

# מה הקשר להישגים באוריינות קריאה?

על משתני רקע אישיים ובית-ספריים והקשרים שלהם להישגים באוריינות קריאה בקרב תלמידי כיתות ד', במחקר פירלס 2021.



# מה הקשר להישגים באוריינות קריאה?

## מה חיפשנו?

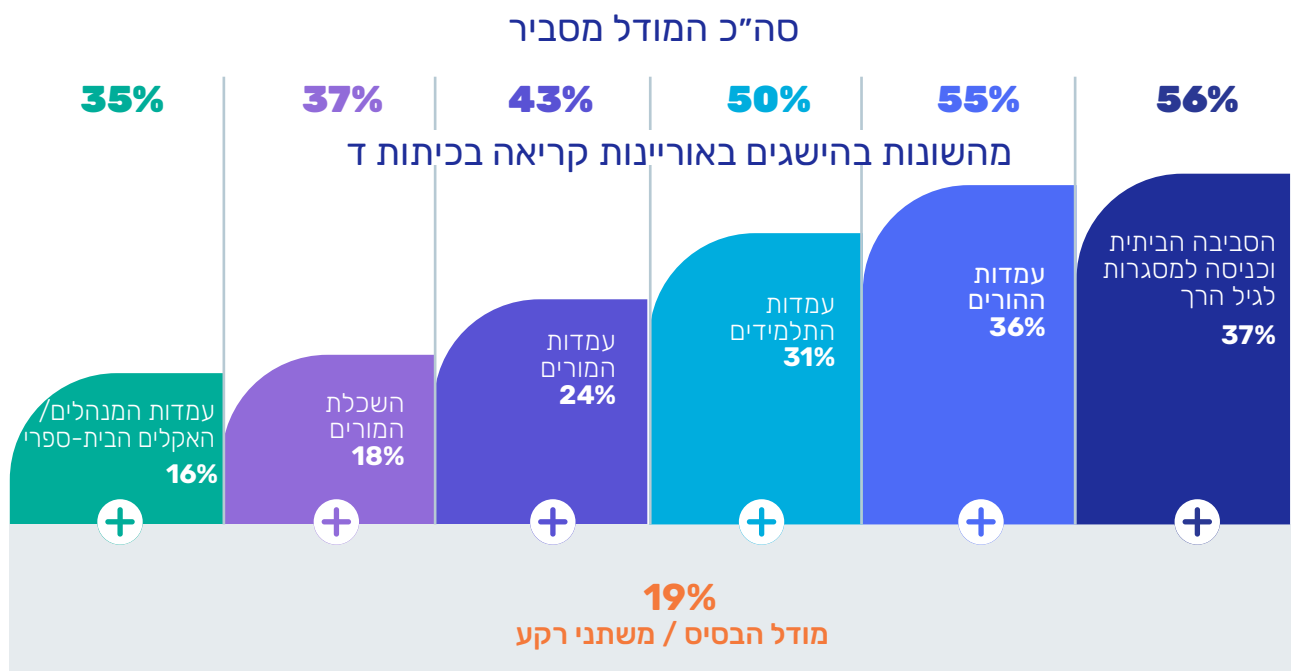


בחברה בכלל, ובמערכת החינוך בפרט, מכירים בחשיבותן של מיומנויות הקריאה ובחינויות ללימודים בתחומי דעת שונים. זיהוי המשתנים הקשורים להישגים בקריאה עשוי להוביל לא רק להבנת הסיבות לפערים בקריאה בין תלמידים, אלא גם לסייע בעיצוב מדיניות חינוכית שתוביל לשיפור הישגים בתחום זה. במחקר זה נבחנו קשרים אפשריים בין מגוון רחב של משתנים אישיים ובית-ספריים לבין הישגים באוריינות קריאה בקרב תלמידי כיתות ד', על סמך נתוני המחקר הבין-לאומי פירלס (PIRLS) שנערך בשנת 2021.

## מה מצאנו?



נמצא שלסביבה הביתית, לכניסה למסגרות חינוך בגיל הרך ולעמדות ההורים כלפי קריאה קשר חזק עם הישגים של תלמידי כיתות ד' באוריינות קריאה, וכך גם לעמדות התלמידים - כל זאת תוך בקרה על משתני רקע כגון מגזר שפה, רקע חברתי-כלכלי ומגדר. קשרים חלשים במקצת נמצאו בין הישגים בקריאה לבין עמדות המורים לשפה ומאפייני ההכשרה והפיתוח המקצועי שלהם והאקלים הבית-ספרי.



בתרשים מוצג מדרג של 6 מודלים שבכל אחד מהם קבוצת משתנים, לפי תרומתם היחסית של משתנים אלו להסבר השונות בהישגים בקריאה בכיתות ד', לאחר בקרה על משתני הרקע שנכללו במודל הבסיס. בכל מודל נכללו משתנים ייחודיים השונים מהמשתנים במודלים האחרים, מלבד משתני הרקע שהם משותפים לכל המודלים. לפירוט המשתנים בכל מודל ראו תרשים בעמוד הבא וכן [בנספח <](#)

1. ישראל נמנית עם המדינות שהשתתפו בגל השלישי מתוך שלוש גלי המחקר, בשנת 2022. להרחבה ראו [דוח המחקר המלא](#).

