

המחקרים הבינלאומיים

הרשות הארצית למדידה והערכה בחינוך (ראמ"ה)

מדינת ישראל תשתתף בשנה הבאה (2011) בשני מחקרים בינלאומיים: מחקר פירלס (PIRLS), הבוחן את רמת אוריינות הקריאה של תלמידים בכיתות ד', ומחקר טימס (TIMSS), הבוחן את הידע במתמטיקה ובמדעים של תלמידים בכיתות ח'. המחקרים יערכו בקרב מדגם מייצג של בתי ספר וכיתות ברחבי מדינת ישראל (כ-10% מבתי הספר בלבד, כיתה אחת בכל בית ספר) כמו כן יערך בשנה זו מחקר חלוץ לקראת מחקר פיזה 2012 (PISA). מטרתם של המחקרים להעריך את רמת הידע של התלמידים מנקודת מבט בינלאומית, וכן לעקוב אחר השינויים החלים בהישגי התלמידים לאורך השנים. תוצאות המבחנים והשאלונים הנלווים להם מעובדות ברמה הארצית בלבד, ומשמשות את קובעי המדיניות במשרד החינוך לצורך לימוד נקודות החולשה והחוזק של המערכת כמכלול. לפיכך, לא ניתן משוב על תוצאות המבחן ברמת בית ספר, ברמת הכיתה או ברמת התלמיד.

מהם המחקרים הבינלאומיים?

במחקרים הבינלאומיים משתתפות מדינות רבות מכל רחבי העולם ומטרתם לאפשר השוואה בין הישגיהם של תלמידים ממדינות שונות במספר תחומי דעת. תוצאות המחקרים מאפשרות השוואה בין מגזרים וקבוצות שונות באוכלוסייה בתוך כל מדינה שמשתתפת במחקר. השוואות אלו מלמדות על הקשר בין הישגים לבין גורמים שונים, כגון, מעורבות התלמידים ועמדותיהם כלפי בית הספר והלמידה, וכן השפעות חברתיות, כלכליות ותרבותיות של המדינה בה נערך המחקר. הארגונים הבינלאומיים המפתחים את המבחנים הם מן המובילים בתחום ההערכה והמדידה והמבחנים המתורגמים לשפות השונות

בעשור האחרון ישראל משתתפת בשלושה מחקרים בינלאומיים מרכזיים: פירלס, טימס ופיזה [מחקר פירלס בוחן אוריינות קריאה בקרב תלמידי כיתות ד'; מחקר טימס בוחן ידע במתמטיקה ובמדעים בקרב תלמידי כיתות ח' ומחקר פיזה בוחן אוריינות במתמטיקה, במדעים ובקריאה בקרב בני 15]. המחקרים נערכים על-ידי ראמ"ה - הרשות הארצית למדידה והערכה בחינוך, המופקדת על ביצוע מחקרים אלה בישראל.

להלן יינתן מענה לשאלות נפוצות בנושא המחקרים הבינלאומיים כגון, מהם המחקרים הבינלאומיים? מה ניתן ללמוד מהם? מדוע חשוב להשתתף בהם? והאם נדרשת הכנה כדי להשתתף בהם? וכן מידע אודות כל אחד מהמחקרים הבינלאומיים בהם ישראל משתתפת.

ד"ר ענבל רון-קפלן, מחקרים בינלאומיים, ראמ"ה



החולשה והחוזק של מערכת החינוך בישראל תוך השוואה למערכות חינוך אחרות בעולם. כמו כן, ההשתתפות במחקרים הבינלאומיים מאפשרת לישראל לעמוד על גישות חדשות ועדכניות בתחומי הדעת הנבדקים ולבחון את תוכניות הלימודים בתוך המדינה לאור הגדרתן במדינות אחרות בעולם. המבחנים הבינלאומיים כוללים נוסחים רבים, דהיינו, תלמידים שונים בתוך אותה כיתה, נבחנים במקבצים שונים של שאלות. דבר זה מאפשר בדיקה מפורטת ונרחבת של תחום הדעת הנבדק ברמה הארצית, אשר לא היה מתאפשר אילו כל התלמידים קבלו אותו אוסף שאלות יחיד ומצומצם.

מי מקבל משוב וכיצד מחושב הציון?

המחקר לא נועד להעריך את התלמיד הבודד ואף לא את בית הספר. הציונים ושאר המשתנים שנאספים מדווחים ברמת המדינה ותת-קבוצות בתוכה. הציונים אינם מדווחים ברמת התלמיד הבודד, או ברמת בית הספר, בין היתר, מכיוון שהתלמידים מקבלים מקבצי שאלות שונים והדבר מונע מסירת ציונים בני השוואה לתלמידים השונים (כל תלמיד עשוי להיבחן על חומר שונה מעמיתו).

