

## החינוך המקצועי/טכנולוגי במחשבה שנייה<sup>1</sup>

יוסי שביט\*

### תקציר

שלמה סבירסקי הוא מן המבקרים הבולטים של הסללה בחינוך. הוא רואה בכך מכשיר להדרה חברתית ומייחל למערכת מקיפה ואינטגרטיבית המשלבת מגמות עיוניות וטכנולוגיות, אשר בה בחירת המגמות היא וולונטרית ונעדרת הסללה אתנית, מגדרית או מעמדית. אני מבקר את עמדתו של סבירסקי מכמה היבטים. ראשית, כל עוד מערכת החינוך היא מנגנון השמה מקובל – מהבחינה הנורמטיבית – של צעירים בשוק העבודה, עליה למיין תלמידים ולרבדם על פי כישוריהם והישגיהם, לכן מערכות חינוך הן בהכרח מנגנון מיון וריבוד חברתי. שנית, אין סיבה להניח שמערכות ממוסללות הן בהכרח שוויוניות פחות ממערכות מקיפות. שלישית, אין סיבה להניח שהבחנה בין מגמות לימוד, גם אם היא וולונטרית, מרובדת פחות מהסללה. ולבסוף, מסלולים מקצועיים בתיכון עשויים, בתנאים מסוימים, לשמש רשת ביטחון עבור מי שאיננו יכול, או אינו רוצה, להמשיך להשכלה הגבוהה. לאור העובדה ששיעורי הלמידה בהשכלה הגבוהה אינם צפויים לגדול בעתיד הקרוב, יש מקום לחדש את תנופת המחקר על השכלה מקצועית במטרה לזהות את היבטיה המועילים.

### הקדמה

מזה שנים רבות אני עוקב אחר עבודתו של שלמה סבירסקי בהערכה רבה. ערכיו הברורים הם נר לרגליו, אבל בעבודתו הוא מקפיד לבסס את טיעונו על ראיות אמפיריות מוצקות. בחרתי לייחד מסמך זה לנושא שבו עסקנו שנינו במהלך השנים – החינוך המקצועי – דווקא משום שביחס אליו אנו חלוקים. ברצוני לנצל את ההזדמנות גם להתלבט מחדש על היתרונות והחסרונות של המסלולים המקצועיים בחינוך.

### התפתחות החינוך המקצועי בישראל – שלב א'

במהלך שנות השישים והשבעים התרחב מאוד החינוך המקצועי בישראל, עד שהיקפו הגיע לכ-60 אחוז מכלל הלומדים בחינוך העל-יסודי. הרחבת החינוך המקצועי נועדה לקלוט את בני המהגרים המזרחיים, שנתפסו כבלתי מתאימים מבחינה קוגניטיבית לדרישות בתי הספר העיוניים. בתי הספר העיוניים שאפו לחקות את מודל הגימנזיום שיובא ממרכז אירופה – בית ספר תיכון עיוני סלקטיבי, המשלב בתכנית הלימודים הומניסטיקה ומדעים ברמה גבוהה יחסית. ואכן, כמה בתי ספר תיכוניים שהוקמו בתקופת הישוב כונו בשם האירופי – גימנסיה. על פי המודל האירופי, התיכוניים

<sup>1</sup> תודות ליעל נבון, לריטה סבר ולנחום בלס על הערותיהם המועילות, ולשלמה סבירסקי על ההתכתבות הפורייה והמושקעת בנושא.

\* פרופ' יוסי שביט, נשיא האגודה הישראלית לסוציולוגיה, החוג לסוציולוגיה באוניברסיטת תל אביב, ראש תכנית מדיניות החינוך במרכז טאוב. המסמך מבוסס על הרצאה לכבוד שלמה סבירסקי שניתנה במושב המליאה בכנס האגודה הסוציולוגית הישראלית במרכז האקדמי רופין, ב-19 פברואר 2013.

העיוניים נהגו סלקציה מחמירה ושאפו לקיים סטנדרטים אקדמיים גבוהים. בני ההגירות המזרחיות שהגיעו ארצה במהלך שנות החמישים והשישים לא התאימו ברובם, לדעת קברניטי מערכת החינוך, לעמוד בדרישות הגבוהות של התיכונים הללו, והופנו למסלולים ולבתי הספר המקצועיים, שדרישותיהם האקדמיות היו נמוכות יותר. עם זאת, חשוב לציין שבעוד שרוב המזרחים שלמדו בחינוך העל-יסודי עשו זאת במסלולים מקצועיים ולא בעיוניים, כמחצית מקרב תלמידי המסלולים המקצועיים בשנות השישים והשבעים היו אשכנזים. כלומר, אף שהייתה נטייה מוגברת להפנות מזרחים למסלולים המקצועיים, הללו היו מעורבים למדי מבחינה אתנית. לעומת זאת, במסלולים העיוניים שיעור התלמידים האשכנזים היה גבוה מאוד.

