

מערכת החינוך שמסכנת את עתידה של מדינת ישראל

דן בן-דוד

כמחצית מהילדים בישראל מקבלים חינוך ברמה של עולם שלישי, ולכשיגדלו הם יוכלו לתחזק רק משק ברמה של עולם שלישי. אך משק של עולם שלישי לא יוכל לתחזק צבא של עולם ראשון – תנאי הכרחי לקיומה של המדינה באזור האלים ביותר על פני כדור הארץ.

נשמע דרמטי מדי? הרי ישראל היא מדינת סטארט-אפ עם אוניברסיטאות מהשורה הראשונה ועם אוכלוסייה מהמשכילות בעולם. בקרב בני 54-35, גילאי העבודה העיקריים, שיעור הישראלים בעלי תואר אקדמי הוא הרביעי בעולם ומספר שנות הלימוד לנפש מציב את המדינה במקום השלישי בעולם.

בתקופה שבה ניתן לטעון ש"האמת אינה האמת", כשהחדשות הן "פייק ניוז" ומול המציאות מציבים "עובדות אלטרנטיביות", הרושם הוא שנכנסנו לעידן שבו דעות מחליפות עובדות והכל "הולך". בשנות ה-30 למשל זה עבד בגלל מחסור במידע. היום, אנו מוצפים במידע – כל כך הרבה מידע שלרוב האנשים קשה לראות את היער מרוב עצים. זו קרקע פוריה לדמגוגים רהוטים, המקשים עוד יותר על הציבור להבדיל בין עיקר לטפל. התופעה בעייתית כשהיא מתפתחת מעבר לים. אך לעם המקבל הזדמנות למדינה רק פעם באלפיים שנה יש מעט מאוד מרחב תמרון לטעות ולא להבין את מה שאנו רואים במראה. על פניו, הבנו את העיקרון שחינוך הוא תנאי הכרחי לחיים טובים יותר – וישראל, כמו ישראל, הסתערה על היעד. שיעור האקדמאים באוכלוסייה ומספר שנות הלימוד לנפש בישראל הם אכן גבוהים מאוד היום ביחס לשאר העולם. אך 70 שנה לאחר קום המדינה, עם פתיחתה של שנת לימודים חדשה, הגיע הזמן שנפתח סוף-סוף את הקופסה השחורה של מערכת החינוך הישראלית, ונפנה פנימה מנה גדושה של אור השמש. אפשר להתבשם בסיפורי הצלחה נקודתיים, שאינם מצביעים על התמונה הרחבה – או שאפשר להתמקד בבעיות השורש כדי להבין לאיזה מין מדינה המערכת הזאת מובילה את כולנו.

רמז למצב של מערכת החינוך ולכיוון שאליו היא נעה אפשר לקבל מהנתונים הכלכליים. אמנם הישראלים משכילים יותר – על הנייר – מאזרחי כל מדינות ה-OECD כמעט, אולם פרוץ העבודה בישראל (כלומר, התמ"ג לשעת עבודה, אשר מכתוב את היכולת לשלם שכר שעה גבוה) הנו מתחת לרוב מדינות הארגון. ואם אין די בכך, פרוץ העבודה של ישראל הולך ונסוג, במונחים יחסיים, מממוצע מדינות ה-G7 (שבעת המשקים המובילים בעולם) מאז שנות השבעים, כאשר הפער בינם לבינינו גדל ביותר מפי שלושה.

ניתן ליישב את הסתירה, לכאורה, בין שיעורי ההשכלה הגבוהים לבין פרוץ העבודה הנמוך בישראל בעזרת פרפראזה בהקשר של חינוך על משפט שאמר פעם הנשיא אברהם לינקולן: לא מספר שנות החינוך הן החשובות, אלא טיב החינוך שמקבלים במהלך השנים.

