

ראמ"ה – הרשות הארצית למדידה והערכה בחינוך

**הקשר בין רקע חברתי-כלכלי לבין
הישגים: האקלים בבית הספר
כמשתנה מפצה וממתן**

כנס ראמ"ה

חגית גליקמן, מרץ 2013

שותפים למחקר:

חוקרים שותפים:

גב' רות ברקוביץ
פרופ' רמי בנבנישתי
ד"ר אלישבע בן ארצי
פרופ' רון אסטור

חוקרי ראמ"ה:

ד"ר חגית גליקמן
גב' נורית ליפשטט
ד"ר טל רז

מבוא

אי שוויון בחינוך

- אי שוויון בחינוך מהווה בעיה ערכית וחברתית שיש להתמודד עמה ולחפש דרכים לפתרונה
- מחקרים שנערכו בארץ ובעולם מראים כי לרקע החברתי, הכלכלי והתרבותי של התלמידים יש השפעה ניכרת על הבדלים בהישגים לימודיים בין תלמידים
- על פי מחקרים אלו, הישגיהם הלימודיים הנמוכים של רבים מהתלמידים הגדלים במשפחות מעוטות יכולת אינם משקפים את מלוא פוטנציאל יכולותיהם הלימודיות

אי השוויון בישראל

- בישראל, כמו במדינות רבות אחרות, קיימת הכרה בחשיבות שוויון ההזדמנויות בחינוך, ומשרד החינוך אף הציב נושא זה כאחד מיעדיה המרכזיים של מערכת החינוך
- אף על פי כן, הפערים בהישגים בקרב תלמידי ישראל הם עדיין מן הגבוהים בעולם

השלכות אי שוויון בחינוך

• לאי שוויון בחינוך השלכות שליליות הן על מצבם של התלמידים בהווה ובעתיד והן על החברה הישראלית כולה:

- פגיעה ביכולות ההשתכרות של הפרט ובסיכוייו למוביליות חברתית
- קשיי הסתגלות לתמורות החלות בסביבת העבודה בעידן הגלובליזציה
- רמת ניצול נמוכה של ההון האנושי והחברתי, ופגיעה ביכולת התחרות של המשק הישראלי
- פגיעה ברמת הלכידות החברתית והיווצרות תחושות של אפליה וקיפוח בקרב קבוצות גדולות באוכלוסייה

כיצד מצמצמים פערים?

- חוקרי חינוך רבים מנסים למצוא דרכים בהן מערכות חינוך מצליחות פועלות למען מתן חינוך איכותי לכל התלמידים, בפרט קידום התלמידים בשכבות החלשות וצמצום פערי ההישגים
- דרכים אלו כוללות:
 - תוספת דיפרנציאלית של משאבים (שעות הוראה, גודל כיתה, תכניות ייחודיות ועוד)
 - ניתוב המורים והמנהלים הטובים לשכבות החלשות
 - אינטגרציה של תלמידים משכבות חברתיות-כלכליות שונות
 - ... ועוד

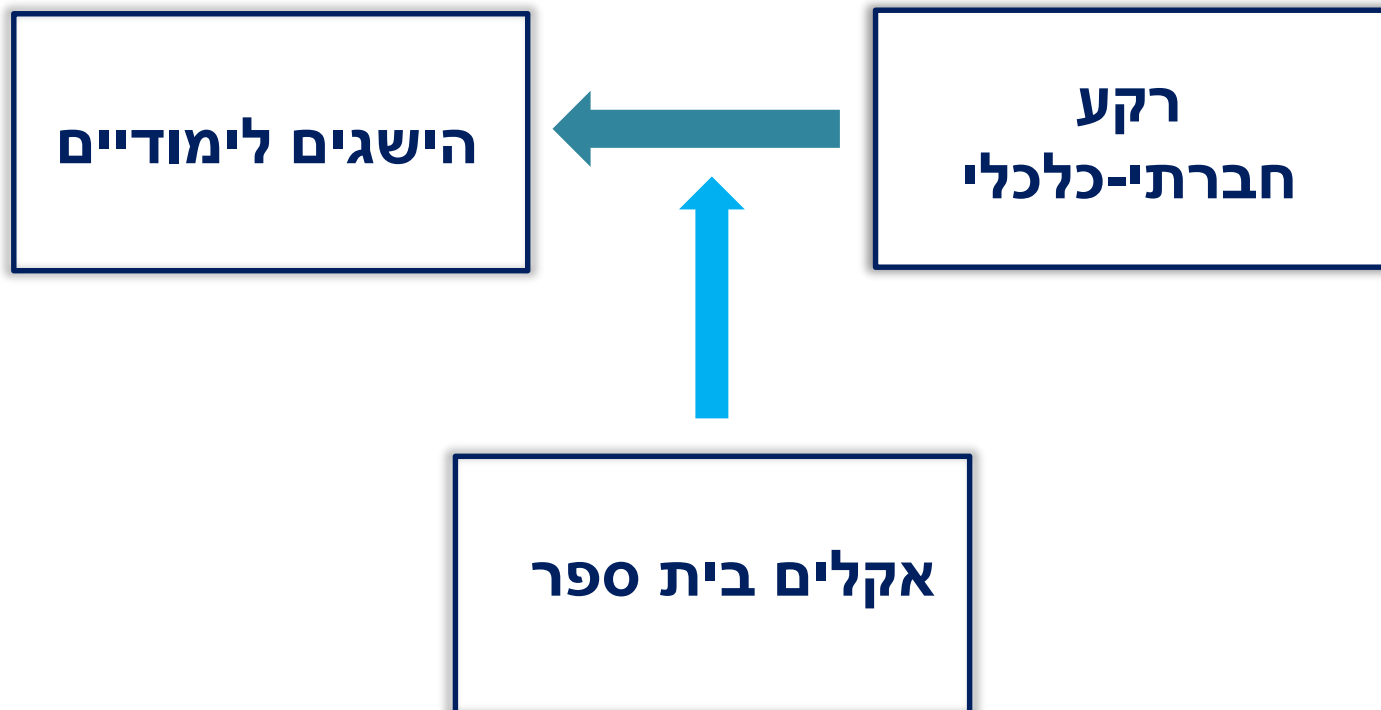
בתי ספר אפקטיביים

- במקביל, קיים גוף מחקר רחב בתחום של אפקטיביות בתי ספר
- אפקטיביות בית ספר נמדדת על פי הצלחתו לקדם את התלמידים בתחומים שונים (לימודיים, ערכיים ורגשיים), זאת מעבר לצפוי להם על פי נתוני הרקע שלהם (added value)
- המחקר בתחום זה עוסק בניסיון לזהות את הגורמים ההופכים בית ספר לאפקטיבי יותר, כאשר אקלים בית הספר הוא אחד הגורמים המרכזיים הנבדקים בהקשר זה

מטרות המחקר

נושא המחקר

- במחקר זה נעסוק בשאלה האם וכיצד האקלים בבית הספר "מתערב" בקשר שבין הרקע החברתי-כלכלי לבין ההישגים?