הרחבת המסלולים המקצועיים תאמה כביכול את ההתפתחויות הכלכליות באותן שנים. התיעוש המואץ של המשק יצר ביקוש רב לכוח אדם מקצועי מיומן ומיומן למחצה, ובתי הספר המקצועיים היו אמורים להכשיר אותו. כך, בתי הספר המקצועיים שימשו לכמה פונקציות: הם סיפקו כוח אדם מיומן לתעשייה, העניקו הזדמנויות השכלה לאוכלוסייה שהוגדרה כחלשה ואפשרו לבתי הספר העיוניים לשמר את רמת הסלקטיביות החברתית ואת ערכי ה"מצינות".

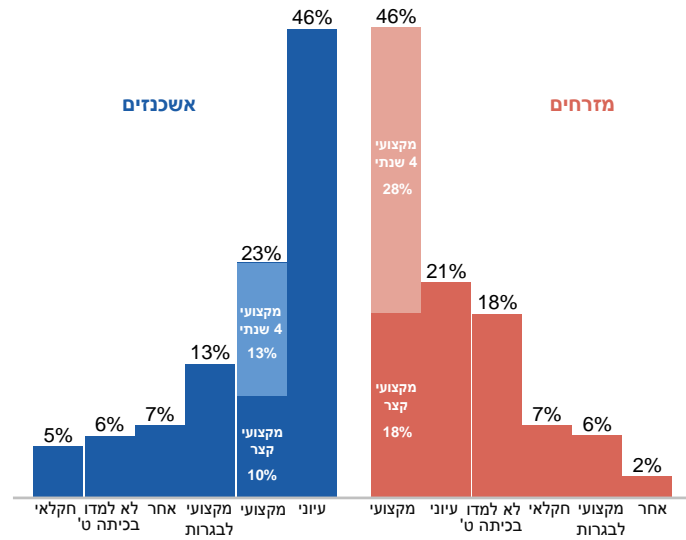
### הסללה: עמדתו של סבירסקי

ספרו החשוב של שלמה סבירסקי **חינוך בישראל: מחוז המסלולים הנפרדים** (סבירסקי, 1990) הוא ניתוח מקיף ויסודי של הפרדה בחינוך בישראל. הספר עוסק במכלול ההפרדות שהתקיימו באותן שנים (וגם היום) במערכת החינוך, כולל בהפרדה בין מרכז לפריפריה, בין תלמידים חזקים לתלמידים "טעוני טיפוח", ובין יהודים לערבים. בין השאר, הוא מבקר גם את ההסללה מכמה בחינות. ראשית, סבירסקי טען שהסללה הייתה כרוכה בהפרדה בוטה בין הקבוצות האתניות השונות. שנית, המסלול המקצועי (למעט המסלול לבגרות שפעל במסגרתו) חוסם בפני תלמידיו את הסיכוי לבגרות וללימודים גבוהים, ובכך הוא אחראי לפערים ההשכלתיים בין אשכנזים למזרחים. שלישית, החינוך המקצועי ממוגדר מאוד, ומפריד בין מגמות לימוד המיועדות לבנים ומגמות לבנות. רביעית, תכניות הלימוד בחינוך המקצועי היו ירודות ולא תאמו בדרך כלל את צורכי התעשייה. חמישית, את רוב המקצועות שנלמדו במסגרת המסלולים המקצועיים ניתן היה ללמוד תוך זמן קצר במסגרת מקומות העבודה. ולבסוף, היקף המסלולים המקצועיים היה גדול לאין שיעור מהיקף הביקוש לכוח האדם המקצועי בתעשייה.

לסיכום, סבירסקי טוען שההסללה שהייתה נהוגה בישראל בעשורים הראשונים לקיומה הייתה מכשיר להפרדה אתנית ומגדרית ולהדרת מזרחים מבתי הספר של האשכנזים וממשלחי יד מתגמלים בשוק העבודה. יתר על כן, המסלולים המקצועיים התיימרו לשרת את צורכי התעשייה המתפתחת, אך לא היו כלי יעיל במובן זה.

