

מה הקשר? מהדקים את מודל הפעולה לשיפור בתי הספר

ה שיפור של בתי ספר המשרתים אוכלוסיות מרקע של עוני והדרה הוא מה שמכונה **בעיה סבוכה** - **בעיה נבזית** שקשה להגדיר אותה במדויק ולפתח מענה הולם עבורה; בעיה שנמצאת במרחב שבו גורמים רבים פועלים באופן עצמאי ומשפיעים על המערכת, כך שקשה לפרק אותה לגורמים כדי לזהות קשרי סיבה ותוצאה מדויקים¹. לכן, תכניות התערבות מנסות בדרך כלל לפעול באמצעות מספר מנופי שינוי ומקוות שסך הפעולות יוביל לשיפור הרצוי. בניסיון למקד את המאמצים שלנו במיזם במנופי שינוי שהם בעלי השפעה פוטנציאלית גדולה יותר, פיתחנו כלי הערכה שיאפשרו לנו לעקוב אחר השינויים הן ברמת התוצאות והיעדים והן ברמת התהליכים. הניתוח הרב-שנתי שלהם מאפשר לנו לזהות **קשרים בין המדדים השונים** ולהצביע על אפיקי פעולה שחשוב להתמקד בהם בניסיון להוביל שיפור חד ומואץ בבתי הספר.

**האם מה שנמדד הוא הדבר
המהותי ביותר או האפשרי
למידה?**

**האם ניתן להפריד ולבודד
משתנים מתוך עשייה חינוכית
רחבה בבתי הספר?**

” בחינה של הנתונים הבית ספריים באמצעות סטטיסטיקה היא לעתים לא אינטואיטיבית לנו. בצדק אנשי חינוך מגלים חשדנות כלפי מה שנמדד - האם מה שנמדד הוא הדבר המהותי ביותר או האפשרי למדידה? האם ניתן להפריד ולבודד משתנים מתוך עשייה חינוכית רחבה בבתי הספר? יחד עם זאת, **לסטטיסטיקה עשויה להיות תרומה משמעותית** להבנת התהליכים שסביבנו, גם אם לא את כולם, לתיקוף השערות, לסיוע בקבלת החלטות מושכלות ובהתוויה של תכניות עבודה.

העבודה עם בתי הספר במיזם מישרים כוללת איסוף נתונים מתמיד. לאורך שנות המיזם פיתחנו מדדים שונים להערכה של היבטים מגוונים בעשייה הבית ספרית: הישגי תלמידים, אמון ההורים בבתי הספר, אמון הצוות בקשר עם ההורים, מידת התמיכה של הסדירויות הצוותיות בשיפור תהליכי הוראה-למידה-הערכה, הנחיה ותמיכה פרטנית וצוותית שמקבל הצוות ועוד. **הנתונים משקפים את נקודות המבט השונות** של השותפים בתהליכים: מנהלות בתי הספר, צוותי ההוראה, ההורים והישגי התלמידים. הנתונים משמשים אותנו בראש ובראשונה לשיפור תהליכי הליווי של בתי הספר תוך כדי תנועה. אולם, במבט רב-שנתי ניתן להפיק מהם גם מידע על מנופי השינוי בעלי הפוטנציאל הגבוה להובלת השיפור.

כדי להפיק מידע זה בחנו אילו קשרים מתקיימים אם בכלל בין המדדים השונים; קשרים חיוביים או שליליים ומהי עצמתם. השתמשנו במדד R של פירסון שהוא מדד סטטיסטי המייצג את עוצמת הקשר בין שני משתנים. הקשר יכול להיות מלא או לא קיים כלל, חיובי או שלילי וערכיו נעים בהתאמה בין 1 ל -1. ככל שהערך המוחלט של ה-R קרוב יותר ל 1 או -1 הקשר חזק יותר. המדד לא מאפשר לנו לקבוע מי מהמדדים משפיע על מי, אלא להבין שככל שאחד מהמדדים משתפר, כך גם משתפר המדד השני (קשר חיובי) או מתעכב (קשר שלילי).