## כיצד בדקנו?

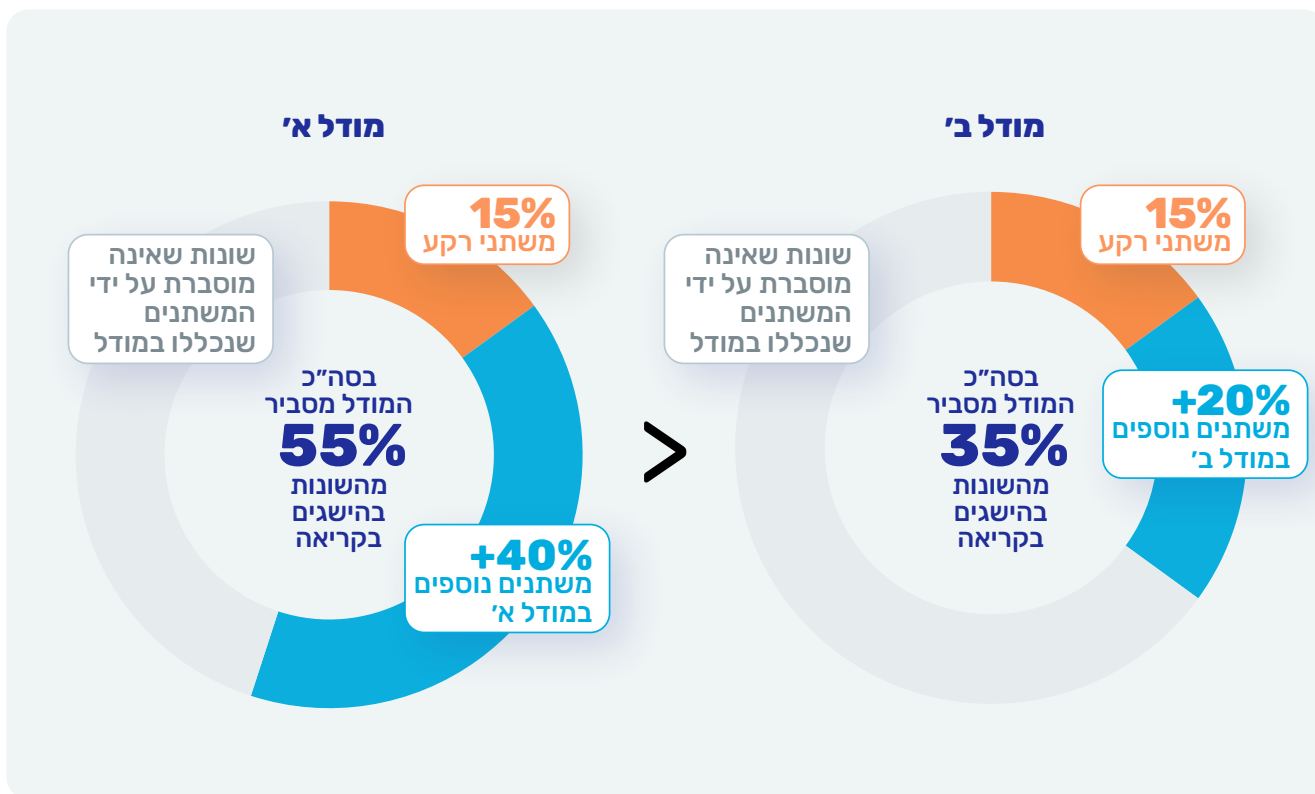


הבדיקה נעשתה באמצעות מודלים של רגרסיה ליניארית היררכית. המשתנה המוסבר הוא הישגים באוריינות קריאה והמשתנים המסבירים הם משתני הרקע של התלמידים (מגדר ורקע חברתי-כלכלי) ושל בית-הספר (מגזר שפה ורקע חברתי-כלכלי), ואליהם הוספו בכל פעם אחת משש קבוצות שונות של משתנים נוספים: משתנים הנוגעים לסביבה הביתית, משתנים הנוגעים לעמדות התלמידים כלפי קריאה או לדיווחי מנהלים על האקלים הבית-ספרי, ועוד.



בדקנו אם המשתנים שהתווספו למודל הבסיס קשורים להישגים בקריאה, ובאיזו מידה הם תורמים להסבר השונות בהישגים מעבר לתרומה של משתני הרקע שנכללים במודל הבסיס (להלן: "שונות מוסברת תוספתית"). ככל שהשונות המוסברת התוספתית גדולה יותר, כך המשתנים שהתווספו למודל מרכזיים יותר וקשורים יותר להישגים בקריאה. לכן המודלים יוצגו בסדר יורד לפי גודל השונות המוסברת התוספתית, מן המודלים שמסבירים חלק ניכר יותר מהשונות בהישגים בקריאה ועד המודלים שמסבירים חלק קטן יותר מהשונות בהישגים בקריאה.

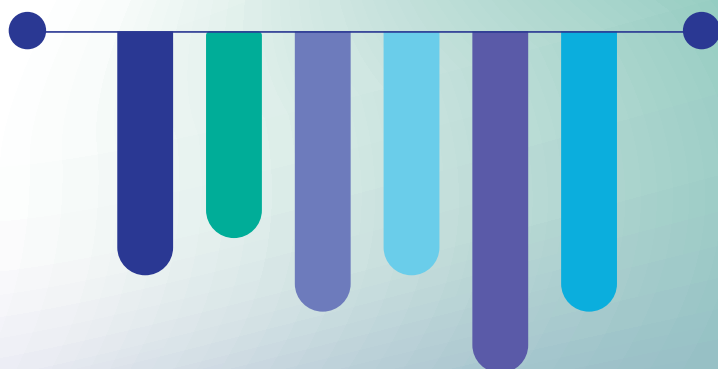
בדוגמא שלפנינו המשתנים שהתווספו למודל א' תורמים יותר להסבר השונות בהישגים בקריאה מאשר המשתנים שהתווספו למודל ב'



כדי לאפשר השוואה תקפה בין המשתנים שנכללו בכל מודל ולעמוד על עוצמת הקשר בינם לבין הישגים בקריאה בכיתה ד', כלומר ללמוד בין אילו מהמשתנים הקשר להישגים בקריאה חזק יותר ובין אילו מהם הקשר חלש יותר, נציג את הערך המוחלט של האומד המתוקן.

עוצמת הקשר בין המשתנה לבין הישגים בקריאה	ערך מוחלט של אומד מתוקן (beta)
חזק מאוד	$ \beta  \geq 0.3$
חזק	$0.2 \leq  \beta  < 0.3$
בינוני	$0.1 \leq  \beta  < 0.2$
חלש	$ \beta  < 0.1$
	לא מובהק

## ממצאים עיקריים



# משתני רקע (מודל הבסיס)

## רקע

מחקרים בין-לאומיים ומחקרים ארציים מצביעים בעקביות על פערים גדולים בהישגים בקריאה על רקע מגזר-שפה (בין תלמידים בבתי-ספר דוברי עברית לתלמידים בבתי-ספר דוברי ערבית) ועל רקע חברתי-כלכלי (אישי ובית-ספרי), וכן על רקע מגדרי (הישגי בנות גבוהים מהישגי בנים). לנוכח חשיבותם נכללו משתנים אלו במודל הבסיס.

## המודל במבט-על

השונות בהישגים בקריאה המוסברת על ידי המשתנים שנכללים במודל הבסיס: סה"כ 19%, כולם מיוחסים למשתני הרקע.