השוואה בין שני חלקי תרשים 1 מראה בבירור כשמציבים זה מול זה את הקשר בין צמיחה כלכלית לכמות החינוך (מימין) והקשר בין צמיחה כלכלית לאיכות החינוך (משמאל) ב-50 מדינות במהלך 40 שנה. נמצא קשר חלש מאוד בין מספר שנות הלימוד לנפש (כלומר, כמות החינוך) לבין קצב הצמיחה הכלכלית. הקשר החיובי והחזק באמת, כפי שמוצג משמאל, הוא בין צמיחה כלכלית איכות החינוך – כפי שזו נמדדת על ידי הישגים בתחומי ליבה במבחנים בינלאומיים.

בעוד שקל למדוד את כמות החינוך – מספר שנות לימוד, מספר תארים וכדומה – לישראל כשל חמור בכל הנוגע למדידת והערכת איכות החינוך שהיא נותנת לילדיה. למשל, דור אחרי דור ילדים נבחנו במבחני הבגרות. אך עד היום המערכת לא טרחה לכייל את המבחנים, כדי שגם היא וגם אנו נוכל לדעת אם רמת הידע של ילדי ישראל – לפחות בתחומי היסוד – עלתה או ירדה במהלך העשורים. לא רק שלא ניתן להשוות את השינויים באיכות על פני זמן, אלא שגם לא ניתן לערוך השוואות כאלה בין ערים ואזורים שונים בארץ באותה שנה, בגלל הכללת מרכיב מקומי סובייקטיבי בציונים.

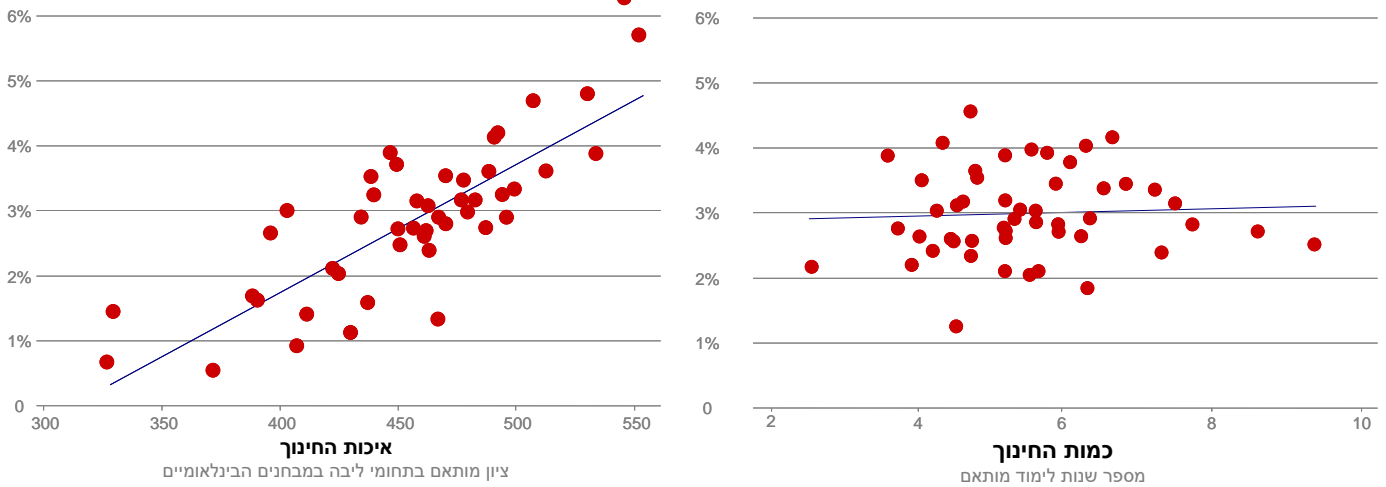
המבחן הכלל-ארצי היחיד שהוא ברהשוואה על פני זמן בישראל הוא המיצ"ב, וגם זאת רק משנת 2008, 60 שנה אחרי קום המדינה. באופן כללי, הישגי התלמידים היום גבוהים משהיו לפני עשור, עובדה משמחת כשלעצמה – עד שרואים את שיעור התשובות הנכונות בתחומי ליבה שונים. כפי שאפשר לראות בתרשים 2, שיעור התשובות הנכונות באנגלית הוא 68% בלבד, בעוד שהשיעורים במתמטיקה ובמדע וטכנולוגיה – 56% ו-50% בהתאמה – משמעם ציון "נכשלי" למדינה כולה. מדובר באחד הכישלונות המהדהדים של ישראל, וזאת מבלי לקחת את ההשפעה השלילית שהיתה מורידה את הממוצע הארצי עוד יותר, אילו היו משתתפים במבחן תלמידים חרדים שכלל אינם לומדים אנגלית או מדע.

