

**פרויקט החממות הפדגוגיות**  
**פיתוח מקצועי פדגוגי של רכזי מקצוע**  
**ומורים מובילים במתמטיקה ובמדעים**  
**כמנוף לקידום לימודי**



2012-2016

# על צוות הפיתוח

- אנשי פיתוח ואחראית על מחקר-הערכה
- חברי הצוות מביאים איתם מגוון של תפיסות ועמדות ביחס לחינוך ולפיתוח מקצועי של מורים
- כל המפתחים בעלי תואר שני ואו שלישי בתחומי מתמטיקה, פיסיקה, ביולוגיה, כימיה
- לחברי הצוות ניסיון רב בהוראה בתחומי הדעת

# הבעיה

## ניכרת מגמת ירידה בבחירה ובהתמדה של תלמידים בתחומי המתמטיקה והמדעים

# מטרות הפרויקט

1. הגדלת מספר התלמידים ש**בוחרים**, **מתמידים ומצליחים** במתמטיקה ובפיסיקה ברמות לימוד גבוהות
2. פיתוח מקצועי פדגוגי של מורי מתמטיקה ומדעים כמנוף לקידום תלמידיהם
3. הצמחת **מנהיגות ביניים בית-ספרית** המובילה תהליכי שינוי פדגוגי
4. תמיכה ביצירת תשתית ללמידה שיטתית ומתמשכת בקרב **קהילות לומדות** של מורים במתמטיקה ובמדעים

4

# דילמות מרכזיות בפיתוח ובהפעלה



5

# הכרעות לפיילוט



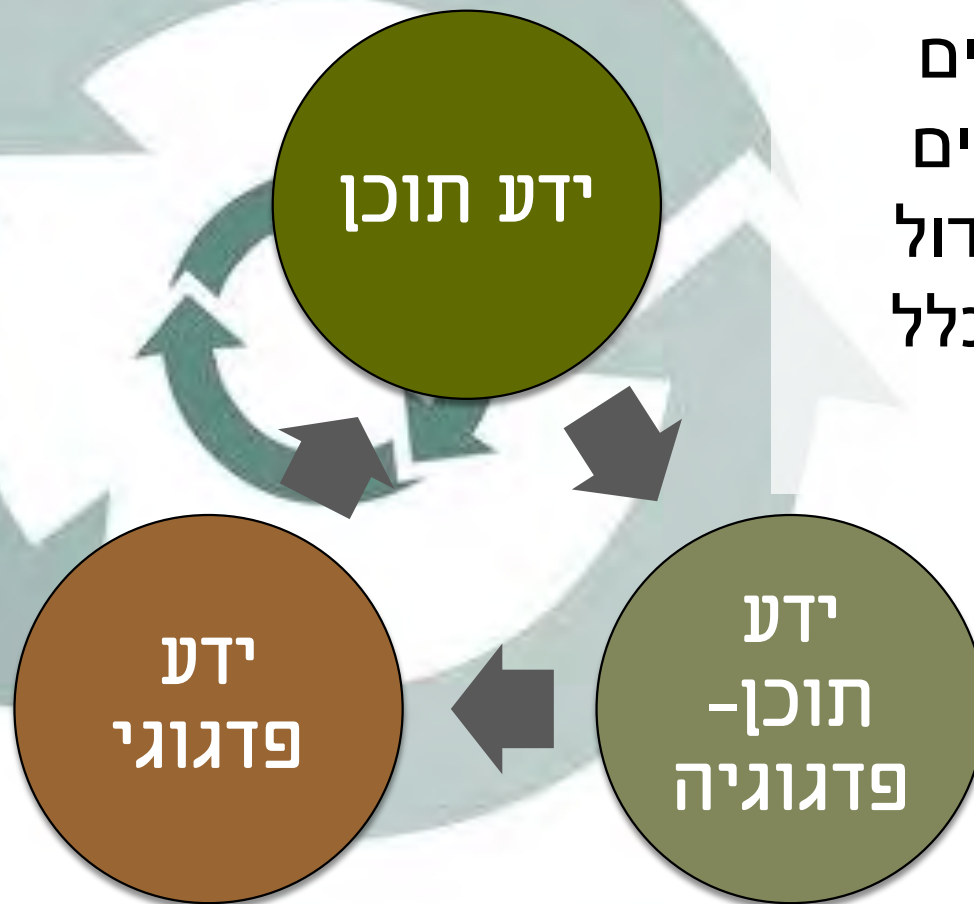
6

# הנחות יסוד - מה צריך להשתנות?

7

תפיסת המסוגלות  
ומושג ההצלחה  
בקרב המורים –  
ביחס לעצמם  
וביחס לתלמידיהם  
– צריכים להתרחב

סל הכלים  
הפדגוגיים  
חייב לגדול  
ולהשתכלל



7

# פיתוח מקצועי של מורים : מודל השינוי



אימון אישי



קהילות פיתוח  
פדגוגי בית-ספריות



חממה פדגוגית

פרקטיקות / שגרות

עקרונות פעולה

תפיסות



# תמונת עתיד - אבני דרך על ציר הזמן

החל מתשע"ה/ו

קהילות מורים  
מובילות שינוי

החל מתשע"ד

הכשרה פדגוגית  
לרכזים ולמורים  
מובילים

תשע"ג

מחקר ופיתוח



# תמונת עתיד - אבני דרך על ציר הזמן

תשע"ג

מחקר  
ופיתוח

- מיפוי בית ספרי
- מחקר שדה איכותני
- גיבוש הנחות יסוד
- גיבוש מודל פדגוגי
- גיבוש מודל הפעלה

# תמונת עתיד - אבני דרך על ציר הזמן

החל מתשע"ד

הכשרה פדגוגית  
לרכזים ולמורים  
מובילים

כ-80 רכזי מקצוע ומורים מובילים  
מ-12 תיכונים עוסקים בייזום  
ומימוש דרכים לשיפור ושכלול  
דרכי הוראה/למידה בתחומי  
המתמטיקה והמדעים

# תמונת עתיד - אבני דרך על ציר הזמן

החל מתשע"ה/ו

קהילות מורים  
מובילות שינוי

כ-50 רכזי מקצוע ומורים מובילים תומכים  
בכ-250 מורים למתמטיקה ומדעים שעוסקים  
בייזום ומימוש דרכים לשיפור ושכלול דרכי  
הוראה/למידה בתחומי המתמטיקה והמדעים



# תודה!

13