

# תכניות הכשרה מעוגנות בית ספר

## תקציר דוח סיור לארה"ב

באוקטובר 2014 נסעה קבוצה של שבע מנהלות תכניות הכשרה מעוגנות בי"ס (Teacher Residency programs) ממכללות בישראל, ונציגת צוות התוכן של קרן טראמפ, לסיור לימודי בארה"ב. הסיור התמקד בתכניות הכשרה מעוגנות בי"ס ובתכניות הכשרה נוספות שיש בהן דגש על הכשרה קלינית בתוך בתי הספר. מטרת הסיור הייתה ללמוד על היבטים שונים בתכניות הכשרה קליניות ובחינת התכניות הנתמכות ע"י קרן טראמפ אל מול היבטים אלה.

בשנתיים האחרונות נפתחו בתמיכת קרן טראמפ ארבע תכניות ייחודיות, תחרותיות ויוקרתיות להכשרת הדור הבא של מורים מצוינים למתמטיקה, למדעים ולפיזיקה ברמה של חמש יחידות לימוד. הדגש בתכניות אלה הוא על הכשרה קלינית מעוגנת בית ספר (Teacher Residency Program), הממוקדת בתהליכי החשיבה והלמידה של התלמידים. הסטודנטים בתכניות מתנסים באופן מעשי בהוראה תוך קבלת הדרכה צמודה וחניכה ממורים מנוסים ומוערכים. בתכניות אלו נעשה שימוש נרחב בבחינה של תוצרי תלמידים, בִּצְפִיָּה, בווידאו ובמשוב, מתוך מטרה לתמוך בלמידת התלמידים באופן המותאם לצרכיהם. התכניות מתקיימות במתכונת של הכשרה חד שנתית בתוך בית הספר בנוסף על ההכשרה האקדמית, ולאחריה השמה בעבודה וליווי במשך שנתיים.

על רקע המאפיינים המשותפים הללו יצאנו לסיור בניו יורק, בניו ג'רזי ובבוסטון, שם קיימות תכניות בעלות מאפיינים דומים מזה למעלה מעשר שנים.

הארגונים עמם נפגשנו בסיור: The Woodrow Wilson National Fellowship Foundation, TNTF, UTR United, New Visions for Public Schools, Boston Residency Program, Teaching Fellows

# עיקרי התובנות שעלו מן הסיוור

## נושא 1. גיוס ומיון מועמדים איכותיים

נושא המיון הוא נושא מרכזי ובעל חשיבות בכל התכניות. למרות הצורך הגדול במורים למקצועות מתמטיקה ומדעים בבתי הספר בפריפריה החברתית-כלכלית המעורבים בתכניות אלו, אחוז המתקבלים מתוך הפונים קטן (אינו עולה על 20%), ומספר הסטודנטים בתכניות נע סביב עשרות בודדות בכל מחזור. בכל אחת מהתכניות קיים מנגנון משוכלל, מובנה ורב שלבי לגיוס המועמדים. מנגנוני המיון מוגדרים היטב ועושים שימוש בסטנדרטים וכלים מתועדים ומתוקפים. הסטודנטים בתכניות מקבלים תגמול על ההשתתפות באופנים שונים (מלגות לשכר הלימוד מלגות קיום; מסגרות של ליווי ותמיכה מקצועית). בחלק מן הארגונים המיון נעשה אל מול צרכי השמה מוגדרים.

תהליכי המיון מכוונים לבדיקת הרקע בתחום התוכן לצד תכונות וכישורים הדרושים להצלחה בהוראה, כגון: עמדות המועמדים באשר ליכולת ולמכוונות להצלחה של כל תלמיד, מחוייבות להישאר ולהתמיד, יכולת ראשונית של ניתוח מצבי הוראה ומנהיגות. בנוסף ישנו דגש על נכונותם של המועמדים לקבל ביקורת, לבצע רפלקציה ולשאוף לשיפור תמידי. בחלק מהתכניות מתבקשים הפונים להדגים יכולת הוראה, קבלת משוב ותגובה אליו, הן בפני עמיתים והן בפני תלמידים. בתהליך המיון שותפים סגל המוסד המכשיר, המלכרי"ם התומכים בתכניות ואנשי השדה (מורים מאמנים ומדריכים פדגוגיים).