בתרשים 1 ניכרים ההבדלים העדתיים בשיעורי הלמידה במסלולים השונים בקרב גברים יהודים ילידי 1954, השנתון שלמדו בתיכון בסוף שנות השישים ותחילת שנות השבעים – שנות השיא של ההסללה בישראל. אפשר לראות את ההבדלים הבולטים בין העדות בשיעורי הלמידה במסלולים השונים: שיעור האשכנזים והמזרחים שלמדו במסלולים לבגרות עמד על 59 אחוז ו-27 אחוז בהתאמה, ושיעור המזרחים במסלולים המקצועיים שלא לבגרות היה כפול מזה של האשכנזים (46 אחוז לעומת 23 אחוז). למרות ההבדלים העדתיים הבולטים בהסללה, חשוב לציין שהסגרציה המסלולית בין קבוצות המוצא לא הייתה כה קיצונית כפי שנהוג לחשוב.

תרשים 1  
**התפלגות מסלול הלימודים לפי מוצא**  
 כיתות ט', עבור גברים יהודים ילידי 1954



מקור : מרכז טאוב לחקר המדיניות החברתית בישראל  
 נתונים : Shavit-Streifler, 1983

### הרפורמות בחינוך המקצועי/טכנולוגי בישראל

במהלך שנות השמונים והתשעים נכתבו בעולם לא מעט עבודות שביקרו את ההסללה. הללו הראו שברמת הפרט, ובפיקוח סטטיסטי על יכולות למידה ועל רקע סוציו-כלכלי, הלמידה במסלול מקצועי לעומת עיוני משפיעה לרעה על הישגים השכלתיים ותעסוקתיים. הביקורת הזו הדהדה בשיח הציבורי וחלחלה כנראה לתודעת מעצבי המדיניות החינוכית דאז בישראל. מאז תחילת שנות התשעים הונהגו בחינוך המקצועי בארץ כמה רפורמות מרחיקות לכת. בתקופה זו הכלכלה עברה מהשלב התעשייתי לשלב הפוסט-תעשייתי – כלכלת שירותים והיי-טק. הביקוש לכוח אדם מקצועי תעשייתי הצטמצם לטובת ביקושים לכוח אדם פרופסיונאלי, סמי-פרופסיונאלי וטכנולוגי.

עיקרן של הרפורמות במסלולים המקצועיים הללו הייתה אקדמיזציה של תכנית הלימודים. המרכיב המעשי בהכשרה (סדנאות) צומצם באופן ניכר, ובקרב רוב תלמידי המסלול הוחלה תכנית ליבה עיונית הכוללת לימודי מדע, טכנולוגיה ומקצוע טכני מוגבר. כיום ההבחנה בין המסלולים המקצועיים-טכנולוגיים ובין המסלולים העיוניים איננה ברורה כשהייתה. מגמות טכנולוגיות מסוימות כוללות מקצועות מדעיים ברמה גבוהה (למשל, מתמטיקה ופיזיקה ברמה של חמש יחידות בגרות) ומקדישות רק חמש יחידות לפרויקט יישומי. בתי ספר מקיפים רבים מציעים לתלמידיהם מגמות המשלבות לימודים בתחומים הלקוחים מתפריט המקצועות העיוניים והטכנולוגיים כאחד. למעשה, כדאי למנהלי בתי ספר להציע לתלמידים ללמוד במסלולים טכנולוגיים על פני המסלולים העיוניים, משום שהדבר מזכה את בית הספר בתוספות תקציב

ומאפשר לו ללמד בכיתות קטנות. כיום לומדים במסלולים הטכנולוגיים כ-35 אחוז מכלל תלמידי התיכון ושיעורם נמצא במגמת עלייה.<sup>2</sup>

למרות טשטוש הגבולות בין המסלולים העיוניים למסלולים הטכנולוגיים, השתמרה ואף התחדדה ההבחנה בין המגמות במסלול הטכנולוגי. המגמות המדעיות-הנדסיות מיועדות לשליש העליון של התלמידים, בדירוג על פי כישורים לימודיים. המגמות הטכנולוגיות מיועדות לתלמידיהם בינוניים, ושאר המגמות מיועדות לתלמידיהם הנמצאים בחמישית התחתונה של התפלגות ההישגים הלימודיים. לימודי המסלולים הגבוהים מציעים מגמות כגון הנדסת אלקטרוניקה ומחשבים או הנדסת תוכנה. במסלולים הבינוניים ניתן ללמוד במגמות כגון תקשוב, ובמסלולים הנמוכים ניתן ללמוד במגמות כגון מלונאות<sup>3</sup> או פדגוגיה, המכשירה בנות לעבוד בפעוטונים.<sup>4</sup>

בעוד שהרפורמה בחינוך הטכנולוגי שבחסות משרד החינוך שיפרה מאוד את שיעורי הזכאות לבגרות בקרב תלמידיו (Ayalon and Shavit, 2004), לא ידוע איזה תפקיד ריבודי ממלאים המסלולים השונים. אין מחקר עדכני על ההרכב הסוציו-אקונומי והאתני של תלמידי המסלולים השונים, וגם לא ידוע כיצד מסלולים אלו משפיעים על הזדמנויות התעסוקה ועל כושר ההשתכרות של בוגריהם.