תרשים 1

הקשר בין צמיחה כלכלית לכמות ואיכות החינוך*

ב-50 מדינות בשנים 1960–2000

שיעורי צמיחה כלכלית

צמיחה כלכלית מותאמת
בתמ"ג לנפש

* קשר בין שני המשתנים לאחר בקרה על השפעת משתנים מסבירים נוספים.

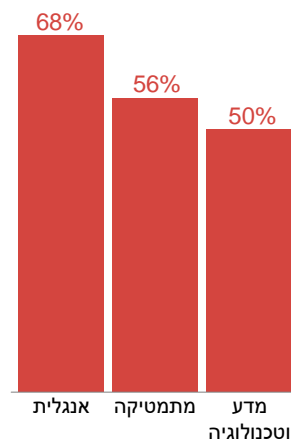
מקור: Eric Hanushek and Ludger Woessmann, (2015)

במבחן פיזי"ה האחרון, הממוצע של ילדי ישראל במתמטיקה, במדע ובקריאה (שוב, ללא רוב ילדי החרדים שהיו מורידים את הממוצע הארצי עוד יותר), הציב את המדינה מתחת לכל המדינות המפותחות במערב אירופה, בצפון אמריקה ובמזרח אסיה. כשיגדלו, ילדי המדינות השונות יצטרכו להתמודד אלה מול אלה במגרש הכלכלי הגלובלי. כשמדובר במדינות קטנות כמו ישראל, הנזקקות במיוחד ליבוא ויצוא בהיקפים גדולים, כי אינן יכולות לייצר את כל צרכיהן בעצמן, המשמעות העתידית של תמונה זו קודרת במיוחד. אם אין די בכך שמרבית הילדים החרדים אינם לומדים את החומר ואינם משתתפים במבחנים, ממוצע ההישגים של הילדים היהודים הלא-חרדים נמצא מתחת לזה של רוב הילדים במדינות המפותחות.

תרשים 2

שיעור התשובות הנכונות של תלמידים בישראל*

מבחני מיצ"ב, כיתה ח', 2016

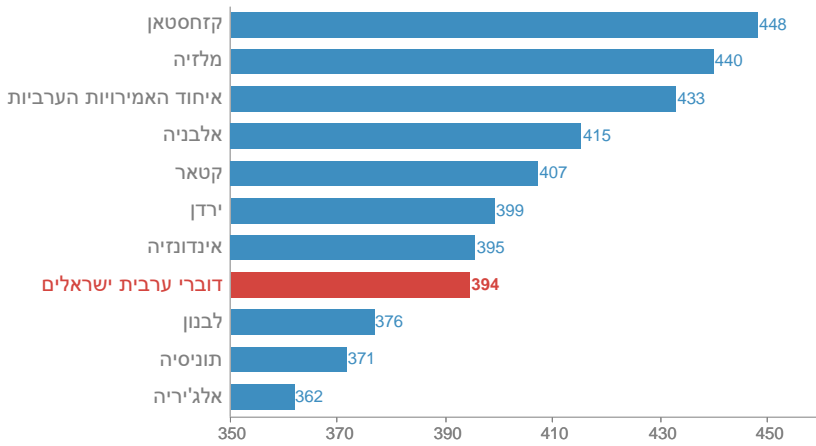


* לא כולל את מרבית התלמידים החרדים

מקור: דן בן-דוד, מוסד שורש ואוניברסיטת תל-אביב (2017)