אקלים בית ספר

- המושג "אקלים בית ספר" הוא רחב ולו הגדרות רבות. אחת ההגדרות המקובלות כיום בספרות היא של המרכז האמריקאי לאקלים בית ספר ומהמרכז ללמידה ואזרחות של ועדת החינוך בארה"ב:

"School climate refers to the quality and character of school life. It is based on patterns of school life experiences and reflects norms, goals, values, interpersonal relationships, teaching, learning and leadership practices, and organizational structures."

(NSCC, CSEE & NCLC, 2008. p.5)

אקלים חברתי ואקלים פדגוגי

- נהוג לחלק את האקלים בבית הספר לשני תחומים:
 - **אקלים חברתי** - מערכות יחסים, מחויבות מורים ותלמידים, משמעת, אלימות, בטחון אישי ובטחון פיזי ועוד
 - **אקלים פדגוגי** - שיטות הוראה ולמידה, משוב לימודי, מיומנויות וכישורי מורים, השתלמויות מורים ועוד
- במחקר הנוכחי נתמקד בעיקר בהיבטים של אקלים חברתי, וננסה לענות על השאלות הבאות:

שאלות המחקר

- שאלה 1: האקלים כמשתנה מפצה (compensation):
האם לאקלים חברתי חיובי בבית הספר יש תרומה
ייחודית חיובית להישגי התלמידים, מעבר להשפעה של
הרקע החברתי-כלכלי?
- שאלה 2: האקלים כמשתנה ממתן (moderation):
האם אקלים חברתי חיובי בבית הספר ממתן את הקשר
בין הרקע החברתי-כלכלי של התלמידים לבין
הישגיהם?

נסביר את שאלות המחקר ודרך בדיקתן:

הקשר בין רקע חברתי-כלכלי והישגים

- לכל בית ספר מחשבים את קו הרגרסיה לניבוי הישגי התלמידים כפונקציה של הרקע החברתי-כלכלי שלהם
- חותך קו הרגרסיה (intercept) מייצג את ממוצע ציוני התלמידים בבית הספר - ככל שהחותך גבוה יותר כך רמת ההישגים בבית הספר גבוהה יותר
- שיפוע קו הרגרסיה (slope) מייצג את עוצמת הקשר בין הרקע החברתי-כלכלי של התלמיד לבין הישגיו (מידת האי שוויון המיוחסת למצב חברתי-כלכלי) - ככל ששיפוע הקו תלול יותר כך הקשר חזק יותר

האקלים כמשתנה מפצה וממתן

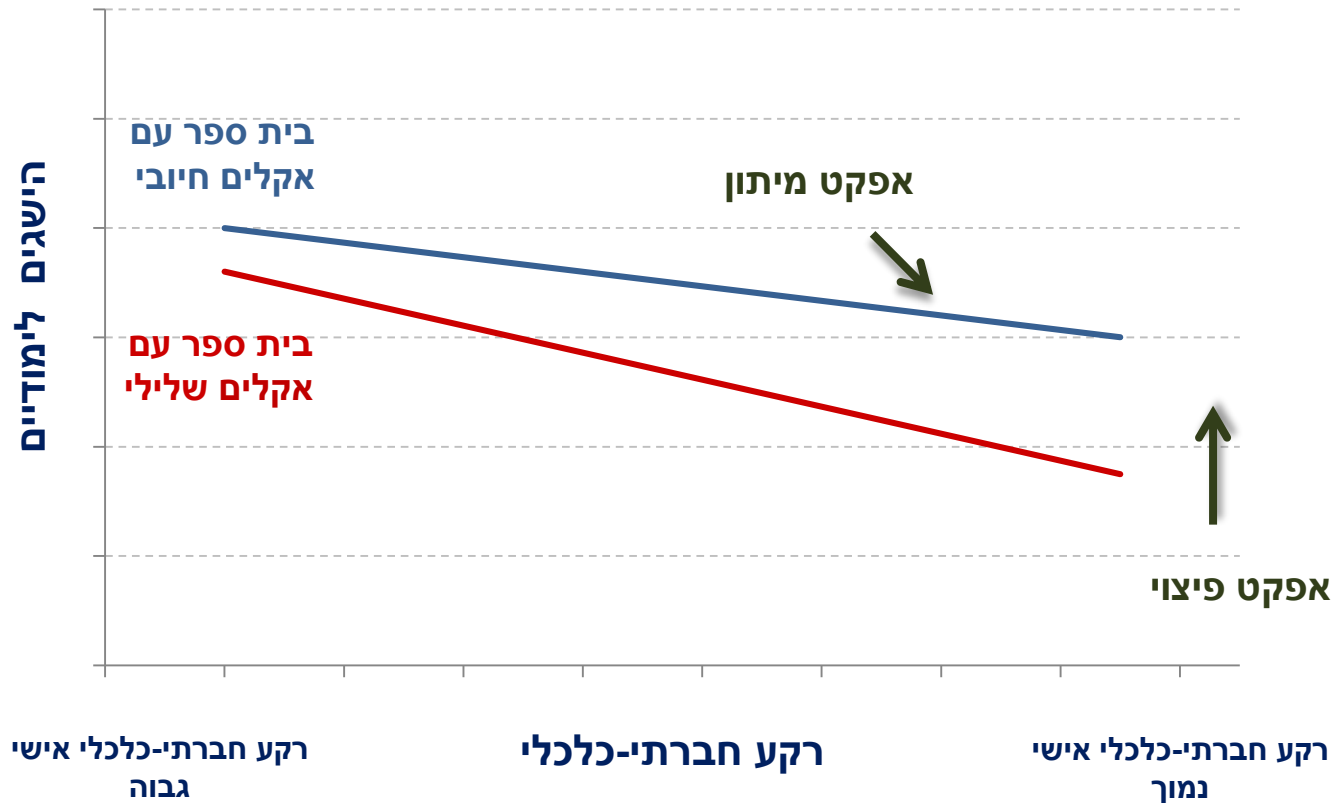
- שתי שאלות המחקר נבדקו באמצעות מדידת ההשפעה של האקלים בבית הספר על קו הרגרסיה:

- **האקלים כמשתנה מפצה:** השפעת האקלים על ממוצע בית הספר (חותך קו הרגרסיה):
נצפה שככל שהאקלים חיובי יותר, כך ממוצע הישגי התלמידים גבוה יותר

- **האקלים כמשתנה ממתן:** השפעת האקלים על שיפוע קו הרגרסיה בבית הספר:
נצפה שככל שהאקלים חיובי יותר, כך שיפוע הקשר בין הרקע החברתי-כלכלי להישגים מתון יותר (היחלשות הקשר)

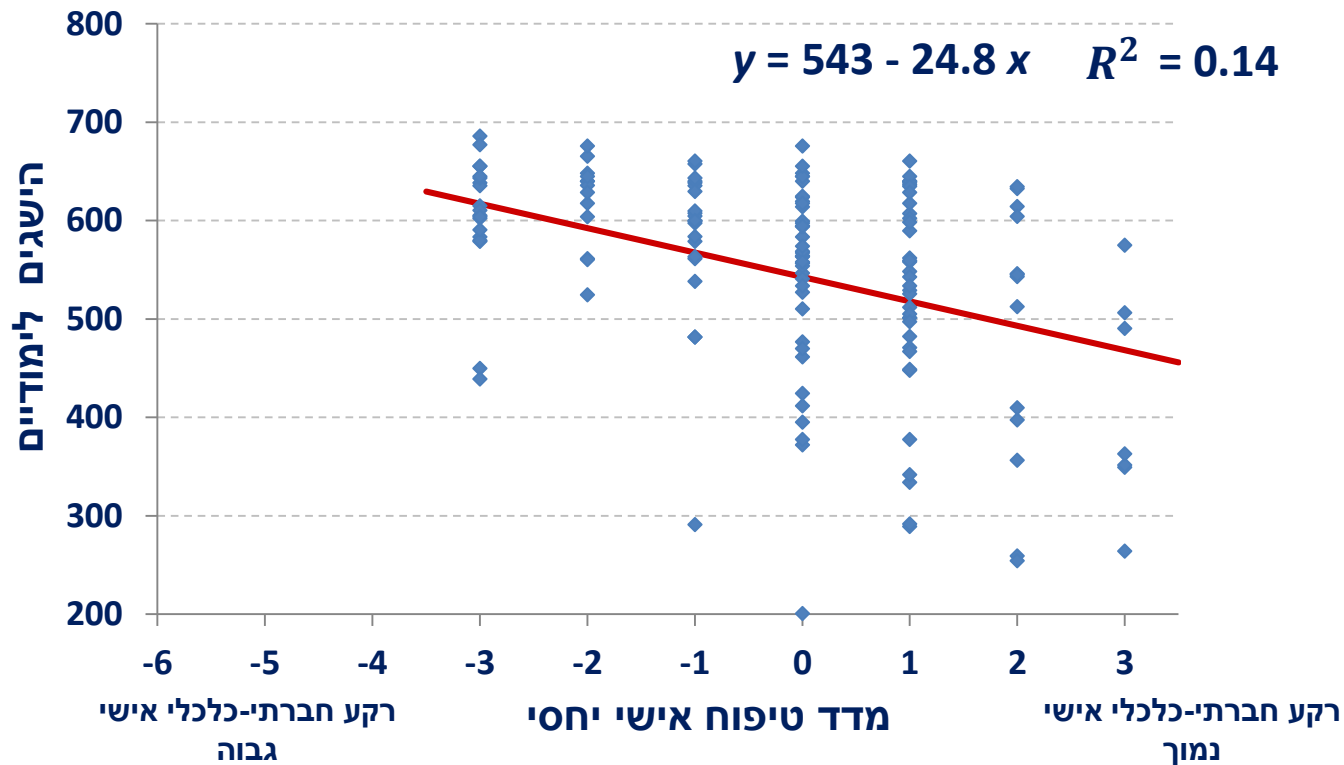
האקלים כמשתנה מפצה וממתן

המחשת אפקט פיצוי ואפקט מיתון על קווי הרגרסיה



דוגמא: הקשר בין רקע חברתי-כלכלי להישגים

- בתרשים שלהלן מתוארת התפלגות הציונים בעברית ח' לפי רקע חברתי-כלכלי בקרב 151 תלמידים הלומדים בבית ספר מסוים



- חותך קו הרגרסיה: ממוצע הציונים 543 נק'
- שיפוע קו הרגרסיה: עוצמת הקשר -24.8 נק', עלייה ביחידה אחת של מדד הטיפוח האישי מובילה לירידה של כ- 25 נק' בהישגים

מדד הטיפוח האישי היחסי שווה למדד הטיפוח האישי פחות הממוצע בבית הספר

מערך המחקר

מערך המחקר והנתונים

- המחקר נעשה באמצעות ניתוח נתונים שנאספו במסגרת המיצ"ב בשנים תשס"ח ותשס"ט:
 - הישגים במבחני המיצ"ב במתמטיקה ושפת-אם (עברית וערבית) לכיתות ה' ו-ח'
 - דיווחי תלמידים בסקר האקלים והסביבה פדגוגית המועבר בסמוך למבחני המיצ"ב
- מערך המחקר הוא מערך מתאמי הבודק את הקשר בין הרקע החברתי-כלכלי, ההישגים הלימודיים והאקלים בבית הספר בהתייחס לתצפית אחת לכל תלמיד

