



דוח ביקור בארה"ב

לקראת הקמת צוות תכנון למכון להוראה מתקדמת, וכחלק מתהליך לימודי של רשת הקהילות המקצועיות של מורי מתמטיקה ומדעים, יצאנו, רויטל דרורי, תמי אזיימן ואלי הורביץ, לסיור לימודי בארה"ב. לב הסיור הוקדש למפגשים של 6 מובילים של תכניות של קהילות מקצועיות מישראל עם מומחים בנושא מארה"ב (סיכום דוח של הקבוצה יוכן על-ידם בנפרד). לצד ביקור המשלחת, צוות מהקרן הצטרף לחלקים מסדר היום הקבוצתי ובמקביל קיים מפגשים בנושאי עניין נוספים של הקרן. הביקור התקיים בווישינגטון, תוך שימוש בעובדה כי מומחים רבים הגיעו לכנס השנתי של AERA, וברחבי העיר ניו-יורק

חלק מהדברים נאמרו לנו בפגישות שהתקיימו בחדר סגור, ולכן נבקש להשתדל לנהוג משנה זהירות בהפצה, ציטוט וייחוס של הכתוב בדוח זה.

הערות כלליות

1. כמעט כל מי שפגשנו בו, חוקרים ומורים, מובילי מיזמים חינוכיים ומנהלי מערכות חינוך, מאירופה, ארה"ב ואסיה, מגדירים את השלב שבו נמצא מקצוע ההוראה כצומת של מעבר מלמד את החומר ללמד את התלמידים. להבין כיצד תלמידים חושבים, לאבחן את היכולות והקשיים של כל תלמיד ולהתאים את ההוראה, אלו הרכיבים המרכזיים בשינוי.
2. דרכים רבות מוצעות ומיושמות כדי להניע את המעבר הזה, [כלים דיאגנוסטיים](#), קהילות מורים, מורים מובילים, שימוש בידאו מהכיתות, חונכות אישית וקבוצתית, [חומרי לימוד מבוססי אבחון](#), [תהליכי הסמכה](#), [פירוק ההוראה למיומנויות ליבה](#) ופיתוח כלים [להוראה מורכבת](#) ומתאמת בכיתות. יש שמדווחים על התקדמות ויש שעל קשיים, רבים מספרים שמדובר בתהליך ממושך שבו מורים מקבלים אחריות לפתח את המקצוענות הזו ביחד ומבפנים.

מורים והוראה

הכשרת מורים

3. מחקרים ברחבי העולם מזהים פער עמוק בין 'הדיבור' של תכניות ההכשרה של גופים אקדמיים ובין מה שמתרחש בהן בפועל. הדיבור הוא על מיקוד בפרקטיקה, עבודה על תוצרי תלמידים, חיבור של ההוראה לחשיבה ולצרכים של תלמידים ושימוש בידאו מכיתות הלימוד. בפועל, עיקר ההכשרה הוא קורסים של מרצים על עבודת המחקר שלהם, ניסיון להכתיב תפיסות עולם אידיאולוגיות המנותקות ממצאות בתי הספר ומעט מאוד ממה שמוצהר.
4. בדיקה של מרכיב הפרקטיקום בתכניות הכשרה בעולם מגלה שבשלב המקצועי המוקדם הזה, הסטודנטים כנראה אינם מסוגלים עדיין להגיע להבנה מעמיקה. בשלב זה הסטודנטים מבחינים ומתמקדים בעיקר בהיבטים גנריים של ניהול כיתה ובניסיון להניע מוטיבציה של תלמידים. מיומנויות קליניות הנשענות על אופני חשיבה הן מיומנויות מתקדמות הרחוקות מהם בשלב זה כמרחק מזרח ממערב.
5. כיוונים חדשים מבטיחים מגיעים מכיוון של פרוטוקולים מובנים ותכנון מסודר מאוד של הוראה שמתבססים על פירוק ההוראה לפרקטיקות ליבה ([core practices](#)), לסדירותיות ולתסריטים. לשם כך נעשה שימוש בשיטות תרגול ומשוב בדגש לשיטת ה-'חזרות' ([rehearsals](#)) המופעלת כמעין 'כיתות אמן'.
6. הכיוונים החדשים הללו מתבססים על תפיסת הוראה שמטרתה לפתח ולתמוך בהתפתחות החשיבה של כל תלמיד בכיתה והבניית השיעור כדי לאבחן יכולות, קשיים והתקדמות של כל תלמיד והתאמת ההוראה לכך. ההנחה היא שלהכשרה יש השפעה על עיצוב אופן ההוראה של המורה ולכן כבר בשלב זה חיוני שיאמץ תפיסת הוראה קלינית שתלך ותשתכלל עם הניסיון.
7. באשר לתכניות הכשרה שמגייסות אנשים מוכשרים לקריירה שניה, הניסיון בארה"ב הוא שלא הושקע מספיק בהכשרה שלהם ובליווי שלהם בבית הספר, וכתוצאה מכך רבים מהם יוצאים מהוראה בתוך שנים ספורות. ההמלצה היא להשקיע בהכשרה מעוגנת בית ספר ובעיקר בליווי של המורים החדשים בבית הספר תוך שילובם בקהילות מקצועיות. הניסיון בארה"ב מראה שכשהם חלק מקבוצה תומכת ולומדת הם מתמידים בהוראה.

קהילות מורים

8. לולא שאלנו, עושה רושם שנושא קהילות המורים לא היה עולה בפגישות. בכנס הנושא כמעט ולא ניצב על סדר היום המחקרי. אפשר להעריך לכן שקהילות מורים, כדרך למידה ועשייה של מורים, אינה על סדר היום של החינוך בארה"ב. המחקרים על החשיבות הגדולה של [collective efficacy](#) של מורים מקנדה וניו-זילנד מוכרים לרבים בארה"ב, אך הם טרם תרגמו זאת לעשייה משמעותית.
9. המונח 'קהילות מורים' משמש לתיאור של פעולות שונות זו מזו. למשל, [learning community](#) מתאר את האחריות של המורה (של תלמיד) לגייס את קבוצת המבוגרים הרלבנטית (מורים עמיתים, יועצת, מנהל,

