הכנסת

מרכז המחקר והמידע

מבט על

כתיבה: אסף וינינגר| אישור: יובל וורגן

תאריך: א' בשבט תשפ"ד, 11 בינואר 2024

אי-השתתפות קבוצות תלמידים מסוימות במבחני הערכה סטנדרטיים שנערכים בישראל

מסמך זה נכתב לבקשת חבר הכנסת משה טור פז ויוצגו בו נתונים עדכניים אודות השתתפות ואי השתתפות של תלמידים מקבוצות אוכלוסייה מסוימות במחקרים סטנדרטיים בינלאומיים שבהם ישראל משתתפת ובמבחנים סטנדרטיים ארציים שנערכים בישראל.

מהמסמך עולה בין השאר כי האוכלוסיות המרכזיות שלא משתתפות במבחני ההערכה החיצוניים הארציים שנערכים בישראל הינם תלמידים הלומדים בבתי ספר דוברי ערבית במזרח ירושלים, וכן תלמידים הלומדים במסגרות חינוך מיוחד. לצד זאת, בחלק מהמבחנים לא משתתפים גם תלמידים הלומדים בבתי ספר בפיקוח חרדי או שהשתתפותם היא חלקית. לדוגמה, בשנת הלימודים תשפ"ג (2022/23) שבה נערכו בחינות הערכה חיצוניות ארציות בשפת אם בכיתות ד' ו-ח', השתתפו בהן רק חלק מתלמידי כיתות ד' בחינוך החרדי. כ-78% מתלמידי כיתות ד' וכ-73% מתלמידי כיתות ח' נותרו בסופו של דבר במסגרת המבחנים לאחר גריעת בתי הספר והכיתות שאינם משתתפים בהם מסיבות שונות.

אשר למחקרים הסטנדרטיים הבינלאומיים (פיזה, טימס ופירלס), תלמידים הלומדים בבתי ספר דוברי ערבית במזרח ירושלים אינם נכללים מלכתחילה באוכלוסיית המטרה שלהם ועל כן אינם משתתפים בהם. לצד זאת, לא משתתפים במחקרים בתי ספר וכיתות נוספים כגון בתי ספר וכיתות של החינוך המיוחד ובתי ספר המלמדים בשפה זרה, וכן תלמידים מסוימים כגון תלמידים עם לקות למידה ומוגבלות פיזית. תלמידים בבתי ספר חרדיים אינם משתתפים במחקרי טימס ופירלס, אך מנגד הם מהווים חלק ממסגרת הדגימה של מחקר פיזה. עם זאת, שיעור ההשתתפות בשכבת הבנים החרדיים במחקר פיזה הוא נמוך למדי, בשל אי רצון של מרבית בתי הספר לבנים בפיקוח חרדי לשתף פעולה עם המחקר. לאחר פעולות תיקון סטטיסטיות (ראו להלן בתיבה בפרק 3.1), מספר המשתתפים במחקר פיזה 2022 ייצג כ-90% מהאוכלוסייה בישראל בגיל הרלוונטי (מטרת המחקר היא להעריך את רמת האוריינות של תלמידים בגיל 15) וכ-96% מהתלמידים שנכללו במסגרת הדגימה. במחקרי טימס ופירלס, בהם כאמור נגרעו כל בתי הספר בפיקוח חרדי, שיעור הייצוג היה נמוך מזה במידה ניכרת.

1. רקע

בישראל נהוגים כמה סוגים עיקריים של מבחני הערכה סטנדרטיים.[1] מבחנים אלה משמשים בעיקר להערכת בית הספר, על כלל היבטיו ומרכיביו, ולהערכת מערכת החינוך לרמותיה, אך לא להערכת התלמיד היחיד. החל משנת 2002 נערך בישראל המיצ"ב – מדדי יעילות וצמיחה בית-ספרית – מערכת של מבחני הערכה וסקרים סטנדרטיים שנערכו ברמה כלל-ארצית בבתי הספר היסודיים ובחטיבות הביניים, ובחנו את הישגי התלמידים בתחומי יסוד (שפת-אם, אנגלית, מתמטיקה ומדעים), את האקלים הבית ספרי ואת הסביבה הפדגוגית. בעקבות ביקורת על מודל ההערכה הוחלט בשנת 2019 על ביטול המיצ"ב ועל הפעלת מודל חדש של הערכה חיצונית ארצית. מודל זה כולל הערכה במגוון תחומי דעת (שפת אם, מתמטיקה, אנגלית, מדע וטכנולוגיה, כישורי המאה ה-21), בדרגות כיתה שונות, בחינוך היסודי ובחטיבות הביניים.[2]

מלבד אלה, מתקיימים בישראל גם מחקרי הערכה סטנדרטיים בינלאומיים. המוכר בהם הוא מחקר PISA (התכנית להערכה בינלאומית של תלמידים – Programme for International Student Assessment), הנערך על ידי ארגון ה- OECD אחת לשלוש שנים ובוחן את רמת האוריינות של תלמידים בגיל 15 בשלושה תחומי ידע: קריאה, מתמטיקה ומדעים. לצד זאת משתתפת ישראל במחקרי TIMSS ו-PIRLS (ראו להלן).