האם יש צורך בהכנה מיוחדת לקראת ההשתתפות במחקרים הבינלאומיים?

לא, אין צורך. ההשתתפות במחקר נועדה לשקף את רמת השליטה של תלמידי כל אחת מהמדינות המשתתפות בתחום הדעת הנבדק, זאת מתוך הכרה כי בכל מדינה, ההוראה והלמידה נעשות על פי תוכנית לימודים שונה. מאידך, חשובה ההיערכות למחקר עצמו, לרבות הסברה למורים ולתלמידים המשתתפים במחקר על מהותו וחשיבות הביצוע התקין בו, ובפניה לתלמידים לעשות מאמץ כן ורציני להשיב על השאלות כמיטב יכולתם.

אודות מחקר פירלס

מחקר PIRLS (Progress in International Reading Literacy Study), נערך על-ידי ארגון ה-

נבנים בקפידה והנם בעלי מהימנות ותוקף גבוהים. בשנים האחרונות ישראל משתתפת בשלושה מחקרים שונים, הנערכים במחזוריות מדי כמה שנים. המחקרים מנוהלים על ידי שני ארגונים בינלאומיים: OECD (הארגון לשיתוף פעולה ופיתוח כלכלי), שבמסגרתו ישראל משתתפת במחקר PISA, ו-IEA (הארגון הבינלאומי להערכת הישגים בחינוך), שבמסגרתו ישראל משתתפת במחקרי TIMSS ו-PIRLS.

מה ניתן ללמוד מהמחקרים הבינלאומיים?

הערך העיקרי של מחקרים אלו טמון באפשרות לערוך השוואות ובדיקות בתוך כל מדינה בנפרד, תוך התייחסות להשגת היעדים בכל תחום דעת, זאת על אף שאמצעי התקשורת נוטים להדגיש את המקום אליו הגיעה כל מדינה במחקרים הללו ולהציג את מדרג המדינות כממצא העיקרי העולה מן המבחנים הבינלאומיים. למשל, בישראל, תוצאות המחקר מאפשרות השוואה בין הישגי התלמידים דוברי הערבית לבין הישגי עמיתיהם דוברי העברית (ממלכתי וממלכתי דתי), וכן השוואה בין תת קבוצות אחרות (למשל בנים ובנות). בפרט, מאפשרים המחקרים לעמוד על הישגיה של ישראל לאורך זמן. זאת, בזכות המחזוריות של מחקרים אלו המתקיימים במתכונת דומה אחת לשלוש עד חמש שנים תוך שמירה על כיוול סולם הציונים ממחקר אחד למשנהו. בנוסף, המחקרים מאפשרים ללמוד על מודלים מוצלחים של חינוך במדינות שונות. זאת, באמצעות השוואה בין מדינות בעלות הישגים גבוהים למדינות בעלות הישגים נמוכים, ובחינת הקשר בין הישגי התלמידים לבין משתני רקע שונים (כגון, השכלת הורים, מצב חברתי-כלכלי, יחס התלמיד למקצוע ועוד).

מדוע חשוב להשתתף במחקרים הבינלאומיים?

תוצאות המחקרים מספקות מידע תקף ומהימן על מערכת החינוך בישראל בפרספקטיבה בינלאומית. המידע המתקבל מהמבחנים הוא בעל חשיבות רבה עבור קובעי המדיניות ומקבלי ההחלטות אשר רוצים לעמוד על נקודות



שאלונים המופנים לתלמיד, למנהל ולמורי המתמטיקה והמדעים.

המחקר נערך במחזוריות, אחת לארבע שנים. ישראל השתתפה במחקרי טימס בשנים 1995, 1999, 2003 ו-2007, וכעת נערכת להשתתפות במחקר בפעם החמישית - בשנת 2011.

למבחן נוסחים רבים. כל חוברת מבחן כוללת שני חלקים - בחלק אחד שאלות במתמטיקה ובחלק האחר שאלות במדעים. חלק מהשאלות פתוחות וחלקן שאלות סגורות (רב ברירה). המבחן אורך 90 דקות. לאחר מכן, התלמיד מתבקש לענות על שאלון רקע במשך כ-30 דק' נוספות.

למידע נוסף אודות מחקר טימס, המסגרת התיאורטית של מחקר טימס 2011 וכן שאלות לדוגמה ממחקרי טימס הקודמים, [ראה דף טימס באתר ראמ"ה](#).