המחקר העדכני ביותר על הסללה וריבוד בישראל (זוסמן וצור, 2010) מתבסס על נתונים משנות השבעים, וממצאיו מלמדים שהסלקציה למסלולים המקצועיים התבססה על הישגי התלמידים כפי שנמדדו בסקר כיתות ח'. משתנה זה תיווך הבדלים עדתיים בשיעורי הלמידה במסלולים השונים. כמו כן, זוסמן וצור מוצאים שלמסלולים המקצועיים השפעה שלילית על כושר ההשתכרות ועל יוקרת משלח היד העתידי של בוגריו. ממצאים אלו תואמים את טענותיו של שלמה שהובאו לעיל ואת ממצאי המחקר (Shavit, 1992; 1984), ונראה שאין מחקר יסודי עדכני יותר בנושאים אלו.

### עמדתו העכשווית של סבירסקי ביחס להסללה

עמדתו העדכנית ביותר של סבירסקי ביחס להסללה והחינוך הטכנולוגי באה לידי ביטוי במאמרו המשותף עם דגן-בוזגלו משנת 2011 (סבירסקי ודגן-בוזגלו, 2011). המאמר נכתב לאחר הרפורמות שתוארו כאן, ועיקרו בהקשר שלפנינו כדלקמן: ראשית, המחברים רואים במסלולים המקצועיים קטגוריה שיורית המיועדת לנכשלים במסלול העיוני. שנית, היקף המסלולים גדול בהשוואה לביקוש לכוח אדם טכני במשק, ושלישית, ההסללה היא מכשיר להפרדה מעמדית ושעתוק אי-שוויון.

מחברי המאמר מציעים רפורמה שבמסגרתה המערכת הממוסללת (כולל החלוקה לפי מספר יחידות בגרות במקצועות השונים) תוחלף במערכת מקיפה ואינטגרטיבית המשלבת מגמות עיוניות וטכנולוגיות, ללא הבדלים בהיצע המגמות בין בתי ספר ואזורים גיאוגרפיים. ההשמה למגמות תהיה וולונטרית ללא הסללה אתנית, מגדרית או מעמדית. כלומר, הם מציעים חינוך מקיף אמיתי.

<sup>2</sup> שר החינוך לשעבר גדעון סער האמין בחשיבות החינוך הטכנולוגי, ותחת שרביטו שיעורי הלמידה בו גדלו מכ-30 לכ-35 אחוז. תקציב החינוך הטכנולוגי גדל בשנים האחרונות פי עשרה ויותר (על פי תקשורת אישית עם עופר רימון, 28 בנובמבר 2012).

<sup>3</sup> בוגרי המגמה למלונאות זכאים לתעודת הסמכה לסיווג מקצועי. בוגר ההתמחות יכול להשתלב במקצועות הבישול, האפייה והאירוח בבתי מלון ובמסעדות, ולהמשיך ללמוד עד לקבלת תואר שף.

<sup>4</sup> בתחתית ההיררכיה המסלולית נמצאים בתי ספר תעשייתיים המנוהלים בחסות משרד התעשייה, המסחר והתיירות. להבדיל מהחינוך הטכנולוגי, בתי ספר תעשייתיים מיועדים להזדמנות שנייה לנושאים ממערכת החינוך. היקף המסלולים הללו מצומצם מאוד – לומדים בהם כארבעה אחוזים מכלל המחזור. מסלול זה משלב לימודים עם עבודה במפעלי תעשייה, בסיסי צה"ל ובתי מלון. לומדים במסגרתו מקצועות קלאסיים כגון מכונאות וחשמל רכב, כמו גם אוטוטרניקה, בדיק מטוסים ותכנון וייצור מערכות באמצעות מחשב. מעטים מאוד מכלל הלומדים בבתי הספר התעשייתיים זוכים לתעודת בגרות.

### ביקורת על התוכנית המוצעת

הביקורת על התוכנית המוצעת מניחה את ההנחות הבאות:

- בחברה קיים אי-שוויון ניכר בהתפלגות משאבים נחשקים (כגון הכנסה ויוקרה). אי-שוויון זה מתקיים בדור ההורים ובדור הילדים (כבוגרים) כאחד.
- רוב האנשים מעדיפים מערכת חברתית-כלכלית שבה רמת ההישג הכלכלי-תעסוקתי נקבעת בעיקר על פי השכלה.
- מערכת החינוך מרבדת תלמידים על פי הישגיהם תוך שימוש בבחינות וציונים. בהקשר זה חשוב לציין שמערכת חינוך שאיננה מרבדת את תלמידיה אינה מאפשרת לכלכלה ולחברה למיין ולתגמל על פי השכלה. במקרה זה המיין והתגמול יתבצעו על פי אפיונים אחרים, כולל אפיונים שיוכיים.
- הורים משתדלים לקדם את סיכויי החיים של ילדיהם, לכן הם משקיעים ממשאביהם בקידום ההישגים ההשכלתיים של הילדים.