- הורים, וכו') להתמקד ביחד לסייע להתקדמות הלמידה של התלמיד. המונח *improvement network* מתאר התארגנות בית-ספרית להתמודדות משותפת מול יעד ספציפי מוגדר ומוסכם.
10. לעתים מזומנות גופים שונים מקימים קבוצות לומדות של מורים, כדי לקדם סדר יום שלהם. למשל, חוקרים שמעוניינים שמורים ישתמשו יותר בתוצרים של מחקר אקדמי, או מוזיאון שמעוניין לקדם שימוש בתערוכות ובמוצגים שלו. בהגדרה שלנו אלו אינן קהילות, משום שאינן קליניות – הן לא מתמקדות בלמידה ובחשיבה של תלמידים והידע מונחת על המורים מבחוץ.
 11. מאידך, ישנם גם מאמצים מרשימים לבנייה של קהילות מורים קליניות, שמתמקדות בזיקות שבין הוראת המורה ללמידת התלמיד. הן משתמשות בממצאים של דיאגנוסטיקה, נתוני מבחנים, עבודות וצילומי וידאו של למידה של תלמידים. ישנן שנעזרות בשיטת ה-'חזרות', בכלי ה-*instructional rounds* ובמודל ה-*lesson study*, נעזרות בפרוטוקולים של שיח ובמיומנויות ליבה (core practices) של הוראה.
 12. קהילה אפקטיבית היא כזו שבה המיקוד הוא בעבודה ספציפית של תלמידים וכל כולן עוסקות בחקירה משותפת מה התלמידים הבינו וכיצד לעזור להם להתקדם. בתהליך זה המורים 'מושקעים' זה בלמידתו של זה, נותנים משוב בונה אחד לשני, צופים בוידאו כיצד מורים שונים מלמדים את אותו נושא בדרך שונה וכיצד תלמידים שונים מגיבים באופן שונה להוראה של המורה.
 13. ברקע המהלכים החדשים הללו עומד מיזם גדול של קרן גייטס (*Teacher Practice Network*), העושה כעת את צעדיו הראשונים, שמטרתו להניע יצירה של קהילות מורים בארה"ב. חיוני לעקוב אחר החשיבה וההתקדמות של מהלך זה.
 14. אחד הממצאים המשותפים החוזרים הוא שלגבי מורים ביסודי ניתן לעסוק בהיבטים גנריים של הוראה בהובלה של מומחה או מורה שאינו מתחום הדעת. ככל שמתקדמים, ובעיקר בתיכון, הקהילות הן בתחום הדעת, מיומנויות הליבה מפותחות מתוך תחום הדעת, והמוביל חייב להיות מורה מוערך מתחום הדעת.
 15. האתגרים והקשיים עליהם הם מדווחים הם: לבנות אמון ופתיחות בין המורים, לעבור משוב שיפוטי לתיאור דסקרפטיבי, שינוי המבט של המורים מההוראה של המורה ללמידה של התלמיד ולתרגם את הניתוח והשיח לשיפור פדגוגי. לשאלתנו התשובה הייתה שאין בעיה של שחיקה של מורים, הם מגיעים לקהילות באופן קבוע וממושך, כי הם מרגישים שמפתחים ביחד שיפור במקצוענות.
 16. שאלה קריטית היא שאלת הקיימות של הקהילות. רבים לא שואלים את השאלה, משתמשים בכספי מענקים של קרנות שנגמרים, ואז נתקעים ומפסיקים. המסקנה היא שקהילה נטמעת כשהיא בית ספרית וכשהיא חלק מתרבות העבודה בבית הספר. כשבית הספר בונה את המערכת כך שהקהילות שגורות בו, כמו שהן פועלות במחלקה בבית חולים, כחלק מובנה מהעבודה.
 17. הבעיה היא לגבי קהילות דיסציפלינריות בתיכון במקצועות מדעים, שבהם אין מספיק מורים בבית ספר כדי להקים קהילה. אז המסקנה היא שהן צריכות להתקיים בהובלה של הבעלות (המחוז, העירייה או הרשת) ובמיומן קבוע שלה. במקרים אלו השימוש בוידאו קריטי, אחרת הקהילות אינן ממוקדות באמת בפרקטיקה. הטענה היא שקהילות שמי שמוביל אותן הוא גוף אקדמי לא שורדות את מבחן הזמן.

מורים מובילים

18. הנושא של 'מורים מובילים' הוא אופנה כעת בחינוך בארה"ב (ר' לדוגמה את מיזם *teach to lead*), רבים מספרים זאת ומציינים שהוא עדיין נמצא בחיתוליו, שחסר מחקר חזק שיבסס אותו ושהא מתאפיין עדיין ב-אלף פרחים יפרחו'. זו הסיבה ששמענו על אינספור גישות, מטרות, שימושים ודרכי פעולה שכולן עדיין חוסות תחת הכותרת של 'מורים מובילים'. למשל:
 - א. teacher leader – מורה עם תכונות מנהיגות, משפיע על מדיניות בית הספר, מתבטא בתקשורת וחותר להשפיע על מדיניות החינוך
 - ב. lead teacher – מורה המוביל את העשייה של המורים בבית ספרו ובעל מעמד מקצועי בקרב המורים והנהלת בית הספר
 - ג. lead learner – מורה המוביל (באופן קבוע או בתורנות) את הקהילה המקצועית הלומדת של המורים, בבית הספר או באזור
 - ד. certified teacher – מורה שעבר תהליך הסמכה מתקדם, קיבל תעודה על כך, ולעתים נהנה מהכרה מקצועית על כך שהוא מורה בדרגת מומחיות גבוהה