אודות מחקר פיזה

מחקר PISA (Program for International Student Assessment), נערך על-ידי ארגון ה-OECD (Organization for Economic Co-operation and Development) ומשתתפות בו כ-70 מדינות מכל רחבי העולם. מחקר זה בודק את רמת האוריינות של תלמידים בני 15 בשלושה תחומים שונים: קריאה, מתמטיקה ומדעים. המחקר בוחן באיזו מידה תלמידים הקרובים לסיום לימודיהם רכשו כלי חשיבה כלליים והבנה של הנושאים הנבדקים, באופן המאפשר התמודדות טובה ויעילה עם סביבתם, ולא דווקא באיזו מידה רכשו ידע ותכנים ספציפיים המצופים עפ"י תכנית לימודים זו או אחרת. משום כך השאלות הנכללות במחקר בוחנות ידע בגישה מעשית, ידע החיוני ל"עולם המבוגרים", כישורי חיים ויכולת לפתור בעיות מורכבות המצריכות שילוב בין תחומים שונים, תוך דגש על מיומנויות.

המחקר נערך במחזוריות, אחת לשלוש שנים. בכל פעם נבדקים שלושת תחומי הדעת (קריאה, מתמטיקה ומדעים)

International Association for the Evaluation of International Achievements) IEA מ-50 מדינות מכל רחבי העולם. המחקר בוחן את אוריינות הקריאה בקרב מדגם מייצג של תלמידי כיתות ד'. המחקר מתמקד בבחינת מיומנויות הבנת הנקרא, השגת יעדי קריאה, התנהגויות ועמדות כלפי קריאה. במחקר נעשה שימוש במבחן הכולל מטלות קריאה המשקפות מגוון תהליכי קריאה, ובשאלונים המופנים לתלמיד, להורה, למורה ולמנהל.

המחקר נערך במחזוריות, אחת לחמש שנים. ישראל השתתפה במחקרי פירלס בשנת 2001 ובשנת 2006, וכעת נערכת להשתתפות במחקר בפעם השלישית - בשנת 2011. למבחן נוסחים רבים. כל חוברת מבחן כוללת שני קטעי קריאה (האחד מידעי והשני ספרותי), שכל אחד מהם מלווה בשאלות, חלקן שאלות פתוחות וחלקן שאלות סגורות (רב ברירה). המבחן אורך 80 דק'. לאחר מכן, התלמיד מתבקש לענות על שאלון רקע והרגלי קריאה במשך כ-30 דק' נוספות.

למידע נוסף אודות מחקר פירלס, המסגרת התיאורטית של מחקר פירלס 2011, וכן שאלות לדוגמה ממחקרי פירלס הקודמים, [ראה דף פירלס באתר ראמ"ה](#).

אודות מחקר טימס

מחקר TIMSS (Trends in International Mathematics and Science Study), נערך על-ידי ארגון ה-IEA (International Association for the Evaluation of Achievements) ומשתתפות בו יותר מ-60 מדינות מכל רחבי העולם. המחקר בוחן את הידע במתמטיקה ובמדעים בקרב מדגם מייצג של תלמידי כיתות ח'. המחקר מתמקד בבחינת הידע במתמטיקה ובמדעים, תוך התייחסות לתוכנית הלימודים המיועדת (לפי תוכנית הלימודים), המופעלת (לפי דיווחי המורים על מה שלימדו) והמושגת (לפי הישגי התלמידים) בכל מדינה. כמו כן המחקר בודק את ההקשר של הוראת המתמטיקה והמדעים באמצעות



למידע נוסף בנושא המבחנים הבינלאומיים ראה אתר

ראמ"ה בכתובת: <http://rama.education.gov.il>

וכן ניתן לפנות בשאלות לדוא"ל:

rama@education.gov.il

ומושם דגש מיוחד על אחד מהם. ישראל השתתפה במחקרי פיזה בשנת 2002 (מחקר פיזה 2000), בשנת 2006 ולאחרונה בשנת 2009. תוצאות מחקר זה יפורסמו בסוף שנת 2010. בימים אלו ישראל נערכת להשתתפות במחקר פיזה 2012.

למידע נוסף אודות מחקר פיזה, [ראה דף פיזה באתר ראמ"ה](#).

הזמנה לכתיבת מאמרים/כתבות ל"קריאת ביניים"

נשמח לקבל למערכת מאמרים פרי עטכם, הצעות לפעילויות, יוזמות, סיורים, המלצות על אתרי אינטרנט ועוד. אנא שימו לב:

1. לשלוח את המאמר בדוא"ל כנספ"ח (attachment) כקובץ WORD בפורמט DOC. לכתובת: Ada.Rosenberg@weizmann.ac.il

2. לצרף סרטונים ותצלומים:

א. סרטונים – סרטונים יהיו "שתולים" כתמונות בטקסט.

ב. תצלומים – אם התצלום נעשה במצלמה דיגיטלית נא לשלוח את הקובץ המקורי בפורמט jpg או tiff.

בהרכב מאמר "קריאת ביניים"