## משתני הרקע במודל הבסיס והקשר להישגים

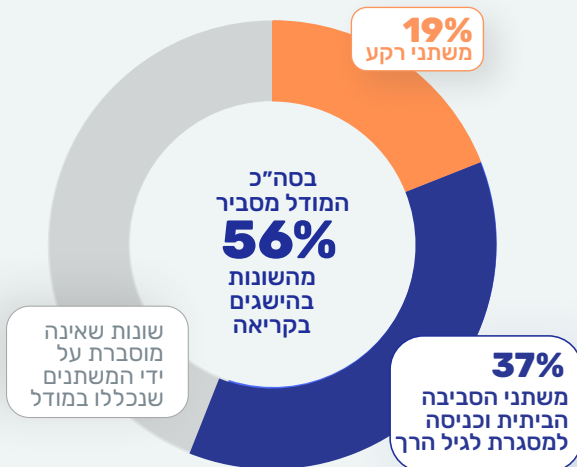
אין קשר מובהק	קשר חלש	קשר בינוני	קשר חזק	קשר חזק מאוד
← מגדר		← <b>רקע חברתי-כלכלי אישי</b> ככל שהרקע החברתי-כלכלי של התלמידים גבוה מהרקע הבית-ספרי, כך הישגיהם גבוהים יותר ( $ beta =0.19$ )		← <b>רקע חברתי - כלכלי בית ספרי</b> ככל שהרקע החברתי-כלכלי של בית-הספר גבוה יותר כך ההישגים גבוהים יותר ( $ beta =0.29$ ) ← <b>מגזר שפה</b> הישגיהם של תלמידים דוברי עברית גבוהים בהרבה מהישגיהם של תלמידים דוברי ערבית ( $ beta =0.23$ )

## רקע

הסביבה הביתית כוללת את התשתיות והמשאבים המאפשרים למידה והתפתחות. ההתפתחות מושפעת מהדגש שההורים שמים על פעילויות אורייניות מוקדמות, בעיקר שפתיות, ומתדירות קיומן. באוכלוסיות מסוימות נמצא שיש חשיבות לגיל הכניסה לגני ילדים, שתורמת גם היא ליכולתו של הילד לבצע פעילויות אורייניות עם כניסתו לכיתה א'. כל אלו עשויים לתרום לאוריינות הקריאה.

## המודל במבט-על

השונות בהישגים בקריאה המוסברת על ידי המשתנים שנכללים במודל: סה"כ 56%, מהם 37% מיוחסים למשתני הסביבה הביתית וכניסה למסגרות חינוך לגיל.



## משתני הרקע במודל והקשר להישגים

אין קשר מובהק	קשר חלש	קשר בינוני	קשר חזק	קשר חזק מאוד
	<p>←</p> <p><b>מספר השנים שבהן התלמיד היה במסגרות חינוכיות לגיל הרך</b></p> <p>ככל שהילד ביקר שנים רבות יותר במערכת החינוך לגיל הרך כך ההישגים גבוהים יותר. (<math> beta =0.09</math>)</p>	<p>←</p> <p><b>היכולת לבצע פעילויות אורייניות בכניסה לכיתה א'</b></p> <p>למשל: לזהות אותיות, לקרוא מילים, משפטים וסיפורים ולכתוב אותיות ומילים. (<math> beta =0.20</math>)</p>		
	<p>←</p> <p><b>תדירות העיסוק בפעילויות אורייניות מוקדמות בבית</b></p> <p>למשל לקרוא ספרים, לשיר שירים, לכתוב אותיות או מילים, או לקרוא בקול שלטים. (<math> beta =0.05</math>)</p>			

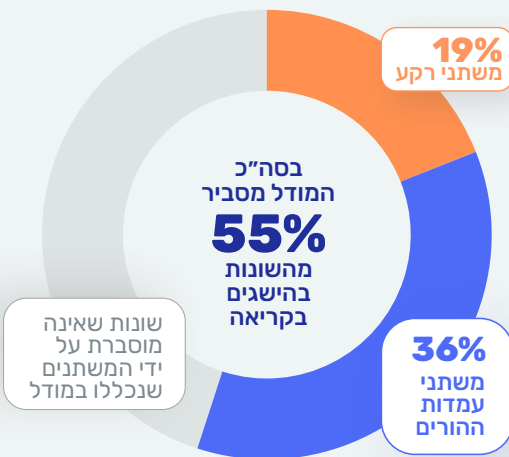


## רקע

העמדות, האמונות וההתנהגויות של הורים כלפי קריאה, ובעיקר הצגתה כפעילות מהנה ומוערכת ועיסוק תדיר בה, יכולות לשמש מודל לחיקוי ולהניע ילדים ולהניעם לקרוא. לצד זאת, ציפיות ההורים בכל הנוגע להשכלת ילדיהם עשויות לעצב סביבה ביתית ושיח המדגישים את חשיבות ההשכלה, את ערך הלימודים ואת הקשר בינם לבין עולם התעסוקה, ולאפשר דיון בכישורים ובמיומנויות – ובהן קריאה – שנדרשים למימוש ציפיות אלו.

## המודל במבט-על

השונות בהישגים בקריאה המוסברת על ידי המשתנים שנכללים במודל: סה"כ 55%, מהם 36% מיוחסים למשתני עמדות ההורים.



## משתני הרקע במודל והקשר להישגים

אין קשר מובהק	קשר חלש	קשר בינוני	קשר חזק	קשר חזק מאוד
		<p>←</p> <p><b>אהבת הקריאה בקרב ההורים</b></p> <p>הבאה לידי ביטוי בהנאה מקריאה, בייחוס חשיבות לקריאה, בהקצאת זמן לקריאה ובתדירות הקריאה לשם הנאה (<math> \beta =0.11</math>)</p>	<p>←</p> <p><b>ציפיות הורים בנוגע להשכלת ילדם</b></p> <p>ככל שציפיות ההורים בנוגע להשכלת הילד גבוהות יותר, כך הישגיו גבוהים יותר (<math> \beta =0.20</math>)</p>	



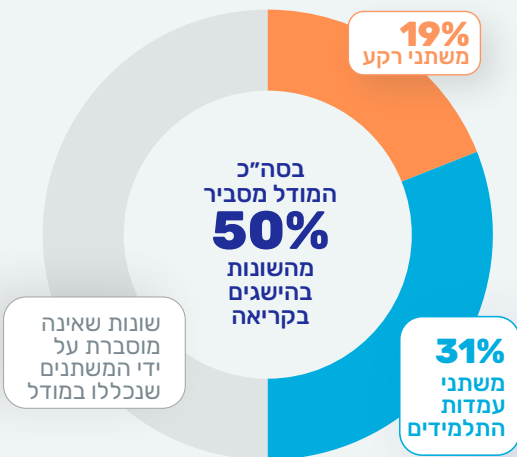


## רקע

פיתוח של ערכים ועמדות חיוביות כלפי קריאה הוא אחד מיעדי מערכת החינוך, ונמצא קשר דו-כיווני בין עמדות כלפי קריאה לבין הישגים בקריאה. יש הכורכים עמדות כלפי התחום, ובכלל זה שיעורי שפה ולימודי קריאה, עם מאפיינים של התלמיד, כגון מוטיבציה ומסוגלות עצמית. דרכי הוראת המקצוע, איכות ההוראה ותחושת השייכות והמעורבות בלמידה עשויות להשפיע גם הן על עמדות כלפי קריאה.

## המודל במבט-על

השונות בהישגים בקריאה המוסברת על ידי המשתנים שנכללים במודל: סה"כ 50%, מהם 31% מיוחסים למשתני עמדות התלמידים.



