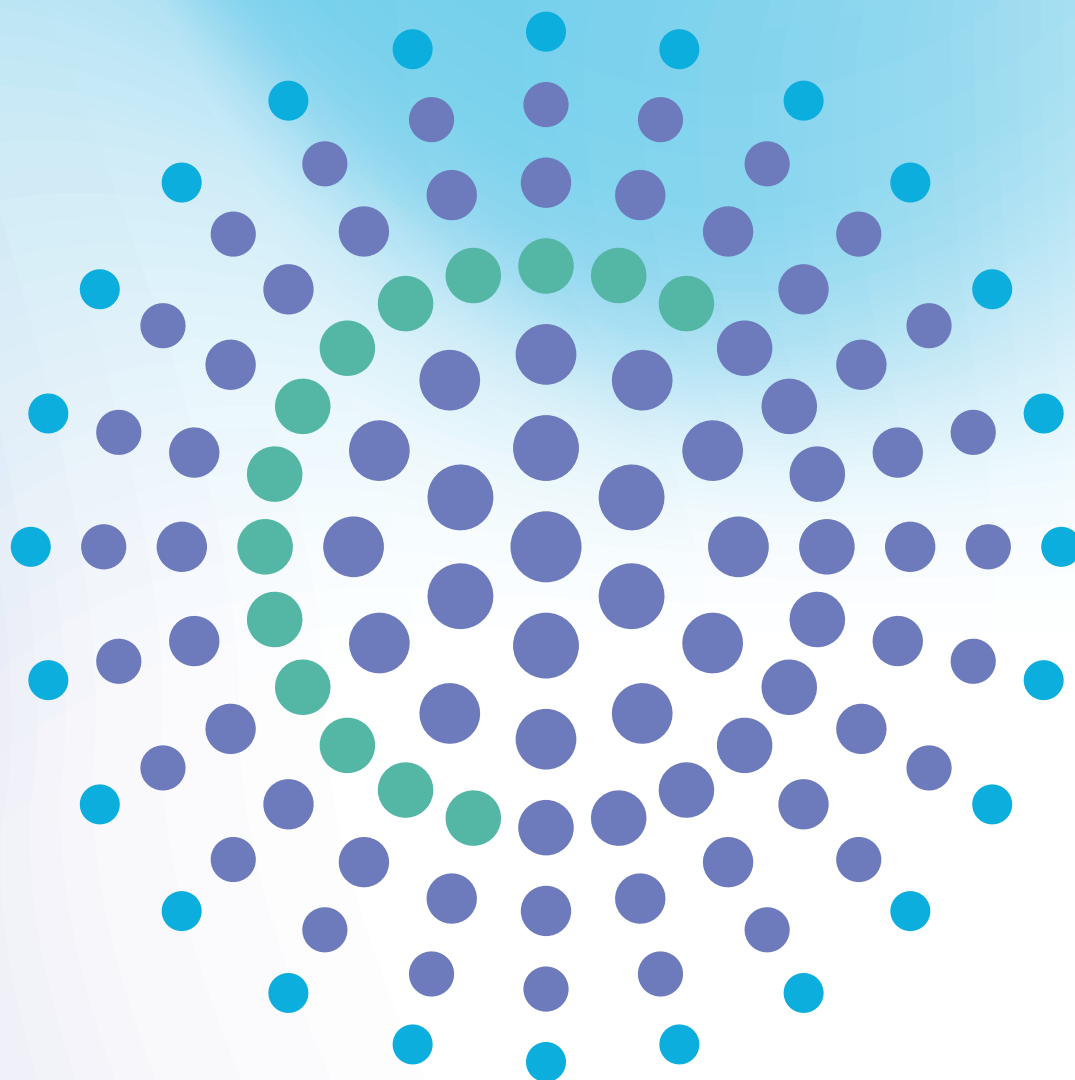


מחקר פירלס (PIRLS) 2021

דוח טכני: מאפיינים, כלי הערכה ומהלך המחקר



רקע כללי

מחקר PIRLS (Progress in International Reading Literacy Study, ובעברית להלן "פירלס") נערך על ידי הארגון הבין-לאומי להערכת הישגים בחינוך, ה-IEA (International Association for the Evaluation of Educational Achievement), שמאגד מוסדות מחקר לאומיים, גופי מחקר ממשלתיים, חוקרים ואנליסטים, ומטרתו היא לחקור, להבין ולשפר את החינוך ברחבי העולם. מחקר פירלס בוחן את הישגי הקריאה של תלמידים בכיתות ד' – שלב שהוא נקודת מעבר חשובה במסעם כקוראים. בשלב זה מרבית התלמידים כבר למדו לקרוא וכעת הם קוראים כדי ללמוד. מחקר פירלס נערך במחזוריות של 5 שנים, והמחזור הנוכחי הוא החמישי מאז החל IEA לקיים את פירלס בשנת 2001. במחקר פירלס 2021 השתתפו 57 מדינות ו-8 רשויות חינוך¹, ולקחו בו חלק למעלה מ-400,000 תלמידים, 380,000 הורים, 20,000 מורים ו-13,000 בתי-ספר. ישראל השתתפה בכל מחזורי המחקר עד כה.

הערכת הישגי הקריאה במחקר פירלס נעשית בהתאם ל**מסגרת המושגית** שקובע ארגון ה-IEA ואשר מתעדכנת מדי מחזור מחקר. המסגרת המושגית מאורגנת סביב שתי מטרות-על של קריאה: קריאה לשם הנאה (התנסות ספרותית) וקריאה לשם השגת מידע ושימוש בו (רכישת מידע). במסגרת המושגית מוצגים גם ארבעה תהליכי קריאה חוצי תחומים: אחזור מידע גלוי; הסקה ישירה; פירוש ושילוב של רעיונות ומידע; הערכת תוכן ואלמנטים טקסטואליים וביקורת עליהם.

מאפייני מחזור המחקר הנוכחי

למחזור המחקר הנוכחי (2021) מספר מאפיינים אשר השפיעו על מהלכו ויש לקחת אותם בחשבון בפירוש הממצאים:

- א. **מגפת הקורונה:** מחקר פירלס תוכנן להיערך באביב 2021. מגפת הקורונה שיבשה את שגרת הלימודים במערכות חינוך במדינות רבות, אף שקיימת שונות בדרגת השיבושים בין המדינות השונות. כתוצאה מכך, הארגון הבין-לאומי להערכת הישגים בחינוך אפשר מידה מסוימת של גמישות במועד העברת המבחנים. מבין 57 המדינות שהשתתפו במחקר - ב-37 מדינות הועבר המבחן (ו-4 רשויות חינוך) לתלמידי כיתות ד' במועד המתוכנן (גל ראשון), וב-6 מדינות נוספות (ורשות חינוך אחת), ובהן ישראל, המבחן אמנם הועבר לתלמידי כיתות ד', אך רק כעבור שנה. במדינות הגל השלישי, מגמת השינוי בהשוואה למחזור הקודם מתייחסת לתקופה של 6 שנים, ולא של 5 שנים כבשאר המדינות. ב-14 מדינות (ו-3 רשויות חינוך) העברת המבחן נדחתה בחצי שנה, והשתתפו בו תלמידים בתחילת כיתה ה' (במקום תלמידים בסוף כיתה ד', כאמור). כך או כך, כיוון שב-14 מדינות הגל השני, התלמידים שהשתתפו במחקר בוגרים בכ-6 חודשים מהתלמידים בשאר המדינות, הנתונים הנוגעים להם מדווחים בנפרד בדו"ח הבין-לאומי, וכך גם בדו"ח הישראלי. לפירוט המדינות ראו נספח.
- ב. **אדפטיביות (group adaptive design):** המתווה האדפטיבי של פירלס 2021 נועד לתת מענה לשונות הגוברת בין המדינות שמשתתפות במחקר, והוא מבוסס על טקסטים בשלוש דרגות קושי (קשה, בינונית וקלה) ששילובים שלהם יוצרים חוברות בשתי דרגות קושי. החוברות בדרגת הקושי הגבוהה יותר כוללות טקסטים ופריטים בדרגת קושי בינונית וקשה, והחוברות בדרגת הקושי הנמוכה יותר כוללות טקסטים ופריטים בדרגת קושי בינונית וקלה. כל החוברות הועברו בכל המדינות, אך מדינות שבמחזורי מחקר קודמים נמצא כי הישגי הקריאה של תלמידיהן היו גבוהים יותר, יכלו לבחור להקצות חוברות בדרגת הקושי הגבוהה לשיעור גבוה יותר של תלמידים (70%), ואילו מדינות שנמצא שהישגי תלמידיהן היו נמוכים יותר יכלו לבחור להקצות חוברות בדרגת הקושי הנמוכה לשיעור גבוה יותר של תלמידים (70%). הדבר תורם לא רק לחוויית היבחנות חיונית יותר, שכן הטקסטים מתאימים יותר לרמת הנבחים, אלא גם מאפשר אמידה מדויקת יותר של יכולות התלמידים. בהתבסס על הישגי התלמידים בקריאה בישראל במחזורי קודמים של מחקר פירלס, 50% מהתלמידים קיבלו חוברות בדרגת קושי גבוהה יותר ו-50% קיבלו חוברות בדרגת קושי נמוכה יותר. חשוב לציין שהחוברות במחזור הנוכחי כללו יחידות שהוגדרו כקלות מאוד ושולבו לראשונה בנוסחים שבהם השתמשה ישראל. יחידות כאלה מאפשרות מדידה טובה יותר של יכולות הקריאה של תלמידים מתקשים, כפי שיפורט בהמשך.

1. רשויות חינוך (benchmarking entities) יכולות להיות אזוריים (כמו מדינות, states) או מחוזות (לדוגמה, קולומביה הבריטית בקנדה), דרגות כיתה נוספות (לדוגמה, כיתה ג' או כיתה ה') או שפות נוספות בתוך מדינה.

ג. **מעבר למבחן ממוחשב:** מחזור מחקר זה תוכנן מראש כמחזור מעבר להיבחנות בסביבה ממוחשבת. מבין 65 המדינות והרשויות שהשתתפו במחקר - 25 מדינות ו-7 רשויות חינוך, כולל ישראל, ערכו את המחקר במתכונת ממוחשבת. לפירוט המדינות ראו נספח. כדי לאפשר מבט רב-שנתי וכיול של נתוני המחקר הנוכחי לסולם הציונים שהונהג במחקר עד כה, נערך לצד המחקר הממוחשב גם מחקר גישור (Bridge) בחוברות נייר. יחידות e-PIRLS, שמדמות קריאה בסביבה מקוונת, הוטמעו באופן מלא במחקר הממוחשב. פירוט נוסף על שני המדגמים ועל האופן שבו נבנו נוסחי המבחן בהמשך המסמך.

כלי ההערכה במחקר פירלס 2021

כלי ההערכה במחקר פירלס כוללים מבחן ממוחשב לתלמידי כיתה ד' הבודק את הישגיהם בקריאה של טקסטים מודפסים, וכן שאלונים לתלמידים הנבחנים, למורים שלהם לשפת-אם, למנהלי בתי-הספר שהם לומדים בהם ולהורי התלמידים. באמצעות שאלונים אלו נאסף מידע על המשתתפים במחקר, על הרקע שלהם ועל ההקשר הלימודי של רכישת מיומנויות הקריאה ברמת הכיתה וברמת בית-הספר, וכן בסביבה הביתית.

המבחן

במחקר נעשה שימוש בשני סוגי יחידות: פירלס דיגיטלי (6 יחידות חדשות שפותחו עבור מחזור זה ו-12 יחידות ממחזורים קודמים) ו-e-PIRLS (2 יחידות חדשות ו-3 יחידות מהמחזור הקודם). מסגרת המחקר מגדירה שתי מטרות עיקריות לקריאה: קריאה לצורך התנסות ספרותית וקריאה לצורך רכישת מידע. לפיכך, מחצית מיחידות פירלס דיגיטלי היו טקסטים מידעיים, ומחצית - טקסטים ספרותיים. בדומה למחזור מחקר 2016, כל יחידות e-PIRLS הן מידעיות ומדמות חיפוש מידע בסביבה מקוונת. הטקסטים נבחרו כך שיתאימו לרמת הקריאה המצופה מתלמידים בשנתם הרביעית בבית-הספר ולעולם התוכן של ילדים בגיל זה במרבית התרבויות המקובלות במדינות המשתתפות. בכל יחידה נלוו לטקסט 11-18 שאלות (פריטי מבחן) שבדקו את מיומנויות הקריאה הפשוטות והמורכבות של התלמיד (אחזור מידע, הסקה ישירה, פרשנות ושילוב מידע והערכת טקסט). כמחצית מהפריטים במבחן הם שאלות סגורות (שאלות רבות בִּרְה), וכמחציתם שאלות פתוחות, שבהן התלמיד מתבקש להפיק תשובה ולבטאה בכתב. פריטי המבחן פותחו על ידי קבוצות מומחים להוראת קריאה במדינות שונות, בהתאם למסגרת המושגית של המחקר, ואושרו על ידי קבוצות מומחים בין-לאומיות שמונו על ידי מרכז המחקר הבין-לאומי.

היחידות קובצו לנוסחי מבחן מסוגים שונים: 18 נוסחים של פירלס דיגיטלי, שבכל אחד מהם נכלל טקסט מידעי וטקסט ספרותי; 20 נוסחים שהורכו מיחידות e-PIRLS בלבד; ו-45 חוברות היברידיות (שילוב של יחידת פירלס דיגיטלי ויחידת e-PIRLS). סך כל השילובים הסתכם ב-83 נוסחים אפשריים. כיוון שנדרש מספר משיבים מעל לסף מסוים עבור כל נוסח, נקבע כי ייעשה שימוש ב-27 נוסחים: 18 חוברות פירלס דיגיטלי שתוארו לעיל, 6 נוסחי e-PIRLS ו-3 נוסחים היברידיים.

במחזור זה, לראשונה, נכללו גם טקסטים ברמת קושי נמוכה (קלים) יותר בחלק מנוסחי המבחן, והדבר אפשר לאמוד בצורה טובה ומהימנה יותר מאשר בעבר את מצב התלמידים הנמצאים ברמת מיומנויות הקריאה הנמוכה. התאמה טובה יותר בין קושי הטקסט ליכולות התלמידים תורמת גם לחוויית היבחנות חיובית יותר, למוטיבציה גבוהה יותר ולהתמדה רבה יותר במבחן.

נוסחי המבחן נבנו כך שישקפו דרגות קושי שונות, וכל נוסח כלל שני טקסטים. בנוסחי המבחן הקשים יותר נכלל טקסט בדרגת קושי גבוהה וטקסט בדרגת קושי בינונית, ובנוסחי המבחן הקלים יותר נכלל טקסט בדרגת קושי נמוכה וטקסט בדרגת קושי בינונית. הטקסטים הקלים היו קצרים יותר (כ-500 מילים) ובעלי מבנה ליניארי ברור, משמעויות ברורות ודמויות שתוארו בפשטות ואופיינו באוצר מילים שגור ומבנה דקדוקי פשוט. הטקסטים הקשים היו מורכבים וארוכים יותר (כ-850 מילים), כללו עלילות מפותלות, התפתחות של דמויות מורכבות או אמביוולנטיות ורעיונות מופשטים; מבחינה לשונית הטקסטים הקשים אופיינו באוצר מילים עשיר יותר, דימויים ושפה ציורית. טקסטים בדרגת קושי בינונית היו באורך של כ-700 מילים; בעלי מבנה נרטיבי ומסר ברור; ורמת מורכבות גדולה יותר מהטקסטים הקלים אך נמוכה מזו של הטקסטים הקשים.