כלל מבחני ההערכה, הארציים והבינלאומיים, נערכים בישראל על ידי הרשות הארצית למדידה והערכה בחינוך (להלן: ראמ"ה) שהיא הגוף המוביל והמנחה המקצועי של מערכת החינוך בתחומי המדידה וההערכה.

1.1 חובת ההשתתפות במבחני ההערכה הסטנדרטיים

ההשתתפות במבחני ההערכה הסטנדרטיים מוגדרת כחובה של בתי הספר במערכת החינוך. בחוזר מנכ"ל משרד החינוך בנושא תכנית היסוד (ליבה) לחינוך היסודי במדינת ישראל, שתחולתו היא על כל הזרמים והמגזרים בחינוך היסודי, נכתב כי תכנית היסוד היא תנאי מוקדם לקבלת תקצוב ממלכתי, וכי העמידה ברמת ההישגים הנדרשת בחינוך הרשמי והמוכר תיבדק באמצעות מדדי יעילות וצמיחה בית ספריים (מיצ"ב) וסטנדרטים חינוכיים. עוד מצוין בחוזר כי בחינוך הרשמי ייבחנו

[1] מבחני הערכה סטנדרטיים מהווים קטגוריה רחבה שבתוכה נכללים כמה סוגים של הערכות. בתוך כך, יכולים להיחשב כמבחנים סטנדרטיים גם מבחני הבגרות הנהוגים במערכת החינוך בסיום החטיבה העליונה, ואשר גם לגביהם קיימים נתוני השתתפות של תלמידים לפי פילוחים שונים. עם זאת, מבחני הבגרות לא יכללו בתחום מסמך זה, שכן הם נועדו להערכה אישית של התלמידים ולא במטרה לאבחן מגמות רוחב במערכת החינוך.

[2] משרד החינוך, הוראת קבע מספר 0398, מערך ההערכה והמדידה במערכת החינוך לשנים תשפ"ד-תשפ"ו, 3 ביולי 2023; משרד החינוך, הודעה מספר 0242, ראמ"ה – מערך המבחנים, המחקרים והסקרים הארציים לשנת הלימודים התשפ"ב, 27 באוקטובר 2021.

התלמידים בארבעה תחומים (שפת אם, אנגלית, מתמטיקה ומדעים), ובחינוך המוכר ייבחנו התלמידים בשלושה מתוך ארבעה התחומים לפחות.[3]

בחוזר מנכ"ל משרד החינוך בנושא מערך ההערכה והמדידה לשנים תשפ"ד-תשפ"ו (שתחולתו היא על כלל בתי הספר במערכת החינוך) – להלן: החוזר העדכני – מצוין כי ההשתתפות בבחינות ובסקרים שנערכים לצורך הערכה חיצונית ארצית היא חובה, וכי ראמ"ה תפרסם את התנאים לקבלת פטור מהשתתפות, בין היתר לתלמידים הלומדים בכיתות של החינוך המיוחד, לתלמידים שההשתתפות בבחינה עלולה לפגוע בהם על אף התאמות, לעולים חדשים ולקבוצות אחרות.[4] בנוסף, בחוזרים משנים קודמות שבוטלו או שאינם עוד בתוקף נכתב כי ההשתתפות במבחני המיצ"ב החיצוניים היא חובה לכל בתי הספר היסודיים ולחטיבות הביניים, פרט לבתי הספר של החינוך המיוחד.[5]

אשר להערכה בינלאומית מצוין בחוזר העדכני כי ההשתתפות בהם היא חובה עבור בתי הספר אשר נדגמו על ידי הארגון הבינלאומי שעורך את המחקר. בחוזרי מנכ"ל שיצאו בשנים האחרונות בנושא המחקרים הבינלאומיים שצפויים היו להתקיים באותן שנים צוין כי המחקרים הבינלאומיים, כמו יתר הסקרים והמבחנים הנערכים על ידי ראמ"ה, הם חלק אינטגרלי מפעילות משרד החינוך וההשתתפות בהם היא חובה.[6]

בנוסף נציין כי השתתפות במבחני הערכה סטנדרטיים בינלאומיים וארציים מהווה לעתים תנאי סף לקבלת תקציבים ייעודיים ממשרד החינוך. על פי החלטת הממשלה, ההשתתפות של בתי הספר בתכנית גפ"ן (גמישות פדגוגית ניהולית), שבמסגרתה מחולקים לבתי הספר תקציבים גמישים, מותנית בהשתתפות במחקרים בינלאומיים ובמבחני הערכה רוחביים.[7]