## משתני הרקע במודל והקשר להישגים

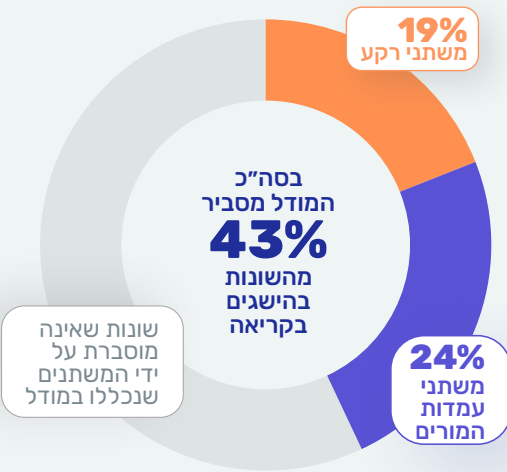
אין קשר מובהק	קשר חלש	קשר בינוני	קשר חזק	קשר חזק מאוד
<p>← אהבת הקריאה</p> <p>← עידוד למעורבות בלמידה בשיעורי השפה</p>				<p>← ביטחון ביכולת לקרוא</p> <p>תפיסת התלמיד בדבר איכות הקריאה שלו ומידת הקלות או הקושי שלו לקרוא (<math> beta =0.42</math>)</p>

**רקע**

למורים יש השפעה רבה על תהליכי ההוראה-למידה-הערכה בכיתה ועל הישגי התלמידים. מורים החשים שביעות רצון מעיסוקם, מתנאי ההעסקה ומסביבת ההעסקה מראים מוטיבציה רבה ללמד. עמדות המורים מושפעות מתפיסותיהם על אודות הסביבה הבית-ספרית, למשל המידה שבה הם רואים בבית הספר מקום בטוח, מוגן ובעל סדר ומשמעת, הדגש המושם בו על הצלחה בלימודים, והקשיים והחסמים להוראה איכותית שמקורם במוכנות התלמידים ללמידה.

**המודל במבט-על**

השונות בהישגים בקריאה המוסברת על ידי המשתנים שנכללים במודל: סה"כ 43%, מהם 24% מיוחסים למשתני עמדות המורים.



**משתני הרקע במודל והקשר להישגים**

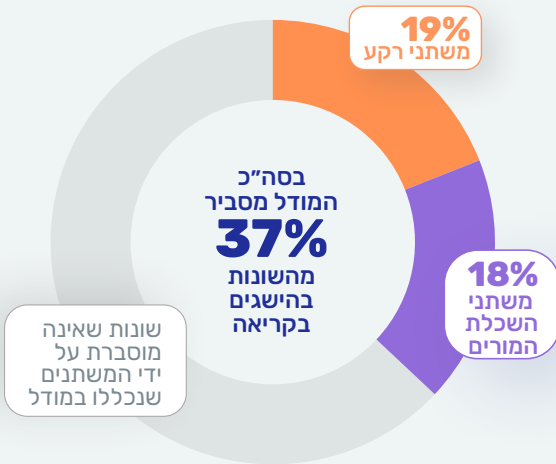
אין קשר מובהק	קשר חלש	קשר בינוני	קשר חזק	קשר חזק מאוד
<p>←</p> <p><b>תחושת שביעות הרצון של המורים</b></p> <p>←</p> <p><b>תחושת המוגנות, הביטחון והסדר בבית הספר לפי דיווחי המורים</b></p> <p>←</p> <p><b>הדגש המושם על הצלחה בלימודים לפי תפיסת המורים</b></p>			<p>←</p> <p><b>מידת המוכנות של התלמידים ללמידה כחסם להוראה איכותית של השפה</b></p> <p>תפיסת המורים בדבר הפגיעה בהוראת השפה בשל מוכנות נמוכה של התלמידים ללמידה, בהתחשב בגורמים פיזיולוגיים (מחסור בשינה ובתזונה), קוגניטיביים (היעדר ידע קודם וכישורי למידה), התנהגותיים (היעדרויות, הפרעות), פסיכולוגיים-רגשיים (מוטיבציה נמוכה) ועוד. ככל שהמורים מדווחים על מוכנות גבוהה יותר של התלמידים ופגיעה מועטה יותר בהוראה, כך ההישגים בקריאה גבוהים יותר (<math> beta =0.28</math>)</p>	

## רקע

על פי מחקרי עבר הכשרת המורים – ובכלל זה השכלתם הפורמלית טרם כניסתם לתפקיד, הפיתוח המקצועי במהלכו וכן הוותק בהוראה – היא מנבא חזק של הישגי התלמידים.

## המודל במבט-על

השונות בהישגים בקריאה המוסברת על ידי המשתנים שנכללים במודל: סה"כ 37%, מהם 18% מיוחסים למשתני השכלת המורים.



## משתני הרקע במודל והקשר להישגים

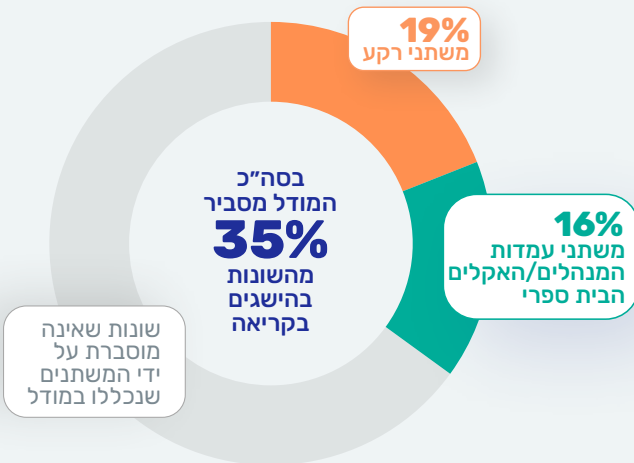
אין קשר מובהק	קשר חלש	קשר בינוני	קשר חזק	קשר חזק מאוד
<p>← ותק בהוראה</p> <p>← רמת ההשכלה הפורמלית</p>				

## רקע

מהספרות המחקרית עולה שהיבטים שונים של האקלים הבית-ספרי קשורים לעמדות המורים ולעמדות והישגים של תלמידים. היבטים מרכזיים של אקלים כוללים בין השאר את המשמעת בבית-הספר ותחושת המוגנות של הבאים בשעריו, וכן את הסביבה הפדגוגית, המושפעת גם מהדגש המושם על קידום הצלחה לימודית ומיכולתו של צוות בית-הספר ליישם תוכניות הוראה לקידום מיומנויות השפה.

