



Bar-Ilan University
אוניברסיטת בר-אילן

אוניברסיטת בר אילן

**הקשר בין סגנון ניהול ואקלים בית-ספרי לבין מידת השיפור של
ההישגים במתמטיקה אצל תלמידים הלומדים בבתי ספר המתמחים
בהפרעות התנהגות**

אורי אבן

עבודה זו מוגשת כחלק מהדרישות לשם קבלת תואר מוסמך בבית-הספר לחינוך של אוניברסיטת
בר אילן

תקציר

מחקרים רבים נערכו על הקשרים שבין מאפיינים דמוגרפיים של תלמידים, פרופילים של מורים וסוגי בתי ספר שונים, לבין הישגיות בציוני התלמידים בכלל ובמקצוע המתמטיקה בפרט. מחקר זה אף הוא דן בסוגיה זו, אך בניגוד למחקרים אחרים, הוא מתמקד באוכלוסייה מסוימת מהחינוך המיוחד.

מחקר זה בודק את הקשרים בין אקלים בית הספר וסגנון הניהול של מנהל בית הספר לבין מידת השיפור של ציוני התלמיד במקצוע המתמטיקה, תוך פיקוח סטטיסטי על משתני רקע אישיים של התלמיד (מגדר, מקום-מגורים וארץ-הלידה), פרופילים של מורים (מגדר, גיל, ותק והשכלה) ומאפייני בית הספר (יסודי או חטיבת ביניים - תיכון).

במסגרת מחקר זה הועלו שלוש שאלות מחקר: (א) באיזו מידה, אם בכלל, קיים קשר בין משתני רקע של תלמיד (מגדר, ארץ-מוצא של התלמיד וחתך סוציו-אקונומי), פרופילים של מורים (מגדר, גיל, ותק והשכלה אקדמית), ומאפייני בית הספר (יסודי, תיכון) לבין סגנון הניהול של מנהל בית הספר והאקלים הבית-ספרי? (ב) באיזו מידה, אם בכלל, קיים קשר בין מאפייני תלמיד, פרופילים של מורים ומאפייני בית הספר, לבין שינוי בהתפלגות ההישגים במתמטיקה? (ג) באיזו מידה, אם בכלל, קיים קשר בין סגנון-ניהול ואקלים בית-ספרי לבין שיפור התפלגות ההישגים במתמטיקה אצל האוכלוסייה הנחקרת, תוך פיקוח סטטיסטי על משתני רקע של תלמידים, פרופילים של מורים ומאפייני בית הספר?

המתודולוגיה המחקרית כללה ניתוח כמותי, תוך שימוש ב-5 מודלים של רגרסיה מסוג OLS. מודל 1 ומודל 2 מנתחים את הקשרים בין משתני רקע של תלמידים, פרופילים של מורים ומאפייני בית הספר לבין אקלים וסגנון-ניהול, בהתאמה. בנוסף, הקשרים בין משתני הרקע של תלמידים, פרופילים של מורים ומאפייני בית הספר לבין מידת השיפור בהישגים, מנותחים במודל מספר 3. לבסוף, מודלים מס 4 ומס 5 מנתחים את הקשרים בין אקלים בית-ספרי וסגנון הניהול של מנהל בית הספר לבין מידת השיפור בהישגים, בהתאמה (תוך פיקוח סטטיסטי על משתני רקע של תלמידים, פרופילים של מורים ומאפייני בית הספר).

כלי המחקר כללו שני שאלונים: שאלון **אקלים כיתתי** (Walberg & Anderson, 1968) ובו 30 פריטים, המיועד לתלמידים. שאלון זה מדד את תחושות התלמידים בכיתתם ובבית-ספרם.

(מובהקות ומהימנות השאלון - ראו נספח מס 1). שאלון נוסף הינו שאלון **סגנונות ניהול** (Bass & Avolio, 1991), ובו 37 פריטים, המיועד לצוות בית הספר, על מנהל/ת המוסד החינוכי בו הם עובדים. השאלון דן בסגנון הניהול של מנהל בית הספר. (מובהקות ומהימנות השאלון - ראו נספח מס 2). בנוסף, נאספו משתני הרקע של התלמידים (מגדר, ארץ-לידה ומקום-מגורים, בהתאמה לדירוג לפי אשכול של המדד החברתי-כלכלי של הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה [הלמ"ס] (2015)),¹ פרופילים של צוות ההוראה (מגדר, גיל, ותק ורמת ההשכלה) ומאפייני בתי הספר הנבדקים (יסודי או תיכון).