תרשים 3 השוואת ההישגים של דוברי ערבית ישראלים לתלמידים במדינות המוסלמיות*

PISA 2015 מבחני



* ממוצע במתמטיקה, מדע וקריאה בקרב כל דוברי הערבית בישראל ובכל המדינות עם רוב מוסלמי גדול שהשתתפו במבחני PISA 2015

מקור: דן בן-דוד, מוסד שורש ואוניברסיטת תל-אביב (2017)

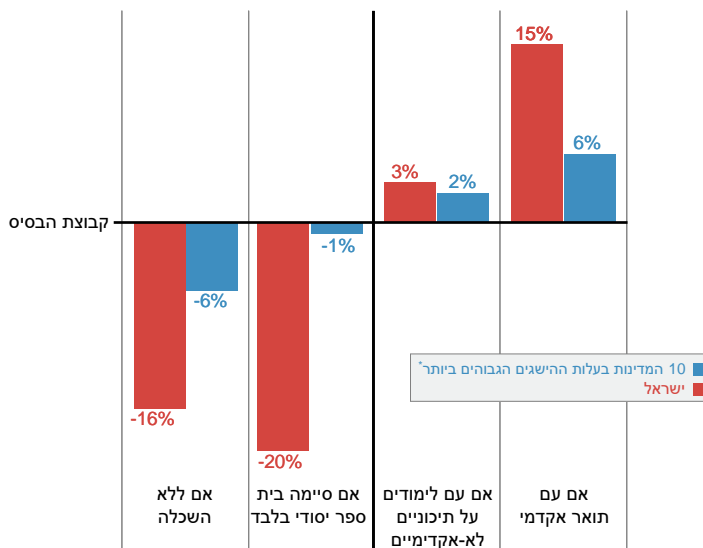
במבחן PISA שאמס חסרת השכלה השיגו ציונים הנמוכים ב-6% מאלה של ילדים שאמס סיימה תיכון. לעומתם, ילדים באותן מדינות שאמהותיהם בעלות תואר אקדמי השיגו ציונים הגבוהים ב-6% מהתלמידים שאמהותיהם סיימו תיכון בלבד. בישראל הקשר בין הישגי הילדים להשכלת אמם גבוה בסדרי גודל – מה שמלמד עד כמה מערכת החינוך בישראל נכשלת בצמצום הפערים שעמם מגיעים הילדים מהבית. אין זה מקרי שהפערים בהישגים בתחומי הליבה בקרב ילדי ישראל הנם הגבוהים בעולם המתועש בכל מבחן בינלאומי שניתן מאז שנות התשעים.

כאשר כרבע מתלמידי בתי הספר היסודיים לומדים בזרם הערבי, עוד חמישית בזרם החרדי ועוד רבים אחרים (בחינוך הממלכתי והממלכתית) נמצאים בפריפריה החברתית והגיאוגרפית של ישראל, אז גם אם לא כולם מקבלים חינוך גרוע, ברור שכמחצית מהילדים בישראל מקבלים חינוך ברמה של עולם שלישי – והם שייכים לחלקי האוכלוסייה הגדלים הכי מהר. לכן, אין זה מקרי שפריון העבודה בישראל נמוך כל כך, ואף הולך ונסוג ביחס לממוצע מדינות ה-G7, שלא לדבר על שיעורי עוני ואישוויון מן הגבוהים בעולם המפותח. הפגיעה היא בכולנו כי המנוע של המשק הישראלי רץ על פחות ופחות צילינדרים ומתקשה "לסחוב". אנו זקוקים לצילינדרים הנוספים כדי להמשיך להתפתח ולצמוח כלכלית, לא כל שכן כדי לממן את ההוצאות הציבוריות הנדרשות להחזקת תשתיות הביטחון, החינוך, הבריאות, הרווחה ועוד.