- ה. Instructional coach – מומחה להוראה (לרוב מורה) שחונך מורה או מורים אחרים, פנים אל פנים או באופן מקוון, תוך התמקדות במענה לאתגרי ההוראה והלמידה בכיתה
- ו. במדינות מזרח אסיה נהוגה טרמינולוגיה שונה:
- i. senior teacher הוא המורה המוביל את למידת המורים בבית הספר;
 - ii. lead teacher הוא מורה המוביל למידת מורים ברמה אזורית;
 - iii. master teacher הוא מורה שאיכות הוראתו היא מודל לחיקוי והוא דמות לאומית המשפיע על מדיניות ומתבטא בתקשורת.
19. מתחיל להיצבר ניסיון בתחום, מתחילים מחקרים כדי לזהות את מיומנויות הליבה בתפקידו של מורה מוביל, ומתקבלת ההבנה וההסכמה שמורה מוביל הוא 'מורה מעולה שרוצה להמשיך לעבוד כמורה, אך רוצה גם לקחת אחריות לשיפור פדגוגי בבית ספרו'. מדובר בהובלה משותפת של שינוי תרבות ההוראה בבית הספר ממקצוע דיסקרטי ואינטימי מאחורי דלת סגורה, לעיסוק פומבי ולקבלת אחריות משותפת ללמידת כל תלמיד.
20. השאלה הגדולה היא שאלת הקיימות, כיצד לעגן את התפקיד של מוביל כתפקיד רשמי כחלק ממסלול התפתחות הקריירה האפשרי של מורה, וכיצד לוודא שהשיקולים בבחירת המורה המוביל יהיו רק מקצועיים ולא יושפעו משיקולים זרים. החשש של רבים הוא שאין סיכוי שהתפקיד יקבל הכרה רשמית ופנייה להכרה רשמית תוביל בהכרח לפגיעה באיכות.
21. לשאלתנו לגבי שחיקה של המורים המובילים לאורך השנים, התשובה הייתה שלילית. היו שהתפלאו על השאלה, דיווחו על כך שהמצב הפוך, שהמורים המובילים ממשיכים בהתלהבות כי מצאו בתפקיד מקום להתפתח ולהוביל בגאווה מקצועית. היו שתהו האם האבחנה שלנו של שחיקה היא אכן של המורים המובילים, או שמא מדובר בצורך לחדש ולקיימות של הגופים האקדמיים שמלווים את המובילים.
22. התפקיד של גופים אקדמיים שמכשירים מורים מובילים ומלווים אותם בעבודתם עם קהילות מורים, הוא לכבד את הידע שמורים מביאים לשולחן, לעבוד אתם בגובה העיניים, להפסיק להנחית עליהם תפיסות של הוראה טובה, לבנות אתם אמון וביטחון ולעזור להם עם בית הספר והמערכת.

מדיניות חינוך

23. ההצלחה של מערכות חינוך בעולם נבחנה עד כה בעיקר בידי חברות מסחריות (מקינזי, פירסון), חוקרים עם אמונות מקדימות (דרלינג-המונד, סלברג) וגופים בינלאומיים בעלי עניין (OECD). בשנים האחרונות מתחיל מחקר אקדמי שנעשה בידי חוקרים תושבי המדינות הללו, המכירים מקרוב את התרבות ומביאים אל השולחן ניתוח ביקורתי, מעמיק ומפרספקטיבי של זמן.
24. ממצא משותף מעניין הוא שמערכות חינוך נעות כמטוטלת מריכוזיות לביזוריות, משליטה מרכזית של המדינה בתקציב, בתכנים, בשיטות הלימוד ובהפעלת בתי הספר, להעברת האחריות לרשויות מקומיות, לרשתות חינוך, לבתי הספר, וחוזר חלילה. התובנה המעניינת היא שההצלחה במדינות מערביות בולטות נרשמה דווקא בתקופה של מעבר מביזוריות לריכוזיות. כך למשל בפינלנד ובאונטריו.
25. עוד מעניין ללמוד שבשנים האחרונות ה-OECD מפעיל לחץ כבד על המדינות המצליחות, בעיקר אלו ממזרח אסיה, לעבור משליטה מרכזית לניהול יותר מבזר ולמתן אוטונומיה לבתי הספר ולמורים, כדי לעודד חדשנות, יזמות ויצירתיות בקרב התלמידים. סינגפור והונג-קונג מדווחות שהמהלך לא עובר ללא קשיים, כי הוא מתנגש עם התרבות שלהן ולכן הן מחפשות איזון, או לפחות מראית עין של איזון.
26. החוקרים מעירים שאין ביסוס מהניסיון ומהמחקר לכך שביזור זה כיוון שמועיל ללמידת התלמידים ומספרים שהאיכות של תכניות וחומרים המפותחים בידי מורים ובתי ספר נמוכה, משום שלמורים אין ידע מספק כדי להיות מפתחים, נוצר מתח בין מנהלים ומורים, המורים בלחץ ועומס, בתי הספר מתחרים על תלמידים דרך מגמות אזוריות ופרויקטים 'חדשניים', ובעיני החוקרים אלו לא יותר מגימיקים חובבניים.
27. באותה רוח, הגל השוטף את מדינות המערב הוא של 'מיומנויות המאה ה-21', ועמם שלל מושגים כגון 'מיומנויות רכות', 'למידה משמעותית', 'למידה חווייתית', 'למידה פעילה', 'למידה תוך כדי הנאה', וכן מעבר מתחומי דעת למיומנויות של יזמות, עבודת צוות ויכולת פרוצנטציה. פינלנד מכינה תכנית לימודים חדשה ברוח זו, והחוקרים מדווחים על ספקנות גדולה שלהם ובעיבור ועל לחץ גדול בקרב המורים. קנדה החלה במהלך דומה, אך המורים והציבור הקיאו אותו, כי השתכנעו שאין מאחוריו תורת הפעלה חינוכית ושתוצאתו היא דרדרור החינוך. כתוצאה מכך אונטריו עוברת כעת תהליך תיקון של back to basics.

28. נקודה חשובה מעניינת נוספת היא שגם המדינות המערביות שמצליחות בחינוך מדווחות שבשני היבטים הן טרם הצליחו להשתפר כפי שקיוו – במצוינות במתמטיקה ובצמצום פערים חברתיים.
29. בנוסף, כשמנתחים את ההצלחות של מערכות החינוך במערב, ניתן להבחין לצד ההשקעה במורים והוראה (מקינזי), מיקוד ביעדים ברורים ומוגדרים, שיתוף עמוק של הציבור – כדי להגן מפני תהפוכות פוליטיות – רתימת קואליציה רחבה של בעלי עניין, ומיקוד בביצוע, משוב ונתונים במעגלים קצרים של שיפור.