לכל אחד מהתלמידים הוקצה באקראי נוסח מבחן באמצעות תוכנה של מרכז המחקר הבין-לאומי. בישראל, כאמור, 50% מהתלמידים קיבלו נוסחים בדרגת קושי גבוהה (כלומר נוסח שמורכב מטקסט קשה וטקסט בינוני) ו-50% מהתלמידים קיבלו נוסח בדרגת קושי נמוכה (טקסט בינוני וטקסט קל).

השאלונים

כמו המבחן, גם השאלונים במחקר פירלס פותחו על ידי קבוצות מומחים ממדינות שונות שמינה מרכז המחקר הבין-לאומי. בכל אחד מהשאלונים השאלות סגורות, ומרביתן מורכבות ממספר היגדים. על פי רוב, ממלא השאלון מתבקש לקבוע את מידת הסכמתו עם ההיגד או את התדירות שבה הוא עושה פעולה מסוימת, על פני סולם בן ארבע או חמש דרגות.

התלמידים השיבו על השאלון העיקרי באופן ממוחשב מיד בסיום מבחן פירלס. השאלון אחיד לכל התלמידים, הוא מכיל 20 שאלות סגורות ומתוכנן לכ-30 דקות השבה. השאלון להורים כלל 21 שאלות סגורות, ומשך הזמן המשוער שנדרש למילוי הוא 15 עד 30 דקות. השאלון להורים היה שאלון מודפס, והוא חולק לתלמידים מספר ימים לפני מועד המבחן. ההורים התבקשו להחזיר את השאלון המלא בתוך מעטפה סגורה, ומעטפות השאלונים נמסרו לנציגי מרכז המחקר ביום הבחינה. השאלון למורים כלל 31 שאלות סגורות, בעוד השאלון למנהלי בתי-הספר כלל 21 שאלות סגורות. השאלונים למורים ולמנהלים הועברו בפורמט אינטרנטי. משך הזמן המשוער המוקדש למילוי השאלון הוא כ-30-45 דקות, והמורים והמנהלים התבקשו לסיים למלא לפני מועד העברת המבחנים והשאלונים לתלמידים.

נושאי השאלונים והמידע הנאסף בהם עשויים לשפוך אור על המשתתפים במחקר, על הרקע שלהם ועל מאפיינים שלהם ושל ההקשר הלימודי של רכישת מיומנויות הקריאה שיכולים להיות קשורים לרמת ההישגים של התלמידים ולהסביר אותם.

מהלך המחקר

שלב העברת המבחנים והשאלונים בבתי-הספר נערך בישראל בחודשים מאי-יוני 2022. להלן יתוארו השלבים המרכזיים בביצוע המחקר.²

מאפייני הדגימה

על פי מדיניות מארגני מחקר פירלס 2021, נקבע כי על המדינות המבקשות להשתתף במבחן פירלס הממוחשב חלה חובה להעביר את המבחן גם באמצעות נייר ועפרון במדגם קטן יותר (מחקר גישור). במדינות אלו בוצעה דגימה אחת משותפת בעבור שתי אופנויות ההיבחנות וממנה התקבלו שני מדגמים ארציים, חופפים ברובם, שכל אחד מהם מייצג את אוכלוסיית המטרה באותה מדינה. הדבר סייע בידי עורכי המחקר לכייל את נתוני הישגי התלמידים בשתי אופנויות ההיבחנות לאותו סולם. כעיקרון, דוגמים מדגם ארצי מייצג של בתי-ספר עבור המבחן הממוחשב, ובכל אחד מהם דוגמים כיתה ד' אחת. בשלב שני, דוגמים ממדגם בתי-הספר עבור המבחן הממוחשב תת-מדגם ארצי מייצג נוסף עבור מחקר הגישור. בבתי-הספר שנדגמו להשתתף גם במחקר הגישור, דוגמים כיתה ד' נוספת כדי להשתתף במחקר הגישור. בתי-ספר קטנים, שבהם קיימת כיתה אחת בשכבה ד', מוקצים אקראית לאחד המדגמים, ועל כן מלכתחילה המדגם כלל יותר בתי-ספר מהספ הנדרש. על פי רוב, בכל בית-ספר שנדגם דוגמים כיתה אחת עבור אופנות ההיבחנות אליה בית-הספר נדגם (ושתי כיתות בבתי-ספר שנדגמו להשתתף בשתי אופנויות ההיבחנות). בחלק מבתי-הספר הגדולים נדגמו יותר כיתות בשכבה ד' כדי לעמוד בדרישות הסף של המחקר מבחינת כמות התלמידים הנדרשת להשתתפות במחקר. לכל בית-ספר שנדגם למחקר נדגמים מלכתחילה שני בתי-ספר "מחליפים"

2. לאור מגבלות הקורונה, בישראל לא התקיים מחקר חלוץ במחזור מחקר זה. תפקוד פריטי המבחן נשען על הממצאים במחקרי החלוץ שהתקיימו ביתר המדינות שהשתתפו בגלי המחקר המוקדמים. אין בכך כדי ללמד על מאפיינים הנגזרים מתרגום לעברית ולערבית ועל ההתאמות השפתיות והתרבותיות שהוטמעו בישראל.

(מחליף ראשון ומחליף שני), הדומים במאפייני הרקע שלהם למאפייניו של אותו בית-ספר. סיבות טכניות להחלפת בתי-הספר יכולות להיות סגירת בית-ספר או איחוד עם בית-ספר אחר.

במחקר העיקרי נדרשים להשתתף לפחות 150 בתי-ספר והשתתפות של לפחות 5,000 תלמידים³ מכל אחת מהמדינות המשתתפות. לצד זאת, נדרשת גם השתתפות של לפחות 1,500 תלמידים במחקר הגישור. לאור צפי להיענות נמוכה יחסית מצד בתי-ספר ונשירת תלמידים מהשתתפות במחקר, בין היתר בשל השלכות הקורונה, מדינות רבות, ובהן ישראל, בחרו להגדיל את כמות בתי-הספר ואת כמות הכיתות שנדגמו להשתתפות במחקר. שיטת הדגימה נקבעת על ידי מרכז המחקר הבין-לאומי, שגם מבצע בפועל את הדגימה, על סמך הנתונים המועברים אליו מהמדינות המשתתפות. במחקר פירלס 2021 השתתפו בישראל 201 בתי-ספר, ובהם 286 כיתות ד', כמפורט ב**לוח 1**.

להלן נתמקד במחקר פירלס שנערך באופן הממוחשב, שכן נתוני הישגים במבחן זה הם אלו המדווחים בדו"ח הבין-לאומי.

מערך הדגימה

מערך הדגימה ששימש במחקר פירלס 2021 (בדומה למחזורי העבר) הוא מערך דו-שלבי בשכבות (Stratified Two-Stage Cluster Sample Design): בשלב הראשון נדגמים בתי-ספר. בשלב השני נדגמת כיתה (לעיתים שתיים) בכל בית-ספר שנדגם. כל תלמידי הכיתה שנדגמה אמורים להשתתף במחקר (למעט מספר קטן מאוד של תלמידים, בהתאם לכללים המפורטים ב**תיבה 1**).