לא עלה בידינו למצוא הוראות מפורשות בחוק המתייחסות לחובת ההשתתפות של בתי הספר במבחני הערכה חיצוניים, אולם בתקנות חינוך ממלכתי (מוסדות מוכרים), תשי"ד-1953, מצאנו הוראה לפיה תכנית היסוד במוסד מוכר תהווה 75% מכלל שעות הלימודים במוסד חינוך רשמי, אולם השר רשאי לאשר אחוזים שונים מאלה, ובלבד שתלמידי המוסד יגיעו לפי מבחנים ומבדקים לרמת ההישגים הנהוגה במוסד חינוך רשמי. כאמור, בחוזר מנכ"ל משרד החינוך בנושא תכנית היסוד

[3] משרד החינוך, הוראת שעה 0367 – החלפה, תכנית יסוד (ליבה) לחינוך היסודי במדינת ישראל, 9 בנובמבר 2024. החוזר הנוכחי החליף חוזר זהה שנקבע בשנת 2005. תוקף ההוראה החדשה הינו עד לתאריך 31 באוגוסט 2024.

[4] משרד החינוך, הוראת קבע מספר 0398, מערך ההערכה והמדידה במערכת החינוך לשנים תשפ"ד-תשפ"ו, 3 ביולי 2023.

[5] ראו למשל: משרד החינוך, הודעה מספר 0137, ראמ"ה – מערך המבחנים, המחקרים והסקרים הארציים לשנת הלימודים התשע"ט, 22 בינואר 2019; משרד החינוך, הוראת קבע מספר 0152, התאמות לתלמידים במבחני המיצ"ב, 3 בדצמבר 2018.

[6] ראו למשל: משרד החינוך, הודעה מספר 0243, ראמ"ה – מחקרים בינלאומיים בשנת הלימודים תשפ"ב, 27 באוקטובר 2021.

[7] החלטה מספר 226 של הממשלה בנושא התכנית לגמישות הניהולית במערכת החינוך, 1 באוגוסט 2021; משרד החינוך, מדריך גפ"ן לבתי הספר, לרשויות המקומיות ולרשתות החינוך, שנת הלימודים תשפ"ד, גרסה שניה, תאריך עדכון אחרון: 7 בספטמבר 2023.

(הליבה) בחינוך היסודי במדינת ישראל נקבע כי הדרך לבחון האם בתי הספר המוכרים מצליחים להגיע לרמת ההישגים הנדרשת מהם היא באמצעות מבחני ההערכה החיצוניים הארציים.

2. מבחנים סטנדרטיים ארציים

כאמור, עד לא מכבר היו נהוגים בישראל בחינות המיצ"ב במסגרתן נבחנו הישגי תלמידי בתי הספר היסודיים וחטיבות הביניים בתחומי היסוד (שפת-אם, אנגלית, מתמטיקה ומדעים), אולם בעקבות ביקורת על מודל הערכה זה בוטלו בשנת 2019 בחינות המיצ"ב ונקבע מודל חדש של הערכה חיצונית ארצית. מודל זה כולל כיום הערכה במגוון תחומי דעת (שפת אם, מתמטיקה, אנגלית, מדע וטכנולוגיה, כישורי המאה ה-21), בדרגות כיתה שונות, בחינוך היסודי ובחטיבות הביניים.[8] המודל מיושם באופן הדרגתי החל משנת הלימודים תשפ"ב. בשנת תשפ"ב נבחנו תלמידי כיתות ד' בשפת-אם ובשנת תשפ"ג התרחב המודל ולצד תלמידי כיתות ד' שנבחנו בשפת-אם נבחנו באותו תחום דעת גם תלמידי כיתות ח'. **להלן יוצגו נתונים על השתתפות התלמידים במבחנים שנערכו בשנת הלימודים תשפ"ג בשפת-אם בקרב כלל תלמידי כיתות ד' ו-ח'** (כאמור, עד שנת הלימודים תשפ"ג נערכו בחינות הערכה חיצוניות רק בתחום דעת זה).

נתונים על אי השתתפות תלמידים במבחנים:[9]

- בשלב הראשון נגרעים בתי ספר שנקבע שהם אינם חלק ממסגרת המבחן: בתי ספר של החינוך המיוחד; בתי ספר במזרח ירושלים[10]; מסגרות חינוך לא רלוונטיות[11]; בתי ספר המלמדים בשפה זרה.
- בשלב השני נגרעים בתי ספר שבהתאם למדיניות ראמ"ה פטורים מהשתתפות (מסגרות לנוער נושר ומוסדות חדשים או מוסדות צומחים[12]) ובתי ספר שבאופן גורף אינם מוכנים להשתתף במבחנים (חלק מבתי הספר בפיקוח חרדי – ראו להלן).
- בשלב השלישי נגרעות כיתות שאינן רלוונטיות ללמידה לפי תכנית הלימודים והן ברובן המוחלט כיתות חינוך מיוחד, ומיעוט של כיתות במסלול דובר שפה זרה או כיתות שאינן בתכנית הלימודים הישראלית בבתי ספר במזרח ירושלים.