## המודל במבט-על

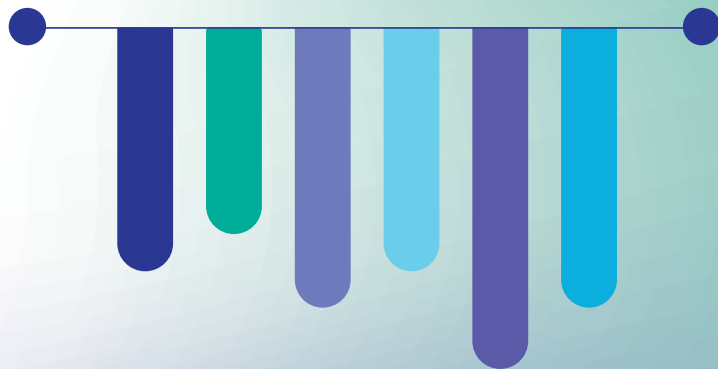
השונות בהישגים בקריאה המוסברת על ידי המשתנים שנכללים במודל: סה"כ 35%, מהם 16% מיוחסים למשתני עמדות המנהלים.



## משתני הרקע במודל והקשר להישגים

אין קשר מובהק	קשר חלש	קשר בינוני	קשר חזק	קשר חזק מאוד
<p>←</p> <p><b>הדגש המושם על הצלחה לימודית לפי דיווחי מנהלים</b></p>			<p>←</p> <p><b>תחושת מוגנות ומשמעת בבית-הספר</b></p> <p>המשקפת באיזו מידה תופעות כגון הגעה באיחור לבית הספר, היעדרויות, הפרעות בכיתה, ניבולי פה, השחתה, גניבה או הפחדה והתעללות מילולית כלפי תלמידים או מורים הן בגדר בעיה לפי תפיסת המנהלים. ככל שתחושת המוגנות גבוהה יותר והתופעות, ככל שקיימות, אינן בגדר בעיה בבית-הספר, כך ההישגים גבוהים יותר. (beta=0.21)</p>	

## שיטת המחקר



## המודלים ומערך המחקר

בשלב הראשון הוכנסו למודל הבסיס משתני הרקע האישיים והבית-ספריים, כגון רקע חברתי-כלכלי, מגזר שפה, מגדר ועוד, ונבחן איזה אחוז מהשונות בהישגי תלמידים בקריאה מוסבר על ידי משתני הרקע. בשלב השני הוספנו למודל הבסיס קבוצות של משתנים, בכל פעם קבוצה אחרת של משתנים שיש להם גורם משותף, ובדקנו אם הם קשורים להישגים בקריאה, ובאיזו מידה הם תורמים להסבר השונות בהישגים מעבר לתרומה של משתני הרקע שנכללים במודל הבסיס (כאמור, שונות מוסברת תוספתית).

המחקר נעשה באמצעות מודל רגרסיה ליניארי היררכי, שבו המשתנה המנובא הוא הישגי התלמיד באוריינות קריאה (המשתקפים בחמישה ערכים סבירים, plausible values, לכל תלמיד). המודל מביא בחשבון את השיוך של התלמידים לבתי-ספר (random effect), והמשתנים המסבירים (fixed effects) מוכנסים למודל בשני שלבים.



### הקשרים בין משתנים מסבירים לבין הישגים בקריאה



המודל, כאמור, מאפשר ללמוד איזה חלק בשונות בהישגי התלמידים בקריאה מוסבר באמצעות המשתנים הנכללים בו. ככל שהשונות המוסברת גבוהה יותר, קרובה ל-100%, כך הקשר בין המשתנים שבמודל לבין הישגים בקריאה חזק יותר.

בכל מודל אנו מציינים את המשתנים שהקשר שלהם עם הישגים מובהק,  $p \text{ value} < 0.05$ , כאמור, כדי לאפשר השוואה תקפה בין המשתנים שנכללו בכל מודל ולעמוד על עוצמת הקשר בינם לבין הישגים בקריאה בכיתה ד', מוצג הערך המוחלט של האומד המתוקנן.

נוסף על כך בנספח להלן מוצג קירוב לעוצמת הקשר, באמצעות השינוי במוצע הישגים (בנקודות) הכרוך בשינוי של 1 יחידה במשתנה המסביר. כדי לתת פשר לגודל זה, מוצג אומדן לפער (המינימלי) בין תלמידים בקטגוריות הקצה של כל משתנה, בהתאם לספים שקבעו עורכי המחקר, כגון פער הישגים בין תלמידים שאוהבים מאוד לקרוא לבין תלמידים שאינם אוהבים לקרוא.

**חשוב לסייג ולהדגיש: מכיוון שעל פי רוב המשתנים המסבירים הם מסווגים שונים (קטגוריים לעומת מדדים רציפים) או מבוססים על סולמות מענה שונים (הסכמה, תדירות ועוד), במקרים אלו השינוי של 1 יחידה במשתנה מסוים שונה במשמעותו מהשינוי של 1 יחידה במשתנה אחר. על כן אי-אפשר להשוות ישירות בין גודל השינוי במוצע הישגים הכרוך בשינוי של 1 יחידה בסולם במשתנה אחד לבין השינוי המקביל במשתנה אחר (השוואה ישירה אפשרית באמצעות האומד המתוקנן).**

# המשתנים המסבירים

אפשר לחלק את המשתנים למספר קבוצות:

## 1. משתנים קטגוריים:

- **מגזר שפה:** שיוך בית הספר למגזר דוברי העברית או למגזר דוברי הערבית.
- **מגזר התלמיד:** בן או בת.
- **רקע חברתי-כלכלי בית-ספרי:** מבוסס מדד שטראוס<sup>3</sup>. הרקע החברתי-כלכלי של בית-הספר נקבע כממוצע עשירוני הרקע החברתי-כלכלי האישי של כלל התלמידים בבית-הספר (או בשלב החינוך הרלוונטי). בתי הספר סווגו לשלוש קבוצות של רקע חברתי-כלכלי אישי:  
3 (רקע גבוה, ממוצע: 1 עד 3.99), 2 (רקע בינוני, ממוצע: 4 עד 6.99) ו-1 (רקע נמוך, ממוצע: 7 עד 10).
- **פער בין רקע חברתי-כלכלי אישי לרקע חברתי-כלכלי בית-ספרי:** בשלב הראשון סווג כל תלמיד לאחת משלוש קבוצות של רקע חברתי-כלכלי אישי: 3 (גבוה, עשירונים 1-3), 2 (בינוני, עשירונים 4-7) ו-1 (נמוך, עשירונים: 8-10). בשלב השני חושב ההפרש בין הרקע האישי של התלמיד לבין הרקע של בית-הספר שבו הוא לומד. ערך 0 משקף זהות בין קבוצות הרקע האישי והרקע הבית-ספרי. ערכים חיוביים משקפים מצב ולפיו הרקע האישי גבוה מהרקע הבית-ספרי (לדוגמה: תלמיד מרקע גבוה הולמד בבית-ספר מרקע נמוך יקבל ערך 2), וערכים שליליים משקפים מצב הפוך (לדוגמה: תלמיד מרקע נמוך הולמד בבית-ספר מרקע בינוני יקבל ערך -1).
- **משך התקופה במסגרות לגיל הרך (מודל: הסביבה הביתית וכניסה למסגרות לגיל הרך):** 6 אפשרויות מענה קובצו ל-4 קטגוריות.
- **ציפיות ההורים בנוגע להשכלת ילדים (מודל: עמדות ההורים):** 6 אפשרויות מענה קובצו ל-4 קטגוריות.
- **ותק בהוראה (מודל: הכשרת המורים):** כלל אפשרויות המענה קובצו ל-4 קטגוריות.
- **רמת השכלה פורמלית (מודל: הכשרת המורים):** 7 אפשרויות מענה קובצו ל-4 קטגוריות.
- הדגש המושם על תחומים במהלך הכשרת המורים (מודל: הכשרת מורים): עבור כל תחום, 3 אפשרויות מענה קובצו ל-2 קטגוריות. משתנה זה לא מוצג בפירוט בממצאים.