מחקר זה מנתח נתונים של 212 תלמידים הלומדים בבתי ספר יסודיים ותיכוניים, המתמחים בעבודה עם תלמידים בעלי הפרעות התנהגות, ו-77 אנשי צוות המלמדים את התלמידים האלה, אשר נדגמו לצורך המחקר הנוכחי. במחקר לקחו חלק 5 בתי ספר יסודיים וחטיבות ביניים-תיכון ממחוז המרכז. האוכלוסייה הנבדקת כללה תלמידים בכיתות ד' עד יב', אשר אובחנו ושובצו בבתי ספר המתמחים בעבודה עם תלמידים המאופיינים כבעלי הפרעות התנהגות. תלמידים אלה החלו את לימודיהם בבתי ספר רגילים, ולאחר אבחון והחלטה של ועדת השמה, שובצו בבתי הספר שנחקרו, על מנת לסייע להם להתמודד עם לקותם וללוות אותם בתהליך של למידה משמעותית. בנוסף, מחקר זה מנתח את אוכלוסיית מוריהם בהתאמה, ואת סוג בית הספר בו הם לומדים.

ממצאי המחקר מורים, כי :

חלק א': קיים קשר חיובי מובהק בין הדירוג החברתי-כלכלי של עיר-המגורים של התלמיד לבין האקלים הכיתתי. כלומר, ככל שעיר-מגוריו של התלמיד מדורגת גבוה במדד הכלכלי-חברתי, כך האקלים הכיתתי מדורג כמיטבי יותר (ראו לוח מספר 11: $\beta = .84^{***}$). שאר משתני הרקע של התלמיד (מגדר ומקום-לידה) לא נמצאו מובהקים.

בנוסף, **קיים קשר שלילי בין גיל המורה לבין האקלים הכיתתי.** כלומר, ככל שאיש-הצוות צעיר יותר, כך מידת שיתוף הפעולה ומידת הלכידות הכיתתית והמשיכה גבוהים יותר (ראו לוח 11: $\beta = -.27^{***}$ ו $\beta = -.13^*$, בהתאמה). **נמצא קשר חיובי בין גיל המורה לבין מידת חוסר המנהיגות של היחיד,** כך שככל שאיש-הצוות מבוגר יותר, כך מידת חוסר המנהיגות של היחיד

¹ לוח 2 – המועצות המקומיות והעיריות, לפי סדר עולה של המדד החברתי-כלכלי, דירוג ושיוך לאשכול. ראה http://www.cbs.gov.il/publications/local_authorities06/pdf/t02.pdf

גבוהה יותר (ראו לוח 11: $\beta = 1.03^{***}$). בנוסף, נמצא כי קיים קשר חיובי בין ותק המורה לבין האקלים הכיתתי. כלומר, ככל שאיש-הצוות ותיק יותר, כך מידת שיתוף הפעולה בכיתה גבוה יותר (ראו לוח 11: $\beta = .34^{***}$).

עוד נמצא, כי קיים קשר שלילי בין מאפייני בית הספר (יסודי או תיכון) לבין האקלים הכיתתי. כלומר, נמצא כי בבתי ספר יסודיים קיימת נטייה רבה יותר לאקלים כיתתי מיטבי (ראו לוח 11: $\beta = -.20^{***}$).

חלק ב': קיים קשר שלילי מובהק בין מקום-מגוריו של התלמיד לבין תפישתו את מנהל בית-ספרו כמשמעותי. כלומר, ככל שעיר-מגוריו של התלמיד מדורגת נמוך יותר במדד הכלכלי-חברתי, כך הוא תופש את סגנון הניהול ואת המנהיגות של מנהל בית-ספרו כחזקה ומשפיעה יותר בבית-ספרו (ראו לוח 18: $\beta = -.48^{***}$). (בבחינת שאר משתני הרקע של התלמיד - מגדר וארץ-לידה - נמצא כי לא קיים קשר מובהק סטטיסטית).

בנוסף, נמצא כי קיים קשר שלילי מובהק בין השכלת המורה לבין התגמול של מנהל בית הספר, כלומר, ככל שאיש-הצוות משכיל פחות, כך הוא תופש את המנהל כמתגמל יותר (ראו לוח 18: $\beta = .25^*$). מבחינת הקשרים בין מאפייני בית הספר לבין סגנון הניהול.

עוד נמצא, כי קיים קשר שלילי בין סוג בית הספר לבין סגנון הניהול של מנהל בית הספר (ראו לוח 18: $\beta = -.42^{***}$). ביתר פירוט, נמצא קשר שלילי מובהק (ראו לוח 18: $\beta = -.56^{***}$) בין סוג בית הספר לבין תפישת המנהל כטרנספורמטיבי, כלומר, קיימת נטייה רבה יותר לתפישת המנהל כטרנספורמטיבי בקרב בתי ספר יסודיים בהשוואה לתיכוניים. מבחינת הקשרים בין מאפייני הרקע של תלמידים לבין שיפור ההישגים נמצא, כי קיים קשר שלילי מובהק רק בין מקום-מגוריו של התלמיד לבין השיפור בהישגים. כלומר, ככל שדירוג עיר-המגורים נמוך יותר במדד הכלכלי-חברתי, כך השיפור בהישגים גבוה יותר (ראו לוח 18: $\beta = -.42^{***}$). כלומר, תלמידים מחתך סוציו-אקונומי נמוך יותר, משפרים יותר את ציוניהם במתמטיקה לעומת חבריהם לספסל הלימודים, מחתך סוציו-אקונומי גבוה יותר משלהם.