לוח 1: מספר בתי-הספר וכיתות ד' שהשתתפו במחקר פירלס 2021

כיתות שהשתתפו ב-			בתי-ספר שהשתתפו ב-	
סה"כ כיתות	במחקר הגישור	במבחן הממוחשב	סה"כ בתי-ספר	
137	---	137	124	במבחן הממוחשב בלבד
143	71	72	71	במבחן הממוחשב ובמחקר הגישור
6	6	---	6	במחקר הגישור בלבד
286	77	209	201	סה"כ

כדי להבטיח ייצוג הולם במדגם לכל הקבוצות והמגזרים באוכלוסייה, מְקַבְּצִים בהליך הכנת המדגם את בתי-הספר לשכבות, ומהן ייִדְגְמו בתי-הספר על פי שיעורה של כל שכבה באוכלוסייה. שכבות הדגימה מוגדרות בכל מדינה בשיתוף מרכז המחקר הבין-לאומי. בישראל תוכננו שכבות הדגימה כך שייצגו היבטים מרכזיים במערכת החינוך בארץ וישקפו את השונות הקיימת במוסדות החינוך השונים, ותובא בחשבון השפעתם האפשרית והקשרים השונים בין המשתנים השונים להישגי התלמידים (למשל: הקשר בין הישגים לימודיים למשתנים "מגזר שפה", "רקע חברתי-כלכלי" וכיוצא באלה). שכבות הדגימה (הגלויות והסמויות) ששימשו במחקר פירלס 2021 בישראל, אשר מוצגות ב**לוח 2**, הן: מגזר שפה וסוג הפיקוח (ממלכתי וממלכתי-דתי בקרב דוברי העברית) או לאום/מגזר (ערבי, דרוזי, ובדואי בקרב דוברי הערבית), רקע חברתי-כלכלי של בית-הספר (בבתי-ספר דוברי עברית וכן בבתי-ספר במגזר הערבי) או שיוך לאזור גיאוגרפי (צפון לעומת דרום – רק בקרב בתי-ספר במגזר הבדואי), וכן הפרדה מגדרית בית-ספרית (בתי-ספר לבנים, לבנות, או בתי-ספר מעורבים בפיקוח הממלכתי-דתי).

3. דרישה זו מהווה את הסף התחתון של השתתפות תלמידים לאחר פחת שמקורו באי-השתתפות תלמידים בכיתות שנדגמו (מפאת היעדרות, מחלה וכו').

לוח 2: שכבות הדגימה במחקר פירלס 2021 בישראל

שכבות דגימה סמויות		שכבות דגימה גלויות		
מגדר השכבה ⁶	איזור גיאוגרפי	רקע חברתי-כלכלי ⁵	מגדר שפה ⁴ וסוג פיקוח	
		נמוך, בינוני, גבוה	פיקוח ממלכתי	בתי-ספר דוברי עברית
		נמוך, בינוני, גבוה	פיקוח ממלכתי-דתי	
בנים, בנות, מעורב		נמוך, בינוני	ערבים	בתי-ספר דוברי ערבית
			דרוזים ⁷	
	צפון, דרום		בדואים	

דגימת בתי-הספר נעשית ביחס לגודלו (Systematic Probability Proportional to Size). הסיכוי של בית-ספר להידגם למחקר גבוה יותר ככל שבית-הספר גדול יותר. בבית-ספר שנדגם, הסיכוי של כיתה להידגם למחקר נמוך יותר בבית-ספר גדול מאשר בבית-ספר קטן, ביחס הפוך למספר הכיתות בשכבה ד'. השילוב בין דגימה פרופורציונלית של בית-הספר לפי גודל ודגימה תוך-בית ספרית מבטיח שהסיכויים של כל תלמיד ותלמיד באוכלוסייה להידגם למחקר יהיו דומים, ללא תלות בגודל בית-הספר שבו הוא לומד.

אוכלוסיית המטרה, מסגרת הדגימה והמדגם

מחקר פירלס מגדיר את **אוכלוסיית המטרה** בכל מדינה כך: "כל התלמידים הלומדים בדרגת כיתה המייצגת את שנת הלימודים הרביעית בבית-הספר, אלא אם כן הגיל הממוצע של תלמידים בשנת הלימודים הרביעית נמוך מ-9.5 שנים"⁸. מתוך אוכלוסיית המטרה⁹ בכל מדינה נבנית **מסגרת הדגימה**, וממנה נדגמים בתי-הספר והכיתות שישתתפו במחקר. מתוך אוכלוסיית המטרה מוגדרת "אוכלוסיית התלמידים שאמורים להיבחן". הסטנדרטים של מחקר פירלס מאפשרים למדינות שלא לכלול באוכלוסיית התלמידים האמורים להיבחן עד 5% מהתלמידים שבאוכלוסיית המטרה (לפירוט ראו **תיבה 1**). גם במחזור מחקר פירלס 2021 אישר מרכז המחקר הבין-לאומי לישראל לגרוע מאוכלוסיית המטרה תלמידים בשיעור גבוה מ-5%, וזאת בעיקר בשל אי-השתתפותם של בתי-הספר החרדיים במחקרים הבין-לאומיים בעבר ובהווה.

4. "מגזר שפה" מתייחס לחלוקת בתי-הספר בהתאם לשפת הדיבור השגורה בהם: בתי-ספר שרוב תלמידיהם דוברי עברית נקראים בדרך כלל "בתי-ספר דוברי עברית", ובתי-ספר שרוב תלמידיהם דוברי עברית נקראים "בתי-ספר דוברי ערבית".

5. מדד זה נשען על מדד הטיפוח "שטראוס", ולפיו כל תלמיד סווג לאחת משלוש קבוצות רקע חברתי-כלכלי אישי: גבוה (עשירונים 1-3), בינוני (4-7) ונמוך (8-10). על נתון זה מבוסס הדיווח של הישגי התלמידים לפי רקע חברתי-כלכלי. להבדיל, הרקע החברתי-כלכלי של בית-הספר נקבע כממוצע הרקע החברתי-כלכלי האישי של כלל התלמידים בבית-הספר בשלב החינוך היסודי. לצורך הדגימה במחקר זה, בתי-הספר סווגו לשלוש קבוצות של רקע חברתי-כלכלי: גבוה (ממוצע 1 ועד פחות מ-4), בינוני (ממוצע 4 ועד פחות מ-7) ונמוך (ממוצע 7 עד 10).

6. המגדר נקבע בהתייחס לכלל התלמידים הלומדים בכיתות רגילות, ללא כיתות חינוך מיוחד, בשכבה ד' בלבד.

7. כולל בתי-ספר של המגזר הצ'רקסי.

8. קביעת השנה הראשונה בבית-הספר בכל מדינה נעשית על פי תקן בין-לאומי לסיווג רמות לימוד במדינות שונות, ה-International Standard Classification of Education (ISCED), שפותח על ידי אונסקו.

9. בדומה למחזורי המחקר הקודמים, בתי-ספר דוברי ערבית במזרח ירושלים לא נכללים בהגדרה של אוכלוסיית המטרה, זאת בעיקר משום שבבתי-ספר אלו לומדים, מסיבות היסטוריות, לפי תוכנית הלימודים של ירדן.