ישראל נשענת היום על מסים עקיפים (כמו מע"מ) במידה גדולה יותר

תרשים 4 פערים בהישגים בין תלמידים, על פי השכלת האם

קבוצת בסיס: תלמידים שאמם סיימה תיכון בלבד, 2012



* עשר המדינות המובילות ב-PISA 2012: סינגפור, הונג-קונג, טאיוואן, קוריאה, יפן, שווייץ, הולנד, אסטוניה, פינלנד וקנדה.

מקור: נעם גרובר, מוסד שורש (2017)

ממרבית המדינות המפותחות. מסים אלה נחשבים לרגרסיביים, כי הנטל היחסי שלהם מתוך ההכנסה הולך וגדל כאשר ההכנסה יורדת. לכן, ככל שישראל תידרש להגדיל את מקורות המס שלה, היא תצטרך להגדיל את המסים הישירים (כגון מס הכנסה). אולם, כבר היום, מחצית האוכלוסייה בארץ כלל אינה משלמת מס הכנסה משום שהיא אינה מגיעה אפילו לרף התחתון של מדרגות המס. 92% מכלל תשלומי מס הכנסה בישראל באים משני העשירונים העליונים בלבד (כשההכנסה ברוטו הממוצעת של מפרנס בעשירון התשיעי הנה כ-18 אלף שקל בחודש). שיעור זה הלך וגדל עם השנים (מ-83% בשנת 2000).

אם חלקים כה נרחבים במדינה ימשיכו להישאר מחוץ למנוע המרכזי של הצמיחה הכלכלית, הפגיעה לא תיעצר רק אצלם. יידרשו סכומים הולכים וגדלים כדי לסייע לאותם אנשים בקצבאות ובשירותים, ובה בעת להמשיך ולתחזק את שאר המערכת הציבורית. ממשלות העתיד יוכלו להעלות את נטל המס ככל שימצאו לנכון, אך הן לא יוכלו לכפות על כל הכתפיים הצעירות שיידרשו לממן את הנטל הגובר להישאר בארץ. דמוגרפיה אינה רק שיעורי לידה ותמותה, אלא גם שיעור האנשים המשכילים והמיומנים שמחליטים להישאר או לעזוב את הארץ. וזה מחזיר אותנו לשני משפטי הפתיחה של המאמר. העתיד שלנו נמצא בידינו. לא הכל תלוי בחינוך, אולם אם מצב החינוך בארץ לא ישתנה מקצה לקצה, כל השאר כבר לא יהיה רלוונטי. נדרשת רפורמה מקיפה בכל מרכיבי המערכת, ואסור להתבלבל בין הסכמי שכר קיבוציים המשווקים כרפורמות לבין רפורמה אמיתית שתבצע חריש עמוק בכל הנוגע למה שלומדים הילדים; אופן הבחירה, ההכשרה והתגמול של מי שמלמד אותם; ואופן הניהול, הבקרה, המדידה וההערכה של מערכת החינוך כולה. ייתכן שיידרשו תקציבים נוספים לביצוע רפורמה כזאת, אך יש לזכור כי הוצאת עוד כסף במערכת הנוכחית כמוה כזריקת הכסף לים.