[8] משרד החינוך, הוראת קבע מספר 0398, מערך ההערכה והמדידה במערכת החינוך לשנים תשפ"ד-תשפ"ו, 3 ביולי 2023; משרד החינוך, הודעה מספר 0242, ראמ"ה – מערך המבחנים, המחקרים והסקרים הארציים לשנת הלימודים התשפ"ב, 27 באוקטובר 2021.

[9] מקור המידע והנתונים: יוסף מחלוף, מנהל תחום עיבוד מחקרים בראמ"ה, מענה על פניית מרכז המחקר והמידע של הכנסת, 14 באוגוסט 2023.

[10] מלבד חלק מבתי הספר שמלמדים את תכנית הלימודים הישראלית, שהינם חלק מפרויקט ההערכה של תכנית החומש.

[11] כגון בתי ספר אקסטרניים, רפואיים, הכשרה צעירה, תכנית היל"ה.

[12] הכוונה היא למוסדות צומחים שבהם באותה שנת לימודים שבה נערכת הבחינה נפתחה לראשונה כיתה ד' או כיתה ח'. בתי ספר אלה אינם מחויבים בהשתתפות והם משתתפים רק אם הם הביעו רצון להשתתף.

היקף ההשתתפות במבחנים בקרב תלמידי כיתות ד' ו-ח' היה כדלקמן:

תלמידי כיתות ד': מתוך 168,764 תלמידי כיתות ד' נותרו במסגרת המבחן לאחר הגריעה בשלושת השלבים 131,808 תלמידים (כ-78% מתלמידי כיתות ד'). מתוך כ-37 אלף תלמידים שנגרעו, כ-22.8 אלף למדו בבתי ספר בפיקוח חרדי, כ-7.3 אלף למדו בבתי ספר או בכיתות של החינוך המיוחד וכ-5.9 אלף למדו בבתי ספר במזרח ירושלים.

תלמידי כיתות ח': מתוך 156,812 תלמידי כיתות ח' נותרו במסגרת המבחן לאחר הגריעה בשלושת השלבים 114,236 תלמידים (כ-73% מתלמידי כיתות ח'). מתוך כ-42.6 אלף תלמידים שנגרעו, כ-26.2 אלף למדו בבתי ספר בפיקוח חרדי, כ-9.1 אלף למדו בבתי ספר או בכיתות של החינוך המיוחד וכ-6.5 אלף למדו בבתי ספר במזרח ירושלים.

אי השתתפות בתי ספר מקבוצות אוכלוסייה מסוימות:

כאמור, האוכלוסיות המרכזיות שלא השתתפו במבחנים היו תלמידים הלומדים בבתי ספר בפיקוח חרדי, תלמידים הלומדים במסגרות חינוך מיוחד ותלמידים הלומדים בבתי ספר דוברי ערבית במזרח ירושלים.

אשר לבתי הספר החרדים נציין כי חלק גדול מהתלמידים הלומדים בבתי ספר בפיקוח חרדי אינם משתתפים במבחנים, היות והם לומדים בבתי ספר שאינם מוכנים להשתתף בהן. בתי הספר של "מרכז החינוך העצמאי"[13], בתי ספר במעמד "תרבותי ייחודי" ומוסדות פטור אינם משתתפים במבחנים על פי החלטתם.

מנגד, בשנים האחרונות השתתפו בחלק מהמבחנים בתי ספר בזרם הממלכתי-חרדי, בתי ספר ברשת בני יוסף (מעיין החינוך התורני) וחלק מבתי הספר המוכרים שאינם ברשתות. ההשתתפות הייתה רק בקרב תלמידי בתי הספר היסודיים. בתקופת בחינות המיצ"ב נבחנו תלמידים אלה במבחנים רק במקצועות שפת אם ובמתמטיקה בכיתות ה' והם לא נבחנו במבחנים של כיתות ח'. **במתכונת המבחנים החדשה בשנים תשפ"ב ותשפ"ג נבחנו תלמידי בתי ספר אלה רק במבחן בעברית לכיתות ד'.**

בבחינה שנערכה בשנת תשפ"ג השתתפו בפועל 367 בתי ספר בפיקוח חרדי ו-9.2 אלף תלמידים חרדים. על פי ראמ"ה הדבר משקף שיעור השתתפות בפועל של 43% ברמת בתי הספר בפיקוח חרדי ו-27% ברמת התלמידים הלומדים בהם. מתוך 367 בתי הספר שהשתתפו בבחינה 230

[13] רשת מרכז החינוך העצמאי (מלבד בתי-הספר של חסידות גור) השתתפה בעבר במבחנים אך החל משנת הלימודים תשס"ז (2006/07) היא מסרבת להשתתף בהם. ראו: אתי וייסבלאי, לימודי ליבה במערכת החינוך החרדית, מרכז המחקר והמידע של הכנסת, 30 ביולי 2012.

