

**הישגים ופערים במערכת
החינוך בישראל:
תמונת מצב**

נחום בלס

נייר מדיניות מס' 01.2020

ירושלים, שבת תש"ף, פברואר 2020

מרכז טאוב לחקר המדיניות החברתית בישראל

מרכז טאוב נוסד ב-1982 ביוזמתם של הרברט מ' סינגר, הנרי טאוב וארגון הג'וינט האמריקאי. המרכז ממומן באמצעות קרן צמיחה שהוקמה על ידי קרן הנרי ומרלין טאוב, קרן הרברט ונל סינגר, ג'ין וג'ון קולמן, קרן משפחת קולקר-סקסון-הלוק, קרן משפחת מילטון א' ורוזלין ז' וולף וארגון הג'וינט האמריקאי.

מרכז טאוב מעמיד בפני מקבלי ההחלטות המובילים בארץ ובפני הציבור הרחב תמונה כוללת, המשלבת בין הממדים החברתיים והכלכליים בהתוויית המדיניות הציבורית. הצוות המקצועי של המרכז וצוותי המדיניות הבין-תחומיים, הכוללים חוקרים בולטים בתחומם באקדמיה ומומחים מובילים בתחומי המדיניות, עורכים מחקרים ומעלים חלופות למדיניות בנושאים חברתיים-כלכליים מרכזיים העומדים על סדר היום במדינה. המרכז מציג ניתוחים אסטרטגיים לטווח ארוך והערכות של חלופות למדיניות בפני הציבור ובפני מקבלי ההחלטות על ידי כתבות בתקשורת, תוכנית פרסומים פעילה, כנסים ופעילויות אחרות בישראל ובחו"ל. פרסום זה, ככל פרסומי המרכז, הוא על דעתם ואחריותם של מחבריו בלבד. אין בו כדי לחייב את המרכז, את חבר הנאמנים שלו, את עובדיו האחרים ואת התומכים בפעולותיו.

כתובת המרכז: רחוב האר"י 15, ירושלים

טלפון: 02-567-1818

פקס: 02-567-1919

דואר אלקטרוני: info@taubcenter.org.il

אתר אינטרנט: www.taubcenter.org.il

הישגים ופערים במערכת החינוך בישראל: תמונת מצב

נחום בלס

תקציר

עבודה זו מתמקדת בתיאור ההישגים של קבוצות אוכלוסייה שונות והפערים ביניהן במסגרות החינוך הפורמלי (גן קדם-חובה עד החטיבה העליונה) כפי שאלו באים לידי ביטוי בשיעורי הלמידה, במסלולי הלימוד בשלבי החינוך השונים, וכן בהישגים במבחני המיצ"ב, בבחינות הבגרות ובמבחנים הבין-לאומיים. העבודה מתייחסת להתפתחויות בישראל בשנים 2000–2018, ולהישגי מערכת החינוך בישראל בהשוואה לאלו שבמדינות ה-OECD. המסקנה העיקרית של העבודה היא שבמערכת החינוך בישראל חל אמנם שיפור בכל התחומים שנבדקו, אך בצמצום הפערים ההצלחה לא הייתה אחידה: בתחומים מסוימים היא הייתה גדולה, בתחומים אחרים מוגבלת או בלתי מורגשת, ובאחדים אף חלה נסיגה. אשר למצבה של מערכת החינוך בהשוואה למדינות ה-OECD, הרי למרות השיפור מיקומה של ישראל בדירוג הוא עדיין נמוך יחסית, ואינו משיבוע רצון. כמו כן ראוי לשים לב שמגמת השיפור המהירה בהישגים הלימודיים ובצמצום הפערים נבלמה באמצע העשור, ומאז נרשמה יציבות במבחנים הבין-לאומיים במגזר היהודי, ובמגזר הערבי נרשמה נסיגה.

* אני מודה לאבי וייס, לאלכס וינרב, לנועם זוסמן ולירום הרפז על הערותיהם והתייחסותם לעבודה, וללורה שרייבר על הסיוע בהכנת התרשימים. האחריות לתוצר הסופי היא כמובן שלי בלבד.

הקדמה

הפיזור של הישגים חינוכיים באוכלוסייה אינו אקראי. בקבוצות אוכלוסייה מסוימות שיעור גבוה מקרב התלמידים מגיע להישגים לימודיים גבוהים, ובאחרות שיעורם נמוך. גם בישראל יש פערים ניכרים בין קבוצות אוכלוסייה שונות, הן בתשומות (תקציבים וכוח אדם) הן בתפוקות (הישגים לימודיים וחינוכיים). בכתבת עבודה זו התבססנו על שתי הנחות: הראשונה היא שבני האדם אינם שווים בתכונותיהם, בשאיפותיהם, במאמציהם ובהישגיהם, ועל כן גם אי השוויון ביניהם בהישגים לימודיים וחינוכיים מובן ואף מוצדק בהיבטים מסוימים. עם זאת, אי השוויון בין קבוצות חברתיות המוגדרות על פי גזע, מין, מעמד ואפיונים קולקטיביים אחרים שאינם בשליטתו של הפרט הוא בלתי צודק ואף מזיק – הן לפרט הן לחברה. הנזק חמור במיוחד בשל ההפסד של פוטנציאל הכישרון והיצירה הקיים בקרב המשתייכים לקבוצות חלשות מבחינה חברתית-כלכלית. במקרה של ישראל – חברה קטנה וצעירה יחסית, שנוצרה על ידי ולמען מהגרים יהודים מכל ארצות תבל, וכוללת מיעוט גדול של דוברי ערבית – אי השוויון גם מאיים על יציבותה של רקמת החיים החברתית.

ההנחה השנייה היא שאי השוויון הקבוצתי בתשומות ובהישגים לימודיים הוא לרוב תולדה של מציאות חברתית-כלכלית, תנאים תרבותיים וסביבתיים ורקע היסטורי ייחודי. אי שוויון זה מועצם בדרך כלל על ידי מבנה מערכת החינוך, דרכי פעולתה והתפיסות החברתיות-החינוכיות המנחות את החברה ואת מנהיגיה ועובדיה.

אי שוויון בין מי למי?

כאשר דנים בסוגיית אי השוויון במערכת החינוך בישראל ראוי לשאול את השאלה: למי מתכוונים? בעבר חלק ניכר מהדיון נסב סביב משתני המוצא העדתי, המגדר, הוותק בארץ והפריפריה הגיאוגרפית.

מוצא עדתי (במגזר היהודי): אחד המשתנים שנחקר רבות בשלושים השנים הראשונות למדינה, ואולי אף היה המשתנה הנחקר ביותר, היה המשתנה העדתי. עשרות רבות של מחקרים עסקו בהישגים הדיפרנציאליים של בני העדות השונות (לרוב תחת ההגדרות "מזרחים" ו"אשכנזים", או "יוצאי אסיה-אפריקה" ו"יוצאי אירופה-אמריקה").¹ אולם כיום, נוכח העובדה שהרוב המכריע של התלמידים בחינוך הפורמלי הם ילידי הארץ ואביהם גם הוא ילידי ישראל,² והעובדה שהוריהם של חלק גדול מאוד מהתלמידים הם מ"משפחות מעורבות", נראה שהדיון במשתנה זה בהקשר של הישגים לימודיים במסגרת החינוך הפורמלי אינו תורם תרומה של ממש (למעט אולי בנוגע ליוצאי אתיופיה). עדות תומכת בגישה הזאת אפשר למצוא בכך שהשלכה המרכזית לסטטיסטיקה (להלן "הלמ"ס") הפסיקה זה כבר לדווח על הישגי תלמידים בהתאם לארצות

1 מדובר במושגים מכלילים שקיבלו במשך הזמן הקשרים רחבים בהרבה ממקום הלידה הגיאוגרפי.
2 77% מכלל האוכלוסייה היהודית הבוגרת הם ילידי ישראל ו-48% הם בנים לאבות ילידי ישראל. בקרב גילאי 5-19 המספרים הם 96% ו-82%, בהתאמה. יתרה מזו, הוריהם של חלק גדול מאוד מהתלמידים שאחד מהוריהם אינו ילידי הארץ הם מ"משפחות מעורבות" (עיבוד מתוך הלמ"ס, שנתון סטטיסטי לישראל 2019, לוח 2.6).

המוצא, והחוקרים שעסקו בכך לאחרונה נאלצו להתייחס לתלמידי דור שלישי (פרידלנדר ואייזנבך, 2000; דהן, מירוניצ'ב, דביר ושי, 2002; Dar and Resh, 1996) ולילדים שהוריהם "מעורבים" (יוגב וג'משי, 1984; Okun, 2007; Cohen, Habersfeld, and Kristal, 2007). עדות נוספת לחשיבות הפחותה שמייחסת מערכת החינוך למשתנה זה היא העובדה שהחל משנות התשעים משתנה ארץ המוצא אינו נכלל עוד בקביעת מדד הטיפוח המשמש את משרד החינוך לאומדן הקושי להגיע להישגים לימודיים, וכפועל יוצא מכך – ככלי לקביעת רמת ההעדפה המתקנת המוענקת לאוכלוסיות חלשות. קביעתנו זו נוגעת להישגים הלימודיים בלבד ולא לחשיבות המוצא העדתי כסוגיה חברתית כפי שהיא באה לידי ביטוי בשיח הציבורי הפוליטי.³

מגדר: במשך שנים התקיימו – בשלבי חינוך שונים ובמגזרים מסוימים – פערים מגדריים ניכרים, בעיקר לטובת הבנים. כיום, כמעט בכל משתנה משמעותי במערכת החינוך, או שאין הבדל בין הבנים לבנות או שההבדלים הם לטובת הבנות (אילון, בלס, פניגר ושיביט, 2019). כך הדבר גם במגזר הערבי. במקרה שיש הבדלים הם ממוקדים לרוב במסלולי הבחירה בחינוך העל-יסודי והגבוה, שבהם הבנים פונים למסלולים טכנולוגיים יותר מאשר הבנות (שם). לפיכך לא נדון בעבודה זו במגדר.

ותק בארץ: למרות גלי העלייה הגדולים מברית המועצות לשעבר והעלייה מאתיופיה בסוף המאה העשרים, משתנה הוותק, שהיה בעל השפעה רבה על פערים לימודיים וחינוכיים בשנים הראשונות לקום המדינה, איבד מחשיבותו. להערכתנו, למשתנה זה יש חשיבות זמנית בלבד לאור הקליטה המהירה מאוד של היהודים שעלו מברית המועצות לשעבר והמספר הקטן יחסית של העולים מאתיופיה – שגם בנוגע להם יש עדויות לקליטה מהירה ולהשתלבות בחברה הישראלית (כהן, הברפלד וקריסטל, 2013; ברנד ופוקס, 2015; Cohen, Lewin-Epstein & Lazarus, 2019).⁴

אזור גיאוגרפי: יש המייחסים למשתנה זה חשיבות, בעיקר כאשר השיח מתמקד בהישגי התלמידים במחוזות הצפון והדרום בהשוואה להישגי התלמידים במחוזות האחרים, ובמיוחד בתל אביב ובמרכז. אולם נראה – שוב, למרות השיח הנפוץ בהקשר זה – שהמרחקים הגיאוגרפיים הקצרים אינם מצדיקים דיון במונחים של פריפריה גיאוגרפית, ויש לערוך אותו בהקשרים החברתיים-כלכליים או במינוח העכשווי "פריפריה חברתית".⁵ נציין רק שב-2017 מבין 39 בתי הספר ששיעור הזכאות לבגרות בהם עמד על 100%, רק 18 היו במחוזות תל אביב והמרכז, כפי שאפשר ללמוד מנתוני התמונה החינוכית שמפרסם משרד החינוך.⁶

3 דוגמאות מוחשיות לכך הן התגובות לשתי סדרות הטלוויזיה "סאלח, פה זה ארץ ישראל" (2018) ו"מעברות" (2019).

4 אין בכך משום סתירה לתחושות הקיפוח הרווחות בקרב אוכלוסייה זו, כפי שהן באו לידי ביטוי בהפגנות, חלקן אלימות, בשנים האחרונות. מחאות אלו, הפורצות מזמן לזמן, מצביעות על כך שתהליך הקליטה רחוק מסיומו. עם זאת יש בסיס לסברה שדווקא ההשתלבות המהירה, ההולכת ומתחזקת, יוצרת את המודעות הבסיסית לפער בין הרצוי למצוי, ואת הדחף למחאה אפקטיבית.

5 התייחסות אחרת למקום המגורים של התלמידים היא לסוג היישוב שהם מתגוררים בו (ערים מבוססות, עיירות פיתוח, קיבוצים וכדומה). גם כאן הגורם המשפיע ביותר הוא הרמה החברתית-כלכלית של היישוב ולא המרחק מהמרכז. ראו למשל אדלר, לויך-אפשטיין ושיביט (2003).

6 ראו "התמונה החינוכית" באתר שקיפות בחינוך של משרד החינוך.

סוג פיקוח:⁷ מבחני הישגים שהתקיימו בישראל לאורך השנים הצביעו על הבדלים בהישגים בין תלמידי החינוך הממלכתי לתלמידי החינוך הממלכתי-דתי. בשנים האחרונות הבדלים אלו הולכים ומצטמצמים, ועל כן נראה שאין משמעות רבה לבחינת משתנה זה.⁸

בסיכומו של דבר, המשתנים הרלוונטיים ביותר לבחינת פערים בהישגים חינוכיים הם המגזר (יהודים לעומת ערבים על קבוצותיהם השונות) והרקע החברתי-כלכלי של התלמידים ו/או של בתי הספר (מדד הטיפוח, אשכול חברתי-כלכלי, ונתוני רקע אחרים הנראים כרלוונטיים), ואלה יהיו המשתנים שנתייחס אליהם בעבודה הזאת.

על מה התבססנו?

הדיון בפערים בשיעורי הלמידה ובהשתתפות במסלולי הלימוד השונים מתבסס בעיקרו על נתוני הלמ"ס. הדיון בפערים בהישגים הלימודיים מתבסס על דוחות מבחני המשוב והמיצ"ב (מדדי צמיחה בית-ספריים), דוחות המחקרים הבין-לאומיים, ותוצאות מבחני הבגרות כפי שפורסמו על ידי משרד החינוך והלמ"ס. כן נעזרנו במחקרים שנערכו בעבר (השתדלנו במידת האפשר לבחור במחקרים שפורסמו אחרי שנת 2000).

מבחני המשוב והמיצ"ב: תלמידי החינוך היסודי הממלכתי, היהודי והערבי, נבחנו במבחנים ארציים כמעט מאז קום המדינה. המבחנים הראשונים היו מבחני הסקר שנערכו בכיתות ח'. מבחנים אלו הצביעו על פערים גדולים מאוד בין תלמידים יוצאי אסיה-אפריקה לתלמידים יוצאי אירופה-אמריקה, בין תלמידים מרקע חברתי-כלכלי שונה, ובין תלמידים יהודים לתלמידים ערבים. תוצאות הסקר השנתי בכיתה ח' אושוו במידה רבה בשני מחקרים גדולים אחרים שנערכו מאוחר יותר ובכיתות צעירות יותר (היות שחלק גדול מכיתות ח' כבר עברו לחטיבות הביניים), האחד במגזר היהודי (מינקוביץ, דיוויס ובאשי, 1977) והשני במגזר הערבי (באשי, קאהן ודיוויס, 1981).

בראשית שנות התשעים הוחלט לקיים מבחני משוב במדגם מייצג של בתי הספר בחינוך הרשמי היהודי והערבי. במבחני המשוב השתתפו תלמידי כיתות ד', ו' ו-ח', במקצועות עברית וערבית, מתמטיקה, מדעים, אזרחות ואנגלית. בשנים 1996-1998 התגלה כי כבר בכיתה ד' קיימים פערים גדולים בחינוך העברי בין תלמידים מרקע חברתי-כלכלי חלש לתלמידים מרקע חברתי-כלכלי מבוסס. בכיתה ח' הפערים בחינוך העברי היו גדולים יותר. תוצאות דומות התקבלו גם במבחנים שהתקיימו בשנת 2001 (ראו אדלר ובלס, 2003, בנספח). ב-2001 הוחלפו מבחני המשוב במבחני המיצ"ב. גם במבחנים אלו באו לידי ביטוי הפערים

7 על פי המינוח של משרד החינוך "סוג הפיקוח" מתייחס להבחנה בין זרמי החינוך השונים: החינוך הממלכתי היהודי, הממלכתי-דתי והחרדי.

8 נראה שהיה צריך להתייחס גם לחינוך החרדי, הכולל כיום קרוב ל-20% מאוכלוסיית התלמידים, אך היות שבמבחני המיצ"ב בתשע"ח לכיתות ה' בשפת אם עברית ובמתמטיקה השתתפו תלמידים מ-66 בתי ספר חרדיים בלבד – מדגם חלקי ולא מייצג של אוכלוסייה זו – נתוניהם לא פורסמו (ראמ"ה, 2018). במבחני הבגרות ובמבחנים הבין-לאומיים משתתף אמנם אחוז גדול יותר מהבנות אך רק מיעוט מבוטל מהבנים החרדים. לפיכך אין בידינו הכלים להשוות בין הישגיהם הלימודיים (קל וחומר הישגים חינוכיים אחרים) של התלמידים החרדים להישגי התלמידים היהודים האחרים והתלמידים הערבים. כמו כן איננו מתייחסים לטענה כאילו מה שהתלמידים החרדים לומדים במוסדות החרדיים מאפשר להם בשלבים מאוחרים יותר בחייהם להתמודד עם דרישות הידע והכישורים הנדרשים בחברה החילונית.

בין הקבוצות השונות, כפי שהדבר עולה מסקירה של יותר מחמישים מבחנים שונים, חלקם הגדול מבחני מיצ"ב (קנת-כהן, כהן ואורן, 2005) ומלוחות שהתפרסמו בשנתון הסטטיסטי. החל מ-2007 האחריות להעברת מבחני המיצ"ב עברה לרשות הארצית למדידה והערכה (ראמ"ה), שהוקמה בעקבות המלצות ועדת דוברת. אחד הצעדים הראשונים של ראמ"ה היה לכייל את המבחנים, כדי שאפשר יהיה לבחון את הישגי התלמידים לא רק בנקודת זמן מסוימת אלא גם בפרספקטיבה של מגמות ארוכות טווח.

המבחנים הבין-לאומיים: ישראל השתתפה עד כה בשישה מבחנים בין-לאומיים שונים. שלושה מהם היו מבחני הישגים לימודיים (TIMSS, PISA ו-PIRLS), ושלושת האחרים התמקדו בתחומים ספציפיים של ידע באזרחות, מחשוב, והתנהגויות בסיכון. מבחני TIMSS הם המבחנים הוותיקים ביותר. הם התקיימו בקרב תלמידי כיתות ד', ח' ו-י"ב, ובחנו את הידע במתמטיקה ובמדעים. ישראל השתתפה בכל המבחנים ברמת כיתות ח' (ובמבחן הראשון גם ב"ב). אף שהם נערכים מאז סוף שנות השישים, יש מקום וטעם להתייחס רק למבחנים שנערכו מאז 1999. זאת משום שבשלושת המבחנים הראשונים, אלה שנערכו בסוף שנות השישים, ובאלה שנערכו ב-1981 וב-1995, לא נכללו התלמידים הערבים והחרדים, ומשום שהמבחן הראשון – שבו הישגי ישראל היו גבוהים במיוחד ונכללה בו רק האוכלוסייה היהודית – לא שיקף נאמנה את המציאות.

מבחני PISA החלו בשנת 2000 (ישראל השתתפה במבחן זה בגרסה שהועברה ב-2002) ובחנו בכל שלוש שנים את הידע במתמטיקה, בהבנת הנקרא ובמדעים בקרב גילאי 15. מבחנים אלו, בניגוד למבחני TIMSS, שמים דגש על הבנה ויכולת יישום של הידע ולא על הידע הפורמלי.⁹

מבחני PIRLS בחנו את הבנת הנקרא בכיתות ד' בשנים 2001, 2006, 2011, ו-2016. בהכללה, שתפורט בהמשך, אפשר לומר שמן המבחנים הבין-לאומיים עולים הממצאים האלה:

- א. לכאורה ירד מיקומה של ישראל בדירוג הכללי בשלושת מבחני הישגים, אך למעשה מיקומה היה נמוך גם בעבר והוא כמעט לא השתנה כאשר משווים אותו רק למדינות שהשתתפו במבחני TIMSS מאז 1999, במבחני PIRLS מאז 2001, ובמבחני PISA מאז 2002 ועד היום.
- ב. מיקום זה הוא צפוי למדי אם מביאים בחשבון את רמת ההתפתחות הכלכלית של ישראל (יוגב, ליבנה ופניגר, 2009; בלס, 2016א; OECD, 2012), ואת שיעורי הגידול הטבעי הגדולים בישראל (פניגר ושבט, 2011).
- ג. בישראל הפער בין התלמידים החלשים לחזקים הוא הגבוה ביותר בקרב כל – או כמעט כל – המדינות המפותחות, והמצב לא השתנה לאורך השנים.
- ד. מאז החלה ישראל להשתתף במבחנים אפשר להבחין במגמת שיפור עקבי ברמת הציונים (עם תנודות לכאן או לכאן) ובצמצום של הפערים בין קבוצות האוכלוסייה השונות.

9 במבחן הראשון שנערך בשנות השישים ישראל שיתפה את כיתות ח' ו-י"ב. אולם שני המדגמים היו מוטים בכך שכללו בעיקר בתי ספר מבוססים. בכיתות ח' לא נכללו בתי ספר ביישובי עולים ובעיירות פיתוח, וגם לא התלמידים הערבים. בכיתות י"ב נכללו רק בתי ספר שתלמידיהם המשיכו ללמוד במוסדות להשכלה גבוהה. התוצאה הייתה שבכיתות י"ב ישראל דורגה במקום הראשון, וזה גם המקור לטענה כי מאז הישגיה של ישראל הירדדרו (Husen, 1967).

בחירות הבגרות: מבין כלל מבחני ההישגים הנערכים בישראל, מבחני הבגרות הם ללא עוררין המבחנים בעלי הבולטות החברתית והמשמעות הציבורית הרבה ביותר. בהיותם כאלה הם גם מוקד למחקרים רבים העוסקים בפערים חברתיים. המקור הזמין ביותר כיום לציבור החוקרים הוא פרסומי הלמ"ס, המופיעים בשנתון הסטטיסטי לישראל.¹⁰

ייתכנו קריטריונים שונים לבחינת קיומם של פערים במערכות חינוך. שני ההיבטים המרכזיים שנהוג לדון בהם כאשר בוחנים פערים בין קבוצות אוכלוסייה שונות הם שיעורי למידה (בידול אנכי – שיעורי הלמידה בכל שלב חינוך, ובידול אופקי – התפלגות התלמידים בין מסלולי החינוך השונים) והישגים ופערים לימודיים. אלה גם יהיו הנושאים שנדון בהם בהמשך העבודה.

שיעורי למידה

בידול אנכי

אחד הקריטריונים המקובלים להערכת הישגיה של מערכת חינוך ארצית הוא שיעור הלמידה של תלמידיה בשלבי הגיל השונים (אי שוויון אנכי). בשלב מוקדם יחסית שיעורי הלמידה – הן בקרב גילאי 5 הן בקרב גילאי 6-13 – התקרבו למיצוי בקרב היהודים ובקרב הערבים כאחד. ב-1970 98% מהילדים היהודים ו-87% מהילדים הערבים למדו בבתי ספר יסודיים. ב-1980 שיעור הלומדים בגיל זה מקרב הערבים כבר עמד על 94% (הלמ"ס, 1991, לוחות 22.12, 22.13). אי לכך הדיון בפערים האנכיים יתמקד בשיעורי הלמידה בקרב גילאי טרום-חובה ובחטיבה העליונה.