פילנתרופיה

30. בעשור האחרון פילנתרופיה בארה"ב עוברת ממיקוד בתשומות למיקוד בתפוקות, מיצירת היצע איכותי של תכניות, יכולות ומוסדות, למהלכים מערכתיים שלוקחים אחריות על תוצאות. כתוצאה מכך הקרנות רגישות לחשיבות של אקו-סיסטם של בעלי עניין, עוסקות גם בהנעת ביקושים ובתקשורת, משקיעות בשיתוף ורישות בקהילה המקצועית ובין שחקנים, ומשתפות פעולה עם מקבלי החלטות.
31. בתוך כך הקרנות הפכו יזמיות יותר, ממוקדות משימה ורגישות לאלמנט הזמן וההזדמנות. אחת ההשלכות של תהליך זה היא ירידה קרנו של המחקר האקדמי בסדר היום של פילנתרופיה. הקרנות נאשו מכך שהאקדמיה אינה מחויבת דיה לקהל היעד, ממעיטה להציע פתרונות מעשיים, עוסקת לעתים קרובות בביקורת, עובדת לאט, מייצרת תוצרים מייגעים ולא רלבנטיים, ויקרה מאוד.
32. תהליך השינוי בפילנתרופיה מכניס אותה למגרש חדש של שיתוף פעולה עמוק עם השדה. קרנות לא נבנו ולא תרגלו עבודה ישירה עם ספקי שירות ציבורי. הקרנות רגילות לשמור על ריחוק ועל התנהלות 'אצילית', בעוד שעבודה אפקטיבית עם השדה מחייבת להפשיל שרולים ולהכניס ידיים אל המציאות. יש קרנות שבשלב זה מקימות 'גוף מקצועי מתווך' שעובד עבורן מול השדה.
33. מניסיון של קרן קרנגי בשיטת עבודה שכזו, הגוף המתווך פועל בקשיחות רבה, מקיים קשר הדוק ושוטף עם מחוזות החינוך, עומד על אמות מידה של איכות וקצב, שומר על מנהל תקין, ומרשת ידע וניסיון. ההנחה היא שלו הקרן הייתה פועלת ישירות, היא הייתה מתפשרת כדי לשמור על מערכות יחסים ולאור הנטייה העמוקה שלה להימנע מעימותים.

תוכן העניינים

1.....	עיקרי התובנות
1.....	הערות כלליות
1.....	מורים והוראה
3.....	מדיניות חינוך
4.....	פילנתרופיה
6.....	National Board for Professional Teaching Standards: פגי ברוקינס (Peggy Brookins)
8.....	קוהרנטיות בתכניות הכשרת מורים בפינלנד, נורבגיה, צ'ילה, מלזיה וארה"ב
10.....	שימוש בראיות בקהילות מקצועיות של מורים
11.....	מיומנויות יסוד בהוראה
14.....	פאמלה גרוסמן (Pamela Grossman)
15.....	שרון פיימן נמזר (Sharon Feiman Nemser)
18.....	לי שולמן (Lee Shulman), ג'ודי שולמן (Judy Shulman), מרשה לין (Marcia Linn)
19.....	קת'רין לואיס (Catherine Lewis)
20.....	מייקל פוייר (Michael Feuer)
21.....	קרן האמרנס (Karen Hammerness)
22.....	רשת New Visions
24.....	מדיניות חינוך במדינות שמצליחות בחינוך
27.....	רפורמות חינוך בעולם
28.....	ספרים ששינו מדיניות
30.....	התפקיד של פילנתרופיה בקידום מחקר בחינוך
32.....	ג'ו אלן לינץ' (Jo-Ellen Lynch) ארגון ספרינפוינט (Springpoint Schools)

כתובת אינטרנט: <http://www.nbpts.org>

רקע

ה-National Board for Professional Teaching Standards (NBPTS) הוקם בשנת 1987 ביוזמתו של לי שולמן ועמיתיו, ובהובלתו של ג'ים האנט, מושל צפון קרוליינה. המהלך פורץ הדרך נועד ליצור קאדר של מורים מובילים שיובילו את בניית המקצוענות בהוראה, תוך הסמתמכות על הידע המעשי של מורים. בפועל, הארגון מעניק 'תעודת הסמכה' (certification) על בסיס סטנדרטים להוראה איכותית שפיתח למורים שעוברים תהליך ממושך של תיעוד וניתוח ההוראה שלהם בידי וועדת מומחים המורכבת ברובה ממורים. התהליך הוא וולונטרי ולכן לא הגיע להיקפים לאומיים, אבל במדינות וערים שונות ברחבי ארה"ב ניתנת עדיפות למורים בעלי ההסמכה המתקדמת בקבלה לעבודה ובתוספות שכר, והתעודה מקנה כבוד מקצועי והערכה.

בפגישה השתתפו: פגי ברוקינגס (Peggy Brookings), מנכ"לית (pbrookins@nbpts.org); ג'ו דוקטור, אסטרטגיה, מדיניות ושיתופי פעולה עם מחוזות; סטיבן הייגלסון, מוצרים חדשים בדגש למאגר הוידאו ATLAS; טריי קליפטון (Trey Clifton), הערכה (tclifton@nbpts.org); קריסטין, מורה לאנגלית, במחלקת הסטנדרטים; ליסה סטוקסברי (Lisa Stooksberry), סטנדרטים והערכה (lstoooksberry@nbpts.org).

עיקרי הפגישה

שאלה: כיצד תהליך העבודה שלכם השתנה והשתפר לאורך השנים?

במערכת הישנה שלנו כל מורה בחר תחום-דעת ושלב לימוד ונכנס לתהליך של תיעוד בפורטפוליו של עבודה שארך כשנה כדי להגיש אותו לוועדת ההסמכה. התיעוד כלל עבודות של תלמידים, תיעוד וניתוח בוידאו של ההוראה בכיתה, שיקוף של עבודתו עם מורים אחרים והשפעתו על ההוראה בבית הספר, ועוד. חשוב להדגיש שהמיקוד של כל המרכיבים הללו מבחינתנו היה כיצד הדבר מקדם ומשפיע על למידת התלמידים בכיתתו. כעת המערכת השתנתה. המנכ"ל הקודם שנפטר לפני מספר חודשים, הוביל תהליך של הקשבה למורים שעברו את תהליך ההסמכה. הם דיווחו שהתהליך היה יקר וממושך, וכי במהלכו ההוראה שלהם בכיתה נפגעה משום שגזל מהם זמן יקר.

