

יעילותן של השתלמויות מורים

יולה מדין, המחלקה להוראת המדעים מכון ויצמן

למרות החשיבות הרבה של סביבת הלימוד החוץ-כיתתית ממעטים מורים, בכל חטיבות הגיל, להשתמש בה ורבים אף מתעלמים ממנה לחלוטין. במסגרת מחקר שנערך במחלקה להוראת המדעים של מכון ויצמן נבחנו השפעתם של השתלמויות מורים in-service במרכז מורים וליווי מורים בבית הספר ביחד וכל אחד לחוד על אופן ומידת השימוש של המורים בסביבת הלימוד החוץ-כיתתית. אוכלוסיית המחקר כללה 20 מורות יסודי למדע וטכנולוגיה. ההשתלמות נערכה על פני 56 שעות וכללה כ-12 מפגשים שנערכו פעם בשבוע בשעות אחר הצהריים. ההשתלמות כללה התנסות מוחשית של המשתלמים במודל הספירלי של הלמידה החוץ-כיתתית (הכנה בכתה ובמעבדה – סיור – סיכום בכתה) במגוון של סביבות לימוד חוץ-כיתתיות המצויות בחצר ובקרבת בית הספר ובהקשר לנושאים המהווים חלק אינטגרלי מתכנית הלימודים; הצגת המהות הפדגוגית של סביבת הלימוד החוץ-כיתתית ויישום של הנלמד בהשתלמות בכיתותיהם.

המחקר נערך בשילוב של שיטות איסוף נתונים כמותיות ואיכותניות וכלל שאלוני עמדות (pre/post), ראיונות ותצפיות.

ניתוח השאלונים מצביע כי המורים הגיעו להשתלמות עם עמדות חיוביות מאד כלפי למידה קונסטרוקטיביסטית בכלל וכלפי סביבת הלימוד החוץ-כיתתית בפרט. עמדות אלו נשארו גבוהות מאד גם אחרי ההשתלמות. עמדות המורים כלפי ההשתלמות עצמה היו חיוביות מאד אף הן. אולם, נמצא כי היישום של עקרונות הלמידה החוץ-כיתתית כחלק אינטגרלי של תכנית הלימודים מעבר למטלות ההשתלמות היה מוגבל מאד. יישום משמעותי התבצע רק בקרב מספר מועט מאד של מורות אשר מודל ההשתלמות שלהם כלל גם הנחיה וליווי בית-ספרי. חשוב לציין, כי היישום המוגבל התרחש למרות שההשתלמות התמקדה בפעילויות חוץ-כיתתיות של 20-30 דקות בסביבת בית הספר ובכל ניטרלה חלק גדול מהמגבלות הטכניות והארגוניות הכרוכות ביציאה החוצה ולמרות שהוצע למורות ליווי בית ספרי.

ניתוח הראיונות מצביע כי אימוץ סביבת הלימוד החוץ-כיתתית כחלק אינטגרלי של תכנית הלימודים מהווה עבור מרבית המורים שינוי פרדיגמה ולא התפתחות מקצועית. מדובר בשינוי מגישת הוראה ממוקדת תכנים לגישת הוראה ממוקדת תלמיד הדורשת מהמורה הסתכלות שונה לחלוטין על מהות מקצוע ההוראה. ניתוח הראיונות שנערכו עם המורות שיישמו בהצלחה את עקרונות הלמידה החוץ-כיתתית מצביע על שני משתנים בסיסיים שהשפיעו על יכולתם לאמץ גישה חדשה זו:

א. הגורם הפנימי: תפיסה פנימית הרואה במהות תפקידו של מורה המדעים את הענקת המענה והצרכים של כל תלמיד ותלמיד.

"...אני מגדירה עצמי כמורה של לומדים. כאשר אני מוצאת חומרי למידה או שיטת הוראה שתשפיע על מידת העניין וההבנה של תלמידי בחומר הנלמד, אני אהיה חייבת לאמץ אותו בכל מחיר".

ב. הגורם החיצוני: רמת ומידת התמיכה שקיבלו המורות במהלך היישום של אסטרטגיית ההוראה החדשה. *"...ללא הליווי הצמוד והתמיכה הפיזית והרגשית שקיבלתי לא הייתי יכולה לבצע את השינוי לעולם".*

ממצאים אלו מצביעים כי שילוב הסביבה החוץ-כיתתית כחלק אינטגרלי של תהליך ההוראה דורש ממורים לבצע בקרבם שינוי עמוק. לצורך ביצוע זה יש לשלב בתכנית ההשתלמות גם עבודה על מהות ההוראה ובעיקר למקד את תהליך השינוי בתהליך אינטנסיבי של ליווי בית-ספרי. יחד עם זאת, חשוב להבין שתהליכי שינוי מעין אלו דורשים תמיכה מערכתית.