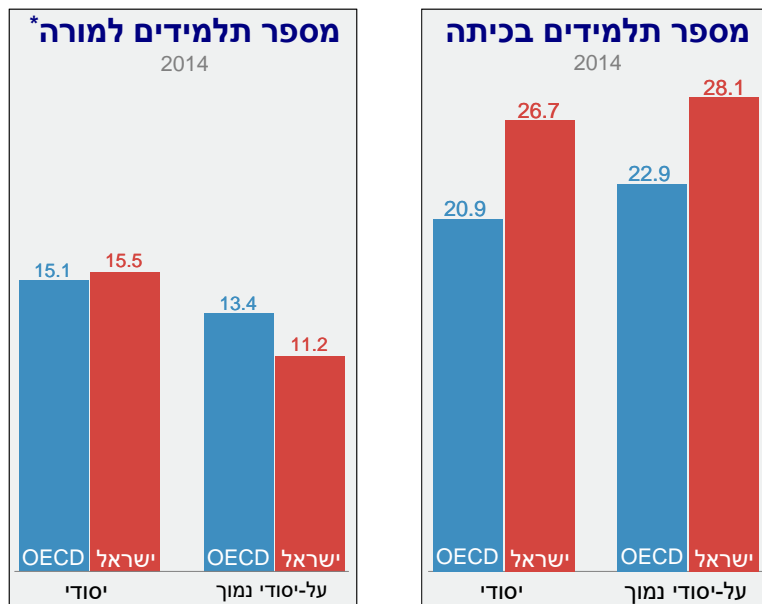
כדי לבצע רפורמה מקיפה במערכת החינוך, יש צורך להבין קודם מהן בעיות השורש שלה. כיתות צפופות הן תירוץ שכוח. בין אם זה נכון או לא, מה שרלוונטי יותר במקרה הישראלי הוא מדוע בכלל הצפיפות קיימת. בזמן שמספר התלמידים בכיתה ישראלית גבוה בהשוואה למספרם בכיתה ממוצעת ב-OECD (תרשים 5), מספר תלמידים למורה בישראל (לפי שווה ערך למורה במשרה מלאה) כמעט זהה לממוצע ה-OECD. אחרות, לא חסרים מורים בישראל ואין שום סיבה לצפיפות יוצאת הדופן בכיתות.

גם משך הזמן המוקדש ללימודים אינו מסביר את הרמה הנמוכה של החינוך בישראל. מספר ימי הלימוד בארץ גבוה – בהרבה – ממספרם בכל שאר מדינות ה-OECD (כ-10% יותר מאשר במדינה

שבמקום השני, יפן). אם אין בכך די, משרדי החינוך והאוצר סיכמו לאחרונה על הוצאת עוד 400 מיליון שקלים מהכספים המוגבלים של משלמי המסים, כדי לקצר עוד יותר את החופשות – כלומר, להגדיל עוד יותר את מספר ימי הלימוד.

הסיבה לכך שהתלמידים בישראל לומדים יותר ימים מבכל מדינה מפותחת אחרת נובעת מהעובדה שילדי ישראל לומדים שישה ימים בשבוע. לא רק שהנורמה בשאר המדינות היא חמישה ימי לימודים בשבוע – אלא שהמורים בישראל עובדים רק חמישה ימים בשבוע וכך גם מרבית הורי התלמידים. לכן, הגיוני שגם ילדי ישראל יעברו לחמישה ימי לימוד בשבוע. כמו בסוגיית הצפיפות בכיתות, לא מדובר בבעיה אמיתית אלא בבעיה של התנהלות ארגונית ושפיכת כסף כתחליף לפתרונות שורש.

תרשים 5



* לפי שווה ערך זמן מלא.

מקור: דן בן-דוד, מוסד שורש ואוניברסיטת תל-אביב (2017)

תרשים 6 הישגים מול שעות לימוד * ממוצעי OECD יחסית לישראל, 2015



* הישגים מ-PISA 2015.

