

ההשפעה של השתתפות מורים לפיזיקה בקהילות אזוריות המודרכות ע"י מורים מובילים, על דרכי ההוראה שלהם

פראג סאלח

תקציר

מחקר זה התבצע בשנים תשע"ג-תשע"ד בקרב מורים לפיזיקה שהשתתפו במפגשי "קהילות אזוריות של מורים לפיזיקה לומדים קרוב לבית". המחקר עסק בהשפעת הלמידה של המורים בקהילות האזוריות המתווכות על ידי מורים מובילים בשיטת המניפה, על הפרקטיקה שלהם. המחקר בדק שלושה היבטים: מאפייני הלמידה של המורים בקהילות האזוריות, הגורמים שמשפיעים על מאפייני הלמידה של המורים בקהילות האזוריות, שינויים במאפייני הלמידה של המורים בקהילות האזוריות לאורך הזמן.

המוטיבציה למחקר קשורה בבעיות העומדות בפני הוראת הפיזיקה בארץ: תכניות לימוד עמוסות מדי, התמודדות מורים עם הספק חומר, לרוב מורה אחד מלמד בבית ספר ללא עמיתים להתייעצות ולתמיכה הדדית, קשיי למידה של תלמידים הקשורים לאופי המופשט של מושגים מדעיים רבים, איכות הוראת המדעים שנשענת עדיין במידה רבה על העברת ידע, אינה מתמקדת דיה בלומד ומאוימת על ידי מחסור במורים מוכשרים למדעים, מספר קטן של תלמידים בוחרים פיזיקה. ועל כן התפתחות מקצועית של מורים מהווה מרכיב חיוני ומכריע במענה לבעיות אלו. מחקרים הראו (Eylon & Bagno, 1997) (Vescio et al., 2008) כי אחת הדרכים להתפתחותם המקצועית של מורים היא השתתפותם בקהילות לומדות ארוכות טווח. הכשרת המורים בקהילות אלה מתבצעת סביב הפרקטיקה היומית בגישה מבוססת עדויות ומעודדת תהליכים של רפלקציה שיתופית. המורים מופעלים באופן אישי ומתנסים בעצמם קודם להפעלת תלמידיהם בכיתות. התכנים המרכזיים שנלמדים בקהילות כוללים: א) שימוש בשיטות הוראה ממוקדות לומד הפונות אל תלמידים בעלי יכולות וצרכים שונים, כגון כלים דיאגנוסטיים לחשיפת קשיי למידה ואסטרטגיות הוראה לטיפול בקשיי הלמידה {POE, הוראת עמיתים, למידה מטעויות, נוסחה ומשמעותה וזמן המתנה} ב) גיוון ההוראה לשם יצירת התלהבות ומשיכה למקצוע ג) העמקת הידע בפיזיקה ובהוראת הפיזיקה.

ממצאים

מורים דיווחו כי **הבינו** את הרציונל של הפעלת כלים דיאגנוסטיים בכיתות והתייחסו למטרות למבנה ולמקום ברצף ההוראה המתאים להפעלתם, **ידעו** לתאר את קשיי התלמידים שנחשפו ע"י הכלים הדיאגנוסטיים והבדילו בין קשיי תוכן וקשיים הקשורים במידת אי הביטחון של התלמידים במתן תשובתם, **התייחסו** לקשר שבין הקשיים שזוהו לבין הפעלת אסטרטגיות ההוראה והסבירו מדוע הפעלת האסטרטגיה עוזרת לטפל בקשיי הלמידה.

מורים **הפעילו** בכיתותיהם אסטרטגיות הוראה בנושאים שראו במפגשי הקהילות וגם בנושאים שהם יזמו בעצמם, **והתאימו** את הפעלתן לרמת הכיתות שלהם.

המובילים היו **קשובים לצרכיהם** של המורים והשתדלו לתת להם מענה במהלך המפגשים. המענה שנתנו המובילים לצרכים של המורים עזר למורים בהתמודדות היום יומית עם תלמידיהם, ועודד אותם להקפיד על נוכחות גבוהה במפגשי הקהילות.

אנו ממליצים על מחקר המשך אחרי הפרקטיקה של מורים שיכול לשפוך אור על מידת התמיכה הדרושה כדי שכלי ההוראה שמורים הכירו בקהילות יהפכו לחלק מובנה ובלתי נפרד מהפרקטיקה היומית שלהם. כמו כן מחקר המשך יכול להמחיש באיזו מידה מסוגלים המורים להדריך בעצמם עמיתים בבית ספרם.