



דו"ח סיום תכנית – הישגים ולקחים

מידע כללי

	תאריך קבלת מענק	עיריית רעננה	שם הארגון בעברית
800,000 ₪	סכום המענק	Raanana municipality	שם הארגון באנגלית
https://www.raanana.muni.il/Pages/default.aspx	אתר אינטרנט של הארגון	מובילים מתמטיקה ברעננה	שם התכנית
	אתר אינטרנט של התכנית	איילת דליות	שם מוביל התכנית
חוברת המלצות תשע"ו	תוצר 1:	רויטל דרורי	שם איש/אשת קשר מהקן:
חוברת תוצרים בנושא מוטיבציה תשע"ז	תוצר 2:	קישורים לתוצרים של התכנית (למשל: סרט, דוח, אתר, מחקר-הערכה, בלוג, וכד')	
חוברת תוצרים בנושא פתיח לשיעור תשע"ח	תוצר 3:		
דוגמא לדוח נתונים ממאגר הנתונים העירוני	תוצר 4:		

תיאור קצר של התכנית

תכנית עירונית להעלאת מספר הלומדים והלומדות מתמטיקה חמש יח"ל בעיר

- עבודה עם מורים מובילים מחט"ב וחט"ע (מ"מ/ממ"ד) לגיבוש תכנית עבודה עירונית להעלאת מספר הלומדים והלומדות מתמטיקה בעיר
 - פיתוח מענים בהתאם לתכנית העבודה העירונית שגובשה:
- עבודה מבוססת נתונים:
 - הקמת מאגר נתונים עירוני ביסוס מתודולוגיה לאיסוף נתונים כמותיים ואיכותיים ולניתוחם לצורך למידה מהם לצורך שיפור ההוראה.
 - פסיכופדגוגיה: חיזוק המסוגלות והאמונה של התלמידים והמורים ביכולתם לעמוד במשימת העבודה. הכנסת הדרכת פסיכופדגוגיה על ידי מדריכה בכירה לנושא לליווי מורים המלמדים "חמש חדשה", רכזים ויועצות (אשר יקחו על עצמן משימה זו בעתיד)
 - סדירות: גיבוש סדירויות עירוניות אחידות לניתוב תלמידים להקבצות/ יח"ל ונוהל למעבר בין יח"ל/הקבצות בהתאם לרוח המשימה.
 - העלאת מוטיבציה: עבודת חקר של מורים בנושא העלאת מוטיבציה: ניתוח גורמי מוטיבציה אצל תלמידים ופיתוח דרכי הוראה בהתאם.
 - גיבוש רכזי המתמטיקה בעיר כקבוצת מנהיגות מובילה: עבודה עם רכזי המתמטיקה_מובילים עירוניים, ובהתאם להמלצותיהם פתיחת השתלמות עירונית למורי מתמטיקה חט"ב וחט"ע.
 - חיזוק הרצפים בין חט"ע וחט"ב: מדי שנה מפגשי רצפים עירוניים וכן צפייה משותפת של מורי חט"ב במורי חט"ע ולהיפך.
 - עידוד בנות למקצועות מדעיים: פעילות עם בנות כיתה ט לעידוד בחירה במקצועות מדעיים: יום מיגדר, מפגשי מורים, כניסה לתכנית מדעניות העתיד.



מונתה רכזת מתמטיקה עירונית (ד"ר מירלה וידר) אשר הובילה את הפן המקצועי של התהליך העירוני המתואר לעיל

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

מטרת התכנית כפי שהוגדרה בתחילה:

1. העלאת מספר הבוגרים והבוגרות, ברמת 5 יח"ל מתמטיקה ומדעים.
2. טיפוח סגלי הוראה איכותיים ומקצועיים, בעלי תחושת מסוגלות גבוהה בהובלת התלמידים לשיפור במדדי המצוינות, תוך גיבוש "גאוות יחידה" ואמונה ביכולתם של התלמידים להגיע להישגים גבוהים.