כעת, מפורטפוליו שהיה בנוי מ-6-7 הערכות, עברנו לארבע מודולות: 1. פדגוגיה. 2. גיוון בהתאם לאבחון של חשיבת למידים וסגנונות למידה, והתאמת תכנון השיעורים לפי ממצאי האבחון. 3. סביבת למידה-הוראה באמצעות שימוש בוידאו לקבלת משוב על ביצועי ההוראה. 4. פרקטיקות של רפלקסיה, תוך שימוש בנתונים ובשיטות הערכה. אם בעבר זה היה תהליך מאוד אינטנסיבי על פני שנה, היום ניתן למשוך על-פני שלוש שנים, והמחיר ירד ב-20%. היום זה 50 שעות בשנה, במקום 200 בשנה, והמורה יכול להתמקד בנושאים ספציפיים ולתפור תכנית שמתאימה להתפתחות המקצועית שלו. כל שנה מתחילים 6,500 וכמעט כולם מסיימים, ומתוכם כ-70% עוברים את מבחן ההסמכה.

שאלה: אז זה נעשה באופן מעשי?

יש לנו "5 סטנדרטים" שמהם נגזר פרוט רב לכל תחום דעת. חמשת הסטנדרטים הללו הם אמות המבחן ל-4 המודולות. למשל, בשלב ראשון מתקיים מבחן ידע בתחום הדעת. המורים מקבלים מראש דוגמאות לשאלות. במתמטיקה מבחן הידע רחב ועשיר הרבה מעבר לתכנית הלימודים שמלמדים, אבל ברמה של ההוראה בכיתה. ההחלטה על מה לבחון היא של וועדות המורים שלנו שקובעות את הסטנדרטים הספציפיים, ורמת הידע הנדרשת תלויה בשכבת הגיל. מי שבדק את המבחנים עם מורים עמיתים. מכיוון שכל התהליך הזה הוא התנדבותי, המורים ניגשים את הבחינה בחפץ לב.

המרכיב השני, ניתוח עבודות תלמידים, נעשה למול מטרות ההוראה. יש לנו מבנה אחיד וגנרי לכל תחומי הדעת שבו אנחנו מציבים את מטרות ההוראה, מביאים את הראיות לעבודת התלמידים ולהוראת המורה ומנתחים את הזיקות. גם כאן, מורים למתמטיקה הם אלו שמעריכים את עבודה המורה. כלומר, הבמנה אחיד, אבל ההערכה ספציפית, וככל שמתקדמים בשכבת הגיל המהות הופכת יותר ספציפית מגנרית. כמובן שישנן מיומנויות משותפות שחוצות תחומים, כמו חקר, קריאה וכתובה.

שאלה: אם הייתם צריכים להקים מחדש, האם הייתם מתחילים בתחום דעת ומרחיבים, או כפי שהתחלתם בכל המקצועות וכל שכבות הגיל?

למרות שהקמנו לכל השכבות והתחומים, בפועל התקדמנו צעד צעד מתוך שכבות ותחומים ספציפיים, עד שכיסנו את הכל. אבל, חשוב להגיד שאנחנו הגדרנו את הבעיה אחרת ממה שאתם מגדירים, ולכן נקודת המוצא שלנו שונה. אתם מתחילים מהירידה במצויינות במתמטיקה ומדעים, ואנחנו מאיכות ההוראה בארה"ב. עשינו הערכה מקיפה לפני 8 שנים ובדקנו מה מורים עשו במשך 10 שנים לאחר שעברו פה את התהליך, וניסינו לנתח מהי ההוראה האיכותית שלהם. גילינו שזו לא הטכניקה של ההוראה שחשובה וגם לא הידע בתחום הדעת, אלא השאלות הפדגוגיות של כיצד להתאים את ההוראה לחשיבה ולמידה של תלמידים שונים.

לגבי השאלה על גנרי מול ספציפי, אנחנו יודעים להגיד בוודאות שמורים מוכנים לקבל חונכות רק ממורים מוערכים בתחום הדעת שלהם. מורה למתמטיקה לא יקבל כמעט שום אמירה של מי שאינו מורה למתמטיקה.

שאלה: אם זה תהליך וולנטרי, שעולה כסף וגוזל זמן, מדוע למורה להצטרף אליו?

(קריסטין, מורה): התהליך שלנו הוא עדיין לא הנורמה בקרב מורים, גם אחרי 30 שנה. כשהתחלתי להיות מורה, לא ידעתי שקיים מוסד שכזה. מורה עמיתה שאני מעריכה עשתה את התהליך ואמרה לי שאני חייבת גם. בית הספר עודד אותי ונתן לי קצת כסף, בנוסף לעוד מלגה קטנה שנתן המחוז. המחוז הקים קבוצת תמיכה, קהילה של מורים נוספים שעוברים במקביל את התהליך, שנפגשה פעמיים בשבוע. המנהלת שלי תמכה ועודדה. זה היה אחרי שלימדתי חמש שנים וחיפשתי לאתגר את עצמי ולהשתפר, ולא מצאתי נתיבים לכך בתוך בית הספר. אני יודעת שיש מורים אחרים שלא מקבלים תמיכה ועידוד והם ממש מסתירים את השתתפותם מסביבתם הקרובה.

(פגי, לשעבר מורה): הסיפור שלי אחר. בפלורידה הייתי מנהלת בית ספר מאוד תובענית. לימדתי 20 שנה לפני שהפכתי למנהלת. אני חושבת על עצמי שהייתי מורה ומנהלת טובה, אבל אחרי התהליך הפכתי לממש מעולה. ראיתי את ההבדל ביכולת שלי, ואיך זה משפיע על למידת התלמידים. ראיתי כיצד ההסברים של התלמידים בעל-פה ובכתה, העשייה בפרויקטים, כיצד הם העמיקו והגיעו רחוק יותר. קיבלתי מיומן מהמדינה להשתתפות שלי וגם כדי שאביא אתי מורים נוספים מצוות בית הספר, וממש עשינו את זה ביחד. כך הצלחנו ליצור תרבות עבודה חדשה. אני ממליצה בחום לעבור את התהליך עם צוות.

