

המרכז הבינתחומי הרצליה – מרכז מיטיב, יחידות לימוד בנושא דפוס חשיבה מתפתח

תמונת מצב – מאי 2018

פיתוח ויישום של יחידת לימוד בנושא של "דפוס חשיבה מתפתח [Growth Mindset]" בקרב 20 קהילות מורים לומדות במתמטיקה ברמה מוגברת באזורי הפריפריה החברתית בישראל [מענק של עד 1,700,000 ש"ח למשך שלוש שנים (ספטמבר 2017)]

תכנון

התכנית מיועדת לפיתוח של יחידת הלימוד המשלבת עקרונות "דפוס חשיבה מתפתח" [Growth Mindset - GMS] בהוראת המתמטיקה ויישומה ב-20 בקהילות מורים לומדות באזורי הפריפריה החברתית. על פי התכנית, בשנה הראשונה תוכנן לגבש צוות פיתוח ובו ארבעה חברים (שני פסיכולוגים קליניים ושני מורים מנוסים למתמטיקה), אשר יפתח יחידת לימוד להכשרה בהיקף של 30 שעות. יחידת הלימוד עוסקת בקשר בין עקרונות GMS לתכנית הלימודים במתמטיקה לכיתות ט'-י"א. תוכנן כי יחידת הלימוד תיבחן תחילה בפיילוט בקהילה מקצועית אחת של מורים המלמדים בפריפריה החברתית. לאחר קבלת המשוב, יחידת הלימוד תעבור ליטוש ותושלם באופן סופי. בשלב זה היא תכלול אתר אינטרנט ייעודי שיכלול חומרי לימוד ועזרי הוראה. בשנה השנייה, התכנית תיושם ב-10 קהילות מורים. מרכז מיטיב יכשיר וילווה את עשרת מובילי הקהילות שיבחרו וגם את ארבעת הפסיכולוגים שישתתפו עמם בהנחיית יחידת הלימוד (הנחיית הקהילות תיעשה בזוג). התכנית תלווה במחקר הערכה, שבו יושם דגש על השינוי בדפוסי החשיבה של המורים ושל התלמידים ביחס להוראה ולמידה של מקצוע המתמטיקה ברמת 5 יחידות לימוד, ועל השפעת השינוי על למידת התלמידים ועל הישגיהם. בשנה השלישית, מרכז מיטיב יפתח דגם בר-קיימא להפעלת התכנית, ויפעיל אותה בעוד עשר קהילות מורים לומדות בפריפריה.

ביצוע

התכנית נמצאת בשלבי פיתוח מתקדמים, בצוות הפיתוח שתי פסיכולוגיות קליניות ושתי מורות מנוסות למתמטיקה, אשר מכירות היטב את האתגרים העומדים בפני מורי חמש יחידות מתמטיקה בכלל ואת המאפיינים הייחודיים של ההוראה לקראת חמש יחידות בפריפריה בפרט (ד"ר לאה דולב ורעות רון). בפיתוח החומרים הוחלט להתמקד בשכבות ט'-יא', שכן נמצא שבערי הפריפריה שיעורי הנשירה מהקבוצות הגבוהות בשכבות גיל אלו הם הגבוהים ביותר.

לצורך הפיילוט נבחרה קהילת מורים לומדת ברמלה (הקהילה הפועלת במסגרת התכנית העירונית בתמיכת הקרן). בקהילה משתתפים 10 מורים למתמטיקה (מרביתם מורי 5 יח"ל), לצד צוות אקדמי צופה (נציגים ממכון דוידסון, מובילת התכנית העירונית, ומתעדת מטעם התכנית). המפגשים מתקיימים אחת לשבועיים. עד כה התקיימו 5 מפגשים (מתוך 10), וזכו לעניין רב והתלהבות מצד המורים, נצפו דיונים ערים והתלהבות מהחיבורים האפשריים בין סוגיות פסיכולוגיות לפרקטיקות בהוראת המתמטיקה.

האתגר העיקרי בפיתוח הוא העדר דוגמאות בספרות הקיימת, של פרקטיקות הוראה המדגימות את החיבור בין עקרונות GMS לתכנים ברמת 5 יחידות לימוד. מומחי הוראת המתמטיקה בצוות הפיתוח, בשיתוף המורים בקהילה, עמלים על פיתוח והרחבת מגוון היישומים המתמטיים. בנוסף, נוצר קשר עם פרופ' רוחמה אבן במטרה לשלב את מאגר המשימות של "משימטיקה" באוסף המשימות לדוגמא. מובילי התכנית הציגו אותה במפגש 'שוק 5' של הקרן ובקורס מנהלי תכניות המצוינות ברשויות המקומיות (קורס המתקיים בתמיכת הקרן) וכן בפני מוהנא פארס (מוביל התכנית הלאומית במתמטיקה), התכנית זכתה להתעניינות רבה והם עמלים על גיוס 10 קהילות לקראת השנה הבאה. כבר נרשמת התעניינות מעשית של אנשי משרד החינוך ביישום תכנית דומה בתחום הפיזיקה.

*הטקסט המוצג לעיל מציג את התקדמות המענק כפי שהוצג בפני ועדת המענקים של הקרן במאי 2018