מדדי האקלים

• לצורך המחקר הנוכחי נבנו שלושה מדדים:

אלימות וחוסר מוגנות	אווירה תקינה	יחסים חיוביים בין מורים לתלמידים
קורבנות לאלימות ישירה	התנהגות נאותה של תלמידים בכיתה	יחסי קרבה ואכפתיות בין מורים לתלמידים
קורבנות לאלימות עקיפה	העדר אירועי וונדליזם	יחסי הוגנות וכבוד של מורים כלפי תלמידיהם
תחושת חוסר מוגנות	העדר חבורות בריונים	ציפיות מורים מתלמידיהם ואמונה ביכולתם
		קבלת משוב מצד המורים
		מאמצי בית הספר למניעת אלימות

המדדים מחושבים באמצעות ממוצע תשובות התלמידים בשאלון על ההיגדים הרלוונטיים (לאחר תקנון)

מדדי הישגים ורקע חברתי-כלכלי

- **מדדי הישגים לימודיים:**

הישגים במבחני המיצ"ב במתמטיקה ושפת-אם (עברית וערבית) במונחי הסולם הרב-שנתי
הסולם הרב שנתי מאפשר השוואה תקפה של ציונים במבחנים שהועברו בשנים שונות, והוא נקבע כך שהממוצע וסטיית התקן בשנת הבסיס תשס"ח הם 500 נק' ו- 100 נק', בהתאמה

- **מדד חברתי-כלכלי:**

מדד הטיפול של משרד החינוך הכולל: השכלת הורים, הכנסה, פריפריאליות, ארץ לידה ועלייה מארצות מצוקה
ערכי מדד הטיפול נעים בין 1 ל-10, כאשר ערך גבוה של המדד מציין רקע חברתי-כלכלי נמוך

□ **מדד טיפוח בית ספרי:** ממוצע ערכי מדד הטיפול האישי של התלמידים שנבחנו בבית הספר

□ **מדד טיפוח אישי יחסי:** ההפרש בין המדד הטיפול האישי של התלמיד לבין מדד הטיפול הבית ספרי

שיטת הניתוח וקבוצות הניתוח

- הנתונים נותחו באמצעות מודלים ליניאריים היררכיים (HLM)

- הניתוח נעשה בעבור כל אחת מארבע תת-אוכלוסיות בנפרד:

- בנפרד בעבור בתי ספר דוברי עברית ובתי ספר דוברי ערבית
- בנפרד בעבור תלמידים בכיתות ה' ותלמידים בכיתות ח'

בתי ספר דוברי עברית		בתי ספר דוברי ערבית		
כיתות ה'	כיתות ח'	כיתות ה'	כיתות ח'	
26,479	24,281	11,839	9,095	מס' תלמידים
578	319	182	97	מס' בתי ספר

תוצאות המחקר

השפעת הרקע החברתי-כלכלי

- תחילה נבחן את ההשפעה של הבדלים ברקע החברתי-כלכלי על הישגי התלמידים, בשני היבטים:
 - השפעת ההבדלים ברקע החברתי-כלכלי הממוצע של בית הספר על ממוצע ההישגים של תלמידי בית הספר (ממוצעים, חותכים)
 - השפעת הבדלים ברקע החברתי-כלכלי האישי של התלמידים בתוך בית הספר על הישגיהם (שיפועים)
- מידת ההשפעה נמדדת באמצעות שני פרמטרים: גודל אפקט ואחוז השונות המוסברת

השפעת הרקע החברתי-כלכלי: גודל אפקט

- בכל קבוצות הניתוח ובשני תחומי הדעת נמצא קשר מובהק ומשמעותי בין הרקע החברתי-כלכלי לבין ההישגים:

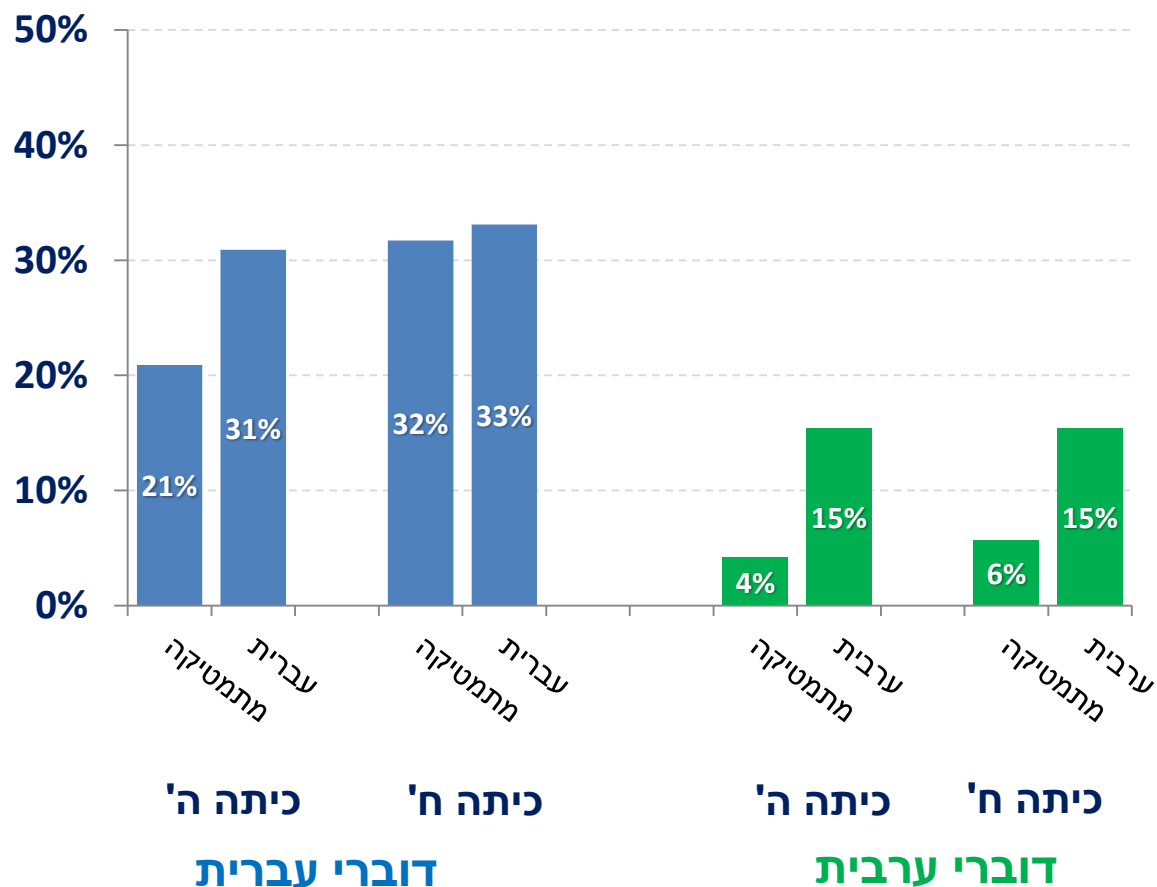
□ ממוצעים: עלייה ביחידה אחת של מדד הטיפוח **הבית ספרי** מובילה לירידה ממוצעת של כ- 8 עד 14 נק' בממוצע ההישגים של בית הספר

