



דו"ח סיום תכנית – הישגים ולקחים

מידע כללי

שם הארגון בעברית	דרכא	תאריך קבלת מענק	2015
שם הארגון באנגלית	Darca	סכום המענק	1,400,000 ש"ח
שם התכנית	מספר מענק 152	אתר אינטרנט של הארגון	Darca.org.il
שם מוביל התכנית	רויטל לבגורן	אתר אינטרנט של התכנית	
קישורים לתוצרים של התכנית (למשל: סרט, דוח, אתר, מחקר-הערכה, בלוג, וכד')		תוצר 1:	קהילות מורים לומדות ב-15 בתי ספר
		תוצר 2:	קהילות רשתיות למורי מתמטיקה ופיזיקה
		תוצר 3:	תכניות בית ספריות לקידום ההוראה במתמטיקה

תיאור קצר של התכנית

התכנית נועדה לקדם ולהעלות את מספר התלמידים הלומדים 5 יח"ל מתמטיקה ופיזיקה (בבתי הספר של רשת דרכא), תוך קידום המורים ופיתוח מקצועי של המורים וטיפוח מודל של קהילות מורים לומדות ושל מורים מומחים/מובילים/רבי אומן. שתי המטרות העיקריות: האחת, העצמת מורים ופיתוח הייחודיות והיצירתיות שלהם כמורים מומחים. השנייה, העצמת המורים המובילים כמורים מוערכים אשר משמשים מנהיגים מקצועיים אשר מסייעים, מייעצים, מלהיבים ומנחים את הצוות המקצועי העובד לצידם.

התכנית עושה זאת במספר דרכים: קידום קהילות מורים לומדות בבתי הספר בתחום המתמטיקה והפיזיקה (צוות מורים משמעותי), הכשרה רישתית במתמטיקה, הכשרה רישתית בפיזיקה, וגם הצטיידות וטיפוח סביבות למידה חדשניות. בבתי ספר רבים אף קודמו תכניות פנימיות לקידום התלמידים ע"י למידה מותאמת אישית וע"י תכניות אישיות.



מה היו מטרות התכנית ועד כמה היא השיגה את יעדיה? (השתמשו במדדים כמותיים עד כמה שניתן)

העלאת אחוז התלמידים הלומדים 5 יח"ל מתמטיקה ופיזיקה – ב-תשע"ז: 17.4% מהתלמידים לומדים 5 יח"ל מתמטיקה. פיתוח והפעלה של קהילות מורים רשתית בפיזיקה, בשיתוף עם מכון ויצמן המחלקה להוראת המדעים – בוצע פיתוח והפעלה של קהילות מורים רשתית במתמטיקה בשיתוף עם מכון דוידסון – בוצע פיתוח והפעלה של קהילות מורים לומדות בית ספריות בתחום המתמטיקה – בוצע הצמחה של מורים רבי אומן, במתמטיקה ובפיזיקה – בוצע הצטיינות וטיפוח סביבות למידה (ציוד למעבדות מדעים, אבזור חדרי מתמטיקה, "קירות מדברים" בתחומי המתמטיקה והפיזיקה) - בוצע

מהם התוצרים והתפוקות של התכנית?

העלאת אחוז מספר התלמידים ב-5 יח"ל מתמטיקה ופיזיקה (17.4% בתשע"ז) הקמתן של 15 קהילות מורים לומדות (צוותי מורים משמעותיים) בבתי הספר ברשת כתיבת מתודות להבניית השיח הפדגוגי בצוותים המשמעותיים – אתר הכולל את המתודות הקמתן של שתי קהילות רשתיות – במתמטיקה ובפיזיקה הצמחה של מורים רבי אומן בניית תכניות לקידום הוראת המתמטיקה והפיזיקה הצטיינות וטיפוח סביבות למידה

יש לציין שבתחילת התכנית, הנתונים של רשת דרכא עמדו על 11% תלמידי 5 יח"ל מתמטיקה ו-10% תלמידי 5 יח"ל פיזיקה.

אלו שותפויות עם ארגונים אחרים נוצרו במהלך התכנית?

מכון דוידסון לחינוך מדעי
מכון ויצמן – המחלקה להוראת מדעים
NSRF – (National School Reform Faculty) – אינדיאנה, ארה"ב



מה הייתה השפעת התכנית על השדה ועל ארגונכם?