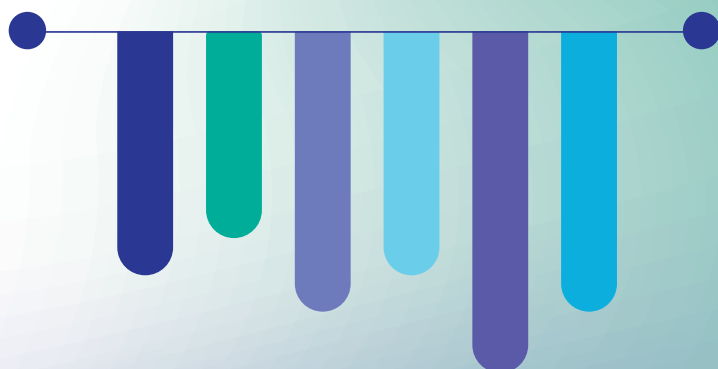
## 2. מדדים רציפים:

מדדים המבוססים על דיווחי תלמידים/מורים/מנהלים/הורים בשאלוני ההקשר של מחקר פירלס: על סמך התפלגות התגובות עם ההיגדים בכל היבט נבדק במדינות המשתתפות במחקר פירלס 2021, וכדי לספק נקודת ייחוס להשוואה בין המדינות, עברו המדדים טרנספורמציה: בכל מדד נקבע ממוצע המדינות המשתתפות ל-10 נקודות (בסולם 0 עד 20) וסטיית התקן ל-2 נקודות. להרחבה ראו פרק 15 במסמך השיטות והפרוצדורות באתר פירלס הבין-לאומי. במודלים נכללו מדדים רציפים.

- **תדירות העיסוק בפעילויות אורייניות מוקדמות בבית (מודל: סביבה ביתית)**
- **היכולת לבצע פעילויות אורייניות בעת הכניסה לכיתה א' (מודל: סביבה ביתית)**
- **אהבת הקריאה בקרב ההורים (מודל: עמדות ההורים)**
- **ביטחון ביכולת לקרוא (מודל: עמדות התלמידים)**
- **אהבת הקריאה (מודל: עמדות התלמידים)**
- **עידוד למעורבות בלמידה בשיעורי השפה (מודל: עמדות התלמידים)**
- **מידת מוכנות התלמידים ללמידה כחסם להוראת איכותית של השפה (מודל: עמדות המורים)**
- **תחושת מוגנות, ביטחון וסדר (מודל: עמדות המורים)**
- **הדגש המושם על הצלחה בלימודים (מודל: עמדות המורים)**
- **שביעות רצון (מודל: עמדות המורים)**
- **תחושת מוגנות ומשמעת בבית-הספר (מודל: עמדות המנהלים / האקלים הבית-ספרי)**
- **הדגש המושם על הצלחה בלימודים (מודל: עמדות המנהלים / האקלים הבית-ספרי)**

3. **מדד הטיפוח "שטראוס"** הוא מדד אישי המחושב לכל תלמיד בבית-ספר. זהו מדד המשקף את הרקע החברתי-כלכלי של התלמיד, והוא נהוג במערכת החינוך בישראל החל ממחצית העשור הראשון של המאה ה-21. משוקללים בו ארבעה רכיבים: (א) השכלת ההורים - על סמך רמת ההשכלה של ההורה המשכיל יותר (חלקו במדד 40%); (ב) מצב כלכלי - על סמך חציון ההכנסה של הורי התלמידים בבית הספר (חלקו במדד 20%); (ג) פריפריאליות - על סמך המרחק הפיזי בין מיקומו של בית הספר לריכוז אוכלוסייה גדולים (חלקו במדד 20%); (ד) מדד המתחשב בשילוב של הגירה (של התלמיד עצמו או לפחות של אחד מהוריו) וארץ מצוקה - על סמך רשימת ארצות מצוקה של האו"ם (חלקו במדד 20%).