אחד המדדים שפיתחנו במיזם בעקבות המחקר של ג'ון האטי², מעריך את תחושת המסוגלות המשותפת של הצוות, תחושת הביטחון של אדם בצוות שלו. **כאשר חברי צוות חולקים את האמונה שבכוחות משותפים הם יצליחו לגבור על אתגרים ולהשיג תוצאות רצויות, הקבוצות אכן נעשות אפקטיביות יותר.** כך לדוגמה, בקהילות שבהן השכנים שותפים לאמונה שיוכלו להתאגד ולגבור על הפשיעה, רמות האלימות נמוכות משמעותית; בחברות מסחריות שעובדיהן סומכים על יכולות הצוות מתגלות רמות גבוהות יותר של יצירתיות ופריון; ובבתי ספר, **כאשר אנשי חינוך מאמינים ביכולתם המשותפת להשפיע על תוצאות התלמידים, רמות ההישגים הלימודיים גבוהות משמעותית.**

בדקנו מתאמים בין מדדים שונים הנאספים במיזם, התוצאות לפניכם:

המדדים	גובה המתאם
תחושת מסוגלות משותפת - מעורבות מנהלת בפדגוגיה	0.84
תחודת מסוגלות משותפת - סדירויות צוותיות	0.84
תחושת מסוגלות משותפת - אמון ההורים בבית הספר ³	0.50
תחושת מסוגלות משותפת - תחושת ההורים בקשר עם הצוות	0.48
תחושת מסוגלות משותפת - שיעור תקינים סוף כיתה א' ⁴	0.39
מעורבות המנהלת בפדגוגיה - מידת האפקטיביות של סדירויות הצוות	0.87
מעורבות המנהלת בפדגוגיה - שיעור תלמידים בעלי הישגים תקינים בסוף כיתה א	0.33
אמון ההורים בקשר עם הצוות - אמון הצוות בקשר עם ההורים	0.50

תמונה חזקה מאלף מילים

איך נראה המתאם בגרפים? ככל שהנתונים מרוכזים קרוב יותר סביב קו המתאם והשיפוע שלו גבוה יותר, כך הקשר בין המשתנים חזק יותר.

