

מכון ויצמן למדע (371)

פיתוח כלי להערכת ההוראה של משימות במתמטיקה שימושית ברמה גבוהה, שיושם על ידי 200 מורי חטיבות ביניים בהקבצת הלימוד הגבוהה [2,600,000 ש"ח למשך 4 שנים (יולי 2020)]

תכנון

מכון ויצמן הציע תכנית לפיתוח מקצועי של 200 מורים המלמדים בכיתות המצוינות ובהקבצות הלימוד הגבוהות בשכבות ח' ו-ט' במסגרתה ייחשפו המורים למשימות בהתאמה למבחן פיז"ה, ויקבלו ליווי כאשר ילמדו את המשימות בכיתותיהם. לשם תמיכה בתהליך, תוכנן פיתוח של כלי הערכה ייעודי אשר יסייע למורים להעריך את היתרונות של כל משימה ולבחון ברפלקציה את דרכי ההוראה שהם נוקטים. תכנית העבודה כללה כינוס צוות פיתוח, הגדרת קריטריונים ולאחר מכן פיתוח הדרגתי של 24 משימות מותאמות למסגרת המושגית של מבחן פיז"ה במתמטיקה. למאגר זה היו אמורות להתווסף משימות ממקורות אחרים. בשלב הבא, תוכנן פיתוח כלי ההערכה וייצור סביבת הוראה ולמידה שתאפשר למורים להשתמש במשימות ובכלי באפקטיביות. בתום השנה הראשונה, היו אמורות לקום שתי קהילות למידה מקצועיות בהשתתפות 40 מורים שילמדו כיצד להשתמש בתכנים החדשים וללמד את הקורס כפיילוט בכיתותיהם. החל מהשנה השנייה לפרויקט, אמורות לקום 10 קהילות נוספות ללמידה מקצועית, שכל אחת מהן תפעל במשך שנתיים, בהשתתפות 200 מורים סך-הכול. הציפייה היא שהמורים יישמו את המשימות בכיתות המתמטיקה שלהם, ויעלו את רמת הקושי בהדרגה.

ביצוע

צוות התכנית הוקם וכולל מנחות מורים מנוסות ומורי חטיבת ביניים. החל מאוק' 2020 הצוות נפגש לצורך פיתוח משימות עבור מאגר משימות הפרויקט בתהליך הכולל הפעלת ניסוי בכיתות של חברי הצוות וכתובת מדריכים למורה עבור כל משימה בהתאם. עד כה נכתבו כ-9 משימות שחלקן בהלימה גדולה למסגרת המושגית של פיז"ה וחלקן מדגיש את החיבור לתכנית הלימודים כדי לאפשר חיבור נגיש יותר למורים. בנוסף לכך, הצוות מפתח מסגרות מושגיות ובלים לאיסוף נתונים מהמורים על הפעלת המשימות בכיתות. החל מפברואר 2021 החלו לפעול שתי קהילות מורים (30 שעות) המונחות על ידי חברי הצוות. אופיין ובבנה אתר מלווה לתכנית.

* * *