תהליך מיון מערכתי המשותף לכל המוסדות המכשירים: יש לבחון את התועלת הצפויה מגיוס ומיון מערכתיים אל מול ההשקעה בהם. היתרון בתהליך מערכתי הוא מיתוג משותף ואחידות במסרים, לצד איגום משאבים מתכניות שונות שיכול להוביל לחסכון בהוצאות של כל אחת מן התכניות.

## המלצות ליישום בתכניות בישראל

ישנה הסכמה על חשיבות המיון ועל קביעת סטנדרט גבוה למשתתפים בתכנית. המיון מסייע גם למיתוג התכנית והגדלת הביקוש. התכניות בארץ מקיימות תהליכי מיון שונים, ממיון רב שלבי הכולל מבחני ידע ואישיות, ועד מיון קל יותר המלווה במכינה לפני תחילת שנת הלימודים שמהווה מסגרת נוספת.

מומלץ לשלב כלי מדידה ולבחון את האפקטיביות של כלי המיון.

...

## נושא 2: מבנה תכנית ההכשרה, ליווי ע"י מורים מנוסים ומוערכים, ותיאום בין הליווי ובין ההכשרה הנתנת ע"י המכללה

תכניות ההכשרה מעוגנות ב"ס הוקמו על מנת לתת מענה לקושי: המתכשרים להוראה אשר סיימו את תכניות ההכשרה באוניברסיטאות התקשו ליישם את התיאוריה שנלמדה בנפרד מהעשייה בשטח (בבית הספר). לשם כך הוקמו תכניות המבוססות על התנסות אינטנסיבית בבית הספר והבניית הידע התיאורטי

מתוך ניתוח אירועים בבית הספר. ישנו דגש על שילוב התיאוריה עם הפרקטיקה, והשאיפה המרכזית היא לאפשר לסטודנטים הזדמנויות רבות ומשמעותיות ללמד ולקבל משוב על ההוראה.

תכניות ההכשרה הייחודיות בארה"ב מעניקות לסטודנטים תואר שני. מבנה התכנית: סמסטר קיץ (כ-8 שבועות), שנת לימודים הכוללת 4 ימים בבית הספר ויום עד יום וחצי באוניברסיטה, וסמסטר קיץ נוסף. התכנים כוללים בין השאר נושאים כמו: העמקה בתחום התוכן, פיתוח זהות מקצועית, מדיניות חינוך ורפורמות, מיומנויות הוראה וניהול כיתה, תפיסות שגויות של תלמידים והתייחסות לקשיים של כל תלמיד, אסטרטגיות הוראה שונות לעדוד המוטיבציה ולשילוב ומקוד התלמיד בתהליך הלמידה, הערכה ומשוב. כל התכנים צומחים מתוך ההתנסות של הסטודנטים בהוראה.

המורים המאמנים הם מורים מנוסים ומוערכים הנבחרים בקפידה בתהליכי מיון קבועים. ישנה שונות בין התכניות במידת המורכבות של תהליכי המיון של המורים המאמנים והסכמה ביניהן על כך שתהליכי המיון והבחירה, כמו גם תהליכי הפיתוח המקצועי של המורים הללו דורשים חשיבה מעמיקה ועדיין יש מקום רב לשיפורים. ישנה חשיבות מיוחדת לבניית יחסי אמן בין המורים המאמנים לבין הסטודנטים המתכשרים להוראה. הסטודנטים הופכים למעשה להיות מורים נוספים בכיתותיהם של המורים המאמנים, כאשר האחרונים יכולים להתערב בכל רגע נתון במהלך ההוראה של הרזידנט בכיתה. עניין זה דורש גם הכנה של התלמידים בכיתה (שלא יפרשו התערבויות אלו כפגיעה בסמכותו של הרזידנט). המורים המאמנים מקבלים תגמול על הליווי לסטודנטים המתכשרים, ובנוסף מקובל שהארגונים התומכים בתכניות מממנים מילוי מקום כדי לאפשר להם להשתתף בפגישות חשובות הקשורות בליווי. שיתוף הפעולה בין המורים מבית הספר והמלווים מטעם המוסד המכשיר חשוב באופן מיוחד.