מקור: דן בן-דוד, מוסד שורש ואוניברסיטת תל-אביב (2017)

לא רק שרמת הלימודים הנמוכה מאוד אינה נובעת ממחסור בימי לימוד, היא גם אינה תוצאה של מחסור בשעות לימוד, כפי שניתן לראות בתרשים 6. בתחומי הקריאה, הכתיבה והספרות, ממוצע שעות הלימוד במדינות ה-OECD נמוך ב-21% מהממוצע בישראל, אך ההישגים של אותן מדינות במבחני הקריאה גבוהים ב-3% מאלה של ישראל. במתמטיקה ובמדעים, הילדים שם לומדים 28% ו-29% פחות (בהתאמה), ומקבלים ציונים הגבוהים ב-4% ו-6% (בהתאמה).

כאשר ילדי ישראל מקבלים כל כך הרבה שעות לימוד, אך הביצועים שלהם כל כך נמוכים, ברור ששורש הבעיה הוא מה שקורה

בכיתה בזמן הלימודים עצמם. הסברים אפשריים יש למכביר: מהטענה שתוכניות הלימוד לוקות בחסר, דרך השילוב של בעיות משמעת חמורות וצפיפות יתר בכיתות, ועד לרמה של המורים. תיתכן גם בעיה נוספת הקשורה לאופן מדידת שעות ההוראה בארץ.

האם ילדי ישראל באמת מקבלים כל כך הרבה שעות הוראה, או שמדובר ב"קומבינות" שנועדו להעלות שכר? הרי מערכת החינוך בישראל מחשבת שכר לפי שעות הוראה. כדי להעלות את השכר החודשי של מורה, ניתן להמיר לשעות "הוראה" פעילויות אחרות שאינן קשורות כלל להוראה פרונטלית. כך, במקום שמורים יתוגמלו באופן ישיר וראוי על כלל עבודתם, ולא יזדקקו לקומבינות, שעות רבות של "כאילו" הוראה נרשמות במערכת כשעות הוראה, ממש כמו במערכון הקלאסי של הגשש החיוור. ככל שממדי התופעה גדולים יותר, כך גם גדל העיוות של תמונת החינוך בישראל, כי לא ניתן לדעת כמה הילדים לומדים בפועל.

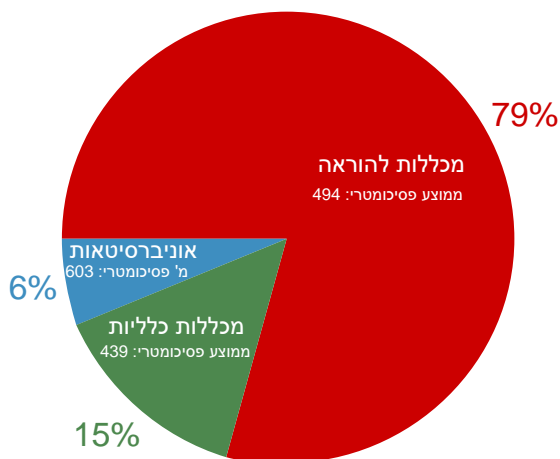
נותרה עדיין שאלת איכות המורים ורמתם המקצועית. אין ספק שמורים רבים בעלי יכולות גבוהות והם בוחרים בחינוך מתוך תחושת שליחות, ולא בגלל העדר חלופות. אך אין זה המאפיין המרכזי של מרבית המורים. ההתפלגות של הסטודנטים בשנה הראשונה לתואר ראשון בחינוך מופיעה בתרשים 7. 79% מכלל הסטודנטים לומדים במכללות להוראה, שבהן תנאי הקבלה נמוכים מאלה של כמעט כל חוג בכל אוניברסיטאות המחקר. הציון הפסיכומטרי הממוצע שלהם הוא 494, נמוך מהציון של 61% מאלה

שניגשים למבחן. עוד 15% מהסטודנטים לחינוך לומדים במכללות כלליות, עם ציון פסיכומטרי ממוצע נמוך עוד יותר – 439 – ציון שהוא נמוך יותר מזה של 76% מכלל הנבחים בפסיכומטרי. 6% בלבד מהסטודנטים בשנה ראשונה לחינוך לומדים באוניברסיטאות. הציון הפסיכומטרי שלהם – 603 – אמנם גבוה מזה של שתי הקבוצות האחרות, אך הוא עדיין נמוך מהציון הממוצע של כלל הסטודנטים באוניברסיטאות, 617. כאשר הרמה של מרבית המורים בישראל נמוכה מהרמה של כלל הסטודנטים באוניברסיטאות, איך ניתן לצפות שהם יוכלו להביא את ילדי ישראל לרמה הנדרשת כדי להתקבל לאוניברסיטאות ולהצליח בהן?