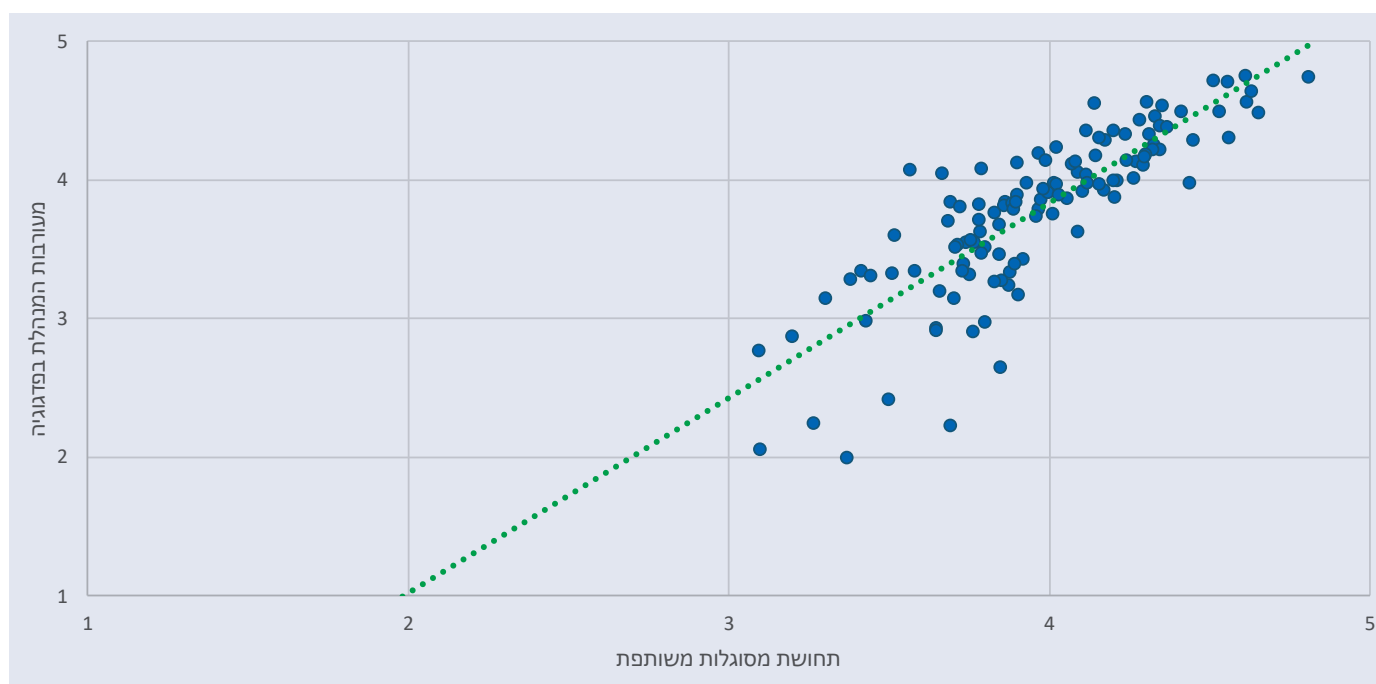
שלושת התרשימים הבאים מציגים קשרים בין שלושה מדדים שונים לבין תחושת מסוגלות משותפת. התרשים הראשון מציג את **הקשר החזק הקיים בין מעורבות המנהלת בפדגוגיה לבין תחושת המסוגלות המשותפת בצוות**. כפי שניתן לראות, ככל שהמנהלת מעורבת יותר בפדגוגיה תחושת המסוגלות המשותפת בצוות עולה, ולהיפך. למעשה, המנהלת מהווה גורם תומך משמעותי לתחושת הביטחון והמקצועיות של הצוות כשהיא מגלה מעורבות בתחומים הפדגוגיים.

2 ראו למשל: Donohoo, J., Hattie, J. & Eells, R. (2018) The Power of Collective Efficacy. *Educational Leadership*

3 על מדד אמון ההורים, החשיבות שלו וההיערכות להעברתו בבית הספר ממליצים לקרוא [כאן](#)

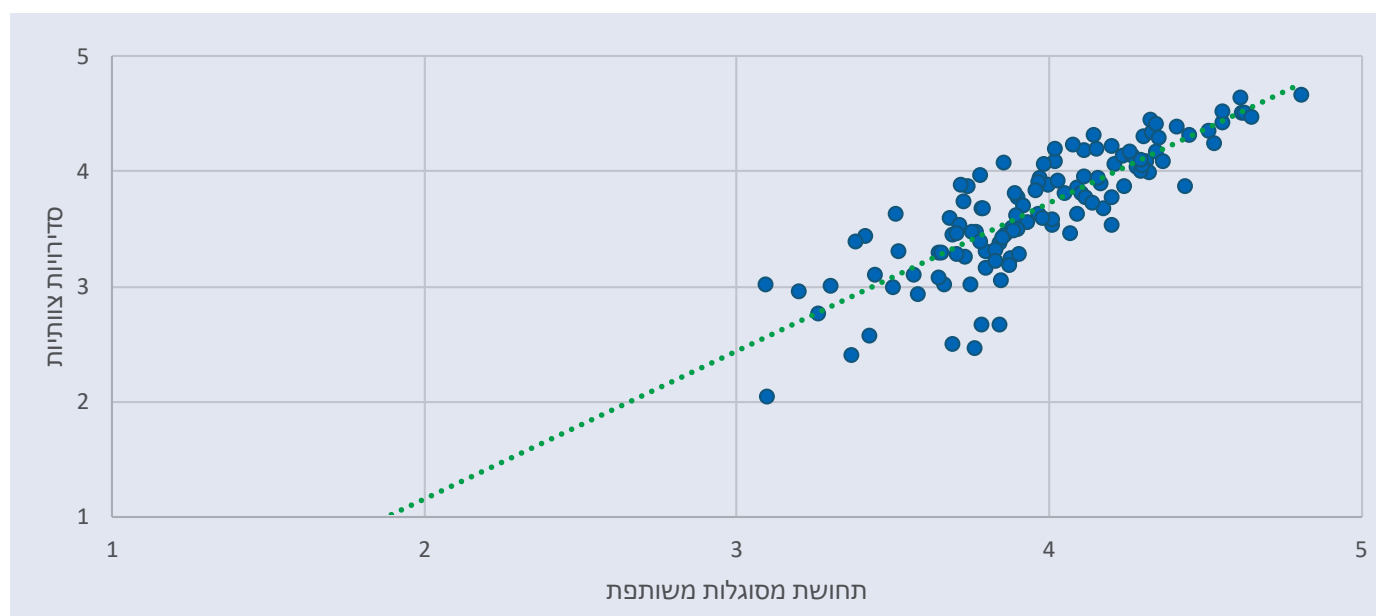
4 על צמצום פערים של תלמידים בכיתה א ממליצים לקרוא [כאן](#) וגם [כאן](#)