אופי ההדרכה וההנחיה: כל סטודנט מוצמד למורה חונך ומדריך פדגוגי. מתקיימים משובים אינטנסיביים בהם לוקחים חלק המורה החונך, המדריך הפדגוגי וגורמים נוספים בבית הספר. גורמים אלו מהווים קהילה לומדת ומתפתחת. המורה החונך יכול להתערב במהלך שיעור אותו מלמד הרזידנט, לעתים בצורה של 'קואוצ'ינג' לרזידנט ולעתים כדי ללמד במקומו או במקביל לו, במידה ומרגיש שיש צורך בכך.

בנוסף להוראה הסטודנטים מתנסים גם במגוון פעילויות הערכה ורפלקציה: מחקר פעולה (התייחסות לקושי שעלה בכיתה ופיתוח ויישום של תכנית התערבות והערכתה); כנס להצגת מחקרי הפעולה; פורטפוליו דיגיטלי המתעד ומנתח רגעי למידה שלהם במהלך השנה; פיתוח יחידות הוראה יישומן והערכתן.

הערכת הסטודנטים מבוססת על מדדי הערכה מפורטים, מבוססים על ביצועים בכתה ועל הישגי התלמידים. בהערכת הסטודנטים נשקלות גם חוות דעת של המורה המאמן, המדריך הפדגוגי, מנהל בית הספר ולעתים אף התלמידים. תהליך ההערכה שקוף וידוע לסטודנט.

**המלצות ליישום בתכניות בישראל**

...

### נושא 3: השמה, שילוב ושימור בבתי ספר

השמה מוצלחת של המתכשרים להוראה ושימורם במערכת הן מטרה משותפת של כל התכניות, ומטרה זו משפיעה על כל שלבי התכנית. הגיוס נעשה מול יעדי השמה מוגדרים והשלבים השונים נמדדים ומוערכים מול תוצאות ההשמה והשימור. התכניות מוכרות ומתויגות כאיכותיות ולכן כיום מנהלים שמחים לשתף פעולה ולאפשר לסטודנטים לעבור את שנת ההכשרה בבתי הספר שלהם ולאחר מכן להשתלב בהוראה בבית הספר.

התכניות כוללות תהליך ליווי המתפרש על כ- 3 שנים לאחר ההכשרה, כאשר הליווי האינטנסיבי ביותר הוא בשנה הראשונה והוא ממוקד בעיקר בסוגיות של ניהול כיתה, שהן האתגר הגדול ביותר שהסטודנטים נתקלים בו בשלב זה. בחלק מן התכניות בוגרי התכנית לומדים יחד בקיץ, לפני פתיחת השנה, כדי לתכנן את תחילת השנה. במהלך השנה, המדריך מטעם התכנית מגיע לבית הספר: הוא מתכנן עם הבוגר שיעורים, צופה בו ונותן לו משוב. לעיתים הם מלמדים יחד כדי שהמדריך יוכל להוות לבוגר מודל להוראה. החל מהשנה השנייה, חלק מהליווי נעשה בקבוצות ונושא אופי של התפתחות מקצועית של מורים. (כל המורים מחוייבים במספר שעות של השתלמות להתפתחות מקצועית. התכניות מתכננות השתלמויות כאלה לבוגרים ובמסגרתן הבוגרים נפגשים ועובדים יחד על קשיים שעולים בבית הספר). המאמנים המלווים הם מורים ותיקים המלמדים בתחום התוכן של הבוגר ואשר נחשבים למורים מצויינים.