□ שיפועים: עלייה ביחידה אחת של מדד הטיפוח **האישי** מובילה לירידה ממוצעת של כ- 10 עד 14 נק' בהישגי התלמיד

דוברי ערבית				דוברי עברית				האפקט
כיתות ח'		כיתות ה'		כיתות ח'		כיתות ה'		
ערבית	מתמטיקה	ערבית	מתמטיקה	עברית	מתמטיקה	עברית	מתמטיקה	
-11.03	-8.97	-13.99	-10.05	-14.44	-11.78	-10.06	-8.02	מדד טיפוח בית ספרי
-10.22	-11.65	-12.65	-11.70	-13.67	-13.97	-12.24	-11.75	מדד טיפוח אישי יחסי

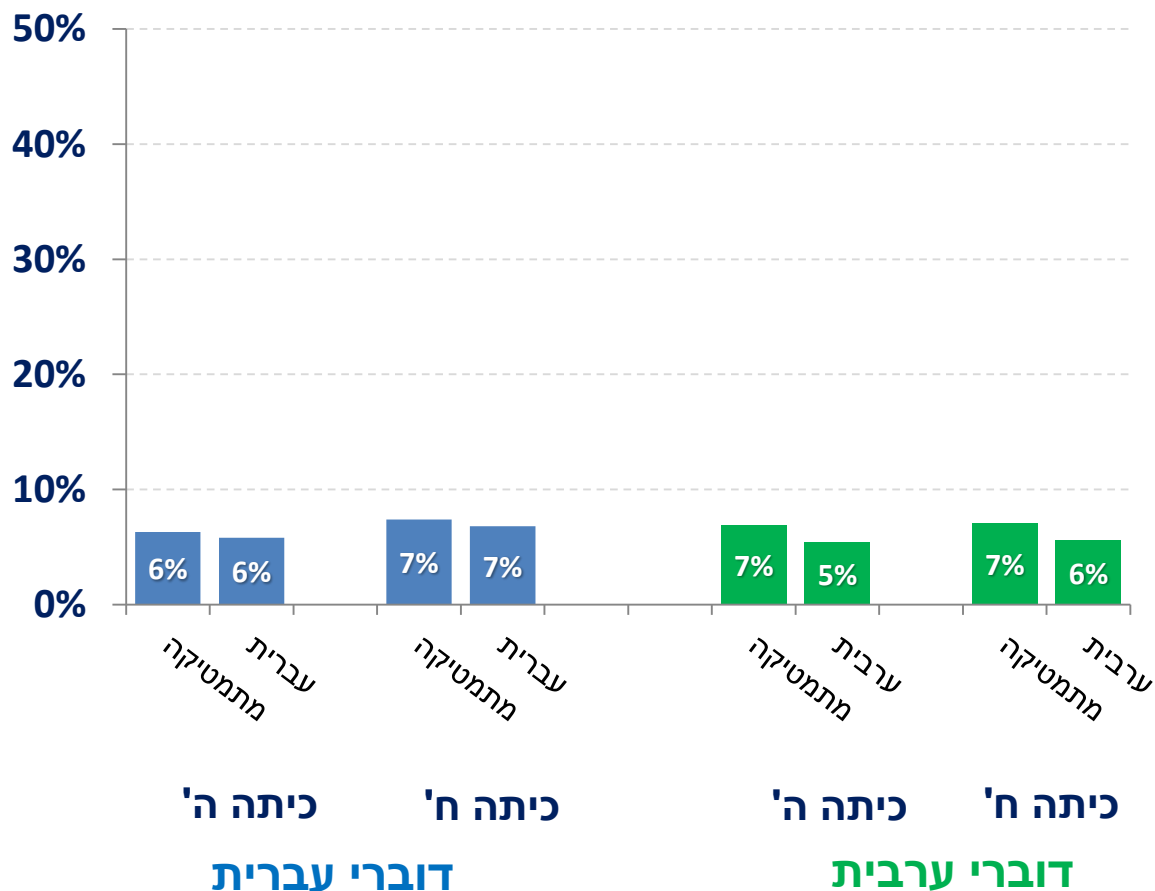
השפעת הרקע החברתי-כלכלי: אחוז שונות מוסברת

אחוז השונות בין ממוצעי ההישגים של בתי ספר המוסבר על ידי המדד החברתי-כלכלי הבית ספרי



השפעת הרקע החברתי-כלכלי: אחוז שונות מוסברת

אחוז השונות בהישגי התלמידים בתוך בתי ספר המוסבר
על ידי המדד החברתי-כלכלי האישי



השפעת הרקע החברתי-כלכלי: אחוז שונות מוסבר

- אחוז השונות בין ממוצעי ההישגים של בתי הספר המוסבר על ידי מדד הטיפוח הבית ספרי שונה בשני מגזרי השפה
 - **דוברי עברית:** מדד הטיפוח הבית ספרי מסביר אחוז ניכר מהשונות בין ממוצעי ההישגים: 21% עד 33% מהשונות
 - **דוברי ערבית:** מדד הטיפוח הבית ספרי מסביר אחוז קטן מהשונות בין ממוצעי ההישגים: כ- 5% בכיתות ה' וכ-15% בכיתות ח'
- יש לציין כי שונות מדד הטיפוח הבית ספרי בקרב בתי ספר דוברי ערבית קטנה יחסית לשונות בקרב דוברי עברית (סטיית תקן 2.2 בקרב דוברי העברית לעומת 1.2 בקרב דוברי הערבית)
- אחוז השונות בהישגי התלמידים בתוך בית ספר המוסבר על ידי המדד החברתי-כלכלי האישי דומה בשני מגזרי השפה: 5% עד 7% מהשונות