השתייכו לרשת בני יוסף, 78 היו מוסדות מוכרים שאינם משתייכים לרשתות ו-59 השתייכו לחינוך הממלכתי-חרדי.[14] מאחר שהשתתפותם של בתי הספר החרדים הייתה חלקית בלבד מפרסמת ראמ"ה את נתוניהם בנפרד מנתוני שאר התלמידים בבתי הספר דוברי העברית.

בתוך כך נוסיף כי בשנת 2020 פרסם מבקר המדינה דוח בנושא החינוך החרדי והפיקוח עליו בו נכתב כי מבחני המיצ"ב מתקיימים רק בחלק קטן מבתי הספר החרדים ובאלו שהם מתקיימים הם מבוצעים במתכונת חלקית. בהמשך לכך המליץ המבקר כי ראוי שמשרד החינוך ישקול דרכים להרחבת מספר בתי הספר החרדים המשתתפים במבחני המיצ"ב.[15]

הישגי התלמידים החרדים שהשתתפו (שפת אם, כיתות ד', שנת תשפ"ג)[16]: ממוצע ההישגים של התלמידים בחינוך החרדי (297 נקודות) היה נמוך מזה של תלמידי החינוך הממלכתי העברי (314 נקודות) והחינוך הממלכתי דתי (320 נקודות). ואולם, כאשר מתייחסים לרקע החברתי-כלכלי של התלמידים, התמונה משתנה. רמת שפת האם של תלמידים חרדים מרקע גבוה ונמוך אינה שונה משמעותית מזו של יתר דוברי העברית, ואילו בקרב תלמידים מרקע חברתי-כלכלי בינוני קיים פער משמעותי לרעת התלמידים החרדים. שיעור התלמידים מהחינוך החרדי ברמת הביצוע הגבוהה, בכל אחת מקבוצות הרקע, נמוך בכ-10%-15% מיתר דוברי העברית.

לצד זאת, נמצא כי הישגיהם של תלמידים בבתי ספר מהזרם הממלכתי-חרדי הם הגבוהים ביותר בקרב בתי הספר בפיקוח חרדי שהשתתפו במבחן (309 נקודות), אחריהם תלמידים בבתי ספר מרשת "בני יוסף" (297 נקודות), ולבסוף תלמידים בבתי הספר המוכרים שאינם ברשתות (292 נקודות).

3. מחקרים סטנדרטיים בינלאומיים

מדינות רבות משתתפות במחקרים בינלאומיים סטנדרטיים ובכלל זה גם ישראל. בין השאר מטרת המחקרים היא לאפשר השוואה בין הישגי תלמידים בתחומי דעת מרכזיים. תוצאות המחקרים מאפשרות להשוות בין מגזרים וקבוצות באוכלוסיית המדינה וכן בין מדינות. בשנים האחרונות ישראל משתתפת בשלושה מחקרים שונים, הנערכים במחזוריות מדי כמה שנים.[17] המחקרים מנוהלים על ידי שני ארגונים בינלאומיים: הארגון לשיתוף פעולה ופיתוח כלכלי (ה-OECD), שבמסגרתו ישראל משתתפת במחקר פיזה (PISA) והארגון הבינלאומי להערכת הישגים בחינוך (ה-IEA), שבמסגרתו

[14] יוסף מחלוף, מנהל תחום עיבוד מחקרים בראמ"ה, מענה על פניית מרכז המחקר והמידע של הכנסת, 14 באוגוסט 2023.

[15] משרד מבקר המדינה, דוח שנתי 70ב, משרד החינוך – החינוך החרדי והפיקוח עליו, 4 במאי 2020.

[16] ראמ"ה, מבחן ארצי בשפת אם תשפ"ג – אוריינות שפה בקרב תלמידי כיתות ד' ו-ח': תמונת מצב, אוגוסט 2023.

[17] בנוסף משתתפת ישראל במחקרי טאליס (TALIS), אולם מחקר זה מתמקד בסגלי הוראה ומנהלים והוא אינו כולל מבחני הערכה לתלמידים.

משתתפת ישראל במחקר טימס (TIMSS) ופירלס (PIRLS). להלן יוצגו נתונים על השתתפות תלמידי ישראל במחקרי פיזה, טימס ופירלס.

במסמך ייכללו כמה מונחים סטטיסטיים המשמשים לתיאור התלמידים המשתתפים במבחנים הסטנדרטיים:

- **אוכלוסיית מטרה:** פלח אוכלוסיית התלמידים שאותה התכוון המחקר לבדוק;
- **מסגרת דגימה:** כדי להבטיח ייצוג הולם של כל שכבות אוכלוסיית התלמידים הרלוונטית מקובצים בתי הספר שנכללו במסגרת הדגימה לשכבות, לפי מאפיינים שונים (פיקוח, מגזר, מגדר וכו'). מתוך מסגרת זו נדגמים בתי הספר והכיתות שישתתפו במחקר;
- **מדגם:** דגימה אקראית של בתי הספר שישתתפו במחקר מתוך מסגרת הדגימה ודגימה אקראית של כיתות או תלמידים בתוך בתי הספר שנדגמים.

