



הטמעת השימוש בנתונים בבית הספר

קבלת החלטות המבוססת על נתונים מסייעת בשיפור ההוראה, בייעול תהליכי הלמידה ובשיפור של הישגי התלמידים. הסקירה היומית של לשכת המדענית הראשית תוקדש לשני מאמרים הדנים בשימוש של מורים בנתונים, בחשיבות השימוש בנתונים בשגרה הארגונית של בית הספר ובגורמים המונעים זאת. **המאמר הראשון** בוחן את העבודה בצוותי נתונים באופן סדיר בבית הספר, ואת הסיבות שבעטיין צוותי הוראה נכשלים בלקיים עבודה כזו. **המאמר השני** בוחן את הגורמים הפסיכולוגיים המשפיעים על המוטיבציה ועל הרצון של מורים להשתמש בנתונים כדי לשפר את איכות הוראתם. שני המאמרים מאירים את חשיבות השימוש היעיל והעקבי בנתונים כפעולה שהיא בה בעת פרטנית ותלויה מורה ותלויה תרבות ארגונית בית ספרית. המאמרים מדגישים את החשיבות של הקמת התערבויות ויזמות התומכות הן ביצירתה של **שגרה ארגונית מבוססת המטמיעה את השימוש בנתונים** ברמת בית הספר והן ביצירתה של **מערכת תמיכה שתסייע פרטנית למורים** לראות בשימוש המושכל בנתונים כלי יעיל וחשוב לפיתוח מקצועי.

המלצות מרכזיות ליישום

- איסוף נתונים משפר את איכות ההוראה של מורים, ולכן חשוב לשלבו בהוראה באופן תדיר ושגרתי.
- כדי להגביר את מעורבותם של צוותי ההוראה, יש לאפשר להם להשתתף בדיונים שיחשפו אותם לנתונים ולתהליכי האיסוף והעיבוד שלהם.
- לקיים מעקב לאורך זמן: האם הבעיות שזוהו בדיונים אכן נפתרו לאחר חשיפת הנתונים?
- השימוש בנתונים תלוי בגורמים פסיכולוגיים של המורים ובמדיניות ארגונית של בית הספר. לכן, כדי לקדם את השימוש של מורים בנתונים, חשוב לזהות את התפיסות שלהם לגבי שימוש בנתונים ואת המדיניות המוצהרת של בית הספר המעניקה להם את הכלים להשתמש בנתונים בצורה עקבית וארוכת טווח.

שותפים בכתיבה: אריאל פרידן, אנה קובובסקי, אסף שטיין.

לקבלת הסקירות הבאות בווטסאפ:

<https://bit.ly/3OAHInX>

לקבלת הסקירות הבאות במייל

<https://lp.vp4.me/1fpz?cs=print>



לסקירות
קודמות



הרשמה
לתפוצה בוואטסאפ



הרשמה
לתפוצה במייל

יצירת שגרה ארגונית של שימוש בנתונים¹

אחת הדרכים המרכזיות שפותחו כדי לסייע לבתי ספר להשתמש בנתונים היא הקמת צוות נתונים (data team intervention) המורכב משישה עד שמונה חברי סגל מבית הספר ותלמידים, הבוחן כיצד אפשר להשתמש בנתונים כדי לפתור בעיות חינוכיות בבית הספר, להרחיב את ידיעותיהם ואת כישוריהם של מורים ולהביא לשיפור ניכר בהישגי התלמידים.

צוות הנתונים פועל על פי שלבים שהתקדמות בהם אינה לינארית בהכרח:

1. הגדרת הבעיה החינוכית שבה מעוניינים להתמקד.
2. ניסוח השערה באשר למקורותיה ולסיבותיה של הבעיה.
3. איסוף נתונים במטרה לחקור את ההשערה.
4. קביעת המהימנות והתוקף של הנתונים.
5. ניתוח הנתונים (בשיטות תיאוריות או מתאמיות).
6. הצגת פרשנות והסקת מסקנות. כאשר ההשערה אינה מאוששת, יש להציג ולחקור השערה חדשה (חזרה לשלב 2). כאשר ההשערה מאוששת ונתמכת בניתוח הנתונים, ניתן להמשיך לשלב הבא.
7. פיתוח ויישום של פעולות לשיפור.
8. הערכת היעילות של פעולות אלו ושינוי שלהן במקרה הצורך (חזרה לשלב הקודם). כשהבעיה נפתרת, ניתן להגדיר בעיה חדשה (חזרה לשלב הראשון).

המחקר המוצג במאמר נערך בהולנד בשנים 2012-2013 (באמצעות שאלונים וראיונות) ובחן האם בתי ספר שבהם צוותי נתונים פועלים אכן מצליחים לשמר את שגרת השימוש בנתונים לטווח ארוך. תוצאות המחקר הראו כי בבתי הספר שנבדקו לא הייתה מדיניות לגבי עבודתם של צוותי הנתונים, שחלק ממנהלי בתי הספר לא היו משוכנעים בערך עבודתם, וכי מורים רבים לא ידעו על חזון בית הספר בהקשר לשימוש בנתונים. רבים מהמראיינים לא הצליחו לתאר היבט כלשהו של שגרה ארגונית שבה הוטמע השימוש בנתונים. כמו כן, התברר שצוותי הנתונים התקשו ליישם את מסקנותיהם בבתי הספר ובחלק מהמקרים לא חל יישום כלשהו של הפעולות שהומלצו על ידם.