גילאי טרום-חובה

נתוני תרשים 1 מצביעים בבירור על כך שהפערים בין יהודים לערבים בשיעורי הלמידה של גילאי 3-4 הצטמצמו בצורה דרמטית.¹¹ השינוי הבולט בגילאים אלה חל במגזר הערבי, שם עלו שיעורי הלמידה לגילאי 3 מ-15% ב-1982 ל-72% ב-2018, ולגילאי 4 מ-30% ב-1982 ל-89% ב-2018. השיפור במגזר הערבי התרחש בעיקר בין 1989 ל-2010, השנים שבהן חוק לימוד חובה לגילאי 3-4 יושם באופן דיפרנציאלי והעניק יתרון ליישובים באשכולות חברתיים-כלכליים נמוכים. מאז יישום חוק לימוד חובה לגילאי 3-4 ב-2013 שיעורי הלמידה בגיל זה, בשני המגזרים, מתקרבים למיצוי מלא (למעט גילאי 3 באוכלוסייה הערבית).¹² פערים לימודיים וחברתיים אפשר לבטא לפחות בשתי דרכים, וכל אחת מהן עשויה להוביל

10 אשר לאפשרות לעקוב ולנתח את נתוני בחינות הבגרות ראוי לציין שהחל מ-2015 הפסיק משרד החינוך לפרסם את הניתוח של תוצאות הבחינות שהיה נהוג עד אז, ואפשר השוואה בכל נקודת זמן ולאורך תקופות שונות של תוצאות הבחינות לפי מגזר, מגדר, סוג פיקוח ומדרג הטיפוח של היישוב שבו הם לומדים או גרים. נתונים אלו נמצאים במשרד החינוך, וכדי לקבלם יש להפנות אליו בקשות במסגרת חוק חופש המידע.

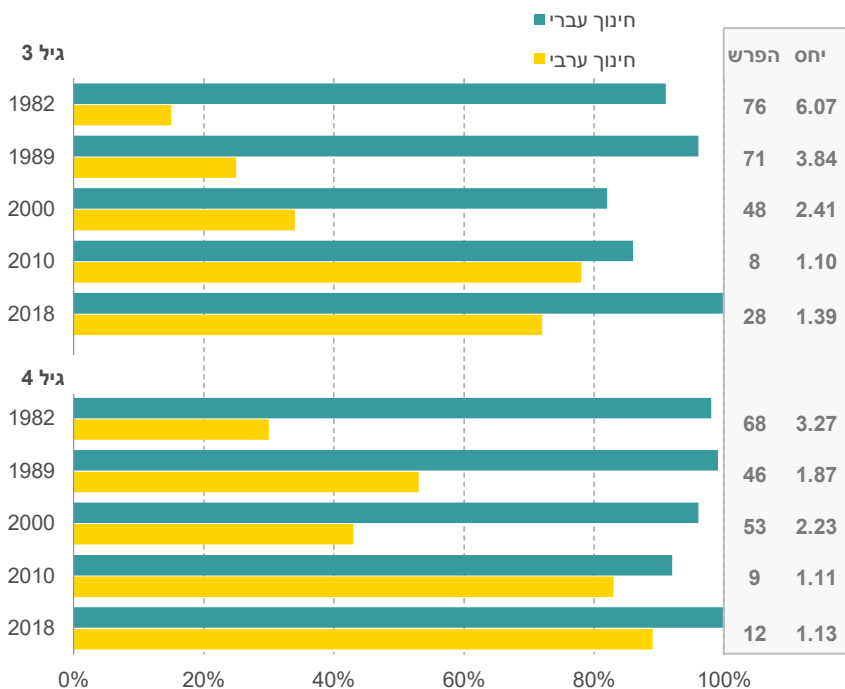
11 ראוי לציין כי ב-1980 לא היו בשנתון הסטטיסטי נתונים על שיעורי הביקור בגנים של ילדים ערבים בגילים אלה, והנתונים הנוגעים להם החלו להתפרסם רק ב-1982. כמו כן אין בשנתונים נתונים על 1990 ועל כן נשתמש בנתוני 1989.

12 נתוני תרשים 1, המבוססים על השנתונים הסטטיסטיים של הלמ"ס, מצביעים על ירידה לא מוסברת בשיעורי הלמידה בגנים בין השנים 1989 ל-2000 בקרב היהודים ובין 2010 ל-2018 בקרב הערבים. נתונים אלו נראים לא סבירים. אנו נוטים לייחס את השינוי – בקרב היהודים לפחות – לרישום לא מדויק (מוגזם בשנים הראשונות או חסר בשנים האחרונות) של הילדים הלומדים בגנים פרטיים.

למסקנות שונות. הדרך האחת היא להתבונן בפערים המוחלטים, והדרך האחרת היא להתבונן בפערים היחסיים. אם ההפערים משתנים באותו כיוון המסקנה תהיה חד-משמעית, אך הסוגיה מוחרפת כאשר כיוון השינוי הוא שונה, למשל כשהפער המוחלט גדל והפער היחסי קטן (ראו דיון בנושא אצל Hellevik, 2002).

הדיון בהגדרות השונות של פערים בהישגים לימודיים אינו דיון פורמלי חסר משמעות. בהנחה שצמצום פערים הוא יעד רצוי (מסיבות מוסריות, פוליטיות, כלכליות ואחרות), הרי תוצאות שונות מאוד, ולעיתים אף מנוגדות, במדידה של אותה מציאות עלולות להוביל למסקנות מרחיקות לכת. לדוגמה, בתרשים 1 שיעורי הלמידה בקרב גילאי 3 השתנו בין 1980 ל-1990 "בסך הכול" בכ-10 נקודות במגזר היהודי והערבי, והפער המוחלט ביניהם כמעט לא השתנה ונשאר ברמה של כ-70 נקודות. אולם בפער היחסי חלה ירידה דרסטית, מ-5.8 ל-3.3.¹³

תרשים 1. שיעורי למידה בחינוך העברי ובחינוך הערבי, גילאי 3-4



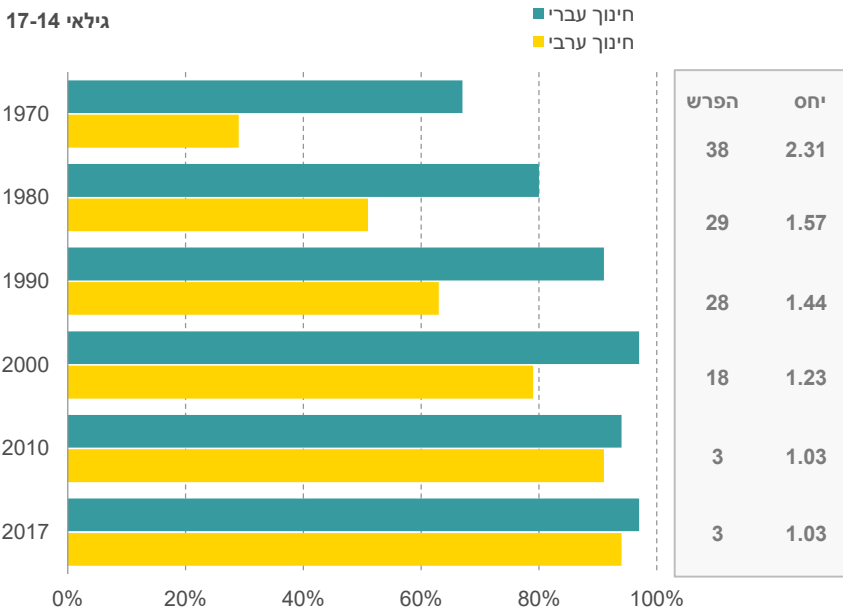
מקור: נחום בלס, מרכז טאוב | נתונים: הלמ"ס, שנתון סטטיסטי לישראל, שנים שונות

13 השאלה הנשאלת כמעט מאליה היא אם הפער הצטמצם או לא. במקרה כזה השיפוט הוא, לטעמנו, ערכי במידה רבה. מבחינת המשמעותיות החברתיות והפוליטיות החשיבות של הפערים היחסיים היא בדרך כלל גדולה יותר. בדומה לכך, אם מצבה של אוכלוסייה חלשה מורע מבחינה הפער האבסולוטי אך משתפר מבחינת הפער היחסי אנו רואים זאת כהתקדמות ולא כנסיגה.

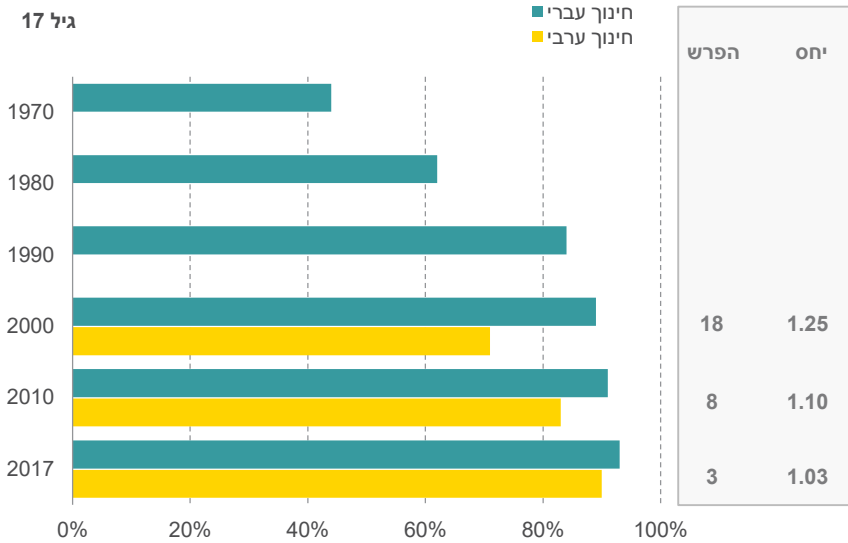
החינוך העל-יסודי

שיעורי הלמידה בחינוך העל-יסודי במגזר היהודי ובמגזר הערבי מתקרבים כיום למיצוי מלא. באוכלוסייה היהודית שיעורי הלמידה בקרב גילאי 14-17 (תרשים א2) הגיעו ל-90% כבר ב-1990, אך באוכלוסייה הערבית הם הגיעו לשיעורים אלו רק כעבור עשרים שנה, וב-2017 הם מגיעים ל-90% אפילו בקרב גילאי 17 (תרשים ב2).

תרשים א2. שיעורי למידה בחינוך העברי ובחינוך הערבי, גילאי 14-17



תרשים 2. שיעורי למידה בחינוך העברי ובחינוך הערבי, גילאי 17¹⁴



מקור: נחום בלס, מרכז טאוב | נתונים: הלמ"ס, שנתון סטטיסטי לישראל, שנים שונות

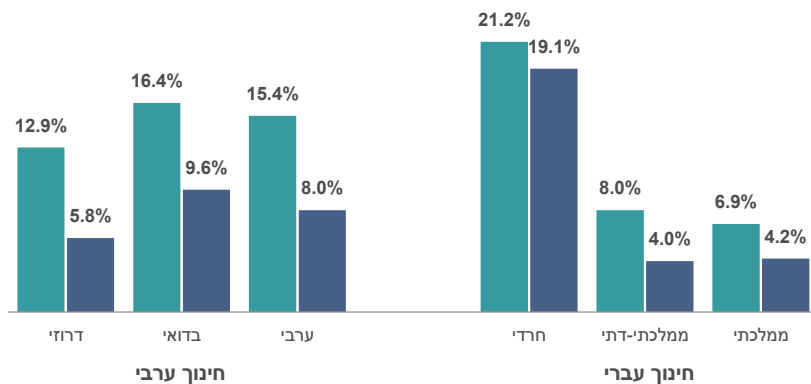
למרות התמונה הכללית החיובית, בקבוצות אוכלוסייה מסוימות שיעורי הנשירה גבוהים יותר מאשר בשאר האוכלוסייה, אך אפשר להצביע גם על הישגים. בדיקה שנערכה במרכז טאוב (ינאי, פוקס ובלס, 2019), ובמסגרתה נעשה מעקב של שלוש שנים אחר תלמידים שהחלו את לימודיהם בכיתה י', העלתה כי שיעורי הנשירה בקרב תלמידי מחזור 2001 היו גבוהים מאלו שבקרב בוגרי מחזור 2015 (תרשים 3)¹⁵. חשוב להדגיש שהירידה הממוצעת בשיעורי הנשירה בקרב דוברי הערבית מסתירה במידת מה את העובדה שבמגזר זה שיעורי הנשירה של הבנים גבוהים בהרבה מאלו של הבנות. באותן שנים השיעורים הללו ירדו בקרב הבנים מכ-20% ל-12%, והם עדיין גבוהים בהרבה משיעורי הנשירה במגזר היהודי, אך בקרב הבנות הם ירדו מכ-10% ל-5%, והם דומים לשיעור שבקרב הבנות היהודיות.

14 בשנים 1970-1990 לא היו נתונים לגבי ערבים בני 17. ב-2010 וב-2017 הדיווח נעשה בצורה שונה משנים קודמות: ממוצע שיעורי הלמידה בגילאי 14-17 חושב כאילו שכבות הגיל היו זהות בנודלן (היות שזה הנתון המופיע בלוחות).

15 יש להתייחס בזהירות לשיעורי הנשירה הגבוהים בקרב החרדים, משום שקרוב לוודאי שהם אינם מצביעים על נשירה מלימודים כי אם על נשירה ממערכת החינוך המפוקחת על ידי משרד החינוך. כמו כן, הנתונים הללו אינם מביאים בחשבון את התלמידים העוברים לבתי ספר תעשייתיים של משרד הכלכלה. ב-2017 למדו במסגרות חלופיות בפקוח משרד העבודה הרווחה והשירותים החברתיים בסך הכול 11,892 תלמידים (הלמ"ס, שנתון סטטיסטי לישראל 2018, לוח 8.28).

תרשים 3. שיעורי נשירה לפי מגזר ופיקוח

■ 2003 ■ 2017



מקור: ינאי ואחרים, 2019, תרשים 4

קבוצות נוספות ששיעורי הנשירה בקרבן גבוהים יותר מהמוצע הכללי הן ילדי עולים שעלו אחרי 1998, ויוצאי אתיופיה. הדבר מחייב את המערכת להגביר את מאמציה ולמצוא פתרונות חינוכיים טובים יותר לקבוצות אלו – פתרונות שיאפשרו למשתייכים אליהן להמשיך ללמוד עד כיתה י"ב ולסיים את לימודיהם בהצלחה.

בידול אופקי

אחת הדרכים של קבוצות דומיננטיות בחברה להמשיך ולקיים אי שוויון בנגישות של שירותי חינוך, למרות קיומו של שוויון פורמלי המתבטא בשיעורי למידה דומים בכל קבוצות האוכלוסייה, היא בידול ילדיהן על ידי הכללתן במסגרות נפרדות (ראו איילון, 2000; 2010; אדי-רקח, גרינשטיין ובהק, 2015; תמיר, 2016). בידול יכול להתקיים כאשר בפועל מתקיימים בתי ספר השונים זה מזה בהרכב החברתי-כלכלי שלהם, ו/או כאשר בתוך בתי ספר הטרוגניים לכאורה מבחינה חברתית-כלכלית מתקיימות מסגרות נפרדות לתלמידים בעלי אפיונים שונים (הסללות והקבוצות). הדיון בסוגיית הבידול האופקי (קרי אינטגרציה, סגרציה וכדומה) מתקיים במרחב של שלוש "מציאויות" שבהן שלושה גורמים ראשיים.

המציאות האחת היא "המציאות הפיזית". במונח זה כוונתנו לפריסה המרחבית של האוכלוסייה ולאפיונה החברתיים-כלכליים. מציאות כזאת מאפיינת בעיקר מרחבים גיאוגרפיים הומוגניים מבחינה לאומית או דתית (בנק ישראל, 2017).

המציאות השנייה היא "המציאות החברתית". במונח זה כוונתנו למידת הטרוגניות החברתית, הכלכלית והלאומית באזור גיאוגרפי (למשל אזור רישום המשרת את בית הספר), ליחסי הכוחות בין הקבוצות השונות ולעמדותיהן באשר ללימודים במוסדות משותפים.

מציאות חברתית הטרוגנית יכולה להתקיים במציאות פיזית הומוגנית, אך קשה לתאר מציאות חברתית הומוגנית במציאות פיזית הטרוגנית.

המציאות השלישית היא "המציאות האידיאולוגית". כאן כוונתנו לאידיאולוגיות הרווחות בקרב תושבי האזורים הגיאוגרפיים שבתי הספר שוכנים בהם ובחברה בכללותה, וליחסן לסוגיות של שוויון חברתי וכלכלי.

שלושת ה"שחקנים" העיקריים המשפיעים על רמות הבידול במערכות חינוך הם המערכת השלטונית (משרד החינוך והשלטון המקומי), המערכת החינוכית (המנהלים והמורים) ו"ציבור הלקוחות" (ההורים והתלמידים). ככלל אפשר לומר שהכלים שעומדים לרשות המדינה הם החזקים ביותר, והם כוללים חקיקה, תקצוב ואסדרה. לרשות ההורים עומדת האפשרות לבחור במקום מגורים, לשלוח את הילדים לחינוך פרטי או להפעיל לחץ פוליטי וציבורי כדי להתאים את המערכת לציפיותיהם; השפעתם של המורים והמנהלים גדולה בקביעת כללי הקבלה, ההרחקה וההתנהגות (הגלויים והסמויים, הרשמיים, הרשמיים-למחצה והאסורים על פי חוק אך נהוגים למרות זאת) במוסדות החינוך שהם עובדים בהם. ה"מציאויות" וה"שחקנים" הללו הם המשפיעים העיקריים על תהליכי הבידול, באמצעות כללי רישום, שכר לימוד, מבחני מיון וקבלה, דרישות התנהגות מהתלמידים ומהוריהם וכדומה.

בדיון שלהלן יש לזכור שבנוגע לגילאי הגן, בית הספר היסודי וחטיבות הביניים, משרד החינוך מקיים מדיניות של אזורי רישום סגורים (אף שמדיניות זו הולכת ונפרצת בשנים האחרונות), ואילו בחטיבה העליונה לא קיימים למעשה אזורי רישום (אך הרשות המקומית מחויבת לאפשר לתלמידיה לימודים בתוכה, או ברשויות מקומיות סמוכות אם אין בה מוסדות חינוך רלוונטיים, עד לסיום כיתה י"ב), וכל הורה יכול לשלוח את ילדיו לכל בית ספר בתחום יישובו או ביישוב אחר בתנאי שבית הספר מוכן לקלוט אותו, ושהוא מוכן לשאת בעלויות הנובעות מבחירתו (נסיעות, תשלומי הורים גבוהים וכדומה). עובדה זו מחייבת התייחסות שונה ונפרדת לבידול בחטיבות הגיל השונות.

קו הבידול החד ביותר במערכת החינוך בישראל הוא בין המגזר היהודי למגזר הערבי. בידול זה מתקיים הן מכוח המציאות הדמוגרפית היישובית הן מכוח הנוהג הקיים – נוהג שאינו מגובה בחקיקה – לאפשר לאוכלוסיית המגזר הערבי לחנך את ילדיה במוסדות חינוך ערביים. הבידול במגזר היהודי מתקיים בראש ובראשונה על רקע אידיאולוגי-פוליטי-דתי ומקורו בנוהג שהתקיים עוד לפני קום המדינה וקיבל אשרור חוקי בחוק החינוך הממלכתי תשי"ג. לצד שני קווי בידול אלה מתקיימים סוגי בידול אופקי שונים גם בתוך כל מגזר וסוג פיקוח. לדוגמה נציין בידול על רקע מאפיינים חינוכיים (בתי ספר רשמיים ובתי ספר אנתרופוסופיים וכדומה), תוכניים (בתי ספר למדעים ולאמנויות) ומשפטיים (בתי ספר רשמיים ובתי ספר מוכרים שאינם רשמיים).¹⁶ לסוגי הבידול האלה יש לרוב גם היבטים חברתיים-כלכליים, היות שקבוצות אוכלוסייה מבוססות מחפשות ומוצאות אפיקים להעניק לילדיהן חינוך נפרד.

16 בתי הספר היסודיים המוכרים שאינם רשמיים בחינוך הממלכתי הם לרוב פרטיים, הן מבחינת הבעלות עליהם הן מבחינת האפיונים החינוכיים, החברתיים והתפעוליים. הם מועטים במגזר היהודי ורבים יותר במגזר הערבי. בחינוך העל-יסודי רוב בתי הספר הם מוכרים שאינם רשמיים – אך למעשה הם ציבוריים בהיבטים רבים.

גני ילדים פרטיים מול גני ילדים ציבוריים

כאמור לעיל, רוב ילדי הגנים, וכיום מדובר על כלל גילאי 3-5, לומדים בגני ילדים הסמוכים למקום מגוריהם, והרישום אליהם נעשה במסגרת אזורי הרישום שקובעת הרשות המקומית. לילדים במגזר היהודי יש אפשרות לבחור בין גנים ממלכתיים, ממלכתיים-דתיים וחרדיים, או לחלופין בגנים פרטיים ללא הגדרת שייכות לסוג פיקוח. הורים רבים מנצלים אפשרות זו לבחירה בגן קרוב, או בגן שהדעות באשר לשירותו בו חיוביות יותר מאשר הדעות באשר לשירות בגנים האחרים, ואינם מייחסים חשיבות רבה לאופיו הדתי של הגן.¹⁷ אף שמאז שנות השמונים קיים חוק חינוך חינם לגילאי 3-4 הורים לא מעטים במגזר היהודי – במיוחד עד 2013, מועד החלתו המלאה של החוק – מימשו את רצונם לתת לילדיהם חינוך במסגרות נפרדות מהמתחייב מאזור הרישום שהם מתגוררים בו, ורשמו את ילדיהם לגנים פרטיים הגובים שכר לימוד גבוה.

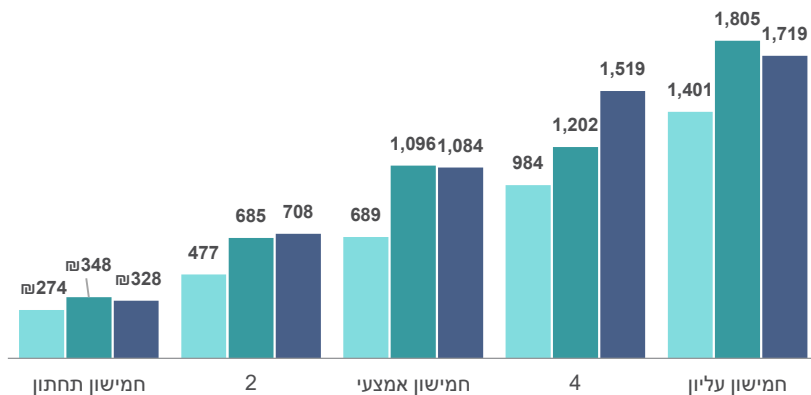
עד 1990 דיווחה הלמ"ס על שיעורי הלמידה בגנים באוכלוסייה היהודית לפי ארצות מוצא. הנתונים מצביעים על כך ששיעור התלמידים יוצאי אסיה-אפריקה שלמדו בגנים ציבוריים היה בדרך כלל גבוה משיעור הילדים יוצאי אירופה-אמריקה, ובגנים פרטיים המצב היה הפוך.¹⁸ החל משנת 2000 כבר אין בידינו נתונים על הפנייה לגנים פרטיים לפי ארצות מוצא, אך יש נתונים לפי לאום, ומאלה עולה כי בכל השנים מאז אותה שנה הפנייה לגנים פרטיים במגזר היהודי הייתה נרחבת בהרבה מאשר במגזר הערבי. נתון אחר, שאינו מתייחס אמנם למספר הפונים לגנים פרטיים אך כן מתייחס לאוכלוסייה השולחת את ילדיה לגנים אלה, הוא ההוצאה הפרטית על חינוך בגיל הגן (תרשים 4). בחמישוני ההכנסה העליונים ההוצאה הזאת גבוהה בהרבה מאשר בחמישוני ההכנסה הנמוכים (ראו שרברמן ובלס, 2016). כל הנתונים הללו מצביעים על כך שהרצון לבידול – מסיבות שונות – רווח כבר בקרב הורים לילדים בגיל הרך, וכי המצב לא השתנה מהותית אחרי ההחלטה על יישום חוק לימוד חובה לגילאי 3-4 ב-2012, שיישומו החל ב-2013.

17 קביעה זו נסמכת במידה רבה על שיעורי המעבר הגבוהים מגנים בסוג פיקוח אחד לכיתות א' בבתי ספר בסוג פיקוח אחר (בלס, 2012).

18 אף שהעבודה אינה דנה בפערים לפי מוצא, אנו כן מתייחסים לכך בדיון על גני הילדים, וזאת עקב היעדר נתונים לפי רקע חברתי-כלכלי, ובגלל המתאם הגבוה באותן השנים בין מוצא עדתי לרקע חברתי-כלכלי.