מעורבות המנהלת בפדגוגיה למול תחושת המסוגלות המשותפת $R=0.84$ (נתונים רב־שנתיים)



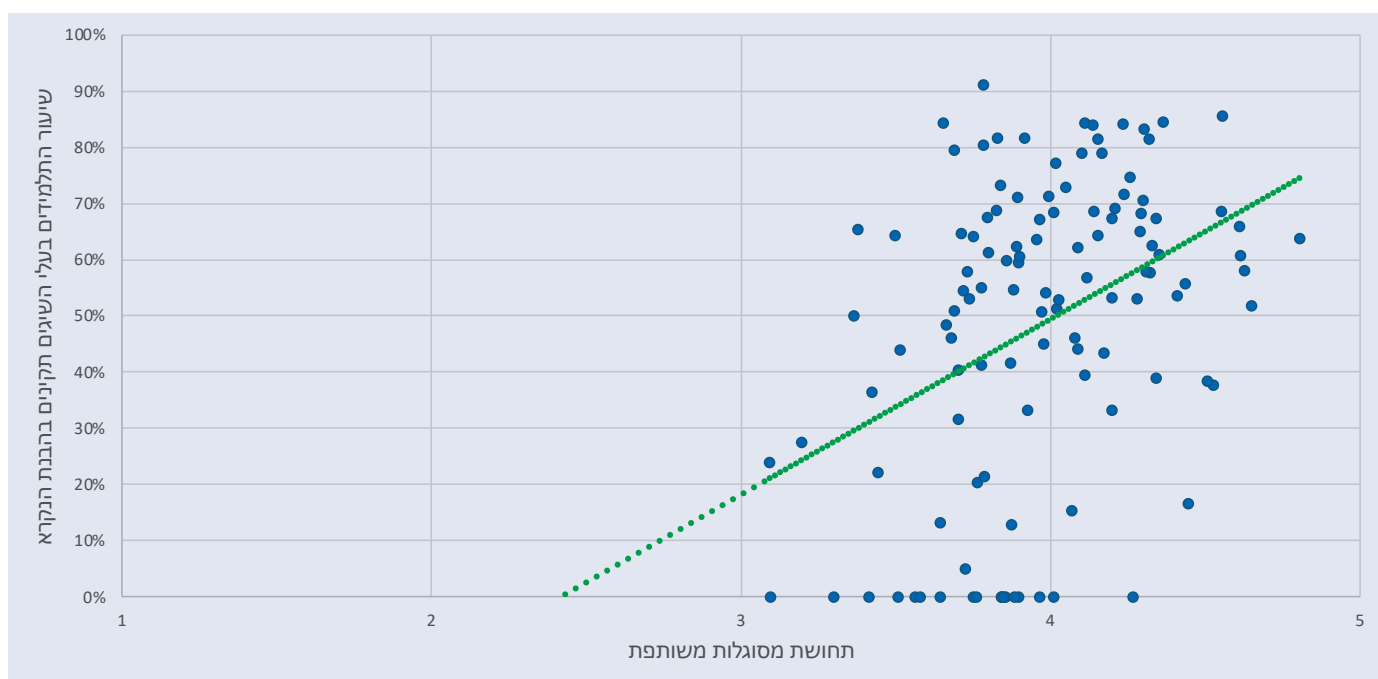
התרשים השני מציג את **הקשר בין הסדיריות הצוותיות לבין תחושת המסוגלות המשותפת**. מן ההשוואה עלה כי ככל שהסדיריות הצוותיות מוערכות כאפקטיביות יותר על ידי הצוות כך תחושת המסוגלות המשותפת מתחזקת ולהיפך. כך הסדיריות הצוותיות, המפגשים הצוותיים הקבועים המשמשים ללמידה ולשיח עמיתים, מסייעים ליצירה של תחושת מסוגלות משותפת בצוות. ולהיפך, ככל שהצוות בעל תחושת תלות הדדית גבוהה יותר וצורך רב יותר בלמידה ובשיתוף, הוא דואג להבטיח שהסדיריות הצוותיות יתקיימו ויהיו אפקטיביות לו. הוא רוכש עליהן בעלות.