### ריבוד אופקי לעומת ריבוד אנכי של מערכות השכלה

בהינתן שמערכת החינוך נאלצת לרבד את תלמידיה, נשאלת השאלה איזה סוג ריבוד השכלתי עדיף. כדאי להבחין בין שני סוגי ריבוד השכלתי: אנכי ואופקי. ריבוד אנכי מתייחס להבדלים בין תלמידים ברמת ההשכלה שהם משלימים, למשל, ריבוד בין בעלי השכלה תיכונית, על-תיכונית, גבוהה וכדומה. הריבוד האופקי מתייחס להבדלים בין תלמידים בסוג ההשכלה, כלומר מבחין בין השכלה עיונית למקצועית ובין מגמות לימוד שונות.

בהעדר ריבוד אופקי מערכות חינוך מדגישות את הממד האנכי. זו הייתה הטענה המוכרת של Turner (1960), שהבחין בין מערכות ממוסללות למערכות תחרותיות. במערכות שאין בהן הסללה תלמידים מתחרים על כמות ההשכלה הנרכשת. הדבר מעודד ביקוש לתארים הגבוהים, ובתגובה מערכת ההשכלה מתרחבת. מצב זה אינו שוויוני בעליל. הוא משול למסלול מכשולים אשר בו בני המעמדות השונים מתחרים אלו באלו בסיכויי המעבר משלב לשלב. בני המעמדות הגבוהים נהנים מיתרון במרוץ, כי הם יכולים להרשות לעצמם לבלות שנים מחוץ לשוק העבודה ולשאת בעלויות השכלה גבוהות. המרוץ מתיש רבים מבני המעמדות החלשים, הנאלצים לעבוד לפרנסתם, והם נושרים בצדי הדרך. יתר עם כן, במערכות המרובדות באופן אנכי, השכלה היא פוזיציונלית (positional good), כלומר, ערכה של תעודת השכלה בשוק העבודה הוא פונקציה של שכחותה היחסית בהתפלגות ההשכלה, וערכה של תעודה פוחת ככל שרבים יותר מקרב השנתון משיגים תעודות גבוהות יותר. המחקר מלמד שבארצות הברית ובישראל, מדינות שבהן התרחבה תפוצת ההשכלה הגבוהה במהלך השנים, לוותה ההתרחבות בירידת הערך הכלכלי היחסי של רמות ההשכלה הנמוכות, המאוכלסות בעיקר בבני המעמדות הנמוכים (מועלם ופריש, 1999; Acemoglu and Autor, 2012). בגרמניה, לעומת זאת, ערכה של השכלה איננו פוזיציונלי בעיקרו. רוב תעודות ההשכלה המקצועיות מוכרות בשוק העבודה ומבטיחות למחזיקיהן תמורה מספקת. לכן, אין להם מוטיבציה לצבירת השכלה עודפת, קצב התרחבות ההשכלה שם אטי יותר ואי-שוויון בין רמות ההשכלה בשוק העבודה אינו גדל לאורך זמן (Klein, 2012).

המחקרים אמנם מלמדים שבמערכות חינוך שיש בהן מסלולים קשיחים אי-שוויון המעמדי בהישגים לימודיים רב יותר מאשר במדינות נעדרות הסללה כזו, אך אין עדות להבדלים שיטתיים ביניהן בהזדמנויות כלכליות-תעסוקתיות.

## גוון והסללה

סבירסקי ודגן-בוזגלו מייחלים למערכת חינוך המציעה מגוון מגמות ומקצועות ובלבד שהיצע המגמות והמקצועות באזורי הארץ השונים יהיה שוויוני, ושבחירת המגמות תהיה חופשית. הצעתם זו מתעלמת ממצא מוכר בספרות: הבדלים איכותיים כביכול בין מגמות לימוד מתרבים עם הזמן. כך למשל חנה איילון (Ayalon, 2006) מראה שכאשר תלמידים יכולים לבחור בין מקצועות מוגברים לבגרות, בני המעמדות החזקים נוטים לבחור מקצועות יוקרתיים שבחירתם מקדמת הישגים בהשכלה הגבוהה ובשוק העבודה, בעוד שבני המעמדות הנמוכים נוטים להסתפק במקצועות בסטטוס נמוך.

