמעותי ביותר. יש לזכור שמקורות גיוס כספים וקרנות הון סיכון כמעט ואינם קיימים בציבור החרדי.

3. **התאחדות התעשיינים.** להתאחדות זו – ובמיוחד לאיגוד תעשיות האלקטרוניקה והתוכנה בתוכה -- צריך להיות תפקיד מכריע בשילוב חרדים בתעסוקה מדעית-טכנולוגית בישראל. הצהרות ברורות בעניין זה הושמעו לא אחת ('אם לא נצליח לגייס את החרדים להיי-טק אנחנו אבודים')⁴⁸ ואף הוצגו כיעדים באסיפה השנתית של האיגוד⁴⁹ -- ואולם הן האיגוד והן התאחדות התעשיינים הראשית לא לקחו על עצמם עד היום הובלה ממלכתית בנושא זה.

4. **סבסוד מעונות יום.** לעניין זה יש השפעה חשובה בעידוד תעסוקתן של **נשים חרדיות**, המטופלות לא אחת במספר רב של ילדים בגיל רך. נזכיר כי במסגרת התכנית הכלכלית שאימצה הממשלה לשנות התקציב 2013-2014, החליטה הממשלה על **שינוי בקריטריונים** לסבסוד מעונות יום, כך שמבחני התעסוקה שחלו על האם, יחולו גם על בן הזוג של האם, ודרגת הסבסוד תיקבע בהתאם להורה המועסק במספר השעות הנמוך מבין השניים, וזאת בהתאם למתווה הדרגתי שפורט בהחלטה. לאחרונה אף ביטלה הממשלה את **ההתניה** בין תעסוקת האב לזכאות לסבסוד מעונות יום לילדים עד גיל 3 -- התניה שפגעה בעיקר במשפחות חרדיות שבהן האם עובדת והאב לומד בכולל. **על הממשלה להתמיד במדיניות** זו ואף לחזקה.

להבדיל משלושה-עשר עיקרי האמונה של הרמב"ם, 13 ההמלצות המופיעות ב'סל הפתרונות וההמלצות לפעולה' הנ"ל אינם עניין לאמונה בלבד אלא ליישום ומעשה. מגוון ההמלצות מכוון לכתובות שונות -- משרדי ממשלה וועדות כנסת, אירגוני המגזר העסקי (השני), גופי חברה אזרחית (המגזר השלישי), מוסדות אקדמאיים, מעצבי דעת קהל, יזמים פרטיים ועוד. ואולם קריאה חשובה לא פחות מופנית לאזני הציבור החרדי עצמו: כשם שתחילת תהליכי השינוי החלו מתוך ציבור זה, גם השלב הבא -- של תרגום מגמות השינוי להקמת מסגרות חדשות והרחבת מעגל השינויים -- חייב לצמוח מתוך ציבור זה עצמו.

*

*

*

⁴⁸ אלישע ינאי, יו"ר איגוד תעשיות האלקטרוניקה והתוכנה, בוועידת האינטרנט 2012.

<http://www.frum.org.il/#!-1/cn7a>

⁴⁹ מצגת היו"ר באסיפה השנתית של איגוד תעשיות האלקטרוניקה והתוכנה, 2 בינואר 2014.

<http://www.iaesi.org.il/?CategoryID=310&ArticleID=1725>