תרשים 4. הוצאה חודשית לילד בחינוך טרום-חובה לפי חמישוני צריכה של משק הבית, * מחירי 2014

■ 2003 ■ 2011 ■ 2014



* הוצאה ממוצעת על מעונות יום, גנים פרטיים וציבוריים | חמישוני צריכה לנפש מתוקנת במשקי בית הכוללים ילדים בגילי 5-2 שלומדים במסגרות טרום-חובה.
מקור: שרברמן ובלס, 2016, תרשים 2

בתי ספר יסודיים

בידול על רקע חברתי-כלכלי

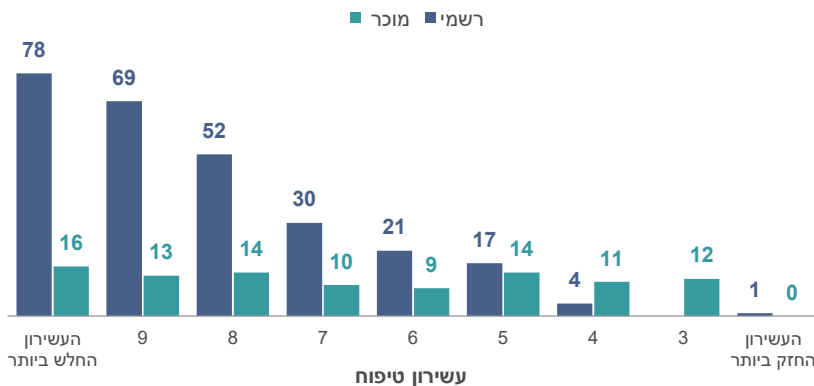
קיומו או היעדרו של בידול בין בתי הספר בגיל החינוך היסודי (וגם בחטיבת הביניים) נקבע במידה מכרעת על ידי משרד החינוך – המתווה את המדיניות בנושא רישום התלמידים, ועל ידי הרשויות המקומיות – המשרטטות את גבולות אזורי הרישום. כאשר אזורי המגורים מאופיינים בהטרוגניות חברתית-כלכלית, מדיניות רישום נוקשה המחייבת רישום תלמידים לבתי ספר הסמוכים למקומות מגוריהם ומקפידה על כך תורמת לאינטגרציה ומונעת סגרגציה, ולהפך. כאשר אוכלוסיית אזורי הרישום היא הומוגנית ונבדלת בין אזורי סמוכים, היא מביאה לסגרגציה. מדיניות של אזורי רישום פתוחים, או אי הקפדה על רישום בהתאם לאזורי הרישום שקבעה הרשות, מסייעות לתהליכי בידול, היות שאוכלוסיות מבוססות מנצלות ביתר יעילות ותחכום את האפשרויות הפתוחות בפניהן, ויש להן יכולת רבה יותר להסיע את ילדיהן לבתי ספר מרוחקים – במקרה שהם עדיפים בעיניהן ותואמים את מעמדם החברתי יותר מבתי הספר שנקבעו להן על סמך מקום מגוריהן.

מהאמור לעיל נובע שאם רוצים לקיים אינטגרציה בין תלמידים בעלי נתוני רקע חברתי-כלכליים שונים, ודפוסי הדיור מאופיינים בהומוגניות חברתית-כלכלית, נדרשת בדרך כלל מדיניות הכוללת הסעות רחבות היקף, הקפדה על כללי קבלה נוקשים המונעים העדפה של תלמידים מאוכלוסיות מבוססות (למשל הגרלות), פעולות הסברה נרחבות לאוכלוסיות החלשות בדבר האפשרויות העומדות בפניהן, ושיפורים בבתי הספר המשרתים אוכלוסיות

חלשות כדי שיוכלו להיות אבן שואבת לאוכלוסיות מבוססות. בסופו של דבר, ככלל, וגם כאשר מנסים לנקוט את כל הצעדים הללו, מדיניות של אזורי רישום פתוחים או היעדור אזורי רישום מסייעת ליצירת בידול (איילון ואחרים, 2019).¹⁹

יש הקושרים את נושא הבידול גם לנושא הפרטה, אך בישראל מספר בתי הספר היסודיים היהודיים הפרטיים הוא זניח.²⁰ בבתי ספר אלה קיומו של הבידול הוא חד-משמעי, כפי שעולה בבירור מהעובדה שברובם המוחלט אוכלוסיית התלמידים נמנית עם שני עשירוני הטיפוח המבוססים ביותר. גם בחינוך הממלכתי הערבי, שם שיעורם של בתי הספר המוכרים שאינם רשמיים עולה על 25%, התלמידים בבתי הספר הללו הם לרוב ילדים להורים היותר מבוססים. וכך, כפי שמראה תרשים 5, בעשירונים המבוססים (1-3) רוב בתי הספר הם מוכרים שאינם רשמיים ("פרטיים"), ואילו בעשירונים החלשים (8-10) רוב בתי הספר הם רשמיים.

תרשים 5. בתי ספר בחינוך היסודי הערבי, לפי עשירון טיפוח ומעמד משפטי



* בעשירון הטיפוח החזק ביותר אין כלל בתי ספר ערביים.

מקור: נחום בלס, מרכז טאוב | נתונים: משרד החינוך, אתר במבט רחב

הפנייה המואצת במגזר הערבי לחינוך פרטי (מיכאלי, 2010; בלס, 2011-2012; וייסבלאי, 2016) נעוצה ככל הנראה בחוסר שביעות הרצון של מעמד הביניים – שחלקו באוכלוסייה הולך וגדל – ממערכת החינוך הרשמית. עדיין מוקדם לדבר על התוצאות של מגמה זו, אך הניסיון בארץ ובעולם מלמד כי היא תגביר את אי השוויון בתוך המגזר, ותקשה על מתן שירות חינוכי ראוי לרובו במערכת החינוך הרשמית.

19 הניסיון בישראל ובעולם מלמד כי תנאים אלו אינם מתקיימים בדרך כלל, וכי גם כאשר מנסים ליישם אותם ההורים ומנהלי בתי הספר מוצאים די דרכים יצירתיות כדי להתגבר עליהם.

20 ב-2018 רק 21 בתי ספר בחינוך הממלכתי היהודי וארבעה בתי ספר בחינוך הממלכתי-דתי מוגדרים "מוכרים שאינם רשמיים" והם למעשה בתי ספר פרטיים מבחינה משפטית, אם כי מבחינות אחרות חלקם עשויים לנהוג כבתי ספר ממלכתיים.

כאמור, קיומו של הבידול החברתי-כלכלי בבתי הספר הממלכתיים המוכרים שאינם רשמיים (יהודיים וערביים כאחד) הוא חד-משמעי, אך האם אפשר לומר שבבתי הספר הרשמיים אין בידול? כאן השאלה היא מורכבת יותר, ואין לה תשובה חד-משמעית. הסיבה לכך היא קיומם של מאות בתי ספר המגדירים את עצמם "ייחודיים", והתרחבות התופעה של ביטול אזורי רישום או לחלופין אזורי רישום משותפים לבתי ספר אחדים. משרד החינוך ציפה אמנם כי העמקת הייחודיות של בתי הספר תחזק את החינוך הציבורי ותאפשר להורים ולתלמידים לבחור את מוסדות החינוך התואמים את השקפת עולמם ואשר עונים על צורכי הילד, תוך שמירה על קריטריונים ממלכתיים ושוויון הזדמנויות לכולם, אך חלק מייחודיות זו מתקיים על סמך תשלום נוסף – ולפעמים גבוה מאוד – של ההורים, ומיון מוקדם. דוגמה מובהקת לכך הם בתי הספר לאמנות ולטבע וסביבה בתל אביב במגזר הממלכתי היהודי, ובתי הספר התורניים לסוגיהם בחינוך הממלכתי-דת.

התרחבות תופעת הייחודיות וביטול אזורי הרישום מציפים בחריפות את הניגוד המובנה שבין הרצון להיענות לצורכיהם ולרצונותיהם של ההורים והתלמידים מחד גיסא, לבין שאיפה לשמור על שוויון, אינטגרציה בין קבוצות אוכלוסייה שונות ויכולת בקרה וניהול מאידך גיסא. הניסיון המצטבר ממקומות רבים בעולם שבהם בוטלו אזורי הרישום וניתנו חופש בחירה בין בתי ספר קיימים והאפשרות להורים ולתלמידים להקים בתי ספר פרטיים או פרטיים למחצה (charter schools) מצביע על התחזקות מגמות של סגרגציה ובידול על רקע מעמדי וחברתי-כלכלי. כמו כן, הממצאים בדבר הישגים לימודיים במצבי "תחרות" (לדוגמה charter schools) אינם חד-משמעיים ונתונים בוויכוח בין החוקרים – ויכוח המושפע לא אחת מעמדותיהם האידיאולוגיות (איילון ואחרים, 2019).

בידול מגזרי

סוג אחר של בידול הוא הבידול לפי מגזר. כאמור לעיל, בידול זה מקורו בעיקר במציאות גיאוגרפית פוליטית היוצרת הפרדה יישובית בין יהודים לערבים, אך בשנים האחרונות הולך ורב מספר היישובים היהודיים שמתגוררים בהם תושבים ערבים (בנק ישראל, 2017). ביטוי למגמה זו מופיע בכתבה גדולה שפורסמה בעיתון *TheMarker*:

לפי הערכות, כ-60 אלף ערבים מתגוררים כיום ב-16 ערים שלא מוגדרות באופן רשמי כערבים מעורבות או בשכונות יהודיות בערים גדולות. [...] נצרת עילית ומעלות תרשיחא הן שתי ערים שבעשור האחרון נהפכו למעורבות, [...] 19.2% מתושבי נצרת עילית הם ערבים, אם כי לפי הערכות, שיעור זה גבוה הרבה יותר – כ-30%. זאת, בשל בעיה שמאפיינת את התופעה הזאת – העובדה שרבים מהמהגרים הערבים לא מעבירים מסיבות שונות את הכתובת למקום המגורים החדש. [...] במעלות תרשיחא, שיעור הערבים הוא 20%, וגם כאן, לפי הערכות, מדובר על שיעור גבוה יותר. כרמיאל היא עיר נוספת בגליל שבה יש תהליכי הגירה מאסיביים של ערבים אליה. ואולם באופן רשמי מתגוררים בה רק 2.5% ערבים, גם אם לפי הערכות של חוקרים מדובר על 10%-15% (שדה, 2015).²¹

21 מנתוני הלמ"ס ל-2016 עולה כי כ-40,000 תושבים שאינם "יהודים ואחרים", ועל כן קרוב לוודאי ערבים, התגוררו ביישובים יהודיים שאינם מוגדרים יישובים מעורבים – דהיינו יישובים שבהם יותר מ-10% מהתושבים הם ערבים (ראו באתר הלמ"ס, רשויות מקומיות בישראל: קובץ נתונים לעיבוד 2016).

הגידול במספר הערבים הגרים ביישובים יהודיים, ולצידו מגמה המתחזקת בקרב חלקים מהאוכלוסייה הערבית הממשיכים לגור ביישובים ערביים אך שולחים את ילדיהם לבתי ספר עבריים, מעוררים בעיות לא מעטות ומתחים קשים, הצפויים להתגבר בעתיד, שמערכת החינוך טרם למדה איך להתמודד איתם. המתחים סובבים בעיקר סביב שתי שאלות: (א) האם ראוי וצריך להקים בתי ספר ערביים ביישובים יהודיים? (ב) האם לשיעור ההולך וגדל של תלמידים ערבים בבתי ספר יהודיים יש – או צריכה להיות – השפעה על תוכן הלמידה, אורחות החיים והיחסים עם הקהילה?

ומה באשר לבידול בתוך בתי הספר? גם כאן אפשר לדבר על שני טיפוסים של בידול: האחד – יצירת כיתות השונות אלה מאלה בהרכב החברתי שלהן; והאחר – הפניה להקבצות, הנעשית לרוב, אם כי לא תמיד, על פי קריטריונים לימודיים, אך בפועל יוצרת בידול על רקע חברתי-כלכלי.

אשר לסוג הבידול הראשון (הפרדה בין בתי ספר), במחקר שנערך לפני שנים אחדות לא נמצאה עדות לכך שהתופעה נפוצה בבתי הספר היסודיים (בלס, זוסמן וצור, 2014). עם זאת במקרים אחדים, הבולטים שבהם בחינוך הממלכתי-דתי ובחינוך החרדי, ננקטה מדיניות של בידול. בחינוך הממלכתי-דתי הבעיה התעוררה כאשר תלמידים שהם או הוריהם עלו מאתיופיה הופנו לכיתות נפרדות. הדברים קרו בעיקר במקומות שהיה בהם ריכוז גדול של יוצאי אתיופיה (נתניה ופתח תקוה למשל), והורי התלמידים האחרים – בתמיכת מנהלי בתי הספר – פעלו בניגוד להנחיות משרד החינוך. לאחר תסיסה ציבורית נאלצו המנהלים לסגת מהפעלת מדיניות זו. בחינוך החרדי הבעיה התעוררה כאשר בתי ספר סירבו לקבל תלמידות מעדות המזרח, או שהפרידו בין לבין תלמידות אשכנזיות.

אשר לסוג הבידול האחר (הקבצות והסללות בתוך הכיתות), מדיניות משרד החינוך קובעת אמנם שאין לקיים הקבצות בחינוך היסודי, אך יש עדויות לכך שהן עדיין מתקיימות (אדי-רקח, בירן ופרידמן-גולדברג, 2011).

חטיבות הביניים

הקמת חטיבות הביניים בשנת 1968 הייתה מהאירועים המכוננים של מערכת החינוך. אחד העקרונות החשובים ביותר בתכנון שלהן היה הקמה של מוסדות חינוך גדולים השואבים את תלמידיהם מאזורי רישום בעלי אפיונים חברתיים-כלכליים מגוונים. יצירת אזורי רישום מורחבים ובתי ספר מרובי תלמידים הייתה אמורה לסייע בהתמודדות עם הבידול שהתקיים, עד להחלטה על הקמת חטיבות הביניים, הן במוסדות החינוך היסודיים הן בבתי הספר התיכוניים. על רקע זה זכורים היטב מאבקי משרד החינוך בקבוצות הורים וברשויות מקומיות שהתנגדו להקמת חטיבות ביניים אינטגרטיביות. הידוע שבהם הוא מאבקם של הורי בית הספר התיכון שליד האוניברסיטה בירושלים שסירבו לשלוח את ילדיהם לבית ספר דנמרק, אך אולצו לעשות זאת לאחר שבג"ץ דחה את פנייתם.²²

למרות מאמצי משרד החינוך, ואולי משום שמדיניות זו אינה נאכפת בנחישות מספקת, מגמות הבידול רווחות גם בחטיבות הביניים והן דומות בעיקרן לאלה שבבתי הספר היסודיים:

22. בג"ץ 152/71, קרמר ואח' נ' עיריית ירושלים, 3.6.1971.

בידול המבוסס על "ייחודיות" ופתיחת אזורי רישום, ובידול תוך בית-ספרי²³ בידול תוך בית-ספרי המבוסס על כיתות הלומדות את כל השעות בנפרד הוא מצומצם למדי (בלס, זוסמן וצור, 2014), אך לא כן הדבר באשר לבידול המבוסס על הקבוצות. ההקבוצות הן הכלי המרכזי של מערכת החינוך להתמודדות עם ההטרונגיות של התלמידים בחטיבות הביניים, הטרונגיות שהיא פועל יוצא רצוי של מדיניות האינטגרציה והייתה אחד מעקרונות הרפורמה. מסמך שהוזמן על ידי לשכת המדען הראשי במשרד החינוך מתנגד לשיטת ההקבוצות בבית הספר היסודי, ומותיר את ההחלטה בדבר קיומן בחטיבות הביניים בידי הנהלות בתי הספר, בכפוף לכמה הנחיות (הרכבי ומנדל-לוי, 2014). הנחיות אלו קובעות כי החל מהמחצית השנייה של כיתה ז' אפשר לחלק תלמידים לקבוצות לימוד לפי רמות במקצועות מתמטיקה ואנגלית, בתנאי שלהקבוצות הנמוכות והבינוניות יוקצו מורים טובים והיקף שעות רב יותר. נוסף על כך, על בית הספר לפתח כלים שיאפשרו לתלמידים שיימצאו ראויים לכך מעבר מהרמות הנמוכות לרמות הגבוהות יותר, לפחות פעמיים בשנה.

היקף השימוש בהקבוצות והשפעתן על התלמידים (בייחוד אלה ששובצו בהקבוצות הנמוכות) לוו בכמה וכמה מחקרים. החוקרים הצביעו על כך שההקבוצה הייתה לאחד הכלים העיקריים המשמשים את הנהלות בתי הספר והמורים בהתמודדותם עם ההטרונגיות של תלמידי חטיבת הביניים (אמיר, שרן ובן ארי, 1985; כפיר ואלרועי, 1998; קשתי ואחרים, 2001; אופלסקה וטובין, 2008; כהן-נבות ואחרים, 2009).

כיום ההוראה בקבוצות לימוד הומוגניות שכיחה מאוד. מחקר של גליקמן וליפשטט (2013) על הקבוצות במתמטיקה התמקד בעיקר בבתי הספר במגזר העברי, והעלה כמה וכמה נתונים מעניינים. להלן אחדים מהם:

א. מרבית בתי הספר דוברי העברית נוהגים בשיטת ההקבוצות במתמטיקה (כ-60% בכיתה ז', 75% בכיתה ח' וכ-90% בכיתה ט').²⁴

ב. ככל שהרקע החברתי-כלכלי של התלמיד גבוה יותר כן עולים סיכוייו ללמוד בהקבוצות גבוהות. רק 9% מבעלי הרקע החברתי-כלכלי הנמוך למדו בהקבוצת המצטיינים, ואילו בקרב בעלי הרקע המבוסס השיעור עמד על 23%. לעומת זאת, המספרים המקבילים בהקבוצה הנמוכה היו 15% ו-2%, בהתאמה.

ג. בתוך כל הקבוצה הישגיהם של בעלי הרקע המבוסס גבוהים יותר. בקרב המצטיינים הציון של בעלי הרקע המבוסס גבוה כמעט ב-100 נקודות מזה של בעלי הרקע הנמוך (654 לעומת 554). בהקבוצה החלשה ביותר הפער קטן יותר (486 לעומת 432).

ד. ככל שרמתה של קבוצת הלימוד נמוכה יותר כך שיעור המורים שהם בעלי ותק נמוך המלמדים בה הוא גבוה יותר. בקבוצת המיצוי (החלשה ביותר) שיעור המורים הוותיקים היה 7%, לעומת 38% מורים צעירים. לעומת זאת, בקבוצת המצטיינים שיעור המורים הצעירים היה 14%, ושיעור המורים הוותיקים 24%.

23 היות שחטיבות הביניים שואבות את תלמידיהן מאזורי רישום נרחבים יותר מאשר בתי הספר היסודיים, ביטול אזורי הרישום בחטיבות הביניים משפיע על תהליכי הבידול פחות מאשר ביטול אזורי הרישום בבתי הספר היסודיים.

24 המספרים המקבילים במגזר הערבי הם 38%, 38% ו-45%, בהתאמה (גליקמן וליפשטט, 2013).

ממצאי המחקר של ראמ"ה (גליקמן וליפשוט, 2013) מורים כי ההקבצות יוצרות מציאות של בידול ממשי הן מבחינת אפיוני התלמידים, הן מבחינת אפיוני המורים והן מבחינת תוכני ההוראה ושיטותיה, וכי ההנחיות האמורות למנוע בידול זה אינן מתקיימות. כמו כן, מחקרים רבים מצביעים על כך שאפשר להגיע להישגים לימודיים משמעותיים גם בכיתות הטרוגניות אם נוקטים את שיטות ההוראה המתאימות (איילון ואחרים, 2019).

החטיבה העליונה

ככל שעולים בסולם הגילים כן גדלים והולכים משקלם והשפעתם של ההורים והסגל החינוכי בבתי הספר על מגמות הבידול. בחינוך הקדם-יסודי, בחינוך היסודי ובחטיבת הביניים משרד החינוך פועל באמצעות מדיניות אזורי הרישום, איסור על מיון בקבלה לבתי ספר, הגבלת תשלומי הורים והטלת מגבלות על ההקבצות, אך בחטיבה העליונה מגבלות אלו מוחלשות ולמעשה כמעט נעלמות, ולבתי הספר ולהורים ניתן חופש מלא לפעול באופן שיוצר בידול הן בין בתי הספר הן בתוכם. תנאי קבלה מחמירים, גביית תשלומי הורים גבוהים ומיון פנים בית-ספרי רחב היקף הם בבחינת לחם חוק בחטיבות העליונות. ביישובים גדולים ובינוניים שיש בהם כמה חטיבות עליונות באותו סוג פיקוח מבחינים לעיתים קרובות בסולם יוקרה ברור שבתי הספר מדורגים לפיו, והיוקרתיים שבהם מאופיינים לרוב גם באוכלוסיית תלמידים מרקע חברתי-כלכלי גבוה יותר.²⁵

לצד הבידול בין בתי הספר מתקיים בידול גם בתוך בתי הספר עצמם. בידול זה בא לידי ביטוי בהבדלים באפיונים החברתיים-כלכליים והלימודיים בין מסלולים בעלי יוקרה חברתית ולימודית שונה. קל להבחין בהבדלים בנתוני הרקע החברתיים-כלכליים והלימודיים של התלמידים – ולפעמים גם של המורים – בין הלומדים מקצועות ריאליים ברמה מוגברת לבין הלומדים מקצועות מתחומי מדעי הרוח והחברה. גם בחינוך הטכנולוגי יש פערים דומים בין תלמידים הלומדים במגמות השונות.²⁶

הבידול ומיון התלמידים לבתי ספר עיוניים ומקצועיים ולמסלולים שונים בתוכם הם סוגיה מורכבת, אשר הייתה ומוסיפה להיות מוקד לדיון ציבורי ער (איילון ואחרים, 2019). בלי להרחיב בנושא נעיר כמה הערות קצרות: הבידול בין החינוך העיוני לחינוך המקצועי לא נוצר בעקבות ההחלטות שהתקבלו מאז 1968 בדבר הרפורמה, הקמת בתי הספר המקיפים והרחבת החינוך המקצועי. כבר לפני קום המדינה היו בישראל בתי ספר מקצועיים (למשל מקס פיין ושבח בתל אביב). בתי הספר הללו (לפני קום המדינה, ובמידה רבה גם לאחר שקמה), בדומה לרוב המדינות המפותחות, זוהו כמוסדות חינוך המיועדים לתלמידים בעלי הישגים לימודיים נמוכים יותר, וכפועל יוצא מכך (נוכח המתאם הגבוה בין הישגים לימודיים קודמים לנתוני רקע חברתיים-כלכליים) הם גם אופיינו בשיעור גבוה יותר של תלמידים מרקע חברתי-כלכלי חלש. הדיון המתנהל כיום בסוגיית החינוך הטכנולוגי אינו יכול להתכחש לעובדה היסטורית זו.

25 במקומות שיש בהם רק בית ספר אחד הבידול נעשה באמצעות מגמות ומסלולים נפרדים בעלי יוקרה שונה. ביטוי חריף בעוצמתו להבדלים בין תלמידי כיתות שונות באותו בית ספר מוצג בסרט המעולה "פינומים".
 26 הסרט מראה את הדיכוטומיה שבין העולם המושגי, החברתי והלימודי של כיתה י"ב (כיתה שלומדים בה תלמידים חלשים, רובם מזרחים, וכנראה גם משכבות חברתיות-כלכליות חלשות) לזה של תלמידי כיתה י"ב, שמאפשרים לה ללמוד בספרייה ושתלמידותיה מכינות הופעת בלט לזכרו של מורה אהוב.