## המודל המרכז אירופאי

סבירסקי ודגן-בוזגלו מכירים בכך שבארצות אירופאיות מסוימות נהוגים מסלולים מקצועיים מכובדים, המקנים לבוגריהם תעודות מוכרות ומתגמלות. מה ניתן ללמוד מניסיוןן של מדינות אלו?

בספרות מקובלת ההבחנה בין מדינות ליברליות לכלכלות שוק מתואמות (Hall and Soskice, 2001) (coordinated market economies). בקטגוריה הראשונה, הכוללת בעיקר את רוב הארצות האנגלו-סקסיות, החינוך התיכוני הוא עיוני בעיקרו והציפייה הנורמטיבית היא שרוב התלמידים ימשיכו לקולג' או לאוניברסיטה. המסלולים המקצועיים בארצות אלו מתוגנים כמסלולים המיועדים לתלמידים חלשים שאינם מסוגלים להתמודד עם תכנית הלימודים העיונית. לעומת זאת, בכלכלות מתואמות – דוגמת גרמניה וארצות נוספות במרכז ובצפון אירופה – ההכשרה המקצועית, הן ברמת התיכון והן ברמה העל-תיכונית, מפותחת ומגוונת, ולעתים אף סלקטיבית. בארצות אלו ההכשרה המקצועית מבוססת על שילוב בין הכשרה מעשית במקומות העבודה ללימודים עיוניים.

ההבדלים בין סוגי המשטרים הכלכליים באופי מערכת ההכשרה המקצועית קשורים בהבדלים היסודיים באפיוני הכלכלה הפוליטית בהם. בעוד המדינות הליברליות מתנהלות על פי עיקרון השוק והתחרות החופשית, כלכלות מתואמות מתנהלות באמצעות הסכמים בין ארגוני המעסיקים, ארגוני העובדים והמערכת הפוליטית. הסכמי העבודה הללו מבטיחים לבוגרי ההכשרה המקצועית זכויות תעסוקה ורמות שכר אטרקטיביות.

מוריס, סלייה וסילבסרה (Maurice, Sellier, and Silvestre, 1986) מציעים טיפולוגיה של מערכות הכשרה ותעסוקה. הם מבחינים בין **מרחבים ארגוניים** (organizational spaces) ובין **מרחבים מקצועיים** (occupational spaces). המונחים הללו חופפים במידה רבה להבחנה בין מדינות ליברליות לכלכלות מתואמות. במדינות ליברליות מערכת החינוך מקנה לתלמידיה כישורים כלליים בלבד, ועובדים רוכשים את כישוריהם הספציפיים רק במקום העבודה (on-the-job). העובד הצעיר תלוי במעסיק לצורך רכישת הכשרה ספציפית ומוכן לעבוד בעבור שכר נמוך מאוד במהלך תקופת ההשתלמות (בדומה למתמחים בתחום המשפטים או הרפואה המוכרים לנו בישראל). המעסיק מצדו נאלץ להשקיע משאבים רבים בהכשרת עובדיו הצעירים ואינו מעוניין לאבד את המוכשרים שבהם לטובת מעסיקים מתחרים. לכן, יש לו עניין לפתח עבור עובדיו מסלולי קידום ואופק כלכלי במסגרת הפירמה. במערכות כאלה המעסיקים משתדלים לגייס עובדים משכילים משום שהם צפויים ללמוד את הכישורים הנדרשים במהירות ובעלויות הכשרה נמוכות (Spence, 1973). לכן, תלמידים מתחרים אלה באלה ומשתדלים לצבור השכלה רבה ככל שניתן.

לעומת זאת, בכלכלות מתואמות התלמידים זוכים להכשרה ספציפית במערכת החינוך וההכשרה, ומגיעים לפירמות כשהם מסוגלים לתרום לתפוקת החברה ולהכנסותיה כבר מתחילת העסקתם. בכלכלות אלו מערכות ההכשרה אחידות ומתוקננות, והמעסיקים יכולים לסמוך על כך שעובדיהם הצעירים שולטים במפרט מוסכם של כישורים. המעסיקים לא נדרשים להשקיע סכומים גבוהים בהכשרה נוספת של עובדיהם וגם לא בפיתויים להישאר בחברה לאורך זמן. לכן, המעסיקים אמנם נדרשים לתרום להכשרת העובדים במסגרת תכניות החניכות, אך ההשקעה הקולקטיבית נושאת פרי ברמת הפירמה.