תיבה 1: כללי מחקר פירלס לגריעת בתי-ספר, כיתות ותלמידים מאוכלוסיית המטרה

הכללים המוגדרים במחקר פירלס לגריעת תלמידים מאוכלוסיית המטרה הם אלה: **בשלב דגימת בתי-הספר** אפשר לגרוע בתי-ספר "שאינם נגישים" (בשל ריחוק גיאוגרפי, למשל), בתי-ספר קטנים מאוד (שבהם השכבה הרלוונטית למחקר מונה 4 תלמידים או פחות), בתי-ספר שהמבנה או תוכניות הלימודים שלהם שונים מהמבנה או מתוכניות הלימודים של בתי-הספר המשתייכים לזרם העיקרי במדינה (למשל, בתי-הספר החרדיים), כאלו שבהם הלימודים מתקיימים בשפה זרה, ובתי-ספר שכלל הלומדים בהם פטורים מראש מלהשתתף בבחינה (למשל, בתי-ספר לחינוך מיוחד). **בשלב דגימת הכיתות** אפשר לגרוע כיתות של תלמידי חינוך מיוחד בבתי-הספר שנדגמו. לאחר שנדגמו הכיתות, אפשר **לגרוע תלמידים יחידים מכיתה שנדגמה** ולפטור אותם מלהשתתף במחקר על רקע של צרכים מיוחדים כגון לקויות למידה ו/או נכות פיזית שאינה מאפשרת להם להשתתף במבחן, או על רקע שפתי (תלמידים עולים/מהגרים, הלומדים פחות משנה במדינה, ולכן עדיין אינם שולטים בקריאה בשפת המבחן). יש לציין כי מרכז המחקר הבין-לאומי מאפשר לגרוע תלמידים אלו, **בין היתר בשל העובדה שלא מתאפשרות חלופות הולמות כגון מתן התאמות מיוחדות ומתן תנאים מותאמים במבחן.**

אוכלוסיית המחקר ומסגרת הדגימה בישראל

בישראל כללה אוכלוסיית המטרה בסך הכול 159,933 תלמידים שלמדו ב-2,916 בתי-ספר.¹⁰ בשלב דגימת בתי-הספר נגרעו ממסגרת דגימה זו בתי-ספר של החינוך המיוחד, בתי-ספר קטנים במיוחד, בתי-ספר ששפת ההוראה בהם היא אנגלית או צרפתית (בסה"כ כ-1.1% מהתלמידים), ובעיקר בתי-ספר של הפיקוח החרדי (כ-21.4% מהתלמידים). בסך הכול, שיעור הגריעה של תלמידים מאוכלוסיית המטרה בישראל עקב גריעת בתי-ספר ממסגרת הדגימה עמד על כ-22.5%. לאחר גריעת בתי-ספר אלו נותרו במסגרת הדגימה 1,892 בתי-ספר ובהם 123,950 תלמידים. לאחר גריעת כיתות החינוך המיוחד, וכן גריעה פרטנית של תלמידים שאינם יכולים לעמוד בתנאי המחקר (כמפורט ב**תיבה 1**),¹¹ עמד שיעור הגריעה הכולל של תלמידים בישראל על כ-25.7%.

ייצוגיות המדגם בפועל

להלן נתייחס למדגם הנוגע למבחן הממוחשב, ולא למדגם הנוגע למבחן הגישור, שכן רק הראשון מדווח על ידי הארגון הבין-לאומי, ואילו השני משמש לצרכי כיוול בלבד.

שיעור הגריעה בישראל אמנם גבוה בהשוואה לשיעורו בשאר המדינות המשתתפות, אך מנגד נרשם בה שיעור השתתפות גבוה. שיעור השתתפותם של בתי-הספר שנדגמו בישראל עמד על כ-99%. מתוך 195 בתי-הספר שנדגמו למחקר הממוחשב,¹² בית-ספר אחד לא השתתף מטעמי נגישות והוחלף בבית-ספר הדומה לו במאפייני הרקע, בעוד בית-ספר נוסף סירב להשתתף. בסך הכול השתתפו במחקר הממוחשב בישראל 4,890 תלמידים, 207 מורים ו-194 מנהלים מ-194 בתי-ספר.¹³

10. הנתונים נכונים לחודש נובמבר 2021.

11. בישראל, שיעור התלמידים המאובחנים כ'תלמידים עם צרכים מיוחדים' גבוה משיעורם בכלל המדינות המשתתפות במחקר. כדי לצמצם במידת האפשר את שיעור התלמידים הפטורים מלהשתתף במחקר, הנחו עורכי המחקר בישראל את בתי-הספר לפטור מהשתתפות במבחן לא יותר מתלמיד אחד עם צרכים מיוחדים בכל כיתה שנדגמה (מלבד מקרים חריגים שבהם הותר לפטור מהשתתפות יותר מתלמיד אחד בכיתה).

12. בית-ספר נוסף נכלל במדגם, ובדיעבד נגרע על ידי מארגני המחקר בשל שיעור גבוה במיוחד של תלמידי חינוך מיוחד בבית-הספר שאינם חלק מאוכלוסיית המטרה של המחקר.

13. נוסף אליהם, במחקר הגישור השתתפו 1,780 תלמידים שנבחנו במבחן שהועבר באמצעות נייר ועפרון, וכן 77 מורים לשפה ו-77 מנהלי בתי-ספר.

שיעור השתתפותם של תלמידים בכיתות שנדגמו עמד על 89.14%¹⁴ שיעורי ההשתתפות דומים יחסית במגזרי השפה (88% בקרב דוברי עברית – ללא הבדל של ממש בין הפיקוח הממלכתי (89%) לבין הפיקוח הממלכתי-דתי (87%) – ו-91% בקרב דוברי ערבית). **בלוח 3** מוצגים התפלגות התלמידים לפי מגזר שפה ולפי סוג פיקוח בבתי-הספר המיוצגים במסגרת הדגימה, ושיעור המשתתפים בפועל במחקר פירלס, בהתבסס על המשתתפים במבחן הממוחשב.

לוח 3: תיאור המשתתפים במסגרת הדגימה ובמחקר בפועל במבחן פירלס הממוחשב

מגזר שפה	סוג פיקוח	מסגרת הדגימה			המדגם		
		מספר בתי"ס	מספר תלמידים	שיעור תלמידים	מספר בתי"ס שהשתתפו	מספר תלמידים שהשתתפו	שיעור תלמידים לאחר משקול
דוברי עברית	ממלכתי	982	65,705	55%	105	2,688	54%
	ממלכתי-דתי	456	24,418	20%	41	986	21%
	סך הכול	1,438	90,123	75%	146	3,674	75%
דוברי ערבית	סך הכול	454	29,846	25%	48	1,216	25%
ישראל	סך הכול	1,892	119,969	100%	194	4,890	100%

מלוח 3 עולה כי שיעור התלמידים שהשתתפו בפועל במחקר, בשני מגזרי השפה, דומה לשיעורם באוכלוסייה (כמוגדר במסגרת הדגימה), אם כי אינו זהה לו. חשוב לשים לב כי כדי "לפצות" על ההבדלים בפועל בשיעורי הדגימה וההשתתפות בכל שכבה לעומת מסגרת הדגימה, נעשה על ידי מארגני המחקר בעבור כל מדינה ומדינה המשתתפת במחקר "משקול" של תוצאות התלמידים במבחן בשכבות השונות. כך מובטח שתוצאות המחקר המשוקלות ייצגו כהלכה את אוכלוסיית התלמידים בכללה ואת פלחי האוכלוסייה בכל אחת משכבות הדגימה.

המורים, המנהלים וההורים שהשתתפו במחקר

בכל בית-ספר שהשתתף במחקר התבקשו מנהל בית-הספר, המורים להוראת שפת-אם של הכיתה שנדגמה והורי התלמידים שהשתתפו במחקר למלא שאלונים ייעודיים, והללו מקושרים להישגי התלמידים במבחן ולשאלוני התלמידים. חשוב לציין כי המורים שמילאו את השאלונים אינם מדגם פשוט של מורים לשפה בכיתות ד', והנתונים בדו"ח זה מנותחים על פי שיעור

שיעור ההשתתפות במחקר הגישור עמד על 88%.