אחוז שימור הבוגרים בהוראה (retention) בתכניות אלה הוא גבוה ביחס לבוגרים מתכניות אחרות. מעבר לתכנית ליווי צמודה המעודדת השארות במערכת, המתמחים מתחייבים ללמד 3-4 שנים במערכת, אחרת עליהם להחזיר את מלגת הלימודים והקיום שקיבלו (אם כי אין לרוב אין מנגנון פעולה שיכול לאכוף זאת).

### המלצות ליישום בתכניות בישראל

...

### נושא 4: בניית רשת התכניות באופן שיתרום ערך מוסף לתכניות עצמן ולזרם המרכזי בהכשרת מורים

יש קשר בין תכניות שונות וישנה פעילות רשת המרוכזת ע"י UTRU – ארגון מלכ"י המעניק שירותי ייעוץ בתשלום לתכניות. פעילות הרשת מתבססת על שיתוף פעולה, מידע וכלים, ועל תהליכי מדידה, והערכה של התכניות השונות והתוצאות שהן משיגות מבחינת אחוזי שימור המורים והישגי התלמידים. לפעולת הרשת מכוונת להשגת אפקט ברמה הלאומית באמצעות שלוש דרכי פעולה: הגדלת מספר התכניות; הגדלת מספר התלמידים בכל תכנית; עידוד מוסדות להכשרת מורים לאמץ מרכיבים וכלים ממודל הרזינדסי. מסיבות שונות, פוטנציאל הרישות בין התכניות בארץ גדול מזה של התכניות שביקרנו בחו"ל (גודל המדינה, סטנדרטים אחידים בהכשרת מורים, קרבה גיאוגרפית בין התכניות ועוד).

### המלצות ליישום בתכניות בישראל

החשיבות של בניית רשת של תכניות הרזינדסי בארץ מקורה בהבנה שבמקרה כזה יתקבל "שלם הגדול מסכום חלקיו". לפיכך, יש לתת את הדעת לשני היבטים מרכזיים: המהלכים הדרושים לצורך בניית הרשת,

והבניית הפעולות שיש לבצע במסגרת הרשת במטרה לחזק אותה ולהבטיח את קיומה ויעילותה לאורך זמן. תהליך הבנייה של הרשת החל לעשות את צעדיו הראשונים בשנה שעברה, במתכונת של מפגשים בהם לקחו חלק ראשי התכניות.

מוצע לקיים ארבע "תת רשתות":