חשוב לציין שהסכמי העבודה הקולקטיביים מקנים לבוגרי ההכשרה המקצועית הכרה המשולה להכרה שמעניקות גילדות מקצועיות. הדבר דומה להסדרי העסקת חשמלאים בישראל: רק חשמלאי מוסמך מורשה לבצע עבודות חשמל. החקיקה הזו מבטיחה למוסמכי מגמות חשמל רנטה בשוק העבודה, וזו באה לידי ביטוי בכושר השתכרות גבוה יחסית.

### הכשרה מקצועית – מנגנון הדרה או רשת ביטחון?

בעוד שבכלכלות מתואמות המסלולים המקצועיים נתפסים כאפיק מוביליות מתגמל, הרי שבמדינות ליברליות הם מואשמים בהיותם מנגנונים המדירים את בני השכבות החלשות ממשלחי היד היוקרתיים ושל שעתוק אי-השוויון מדור לדור. שביט ומולר (Shavit and Mueller, 1998) טוענים שבכל המדינות המוכרות המסלולים המקצועיים מסיטים את תלמידיהם ממסלולי מוביליות המובילים למשלחי היד המתגמלים ביותר בשוק העבודה. בכולן בני המעמדות החזקים והתלמידים המוכשרים ביותר נוטים לעבר המסלולים העיוניים ולאוניברסיטאות, ודרכם הם מגיעים למשלחי היד החופשיים והניהוליים. מבחינה זו אין הבדל מהותי בין הארצות הליברליות לכלכלות המתואמות. ההבדל ביניהן הוא שבכלכלות מתואמות ההכשרה המקצועית מספקת לתלמידיה הבינוניים גם רשת ביטחון, המצמצמת את הסיכוי לאבטלה ולעוני ומשפרת את סיכוייהם לשכר סביר. במילים אחרות, בהשוואה לחינוך העיוני, לחינוך מקצועי יש השפעה שלילית על הסיכוי להגיע לראש הפירמידה התעסוקתית ולשכר גבוה, אבל בכלכלות מתואמות הוא גם מקטין את סיכויי האבטלה והעוני של תלמידיו בעת ובעונה אחת – ובמובן זה הוא משמש רשת ביטחון, ולא רק מנגנון הדרה.

### מה ניתן ללמוד מכל זה ביחס לישראל?

ראשית, לאחר כ-20 שנה של גידול מתמיד, אנו עדים עתה להאטה בקצב הגידול בשיעורי ההשכלה הגבוהה בישראל. אם עד כה הייתה תקווה שההשכלה הגבוהה תקלוט שיעורים גדלים והולכים מהשנתונים ותאפשר להם להשתלב במשלחי יד מכניסים, הרי עתה נראה שלפחות בעתיד הקרוב כמחציתם יוותרו ללא השכלה גבוהה. ייתכן שהאטה בקצב גידול ההשכלה הגבוהה משקפת אכזבה בציבור מהכדאיות שלה. מכל מקום, הנתרים מחוץ להשכלה הגבוהה הם בעיקר בני המעמדות החלשים, וחשוב להציע להם חלופות השכלתיות בעלות ערך כלכלי.

כאמור, במסגרת ההשכלה התיכונית מוצעות כיום כמה מגמות טכנולוגיות המאוגדות בארבעה מסלולים שונים, נוסף למגמות העיוניות. המגמות הטכנולוגיות נבדלות לא רק בתחומי הלימוד המוצעים ובמידת הסלקציה הנהוגה בהן, אלא גם בתעודות שאפשר להשיג בהן. בחלק מהמגמות יש שיעור גבוה של זכאות לבגרות, ואף לתעודות בגרות בעלות הרכב מקצועות מאתגר. אחרות משלבות בגרות עם תעודות טכנאי והנדסאי, וחלקן מובילות את התלמידים לתעודת גמר מעשיות. יתר על כן, חלק ממגמות הלימוד המקצועיות מתואמות עם פירמות גדולות במשק. בוגרי המגמה לתקשוב, למשל, זכאים לתעודת הסמכה המוכרת ב"מיקרוסופט", ב"סיסקו"

וב"סאן". מגמות אחרות מקנות תעודות הסמכה הכרחיות לעיסוק במקצוע (למשל חשמלאי מוסמך). נוסף לכך, יש מגמות המתנהלות בתיאום הדוק עם הצבא, ובגריהן מועסקים ומשתלמים במקצוע במסגרת השירות הצבאי ועל חשבונו.