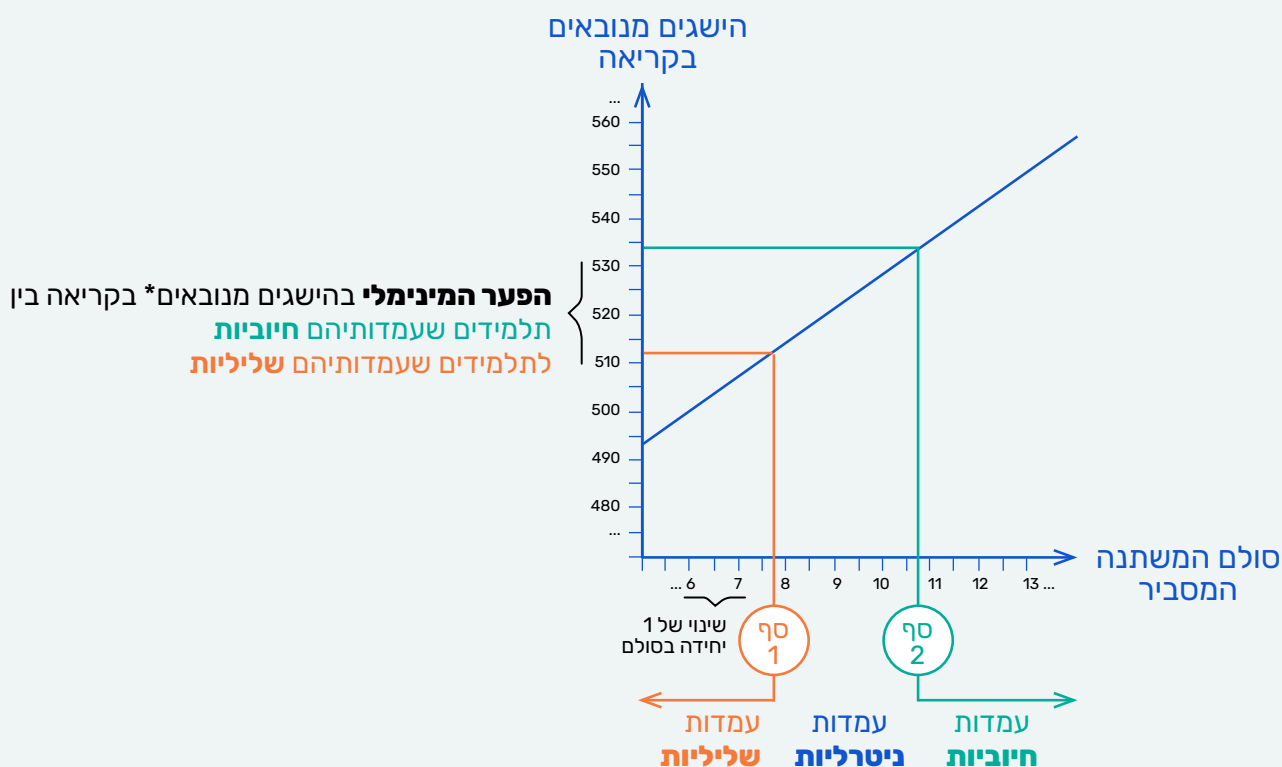
## נספח





## המודלים ומערך המחקר

בכל מודל, הקשר בין כל אחד מן המשתנים לבין הישגים בקריאה מוצג בדרך הבאה: שינוי של יחידה אחת בסולם של משתנה המסביר (מ-2 ל-3 או מ-3 ל-4 וכו') מלווה בשינוי של מספר נקודות בהישגים בקריאה. כדי לתת פשר לערכים אלו, אנו מציבים על הסולם של המשתנה המסביר את ערכי הסף, שקבעו עורכי המחקר, וכך ניתן לחשב מה הוא פער הישגים המינימלי בין תלמידים שעמדויהם חיוביות לאלו שעמדויהם שליליות, או בין תלמידים שהוריהם/מוריהם/מנהליהם מביעים עמדות חיוביות לאלו שהוריהם/מוריהם/מנהליהם מביעים עמדות שליליות.



\* פער הישגים מנובא באמצעות מודל רגרסיה עבור שני תלמידים שעמדויהם שונות, בהנחה שכל שאר המשתנים הכלולים במודל (כמו למשל משתני הרקע - רקע כלכלי-חברתי, מגזר-השפה ומגדר - ושאר המשתנים התוספתיים במודל) זהים עבור שני התלמידים הללו. הפער המנובא מבוסס על ממוצעים של קבוצות תלמידים ובהגדרה מכיל אחוז מסוים של טעות ניבוי ברמת התלמיד הבודד. לשם פשטות נתייחס להלן ל"הישגים מנובאים" כ"הישגים".  
לשם המחשה: אם (א) עלייה של יחידה אחת בסולם המדד קשורה להישגים (מנובאים) הגבוהים ב-6 נקודות, ו-(ב) ההבדל בין סף 1 לסף 2 הוא 3.5 יחידות בסולם המדד, הרי שניתן לומר: שהפער בהישגים המנובאים בקריאה בין תלמידים שעמדויהם חיוביות לתלמידים שעמדויהם שליליות הוא 21 נקודות לפחות (המכפלה של 6 ו-3.5).

כאמור, חשוב לסייג כי הסולמות של המשתנים המסבירים אינם בני השוואה. לכן לא ניתן להשוות באופן ישיר בין גודלי השינוי בנקודות הקשורים לשינוי יחידה אחת במשתנה מסביר אחד לזה של משתנה אחר, ואין בכך להעיד בהכרח על עוצמת הקשר בין המשתנה המסביר לבין הישגים בקריאה.

### משתני הרקע (מסבירים 19% מהשונות בהישגים בקריאה)

- רקע חברתי-כלכלי בית-ספרי** - ככל שהרקע גבוה יותר כך ההישגים גבוהים יותר, כשהפער הממוצע בין הממוצעים של תלמידים משתי קבוצות רקע סמוכות, לדוגמה רקע בינוני לעומת נמוך, הוא כמעט 35 נקודות.
- מגזר שפה** - הישגי דוברי עברית גבוהים מהישגי דוברי ערבית בכ-45 נקודות.
- רקע חברתי-כלכלי אישי** - הבדל של יחידה בין רקע אישי לרקע הבית-ספרי, למשל תלמיד מרקע בינוני בבית-ספר מרקע נמוך, משתקף בהישגים גבוהים יותר ב-25 נקודות.
- מגדר** - אמנם בכלל ישראל לא נמצא קשר מובהק בין מגדר לבין הישגים בקריאה, אך יש לציין כי בבתי-ספר דוברי ערבית ההישגים של בנות בקריאה גבוהים במובהק מאלו של בנים.

## הסביבה הביתית וכניסה למסגרות לגיל הרך (המשתנים להלן מסבירים 37% נוספים מהשונות בהישגים בקריאה, מעבר למשתני הרקע)

**היכולת לבצע פעילויות אורייניות בכניסה לכיתה א'**, כמו למשל לזהות אותיות, לקרוא מילים משפטים וסיפורים ולכתוב אותיות ומילים - עלייה של 1 יחידה במדד קשורה להישגים גבוהים בכ-9 נקודות. מכאן, הפער בהישגים בין תלמידים שהפגינו מסוגלות רבה לבצע מטלות אורייניות בכיתה א' לבין אלו שהפגינו מסוגלות מועטה הוא 18 נקודות לפחות.

**מספר השנים שבהן התלמיד היה במסגרות חינוכיות לגיל הרך** - בקירוב, כל שנה במסגרת לגיל הרך קשורה בתוספת של כ-9 נקודות להישגים.

**תדירות העיסוק בפעילויות אורייניות מוקדמות בבית** למשל קריאת ספרים, לשיר שירים, לכתוב אותיות או מילים או לקרוא בקול שלטים - עלייה של 1 יחידה במדד קשורה להישגים גבוהים בכ-2 נקודות. מכאן, הפער בהישגים בקריאה בין תלמידים שעסקו בפעילויות אורייניות מוקדמות לעיתים קרובות לבין תלמידים שאף פעם לא עסקו בהן הוא 9 נקודות לפחות.

## עמדות ההורים (המשתנים להלן מסבירים 36% נוספים מהשונות בהישגים בקריאה, מעבר למשתני הרקע)

**ציפיות הורים בנוגע להשכלת ילדם** - ציפיות השכלה גבוהות ברמה אחת קשורות להישגים גבוהים בכ-17 נקודות. כך לדוגמה, זהו פער ההישגים בקריאה בין תלמידים שהוריהם מצפים שירכשו תואר ראשון לבין תלמידים שהוריהם מצפים שיסיימו תואר שני או ומעלה.

**אהבת הקריאה בקרב ההורים** הבאה לידי ביטוי בהנאה, בייחוס חשיבות לקריאה, בהקצאת זמן לקריאה ובתדירות הקריאה לשם הנאה - עלייה של 1 יחידה במדד קשורה להישגים גבוהים בכ-5 נקודות. מכאן, הפער בהישגים בקריאה בין תלמידים שהוריהם אוהבים מאוד לקרוא לבין תלמידים שהוריהם לא אוהבים לקרוא הוא 13 נקודות לפחות.