היבט נוסף שנבדק במחקר הוא מידת השימוש של מורים בנתונים כאמצעי לשיפור איכות ההוראה. מהמידע שנאסף התברר שבמרבית בתי הספר לא הייתה מדיניות מוצהרת ומובנית באשר לשימוש המורים בנתונים ככלי לשפר את תפקודם. עם זאת, בבתי הספר שבהם פעלו צוותי הנתונים, השתמשו המורים בנתונים כדי לשנות את דרכי הוראתם, ועם הזמן ניכר היה שהם הטמיעו יותר ויותר את השימוש בנתונים בשגרה הארגונית והשתמשו בהם בשגרה כדי לשפר את הוראתם.

לסיכום, מן המחקר עלה כי במרבית בתי הספר לא הוצגה מדיניות רשמית ברורה דיה באשר לשימוש בנתונים ולא ניתנו למורים הנחיות ביצועיות רשמיות לגבי הנתונים שנאספו. בהיעדר מדיניות רשמית, כישוריו של המורה הם שקבעו את השימוש שלו בנתונים למטרות הוראה.

¹ Hubers, M. D., Schildkamp, K., Poortman, C. L., & Pieters, J. M. (2017). The quest for sustained data use: Developing organizational routines. *Teaching and Teacher Education*, 67, 509-521.



קבלת החלטות בלמידה: תפקיד המורה מזווית פסיכולוגית²

המחקר המוצג במאמר נערך בבתי ספר יסודיים בהולנד בקרב 300 מורים (באמצעות שאלונים), ובחן את היחסים בין משתנים פסיכולוגיים ובין השימוש של מורים בנתונים ככלי לקבלת החלטות בהוראה. תחילה הציגו החוקרים שישה גורמים פסיכולוגיים מרכזיים המשפיעים על השימוש של מורים בנתונים:

1. עמדות (attitudes): מערכת האמונות והעמדות של הפרט המובילות אותו להתנהג בדרך מסוימת. הפרשנות של מורים להישגי התלמידים, ובכלל זה ההסברים הסיבתיים שהם מעניקים לנתונים אלו מנבאים את השימוש שלהם בנתונים אלו במסגרת ההוראה.
2. נורמות סובייקטיביות: אמונות הקשורות לציפיות של אנשים ולחץ חברתי נתפס. מורים בעלי ציפיות חיוביות ייטו יותר להשתמש בנתונים. לעומת זאת, לחץ חברתי עשוי להפחית את השימוש שלהם בנתונים.
3. שליטה נתפסת: השימוש בנתונים מושפע מהאמונה של המורה לגבי האפשרות שלו לשלוט בהתנהגויות רצויות ובגורמים העשויים לקדם התנהגויות אלו או להפריע להן. לכן חשוב שהמורה יהיה שותף בתהליכי קבלת ההחלטות בכל הקשור לשימוש בנתונים.
4. חוללות עצמית: חוללות עצמית קשורה לביטחון שיש לאדם ביכולתו להוציא לפועל התנהגות רצויה בסיטואציות שונות. בהקשר לשימוש בנתונים, חוללות עצמית קשורה לאופן שבו המורה תופס את יכולתו להשתמש בנתונים באופן מוצלח.
5. חוללות קולקטיבית: חוללות קולקטיבית היא מערכת התפיסות המשותפות של קבוצה (צוותי הוראה) באשר ליכולותיה להשיג מטרות קולקטיביות. מחקרים הראו כי יש מתאם בין צוותי מורים המרגישים שיש להם יכולת להניע את תלמידיהם או להוביל לשינויים ארגוניים לבין הישגים לימודיים גבוהים יותר בבית הספר.
6. כוונה התנהגותית: כוונה התנהגותית היא המוטיבציה של האדם להשקיע מאמץ כדי להשיג תוצאה או התנהגות רצויה. כוונה התנהגותית בהקשר לשימוש בנתונים היא מידת המוכנות של מורים וכוונתם להשתמש בנתונים. מחקרים מצאו שבדי שמורה ישתמש בנתונים, עליו לבטא מוכנות ללמוד, לאסוף נתונים ולהבין אותם.

הממצאים תמכו בהשערת החוקרים כי עמדותיהם האינסטרומנטליות של המורים, תפיסת השליטה העצמית שלהם וכוונותיהם להשתמש בנתונים קשורות במתאם חיובי עם השימוש המעשי שלהם בנתונים במסגרת תהליכי ההוראה. עם זאת, לא נמצא קשר מובהק סטטיסטית בין נורמות סובייקטיביות, תפיסת החוללות העצמית ותפיסת החוללות הקולקטיבית של המורים לבין השימוש שלהם בנתונים.

² Prenger, R., & Schildkamp, K. (2018). Data-based decision making for teacher and student learning: A psychological perspective on the role of the teacher. *Educational Psychology, 38*(6), 734-752.