לגבי ההחלטה על תהליך וולונטרי לעומת היתרונות הגלומים לכאורה בתהליך מחייב, זו שאלה חשובה. לדעתנו אי אפשר לחייב מורים לעבור תהליך שכזה בלי להבטיח לו תמיכה צמודה. צריך אמון מאוד גבוה של המורה במערכת, וצריך יהיה להגדיר מבחני כניסה מאוד ברורים. אבל החשוב מכל הוא שהחשש מתהליך מחייב הוא שהוא יישמש כאמצעי להעניש מורים. בארה"ב תהליכי הערכת מורים הם מחייבים, והתהליך שלנו הוא תהליך של התפתחות מקצועית, וזו הבחנה קריטית. השאיפה שלנו היא להיות כמו עורכי דין, שעוברים מבחן של לשכת עורכי הדין ולא של המדינה, אבל המדינה מכירה במי שעבר אותו.

שאלה: בסטנדרד החמישי שלכם מופיע המונח learning community, למה הכוונה?

הכוונה שונה מהדרך שבה אתם משתמשים במונח "קהילת למידה". אנחנו מתכוונים לקהילה העוטפת את התלמיד בלמידתו, החל במורה, דרך צוות ההוראה והסגל, וכלה בהורים, האחים והחברים. אצלנו המיקוד כולו הוא בלמידת התלמיד, ולכן השאלה שאנו שואלים היא איך ניתן לעטוף את התלמיד בתמיכה בלמידתו. גם כשאתם אומרים "מורים מובילים" אנחנו מתכוונים למשהו מעט אחר. אצלנו המורים צריכים להפגין מנהיגות בכיתה. נכון שכיום יש תהליך של תזוזה לעבר זה שהמורה יהיה מסוגל לדחוף למען תלמידיו גם בבית הספר ובקהילה, אבל תמיד המיקוד שלנו יישאר בלמידת התלמיד ולא בהוראת המורה. אנחנו מכירים את הספרות על collective efficacy של מורים וחשיבותה, אבל לדעתנו אתם צריכים לקרוא אותה יותר במדויק, משום שגם האטי ואחרים מתכוונים לכך שכשהמורים משתפים פעולה

זה עם זה, זה הכל כדי לקדם את למידת תלמדיהם. בארה"ב מדברים הרבה על "מורים מובילים", ויש הרבה בלבוש וויכוח מה זה בדיוק אומר. כדאי לכם לשים לב למהלך של ה-[Teacher Leadership Institute](#) שהתחיל ב-NEA ו-CTQ, ואנחנו חלק מזה (הבטיחו לשלוח חומר בנושא).

שאלה: מהו מאגר הוידאו [ATLAS](#) שאתם מפתחים כיום?

אנחנו גוף שעושה הסמכה ולא גוף מכשיר, לכן איננו מפתחים כלים או אמצעים לפיתוח מקצועי בכלל. אבל, לאורך השנים מורים מעולים שעוברים הסמכה שלחו אלינו סרטי וידאו של ההוראה שלהם כחלק מתהליך ההסמכה. למעשה, יש בידינו מאגר עצום של צילומי הוראה מעולה, וחשבנו שיש לנו אחריות שתהיה בו תועלת. בראש ובראשונה, תכני המאגר הזה חשובים למורים ששוקלים או שנמצאים בתוך תהליך ההסמכה, כדי שיוכלו לראות מהי הוראה איכותית הלכה למעשה. האתגר שלנו הוא לתייג את התכנים בסרטים לפי סטנדרטים מקובלים להוראה איכותית. למשל, [SCALE](#) של סטנפורד, או ה-[FRAMEWORK](#) של שרלוט דניאלסון, או ה-[high leverage practices](#) של דבורה בול. אבל אין לנו כוונה לבנות מסביב למאגר מסגרות לפיתוח מקצועי, כי זה לא תפקידנו. יש לנו כעת מענק ממשלתי לחקור את השימוש של מורים במאגר לטובת הכשרה ופיתוח מקצועי. עד כה מצאנו שיש התלהבות בהתחלה כי הם יודעים שיש להם פה נגישות לראות הוראה איכותית בפעולה, אבל אנחנו עדיין שקועים בניתוח התוצאות.

קוהרנטיות בתכניות הכשרת מורים בפינלנד, נורבגיה, צ'ילה, מלזיה וארה"ב

משתתפים: צוות המחקר - קרן האמרנס, אינגה שטאד, אסתר קנהנוס, פואלין גוה. מגיב: רוברט פלואדן

רקע

תכניות להכשרת מורים מתקיימות באופן מסורתי באוניברסיטאות או במכללות, ומשלבות בין לימוד אקדמי של תיאוריות, תפיסות ורעיונות, ובין הדמייה והתנסות מעשית בשדה. מעורבים בתכניות אנשים שונים מתחומי עיסוק שונים, ומתברר שמידת הקוהרנטיות בתכנים ובין האנשים אינה גבוהה. צוות בינלאומי של חוקרות ניסה להתחקות אחר תכניות הכשרה שונות ברחבי העולם ולבחון כיצד סטודנטים וסגל חווים את הפערים הללו.

מהן נקודות הדימיון והשוני העיקריות בין התכניות?

ההתייחסות אל ההוראה בכל התכניות היא כאל מקצוע מורכב ולא כאל 'שירות' שצריך לספק. כולן נשענות על מחקר עשיר על הוראה, למעט התכנית בפינלנד, שכולה מתמקדת בלמידת התלמידים. בארה"ב יש תפיסת עולם אידיאולוגית הניצבת בבסיס התכנית והיא של 'צדק חברתי' וצמצום פערים. לעומת זאת באוסלו הגישה מקצועית יותר והיא שמה דגש על פרקטיקות הוראה. אנשי הסגל בתכניות מדברים בשפה די זהה – לתת הזדמנויות לסטודנטים לתכנן שיעורים, ללמוד את תכניות הלימודים, לאפשר להם להתנסות, להדגים הוראה וכו'. מעט מאוד מהתכניות משתמשות בוידאו מהכיתות, ולמרות ההצהרות, הן כמעט בכלל לא בוחנות תוצרי עבודה של תלמידים. הסגל מסביר את הפער הזה בטיעון: "לא נשאר לנו זמן לזה".

ומה אומרים הסטודנטים על זה?