3.1 מחקר פיזה

מחקר פיזה (PISA) הוא המחקר הבינלאומי המקיף ביותר בתחום החינוך מבחינת מספר המדינות המשתתפות בו והיקף התחומים הנמדדים בו. מטרת המחקר היא להעריך את רמת האוריינות של **תלמידים בגיל 15** בכל מדינה, בשלושה תחומים: קריאה, מתמטיקה ומדעים. המחקר נערך החל משנת 2000 על ידי מינהל החינוך של ה-OECD במחזוריות של אחת לשלוש שנים. ישראל השתתפה בכל מחזורי המחקר החל משנת 2000, למעט מחזור 2003. מחזור המחקר השמיני שהיה אמור להיערך בשנת 2021 נדחה בשנה בכל המדינות המשתתפות עקב משבר הקורונה וסגירת בתי הספר בתקופה שתוכננה להעברת המחקר, והוא נערך במקום זאת בשנת 2022.

<u>השתתפות תלמידים במחקר פיזה 2022</u>[18]

- **סך האוכלוסייה בישראל בגיל 15:** 147,380 נפש.
- **אוכלוסיית המטרה של המחקר:** 140,599 תלמידים בגיל 15. ומכאן, שכ-6,800 בני נוער בגיל 15 לא נכללו באוכלוסיית המטרה של המחקר, ובהם תלמידים שלמדו בבתי ספר דוברי ערבית במזרח ירושלים.[19]
- **גריעה ממסגרת הדגימה (בקרב תלמידים שנכללו באוכלוסיית המטרה):** ברמת בתי הספר נגרעו ממסגרת הדגימה בתי ספר של החינוך המיוחד ובתי ספר ששפת ההוראה בהם אינה עברית או ערבית, ובסך הכל שיעור התלמידים שהוצאו ממסגרת הדגימה בישראל על פי כלל זה עמד על כ-2%. בנוסף כ-170 תלמידים נגרעו מהמדגם בגלל מוגבלויות שונות או כיוון שלא שלטו

[18] PISA 2022 Results, Volume I, Annex A2: The PISA target population, the PISA samples, and the definition of schools.

[19] קבוצה זו אינה נכללת באוכלוסיית המטרה של המחקר מאז מחזור המחקר הראשון שבו השתתפה ישראל. אין בידינו את הנתון בנוגע למספר של תלמידים אלה במחקר פיזה 2022, אך ידוע לנו כי במחקר פיזה 2018 עמד מספרם על כ-5,400 תלמידים.

בשפת המבחן או כיוון שעזבו את בתי הספר שנדגמו להשתתף במחקר בין מועד הדגימה ומועד ביצוע המחקר. בסך הכל נגרעו ממסגרת הדגימה בישראל 3.76% מהתלמידים שהוגדרו על ידי פיזה כמשתייכים לאוכלוסיית המטרה.

- **מסגרת הדגימה:** מסגרת הדגימה כללה 137,723 תלמידים ב-2,937 בתי ספר, מהם השתתפו בפועל 6,251 תלמידים ב-193 בתי ספר. על-פי נתוני המחקר באתר פיזה, מספר המשתתפים ייצג 132,475 מאוכלוסיית התלמידים בגיל 15, שהיוו כ-90% מהאוכלוסייה בגיל 15 וכ-96% מהתלמידים שנכללו במסגרת הדגימה. לצורך השוואה, הנתונים הממוצעים המקבילים במדינות ה-OECD היו כ-90% ו-93%, בהתאמה.

אי השתתפות בתי ספר מקבוצות אוכלוסייה מסוימות:[20]

כאמור, תלמידים הלומדים בבתי ספר דוברי ערבית במזרח ירושלים לא נכללים באוכלוסיית המטרה של מחקר פיזה בישראל, ולצד זאת הוצאו ממסגרת הדגימה תלמידי בתי ספר של החינוך המיוחד ותלמידים בבתי ספר שמלמדים בשפה זרה.

בתי הספר בפיקוח החרדי הם חלק ממסגרת הדגימה של מחקר פיזה. עם זאת, שיעור ייצוגה של שכבת הדגימה של הבנים במגזר החרדי במדגם בפועל (לפני משקול) היה קטן ביחס לייצוגם באוכלוסייה (3% למול 9%, בהתאמה). תת ייצוג זה התקיים גם במחזורי פיזה הקודמים והוא נובע מאי רצון של מרבית בתי הספר לבנים בפיקוח החרדי לשתף פעולה עם המחקר.

על מנת למנוע מצב שבו אי-שיתוף הפעולה בשכבה ימנע מראמ"ה להשיג את היעד שנקבע על ידי הארגון, שכבת דגימה זו נדגמת בנוסף לדגימה המומלצת לכלל המדינה. במחקר השתתפו תלמידים מ-27 בתי ספר בפיקוח חרדי, מהם 19 בתי ספר לבנות, 7 לבנים ו-1 מעורב. במחקר 2018 כל בתי הספר החרדים היו במעמד משפטי "מוכר שאינו רשמי". אין ברשותנו את הנתון המקביל של מחקר 2022.