14. שיעור ההשתתפות של התלמידים במחקר מחושב לפי מספר התלמידים שהשתתפו במחקר בפועל (**בלוח 3** – עמודה: מספר תלמידים שהשתתפו) מתוך כלל התלמידים שהיו אמורים להשתתף בו (**בלוח 3** – עמודה: מספר התלמידים בכיתות שנדגמו, שהם תלמידים בכיתות המדגם בניכוי התלמידים הפטורים מהשתתפות, כמפורט ב**התיבה 1**) בבתי-ספר שהשתתפו במחקר (קרי, לא כולל בתי-ספר שסירבו להשתתף ולא הוחלפו, או בתי-ספר שבהם שיעור ההשתתפות היה נמוך מערך סף). בישראל, מספר התלמידים שהיו רשומים כמי ששלומדים בכיתות שנדגמו למחקר שכלל מבחן ממוחשב היה 5,591. מתוכם 26 תלמידים, כך התברר, עזבו את בית-הספר אף שעדיין היו רשומים בכיתות שנדגמו, ו-37 תלמידים בלבד קיבלו פטור ממרכז המחקר בישראל, על רקע של צרכים מיוחדים או רקע שפתי. לאחר גריעתם של אלו, נותרו 5,528 תלמידים שהיו אמורים להשתתף במחקר. מתוכם נעדרו 638 תלמידים מבית-הספר ביום המבחן בשל נסיבות מגפת הקורונה או מסיבות אחרות. בסך הכול השתתפו במחקר פירלס בישראל 4,890 תלמידים, שהם כ-89% מהתלמידים שהיו אמורים להשתתף בו.

התלמידים שלמדו אצל מורים אשר להם מאפיין נתון, ולא על פי שיעור המורים עם המאפיין הזה. גם הנתונים משאלון ההורים מנותחים ברמת התלמידים. כמפורט ב**לוח 3**, במחקר השתתפו 194 מנהלים ו-177 מורים להוראת שפת-אם. כמו כן, כ-70% מהורי התלמידים שהשתתפו במחקר מילאו את השאלונים (3442 שאלונים).

הליך איסוף הנתונים

כחודשיים לפני ביצוע המחקר קיבלו מנהליהם של בתי-הספר שנדגמו הודעה על כך ממרכז המחקר בישראל, והם נתבקשו למנות איש קשר מטעמם, שהיה מופקד על הארגון הלוגיסטי של עריכת המחקר בבית-ספרו. כחודש לפני תחילת המחקר בישראל יזמה ראמ"ה מספר מפגשי היערכות מקוונים לאנשי הקשר בבתי-הספר שנדגמו. בכל אחד מהמפגשים הוצג לפנייה מחקר פירלס, חשיבותו וחשיבות תוצריו, וניתנו הנחיות מפורטות להיערכות בית-הספר למחקר וכן דגשים להעלאת המוטיבציה של התלמידים להשתתף בו. הודגש כי אין לעשות כל הכנה לימודית מיוחדת עם התלמידים בשכבת כיתות ד' בכלל ועם הכיתה שנדגמה להשתתף במחקר בפרט, וכי הכנה שכזו עשויה לחבל בתוקף המחקר ובמידה שבה המדגם מייצג את האוכלוסייה. קישורים אישיים לשאלונים למנהלים ולמורים המלמדים שפת-אם בכיתות שהשתתפו במחקר נשלחו אליהם במייל כחודש לפני המועד שנקבע להעברת המבחן בבית-הספר, והם התבקשו לענות עליהם באמצעות האינטרנט עד כשבוע לפני מועד העברת המבחן פירלס בבית-הספר. כל אחד מהמנהלים והמורים זוהה באמצעות קוד משתמש, המאפשר לקשר בין מנהל בית-הספר לתלמידים שנדגמו ובין כל אחד מהמורים שהשתתפו לבין תלמידיו. גם השאלון להורים היה מזוהה באופן דומה באמצעות שם משתמש. שאלונים אלו הם מודפסים, והם נשלחו להורים בידי התלמידים שהשתתפו במחקר והוחזרו במעטפה סגורה תוך שמירה על אנונימיות של ההורים כלפי בית-הספר.

בכיתות שהשתתפו במחקר הממוחשב הועברו המבחנים והשאלונים באמצעות מחשבי בית-הספר, בכל מקום שבו הדבר התאפשר (מבחנית מספר המחשבים והתאמתם לפרמטרים הטכניים שהוגדרו על ידי הארגון הבינ"ל). בבתי-ספר שבהם לא היו מספיק מחשבים או שהמחשבים לא התאימו למחקר, מרכז המחקר סיפק מחשבים ניידים. צוות בוחנים ומפעילים הגיעו לבית-הספר כשעה לפני תחילת המבחן כדי להכין את המחשבים בכיתות המבחן לפני כניסת התלמידים.. בכיתות-אם שבהן היו יותר מ-25 תלמידים חולקו התלמידים מראש לשתי קבוצות שנבחנו במקביל בחדרים שונים, כדי להקטין את העומס בכיתות המחשבים ולאפשר היבחנות בתנאים אופטימליים. בכל כיתה מבחן נכח בוחן שהקריא לתלמידים את ההנחיות ופיקח על התנהלות המבחן. בכל כיתה מבחן ממוחשב נכח גם מפעיל שטיפל בתקלות טכניות שהתעוררו במהלך המבחן. הבוחנים והמפעילים גויסו והוכשרו לתפקידם על ידי מרכז המחקר בישראל, בהתאם להנחיות הארגון הבין-לאומי.

הבחינה נערכה בשעות הבוקר. בכל כיתה נכח לאורך כל המבחן, לצד הבוחן (והמפעיל בכיתה שנבחנה במבחן ממוחשב), מורה משיג מתוך צוות בית-הספר, שתפקידו היה לשמור על הסדר ולסייע לבוחנים בשמירה על כללי ההיבחנות. המורה לא התערב בהעברת המבחן ולא נחשף לחומרי המבחן.

עם תחילת המבחן הממוחשב הושב כל תלמיד מול מחשב וזוהה על ידי הזנת קוד אישי שהוכן מבעוד מועד. בתחילת המבחן הקריאו הבוחנים לתלמידים הוראות אחידות (ההוראות, שתורגמו לעברית ולערבית, סופקו על ידי מארגני המחקר במדריך לבוחן). לאחר הקראת ההוראות החל שלב היכרות עם סביבת המבחן הממוחשב, שנמשך כ-10 דקות. לאחר שלב היכרות והתרגול החל המבחן עצמו שנמשך 80 דקות (40 דקות לכל טקסט). לאחר סיום המבחן ניתנה לתלמידים הפסקה קצרה, ולאחריה הם התבקשו למלא את השאלון לתלמיד במשך 30 דקות. בסוף כל יום הועלו קובצי התגובות של הנבחנים לשרת של מרכז המחקר הבין-לאומי, ובמקרים שבהם הדבר לא התאפשר (לדוגמה בשל רוחב פס מוגבל בבית-הספר) נאספו קובצי התגובות של הנבחנים בכל כיתה והועברו למרכז המחקר, שהעלה אותם לשרת מרכז המחקר הבין-לאומי.

בכיתות שנבחנו במבחן המודפס קיבל כל תלמיד חוברת מבחן שעליה קוד אישי. למעט הבדלים הנוגעים לאופנות ההיבחנות בהסבר שהקריאו הבוחנים, מהלך המבחן היה דומה מאוד למהלך המבחן הממוחשב. בסיום המבחן נאספו החוברות והשאלונים והועברו למרכז המחקר, ובהמשך הוקלדו וצוייננו תשובות התלמידים.