על רקע השינויים והגיוון המוסדי בחינוך הטכנולוגי, בולט המחסור במחקר אנליטי עדכני על ההבדלים בין ההישגים התעסוקתיים והכלכליים של בוגרי המגמות והמסלולים השונים. מחקר זה הכרחי כדי לזהות הסדרים ושילובים מבטיחים של הכשרה מקצועית, טכנולוגית ועיונית במוסדות לימודיים ואחרים, וכדי להבין את המשמעות הריבודית של ההתפתחויות שנסקרו כאן. לאור הממצאים ביחס לארצות אחרות, על ישראל להיות פתוחה לאפשרות שיש בסוגים מסוימים של חינוך מקצועי-טכנולוגי כדי לספק רשת ביטחון חברתית, כמו גם לאפשרות שמגמות מסוימות מדכאות הישגים. יש לנסות לזהות את מאפייני המסלולים והמגמות המספקים רשת ביטחון כלכלי ותעסוקתי למי שאינם רוצים או יכולים לרכוש השכלה גבוהה. אם כן, יש לברר את השאלות הבאות:

- א. מה מידת הריבוד האתני, המעמדי, הגיאוגרפי והמגדרי בפנייה ובהפניה של תלמידים למגמות הלימוד השונות, כולל העיוניות והמקצועיות/טכנולוגיות?
- ב. כיצד נבדלים תלמידי המגמות השונות בהישגיהם ההשכלתיים – כולל בשיעורי הנשירה, הזכאות לבגרות, הבגרות המשודרגת, ההסמכה לטכנאי ולהנדסאי והלימודים הגבוהים?
- ג. כיצד נבדלים תלמידי המגמות השונות בהישגיהם התעסוקתיים והכלכליים, כולל באפיוני העיסוק במסגרת הצבא?

המענה לשאלות אלו צריך להינתן גם בפקוח ובאינטראקציה עם האפיונים החברתיים-מעמדיים והקוגניטיביים של התלמידים. הנתונים הדרושים למחקר קיימים במשרד החינוך ובלשכה המרכזית לסטטיסטיקה. אני מקווה שגופים אלו יכירו בחשיבות המחקר ויעמידו את הנתונים הדרושים לרשות קהילת החוקרים.



## מקורות

- זוסמן, נעם ושי צור (2010), "תרומתו של חינוך תיכוני מקצועי לעומת עיוני להשכלה ולהצלחה בשוק העבודה," *סקר בנק ישראל*, 84, עמ' 197-250.
- מועלם, יוסי ורוני פריש (1999), *העלייה בתשואה להשכלה בישראל בשנים 1976-1997*, סדרת מאמרים לדיון 99.06, בנק ישראל.
- סבירסקי, שלמה (1990), *חינוך בישראל: מחוז המסלולים הנפרדים*, הוצאת ברירות.
- סבירסקי, שלמה ונוגה דגן-בוזגלו, (2011), *יעדים לתיקון החינוך: לקראת קידום כלל התלמידים בישראל*, מרכז אדוה.
- Acemoglu, Daron and David Autor (2012), "What does human capital do? A review of Goldin and Katz's *The Race between Education and Technology*," NBER Working Paper No. 17820.
- Ayalon, Hanna (2006), "Nonhierarchical curriculum differentiation and inequality in achievement: A different story or more of the same?," *Teachers College Record*, 106, No. 6, pp. 1186-1213.
- Ayalon, Hanna and Yossi Shavit (2004), "Educational Reforms and Inequalities in Israel: the MMI Hypothesis Revisited," *Sociology of Education*, 77, No.2 pp. 103-120.
- Hall, Peter A. and David Soskice (eds.), (2001) *Varieties of Capitalism: The Institutional Foundations of Comparative Advantage*, Oxford University Press.
- Klein, Marcus (2012), "Educational attainment and occupational prestige at labor market entry in West Germany: dissolution or reinforcement?," Paper presented in the 2012 ISA RC28 Spring Meeting, Hong Kong.
- Maurice, Marc, François Sellier, and Jean-Jacques Silvestre (1986), *The Social Foundations of Industrial Power*, MIT Press.
- Shavit-Streifler, Yossi J. (1983), *Tracking in Israeli Education: Its Consequences for Ethnic Inequalities in Educational Attainment*, Unpublished PhD Dissertation, University of Wisconsin-Madison.
- Shavit, Yossi and Walter Mueller (eds.) (1998), *From School to Work: A Comparative Study of Educational Qualifications and Occupational Destinations*, Clarendon Press.
- Shavit, Yossi (1992) "Tracking and the persistence of ethnic occupational inequalities in Israel," *International Perspectives on Education and Society*, Vol. 2, pp. 21-37, JAI Press.
- Shavit, Yossi (1984), "Tracking and ethnicity in Israeli secondary education," *American Sociological Review*, 49, No. 2, pp. 210-220.
- Michael Spence (1973), "Job market signaling," *The Quarterly Journal of Economics*, 87, No. 3, pp. 355-374.
- Turner, Ralph H. (1960), "Sponsored and contest mobility and the school system," *American Sociological Review*, 25, No. 6, pp. 855-867.