התפלגות אוכלוסיית התלמידים שהשתתפה במחקר אינה משקפת במדויק את התפלגות מסגרת הדגימה ביחס לקבוצת הבנים החרדים, בשל שיעור השתתפותם הנמוך. על פי ראמ"ה נעשה תיקון על ידי משקלות[21] כדי לפצות על אי-השתתפות בתי הספר לבנים בפיקוח חרדי, באמצעות שקלולם

[20] ראמ"ה, מחקר פיזה 2022 (PISA) דוח טכני: מאפיינים, כלי הערכה ומהלך המחקר.

[21] על פי ראמ"ה, בכל המדינות יש שימוש במשקלות כדי לתקן על אי השתתפות ועל דגימת יתר או חסר, וכדי לוודא ייצוגיות. קביעת המשקלות נעשית על ידי ה-OECD לפי כללים אחידים לכל המדינות. גם בישראל, השימוש במשקלות נעשה עבור כל קבוצות האוכלוסייה ולא רק עבור בתי ספר לבנים בפיקוח החרדי. עם זאת, לגבי קבוצת הבנים החרדים, הפער בין שיעורם במדגם לפני התיקון באמצעות משקול ושקלול לבין שיעורם במסגרת הדגימה הוא גדול.

יחד עם התלמידים הבנים בפיקוח הממלכתי דתי, וזאת על פי קביעת ה-OECD המתבססת על מאפיינים דומים יחסית של התלמידים בשתי השכבות.

הישגי התלמידות החרדיות שהשתתפו:[22] בשל השתתפות נמוכה וייצוג חלקי של הבנים במגזר החרדי מוצגים במחקר פיזה הישגי הבנות החרדיות בלבד בהשוואה לקבוצות אחרות. הישגי הבנות החרדיות באוריינות קריאה (522 נקודות) גבוהים מאלה של הבנות דוברות העברית בפיקוח הממלכתי (510 נקודות) ומאלה של הבנות בפיקוח הממלכתי דתי (494 נקודות); הישגי הבנות החרדיות במתמטיקה (474) דומים לאלה של הבנות דוברות העברית בפיקוח הממלכתי (473) וגבוהים מאלה של הבנות בפיקוח הממלכתי דתי (454); הישגי הבנות החרדיות במדעים (476) נמוכים מאלה של הבנות דוברות העברית בפיקוח הממלכתי (489) וגבוהים מאלה של הבנות בפיקוח הממלכתי דתי (467).

3.2 מחקר פירלס

מחקר פירלס (PIRLS) הוא אחד ממחקרי הארגון הבינלאומי להערכת הישגים בחינוך (ה-IEA). המחקר בודק אוריינות קריאה בקרב **תלמידי כיתות ד'**. המחקר מתמקד בבחינת מיומנויות הבנת הנקרא, השגת יעדי קריאה, התנהגויות ועמדות כלפי קריאה, באמצעות שימוש במטלות קריאה המשקפות מגוון תהליכי קריאה ובשאלונים המופנים לתלמיד, להורה, למורה ולמנהל. המחקר נערך במחזוריות של אחת לחמש שנים. ישראל השתתפה בכל מחזורי המחקר החל מהמחזור הראשון שנערך בשנת 2001.

השתתפות תלמידים במחקר פירלס 2021[23]

- **אוכלוסיית המטרה של המחקר:** כלל תלמידי כיתות ד' – 159,933 תלמידים. באוכלוסיית המטרה לא נכללו 7,202 תלמידים הלומדים בבתי ספר במזרח ירושלים. במחקר פירלס 2021 כמו גם במחזורים הקודמים של המחקר בישראל, בתי הספר דוברי ערבית במזרח ירושלים לא נכללו מראש בהגדרה של אוכלוסיית המטרה.
- **גריעה ממסגרת הדגימה (בקרב תלמידים שנכללו באוכלוסיית המטרה):** ממסגרת הדגימה ברמת בתי הספר נגרעו 35,983 תלמידים, מהם 34,150 תלמידים בבתי ספר בפיקוח חרדי ו-1,747 תלמידים במוסדות חינוך מיוחד. בסך הכל שיעור הגריעה של תלמידים מאוכלוסיית המטרה עקב גריעת בתי ספר שלמים ממסגרת הדגימה עמד על כ-22.5%.[24]

[22] ראמ"ה, מחקר פיזה 2022 (PISA) אוריינות במתמטיקה, במדעים ובקריאה: תמונת מצב תלמידים בני 15.

[23] מקור הנתונים: ראמ"ה, מחקר פירלס (PIRLS) 2021, דוח טכני: מאפיינים, כלי הערכה ומהלך המחקר.