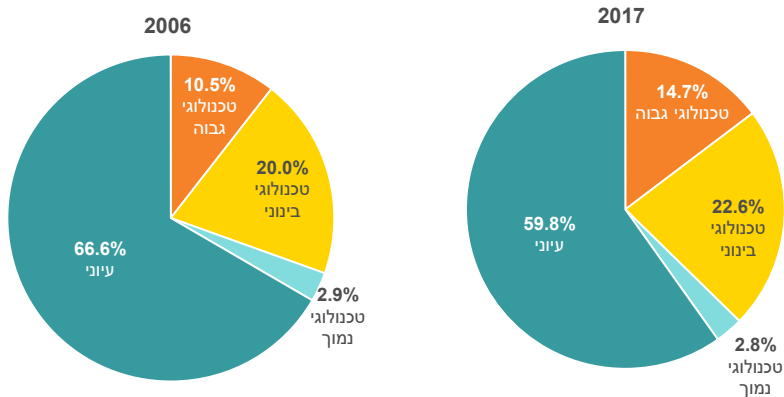
העוקץ והרגישות הפוליטית והחברתית הכרוכים בדיון בבידול בין החינוך העיוני לחינוך הטכנולוגי מתייחסים לשאלה אחרת ושונה מהותית: האם ההפניה לחינוך הטכנולוגי התבצעה על סמך נתוני רקע לימודיים קודמים של התלמידים, או על סמך תפיסה – סטריאוטיפית במקרה הטוב וגזענית-מעמדית במקרה הפחות טוב – בדבר היכולות הלימודיות של בני עדות המזרח. הדעות בנושא זה חלוקות, והפרשנות לעובדות תלויה במידה רבה בהשקפותיו וברקעו של המתבונן. לשם המחשה נציין שבין 1970 ל-1980 עלה חלקם של יוצאי אסיה-אפריקה בקרב תלמידי בתי הספר התיכוניים מ-30% ל-39%, וב-1980 הוא השתווה לזה של יוצאי אירופה-אמריקה (השאר היו ילידי הארץ). ב-1982 40% מקרב גילאי 17 יוצאי עדות המזרח למדו במגמות עיוניות. לפיכך אי אפשר לומר שעצם המוצא העדתי קבע את מסלול הלימודים של התלמיד, והנתונים שהובאו לעיל מפריכים טענה זו לחלוטין.

עם זאת אין להתכחש לעובדה שתלמידים ממוצא מזרחי הופנו במידה רבה יותר לחינוך המקצועי מתלמידים ממוצא אשכנזי, אך להערכתנו הדבר נגע יותר להישגיהם הלימודיים הקודמים – ואלה הושפעו במידה מכרעת מנתוני הרקע הכלכליים וההשכלתיים של הוריהם ולא ממוצאם. לא אחת ההפניה לחינוך המקצועי הושפעה גם מן הגישה המתנשאת של מי שעמדו בראש המערכת בדבר "מה טוב לעתידם של ילדים ממשפחות עניות ומרובות ילדים" – ואלו היו, לרוב, מזרחיות. מהי האמת ההיסטורית? התשובה לכך היא ככל הנראה יותר בתחום הפרשנות והאמונות מאשר בתחום המחקר.

מעבר לדיון ההיסטורי – שהוא בעל השלכות פוליטיות עכשוויות – חשוב לציין שההתייחסות לחינוך הטכנולוגי (או המקצועי, כפי שקראו לו בעבר) כאל מסלול המיועד לתלמידים חלשים (ובמשתמע לתלמידים מרקע חברתי-כלכלי חלש) שאינו מאפשר ניעות חברתית היא מיושנת ואינה תואמת את המציאות הנוכחית.

החינוך הטכנולוגי כיום, בדומה לעבר, כולל שלושה מסלולים עיקריים: המסלול ההנדסי (טכנולוגי גבוה), המסלול הטכנולוגי (טכנולוגי בינוני) והמסלול המקצועי (טכנולוגי נמוך) (פוקס, ינאי ובלס, 2018). מה שהשתנה מאוד הוא ההרכב של המסלולים ואפיונם החברתי-כלכלי. התלמידים הלומדים במסלול הטכנולוגי הגבוה מאופיינים ברקע חברתי-כלכלי ובהישגים לימודיים גבוהים מאלו של תלמידי המסלול העיוני. כפי שרואים בתרשים 6, בשנת 2006 כלל מסלול זה כ-10% מכלל תלמידי מערכת החינוך העל-יסודי, ובשנת 2017 – כ-15%. גם תלמידי המסלול הטכנולוגי הבינוני עוברים ברובם את בחינות הבגרות, ושיעורם עלה מכ-20% ב-2006 לכ-23% ב-2017. שיעור תלמידי המסלול הטכנולוגי הנמוך נותר כ-3% מכלל תלמידי החינוך העל-יסודי. המסקנה הפשוטה היא שהחינוך הטכנולוגי בכללותו, ברובו המכריע כיום אינו מונע מתלמידיו להמשיך בלימודים אקדמיים.

תרשים 6. התפלגות מסלולי הלימוד בחינוך העל-יסודי: 2006 לעומת 2017



מסלול	מגמות לדוגמה
טכנולוגי גבוה	מכטרוניקה; מערכות ביוטכנולוגיה; תכנון ותכנות מערכות
טכנולוגי בינוני	מערכות הספק פיקוד ובקרה; ניהול משאבי אנוש; עיצוב; תקשוב
טכנולוגי נמוך	אמנויות הבישול והאפייה המלונאית; מערכות רכב; עיצוב שיער וקוסמטיקה

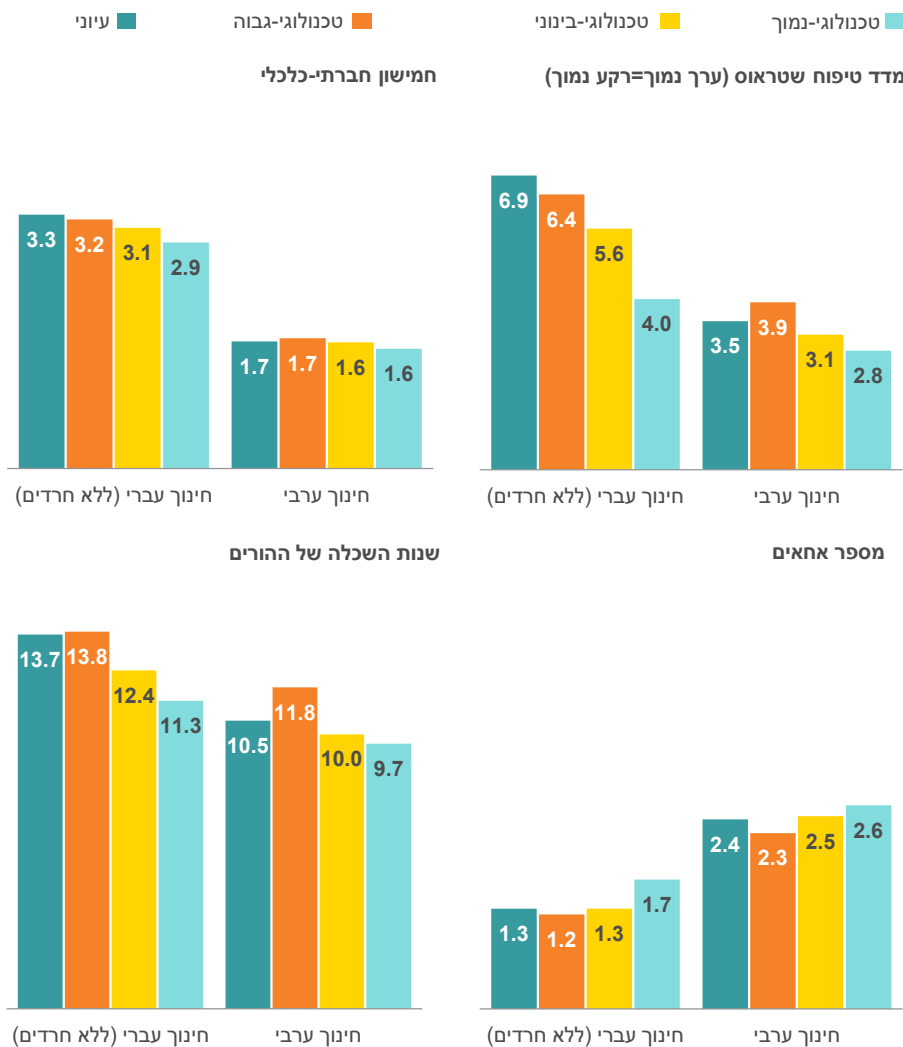
מקור: פוקס ואחרים, 2018, תרשים 2

יתרה מזו, כפי שנראה בהמשך, השינוי בולט בעיקר בקרב התלמידים דוברי הערבית, ובמיוחד הבנות דוברות הערבית. גם נשירת התלמידים בחינוך הטכנולוגי אינה גדולה מהנשירה בחינוך העיוני (ינאי ואחרים, 2019).

נקודה מעניינת במיוחד קשורה לנתוני הרקע החברתי-כלכלי של התלמידים בחינוך הטכנולוגי.²⁷ כצפוי, בנתונים אלו קיים מדרג החופף את רמת ההישגים הלימודיים של תלמידי המסלולים הטכנולוגיים השונים: תלמידי המסלול הטכנולוגי הגבוה מגיעים מהרקע הגבוה ביותר, אחריהם תלמידי המסלול הטכנולוגי הבינוני, ובסוף תלמידי המסלול הטכנולוגי הנמוך (תוצאה דומה הראו בלנק, שביט ויעיש, 2015). אך הנתון הבולט הוא כי השכלת הוריהם של תלמידי המגזר היהודי הלומדים במסלול הטכנולוגי הגבוה ובמסלול העיוני היא 13.7 שנים בממוצע, ואילו השכלת הוריהם של התלמידים הערבים במסלולים אלו היא כ-11.7 במסלול הטכנולוגי הגבוה, ו-10.5 במסלול העיוני. בבחינות הבגרות הישגיהם דומים מאוד.

27 בחדר המחקר הווירטואלי של משרד החינוך נתוני הפרט הקיימים הם נתוני השכלת ההורים, מספר האחאים ויישוב מגורי התלמיד. בתרשים 7 מוצגים נתוני התלמידים בכל מסלול (טכנולוגי גבוה, בינוני, נמוך ועיוני) הן על פי מדד הטיפוח הבית-ספרי המשמש את משרד החינוך ("מדד שטראוס") והן על פי האשכול החברתי-כלכלי שאליו משתייך היישוב של התלמיד. ערך גבוה במדד הטיפוח מאפיין אוכלוסייה חלשה, ואילו ערך גבוה באשכול חברתי-כלכלי מאפיין אוכלוסייה מבוססת. למען הבהירות הפכנו בתרשים את הערכים במדד הטיפוח הבית-ספרי.

תרשים 7. נתונים חברתיים-כלכליים של תלמידי י"ב, לפי מסלול לימודים לפי מגזר, ממוצע, 2006-2017



הישגים ופערים לימודיים

החלק האמפירי העיקרי בעבודה זו דן בהישגים הלימודיים ובפערים בהישגים אלו בין יהודים לערבים, ובין תלמידים בעלי נתוני רקע חברתיים-כלכליים שונים. מיקוד הדיון בהישגים לימודיים אינו מעיד על התעלמות מחשיבותם של נושאים אחרים במערכת החינוך. הדיון במהות החינוך ובמטרותיו, בדמותו של הבוגר, ביחסים בין מורים ותלמידים, באווירה בבית הספר, כל אלו הם נושאים חשובים, ואולי אף חשובים יותר מכמות הידע במתמטיקה ובאנגלית שרוכש התלמיד במהלך לימודיו. ההתמקדות בהישגים לימודיים נובעת משתי סיבות, האחת מהותית והאחרת מעשית. הסיבה המהותית היא שלמרות החשיבות של כל הנושאים שהוזכרו לעיל, ורבים אחרים, רכישת תכנים אקדמיים עדיין נתפסת בציבור כמטרתו העיקרית של בית הספר, והצלחותיו או כישלונותיו נמדדים במידה רבה על פי הישגיו בתחום זה. הסיבה המעשית היא שהישגים לימודיים ופערים בהישגים לימודיים בין קבוצות שונות הם הנושא הנחקר והנמדד ביותר, ועל כן גם הנגיש ביותר לסיכומים ולהערכות. עובדה זו אין משמעה כי "מודדים את הניתן למדידה ומתעלמים מהחשוב". ניתן רק לקוות שגם הנושאים האחרים יזכו בהיקף דומה של חקירה ועיון, ושניתן יהיה לכלול אותם בסקירות עתידיות. הדיון בהישגים הלימודיים של תלמידי ישראל מתבסס, כאמור לעיל, על מבחנים סטנדרטיים ארציים (מבחני המיצ"ב והבגרות) ועל המבחנים הבין-לאומיים.

הישגים ופערים לימודיים בחינוך היסודי

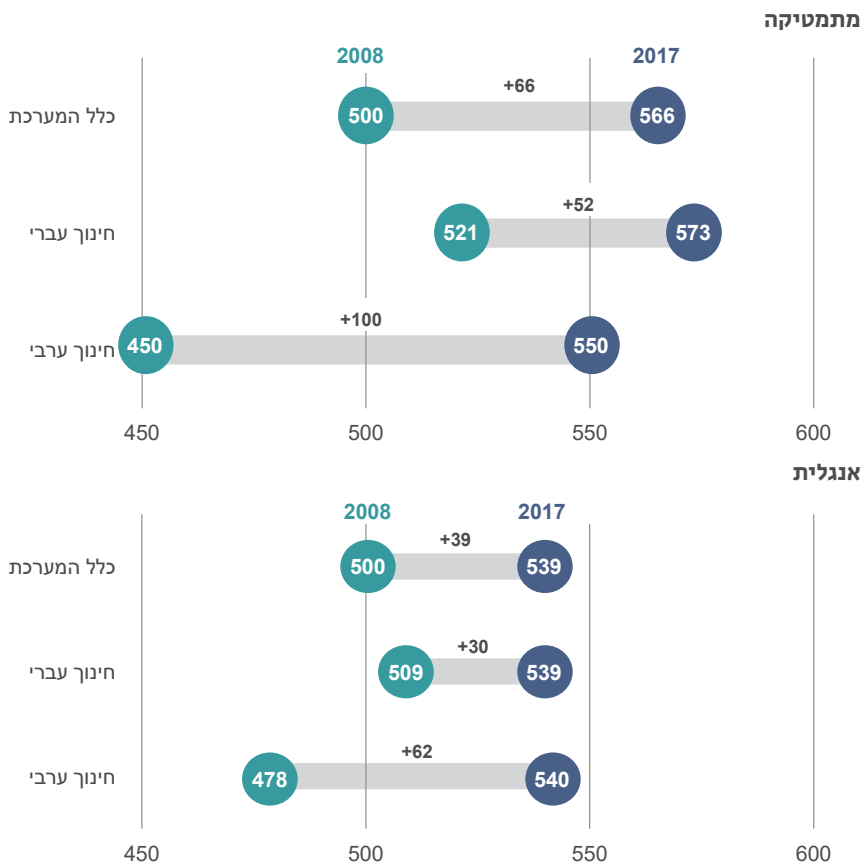
את הדיון בהישגי התלמידים בחינוך היסודי²⁸ נבסס על מבחן המיצ"ב בכיתה ה'²⁹ ועל מבחן PIRLS, הבוחן את אוריינות הקריאה של תלמידי כיתות ד'. משנת 2008 נערך כיוול למבחני המיצ"ב.³⁰ נקבע שהציון הממוצע יהיה 500 וסטיית התקן תהיה 100, כך שניתן יהיה להשוות את ההישגים לאורך השנים. מתרשים 8 עולה בבירור כי בין שנת 2008 לשנת 2017 ציוני כלל התלמידים בכיתה ה' עלו בכ-13% במתמטיקה ובכ-8% באנגלית (סטיית תקן של שני שלישים ו-0.39, בהתאמה). במגזר היהודי בלבד הנתונים המקבילים היו 10% ו-6% בהתאמה, ובמגזר הערבי מדובר בשיפור גדול עוד יותר: 22% ו-13% בהתאמה. יתרה מזו, העלייה הייתה רציפה לאורך כל השנים. גם אם נניח כי היו בעיות של העתקות ואמינות בהעברת המבחנים, קשה מאוד להסיק שהן מבטלות את קו המגמה הכללי. העלייה בציונים לוותה בשני המגזרים בצמצום פערים בהישגים, צמצום המתבטא בירידה בסטיית התקן ובמקדם ההשתנות.

28 ההחלטה לא לעסוק בהישגים ובפערים לימודיים בגיל הרך, למרות חשיבותו והשפעתו על התוצאות הלימודיות והאחרות בגיל מאוחר יותר, נובעת מהסיבה הפשוטה שאין מבחני הישגים ולימודים פורמליים המותאמים ומועברים לילדים בגיל הרך. ייתכן שיש משמעות לדיון בכישורים לימודיים ובמכונות ללמידה אקדמית של ילדים בגילים אלו, אך לא נדון בכך במסגרת הזאת.

29 בשנת 2008 תוצאות מבחני המיצ"ב כילו לראשונה, ולכן הן יכולות לשמש להשוואה. תוצאות המבחן מ-2008 יישוו לתוצאות מ-2017, וזאת משום שב-2018 פורסמו רק חלק מהנתונים עקב שיעור חריג של נבחנים עם צרכים מיוחדים. הציון ב-2008 היה 500 וסטיית התקן 100.

30 כך הוסבר נושא הכיוול בדוח ראמ"ה: "כדי לאפשר השוואה רב-שנתית של ציוני המיצ"ב, הנהיגה ראמ"ה מערך כיוול סטטיסטי של ציוני המבחנים, המתרגם את הציון הגולמי בכל שנה בכל תחום דעת ובכל דרגת כיתה לסולם מיצ"ב רב-שנתי. הסולם נועד לאפשר השוואה תקפה של הישגים במבחני המיצ"ב לאורך השנים, באותו המקצוע ודרגת הכיתה. שנת הבסיס להשוואה הרב-שנתית נקבעה להיות תשס"ח. סולם המיצ"ב הרב-שנתי נקבע כך שבשנת הבסיס (תשס"ח) הציון הממוצע של כל תחום דעת, בכל דרגת כיתה, היה 500, וסטיית התקן הייתה 100. הציונים בכל שנה מכילים ומדווחים במונחי סולם רב-שנתי זה" (ראמ"ה, 2017, עמ' 3).

תרשים 8. ציונים במבחני המיצ"ב בכיתות ה' במתמטיקה ובאנגלית, 2008 ו-2017³¹



* למקדמי ההשתנות וסטיות התקן ראו לוח נ'1 בנספחים.
מקור: נחום בלס, מרכז טאוב | נתונים: ראמ"ה, 2017א

31 אף שבעת כתיבת עבודה זה כבר התפרסמו תוצאות מיצ"ב תשע"ח ותשע"ט, בחרנו שלא להתייחס אליהן כאן מכמה סיבות: במבחני תשע"ח התעוררו בעיות בקשר לאמינות חלק מהמבחנים, ובמבחני תשע"ט ראמ"ה הודיעה שאין להשוותם למבחנים קודמים עקב שינויים שנערכו בהם כגון סולם ציונים חדש ושינוי הכללים בדבר ההתאמות לתלמידים לקויי למידה. עם זאת חשוב לציין שגם במבחני תשע"ט הישגי התלמידים הערבים במתמטיקה עולים על אלה של התלמידים היהודים כאשר מתייחסים לתלמידים ברמה החברתית-כלכלית הגבוהה והבינונית ונמוכים רק במקצת ברמה החברתית-כלכלית הנמוכה, והתמונה אף בולטת יותר באנגלית. לציון מיוחד ראויה העובדה שבאנגלית הציון של כלל התלמידים הערבים גבוה מזה של התלמידים היהודים (ראמ"ה, 2020).

רק לשם השוואה נציין שההישגים של תלמידי כיתות ד' בארצות הברית – הן ממוצע הציונים הן הפערים בין שחורים ללבנים – כפי שנמדדו במבחני NAEP כמעט שלא השתנו בין 2007 ל-2017 (בלס, 2016, עמ' 116).³² באוסטרליה הציון הממוצע של תלמידי כיתה ה' עלה בין 2008 ל-2018 מ-484 ל-509 (כשליש סטיית תקן), ובממדים דומים גם במתמטיקה – כמעט ללא שינוי בסטיית התקן (ACARA, 2018). גם בנורווגיה לא חלו שינויים בציוני התלמידים בשנים 2014-2018.³³ נתונים אלו – בדומה לנתוני המבחנים הבין-לאומיים שנעמד עליהם בהמשך – מצביעים על כך שבמדינות מפותחות השינויים בציונים ובפערים הם איטיים מאוד, בדרך כלל.

תרשים 9 מאפשר בחינה של ההישגים במתמטיקה ובאנגלית ושל הפערים בכלל המערכת, בין המגזרים ובתוך כל מגזר, בהתייחסות לנתוני הרקע החברתיים-כלכליים של בתי הספר שהתלמידים לומדים בהם (מדד הטיפוח). שלא במפתיע, התרשים מצביע על כך שבכל רמה חברתית-כלכלית, הן בכלל המערכת הן בתוך כל מגזר, יש הבדלים גדולים בין הישגיהם של תלמידים המשתייכים לרמה חברתית-כלכלית גבוהה להישגי התלמידים המשתייכים לרמה חברתית-כלכלית נמוכה יותר. הדברים נכונים בשני המקצועות שנבדקו, אם כי באנגלית הפערים נמוכים מעט. אולם כאשר מתייחסים לפערים בין יהודים לערבים באותה רמה חברתית-כלכלית התמונה משתנה: הפערים בין הציונים של תלמידי שני המגזרים הצטמצמו מאוד בין 2008 ל-2017. הדברים בולטים במיוחד באנגלית: בכל רמה חברתית-כלכלית הישגי התלמידים דוברי הערבית עולים ב-2017 על הישגיהם של עמיתיהם דוברי העברית. במתמטיקה הדבר נכון באשר לרמה החברתית-כלכלית האמצעית, ובשתי הרמות האחרות קיים כמעט שוויון. ההישג של התלמידים הערבים בולט עוד יותר כשמביאים בחשבון שמדד הטיפוח הממוצע שלהם גבוה יותר מזה של עמיתיהם היהודים (דהיינו רמתם החברתית-כלכלית נמוכה יותר) בכל אחת מהקבוצות (הגבוהה, הבינונית והנמוכה).

דרך נוספת להתבונן בסוגיית הצמצום בפערים היא לבחון מה קרה לפער בהישגים הלימודיים בין התלמידים המשתייכים לבתי הספר המשרתים אוכלוסיות תלמידים מבוססות (שהם כפועל יוצא מכך, בדרך כלל ובממוצע, גם התלמידים בעלי נתוני הרקע החברתיים-כלכליים החזקים ביותר) לתלמידים הלומדים בבתי ספר בעשירוני הטיפוח החלשים ביותר: האם הוא גדל או הצטמצם? תרשים 9 מראה בבירור כי הפערים הללו הצטמצמו במידה ניכרת, הן במערכת החינוך בכללותה הן בתוך כל מגזר, הן במתמטיקה הן באנגלית.