בקרת איכות על העברת המבחנים והשאלונים

נציגי ראמ"ה ערכו "ביקורי פתע" בעת המבחן בכמחצית מבתי-הספר המשתתפים, וזאת ללא תיאום מראש עם בית-הספר. ככלל, המבחנים התקיימו כסדרם ועל פי נוהלי מרכז המחקר הבין-לאומי, ולא נצפו בעיות מיוחדות או חריגות מן הנהלים. בנוסף, מרכז המחקר הבין-לאומי מינה בֶּקֶר איכות מטעמו בכל מדינה משתתפת. הֶבְקֵר, שהוכשר באמצעות חומרי קריאה ששלחו אליו מארגני המחקר הבין-לאומי, נכח ב-10% מבתי-ספר שנדגמו באקראי על ידי מרכז המחקר הבין-לאומי. הוא מילא דו"חות מפורטים על התנהלות הבחינה בכל אחד מהם והעביר אותם ישירות למארגני מחקר פירלס. ככל הידוע, גם על פי דו"חות אלו, לא נרשמו בעיות חריגות בהעברת המבחנים בישראל.

בדיקת המבחנים וקידודם (ציינון)

המבחנים נבדקו בידי סטודנטים שהם בוגרי תואר ראשון לפחות בתחומים שונים של מדעי החברה, שמינו, גיוסו והוכשרו על ידי מרכז המחקר בישראל (ראמ"ה) לאחר שנמצאו מתאימים למשימה. ההכשרה כללה תרגול של בדיקת פריטי המבחן ודיון בתשובות שונות של תלמידים בכל הפריטים הפתוחים. ההכשרה כללה גם למידה והבנה של המחונן (מדריך הקידוד) שכלל את ההנחיות לקידוד, תרגול של תהליך הציינון מתוך דוגמאות של תשובות נכונות ושגויות של תלמידים, ולצידן הציון הנכון על פי המחונן וההגדרות של מרכז המחקר הבין-לאומי.

במבחן הממוחשב הבדיקה נעשתה באמצעות תוכנה ייעודית. כאמור, כל קובצי הנתונים של המבחן הועלו לאתר ייעודי של הארגון הבין-לאומי. הארגון חילץ מקבצים אלו את תשובות התלמידים ו"שתל" אותן באתר שאליו התחברה התוכנה ושאהבה את התשובות. עבור כל טקסט, הבודקים קיבלו הדרכה שבסיימה הוקצו להם הפריטים שלגביהם התבצעה ההדרכה. הבודקים קראו את תשובות התלמידים וקודדו אותן בזו אחר זו, בבדיקה רוחבית: בעבור כל טקסט נערכה תחילה הדרכה של הבדיקה של הפריטים המקושרים אליו, ולאחר מכן התבצעה בדיקה רוחבית של פריט אחרי פריט בכל גרסת מבחן שבה הוא הופיע, הן במבחן הממוחשב והן במבחן המודפס.

מעריכי המבחנים לוו לאורך כל הבדיקה במעריכים בכירים, שלהם ניסיון עשיר בהוראת שפת-אם בבית-הספר היסודי בכל אחת משפות המבחן. כמו כן, כרבע מתשובות התלמידים נבדקו בידי שני מעריכים בלתי תלויים לצורך בדיקת מהימנות בין מעריכים. במבחנים המודפסים, הציונים (קודים) שניתנו על הפריטים הפתוחים והתשובות שהנבחנים סימנו בשאלות הסגורות במבחנים ובשאלונים הוזנו לתוכנה ייעודית של מרכז המחקר הבין-לאומי. מאגר הנתונים של תשובות התלמידים בשאלות הסגורות והציונים שנתנו להם הבודקים על כל פריט הועברו עם תום הבדיקה למרכז הבין-לאומי.

טיוב הנתונים

טיוב הנתונים ועיבודם במחקר נעשו במרכז המחקר הבין-לאומי, בשיתוף פעולה עם מנהלי המחקר במדינות המשתתפות. עבור כל מדינה הופק דו"ח נתונים פסיכומטריים לכל פריטי המבחן והשאלונים, מתוך הנתונים שנאספו בה. בשלב זה התבקשו מנהלי המחקר בכל מדינה לבחון אם יש ממצאים מספריים חריגים שעשויים להעיד כי בשאלון או במבחן יש פריטים שלא תורגמו, הופקו או נבדקו כראוי ויש להוציא את נתוניהם מניתוח התוצאות הכולל.

הוראת שפת-אם בבית-הספר היסודי בישראל

תוכנית הלימודים בשפה העברית לבית-הספר היסודי (ממלכתי וממלכתי-דתי) מוטמעת בבתי-הספר מאז שנת הלימודים תשס"ג (2002/03). התוכנית מיועדת להוראת שפת-אם עברית בכיתות א'-ו'. תוכנית הלימודים רואה בביסוס ובפיתוח הידע הלשוני הקיים של התלמידים ובקידום השיח האורייני את התשתית האוריינית ללמידה בכל תחומי הדעת בבית-הספר היסודי ולהשתלבות מוצלחת בהמשך הלימודים, ומבקשת כמטרת-על "לטפח אדם אורייני". טיפוח הכשירות האוריינית, אם כך, הוא לב ליבה של תוכנית הלימודים, העוסקת בערוצים השונים של השפה – דיבור, כתיבה האזנה וקריאה, ומתייחסת לסגנונות שיח שונים בדרגות פורמליות שונות ולסוגות שונות. תוכנית הלימודים מטפחת כשירויות אורייניות, ביניהן יצירת נגישות אל טקסטים בתחומי דעת שונים המיועדים לצרכים חברתיים שונים ולמטרות לימודיות, תקשורתיות וחברתיות.

תוכנית הלימודים מאורגנת סביב שני צירים מרכזיים: עולמות שיח וסוגות של טקסט. עולמות השיח משקפים את מגוון עולמות הידע וסוגי שיח שתלמידים נחשפים אליהם. הם מתייחסים למצבור התכנים (ידע, ערכים ותפיסות) ולדרכי ההבעה הלשוניות (דפוסי שיח) המשותפים לתחום ידע או לעיסוק בתחום בו מדובר. עולמות השיח המוגדרים בתוכנית הלימודים הם אלה: (1) עולם השיח העיוני – פיתוח ידע תוכני ויכולות של שיח אורייני הנחוצים בתחומי הידע האקדמי והמקצועי; (2) עולם השיח של התקשורת הבין-אישית – שמטרותיו יצירת קשרים אישיים; (3) עולם השיח של תקשורת המונים; (4) עולם השיח של הספרות; (5) עולם השיח של המקורות היהודיים.

בהוראה בפועל בכיתה נעשה שילוב בין שני המבנים האלה של סוגות ועולמות השיח באופן הבא: השיעורים בכיתה מאורגנים סביב תמות או נושאים מרכזיים, כשטקסטים מעולמות שיח שונים וסוגות שונות משמשים הקשר להוראה של נושא מסוים. למשל, "המים" מעולם השיח העיוני הוא אחד מהנושאים המזמנים שימוש בטקסטים מידעיים שמטרתם לספק מידע, תיאור והסבר, בעוד נושאים העוסקים בחגים יהודיים מזמנים שימוש בטקסטים מעולם השיח של הספרות (והמקורות היהודיים) מהסוגה הספרותית. בדרך זו, תמות ספציפיות מעולמות שיח שונים משמשות לביסוס ולטיפוח הידע הלשוני של התלמיד, תוך כדי קריאה, כתיבה, האזנה ודיבור, ומסייעות להגברת המודעות של התלמיד לסוגות שונות של טקסט.

תוכנית לימודים חדשה בשפה הערבית לבית-הספר היסודי מוטמעת מאז שנת הלימודים תשס"ט (2008/09). כאמור לעיל, בדומה לתוכנית הלימודים בשפת האם 'עברית', התוכנית החדשה בשפת האם 'ערבית' אף היא קבעה כמטרת-על טיפוח של אדם אורייני, אשר "גאה בשפתו ובזהותו, שיכול להשתמש בשפה הדבורה והכתובה כדי שיוכל לגבש את השקפת עולמו ולקבל החלטות באופן עצמאי ומושכל ולהשתלב בחברה בכלל".

