

# המכון הלאומי להוראה מתקדמת במתמטיקה ומדעים

מפגש עם חברי הצוות המשותף למשרד החינוך, מכון וייצמן וקרן טראמפ

משכנות שאננים, אולם ג'ינוגלי, ירושלים, 12 בנובמבר 2018, 09:15-10:15

שכבה של מורים מובילים נמצאת בליבו של שינוי הדרגתי בהוראת המתמטיקה והמדעים בבתי הספר העל-יסודיים בישראל. המורים הללו מובילים קהילות מקצועיות של מורים ומלווים את עמיתיהם במאמץ משותף לפתח את הוראתם בהתבסס על למידת התלמידים וראיות מהכיתה. עד כה הם פעלו במסגרות מזדמנות, על מימון זמני מהממשלה ומפילנתרופיה, תוך תיאום מצומצם ביניהם וללא סטנדרטים מקצועיים משותפים. כתוצאה מכך, הם נחשפו רק להיבטים מסוימים ולטכניקות ספציפיות של הוראה קלינית מתקדמת.

לאור זאת, צוות משותף למשרד החינוך, מכון וייצמן וקרן טראמפ הכין תכנית למיזם משותף להקמת מכון לאומי להוראה מתקדמת במתמטיקה ומדעים, המשלב יחדיו מדיניות ממשלתית, מחקר ופיתוח אקדמי וידע מעשי של הוראה. ההסכם הרשמי בין השותפים יחתם בקרוב, מתוך כוונה להשיק את המכון עוד במהלך שנת 2018. יעדיו של המכון הם:

1. להקים שכבה נבחרת של מורים מובילים למתמטיקה ומדעים בבתי ספר על-יסודיים, לאפשר להם ליצור מסלולים לפיתוח מקצועי מתקדם ולטפח את מיומנויות ההוראה הקלינית, מבוססת הראיות בכל הארץ.
2. להגדיר, לגבש וליישם סטנדרטים מקצועיים ומסלולי התמחות, קורסי הכשרה והסמכה למורים, לרבות פיתוח מקצועי למורים בתפקידי הובלה, בהתאם למדיניות משרד החינוך, המחקר המדעי והידע המעשי.
3. להסדיר, להנחות ולתקצב את הפעלת מסגרות הפיתוח המקצועי הקליני למורים אלו שיכללו קהילות אזוריות ובית ספריות, ליווי פדגוגי המובל בידי עמיתים וחונכות למורים חדשים ברחבי הארץ, בליווי אקדמי ותוך שיתוף פעולה בין אוניברסיטאי.
4. לפתח כלים ושיטות להוראה קלינית, כולל תיעוד וידאו מכיתות הלימוד, משימות דיאגנוסטיות, סימולציות, חזרות ותכניות למידה אישיות. המכון יעריך ויכין אותם ליישום רחב בקרב מורי מתמטיקה ומדעים ברחבי הארץ.
5. לקיים שיח מעמיק ומתמיד עם מורים מובילים, לבנות תכניות תוך למידה מהידע המעשי ומתבוננת המשותפת, להקשיב לצרכיהם, להנגיש ידע עבורם ולשמש כשופר לקולם המקצועי.

## שאלות לדיון

1. כיצד על המכון לפתח סטנדרטים מקצועיים למורים מובילים? איזה תהליך מומלץ להגדירם ובאילו דרכים רצוי ליישם באופן אפקטיבי?
2. מי הם המומחים הטובים ביותר בעולם בתחום שעמם כדאי למכון להתייעץ ואילו מוסדות דומים קיימים במדינות אחרות שאת ניסיונם ומומחיותם המכון צריך להכיר מקרוב?

3. בהכנת תכניות העבודה של המכון לשנת הפעולה הראשונה, אלו צעדים ראשונים כדאי לו לשקול, ואיזו תשתית ארוכת טווח כדאי לו להניח בהקדם?
4. מעבר להגדרת התפקיד הרשמית, מהן תכונות האופי שיש לחפש בקרב המועמדים לשמש כמנכ"ל/ית המייסד/ת של המכון?

לקראת הדיון מומלץ לקרוא את חומרי הרקע הבאים:

- א. המכון להוראה מתקדמת במתמטיקה ומדעים – תקציר
- ב. דוגמאות לקידום הוראה איכותית במדינות שונות בעולם – סקירה

## משתתפים

1. ישראל בר-יוסף, סגן נשיא מכון וייצמן למדע
2. מוהנא פארס, ראש אגף תכניות לאומיות, משרד החינוך
3. גילמור קשת, ראש אגף מדעים, המזכירות הפדגוגית, משרד החינוך
4. אייל רם, סמנכ"ל וראש מנהל עובדי הוראה, משרד החינוך