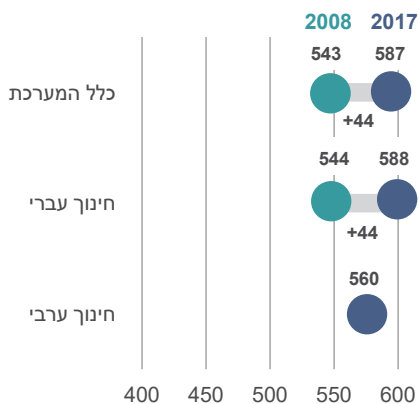
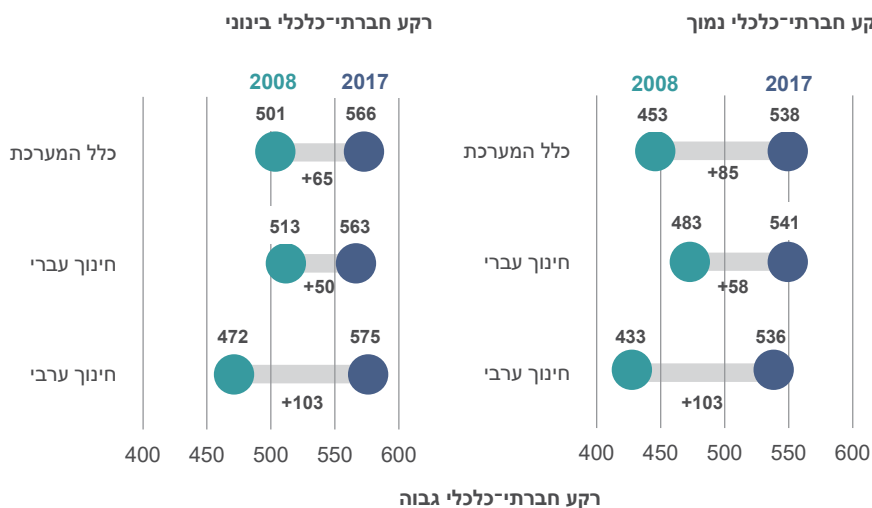
https://www.nationsreportcard.gov/math_2017/nation/scores/?grade=4 32

<https://www.ssb.no/en/statbank/table/10793> 33

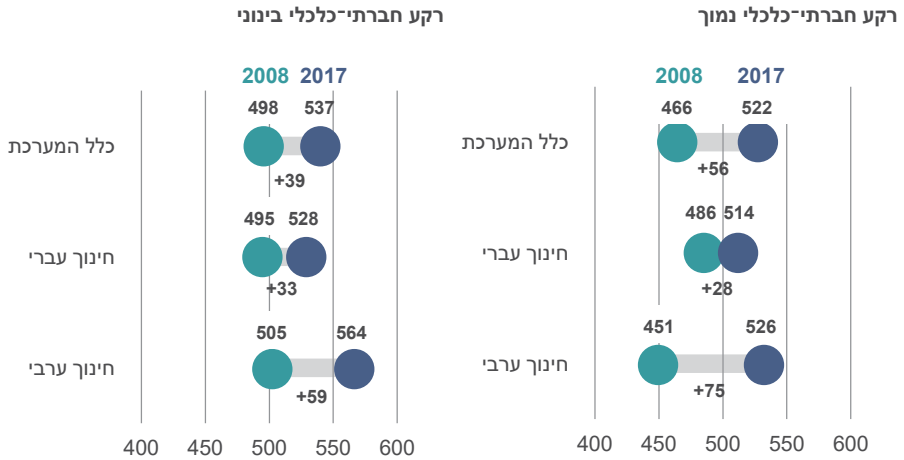
תרשים 9. ציונים במבחני המיצ"ב בכיתות ה' במתמטיקה ובאנגלית, 2008 ו-2017

כלל האוכלוסייה ולפי מגזר ומדד הטיפוח של בית הספר

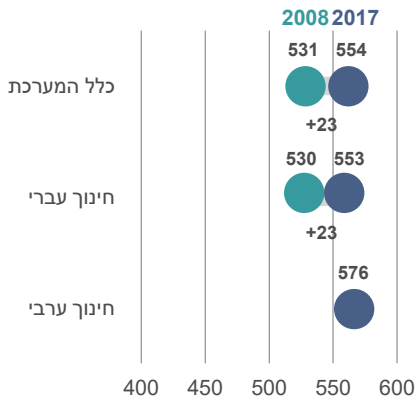
מתמטיקה



אנגלית



רקע חברתי-כלכלי גבוה



* לפי מדד הטיפוח של בית הספר.

** למקדמי ההשתנות וסטיות התקן ראו לוח נ'1 בנספחים.

*** גבוה פחות נמוך.

מקור: נחום בלס, מרכז טאוב | נתונים: ראמ"ה, 2017

בתוך המגזר הערבי הישגיהם של התלמידים הדרוזים הם באופן עקבי למדי טובים מאלו של התלמידים הערבים, והישגיהם של התלמידים הערבים טובים מאלו של התלמידים הבדואים (דוח ראמ"ה אינו מבחין בין תלמידים ערבים לפי דת). גם מעגן (2018) מראה כי לתלמידים בחינוך העברי יש אמנם יתרון ניכר על פני התלמידים בחינוך הערבי בעשירונים הנמוכים, אך יתרונם נמוך עד מאוד בעשירונים הגבוהים. כלומר עיקר הפער בין יהודים לערבים בהישגים במיצ"ב, שבא לידי ביטוי בהישגים הנמוכים יותר של המגזר הערבי בכללותו לעומת המגזר העברי, קשור להבדלים בין שתי קבוצות הלאום ברקע חברתי-כלכלי של משפחות התלמידים, ובמשקל הגבוה של משפחות מרקע חברתי-כלכלי חלש במגזר הערבי.

בפרק החינוך שבשנתון הסטטיסטי מופיעים בשנים האחרונות שני לוחות המביאים נתונים הנוגעים להתפלגות ההישגים של תלמידי כיתות ה' וח' במבחני המיצ"ב על פי שלושה נתוני רקע נוספים: השכלת אם, הכנסת ההורים, והמדד החברתי-כלכלי של היישוב שהם לומדים בו. שלא כמו בדוחות ראמ"ה, שבהם נתוני הרקע החברתי-כלכלי מבוססים על נתוני בית הספר, נתוני הלמ"ס מבוססים על נתוני פרט. נתונים אלו (לוחות נ'2 ונ'3 בנספחים) מצביעים בבירור על כמה עובדות המאששות את נתוני המיצ"ב:

א. הקשר בין נתוני הרקע של התלמידים להישגיהם במבחני המיצ"ב הוא חזק מאוד: ככל שנתוני הרקע טובים יותר גם הישגי התלמידים טובים יותר.

ב. הישגיהם של התלמידים היהודים טובים מאלו של התלמידים הערבים.

ג. כאשר מתייחסים לתלמידים ברמה חברתית-כלכלית דומה, הפער בין תלמידים יהודים לתלמידים ערבים קטן יותר מאשר הפער בין כלל התלמידים היהודים לכלל התלמידים הערבים. במקרים מסוימים התוצאות של התלמידים הערבים אף עולות על אלו של מקביליהם היהודים.

כיצד נראית התפתחות הישגים והפערים בחינוך היסודי על פי נתוני מבחן PIRLS באוריינות קריאה בכיתה ד'? הנתון הראשון והבולט לעין הוא מיקומה הנמוך יחסית של ישראל במבחן PIRLS 2016 מבחינת הציין (במקום ה-29 מתוך 50 מדינות), ומיקומה הגבוה מאוד מבחינת הפערים בהישגים בין התלמידים המצטיינים לתלמידים החלשים (מקום 13). אין ספק שהסיבה העיקרית לכך היא הפער הגדול (96 נקודות ציון) בין הישגי התלמידים היהודים לאלו של התלמידים הערבים. עם זאת, לוח 1 מורה גם כי פער גדול זה מקורו בעיקר בהבדלים בנתוני הרקע החברתי-כלכלי של בני שני המגזרים, וכי הפערים בין התלמידים מהמגזרים השונים הדומים בנתוני הרקע שלהם הם קטנים בהרבה (53 בקרב הקבוצה הבינונית, ו-65 בקרב הקבוצה הנמוכה), אך עדיין גדולים מאוד.

לוח 1. ציונים, סטיות תקן ומקדמי השתנות במבחן PIRLS 2016 באוריינות קריאה בכיתה ד' לפי מגזר ורקע חברתי-כלכלי

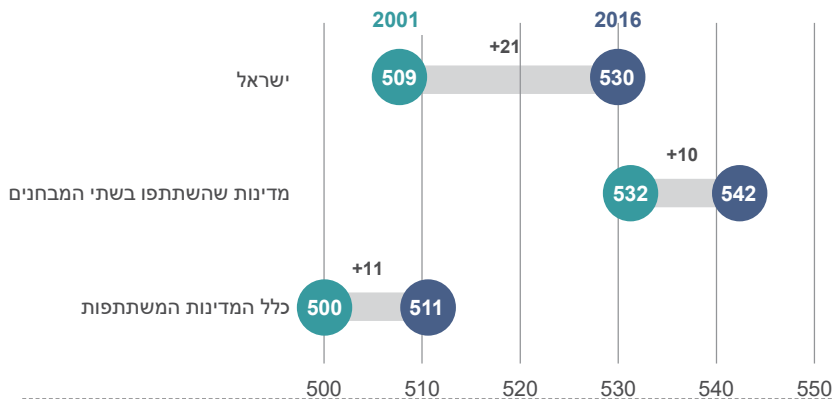
משתנה	קטגוריה	ציון ממוצע	מקדם השתנות (CV)	סטיית תקן (SD)
כללי	ישראל	530	0.17	89.5
מגזר	דוברי עברית	557	0.13	74.8
	דוברי ערבית	461	0.19	86.8
מגזר ורקע חברתי-כלכלי	דוברי עברית - נמוך	508	0.16	82.1
	דוברי עברית - בינוני	545	0.13	69.7
	דוברי עברית - גבוה	582	0.11	66.6
	דוברי ערבית - נמוך	443	0.20	87.4
	דוברי ערבית - בינוני	492	0.15	76.1

מקור: נחום בלס, מרכז טאוב | נתונים: ראמ"ה, 2017

השוואה בין ההישגים בישראל ובמדינות האחרות במבחן הראשון שהתקיים ב-2001 לבין ההישגים במבחן ב-2016 מעלה תמונה חיובית קצת יותר.³⁴ מתרשים 10 עולה כי ממוצע כלל המדינות, והמדינות שהשתתפו בשני המבחנים בלבד, עלה במהלך התקופה בכ-10 נקודות ציון, ואילו הציון של ישראל עלה ב-21 נקודות, אך הדירוג לא השתנה.

34 רק 14 מדינות השתתפו גם במבחן של 2001 וגם במבחן של 2016, וכמעט כולן מדינות מפותחות או חברות ב-OECD.

תרשים 10. ציונים במבחן PIRLS, 2001 ו-2016

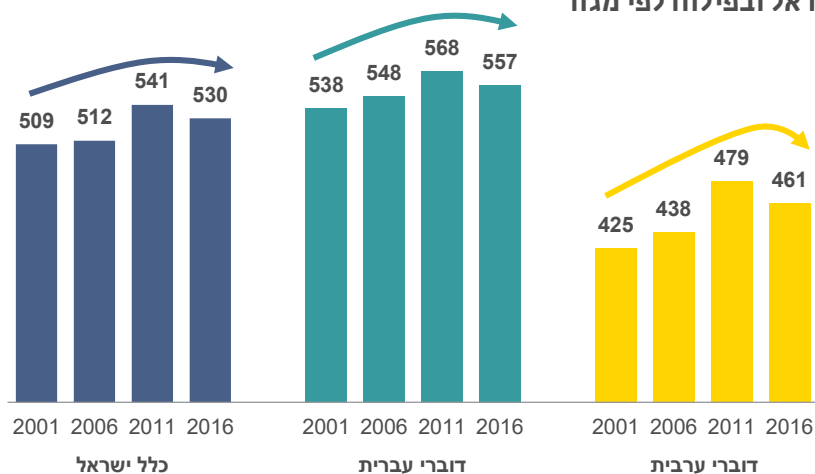


* למקדמי ההשתנות וסטיות התקן ראו לוח נ'1 בנספחים.

מקור: נחום בלס, מרכז שאוב | נתונים: ראמ"ה, 2017

כפי שרואים בתרשים 11, השיפור במגזר הערבי (36 נקודות) היה גדול יותר מאשר במגזר היהודי (19 נקודות). עם זאת ראוי לציין שהעלייה התרחשה בעיקר בין 2006 ל-2011, ובשני המגזרים חלה ירידה מתונה ב-2016.

תרשים 11. ממוצעי ההישגים בקריאה במבחן PIRLS לאורך שנים, בכלל ישראל ובפילוח לפי מגזר



מקור: ראמ"ה, 2017

בסיכומו של דבר אפשר לומר שהשיגיהם של תלמידי בתי הספר היסודיים אינם עולים בקנה אחד עם ציפיות החברה בישראל (אך זאת אפשר לומר כמעט תמיד וגם בכל מקום אחר בעולם), וכי קיימים פערים ניכרים בין הישגי התלמידים היהודים להישגי התלמידים הערבים, ובין הישגי תלמידים מרקע חברתי-כלכלי מבוסס להישגי תלמידים מרקע חברתי-כלכלי נמוך. הדבר נכון גם כאשר מתייחסים להישגים ברמה הארצית וגם כאשר משווים אותם להישגי תלמידים במדינות מפותחות המשתתפות במבחן PIRLS. עם זאת חשוב להצביע על התקדמות רבה שחלה בעשור האחרון הן ברמת ההישגים הן בצמצום הפערים, וגם כאן מדובר גם ברמה הארצית וגם בהשוואה למדינות המשתתפות במבחן PIRLS.

הישגים ופערים לימודיים בחטיבות הביניים (כיתות ח')

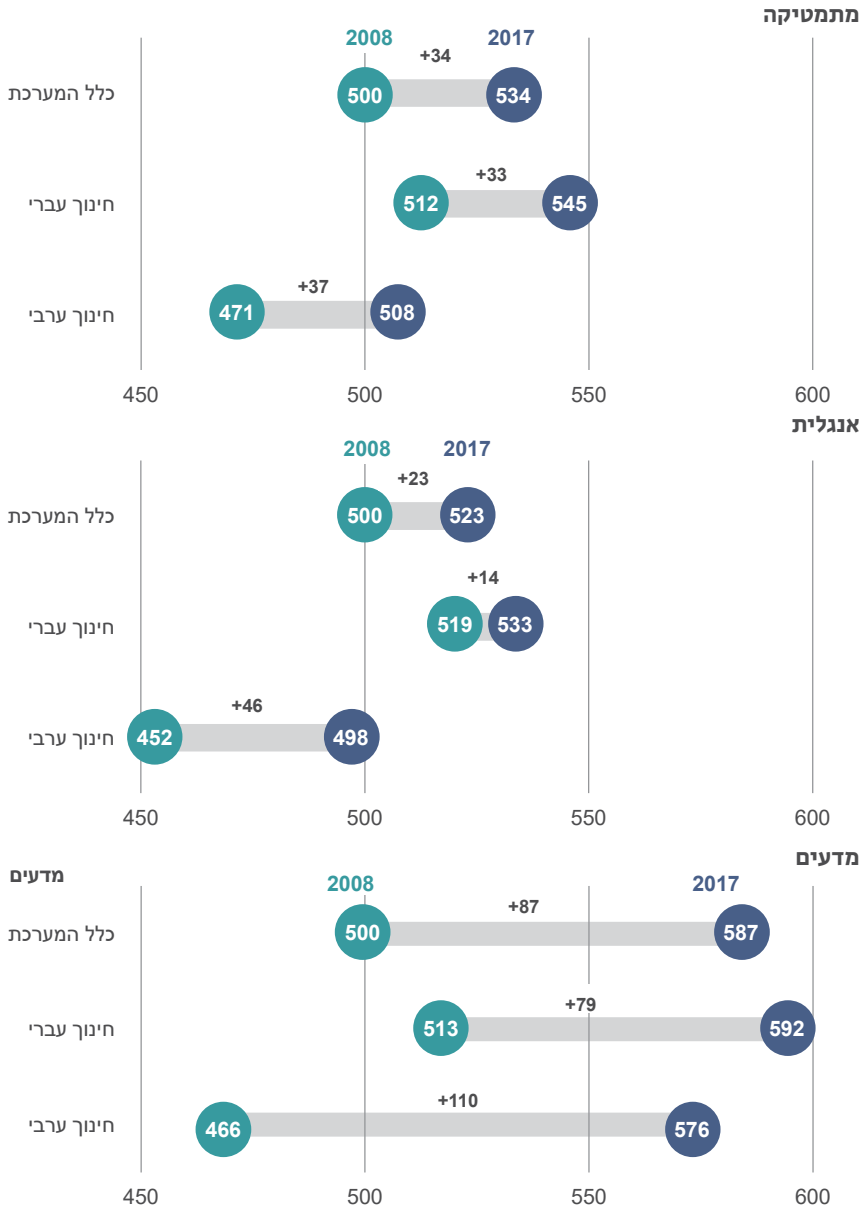
את הפערים בכיתות ח' נתאר, בדומה למה שעשינו באשר לחינוך היסודי, על סמך מבחני המיצ"ב ומבחן TIMSS³⁵.

תרשים 12 משווה בין נתוני המיצ"ב לתלמידי כיתה ח' ב-2008 לנתונים ב-2017.³⁶ מהתרשים אפשר להתרשם שתמונת המצב הרווחת בחינוך היסודי מתקיימת בכללותה גם בחטיבת הביניים. מחד גיסא יש פערים גדולים בהישגים בין המגזרים, בכל המקצועות. מאידך גיסא הן במערכת בכללותה הן בכל מגזר בנפרד חל שיפור בציונים, בכל המקצועות. אשר לפערים בין המגזרים, הרי במתמטיקה הם נשארו יציבים ואילו באנגלית ובמדעים הם צומצמו. עוד אפשר לראות כי אמנם במתמטיקה ובאנגלית השיפור הוא מתון יחסית, אולם במדעים השיפור הוא דרמטי ממש, במיוחד במגזר הערבי. ייתכן ששיפור זה מעיד על המוטיבציה הגבוהה של התלמידים בחינוך הערבי להקדיש מאמץ ללימודים במגמות ההנדסיות בחינוך הטכנולוגי על מנת להשתלב בעתיד במקצועות ההנדסה והרפואה.

35 למיטב ידיעתנו לא נעשו בארץ מחקרים אמניים המאפשרים לבחון את ההבדלים בהישגים בין תלמידי כיתות ח' בבתי ספר שמונה-שנתיים לבין תלמידי כיתות ח' בחטיבות הביניים (ראו גם אדירקח, בירן ופרידמן-גולדברג, 2011).

36 גם כאן, בשל הסיבות שפורטו בה"ש 31 לעיל לא נתייחס לנתונים שפורסמו בתשע"ח ובתשע"ט, למעט העובדה שבמתמטיקה עדיין נשמר היתרון לתלמידים היהודים ברמות החברתיות-כלכליות הגבוהות והנמוכות, ואילו לערבים יש יתרון בקבוצות הביניים. באנגלית יש יתרון לתלמידים היהודים בכל הרמות החברתיות-כלכליות ובמדעים וטכנולוגיה יש יתרון לערבים ברמת הביניים. בכל המקצועות, היתרון של התלמידים היהודים על התלמידים הערבים הרבה יותר גדול בבחינה של כלל התלמידים מאשר בבחינה של כל רמה חברתית-כלכלית בנפרד (ראמ"ה, 2020).

תרשים 12. ציונים במבחני המיצ"ב בכיתות ח', 2008 ו-2017

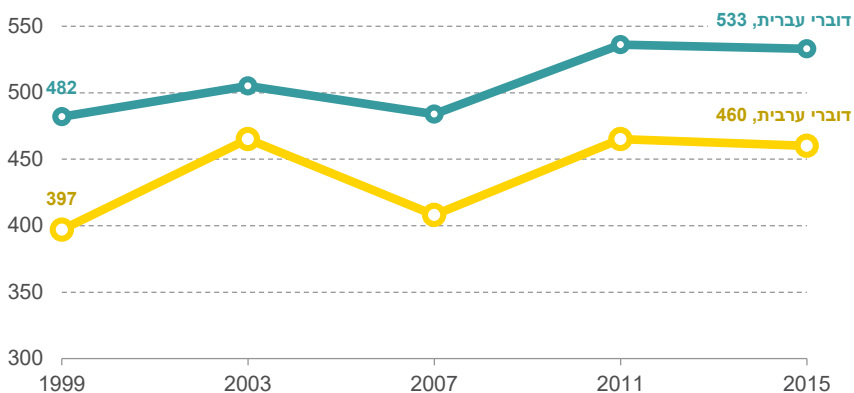


* למקדמי ההשתנות וסטיות התקן ראו לוח ג'1 בנספחים.
מקור: נחום בלס, מרכז טאוב | נתונים: ראמ"ה, 2017

פערים בין מגזרים על רקע הבדלים חברתיים-כלכליים

כאשר מתבוננים בפערים בין יהודים לערבים תוך התייחסות לנתוני הרקע החברתי-כלכלי התמונה היא חד-משמעית: כאשר נתוני הרקע דומים הפערים קטנים יותר, והם הולכים ומצטמצמים (ראו ראמ"ה, 2017א, עמ' 56-59). ב-2008 ההישגים במתמטיקה של תלמידים יהודים מרקע בינוני היו גבוהים ב-16 נקודות מההישגים של תלמידים ערבים (לא היו אז תלמידים ערבים מרקע גבוה), ואילו ב-2017 כבר היה פער בן 9 נקודות לטובת התלמידים במערכת החינוך הערבית. אשר לתלמידים מרקע חברתי-כלכלי נמוך, ב-2008 הפער עמד על 19 נקודות לטובת התלמידים היהודים, וב-2017 – על נקודה אחת בלבד. תמונת המצב הייתה דומה גם באנגלית, אם כי שם הפערים בכל רמה חברתית-כלכלית גדולים יותר. במדעים המהפך התרחש ב-2017, וההישגים של התלמידים במערכת החינוך הערבית גבוהים יותר בכל רמה חברתית-כלכלית. גם ניתוח של הלמ"ס לנתוני המיצ"ב ל-2015 מצביע על כך שציוני התלמידים הדרוזים, למשל, אפילו עולים על אלו של התלמידים היהודים במדע ובטכנולוגיה, והישגי התלמידים הנוצרים עולים על אלו של היהודים באנגלית (לוח 3' בנספחים; למ"ס, שנתון סטטיסטי לישראל 2017, לוח 8.17). תמונה דומה מתאר גם מעגן (2018). את ההישגים הלימודיים של תלמידי חטיבת הביניים בישראל בהשוואה להישגים של תלמידים במדינות מפותחות אחרות, וגם בהשוואה בין המגזר היהודי לערבי, נבחן גם על סמך נתוני TIMSS. תרשים 13 מציג את הישגי התלמידים היהודים והערבים במתמטיקה במבחן TIMSS לאורך השנים. התרשים מבטא בבירור את מגמת העלייה בציונים, הן של התלמידים היהודים הן של התלמידים הערבים, ומראה כי העלייה הייתה גדולה יותר במגזר הערבי (63 נקודות לעומת 51 נקודות, בהתאמה).

תרשים 13. הישגים של תלמידי ישראל במתמטיקה בחמשת המחזורים של מבחן TIMSS

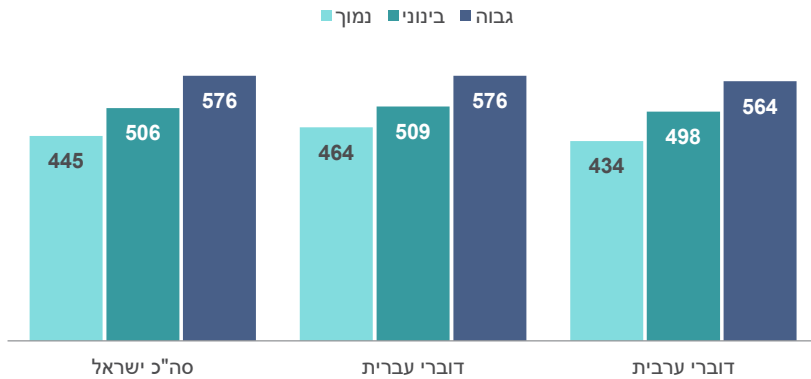


מקור: ראמ"ה, 2016

תרשים נ'1 בנספחים מציג את הציון הממוצע של ישראל במתמטיקה ובמדעים אל מול נתוני הציונים באותם מקצועות במדינות שהשתתפו במבחנים באותן השנים. הנתונים מצביעים בבירור על כך שישראל שיפרה את הציונים בשני המקצועות בקצב מהיר יותר מהממוצע של שאר המדינות.

תרשים 14, המציג את הישגי התלמידים על פי רקע חברתי-כלכלי, מראה פערים גדולים במתמטיקה בין תלמידים מרקע חברתי-כלכלי חלש לתלמידים מרקע חברתי-כלכלי מבוסס, הן בכלל מערכת החינוך הן בתוך כל מגזר (במתמטיקה הפערים עומדים על 112 נקודות במגזר היהודי ו-130 במגזר הערבי). עם זאת, כאשר מתבוננים בהישגים של תלמידים דוברי ערבית ותלמידים דוברי עברית בעלי רקע חברתי-כלכלי דומה, ההבדלים הם קטנים בהרבה. בשעה שהפער בהישגים במתמטיקה בין כלל התלמידים היהודים לכלל התלמידים הערבים עמד על כ-70 נקודות, הפער בין תלמידים מרקע חברתי-כלכלי גבוה בשני המגזרים עמד על 12 נקודות בלבד, בין תלמידים מרקע בינוני – 11 נקודות, ובין תלמידים מרקע נמוך – 30 נקודות. הדבר מלמד כי לפחות חלק מן הפער הגדול יחסית בהישגים במתמטיקה בין תלמידים יהודים לתלמידים ערבים נובע מהבדלים ברקע החברתי-כלכלי שלהם (בלס, 2017).