יעדים (לשלוש השנים הקרובות)

1. יצירת קהילת מורים לומדת, משתלמת ופעילה.
2. גיבוש תפיסה פדגוגית עירונית מכילה יותר, אשר כולם מכוונים לפיה.
3. גיבוש מנגנון עירוני התואם תפיסה פדגוגית זו, למעברי תלמידים בין רמות לימוד/מגמות, ומחטיבת הביניים לתיכון.
4. הקמת מערך תגבורים עירוני, הכולל מרכז למידה פעיל, ומענה פרטני בתוך בתי הספר.
5. יצירת מבנים קבועים של הערכה ומשוב לשיפור מתמיד
6. שיפור של 15% במדדי הנשירה מ- 5 יח"ל במתמטיקה; שיפור של 15% במדדי הנשירה ממדעים לכלל התלמידים; עלייה של 15% במספר הבנות הלומדות מדעים ברמה של 5 יחידות לימוד; עלייה של 15% במספר הבנות הלומדות מדעים ברמה של 5 יחידות לימוד.

השגת המטרות והיעדים בתום שלוש שנים:



1. במהלך שלוש השנים לקחו חלק בקהילת המורים המובילים רכזים מכלל בתי הספר בעיר. הוקמה גם קהילת מורים שמנתה 25 מורים מכלל בתי הספר המ"מ (חט"ב וחט"ע) קהילת הרכזים והמורים הפיקה תוצרים. בשנתיים הראשונות עסקנו בקהילה של מורים מובילים בגיבוש תכנית עבודה עירונית, לקהילה היו שותפים 16/12 מורים/רכזים שנבחרו בהתאם למוטיבציה שלהם להוביל שינוי במערכת החינוך העירונית. כלל המורים/רכזים מלמדים חמש יח"ל מתמטיקה בתיכונים או הקבוצה א בחטיבות, כאשר לכל חטיבה/תיכון הייתה נציגות בקבוצה. בשנה השלישית הוחלט לפתוח השתלמות לקהילה עירונית של מורים ומורות למתמטיקה בחטיבות ובתיכונים בעיר, נבחרה קבוצה של ששה רכזי מתמטיקה מבתי הספר השונים שתוביל את ההשתלמות (הקבוצה בנתה את ההשתלמות, העבירה חלקים ממנה, ריכזה את עבודת החקר ועוד).
2. גובשה על ידי המורים המובילים תפיסה פדגוגית עירונית אשר הוטמעה בצוותים ובאה לידי ביטוי גם בסדירויות וגם בדרכי העבודה (ראה נספח חוברת ההמצות).
3. גובשו סדירויות עירוניות אחידות על ידי המורים המובילים אשר נבדקו אושרו מחדש מדי שנה ויושמו. (ראה נספח חוברת ההמצות).
4. הוקם מרכז למידה עירוני במחיר מפוקח לתלמידים ולתלמידות אשר בפועל בכל אחד ממוסדות החינוך בעיר. מדי שנה לומדים במרכז כ 350 תלמידים.
5. הוקם מאגר נתונים עירוני וכן גובשה מתודולוגיה מסודרת לפיה אנו עובדים עם הרכזים על ניתוח הנתונים ולמידה מהם.
- 6.
7. במהלך התכנית בחרנו לעסוק בנושא המתמטיקה בהקשר למספר הלומדים והלומדות, ובתחום המדעים מיקדנו את המטרה בנושא של עידוד בנות למקצועות המדעים.

בסיומם של שלוש שנים:

1. צמצמנו ב 30% את מספר הנושאים במדדי הנשירה מחמש יח"ל מתמטיקה.
2. הצלחנו להשוות את הסיכוי של בנים ובנות ללמוד מתמטיקה ברמה של חמש יח"ל (סיכוי שווה לבנים ולבנות לפי נתוני תשע"ז לבנים ולבנות – 0.37)
3. הגדלנו את אחוז התלמידים הלומדים חמש יח"ל מתמטיקה מ 19% ל 32% (צפי לפי בוגרי כיתות יא תשע"ז).