תפישת החינוך בישראל חייבת להשתנות. הנהירה להשגת תארים אקדמיים שאינם שווים את הנייר שעליו הם מודפסים וריבוי שנות לימוד ברמה שהיא הנמוכה בעולם המפותח – אינם

תרשים 7 התפלגות הסטודנטים לחינוך בישראל

לפי סוג מוסד, שנה ראשונה לתואר ראשון, 2014-2015



מקור: דן בן-דוד, מוסד שורש ואוניברסיטת תל-אביב (2017)

תחליף לידע. דרושה רפורמה אמיתית. משרד החינוך אינו יכול גם לנהל את החינוך, גם לפקח עליו, וגם להיות האחראי למדידת ולהערכת החינוך. תפקיד המשרד צריך להיות התוויית כיוון וקביעת יעדים – לרבות קביעת ליבת לימודים אחידה וברמה גבוהה לכל התלמידים, כולל החרדים – ופיקוח על התוצאה (הכוונה אינה למה שמכונה היום "פיקוח" על ידי המשרד). את הניהול יש להעביר למנהלי בתי הספר – כולל הגמישות הניהולית הנחוצה – שעליהם תוטל מלאכת העמידה ביעדים. מי שלא יעמוד ביעדים יוחלף. תהליך הכשרת המורים צריך להתהפך. במקום לשים דגש על לימודי הוראה לצד התמקצעות ברמה נמוכה, על המורים העתידיים לעבור את הסינון הנדרש ולהתקבל ללימודי תואר ראשון בתחומים שבהם הם רוצים להתמקצע. לאחר סיום הלימודים, הבוגרים שיהיו מומחים בתחומם (לפחות ברמה של תואר ראשון) לא יהיו חייבים להיות מורים. אם מערכת החינוך תרצה אותם כמורים, היא תצטרך להתחרות עליהם מול החלופות שיעמדו בפניהם – מבחינת שכר ותנאי העסקה. זה אומר תשלום שכר חודשי גבוה יותר (לאחר שיוציאו תעודת הוראה בהליך מזורז) לצד שעות עבודה ארוכות יותר וחופשות קצרות יותר, בהתאם למקובל בשאר הסקטורים שאתם מערכת החינוך תצטרך להתחרות. כך ניתן יהיה להעסיק פחות מורים, שיעבדו יותר שעות וימים, וייהנו מרמות שכר גבוהות יותר.

אלה הן רק חלק מאבני היסוד של רפורמה מקיפה ועמוקה שמערכת החינוך חייבת לעבור. ידוע מה צריך לעשות וידוע גם מה יקרה למדינה אם לא נעשה זאת. כולנו נמצאים על אותה אונייה שנקראת ישראל, ולפנינו הקרחון. אפשר לקפוץ מהאונייה או שאפשר להתעשת, ולהתחיל לשנות את כיוונה כך שתגיע לנמל מבטחים. בידיים שלנו היכולת לשמור על אורח החיים של כולנו – ערבים ויהודים, ימין ושמאל, דתיים וחילונים – מפני כל שאר החלופות שסובבות את המדינה. מלת הקסם היא "ממלכתיות". עם הבחירות הקרובות מעבר לפינה, דרושים בדחיפות חלוצים עם החזון, האומץ ויכולת המנהיגות להוביל את המהפך.