בתוכנית הלימודים בערבית קיימת התייחסות לארבעת תחומי השפה: כתיבה, דיבור, האזנה וקריאה. חשוב לציין כי בשפה הערבית קיים פער גדול בין השפה הדבורה לשפה הכתובה. תופעה זו מכונה "דיגלוסיה", והיא מקשה על דוברי ערבית לרכוש את מיומנויות היסוד קריאה וכתיבה. תוכנית הלימודים החדשה בשפה הערבית מתחשבת בדיגלוסיה ובהשלכותיה בהתייחסות לשלבי רכישת הקריאה השונים. התוכנית מעבירה מסר חשוב לעוסקים בהוראה ולהורי התלמידים, ולפיו בבית-הספר מלמדים 'קריאה' (שפה כתובה) ולא 'שפה' (שפה דבורה), והיא מספקת למורים כלים לטפל בבעיית הדיגלוסיה, עד כיתה ד'.

נוסף על טקסטים ספרותיים וטקסטים הלקוחים מהמסורת והמורשת, משלבת התוכנית טקסטים עיוניים, וזאת לפי ארבע מיומנויות הקריאה המוזכרות גם במסגרת המחקר של פירלס: הבנת המשמעות הגלויה, הבנת המשמעות הסמויה, פירוש ומיזוג של רעיונות ומידע והערכת הטקסט. תוכנית הלימודים כוללת פרק הסבר על סוגי טקסטים, שנועד לתת למורה כלים לתכנון ההוראה בכיתה, וכמו כן היא מציגה דגמים להוראה של סוגי טקסטים שונים.

תוכניות הלימודים בשתי השפות מפרטות הישגים נדרשים / סטנדרטים, קרי מה מצופה מהתלמיד לעשות בשלושה ציוני דרך: סוף כיתה ב', סוף כיתה ד' וסוף כיתה ו'. ההישגים הנדרשים מתארים את התפקוד האורייני בשפה הכתובה והדבורה: מיומנויות, אסטרטגיות וידע על-לשוני, המצופה מתלמידים באותן נקודות זמן.

נספח

המדינות שהשתתפו במחקר

לוח נספח-1: פירוט המדינות שהשתתפו במחקר

מדינה	קוד השתתפות*	אופנות היבחנות	השתתפות ב-2016
מדינות הגל הראשון			
37 מדינות הגל הראשון השתתפו במחקר במועד המקורי, כאשר התלמידים בסוף כיתה ד'.			
אוזבקיסטן	11	נייר ועפרון	
אוסטריה	11	נייר ועפרון	✓
אזרבייג'ן	11	נייר ועפרון	✓
איטליה	11	דיגיטלי	✓
אלבניה	11	נייר ועפרון	
בולגריה	11	נייר ועפרון	✓
בלגיה (פלמית)	11	דיגיטלי	✓
בלגיה (צרפתית)	11	נייר ועפרון	✓
גרמניה	11	דיגיטלי	✓
דנמרק	11	דיגיטלי	✓
הולנד	11	נייר ועפרון	✓
הונג קונג	11	נייר ועפרון	✓
טאיוואן	11	דיגיטלי	✓
טורקיה	11	נייר ועפרון	
ירדן	11	נייר ועפרון	
מונטנגרו	11	נייר ועפרון	
מלטה	11	דיגיטלי	
מצרים	11	נייר ועפרון	✓
מקאו (סין)	11	נייר ועפרון	✓
נורבגיה (ה')	11	דיגיטלי	✓
ניו זילנד	12	דיגיטלי	✓
סינגפור	12	דיגיטלי	✓
סלובניה	11	דיגיטלי	✓
סלובקיה	11	דיגיטלי	✓
ספרד	11	דיגיטלי	✓

	נייר ועפרון	11	סרביה
✓	נייר ועפרון	11	עומאן
✓	נייר ועפרון	11	פולין
✓	דיגיטלי	11	פורטוגל
✓	דיגיטלי	11	פינלנד
✓	דיגיטלי	11	צ'כיה
	נייר ועפרון	11	צפון מקדוניה
✓	נייר ועפרון	11	צרפת
	נייר ועפרון	11	קוסובו
	נייר ועפרון	11	קפריסין
✓	דיגיטלי	11	רוסיה
✓	דיגיטלי	11	שבדיה

מדינות הגל השני

14 מדינות הגל השני השתתפו במחקר כעבור חצי שנה, עת התלמידים היו בראשית כיתה ה'.
על כן, נתוניהן מדווחים בנפרד.

✓	דיגיטלי	21	איחוד האמירויות
✓	נייר ועפרון	21	אירלנד
✓	דיגיטלי ידווחו על נתוני מחקר הגישור (נייר ועפרון)	21	ארצות הברית
✓	נייר ועפרון	21	בחרין
✓	נייר ועפרון	21	גאורגיה
✓	דיגיטלי	21	הונגריה
✓	נייר ועפרון	21	לטביה
✓	דיגיטלי	21	ליטא
✓	נייר ועפרון	21	מרקו
✓	דיגיטלי	21	ערב הסעודית
✓	נייר ועפרון	21	צפון אירלנד
✓	דיגיטלי	21	קזחסטן
✓	דיגיטלי	21	קטאר
	דיגיטלי	21	קראטיה

מדינות הגל השלישי			
6 מדינות הגל השלישי השתתפו במחקר כעבור שנה, בהשתתפות תלמידים בסוף כיתה ד'.			
נתונין ברי-השוואה למדינות הגל הראשון, אך כיוון שהקורונה פגשה את התלמידים בשלב שונה, וכן כיוון שחלפו 6 שנים ולא 5 שנים ממחזור המחקר הקודם, הן מסומנות באמצעות פפיון (∞).			
✓	נייר ועפרון	32	אוסטרליה ∞
✓	נייר ועפרון	31	איראן ∞
✓	נייר ועפרון	31	אנגליה ∞
	נייר ועפרון	32	ברזיל ∞
✓	נייר ועפרון	32	דרום אפריקה ∞
✓	דיגיטלי	31	ישראל ∞

רשויות חינוך, מחוזות וישויות כלכליות			
(בכל גלי ההשתתפות)			
	דיגיטלי	11	אלברטה, קנדה
	דיגיטלי	11	קולומביה הבריטית, קנדה
	דיגיטלי	11	ניופאונדלנד ולברדור, קנדה
✓	דיגיטלי	11	מוסקבה, רוסיה
✓	דיגיטלי	21	קוויבק, קנדה
✓	דיגיטלי	21	אבו דאבי, איחוד האמירויות הערביות
✓	דיגיטלי	21	דובאי, איחוד האמירויות הערביות
	נייר ועפרון	32	דרום אפריקה (ו')
✓	המידע שנאסף אינו מאפשר דיווח על הנתונים		אונטריו, קנדה

* הספרה הראשונה בקוד ההשתתפות מתייחסת לגל, והספרה השנייה מתייחסת למועד איסוף הנתונים המותנה במיקום הגיאוגרפי:

- 11 -** מדינות גל ראשון בחצי-הכדור הצפוני שבהן איסוף הנתונים נערך במרץ-יוני, 2021
- 12 -** מדינות גל ראשון בחצי-הכדור הדרומי שבהן איסוף הנתונים נערך באוקטובר-נובמבר, 2020
- 21 -** מדינות גל שני בחצי-הכדור הצפוני שבהן איסוף הנתונים נערך באוגוסט-דצמבר, 2021
- 31 -** מדינות הגל השלישי בחצי הכדור הצפוני שבהן איסוף הנתונים נערך במרץ-יולי, 2022
- 32 -** מדינות הגל שלישי בחצי הכדור הדרומי שבהן איסוף הנתונים נערך באוגוסט-דצמבר, 2021



משרד החינוך