הם אמרו אותו דבר על התכנית – שהדגש הוא על תכנון ההוראה ומעט מאוד למידה מתוך הפרקטיקה. הרבה עיסוק בתכנית הלימודים ובקידום הזדמנויות לתרגול הוראה. הסטודנטים אמרו שהם לא צפו בוידאו בכלל, למעט ארה"ב, ובכלל לא ניתחו עבודות של תלמידים. הסטודנטים בקול מאוד חזק אמרו שיש להם ספק רב לגבי החשיבות של התיאוריה החינוכית והקשר שלה לפרקטיקת ההוראה. הם זיהו פער בין תפיסת הסגל את החינוך וההוראה ובין התפיסה שהביאה אותם לבחור בהוראה. הם התרועעו על פער בין התפיסה של הסגל האקדמי ובין המציאות החינוכית אותה פגשו בבתי הספר. הם ציינו שיש הבדל עמוק בין התפיסה הפדגוגית של הסגל ובין המציאות. הם הרגישו מרומים משום שאנשי האקדמיה טענו בפניהם שהתיאוריה מבוססת על מחקר שמבוסס על ראיות מהמציאות, אבל המציאות שפגשו לא דומה בכלל, ולטענתם אנשי האקדמיה נשענים יותר על תפיסות עולם, ערכים ואידיאולוגיות שלהם, מאשר על פרקטיקה חינוכית שהם כלל לא מכירים.

מה מתרחש בהתנסות המעשית שהיא חלק מתכנית ההכשרה?

כאן יש הבדלים בין המדינות השונות. בארה"ב ההתנסות נעשית תוך כדי למידה ובהיקף יחסית גדול של 780 שעות. באוסלו ובהלסינקי ההתנסות נעשית אחרי שהלמידה הסתיימה ובהיקף של פחות מ-500 שעות. ניתחנו במחקר שיח של סטודנטים על ההתנסות שלהם. מתברר שההתנסות היא שטחית וקצרה, והניתוח שלהם הוא שטחי. בשיחה הם מאווררים, שמים לב רק להיבטים גנריים וכלליים של ניהול כיתה. בשלב ההכשרה הסטודנטים אינם מסוגלים לשים לב להיבטים ספציפיים לתחום הדעת. זו כנראה מיומנות מתקדמת יותר, משום שהם מבחינים בעיקר במידת ההשתתפות הפעילה של תלמידים, העמידה בתכנון השיעור, והכללות שטחיות על התלמידים "הם נראים עם מוטביציה" אין שיטתיות בהתנסות, ואין מה לדבר על חיבור בינה ובין הפרקטיקה.

מהי הקוהרנטיות שאיתרתם שחסרה כל כך בתכניות?

ידוע ממחקרים רבים, כמו של טוני ברייק, מייקל פולן ואנדי הרגריבס, עד כמה חשובה הקוהרנטיות במהלכים חינוכיים. ידענו שתכניות הכשרת מורים מתנהלות בעיקר בקמפוס אקדמי ולכן המרחק מהפרקטיקה מגביר את הסיכון לקוהרנטיות נמוכה, אבל רצינו לבדוק את זה בדיוק ואת ההשלכות של הפער הזה. סטודנטים נתנו ציון נמוך ביותר לזיקה שבין ההתנסות המעשית לכלל הלמידה בתכנית. במדינות סקנדינביה הם הדגישו שאפילו בין הקורסים השונים בתכנית אין כלל הלימה. המרצים לא יודעים מה מלמדים בקורסים האחרים, הסגל לא מכיר את התכנית בכללותה, והתיאום לקוי בלשון המעטה. בפינלנד המצב החמור ביותר, שם אין שום קשר בין מה שנלמד בתוך התכנית וגם מול הפרקטיקה. בארה"ב שהגדירה את הקוהרנטיות כחשובה, נעשה מאמץ בכיוון ובאמת המצב טוב יותר. בפינלנד מדגישים את הגמישות ולכן הברדאק חוגג.

איך מלדיה קשורה לעניין, היא לא חלק מהמחקר ובכל זאת?

אנחנו עוקבים בעניין אחר המחקר ולקחנו את תוצאותיו ברצינות כדי ליישם את הלקחים. אנחנו מדינה של 29 מיליון אזרחים, מחציתם מלאים, רבע סינים. הכשרת המורים נעשתה תמיד ב-6 קורסים משותפים ואז התמחות בתחום דעת ובסוף סימסטר של התנסות. זה לא היה מוצלח, וחשבנו שזה נובע מכך שעבר זמן מהלמידה להתנסות, שהסטודנטים שכחו את מה שלמדו. ב-2011 החלפנו את 6 הקורסים ב-5 שנלמדים לכל אורך הלמידה וההתנסות נעשית במקביל תוך כדי הלמידה. קיבלנו מענק מחקר גדול מהממשלה כדי לבדוק את האפקטיביות, כיצד נחוה על ידי הסטודנטים ואיך השפיע על איכות ההוראה שלהם. התוצאה הייתה באמת שיפור גדול בקוהרנטיות הפנימית של התכנית, אבל לא זיהינו שום שיפור בהתנסות. הסטודנטים מבינים כעת את הזיקה בין התיאוריה למציאות, אבל במציאות הם נדרשים למיומנויות רבות ולא לתיאוריות, ואלו עדיין מאוד חסרות להם.

תגובה: פרופ' רוברט פלואדן:

נו באמת, מי יכול להתנגד לקוהרנטיות? איך אפשר לתמוך בחוסר קוהרנטיות? אבל אם תחליפו את המושג קוהרנטיות במגוון (diversity) אז פתאום יהיו מי שיתמכו במגוון של דעות וגישות, שגם להן אולי יש ערך. לא הסברתם מדוע קוהרנטיות חשובה ולמה היא מועילה. מהי תיאוריית השינוי שבה קוהרנטיות מובילה למשהו חיובי? האם מדובר על זה שחשוב להגיע להסכמה מהי הוראה איכותית? האם על הסכמה מה צריך לדעת מורה? האם באמת חשוב שהסגל יסכים על זה? האם חשוב שכל הסטודנטים יסכימו עם הסגל? ובכלל האם כשאתם אומרים קוהרנטיות אתם מתכוונים להסכמה? או שלפחות כולם ידעו מה האחרים חושבים?