חלק ג': נמצא כי קיים קשר שלילי בין דירוג עיר-מגוריו של התלמיד לבין מידת השיפור בהישגים (ראו לוח 23: $\beta = -.31^{***}$). בנוסף, נמצא קשר שלילי בין שנות הוותק של איש-הצוות לבין מידת

השיפור בהישגים (ראו לוח 23 : $\beta = -.35^{***}$). עוד, נמצא קשר חיובי בין סוג בית הספר לבין מידת השיפור בהישגים (ראו לוח 23 : $\beta = .51^{**}$). כלומר, הממצאים מראים כי ככל שדירוג עיר-מגוריו של התלמיד נמוך יותר, כך מידת הפער בהישגים גבוהה יותר. בנוסף, ככל שאיש-הצוות צעיר יותר בשנות הוותק, כך מידת הפער בהישגים גבוהה יותר. לבסוף, נמצא כי בבתי"ס תיכוניים קיימת נטייה רבה יותר לפער גדול יותר בהישגים.

כמו כן, מבחינת שלושת סגנונות-הניהול השונים של מנהלי בתי הספר נמצא, כי ככל שהמנהל נתפש כיותר טרנספורמטיבי, כך מידת השיפור בהישגים במתמטיקה של תלמידי בית הספר גבוהה יותר (ראו לוח 24 : $\beta = .27^*$).

חלק ד': נמצא קשר שלילי מובהק בין מדד האקלים הכיתתי (מדד כללי) לבין מידת השיפור בהישגים. כלומר, ככל שמדד האקלים הכיתתי פחות מיטבי, כך מידת השיפור בהישגים גבוהה יותר (ראו לוח 21 : $r = -.37^{***}$).

חלק ה': לעומת זאת, נמצא כי ככל שסגנון הניהול של מנהל בית הספר נתפש כמשמעותי יותר, כך מידת השיפור בהישגים גבוהה יותר (ראו לוח 21 : $r = .24^*$). בבחינת ההבדלים בין שלושת סגנונות- הניהול השונים של מנהלי בתי הספר - ניהול טרנספורמטיבי, ניהול מתגמל, וסגנון מנהיגותי – נמצא, כי מידת תפישתו של המנהל על ידי אנשי הצוות כטרנספורמטיבי הינה גבוהה במובהק ממידת תפישתו של המנהל כמתגמל. כמו כן, לא קיימים הבדלים מובהקים בין מידת תפישתו של המנהל כמנהיג לבין מידת תפישתו של המנהל כטרנספורמטיבי או כמתגמל. כלומר, בבתי הספר הנבדקים, צוות בית הספר תפש לרוב את מנהלם כטרנספורמטיבי. עוד נמצא, כי ככל שאיש הצוות משכיל פחות, כך הוא תופש את מנהל בית הספר כטרנספורמטיבי. ממצא זה נובע מהעובדה, כי אנשי צוות בעלי השכלה בסיסית נוטים יותר לראות את המנהל (בעל תואר שני לפחות) כדמות מובילה ומשנה את פני בית הספר.

על בסיס מימצאי המחקר ניתן יהיה להביא לקידום ושיפור הישגיו של תלמיד בעל הפרעת התנהגות, באמצעות שינוי ובקרה על הגורמים שנמצאו המשפיעים ביותר. כמו כן, ניתן יהיה להביא לצמצום הפערים בין תלמידים בחינוך הרגיל לתלמידים בחינוך המיוחד. ביתר פירוט: מימצאי המחקר מראים, כי מבחינת מידת התרומה של מאפייני הרקע של התלמידים, אנשי הצוות ומאפייני בית הספר לניבוי מידת השיפור בהישגים, ככל שדירוג עיר- מגוריו של התלמיד על פי הלמ"ס גבוה יותר

בדירוג הכלכלי-חברתי, ושנות הוותק של איש-הצוות רבות יותר, כך נוטה התלמיד לשפר את הפער בציוניו בבית-ספר יסודי יותר מאשר בתיכון. כמו שכבר צוין, תלמידים מחתך סוציו-אקונומי גבוה חווים יותר הצלחות בלימודים - הן מעידוד הוריהם, והן מתחושת האקלים החיובית שהם חווים בכיתה. כמו כן, מורה בעל ותק בהוראה הוא בעל כלים משמעותיים יותר לסיוע להצלחת התלמיד, מאשר מורה בתחילת דרכו. לגבי סוג בית הספר נמצא, כי בבתי ספר יסודיים הדרישות מקלות יותר, והאקלים הבית-ספרי חיובי ומיטבי יותר, ועל כן השיפור בהישגים גבוה יותר.