תרשים 14. ההישגים של תלמידי ישראל במתמטיקה במבחן TIMSS 2015, לפי מגזר ורקע חברתי-כלכלי



הישגים ופערים בחטיבה העליונה

ההישגים בחינוך העל-יסודי והפערים בין המגזרים וסוגי הפיקוח יתוארו על סמך בחינות הבגרות, שרובן מרוכזות בכיתה י"ב, ועל סמך מבחני PISA, הבוחנים את גילאי 15 (שמרביתם לומדים בכיתה י').³⁷

מבחני הבגרות

תעודת הבגרות היא תנאי סף להמשך לימודים גבוהים, והיעדרה מהווה מכשול למוביליות חברתית-כלכלית. אי לכך שיעורי הזכאות לתעודה, והפערים בין קבוצות אוכלוסייה שונות בשיעורי הזכאות, משמשים לעיתים קרובות קריטריון מרכזי להגדרה של הצלחה וכישלון של מערכת החינוך הפורמלית (קדם-חובה עד י"ב). ארבעה מחקרים חשובים מן השנים האחרונות דנו בסוגיית הפערים בין קבוצות אוכלוסייה שונות בהישגים בבחינות הבגרות. בכל המחקרים נמצא כי אף ששיעורי הזכאות לתעודת הבגרות עלו במשך השנים, הרי לנתוני הרקע החברתיים-כלכליים יש משקל ניכר בקביעת סיכויי ההצלחה בבחינות, וכפועל יוצא מכך – גם השפעה על הסיכוי להתקבל בעתיד להמשך הלימודים באחד ממוסדות ההשכלה הגבוהה.

דהן ואחרים (2002) מצאו שכאשר מפקחים על המשתנה "השכלת ההורים" הפערים בהישגי תלמידים מצטמצמים מאוד, ובמקרים רבים אף נעלמים. ממצא זה מאשש, להערכת החוקרים, את הנחת היסוד שלהם, הקובעת כי "באופן ממוצע, קבוצות אוכלוסייה שוות בכישורי האנשים המרכיבים אותן. יהודים אינם עדיפים על ערבים או נחותים מהם, ויהודים שמוצאם מזרחי אינם עדיפים או נחותים בהשוואה ליהודים ממוצא אשכנזי. בהנחה זו, ובתנאים של הזדמנות שווה, לא צפויים בדרך כלל הבדלים משמעותיים בהישגים לימודיים בין קבוצות אוכלוסייה שונות" (שם, עמ' 7).

זוסמן וצור (2008) סיכמו כי "הפערים בהישגים הבסיסיים בבחינות הבגרות לרעת תלמידים מרקע חברתי-כלכלי חלש, בהשוואה לתלמידים מרקע חזק, הצטמצמו במהלך שנות הלימודים 1992/93 עד 2004/05, בד בבד עם התרחבות הפערים בהישגים המעידים על מצוינות. [...] בסך הכל נרשם שיפור בהישגים בבחינות הבגרות (ללא תיקון בגין דרגת הקושי שלהן)" (שם, עמ' 1).

פרידלנדר ואייזנבך (2000) מצאו שהישגי ההשכלה של התלמידים קשורים באופן חזק (חיובי) לרמת ההשכלה של הוריהם, הן בקרב יהודים והן בקרב ערבים. הם חזו שהבדלים אתניים בהשכלה בקרב היהודים יהיו בעתיד קטנים יותר במידה רבה, אם כי מסקנות מקבילות באשר לפער בין השכלת יהודים לערבים משכנעות פחות.

גם שביט וברונשטיין (2010), שהשוו את הישגיהם של ילידי סוף שנות החמישים לאלו של ילידי סוף שנות השבעים, מציינים ש"חל צמצום מסוים בפער בין קבוצות אלה בשיעורי הזכאות לבגרות, בעיקר כתוצאה מעליית שיעורי הזכאות בקרב הקבוצה החלשה" (שם, עמ' 252). הם מבססים את קביעתם על צמצום בן 16% בפער בין אלה שלהוריהם השכלה אקדמית לאלה שלהוריהם השכלה יסודית, וצמצום של 9% בפער בין אלה שלהוריהם השכלה אקדמית לאלה שלהוריהם השכלה על-יסודית (שם, עמ' 253). השאלה אם מדובר כאן ב"צמצום מסוים" או ב"צמצום משמעותי" נתונה, כמוכר, לשיקול דעתו של המעריך.

37 חלק מבחינות הבגרות מתקיימות אמנם בכיתות י' ו"א, אך רובן מתקיימות בי"ב.

שלבים בתהליך לקראת הזכאות לבחינות הבגרות והגדרות לאיכות הבחינות ולרמתן

בדיון בבחינות הבגרות נוהגים להתייחס לארבעה שלבים בתהליך, שלוש הגדרות באשר לאיכות התעודה, ולחמש הגדרות שונות של שיעורי ההצלחה בבחינות. ארבעת השלבים ההכרחיים לקבלת תעודת בגרות הם לימודים בכיתה י"ב, סיום כיתה י"ב, גישה לבחינות ועמידה בבחינות. היות שבשנים האחרונות קרוב ל-95% מכל שנתון מסיימים את הלימודים בי"ב, הדיון בשני השלבים הראשונים מתייטר מאליו.³⁸ אשר לתעודת הבגרות ולאיוכותה, קיימות כאמור שלוש רמות: הראשונה מתייחסת לתעודת בגרות ברמתה הנמוכה ביותר, דהיינו עמידה בציון "עובר" בכל מקצועות החובה הכלולים בתעודה. השנייה – תעודת בגרות המזכה את בעליה באפשרות ללמוד במוסדות להשכלה גבוהה, דהיינו כוללת לפחות שלוש יחידות במתמטיקה, ארבע יחידות באנגלית ומקצוע לימוד נוסף בהיקף מוגבר; והשלישית – תעודת בגרות מצטיינת, הכוללת לפחות חמש יחידות במתמטיקה ובאנגלית.

חמש הגדרות של שיעורי ההצלחה דורשות תיאור מפורט יותר:

1. שיעורי הזכאות לבגרות מתוך כלל שכבת הגיל: הגדרה זו מבטאת את מידת ההצלחה של החברה הישראלית להביא את כלל ילדיה אל שלב הסיום הנורמטיבי של הלימודים במערכת החינוך הפורמלית. היא כוללת את כל הילדים (גם תלמידים חרדים, וערבים המתגוררים במזרח ירושלים, שמסיבות לאומיות ודתיות חלקם או רובם אינם רוצים לגשת לבחינות הבגרות כלל). גם את ההגדרה הזאת אפשר למעשה לפצל לשתיים: ההגדרה האחת תכלול את כלל הזכאים לבגרות עם סיום לימודיהם,³⁹ והאחרת תכלול את הזכאים לתעודה בתום פרק זמן מסוים מתום הלימודים בי"ב (ראו פירוט בהמשך).
2. שיעור הזכאים לבגרות מתוך שכבת הגיל הרלוונטית: הגדרה זו אינה כוללת את התלמידים הבוחרים שלא לגשת לבחינות הבגרות (הערבים ממזרח ירושלים והתלמידים היהודים החרדים, שאינם ניגשים לבחינות הבגרות בגלל המחויבות הדתית או הלאומית שלהם). הגדרה זו מבטאת את ההצלחה של מערכת החינוך (ולא של כלל החברה) להביא את כלל ילדיה אל שלב הסיום הנורמטיבי של הלימודים במערכת החינוך הפורמלית, ועד שנת 2014 נתון זה נכלל בפרסומים של משרד החינוך. יש הבדל ניכר בין ההגדרה השנייה להגדרה הראשונה, שכן היא מסירה למעשה ממשרד החינוך את האחריות לאי העמידה בבחינות של אוכלוסיות המסרבות לגשת לבחינות מטעמים שאינם בשליטתו.
3. שיעור הזכאים לבגרות מתוך כלל הלומדים בכיתות י"ב: הגדרה זו מתעלמת מהתלמידים שנשרו במהלך לימודיהם, לפני שהגיעו לכיתה י"ב. זוהי ההגדרה הנפוצה יותר בלוחות המתייחסים לנושא בשנתון הסטטיסטי לישראל.
4. שיעור הזכאים מבין הניגשים לבחינה בכיתות י"ב: הגדרה זו מתעלמת מהתלמידים הלומדים בי"ב אך אינם ניגשים לבחינות הבגרות.

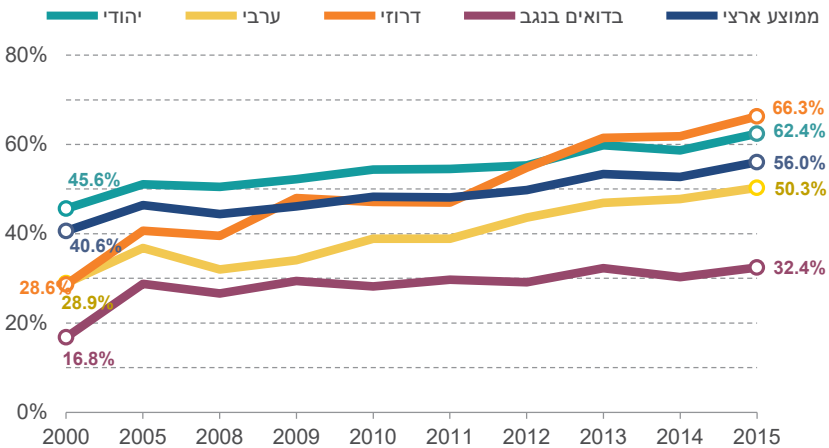
38 יש לסייג אמירה זו בכל הקשור לתושבי מזרח ירושלים והחרדים שאינם ניגשים לבחינות הבגרות מסיבות אידיאולוגיות ערכיות, ולבדואים, שבקרבם שיעורי הלומדים בי"ב עדיין נמוכים יחסית.

39 כאמור לעיל (הערת שוליים 10), עד שנת 2014 נהג משרד החינוך לפרסם נתון זה מדי שנה עם פרסום תוצאות הבחינות. משום מה באותה שנה הוא חדל לפרסמו, ומשנת 2015 נתונים אלה אינם זמינים לציבור.

5. התלמידים הזכאים לבגרות מקרב אלה שניגשו לבחינות בתוך שמונה שנים מסיום לימודיהם בי"ב ונבחנו אך לא עמדו בדרישות לזכאות לתעודה בסיום לימודיהם.⁴⁰

עם השנים ההבדלים בין ההגדרות הולכים וקטנים, משום ששיעורי הלומדים בי"ב והניגשים לבחינות בגרות מתוך כלל המחזור הולכים וגדלים, בכל המגזרים. בהמשך הדיון ראוי לשים לב להגדרה שנשתמש בה. השימוש נקבע הן בהתאם למטרת הדיון הן בהתאם לזמינות הנתונים. נתחיל בתיאור קו המגמה של שיעורי הזכאות מתוך קבוצת הגיל, משום החשיבות הרבה שבעצם הבאתן של אוכלוסיות תלמידים רחבות ככל האפשר אל מעבר לרף של השגת תעודת הבגרות. החשיבות רבה במיוחד כשמדובר בתלמידים הגדלים בסביבה המאופיינת בנתוני רקע חברתיים-כלכליים חלשים, ותעודת הבגרות מאפשרת להם להשתלב בשלב מאוחר יותר של חייהם בלימודים על-תיכוניים ו/או אקדמיים. תרשים 15 שלהלן מורה בביורו כי שיעורי הזכאות לבגרות, בהגדרה המחמירה ביותר, עלו מאוד בין 1990 ל-2015. לאור הנתונים האחרים, המצביעים על שיפור בשיעורי הזכאות גם על פי ההגדרות אחרות, נראה שהמגמה נמשכת גם בשנים האחרונות.

תרשים 15. שיעור הזכאים לתעודת בגרות מתוך קבוצת הגיל, לפי מגזר



מקור: בלס, 2017, תרשים 9

40 הלמ"ס נוהגת לפרסם בשנתון הסטטיסטי שלה את שיעור הזכאים לתעודה מכלל הניגשים לבחינת הבגרות בתום שמונה שנים מסיום לימודיהם. על סמך ההנחה שתעודת בגרות היא תנאי להמשך לימודים אקדמיים אפשר לקבל קירוב לנתון זה מתוך לוח אחר בשנתון, המתאר את שיעור בעלי 13 (או לחלופין +16) שנות לימוד.

כעת נתמקד בתיאור ההישגים והפערים בקרב התלמידים המגיעים לרמה הגבוהה ביותר של בחינות הבגרות, דהיינו התלמידים הזכאים לתעודת בגרות המוגדרת כמצטיינת. הסיבה לכך היא רצוננו להתמקד בשלב הסיום של החינוך הפורמלי, שלב שבו ההישגים והפערים באים לידי הביטוי הקיצוני ביותר.

האם במהלך התקופה הפערים בין התלמידים החזקים ביותר לתלמידים החלשים ביותר התרחבו או הצטמצמו? דיון מעניין בנושא זה מתקיים בארצות הברית. בקצה האחד מתייבבים הנושק ועמיתיו (Hanushek, Peterson, Talpey & Woessmann, 2019), הטוענים שלמרות ההשקעה הגדולה במשך עשרות שנים הפערים לא הצטמצמו, ובקצה האחר ניצב רירדון (Reardon, 2011), הטוען כי הפערים התרחבו. איש מהחוקרים אינו טוען כי הפערים הצטמצמו.

תרשים 16 משווה בין תלמידים בעלי נתוני רקע חלשים לתלמידים בעלי נתוני רקע חזקים בישראל. הקריטריונים לנתוני הרקע הם השכלת האם והאשכול החברתי-כלכלי של יישוב המגורים, והקריטריון להישגים הוא תעודת בגרות העומדת בדרישות הסף של המוסדות להשכלה גבוהה. בהתבוננות בנתונים על פי השכלת האם עולה כי במגזר היהודי כמעט לא חל שינוי (הפער בין התלמידים שהשכלת אמם עד שמונה שנות לימוד לתלמידים שהשכלת אמם 16 שנות לימוד ומעלה עמד על 49 נקודות אחוז ב-2007 וב-2015), ואילו אצל הערבים הפער גדל מעט (פער של 49 נקודות אחוז ב-2007 ו-56 נקודות אחוז ב-2015). כאשר הקריטריון הוא האשכול החברתי-כלכלי של מקום מגורי התלמיד, הפער בין תלמידים המתגוררים ביישובים באשכולות המבוססים ביותר לתלמידים המתגוררים ביישובים באשכולות החלשים ביותר בקרב היהודים גדל מ-64 נקודות אחוז ב-2007 ל-71 נקודות אחוז ב-2015, ואילו בקרב הערבים הפער הצטמצם מ-19 נקודות אחוז ב-2007 ל-3 נקודות אחוז ב-2015. בסיכומו של דבר אפשר לומר שהפערים בהישגים של קבוצות מרמות חברתיות-כלכליות שונות גדלו במקצת בקרב היהודים, ולא השתנו או הצטמצמו במקצת בקרב הערבים. התבוננות נוספת בתרשים 16 מלמדת על כמה דברים נוספים:

ככל שעולים מספר שנות הלימוד של האם או הרמה החברתית-כלכלית של יישוב המגורים שהתלמיד גר בו עולים גם שיעורי הזכאות לתעודה העומדת בדרישות הסף של המוסדות להשכלה גבוהה (מובן מאליה שהדבר נכון גם באשר לשיעורי הנבחנים והזכאים לתעודת בגרות כלשהי). הדבר נכון במשך כל התקופה, הן בקרב היהודים הן בקרב הערבים.

הפער המוחלט בין יהודים לערבים בשיעורי הזכאות לתעודת בגרות העומדת בדרישות הסף ירד במהלך התקופה מ-14.3% ל-11.4%, והפער היחסי (שיעור הזכאים במגזר הערבי יחסית לשיעור הזכאים במגזר היהודי) עלה מ-0.7 ל-0.8.

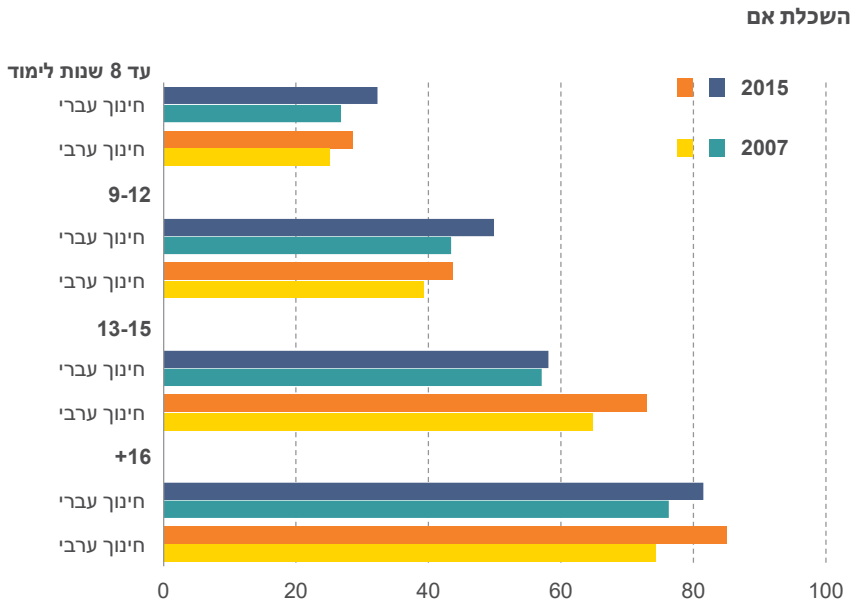
השוואות הרלוונטיות ביותר בין יהודים לערבים הן בין תלמידים שהשכלת אמם עמדה על 9-12 שנות לימוד או בין תלמידים הלומדים ביישובים באשכול החברתי-כלכלי 3-4.⁴¹ בקרב אלה שהשכלת אמם 9-12 שנות לימוד שיעורי הזכאות לבגרות של הערבים נמוכים יותר ב-4 נקודות אחוז ב-2007, וב-6 נקודות אחוז ב-2015.

41 השוואה בין תלמידים שהשכלת אמם עמדה על 0-8 שנות לימוד אינה רלוונטית בגלל מיעוט היהודים בקבוצה זו, ובין תלמידים שהשכלת אמם 13 שנים ויותר בגלל מיעוט הערבים בקבוצה זו. השוואה בין יישובים באשכולות 1-2 אינה רלוונטית, היות שהיישובים היהודיים באשכולות אלה הם כמעט כולם חרדיים, ותלמידים חרדים ממעטים לגשת לבחינות הבגרות. השוואה בין יהודים לערבים באשכולות 5-10 אינה רלוונטית בשל מיעוט התלמידים הערבים הגרים באשכולות אלה, והרמה החברתית-כלכלית הנמוכה של אלה הלומדים ביישובים המעורבים באשכולות אלה (יפו, תל אביב).

בקרב הגרים ביישובים באשכולות 3-4, ב-2007 שיעורי הזכאות לבגרות היו גבוהים יותר בקרב היהודים ב-16 נקודות אחוז, אך ב-2015 המצב התהפך ושיעורי הזכאות של הערבים גבוהים יותר ב-9.1 נקודות אחוז. נתון מפתיע זה מצביע על כך שביישובים ברמה חברתית-כלכלית דומה, התלמידים הערבים מגיעים כיום להישגים גבוהים יותר.

תרשים 16. תלמידי כיתות י"ב העומדים בדרישות הסף של המוסדות להשכלה גבוהה, 2007 ו-2015

במגזר היהודי ובמגזר הערבי, לפי השכלת האם ואשכול חברתי-כלכלי של יישוב המגורים



אשכול חברתי-כלכלי של יישוב המגורים

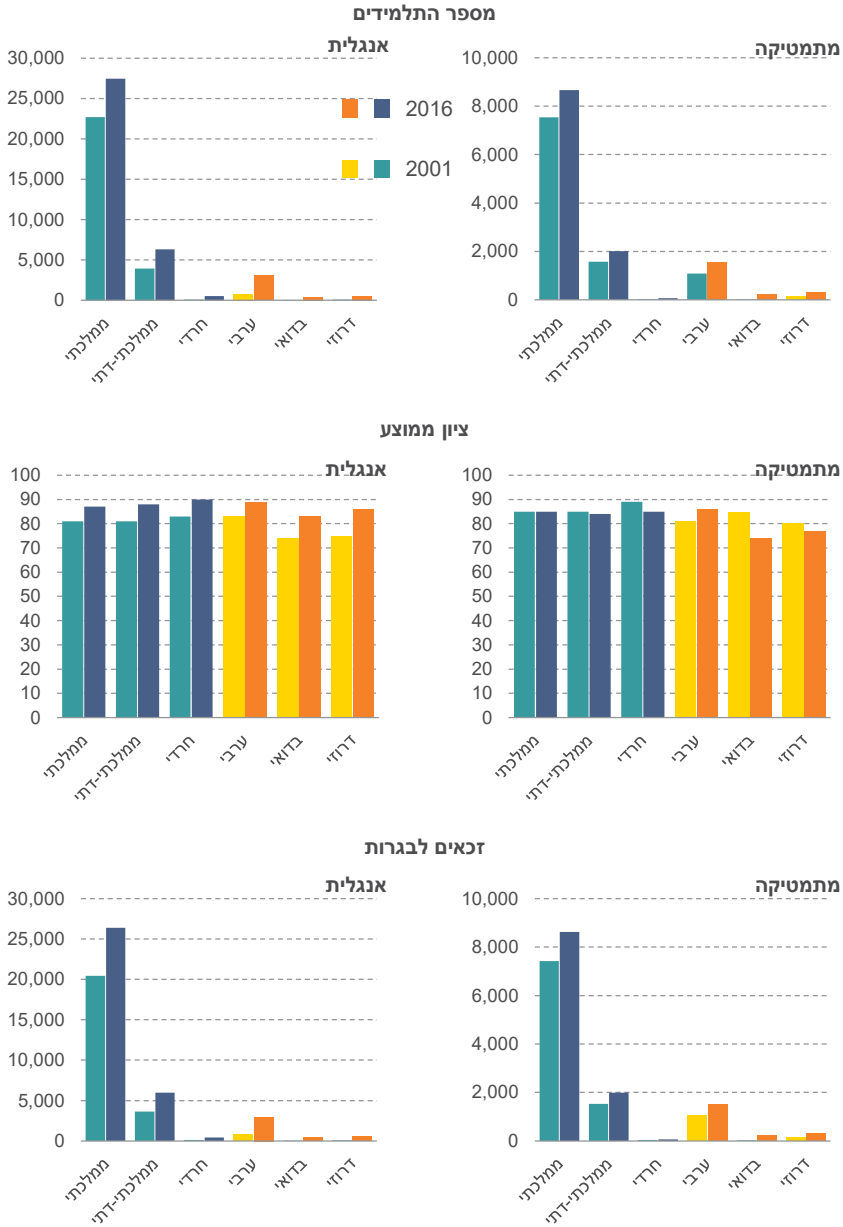


מקור: נחום בלס, מרכז טאוב | נתונים: הלמ"ס, שנתון סטטיסטי לישראל 2009; 2017

תרשים 17 מציג את שיעורי הלומדים והזכאים לבגרות ברמת חמש יחידות במתמטיקה ובאנגלית, המקצועות שזכו לדגש רב ולהתייחסות מיוחדת מצד משרד החינוך. מהנתונים עולות כמה מגמות:

- א. בשני המקצועות הגידול במספר התלמידים הלומדים ברמה של חמש יחידות, בכל המגזרים וסוגי הפיקוח, עולה על הגידול במספר התלמידים הכולל. עם זאת, במתמטיקה מספר התלמידים החרדים הנבחרים בחמש יחידות הוא זניח – וקרוב לוודאי שמדובר בעיקר בבנות. באנגלית השינוי משמעותי יותר.
- ב. שיעור הגידול המהיר ביותר היה במגזר הבדואי. יש לזכור שבמגזר זה השיעורים היו נמוכים מלכתחילה. שיעור הגידול הנמוך ביותר היה בחינוך הממלכתי היהודי.
- ג. הציון הממוצע של התלמידים היהודים בשני המקצועות היה בדרך כלל גבוה מהציון הממוצע של התלמידים הערבים, אך בנקודות ציון מעטות בלבד (לא יותר מ-10). יש לראות את הפער הקטן בציונים על רקע העובדה שנתוני הרקע של התלמידים דוברי הערבית חלשים בהרבה.