סדיריות צוותיות למול תחושת מסוגלות משותפת $R=0.84$ (נתונים רב־שנתיים)



התרשים השלישי בוחן את הקשר בין תחושת המסוגלות המשותפת לבין שיעור התלמידים בעלי הישגים תקינים בהבנת הנקרא בסוף כיתה א. מהתרשים עולה כי ככל שהצוות מחזיק בתחושת מסוגלות משותפת גבוהה יותר, כך הוא מצליח להביא יותר תלמידים להצלחה ברכישת הקריאה כבר בכיתה א. סביר להניח, שהקשר פועל גם לכיוון השני - ככל שהצוות רואה שבמאמציו המשותפים הוא מצליח להוביל יותר תלמידים להישגים גבוהים, כך גובר האמון שלו בעבודה המשותפת ובתלות ההדדית של חברי הצוות זה בזה.

תחושת מסוגלות משותפת למול שיעור תקינים סוף כיתה א' $R=0.39$ (נתונים רב־שנתיים)



לסיכום, בעוד שבעולם העשייה החינוכית קשה לקבוע איזה מהפעולות שלנו מייצרת את השינוי המשמעותי ביותר, בחינה של הפעולות השונות שנעשות בבתי הספר באמצעות נתונים, מלמדת אותנו לא מעט על האקפטיביות של המעשה החינוכי. לעתים פעולה שחשבנו שהיא משמעותית ביותר מתגלה כאפקטיבית במידה נמוכה, ופעולה שנראתה לנו משמעותית במידה סבירה, התגלתה כבעלת משקל רב בהשפעה שלה על האקלים הבית ספרי ועל תוצאות תלמידים. אחת הדוגמאות המעניינות הוא הנתון של מעורבות המנהלת בפדגוגיה מול שיעור תלמידים בעלי הישגים תקינים בסוף כיתה א. נתון שיכול להעיד על ההשפעה שיש לעבודת המנהלת על הישגי תלמידים; למרות שעבודת המנהלת רחוקה כביכול מהתלמידים עדיין להיבטים מסויימים בעבודתה יש קשר חזק להישגים שלהם.

הערכת הנתונים ועיבודם הינו תהליך מתמשך בו אנו פועלים כדי לבסס תובנות על כיווני פעולה המשכיים להצלחת התלמידים בבתי הספר במיזם, וכן לצורך יצירת תוכניות עבודה שישרתו את המיזם בהמשך פעילותו לקידום הוגנות בחינוך בישראל.