האקלים כמשתנה מפצה

- נבחן עתה את שאלת המחקר הראשונה: האם לאקלים חברתי חיובי בבית הספר יש תרומה ייחודית חיובית להישגי התלמידים, מעבר להשפעה של הרקע החברתי-כלכלי?
- במילים אחרות, נבדוק את השפעת הבדלים במדדי האקלים הבית ספרי על ממוצע ההישגים של תלמידי בית הספר (ממוצעים, חותכים)
- גם כאן, מידת ההשפעה נמדדת באמצעות גודל אפקט ואחוז השונות המוסברת

האקלים כמשתנה מפצה: מובהקות וכיוון האפקט

דוברי ערבית				דוברי עברית				האפקט
כיתות ח'		כיתות ה'		כיתות ח'		כיתות ה'		
ערבית	מתמטיקה	ערבית	מתמטיקה	עברית	מתמטיקה	עברית	מתמטיקה	
-	-	-	-	-	-	-	-	יחסים חיוביים
-	▲	-	▲	X	X	-	-	אווירה תקינה
▼	-	▼	▼	▼	▼	▼	▼	אלימות וחוסר מוגנות

- הסימן ▼ מציין אפקט מובהק (ברמת מובהקות 0.05), כאשר כיוון המשולש מציין את כיוון האפקט
- הסימן – מציין אפקטים שאינם מובהקים (ברמת מובהקות 0.05)
- הסימן X מציין כי האפקט לא נכלל בניתוח

האקלים כמשתנה מפצה: גודל האפקט

דוברי ערבית				דוברי עברית				האפקט
כיתות ח'		כיתות ה'		כיתות ח'		כיתות ה'		
ערבית	מתמטיקה	ערבית	מתמטיקה	ערבית	מתמטיקה	ערבית	מתמטיקה	
6.65	0.24	-2.48	-1.46	-2.33	-2.54	-1.45	3.21	יחסים חיוביים
-3.05	11.24	3.70	10.58	X	X	-0.39	1.40	אווירה תקינה
-10.94	-4.46	-17.68	-14.67	-14.51	-9.10	-11.63	-8.74	אלימות וחוסר מוגנות

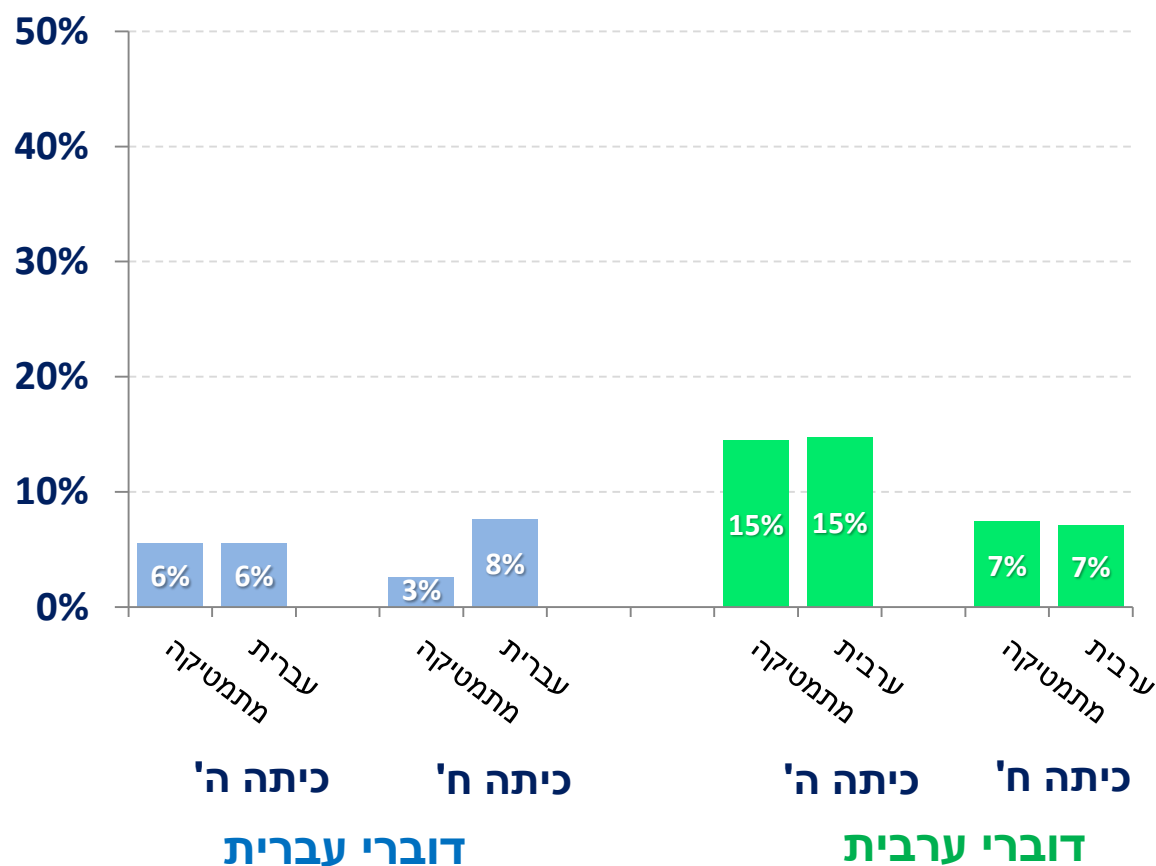
- אפקטים מובהקים (ברמת מובהקות 0.05) מצוינים בפונט מודגש
- הסימן X מציין כי האפקט לא נכלל בניתוח