[24] בנוסף, טרם הדגימה התבצעה גריעה ברמת כיתות של תלמידים הלומדים בכיתות של חינוך מיוחד (3,981 תלמידים), ולאחר הדגימה התבצעה גריעה ברמת תלמידים של תלמידים בעלי לקות למידה או לקות פיזית (37 תלמידים) ושל תלמידים שעזבו את בתי הספר (26 תלמידים).

- **מסגרת הדגימה והמדגם:** 123,950 תלמידים ב-1,892 בתי ספר, מהם נדגמו 4,890 תלמידים ב-194 בתי ספר.

אי השתתפות בתי ספר מקבוצות אוכלוסייה מסוימות:

כאמור, תלמידים הלומדים בבתי ספר דוברי ערבית במזרח ירושלים לא נכללים באוכלוסיית המטרה של מחקר פירלס בישראל, בעיקר משום שבחלק גדול מבתי ספר אלה לומדים מסיבות היסטוריות לפי תכנית הלימודים הפלסטינית. לצד זאת, לא משתתפים במחקר פירלס בתי הספר של החינוך המיוחד, בתי הספר של הפיקוח החרדי, בתי ספר המלמדים בשפה זרה ובתי ספר קטנים מאוד. על פי דוח המחקר הסיבה לאי השתתפות בתי הספר של הפיקוח החרדי במחקר הינה בשל השוני במבנה ובתוכניות הלימודים בבתי הספר של הזרם החרדי בתחומי הדעת הנבדקים במחקרי פירלס.

3.3 מחקר טימס

מחקר טימס (TIMSS) הוא אחד ממחקרי הארגון הבינלאומי להערכת הישגים בחינוך (ה-IEA). המחקר בוחן את רמת השליטה של **תלמידי כיתות ח'** בתחומי המתמטיקה והמדעים, תוך התייחסות לתכנית הלימודים המיועדת, המופעלת והמושגת בכל אחת מהמדינות המשתתפות. המחקר נערך במחזוריות של אחת לארבע שנים. ישראל השתתפה בכל מחזורי המחקר החל מהמחזור הראשון שנערך בשנת 1995.

<u>השתתפות תלמידים במחקר טימס 2019</u>[25]

- **אוכלוסיית המטרה של המחקר:** כלל תלמידי כיתות ח' – 132,832 תלמידים. באוכלוסיית המטרה לא נכללו 6,274 תלמידים הלומדים בבתי ספר במזרח ירושלים. במחקר טימס 2019 כמו גם במחזורים הקודמים של המחקר בישראל, בתי הספר דוברי ערבית במזרח ירושלים לא נכללו מראש בהגדרה של אוכלוסיית המטרה.
- **גריעה ממסגרת הדגימה (בקרב תלמידים שנכללו באוכלוסיית המטרה):** ממסגרת הדגימה ברמת בתי הספר נגרעו 25,861 תלמידים, מהם 22,892 תלמידים בבתי ספר בפיקוח חרדי ו-2,766 תלמידים במוסדות חינוך מיוחד. בסך הכל שיעור הגריעה של תלמידים מאוכלוסיית המטרה עקב גריעת בתי ספר שלמים ממסגרת הדגימה עמד על כ-19.5%.[26]

[25] מקור הנתונים: ראמ"ה, דוח מחקר טימס 2019, דצמבר 2020. על פי ראמ"ה אין שינוי מהותי בין נתוני מחקר זה לנתוני טימס 2023 שהיו תחת אמברגו בזמן קבלת המידע מראמ"ה.

[26] בנוסף, טרם הדגימה התבצעה גריעה ברמת כיתות של תלמידים הלומדים בכיתות של חינוך מיוחד (906 תלמידים), ולאחר הדגימה התבצעה גריעה ברמת תלמידים של תלמידים בעלי לקות למידה או לקות פיזית (50 תלמידים) ותלמידים שעזבו את בתי הספר (36 תלמידים).

- **מסגרת הדגימה והמדגם:** 106,971 תלמידים ב-979 בתי ספר, מהם נדגמו 4,229 תלמידים ב-161 בתי ספר.

אי השתתפות בתי ספר מקבוצות אוכלוסייה מסוימות:

כאמור, תלמידים הלומדים בבתי ספר דוברי ערבית במזרח ירושלים לא נכללים באוכלוסיית המטרה של מחקר טימס בישראל, בעיקר משום שבחלק גדול מבתי ספר אלה לומדים מסיבות היסטוריות לפי תכנית הלימודים הפלסטינית. לצד זאת, לא משתתפים במחקר טימס בתי הספר של החינוך המיוחד, בתי הספר של הפיקוח החרדי, בתי ספר המלמדים בשפה זרה ובתי ספר קטנים מאוד. על פי דוח המחקר הסיבה לאי השתתפות בתי הספר של הפיקוח החרדי במחקר הינה בשל השוני במבנה ובתוכניות הלימודים בבתי הספר של הזרם החרדי בתחומי הדעת הנבדקים במחקרי טימס.