(1) רשת של מנהלי התכניות (מפגשים רבעוניים): רשת זו אמורה לתכלל את שאר הרשתות. במפגשי הרשת יגובשו מטרות הרשת, המטרות של תכניות הרזידנסי, דרכים לגיוס ולמיון מועמדים, דרכים להכשרת המורים המאמנים ותמיכה בהתפתחותם המקצועית, סטנדרטים להערכת ביצועי הסטודנטים והתקדמותם, מאפייני המעקב אחר המשתלבים בהוראה, ועוד. בנוסף, תתבצע חשיבה על משאבים שראוי ואפשרי לאגם. עם תום השנה, מוצע לגבש מסמך המפרט את האמור לעיל. מסמך כזה יהווה כלי עזר למנהלי תכניות חדשות שעתידות לקום במכללות, ויספק קווים מנחים והמלצות לתכניות להכשרת מורים באשר הן; (2) רשת של סטודנטים הלומדים בתכניות השונות: מכיוון שקיימים הבדלים בין המטרות של התכניות השונות ובין מאפייני הלומדים בהן, מפגשים בין הסטודנטים יכולים לתרום להחלפת מידע וללמידה הדדית. לצורך זה, מוצע להפגיש את הסטודנטים פעם או פעמיים בשנה. במהלך שנת הלימודים עצמה ניתן לקיים אינטראקציה שוטפת באמצעות אתר אינטרנט אשר ישמש כמאגר מידע ומשאבים, יציע פורומים לדיונים בנושאים שונים, ועוד. על מנת להבטיח שהאתר יהיה פעיל, מנהלי התכניות יתניעו ויישמרו את האינטראקציה בפורומים השונים, יעלו לאתר חומרים ויעודדו את הסטודנטים לעשות כך; (3) רשת של בוגרי התכניות השונות, כחלק מהמעקב אחר השתלבותם בהוראה: בחלק מתכניות הרזידנסי בארה"ב נעשים ניסיונות ליצור רשתות פנימיות של בוגרים. נכון להיום, ההצלחה היא די מוגבלת. צריך לקחת בחשבון שהמורים עסוקים, ולכן חיוני שלמפגשים כאלה יהיה ערך מוסף אשר יניע את הבוגרים להשתתף בהם. בעניין זה, מוצע לבנות תכנית פעולה בשיתוף עם משרד החינוך, אשר במסגרתה תימצא דרך לתגמל את המורים על השתתפותם ברשת. תכני המפגשים של הבוגרים ייקבעו בהתאם לבקשותיהם ולצרכיהם, על מנת להבטיח את רלוונטיות התכנים. אחת הדרכים לחזק את הקשר בין הבוגרים והמתמחים ולטפח את "רוח התכנית" בבתי הספר הוא שבוגרי התכנית הופכים להיות מורים מאמנים של המתמחים החדשים; (4) רשת של מורים מאמנים מורים למתמטיקה עובדים שעות רבות, וסביר להניח שיתקשו למצוא זמן למפגשים במועדים החורגים מיום העבודה שלהם. בשל העובדה שהכשרת המורים המאמנים והתמיכה השוטפת בהם הינה חיונית, יש ליצור מסגרת שמצד אחד תחייב את המורים המאמנים לקחת בה חלק, ומצד שני תשחרר אותם ממחויבויות אחרות (כגון- שעות שהייה בבתי הספר, השתלמויות בית ספריות, וכד'). מהלך כזה יש לעשות בתיאום עם משרד החינוך ומנהלי בתי הספר. בשל בעיות של ריחוק גיאוגרפי, לא ניתן לקיים את תהליך ההכשרה והתמיכה השוטפת במתכונת של מפגשי פנים-מול-פנים, ולכן יש לבנות תכנית המשלבת מפגשים מקומיים בבתי הספר עם מפגשים מקוונים לכלל המורים המאמנים. נכון להיום טרם קיימים סטנדרטים מגובשים המחייבים מורים מאמנים, או קווים מנחים היכולים לסייע להם בעבודתם. רשת של מורים מאמנים יכולה להוביל מהלך שיתופי של כתיבת סטנדרטים וקווים מנחים המבוססים על ניסיונה, ובכך לסייע למורים מאמנים ברחבי הארץ.

למותר לציין שכל המהלכים שצויינו לעיל מצריכים משאבים רבים, ולפיכך הנעתם דורשת שיתוף פעולה בין קרן טראמפ, משרד החינוך, וראשי המכללות לחינוך. לטווח הארוך אנו צופים שתהיה לכך השפעה על בניית סטנדרטים גבוהים לתכניות להכשרת מורים בכל המוסדות להשכלה גבוהה, ולהעלאת קרנו של המקצוע.

## **נושא 5: תובנות נוספות**

מדידה, מחקר והערכה – בכל התכניות ישנו דגש על מדידה והערכה. הנתונים החשובים ביותר הם אחוזי השימור של מורים בוגרי התכניות, והישגי תלמידיהם. אלה הם הנתונים שכל תכנית נשפטת על פיהם. בנוסף נאספים עוד נתונים והערכות רבות ועל בסיס המדידה מתבצע כיוון של תהליכי המיון, ההכשרה והליווי

פערים תרבותיים בתפיסת הסמכות וה'כבוד' של המורה בין התכניות שראינו לבין התפיסות שהגענו אתן והתרבות של הכשרת מורים בארץ. בתכניות שראינו מקובל להיות עם הסטודנט המתכשר להוראה בכתה ולהתערב תוך כדי ההוראה שלו, הסטודנטים יודעים שהם נכנסים למסגרת בה משוב מתמיד ומודלינג הם חלק מן התהליך, התהליך הוא שקוף לפחות באופן חלקי גם בפני התלמידים, וזה לא נתפס כערעור על סמכות או פגיעה במעמד.

## **המלצות ליישום בתכניות בישראל**