האקלים כמשתנה מפצה: גודל ועוצמת האפקט

- בכל קבוצות הניתוח (למעט מתמטיקה ח' דוברי ערבית) נמצא קשר מובהק בין **מדד אלימות וחוסר מוגנות** לבין ממוצע ההישגים של בית הספר:
 - עליה בסטיית תקן אחת של מדד זה גוררת ירידה ממוצעת של כ- 9 עד 18 נק' בממוצע ההישגים של בית הספר
 - בקרב דוברי הערבית עוצמת האפקט של מדד אלימות וחוסר מוגנות דומה לעוצמת האפקט של מדד הטיפוח הבית ספרי
 - בקרב דוברי העברית העוצמה פחותה יותר (כמחצית)
- בנוסף, בקרב דוברי הערבית נמצא קשר מובהק בין **מדד אורח תקינה** לבין ממוצע ההישגים במתמטיקה של בית הספר:
 - עליה בסטיית תקן אחת של מדד זה גוררת עליה ממוצעת של כ- 11 נק' בממוצע ההישגים במתמטיקה של בית הספר
- לא נמצא קשר מובהק בין **מדד יחסים חיוביים עם המורים** לבין ממוצע ההישגים של בית הספר, בכל קבוצות הניתוח

האקלים כמשתנה מפצה: אחוז שונות מוסברת

אחוז שונות בין ממוצעי ההישגים של בתי הספר המוסבר על ידי מדדי האקלים



האקלים כמשתנה מפצה: אחוז שונות מוסברת

- אחוז השונות בין ממוצעי ההישגים של בתי הספר המוסבר על ידי מדדי האקלים בבית הספר שונה בשני מגזרי השפה:

- **דוברי עברית:** מדדי האקלים בבית הספר מסבירים אחוז קטן מהשונות בין ממוצעי ההישגים: 3% עד 8% מהשונות

- **דוברי ערבית:** בכיתות ה', מדדי האקלים בבית הספר מסבירים אחוז משמעותי מהשונות בין ממוצעי ההישגים: כ- 15% מהשונות

- בכיתות ח', לעומת זאת, אחוז השונות המוסברת קטן: כ- 7% מהשונות

האקלים כמשתנה ממתן

- נבחן עתה את שאלת המחקר השנייה: האם אקלים חברתי חיובי בבית הספר ממתן את הקשר בין הרקע החברתי-כלכלי של התלמידים לבין הישגיהם?
- במילים אחרות, נבחן האם הבדלים במדדי האקלים בבית הספר משפיעים על שיפועי הקשר בתוך בתי הספר בין הרקע החברתי-כלכלי האישי של התלמידים לבין הישגיהם
- גם כאן, מידת ההשפעה נמדדת באמצעות גודל אפקט ואחוז השונות המוסברת

האקלים כמשתנה ממתן: מובהקות וכיוון האפקט

דוברי ערבית				דוברי עברית				האפקט
כיתות ח'		כיתות ה'		כיתות ח'		כיתות ה'		
ערבית	מתמטיקה	ערבית	מתמטיקה	ערבית	מתמטיקה	ערבית	מתמטיקה	
-	-	-	-	▼	▼	-	-	יחסים חיוביים
▼	▼	-	-	X	X	-	-	אווירה תקינה
-	-	-	-	-	-	-	-	אלימות וחוסר מוגנות

- הסימן ▼ מציין אפקט מובהק (ברמת מובהקות 0.05), כאשר כיוון המשולש מציין את כיוון האפקט
- הסימן – מציין אפקטים שאינם מובהקים (ברמת מובהקות 0.05)
- הסימן X מציין כי האפקט לא נכלל בניתוח

האקלים כמשתנה ממתן: גודל האפקט

דוברי ערבית				דוברי עברית				האפקט
כיתות ח'		כיתות ה'		כיתות ח'		כיתות ה'		
ערבית	מתמטיקה	ערבית	מתמטיקה	ערבית	מתמטיקה	ערבית	מתמטיקה	
-0.20	-0.69	1.44	0.57	1.36	2.31	0.63	0.36	יחסים חיוביים
2.29	2.59	-0.43	0.69	X	X	0.02	0.82	אווירה תקינה
-0.61	1.30	0.14	1.23	-0.40	0.29	-1.25	-0.08	אלימות וחוסר מוגנות

- אפקטים מובהקים (ברמת מובהקות 0.05) מצוינים בפונט מודגש
- הסימן X מציין כי האפקט לא נכלל בניתוח

האקלים כמשתנה ממתן: גודל ועוצמת האפקט

- בכיתות ה', בקרב שני מגזרי השפה, לא נמצא כי למדדי האקלים השפעה ממתנת על שיפועי הקשר בין הרקע החברתי-כלכלי של התלמיד לבין הישגיו

- לעומת זאת, בכיתות ח' נמצאה השפעה ממתנת:

□ **דוברי עברית:** נמצא כי למדד יחסים חיוביים עם המורים

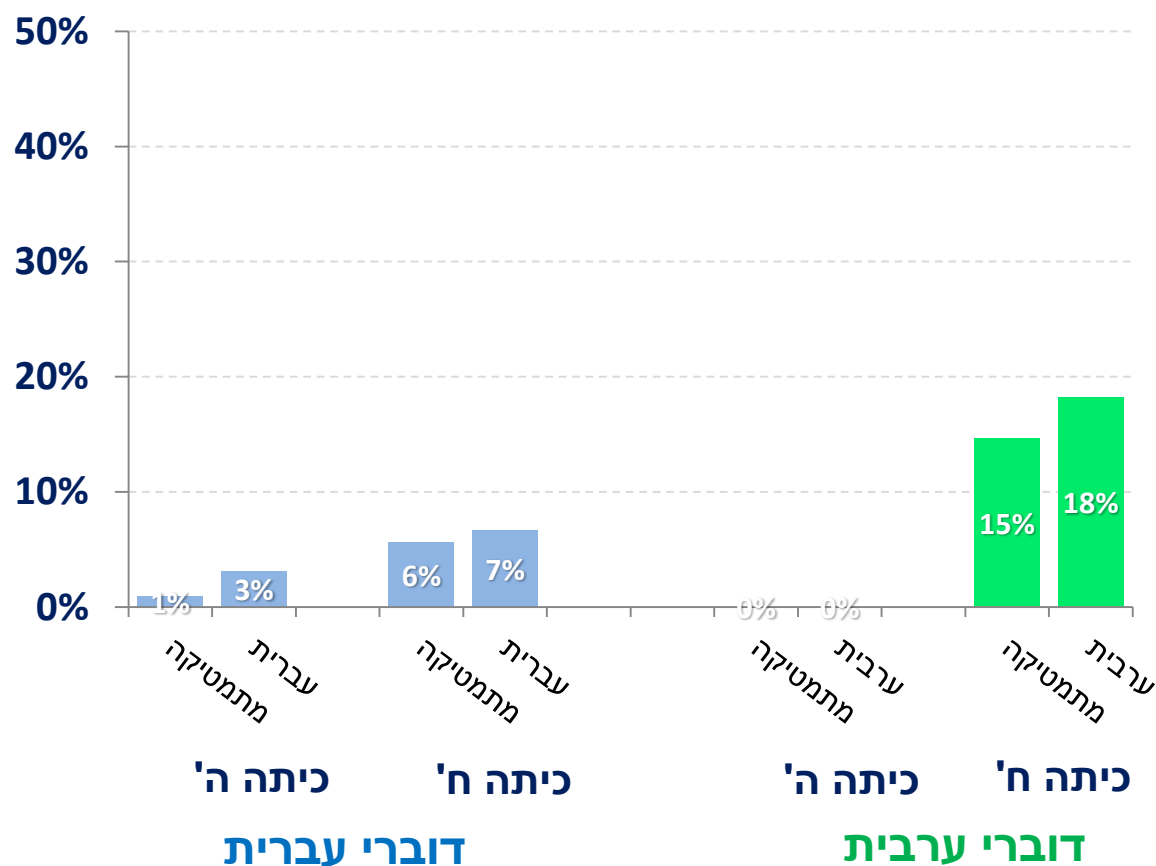
השפעה על שיפועי הקשר בין רקע התלמיד לבין הישגיו: עלייה בסטיית תקן אחת של המדד ממתנת את השיפוע ב- 2.3 נק' במתמטיקה ו- 1.4 נק' בעברית הסבר

□ **דוברי ערבית:** נמצא כי למדד אווירה תקינה השפעה על

שיפועי הקשר בין רקע התלמיד לבין הישגיו: עלייה בסטיית תקן אחת של המדד ממתנת את השיפוע ב- 2.6 נק' במתמטיקה ו- 2.3 נק' בערבית

האקלים כמשתנה ממתן: אחוז שונות מוסברת

אחוז השונות בין שיפועי בתי ספר המוסבר על ידי גורמי האקלים בבית הספר



האקלים כמשתנה ממתן: אחוז שונות מוסברת

- אחוז השונות בין שיפועי הקשר בתוך בית ספר בין הרקע החברתי-כלכלי האישי של התלמיד לבין הישגיו המוסברת על ידי מדדי האקלים בבית הספר הוא:

- **דוברי עברית:** מדדי האקלים בבית הספר מסבירים אחוז קטן משונות השיפועים: 6% במתמטיקה ח' ו-7% בעברית ח'

- **דוברי ערבית:** מדדי האקלים בבית הספר מסבירים אחוז משמעותי משונות השיפועים: 15% במתמטיקה ח' ו-18% בערבית ח'

כזכור, בכיתות ה' לא נמצאה השפעה ממתנת למדדי האקלים

סיכום הממצאים

סיכום הממצאים

- תוצאות הניתוח מלמדות כי בבתי ספר בהם האקלים חיובי יותר ההישגים הלימודיים גבוהים יותר, מעבר להשפעת הרקע החברתי כלכלי של בית הספר (אפקט פיצוי)
- ככל שרמת האלימות וחוסר המוגנות בבית הספר נמוכה יותר כך הישגי התלמידים במתמטיקה ושפת-אם גבוהים יותר, זאת בשתי דרגות הכיתה ה' ו-ח' ובשני מגזרי השפה העברית והערבית
- בקרב דוברי הערבית נמצאה תרומה חיובית להישגים במתמטיקה גם למידה בה התלמידים מדווחים על אווירה תקינה בבית הספר
- עוצמת האפקט של מדדי האקלים היא משמעותית: למעלה מ-10 נק' בסולם הרב שנתי לכל סטיית תקן של המדד

סיכום הממצאים

- עוד מלמדות תוצאות הניתוח כי בכיתות ח', בבתי ספר בהם האקלים חיובי יותר הקשר בין הרקע החברתי-כלכלי של התלמידים לבין הישגיהם הלימודיים חלש יותר (אפקט מיתון)
- בקרב דוברי העברית נמצא כי ככל שהיחסים של התלמידים עם מוריהם חיוביים יותר כך הקשר בין הרקע החברתי-כלכלי להישגים חלש יותר
- בקרב דוברי הערבית נמצא כי ככל שהאווירה בבית הספר תקינה יותר כך הקשר בין הרקע החברתי-כלכלי להישגים חלש יותר
- עוצמת אפקט המיתון של מדדי האקלים היא כחמישית ויותר מעוצמת הקשר לכל סטיית תקן של המדד

תרומת המחקר

- למחקר זה תרומה יפה לתחום המחקר העוסק באפקטיביות של בתי ספר, בכך שהוא מבסס את הקשר הסטטיסטי בין הערך הנוסף של בית הספר להישגים הלימודיים של תלמידיו (added value) לבין האקלים החברתי השורר בו
- מערך המחקר אינו מאפשר לדעת אם האקלים בבית הספר הוא שהביא לעלייה בהישגי התלמידים וצמצום הפערים, או שקיימים גורמים מתערבים אחרים המתווכים את הקשר שבין האקלים החברתי לבין הישגי התלמידים
- ראוי להמשיך לחקור בדרכים נוספות שאלה זו ושאלות אחרות העוסקות בתרומת האקלים החברתי והפדגוגי לאפקטיביות בית הספר

תודה