מהם התוצרים והתפוקות של התכנית?

הרכזים/מורים בעיר יצרו שלוש חוברות משמעותיות לקידום הוראת המתמטיקה בעיר: תשע"ו: חוברת המלצות לתכנית עבודה להעלאת מספר הלומדים והלומדות מתמטיקה תשע"ז: חוברת בנושא העלאת מוטיבציה בקרב תלמידים ותלמידות תשע"ח: חוברת בנושא "למידה – על למידה" תוך התמקדות בפתיח ליחידת לימוד

להלן קישורים לתוצרים אלו:

[חוברת תשע"ח](#)

[חוברת תשע"ז](#)



[חוברת תשע"ו](#)

אלו שותפויות עם ארגונים אחרים נוצרו במהלך התכנית?

שיעור ביחד: עבודה משותפת לשילוב תומכי הוראה בכיתות. שולבו מדי שנה כ 15 תומכי הוראה המכון למצוינות בהוראה: מפגשי מורים – צפיות עמיתים

מה הייתה השפעת התכנית על השדה ועל ארגונכם?

התכנית שמה את נושא עידוד מתמטיקה ביעד מרכזי עבור בתי הספר והעיר, העלתה את הנושא למודעות בקרב המנהלים המפקחים וצוותי מינהל החינוך רתמה את רכזי המתמטיקה לשיתוף פעולה עירוני לחתירה לקראת יעד זה מורי העיר הרגישו חלק משמעותי בעיצוב וגיבוש מתווה התכנית, הועצמו מתוך התהליך, ואכן ראינו שינויים בסדירויות, בגישה והכי חשוב – במספר הלומדים והלומדות (בהצלחה!) חמש יח"ל מתמטיקה בעיר.

הוקמו מבנים ברי קיימא כגון מאגר הנתונים, צוות עבודה משותף של רכזים/מורים מובילים, גיבוש סדירויות עירוניות משותפות.

מה למדתם במהלך התכנית ומהם הלקחים שלכם לעתיד?



1. חשיבות שיתוף צוותי הרכזים בתהליכי בניית התכנית (ולא רק ביישום וההטמעה) חיוני לצורך הובלת שינוי מערכת עמוק
2. פסיכופדגוגיה כמרכיב מרכזי בדרך לשינוי זה. הן ביחס לתלמידים והן (ואפילו חשוב מכך) ביחס למורים.
3. חשיבותה של עבודה מבוססת נתונים כל העת! לא רק כסיכום והערכה אלא כמצפן לאורך כל השלבים (הערכה כמותית ואיכותית, מעצבת ומסכמת)
4. התרומה של המסר האחיד של רשות ומשרד חינוך. העובדה שהנושא הוצג גם כיעד של שר החינוך, ותוקשר כך גם ברמה הארצית, סייע מאוד להצלחתנו ברמה המקומית. כמובן גם המשאבים שמכורח החשיבות של המטרה לכל הגופים, כולם הקצו לנושא – משרד החינוך, קרן טראמפ והרשות.

מהי כוונתכם להמשך לאחר שהתכנית (או המענק) הסתיימה?

בכוונתנו לשמר את קהילת הרכזים ויחד איתם לעקוב באופן שוטף אחר יישום / חידוד ההמלצות של התכנית העירונית בארבעת התחומים: פסיכופדגוגיה, סדירויות, נתונים, מוטיבציה (של מורים ותלמידים).
 הקהילה תמשיך להתכנס ולגבש ביחד המלצות בכל שנה לשנה שלאחריה.
 בימים אלו, אנו מגבשים עם הרכזים את תכנית העבודה (ללא משאבי הקרן) לשנה"ל הבאה.

פרטים רלוונטיים נוספים:

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.