תרשים 17. מספר התלמידים, ציון ממוצע ומספר הזכאים לתעודת בגרות ברמת חמש יחידות במתמטיקה ובאנגלית, 2001 ו-2016



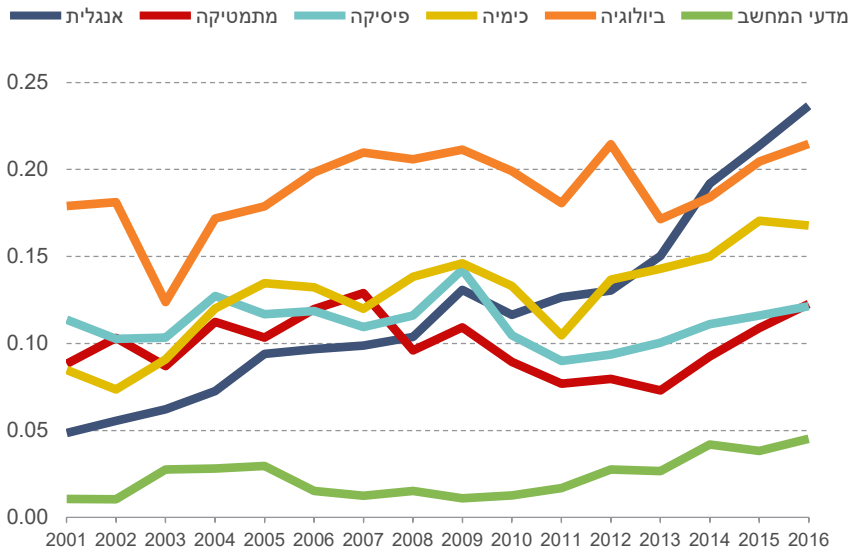
* לסטיית התקן ראו לוח נ'4 בנספחים.

מקור: נחום בלס, מרכז טאוב | נתונים: הלמ"ס, שנתון סטטיסטי לישראל, שנים שונות

נתוני סטיות התקן מצביעים גם הם על מציאות מעניינת. בשעה שבאנגלית הן קטנו במידה רבה בשנים 2001–2016, בכל המגזרים, הרי במתמטיקה הן דווקא גדלו באותה תקופה, למעט בחינוך הממלכתי-דתי והחרדי. נקודה נוספת הראויה לציון היא שלמרות הדמיון בציון הממוצע בכל המגזרים אין אחדות מבחינת ההבדלים בגודל סטיות התקן.

אשר לשיעורי הזכאים לבגרות ברמת חמש יחידות במקצועות נוספים, תרשים 18 מראה בבירור שבין 2001 ל-2016 חלה עלייה בשיעורי הזכאים לבגרות ברמת חמש יחידות בכל מקצועות המדעים. התרשים מראה גם שבחלק מהמקצועות המגמה לא הייתה רציפה, והיו גם ירידות ועליות. עם זאת, מאז 2013 בכל המקצועות המתוארים בתרשים הייתה עלייה רצופה. לא ברור אם הדבר מצביע על שאיפות גבוהות יותר של התלמידים, לחץ מצד ההורים ועידוד של מנהלי המורים ומנהלי בתי הספר, או על ירידה ברמת הדרישות לבחינות ברמה הגבוהה.

תרשים 18. שיעורי הזכאים לבגרות חמש יחידות במקצועות שונים מתוך כלל הנבחנים

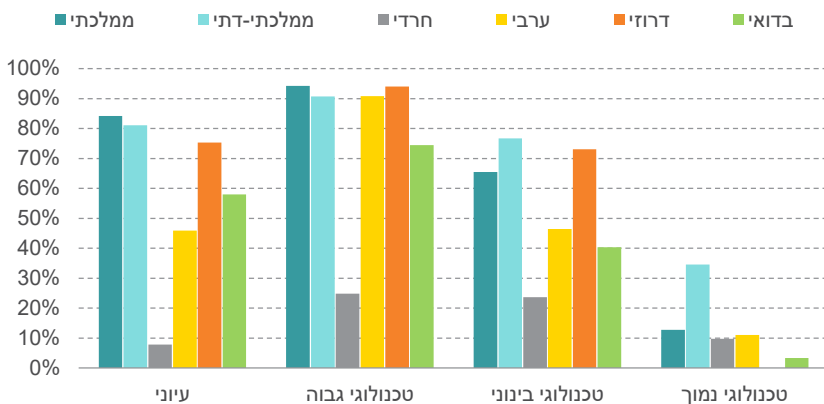


מקור: נחום בלס, מרכז טאוב | נתונים: חדר המחקר הווירטואלי של משרד החינוך

עבודה עדכנית שנעשתה במרכז טאוב (פוקס ואחרים, 2018) ודנה בהישגים בבחינות הבגרות בהקשר של החינוך הטכנולוגי מצביעה על כך ששיעורי הזכאות לבגרות הגבוהים ביותר בכל מגזר וסוג פיקוח מושגים על ידי תלמידי המסלול הטכנולוגי הגבוה. מעניין לציון שתלמידי מסלול זה במגזר הבודאי – למרות נתוני הרקע החברתי-כלכלי שלהם ותנאי הלימוד שלהם – מגיעים להצלחה של כמעט 75% בבחינות הבגרות, ובכך הם מתקרבים לשיעורי הזכאות בחינוך העיוני בבתי הספר הממלכתיים והממלכתיים-דתיים במגזר היהודי (תרשים 19). התלמידים

דוברי הערבית האחרים מגיעים לתוצאות דומות מאוד לאלו של עמיתיהם היהודים, אך בחינוך העיוני המצב שונה.

תרשים 19. זכאות לבגרות לפי זרם חינוך ומגמה, 2017



מקור: פוקס ואחרים, 2018, תרשים 7

יש המפקפקים באמינות הנתונים הנוגעים להישגי המגזר הערבי והדרוזי – בדומה למפקפקים בהישגיהם במיצ"ב – בטענה כי במגזרים אלו היקף ההעסקות במבחנים גבוה מאוד. התשובה לטיעון זה היא שגם אם "טוהר הבחינות" במגזר הערבי נמוך מזה שבמגזר העברי, הרי קשה הרבה יותר לזייף שיעורי למידה והשתתפות בבחינות. ועל כן, אם יש קשר כלשהו בין שיעורי למידה ומוטיבציה ללימודים (משתנים המתבטאים בלימוד מקצועות ברמה מוגברת ובהשתתפות בבחינות בגרות) להצלחה בבחינות (הן ברמת הזכאות הן ברמת הציונים) הרי קשר זה אמור לפעול במגזר הערבי באותה מידה שהוא פועל במגזר היהודי.⁴²

42 במסמך הדן בהישגים של המגזר הערבי (בלס, 2017) מובאים גם נתוני משרד החינוך בדבר ההעסקה בבחינות, שהועברו לכתב העבודה על פי בקשתו (הנתונים לא פורסמו ברבים). על פי נתונים אלו, הנכונים ל-2017, שיעור הבחינות הפסולות במערכת החינוך בכללותה בשנים 2012-2016 עומד על פחות מאחוז אחד. שיעורי ההעסקה או הסיוע של המורים לתלמידים בעת הבחינה, לפי מגזר, נעים ממקסימום של 2.12% במגזר הבדואי ב-2012, למינימום של 0.21% במגזר היהודי ב-2014. במגזר הערבי טווח הבחינות הפסולות נע בין 1.76% ל-1.36%, ובמגזר הדרוזי – בין 1.16% ל-0.85%. גם העובדה שאין בין המגזרים השונים הבדלים גדולים בסטיות התקן בציונים באנגלית ובמתמטיקה, וכאשר יש הבדלים הם מורים על מגמה שונה, מרמזת לפחות על כך שבסוגיית ההעסקות ההבדלים בין שני המגזרים אינם מהותיים. עם זאת, משמעותן של סטיות תקן בהקשר זה דורשת העמקה נוספת. במסמך שפרסם משרד החינוך נכתב שב-2016 נפסלו 0.8% ממחברות הבחינה וב-2017 1% (ראו משרד החינוך, 2018).

מבחן PISA

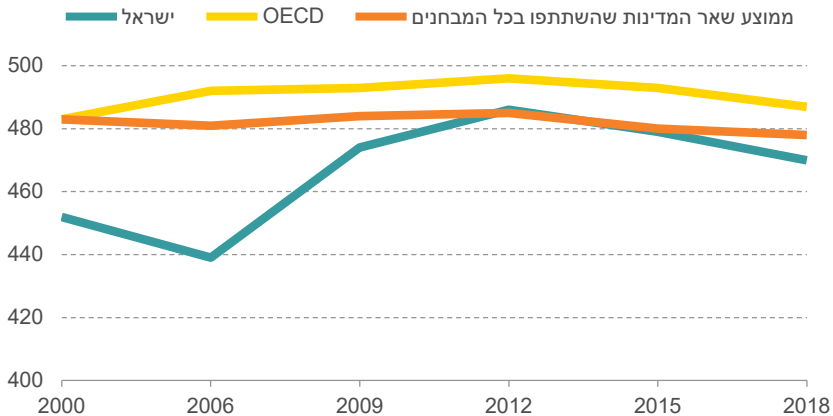
כאמור לעיל, ישראל משתתפת במבחן פיזה מראשיתו.⁴³ תוצאות כל המבחנים מראות בבירור שהציונים של תלמידי ישראל נמוכים בהשוואה למוצע הציונים בשאר המדינות המשתתפות במחקר, ואילו הפערים בין התלמידים המצטיינים לתלמידים החלשים הם בין הגבוהים ביותר. עם זאת, הציונים הממוצעים של ישראל תאמו בדרך כלל את המצופה מהם בהתחשב בתנאים שבהם פועלת מערכת החינוך בישראל מבחינת גודל התמ"ג וההוצאה לחינוך לתלמיד (ראמ"ה, 2016; בלס, 2016), גודל הכיתות (פניגר ושביט, 2011), ושיעור העוני בקרב תלמידי ישראל (Cahan, Casali, Herskovitz & Segev, 2017).

למרות תמונת המצב הקודרת הזאת, הזוכה להדים רבים בציבור, תרשים 20 מלמד שמאז שנת 2000 חל שיפור ברמת הציונים בקריאה. יתרה מזו, בעוד ישראל שיפרה במבחן האחרון את הציון לעומת 2006, הציון הממוצע של המדינות שהשתתפו בכל המבחנים ושל מדינות OECD ירד. עם זאת, מגמת השיפור בישראל (כמו גם בשאר המדינות שהשתתפו בכל המבחנים) נבלמה ב-2012, ומאז אנו שרויים בקיפאון ויש אפילו נסיגה קלה. התמונה בישראל דומה למדינות אלו גם בכל הנוגע לרמת הפער שבין התלמידים החלשים לחזקים, כאשר סטיית התקן קטנה בין השנים 2006 ל-2012 וגדלה מאז, וב-2018 היא אף גדולה יותר מאשר ב-2000. עקב כל האמור לעיל, גם מקדם ההשתנות, שהיה בתהליך של ירידה בין 2006 ל-2012, עלה מאז, והוא דומה ב-2018 לזה של 2006. יצוין עוד כי בדומה לישראל, גם במדינות שהשתתפו בכל המבחנים יש גידול בפערים, אך הוא איטי יותר.⁴⁴

43 מבחן פיזה הראשון התקיים בשנת 2000 וישראל השתתפה בסבב מיוחד שלו שהתקיים ב-2002 ותוצאותיו צורפו לתוצאות מבחן 2000, ולכן לא השתתפה במבחן 2003.

44 בדוח ראמ"ה מצאו לנכון להדגיש כי בעוד מגמות השינוי הרב-שנתיות בקריאה בין השנים 2000 ו-2018 בישראל היו חיוביות ומובהקות, בשלושים המדינות שהשתתפו בכל המבחנים מאז שנת 2000 לא היה שום שיפור (ראמ"ה 2019, עמ' 77). מגמה דומה נרשמה במתמטיקה, אך לא במדעים.

תרשים 20. הציונים במבחני פיזה באוריינות קריאה

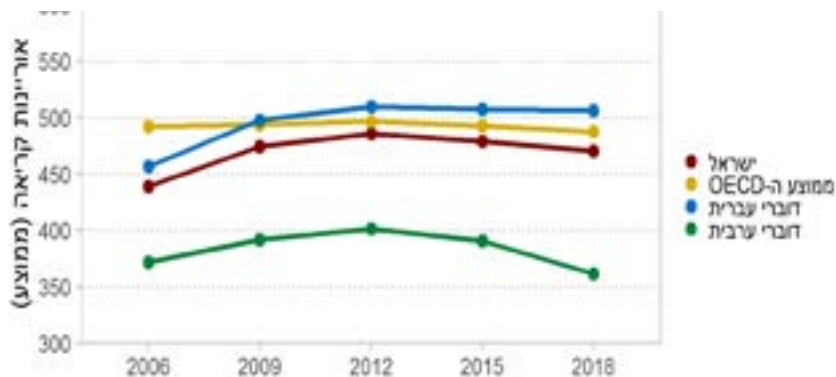


* למקדמי ההשתנות וסטיות התקן ראו לוח נ'1 בנספחים.
 מקור: נחום בלס, מרכז טאוב | נתונים: ראמ"ה, 2019

כעת נעבור לבחינת ההתפתחויות באוכלוסיות השונות בישראל (תרשים 21). הישגי התלמידים דוברי העברית עולים ב־2018 במידה ניכרת על הממוצע במדינות ה־OECD – ציון של 506 לעומת 487, אך הישגיהם של התלמידים דוברי הערבית – 362 – נמוכים בהרבה הן מאלה של דוברי העברית והן מממוצע ה־OECD. לאורך זמן, בעוד ציוני התלמידים דוברי העברית עלו מאז 2006 ב־50 נקודות, ולא חל שינוי בציוניהם בין 2012 ל־2018, הציונים של התלמידים דוברי הערבית ירדו מ־2006 בסיכום כללי ב־10 נקודות, לאחר עלייה עד 2012 ואחריה ירידה חדה למדי של כמעט 40 נקודות עד 2018.⁴⁵

45 הירידה בציוני התלמידים דוברי הערבית מאז 2006 אמנם אינה מובהקת, אך בין 2015 ל־2018 היא מובהקת.

תרשים 21. אוריינות קריאה – ממוצעים לאורך השנים



מקור: ראמ"ה, 2019, עמ' 81

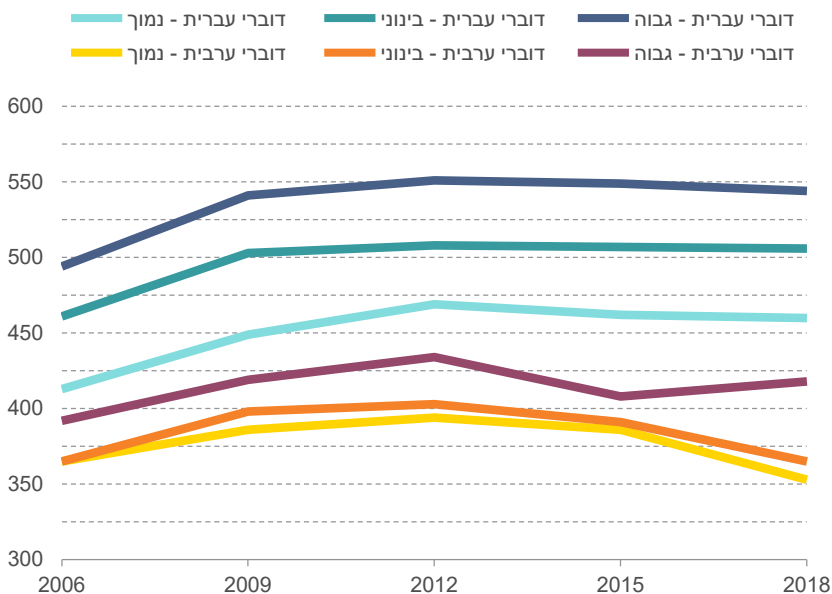
הנתונים של מבחן PISA 2018, בייחוד בכל הקשור לתלמידים דוברי הערבית, עומדים בסתירה בולטת לשורה שלמה של נתונים המצביעים על שיפור ניכר במגזר הערבי באותה תקופה וצמצום הפערים בינו לבין המגזר היהודי, כפי שתואר לעיל ובמקומות אחרים (בלס, 2017). גם נתונים "חיצוניים" אחרים, כגון המבחן הפסיכומטרי, שבו הנבחנים הערבים משני המינים שיפרו את הישגיהם בין 2004 ל-2017 במידה רבה יותר מאשר היהודים,⁴⁶ וקצב הגידול המהיר יותר בשיעור בעלי ההשכלה האקדמית בקרב הערבים לעומת היהודים, עומדים בסתירה לנתוני PISA 2018.⁴⁷

אשר להבדלים בין תלמידים מרקע חברתי-כלכלי שונה, התמונה כאן כפי שעולה מתרשים 22 דומה מאוד לתמונה הכללית: עד 2012 הייתה עלייה מהירה ורצופה בכל הקבוצות. אצל היהודים בין 2012 ל-2018 נרשמה יציבות, ואילו אצל דוברי הערבית, בין 2012 ל-2015 הייתה ירידה מתונה, שהואצה אצל רובם בין 2015 ל-2018 (למעט אלה מהרמה החברתית-כלכלית הגבוהה, אך אלה מעטים וההישג שלהם עדיין נמוך לעומת 2012).

46 שיפור ממוצע של 38 נקודות בקרב גברים ערבים לעומת 15 נקודות בקרב גברים יהודים, ושל 24 נקודות בקרב ערביות לעומת 11 נקודות בקרב יהודיות (קריל ועמרייה, 2019).

47 לפי הלמ"ס, שנתון סטטיסטי לישראל 2018, לוח 4.80, שיעור בעלי השכלה מעל 13 שנות לימוד בקרב היהודים עלה מ-45.4% ב-2005 ל-56% ב-2018 ובקרב הערבים מ-19.1% ל-26.4%. הפער אמנם גדל, אך הגידול של היהודים היה של 23% ושל הערבים 38%. אפשר גם לבטא זאת בכך שבשעה שהיחס בין היהודים בעלי ההשכלה של 13 שנות לימוד ומעלה לערבים בעלי אותה השכלה היה ב-2005 2.37, הרי שב-2018 הוא עמד על 2.15.

תרשים 22. ציוני מבחן PISA בקריאה לפי מגזר ורקע חברתי-כלכלי



מקור: נחום בלס, מרכז טאוב | נתונים: ראמ"ה, 2019

כיצד אפשר להסביר את ההבדל בין הנתונים? אין בידינו הסבר מנומק, מבוסס ומשכנע. יש המסבירים את התופעה בכך ששיעורי ההעסקות בבחינות הרות תוצאה (high stake) במגזר הערבי גבוהים יותר, אך הסבר זה לא נראה לנו סביר כל כך, כפי שהסברנו לעיל בדיון בבחינות הבגרות. אחרים מציעים שנתוני הבגרויות מתייחסים לכיתה י"ב, בעוד נתוני PISA מתייחסים לתלמידי כיתה י' ובחלקם גם לתלמידי כיתה ט'. גם הסבר זה אינו משכנע כל כך, שכן בדרך כלל פערים גדלים עם הגיל ולא קטנים. הסבר שלישי הוא האפשרות שהתלמידים הערבים מייחסים למבחנים הבין-לאומיים פחות חשיבות מעמיתיהם היהודים (ואולי אף מגלים כלפיהם יחס עויין בגלל התגברות המתחים הלאומיים בין המגזרים בחברה הישראלית. ראו Ofek-Shani, 2019). מכל מקום, כל אלה הם בגדר השערות בלבד. העובדה שיש פער ניכר בין נתוני PISA 2018 לנתונים האחרים שהוצגו לעיל, במיוחד בכל הקשור לצמצום הפערים בין יהודים לערבים, בעינה עומדת, והדבר מחייב בחינה מעמיקה ומעקב צמוד בהמשך.

סיכום

בעשרים השנים האחרונות השיגה מערכת החינוך הפורמלי בישראל (קדם-חובה עד י"ב) הישגים לא מעטים בצמצום הפערים הלימודיים, הן בין מגזרים והן בין תלמידים מרקע חברתי-כלכלי שונה.

ואולם הדרך שעל מערכת החינוך בישראל לעבור להשגת השוויון עודנה ארוכה וקשה. לצד שיעורי למידה המתקרבים למאה אחוזים עד כיתה י"ב ("בידול אנכי"), עדיין קיימים הבדלים ניכרים ביוקרה של המוסדות ושל אפיקי הלימוד השונים, במיוחד בחינוך העל-יסודי ("בידול אופקי"). פערים אלו עמוקים עוד יותר בחינוך העל-תיכוני והגבוה, שם באה לידי ביטוי במלוא עוצמתה תופעה המוכרת ממקומות רבים בעולם: כאשר הפערים ברמת החינוך הבסיסית מצטמצמים, בני השכבות המבוססות פועלים בדרכים שונות ומגוונות לשמור על יתרונם, הן האנכי – למשל שיעורי הלומדים לתואר שני ושלישי, והן האופקי – למשל שיעורי הלומדים במגמות יוקרתיות דוגמת רפואה (פניגר, מקדוסי ואילון, 2016; תמיר, 2016; Lewin-Epstein & Cohen, 2018).

ההישגים הלימודיים של תלמידי ישראל נמוכים הן בהשוואה לציפיותיהם של אזרחי ישראל והן יחסית לאלה של עמיתיהם במרבית המדינות המפותחות. גם הפערים בהישגים הם מהגבוהים בקרב המדינות שישראל שואפת להשתוות אליהן.⁴⁸

בעבודה זו מצאנו לנכון להצביע על ההתקדמות של מערכת החינוך במניעת נשירה, בהקטנת ההבדלים בין מסלולי החינוך השונים ובצמצום הפערים בהישגים, בלי לטשטש את העובדה שבכל תחום ותחום עדיין קיימים פערים גדולים בין קבוצות האוכלוסייה השונות. העובדה שהפערים קשורים קשר הדוק לנתוני רקע חברתיים-כלכליים ומזוהים עם שתי קבוצות אוכלוסייה מרכזיות – הערבים והחרדים – מטרידה במיוחד. להערכתנו, ההישגים של מערכת החינוך כפי שהוצגו בעבודה זו עומדים בסתירה לטענה הנשמעת לעיתים בדבר חוסר התוחלת שבהשקעת משאבים ומאמצים במערכת. אנו סבורים שהוכחנו כי ההפך הוא הנכון. עם זאת, המשך קיומם של הפערים – למרות מה שכבר הושג – מחייב את העומדים בראש מערכת החינוך להמשיך ולפעול בנחישות ובהתמדה לצמצום. מדאיגה במיוחד העובדה שבשנים האחרונות ניכר קיפאון – ולעיתים אף חלה נסיגה קלה – הן בקצב שיפור ההישגים והן בצמצום הפערים. הדבר ניכר במיוחד במבחנים הבין-לאומיים, ומבחן פיזה 2018 הוא הדוגמה הבולטת ביותר בהקשר זה.

48 עם זאת, ההתקדמות המהירה של ישראל יחסית למדינות אחרות הוכרה גם בפרסום האחרון של ה-OECD, שבו צוין כי רק שלוש מדינות (ישראל, צ'ילה וגרמניה) גם שיפרו את ההישגים וגם צמצמו את הפערים בקריאה (OECD, 2018).