## עמדות התלמידים (המשתנים להלן מסבירים 31% נוספים מהשונות בהישגים בקריאה, מעבר למשתני הרקע)

**ביטחון ביכולת לקרוא** תפיסת התלמיד בדבר איכות הקריאה שלו ומידת הקלות או הקושי שלו לקרוא - עלייה של 1 יחידה במדד קשורה להישגים גבוהים בכמעט 20 נקודות, ופער ההישגים בקריאה בין תלמידים בטוחים מאוד ביכולתם לקרוא לבין תלמידים שאינם בטוחים ביכולתם עומד על כ-37 נקודות לפחות.

**אהבת הקריאה** - בכלל ישראל אומנם לא נמצא קשר מובהק בין הישגים בקריאה לבין אהבת הקריאה בקרב תלמידים, אך יש לציין כי בבתי-ספר דוברי עברית נמצא ביניהם קשר חלש ומובהק, בעוד בבתי-ספר דוברי ערבית נמצא ביניהם קשר שלילי, גם הוא חלש ומובהק.

**עידוד למעורבות בלמידה בשיעורי השפה** - בכלל ישראל לא נמצא קשר מובהק בין הישגים בקריאה לבין המדד הבוחן באיזו מידה דרכי ההוראה מעוררות עניין וציפיות ברורות בקרב התלמידים, מעודדות אותם לומר את שהם חושבים ולהראות את שלמדו, ומסייעות להם להשתפר. עם זאת יש לציין כי בבתי-ספר דוברי ערבית (אך לא באלו דוברי העברית) נמצא ביניהם קשר חיובי.

### עמדות המורים (המשתנים להלן מסבירים 24% נוספים מהשונות בהישגים בקריאה, מעבר למשתני הרקע)

**מידת המוכנות של התלמידים ללמידה כחסם להוראה איכותית של השפה** כלומר, תפיסת המורים בדבר הפגיעה באיכות הוראת השפה בשל מוכנות נמוכה של התלמידים ללמידה, בהתחשב בגורמים פיזיולוגיים (מחסור בשינה ובתזונה), קוגניטיביים (היעדר ידע קודם וכישורי למידה), התנהגותיים (היעדרויות, הפרעות), פסיכולוגיים-רגשיים (מוטיבציה נמוכה) ועוד) - ככל שהמורים מדווחים על מוכנות גבוהה יותר של התלמידים ועל פגיעה מועטה יותר בהוראה, כך ההישגים בקריאה גבוהים יותר. עלייה של 1 יחידה במדד קשורה להישגים גבוהים בכ-10 נקודות. כך, פער ההישגים בקריאה בין תלמידים שמוריהם שדיווחו על פגיעה מועטה מאוד בהוראה לבין תלמידים שמוריהם דיווחו על פגיעה רבה הוא כ-45 נקודות. חשוב לציין שהקשר החיובי נמצא בבתי-ספר דוברי עברית, ואילו בבתי-ספר דוברי הערבית נמצא, במפתיע, קשר שלילי חלש. לא נמצא קשר מובהק בין הישגים בקריאה לבין המדדים האלה: **תחושת שביעות הרצון של המורים, תחושת המוגנות, הביטחון והסדר בבית-הספר** לפי דיווחי המורים, ותפיסת המורים בדבר **הדגש המושם על הצלחה בלימודים**.

### השכלת המורים (המשתנים להלן מסבירים 18% נוספים מהשונות בהישגים בקריאה, מעבר למשתני הרקע)

לא נמצאו קשרים מובהקים בין הישגים באוריינות קריאה לבין המשתנים הנוגעים להשכלת המורים בהם **ותק בהוראה** ו**רמת ההשכלה הפורמלית** שלהם.

### עמדות המנהלים / האקלים הבית-ספרי (המשתנים להלן מסבירים 16% נוספים מהשונות בהישגים בקריאה, מעבר למשתני הרקע)

**תחושת מוגנות ומשמעת בבית-הספר** (המשקפת באיזו מידה תופעות כגון הגעה באיחור לבית הספר, היעדרויות, הפרעות בכיתה, ניבולי פה, השחתה, גניבה או הפחדה והתעללות מילולית כלפי תלמידים או מורים הן בגדר בעיה לפי תפיסת המנהלים - עלייה של 1 יחידה במדד קשורה להישגים גבוהים ב-11 נקודות. הפער בהישגים בקריאה בין תלמידים שמנהליהם דיווחו כי מוגנות ומשמעת כמעט אינן בגדר בעיה בבית-הספר לעומת תלמידים שמנהליהם דיווחו על בעיות בינוניות עד חמורות בתחומי המוגנות והמשמעת הוא כ-25 נקודות. חשוב לציין שהקשר החיובי נמצא רק בבתי-ספר דוברי עברית. לא נמצא קשר מובהק בין הישגים בקריאה לבין **הדגש המושם על הצלחה לימודית** לפי דיווחי מנהלים.

### **צוות המחקר**

ד"ר יוסי מחלוף	מנהל תחום עיבוד מחקרים, אגף סטטיסטיקה ומחקר, ראמ"ה - מנהל המהלך וכתיבת הדו"ח
ד"ר אליענה אביצור	מנהלת תחום מחקרי אורך, אגף סטטיסטיקה ומחקר, ראמ"ה - ניתוח נתונים
ד"ר ירון שלומי	ממונה עיבוד וניתוח נתונים, אגף סטטיסטיקה ומחקר, ראמ"ה - ניתוח נתונים
גב' איריס ברם-גזית	מנהלת תחום תוצרים מחקריים, אגף השפעה, ראמ"ה - הפקת תוצרים

### **ליווי וסיוע מקצועי**

גב' ג'ורג'ט חלו	מנהלת תחום מחקרים בין-לאומיים, אגף פיתוח כלים, ראמ"ה
ד"ר פרנסין עיסא	מרכזת בכירה מחקרים בין-לאומיים, אגף פיתוח כלים, ראמ"ה
גב' נורית ליפשטט	מנהלת אגף סטטיסטיקה ומחקר, ראמ"ה
ד"ר נעה שחורי-איל	מרכזת בכירה מחקרים בין-לאומיים, ראמ"ה
ד"ר גל אלון	מנכ"ל ראמ"ה
גב' רוני כוגן	רכזת לשכה בכירה, ראמ"ה

### **שותפים חיצוניים**

שרון אדמוני אברהמי	עיצוב הדוח
נילי עדן	עריכה לשונית

תודות לשותפים בראמ"ה שתרמו ליצירת הדוח, קראו, העירו, האירו וסייעו להשלים את הכנתו. תודה לתלמידים ולמורים שהשתתפו במחקר.