לסיכום: ניתן לראות, כי הדירוג הכלכלי-חברתי של עיר-המגורים של התלמיד, שנות הוותק של איש-הצוות, וסוג בית הספר - נמצאו כמנבאים באופן מובהק את מידת השיפור בהישגים במתמטיקה מתחילת שנת הלימודים (על פי אבחון שנערך על ידי מחנך הכיתה) ועד לציון אמצע-שנה (הניתן בתעודת מחצית שנה) בקרב האוכלוסייה הנחקרת.

למחקר זה תרומה תיאורטית ויישומית כאחד. מבחינה תיאורטית, תרומת המחקר הינה חידוד ההבנה של סביבתו הרגשית והחברתית-כלכלית של התלמיד כבסיס ליכולתו לשפר את הישגיו. דוגמאות לכך עשויות לבוא לביטוי במחסור באמצעים לממן שיעורים פרטיים, היעדרותה של סביבה לימודית ראויה לאחר שעות בית הספר, ועד לקשיי הסתגלות לשינויים ולמצבי לחץ המעייבים על יכולתו של התלמיד לקיים למידה משמעותית ולהפנים כראוי את החומר הנלמד. מבחינה יישומית ולאור האמור לעיל, למחקר זה תרומה ברמת ההשלכות על המדיניות המקצועית: מתן שעות תגבור נוספות במקצוע המתמטיקה, במטרה להביא את התלמיד למיצוי הפוטנציאל לשיפור הישגיו, ומתן שיעורים פרטניים לילדים המתקשים ולאלה שאין להם סביבה לימודית תומכת לאחר בית הספר. בנוסף, על רקע קשייהם הרגשיים של תלמידים מסוג זה, יש לשקול הערכת הישגיהם באופן מילולי, המפרט נקודות חוזק ונקודות לשיפור, ולאזן דווקא בציון מספרי.

במישור אחר, המתייחס לעבודתם של מנהלי בתי הספר, נמצא כי תלמידים למורים ותיקים משפרים יותר את ציוניהם במקצוע המתמטיקה. בהתאם לכך, על מנהלי בתי הספר לשקול שיבוץ מורים ותיקים להוראה בכיתות בהן אחוז הציונים הנמוכים גבוה, ובכך להביא לשיפור בהישגים. בנוסף, בהתאם לממצא כי בבתי ספר יסודיים האקלים הבית-ספרי חיובי יותר, ועל כן השיפור בהישגים גבוה יותר, יש לשקול הגברה והעמקה של תכנים חברתיים בכיתות, נקיטת אמצעי מניעה והרתעה מאלימות בבית הספר, ובירור וזיהוי גורמים מפלגים בכיתות. כל אלה עשויים להביא לשיפור האקלים בבתי הספר התיכוניים, ובכך – להביא לשיפור ההישגים בציונים.

להפרעת התנהגות יש קשר ישיר להתמודדות התלמיד במסגרת הבית-ספרית, החל ביכולת הסתגלות, התמדה בהגעה לבית הספר, קושי בעמידה בכללי התנהגות - וכלה ביכולת הריכוז, הפנמה והטמעת החומר הנלמד (World, 2013; American Psychiatric Association [APA], 1992; Zoccolillo, 1992; Health Organization, 1992). כמו כן, נמצא כי **הפרעת התנהגות נוטה להופיע במעמדות חברתיים-כלכליים נמוכים יותר** (APA, 1994). לאור כל אלה ניתן להסיק, כי תלמידים בעלי הפרעת התנהגות ממוקמים בנקודת פתיחה נמוכה יותר לעומת תלמידים בחינוך הרגיל, מבחינת יכולתם להגיע להישגים לימודיים גבוהים. קידום של תלמידים אלה ושיפור הישגיהם עשויים להביא לצמצום פער זה במספר דרכים: התגברות על חסמי האקדמיה, המפעילה לרוב סינון מועמדים על פי ציוני הבגרות, וכתוצאה מכך - כניסתם של תלמידים אלה למיגוון תפקידים במשק הישראלי. שינויים כאלה יביאו לפיתוח וגיוון ההון האנושי, ולהפיכתה של אוכלוסייה מוחלשת ומודרת לכזו שביכולתה למצות עצמה, להשתלב, לתרום ולהשפיע על החברה הישראלית.