



דו"ח סיום תכנית

שותפים יקרים,

עם סיום קבלת המענק מהקרן, נודה לכם אם תסכימו לחלוק עם הקהילה המקצועית את הידע שנרכש בתכנית – האתגרים, התובנות והלקחים להמשך. כך, כל אדם או גוף אשר עשויים להתעניין בתכנית או בתוצריה, יוכלו ללמוד ולהרוויח מהניסיון הרב והעשיר שצברתם.

תודה על הנכונות לשתף פעולה.

מידע כללי

שם הארגון בעברית	מכון ויצמן למדע	שם התכנית	משימטיקה
שם הארגון באנגלית	Weizmann Institute of Science	מס' תכנית	271
תקופת המענק	31.12.2020 – 1.1.2018	סכום המענק	2,700,000 שח
שם ופרטי קשר מוביל התכנית	פרופ' רוחמה אבן	תאריך תום תכנית	31.8.2021
שם איש/אשת קשר מהקרן:	ד"ר עדי קדרון		

1. תיאור התכנית ומטרותיה (עד 100 מילים):

תכנית משימטיקה מתמקדת בעידוד הוראה ממוקדת תלמיד/ה, שמסייעת למורים למתמטיקה לעמוד על דרכי החשיבה, היכולות והקשיים של תלמידיהם, ולהשתמש בידע זה לתכנון ההוראה כך שתתמוך בכל תלמיד/ה בדרך המותאמת לצרכיו/ה. התכנית כוללת (1) פיתוח תיקי הערכה מעצבת בנושאים מתוך תכנית הלימודים לכיתה ט' רמה א', שמטרתם לסייע למורים להעריך את היכולות של כל תלמיד ותלמידה בנושאים אלה, ולתת מענה דיפרנציאלי לקשיים המתגלים, ו-(2) הכשרה ופיתוח מקצועי של מורים למתמטיקה בבית הספר העל-יסודי בשילוב הערכה מעצבת בהוראה.



2. מהם התוצרים והתפוקות של התכנית (עד 100 מילים)?

26 תיקי הערכה מעצבת בנושאים מרכזיים מתוך תכנית הלימודים לכתה ט' ברמה א' (25 תיקים) ולכתה י" 5 יח"ל (תיק אחד). התיקים כוללים 53 משימות הערכה, 44 פעילויות הוראה בעקבות הערכה, ו-42 יישומים.

מטרת התיקים היא לסייע למורים (א) להעריך את היכולות של תלמידיהם בנושאים אלה, ו-(ב) לתת מענה דיפרנציאלי לקשיים המתגלים. כל תיק משימטיקה כולל:

- משימה/ות הערכה לתלמידים בנושא מסוים (חלקן מתוקשבות).
- הצעה לאופן הערכת הביצוע של התלמידים.
- פעילות/יות הוראה דיפרנציאליות בעקבות ההערכה (חלקן מתוקשבות).
- מדריך למורים לשימוש בחומרים שבתיק.

התיקים הועלו לאתר משימטיקה והתווספו ל-24 התיקים שפותחו בשלב קודם בנושאים מתוך תכנית הלימודים לכתה י" 5 יח"ל. כ-500 מורי מתמטיקה התנסו בשימוש בתיקי משימטיקה לשילוב הערכה מעצבת בהוראה, במסגרת קהילות והשתלמויות שקיימנו.

3. מה למדתם במהלך התוכנית ומהם הלקחים להמשך? האם התוכנית תמשיך גם לאחר סיום המענק?

מורים רבים למתמטיקה מעוניינים בשילוב הערכה מעצבת בהוראה, אך אינם מיומנים בהערכת יכולות וקשיים של תלמידים כמו גם במתן מענה דיפרנציאלי לקשיים המתגלים. כמו כן, חסרים תמיכה של הסביבה המקצועית של המורים ועידוד לשילוב הערכה מעצבת בהוראת מתמטיקה.

אתר משימטיקה פתוח לקהל הרחב וימשיך לפעול אחרי סיום המענק.

נשמח להמשיך להוביל קהילות והשתלמויות משימטיקה בהינתן תקציבים מתאימים.



4. אילו הייתם מייעצים לקולגה אשר רוצה להוציא לפועל תכנית דומה – מהם שלושת הדברים אליהם חשוב לשים לב (בדיקה מקדימה, עשה/אל תעשה, תוצאות בלתי צפויות)?

1. קריטריונים לבחירה של נושא לפיתוח תיק הערכה מעצבת: א) רעיון מתמטי חשוב הן בדיסציפלינה והן בתכנית הלימודים, ב) קשיים ידועים של תלמידים ממחקר ומניסיון של מורים.
2. הקדשת זמן להתנסות מודרכת של מורים בשימוש בחומרים לצורך שילוב הערכה מעצבת בהוראה.
3. עבודה עם המורים על עריכת דיונים בכיתת המתמטיקה.

5. הערות נוספות:

אתר משימטיקה כולל 31 תיקים המיועדים לשימוש בחטה"ב (25 פותחו במסגרת תכנית זאת ו-6 בקודמת). שימוש מושכל בתיקים אלה במהלך הוראת המתמטיקה בכיתות ט' ברמות הגבוהות מתאים לקידום חשיבה מתמטית מסדר גבוה בהלימה עם רמות 5 ו-6 במסגרת המושגית של פיז"ה.
מומלץ שהקרבן תקדם את השימוש בתוצרי תכנית משימטיקה במסגרת תכנית טופ 15.



6. קישורים רלוונטיים (אתר אינטרנט, תוצרי התוכנית):

אתר משימטיקה: [/https://stwww1.weizmann.ac.il/mesimatika](https://stwww1.weizmann.ac.il/mesimatika)

אנו מחויבים לערכים של שקיפות ולמידה, ולכן מבקשים לעדכןכם כי בכוונתנו לפרסם את הדוח המלא (או תקציר מתוכו) באתר האינטרנט של הקרן.

תודה רבה ובהצלחה!
קרן טראמפ