התכנית השפיעה על כך שרשת דרכא יישמה עקרונות ומתודות להקמת צוותי מורים משמעותיים (קהילות מורים לומדות) וכך הוקמו קהילות מקצועיות (בתחום המתמטיקה והפיזיקה) ב-15 בתי ספר ברשת. קהילות אלו מקיימות שיח פדגוגי מעמיק ומקצועי במהלך כל השנה, חשיבה יסודית לגבי דרכי הוראה משמעותיות ואיכותיות. הקהילות הללו עוסקות בלמידה עצמית תוך כדי סיעור מוחות, ניתוח נתונים, דילמות מקצועיות, הפריה הדדית ועוד. הקהילות מהוות מסגרת חשובה להצלחת התלמידים במקצועות המתמטיקה והפיזיקה. כמו כן, רבים מהמורים למתמטיקה ולפיזיקה ברשת הוכשרו ע"י מכון דוידסון וע"י מכון ויצמן להוראת המדעים. בבתי הספר השונים ברשת קודמו תכניות טיפוח למורים מובילים, ואף לקידום התלמידים ע"י תכניות אישיות וחדשניות. בנוסף, נבנו חדרי מתמטיקה, חדרי בריחה (בנושאי מתמטיקה), "קירות מדברים", חדרי מדעים ועוד. יש לציין שהמורים המובילים את הקהילות הוכשרו להיות בפרופיל הבא: מורים יצירתיים המחויבים לתלמידיהם וללמידה שלהם, מורים הבקיאים בחומר אותו הם מלמדים ויודעים גם כיצד ללמדו, מורים אחראים לניהול וניטור של תהליכי הלמידה של תלמידיהם, מורים החושבים באופן מערכתי על עבודתם, נמצאים בתהליך למידה מתמיד של חדשנות פדגוגית והנם בעלי אישיות וכישורים של מנהיגים/מובילים מוערכים ע"י צוות ביה"ס. ההשפעה על השיח הבית הספרי: צוותים מקצועיים המקדמים למידה וחשיבה/למידה שיתופית, יוזמות מקצועיות לעידוד תלמידים ל-5 יח"ל מתמטיקה ופיזיקה, פרויקטים לעידוד ההתמדה בקבוצות לימוד גבוהות, נבחרות/סיירות תלמידים ועוד.

מה למדתם במהלך התכנית ומהם הלקחים שלכם לעתיד?

במהלך התכנית למדנו כיצד להקים קהילות מורים לומדות ומשמעותיות בבתי הספר וגם "לתחזק" אותן (ע"י שימורן, שיפורן וגם התחדשותן). כנ"ל גם לגבי קהילות מורים רשתיות (במתמטיקה ובפיזיקה). כמו כן, למדנו כיצד להכשיר מורים להיות מקצועיים וגם מובילים, חונכים, מעוררי השראה ומפתחים. פיתחנו תכניות אישיות וכלליות לשיפור הוראת מקצוע המתמטיקה, פיתחנו תכניות אישיות המותאמות לקצב וליכולות של התלמיד. בנוסף, הקמנו חדרי ייחודיים עם סביבות למידה חדשניות (חדר בריחה במתמטיקה, חדרי מדעים משוכללים וחדשניים, חדרי אנגלית), קיימנו ימי עיון למורים למתמטיקה ועוד ועוד. הלקחים שלנו לעתיד הם בעיקר התובנות שעלינו לשמר ולפתח עוד את הקיים. אתגר שעמדנו בפניו: במשך שנתיים (תשע"ו-תשע"ז) התקיימה השתלמות מקוונת למורי הפיזיקה בדרכא בשיתוף עם מכון ויצמן. ההשתלמות היתה מעמיקה, יסודית ומשמעותית. עם זאת, בשנה"ל תשע"ח נוצר מצב של מיעוט נרשמים בשל ריבוי ההצעות להשתלמויות במרחבים האזוריים והעדפתם של המורים לפיזיקה להשתלם במרחבים המקומיים. לפיכך, הוחלט שבשנה"ל תשע"ח המורים לפיזיקה בדרכא ישתלמו במרחבים האזוריים ולא במכון ויצמן.



מהי כוונתכם להמשך לאחר שהתכנית (או המענק) הסתיימה?

המשך קיום הקהילות המקצועיות הלומדות בבתי הספר, המשך הכשרה ופיתוח מקצועי למורים למתמטיקה ולפיזיקה כולל איתור מורים מומחים והפיכתם למובילים ולנותני השראה, המשך קיומם של ימי עיון מקצועיים, המשך התנופה של התכניות לקידום מקצועות המתמטיקה והמדעים.

פרטים רלוונטיים נוספים:

במסגרת התכנית, נציגת הרשת (רויטל לבגורן) יצאה לסיור לימודי בארה"ב עם נציגות רשתות אחרות. הלמידה בסיור זה היתה משמעותית ללמידה הרישתית בנושאי הוראת המתמטיקה והמדעים ברשת דרכא. תודה על שיתוף הפעולה.

אנו מחויבים לערכים של שקיפות ולמידה, ולכן אנא שימו לב לכך שבכוונתנו להציב את הדוח המלא (או תקציר מתוכו) על-גבי אתר האינטרנט של הקרן.