נספחים

לוח נ'1. מקדמי השתנות וסטיות תקן עבור תרשימים 8, 9, 10, 12 ו-20

חינוך ערבי		חינוך עברי		כלל האוכלוסייה שהשתתפה במבחנים			
מקדם השתנות (CV)	סטיית תקן (SD)	מקדם השתנות (CV)	סטיית תקן (SD)	מקדם השתנות (CV)	סטיית תקן (SD)		
						מתמטיקה	מיצ"ב כיתה ה' (תרשים 8)
0.22	99.0	0.18	93.8	0.20	100.0	2008	
0.14	77.0	0.12	68.8	0.13	75.6	2017	
						אנגלית	
0.22	105.2	0.19	96.7	0.20	100.0	2008	
0.16	86.4	0.17	91.6	0.17	91.6	2017	
						מתמטיקה	מיצ"ב כיתה ה' לפי מדד טיפוח של בית הספר (תרשים 9)
						נמוך	
0.22	95.3	0.20	96.6	0.22	99.7	2008	
0.14	75.0	0.14	75.7	0.14	75.3	2017	
						בינוני	
0.20	94.4	0.18	92.3	0.19	95.2	2008	
0.12	69.0	0.13	73.2	0.13	73.6	2017	
						גבוה	
		0.16	87.0	0.16	86.9	2008	
0.12	67.2	0.11	64.7	0.11	64.4	2017	
						אנגלית	
						נמוך	
0.25	112.8	0.21	102.1	0.23	107.2	2008	
0.16	84.2	0.18	92.5	0.17	88.7	2017	
						בינוני	
0.18	90.9	0.20	99.0	0.19	94.6	2008	
0.14	79.0	0.18	95.0	0.17	91.3	2017	
						גבוה	
		0.16	84.8	0.16	85.0	2008	
0.12	69.1	0.16	88.5	0.15	83.1	2017	

לוח נ'1. (המשך) מקדמי השתנות וסטיות תקן עבור תרשימים 8, 9, 10, 12 ו-20

חינוך ערבי		חינוך עברי		כלל האוכלוסייה שהשתתפה במבחנים			
מקדם השתנות תקן (SD)	מקדם השתנות (CV)	מקדם השתנות תקן (SD)	מקדם השתנות (CV)	מקדם השתנות תקן (SD)	מקדם השתנות (CV)		
כלל המדינות שהשתתפו		מדינות שהשתתפו בשני המבחנים		ישראל			
100.0	0.20	74.5	0.14	96.7	0.19	2001	מבחני PIRLS (תרשימים 10)
81.8	0.16	75.9	0.14	90.1	0.17	2016	
							מיצ"ב כיתה ח' (תרשימים 12)
89.5	0.19	102.4	0.20	100.0	0.20	2008	
96.5	0.19	92.7	0.17	96.1	0.18	2017	מתמטיקה
							אנגלית
85.9	0.19	98.6	0.19	100.0	0.20	2008	
74.7	0.15	90.6	0.17	83.7	0.16	2017	
							מדעים
107.2	0.23	92.3	0.18	100.0	0.20	2008	
109.4	0.19	112.5	0.19	111.5	0.19	2017	
ממוצע שאר המדינות שהשתתפו בכל המבחנים		OECD		ישראל			
95	0.20	95	0.20	109	0.24	2000	מבחני PISA באוריינות קריאה (תרשימים 20)
97	0.20	99	0.20	119	0.26	2006	
91	0.19	93	0.19	111	0.23	2009	
93	0.19	94	0.19	110	0.23	2012	
94	0.20	96	0.19	114	0.24	2015	
97	0.20	99	0.20	124	0.26	2018	

* מקדם ההשתנות הוא מדד שונות שמתוקן לגודל הממוצע. ירידה במקדם ההשתנות מצביעה על ירידה באי השוויון, ולהפך.

מקור: נחום בלס, מרכז טאוב

נתונים לתרשימים 8, 9, 12: ראמ"ה, 2017א; נתונים לתרשימים 10: ראמ"ה, 2017ב; נתונים לתרשימים 20: ראמ"ה, 2019

לוח נ'2. הציון הממוצע של תלמידי כיתות ה' במבחני מיצ"ב 2015, לפי רקע חברתי-כלכלי

אנגלית		מתמטיקה		
חינוך ערבי	חינוך עברי	חינוך ערבי	חינוך עברי	סך הכול
59.0	64.6	51.2	63.8	
אשכול חברתי-כלכלי של יישוב בית הספר				
56.0		47.8		2-1
62.8	59.1	56.6	61.6	4-3
	59.8		59.5	6-5
	68.5		66.5	8-7
	70.2		69.9	10-9
שנות לימוד של האם				
53.8	54.4	48.5	52.1	עד 8
59.5	59.5	52.9	58.6	12-9
70.8	66.4	61.4	65.9	15-13
73.8	70.2	62.9	69.9	+16
עשירון הכנסת הורים				
54.5	60.3	46.8	56.2	2-1
57.2	59.6	51.3	58.6	4-3
63.5	60.8	55.0	60.8	6-5
71.0	64.6	60.0	64.9	8-7
75.8	72.3	63.4	71.1	10-9
דת				
	64.4		64.2	יהודים
58.0		50.2		ערבים מוסלמים
69.1		55.6		ערבים נוצרים
63.6		60.7		דרוזים

* תאים ריקים פירושם שלא היו נבחנים או שמספרם היה נמוך מאוד.
 מקור: נחום בלס, מרכז טאוב | נתונים: הלמ"ס, שנתון סטטיסטי לישראל 2017, לוח 8.10.

לוח נ'3. פערים בהישגים בין יהודים לערבים במבחן המיצ"ב לכיתות ח', 2015

לפי נתוני רקע שונים

מדעים		אנגלית		מתמטיקה		
חינוך ערבי	חינוך עברי	חינוך ערבי	חינוך עברי	חינוך ערבי	חינוך עברי	
אשכול חברתי-כלכלי של יישוב בית הספר						
38.9	41.2	48.1	56.5	38.9	46.6	2-1
45.5	45.0	60.8	60.2	47.8	48.6	4-3
	48.8		67.3		51.1	6-5
	56.3		79.8		62.8	8-7
	58.3		84.7		66.0	10-9
שנות לימוד של האם						
38.5	36.2	47.9	50.5	37.2	34.1	עד 8
41.8	45.9	56.8	64.1	43.2	48.2	12-9
55.0	55.1	76.5	77.2	59.3	61.0	15-13
59.6	59.5	81.9	82.1	63.0	67.1	+16
עשירון הכנסת הורים						
36.6	43.7	46.2	62.6	37.7	45.5	2-1
41.1	45.8	53.6	64.5	42.2	47.4	4-3
45.8	48.2	60.2	67.3	46.9	50.9	6-5
53.1	53.2	72.4	73.6	55.7	58.5	8-7
	60.0	81.4	83.5	64.6	68.5	10-9
דת						
	52.0		72.2		56.9	יהודים
40.2		51.9		41.5		ערבים מוסלמים
50.7		77.8		55.4		ערבים נוצרים
55.1		62.3		54.6		דרוזים

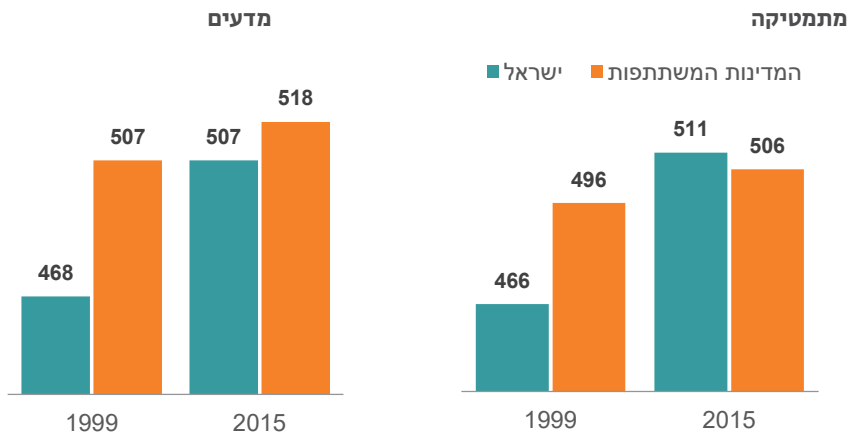
לוח נ'4. סטיית התקן עבור תרשים 17

סטיית תקן						
דרוזי	בדואי	ערבי	חרדי	ממלכתי- דתי	ממלכתי	
12.9	8.2	11.0	11.6	12.1	11.8	מתמטיקה 2001
15.3	13.4	12.3	9.5	11.8	12.1	2016
10.0	13.5	8.9	9.2	10.1	10.4	אנגלית 2001
8.1	8.3	6.7	6.5	7.5	7.5	2016

זכאות לבגרות
ברמה של 5
יחידות

מקור: נחום בלס, מרכז טאוב | נתונים: הלמ"ס, שנתון סטטיסטי לישראל, שנים שונות

תרשים נ'1. ציונים בישראל ובמדינות שהשתתפו במבחני TIMSS בשנים 1999 ו-2015, במתמטיקה ובמדעים



מקור: נחום בלס, מרכז טאוב | נתונים: דוחות TIMSS

מקורות

אדירקח, א', בירן, ה', ופרידמן-גולדברג, ש' (2011). **חטיבת ביניים: מאפיינים ואתגרים**. הסקירה הוכנה כדי לשמש חומר רקע לעבודת ועדת המומחים לתחום "שפה ואוריינות" מטעם היזמה למחקר יישומי בחינוך, האקדמיה הישראלית הלאומית למדעים.

אדירקח, א', גרינשטיין, י', ובהק, ח' (2015). **מגמות של בידול או שילוב בסביבת המגורים על בסיס מיצב חברתי-כלכלי של התלמידים בבית הספר**. הסקירה הוכנה כדי לשמש חומר רקע לעבודת ועדת המומחים בנושא "אישוויון וחינוך: קשרים בין גידול באישוויון חברתי-כלכלי לבין שוויון בהזדמנויות ובהישגים בחינוך" מטעם היזמה למחקר יישומי בחינוך, האקדמיה הישראלית הלאומית למדעים.

אדלר, א', לוינאפשטיין, נ', ושביט, י' (2003). ריבוד חברתי וערי הפיתוח בישראל: דיון מחודש בשאלות ישנות. **סוציולוגיה ישראלית**, ה (2), 394–365.

אדלר, ח', ובלס, נ' (2003). אישוויון בחינוך בישראל. בתוך י' קופ (עורך), **הקצאת משאבים לשירותים חברתיים 2003** (עמ' 289–313). ירושלים: מרכז טאוב לחקר המדיניות החברתית בישראל.

אופלטקה, י', וטובין, ד' (2008). **חטיבות הביניים בישראל – יתרונות, חסרונות וקווי מדיניות אפשריים: נייר עמדה**. מוגש ללשכת המדען הראשי של משרד החינוך. באר שבע: אוניברסיטת בן-גוריון בנגב.

איילון, ח' (2000). זכות הבחירה ואיהשוויון בחינוך: היבטים חברתיים של הרפורמה במבנה הלימודים בחטיבה העליונה. בתוך ח' הרצוג (עורכת), **חברה במראה** (עמ' 125–146). תל אביב: רמות.

איילון, ח' (2010). **סוגים של בידול בתוכנית לימודים ואישוויון בהישגים**. בתוך י' קשתי (עורך), **הערכה, חינוך יהודי ותולדות החינוך: אסופה לזכרו של פרופסור אריה לוי** (עמ' 289–311). תל אביב: רמות.

איילון, ח', בלס, נ', פניגר, י', ושביט, י' (2019). **אי שוויון בחינוך: ממחקר למדיניות**. ירושלים: מרכז טאוב לחקר המדיניות החברתית בישראל.

אמיר, י', שרן, ש', ובן ארי, ר' (1985). עירוב עדתי בחינוך: לשם מה? בתוך י' אמיר וש' שרן (עורכים), **אינטגרציה בחינוך** (עמ' 15–30). תל אביב: עם עובד.

באשי, י', קאהן, ס', ודיוויס, ד' (1981). **ההישגים הלימודיים של בית הספר היסודי הערבי בישראל**. ירושלים: האוניברסיטה העברית בירושלים.

בלנק, כ', שביט, י', ויעיש מ' (2015). הסללה בחינוך התיכוני בישראל. בתוך א' וייס (עורך), **דוח מצב המדינה: חברה כלכלה ומדיניות 2015** (עמ' 335–414). ירושלים: מרכז טאוב לחקר המדיניות החברתית בישראל.

בלס, נ' (2011–2012). מגמות בהתפתחות מערכת החינוך. בתוך ד' בן דוד (עורך), **דוח מצב המדינה: חברה כלכלה ומדיניות 2011–2012** (עמ' 201–245). ירושלים: מרכז טאוב לחקר המדיניות הכלכלית בישראל.

בלס, נ' (2016א). **מה ערכם של המבחנים הבין-לאומיים למערכת החינוך?** ירושלים: מרכז טאוב לחקר המדיניות החברתית בישראל.

בלס, נ' (2016ב). בת מצוה לכוח המשימה הלאומי לקידום החינוך (ועדת דוברת): מה השתנה? בתוך א' וייס (עורך), **דוח מצב המדינה: חברה כלכלה ומדיניות 2016** (עמ' 104–138). ירושלים: מרכז טאוב לחקר המדיניות החברתית בישראל.

בלס, נ' (2017). **ההישגים הלימודיים של תלמידים ערבים**. ירושלים: מרכז טאוב לחקר המדיניות החברתית בישראל.

בלס, נ', זוסמן, נ', וצור, ש' (2014). **סגרגציה של תלמידים בבתי הספר היסודיים ובחטיבות הביניים בנק ישראל**. סדרת מאמרים לדיון 2014.07. ירושלים: בנק ישראל, חטיבת המחקר.

בנק ישראל (2017). **סוגיות ברווחה: הפריסה המרחבית של החרדים ושל ערביי ישראל ומאפייניהם החברתיים-כלכליים**. בתוך **דוח בנק ישראל, 2016** (עמ' 187–215).

ברנד, ג', ופוקס, ה' (2015). **מגמות בהשכלה ובתעסוקה בקרב ישראלים ממוצא אתיופי**. תקציר מדיניות. ירושלים: מרכז טאוב לחקר המדיניות החברתית בישראל.

גליקמן, ח', וליפשוט, נ' (2013). **הוראה בקבוצות לימוד (הקבוצות) בחטיבות הביניים: בראי המבחנים**. רמת גן: הרשות הארצית למדידה והערכה בחינוך.

דהן, מ', מירוניצ'ב, נ', דביר, א', ושי, ש' (2002). **האם הצטמצמו הפערים בחינוך? על הגורמים הקובעים זכאות לתעודת בגרות בישראל**. ירושלים: מכון ון ליר, המרכז לצדק חברתי ע"ש יעקב חזן.

הלמ"ס (שנים שונות). **שנתון סטטיסטי לישראל**. ירושלים: הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה.

הרכבי, א', ומנדללוי, נ' (עורכים) (2014). **חינוך לכול – ולכל אחד במערכת החינוך בישראל**. ירושלים: האקדמיה הלאומית הישראלית למדעים.

וייסבלאי, א' (2016). **החינוך המוכר שאינו רשמי הערבי – נתונים ותקציבים**. ירושלים: הכנסת, מרכז המחקר והמידע.

זוסמן, נ', וצור, ש' (2008). **ההרכב החברתי-כלכלי של התלמידים והשפעתו על הישגיהם בבחינות הבגרות**. סדרת מאמרים לדיון 2008.11. ירושלים: בנק ישראל, חטיבת המחקר.

יוגב, א', וג'משי, ח' (1984). צאצאי נישואים בין-עדתיים בבית הספר: האם הם שוליים? **מגמות, כח (3–2)**, 443–425.

יוגב, א', ליבנה, ע', ופניגר, י' (2009). סינגפור במקום כרכור? מבחני הישג בין-לאומיים והגלובליזציה של יעדי החינוך. **מגמות, מו (3)**, 355–337.

ינאי, ג', פוקס, ה', ובלס, נ' (2019). **לומדים יותר, נושרים פחות: מגמות נשירה בחטיבה העליונה**. ירושלים: מרכז טאוב לחקר המדיניות החברתית בישראל.

כהן, י', הברפלד, י', וקריסטל, ט' (2013). מזרחים, אשכנזים ו"מעורבים": פערי השכלה בקרב יהודים ילידי ישראל. בתוך י' יונה, נ' מזרחי וי' פניגר (עורכים), **פרקטיקה של הבדל בשדה החינוך בישראל: מבט מלמטה** (עמ' 36–58). ירושלים ותל אביב: מכון ון ליר והקיבוץ המאוחד.

כהן-נבות, מ', לוי, ד', קונסטנטינוב, ו', עוואדיה, א', ברוך-קוברסקי, ר', וחסין, ט' (2009). **מיפוי דרכי הפעולה של בתי הספר היסודיים וחטיבות הביניים לקידום התלמידים המתקשים: דוח מסכם מדעי**. ירושלים: מאירס-ג'וינט-מכון ברוקדייל, מרכז אנגלברג לילדים ולנוער.

כפיר, ד', ואלרועי, א' (1998). **ארגון כיתות והקבצות וניצול סל הטיפוח בחטיבות הביניים: תשנ"ג-תשנ"ה**. ירושלים: האוניברסיטה העברית בירושלים, בית הספר לחינוך, המכון לחקר הטיפוח בחינוך.

מיכאלי, נ' (2010). **מגמות הפרטה במערכת החינוך בישראל**. ירושלים: מכון ון ליר, המרכז לצדק חברתי ודמוקרטיה ע"ש יעקב חזן.

מינקוביץ, א', דיוויס, ד', ובאשי, י' (1977). **הערכת הישגים החינוכיים בבית הספר היסודי בישראל**. ירושלים: האוניברסיטה העברית בירושלים, בית הספר לחינוך.

מעגן, ד' (2018). **פיתוח מדד חברתי-כלכלי לתלמידים במערכת החינוך**. מסמך שהוצג לחברי תכנית מדיניות החינוך של מרכז טאוב לחקר המדיניות החברתית בישראל.

משרד החינוך (2018). **התמונה החינוכית – חטיבה עליונה: נתונים ארציים תשע"ח**. ירושלים: משרד החינוך.

פוקס, ה', ינאי, ג', ובלס, נ' (2018). החינוך הטכנולוגי-מקצועי: מגמות והתפתחויות בשנים 2006–2017. בתוך א' וייס (עורך), **דוח מצב המדינה: חברה כלכלה ומדיניות 2018** (עמ' 171–195). ירושלים: מרכז טאוב לחקר המדיניות החברתית בישראל.

פניגר, י', מקדוסי, ע', ואילון, ח' (2016). אישוויון בהשלמת התואר הראשון: רקע חברתי, הישגים לימודיים קודמים ומאפיינים מוסדיים. **סוציולוגיה ישראלית**, 18(1), 82–104.

פניגר, י' ושבטי, י' (2011). **המחיר הדמוגרפי: שיעורי הילודה והישגים במבחנים בינלאומיים**. ירושלים: מרכז טאוב לחקר המדיניות החברתית בישראל.

פרידלנדר, ד', ואייזנבך, צ' (2000). **ניתוח תהליכי שינוי בהישגי השכלה מאז שנות החמישים: השפעת הדת, המוצא ומאפייני המשפחה**. דוח מחקר שהוגש ללשכת המדען הראשי במשרד החינוך. ירושלים: האוניברסיטה העברית בירושלים, המחלקה ללימודי אוכלוסייה.

קנת'כהן, ת', כהן, י', ואורן, כ' (2005). **השוואת הישגים במגזר היהודי ובמגזר הערבי בשלבים שונים של מערכת החינוך: לקט ממצאים**. דוח מס' 327. ירושלים: המרכז הארצי לבחינות והערכה.

קריל, ז', ועמרייה, נ' (2019). [חסמים להשתלבות האוכלוסייה הערבית במערכת ההשכלה הגבוהה](#). ירושלים: משרד האוצר.

קשתי, י', פרידמן, א', בן־יהודה, ט', אלרועי, א', שקולניק, א', ושמש, מ' (2001). [הערכת תוכניות התערבות בחטיבות הביניים](#). מחקר שהוגש ללשכת המדען הראשי במשרד החינוך.

ראמ"ה (2016). [ממצאים עיקריים מהמחקר הבין־לאומי טימס 2015 הישגים במתמטיקה ובמדעים בקרב תלמידי כיתות ח' בישראל](#). רמת גן: רשות ארצית למדידה והערכה בחינוך.

ראמ"ה (2017א). [מיצ"ב 2017 – ממצאים עיקריים](#). רמת גן: רשות ארצית למדידה והערכה בחינוך.

ראמ"ה (2017ב). [ממצאים עיקריים מהמחקר הבין־לאומי PIRLS 2016](#). רמת גן: רשות ארצית למדידה והערכה בחינוך.

ראמ"ה (2017ג). [מיצ"ב תשע"ז: מדדי יעילות וצמיחה בית־ספרית](#). רמת גן: רשות ארצית למדידה והערכה בחינוך.

ראמ"ה (2018). [מיצ"ב תשע"ח: מדדי צמיחה ויעילות בית־ספרית](#). רמת גן: רשות ארצית למדידה והערכה בחינוך.

ראמ"ה (2019). [פיזה 2018: אוריינות בקרב תלמידים בני 15](#). רמת גן: רשות ארצית למדידה והערכה בחינוך.

ראמ"ה (2020). [מיצ"ב תשע"ט: ממצאים נבחרים](#). רמת גן: רשות ארצית למדידה והערכה בחינוך.

שביט, י', וברונשטיין, ו' (2010). רפורמות בחינוך וצמצום פערי השכלה בישראל. בתוך ד' בן־דוד (עורך), **דוח מצב המדינה: חברה כלכלה ומדיניות 2010** (עמ' 247–262). ירושלים: מרכז טאוב לחקר המדיניות החברתית בישראל.

שדה, ש' (2015, 18 בדצמבר). [הערכים נוהרים מבית חנינא לרמת אביב](#). TheMarker.

שרברמן, ק', ובלס, נ' (2016). הוצאות משקי בית על חינוך טרום־חובה. בתוך א' וייס (עורך), **דוח מצב המדינה: חברה, כלכלה ומדיניות 2016** (עמ' 127–157). ירושלים: מרכז טאוב לחקר המדיניות הכלכלית בישראל.

תמיר, י' (2016). **מי מפחד משוויון: על חינוך וחברה בישראל**. תל אביב: ידיעות ספרים.

ACARA (2018). [NAPLAN achievement in reading, writing, language conventions and numeracy: National report for 2018](#). Sydney: Australian Curriculum, Assessment and Reporting Authority

Cahan, S., Casali, N., Herskovitz, A., & Segev, E. (2017). Is Israel's low rank on international achievement tests really surprising? *Israel Affairs*, 23(5).

- Cohen, Y., Haberfeld, Y., and Kristal, T. (2007). Ethnicity and mixed ethnicity: Educational gaps among Israeli-born Jews. *Ethnic and Racial Studies*, 30, 896–917.
- Cohen, Y., Lewin-Epstein, N., and Lazarus, A. (2019). Mizrahi-Ashkenazi educational gaps in the third generation. *Research in Social Stratification and Mobility*, 59, 25–33.
- Dar, Y., and Resh, N. (1996). Exploring the persistence of academic achievement gaps. in A. Pallas (Ed.), *Research in sociology of education and socialization* (Vol. 11, pp. 216–233). Greenwich, CT: JAI Press.
- Hanushek, E. A., Peterson, P. E., Talpey, L. M., and Woessmann, L. (2019). [*The unwavering SES achievement gap: Trends in U.S. student performance*](#). NBER Working Paper No. 25648.
- Hellevik, O. (2002). Inequality versus association in educational attainment research: Comment on Kivinen, Ahola and Hedman. *Acta Sociologica*, 45(2), 151–158.
- Husen, T. (Ed.) (1967). *International study of achievement in mathematics: A comparison of twelve countries*. New York: John Wiley & Son's; Stockholm: Almqvist & Wiksell.
- Lewin-Epstein, N., and Cohen, Y. (2018): Ethnic origin and identity in the Jewish population of Israel. *Journal of Ethnic and Migration Studies*, 45(11), 2118–2137.
- OECD (2012). [*Does money buy strong performance in PISA?*](#) PISA in Focus, No. 13, Paris: OECD Publishing.
- OECD (2018). [*Equity in education: Breaking down barriers to social mobility*](#). PISA, Paris: OECD Publishing.
- Ofek-Shani, Y. (2019). [*Do ethnicity, religion and gender matter on low-stakes assessment tests: A field experiment*](#).
- Okun, B. (2007). Insight into ethnic influx: Marriage patterns among Jews of mixed ancestry in Israel. In J. Schellkens and J. Anson (Eds.), *Israel's destiny: Fertility and mortality in a divided society* (pp. 145–164). Snitzer Studies in Israeli Society, Vol. 12. New Brunswick, NJ: Transaction Books.
- Reardon S. (2011). The widening academic achievement gap between the rich and the poor: New evidence and possible explanations. In G. J. Duncan and R. J. Murnane (Eds.), *Whither opportunity? Rising inequality, schools, and children's life chances* (pp. 91–116). NY: Russel Sage.