משמעות אחרת יכולה להיות זיקה בין הנלמד ובין הפרקטיקה בכיתה. זו לא אותה קוהרנטיות. ואם זה העניין, מה זה שונה מתכנון אפקטיבי במובנו הכללי והרגיל. הרי כל פרויקט מתוכנן דרך הסכמה ויצירת קשר בין הרכיבים, מה מיוחד פה? אתם בעצם מנסים לומר שתכניות הכשרת המורים מתוכננות באופן לקוי מבחינה ניהולית.

אבל, אולי מה שמייוחד פה זה שפה מדובר באנשים מבוגרים שלומדים ולא בילדים. אנשים מבוגרים צריך לשכנע למה חשוב שישקיעו זמן ואנרגיה ללמוד את מה שרוצים שהם ילמדו. בחינוך יש גישות שמעדיפות קונפליקטים, דילמות, סתירות וחשיבה ביקורתית, והן מאוד לא יאהבו קוהרנטיות. להיפך, הם מחפשות עמדות שונות ויכוח ביניהן כבסיס של למידה וזיקוק, במיוחד אצל מבוגרים. זו גישה אחרת לגמרי לעומת מי שמלמדים איך ללמד בכיתה, ששם בהירות ומפורשות חשובות. אבל גם אצל ילדים, האם הבנה מגיעה מתרגול וטכניקה או מעימות ויכוח?

הנה פינלנד, שם מתברר שיש תפיסה אחרת. הם בכלל לא מודאגים מהפרקטיקה בכיתה, הם מלמדים בהכשרה כישוריהם חקר ולא מיומנויות הוראה. וזה עובד להם. אמריקה פשוט חושבת אחרת. ובינינו, למי יש מורים טובים יותר, לפינלנד או לארה"ב?

תגובה לתגובה (צוות המחקר): עם כל הכבוד, תפיסת הוראה שונה בין אנשי סגל, בינם ובין מובילי התכנית והמלווים הפדגוגיים בבית הספר זה הרסני. עובדה, הסטודנטים מבולבלים. בשלב זה של ההתפתחות המקצועית שלהם הנגדה ועימות רק מבבלבלים אותם, הם זקוקים לקו ברור, זה מה שהם אומרים. הדברים שאתה מדבר עליהם הם מיומנות מתקדמת.

שימוש בראיות בקהילות מקצועיות של מורים

משתתפים: צוות המחקר – כריס בראון (אנגליה), כריסטין וולומל (בלגיה), קים שילדקאמפ (הולנד ושבדיה). מגיבה: לואיס סטול

אנגליה

המטרה שלנו היא להגביר שימוש בראיות מהמחקר באמצעות החדרתן אל קהילות מקצועיות של מורים. התהליך החל בקול קורא של ה-[Education Endowment Foundation](#), שזה גוף שמעודד מחקר. הם הגיעו לזה כי ראו שאין שימוש במחקר שהם מעודדים. לכן הוקמו עשר קהילות לימוד מחקר (Research Learning Communities) ב-110 בתי ספר. הן נפגשות 4 פעמים בשנה ליום שלם עם חוקרים. ניתן דגש למנהלים של בתי ספר, כדי שיהפכו למובילי הלמידה. קראו במחקר על חשיבות בניית האמון ולכן שמו על זה דגש. במחקר על זה סקרו 828 מורים מ-43 בתי ספר כדי לבחון כיצד התהליך השפיע על היחסים בבית הספר, על התפיסות ועל האמון.

בלגיה

המטרה שלנו היא להגביר שימוש בתוצרי למידה של תלמידים בקהילות מקצועיות של מורים. ההנחה היא הציפייה שמורים ישתמשו בנתונים על למידת תלמידים כי המחקר מראה שזה משפר את איכות ההחלטות החינוכיות של המורה. בפועל, מורים לא כל כך משתמשים בנתונים, כי הם טוענים שהמידע לא רלבנטי. בכלל, היחס של מורים לנתונים הוא שלילי. אין להם הכשרה כמותנית, אין להם מיומנות לעבוד עם נתונים. לכן, ההנחה אצלנו היא שבקהילה של מורים, בשיתוף, יגבר הסיכוי שמורים יעשו בנתונים יותר שימוש וילמדו לחבב אותם ולהשתמש בהם.

השאלה הבסיסית היא "איזה נתונים?" התחלנו בתוצאות למידה של תלמידים ולא בנתונים אחרים. היה לנו חשוב שכולם ידברו על אותם נתונים, כי בבית ספר לכל אחד יש העדפות משלו ורואה את המילה "ראיות" כמילה שיכולה לשמש לכל דבר שמתרחש בכיתה, לאו דווקא שקשור ללמידה, לאו דווקא לתחום הדעת, ולא דווקא להתקדמותה. ההשערה שלנו הייתה שככל שהמורים ישענו יותר על נתונים בקהילה, כך יגבר שיתוף הפעולה ביניהם והיחס שלהם לשיתוף הפעולה יהיו תלוי ביחס שלהם לשימוש בנתונים. המחקר שלנו כלל 1,472 מורים מ-63 בתי ספר יסודיים ו-54 תיכונים.

הממצאים הם שהשימוש בנתונים בקהילות נמוך מאוד, ושיתוף הפעולה בין מורים סביב נתונים אף נמוך יותר. המורים מרגישים שהם מסוגלים ומיומנים להשתמש בנתונים, אבל רואים בהם רלבנטיות נמוכה. נכון שדרך הקהילות השימוש בנתונים גובר מעט, אך זה בטל בשישים.

הולנד ושבדיה

אצלנו הקהילות הן בית ספריות, כאשר 6-8 מורים עובדים תחת מורים מובילים, סביב בעייה ספציפית. אצלנו חשוב שמדובר בפתרון בעיה, במשימה משותפת, ולא סתם בלמידה והתפתחות מקצועית באשר היא לשם שמיים. הנושאים שבתי הספר עובדים עליהם הם למשל, מתן מענה להישגים נמוכים בתחום דעת, בעיות משמעת בשכבת גיל, וכו'. זו תכנית של 8 שלבים במשך שנתיים בליווי של חונכים. רצינו לדעת מה עובד, והשתמשנו בניסיון דומה בשבדיה כדי לבנות את המחקר שלנו.

לואיס סטאל – תגובה: איך מתרגמים שימוש בנתונים ובראיות לשיפור בפדגוגיה? האם למורים יש מיומנות מספקת ב-PCK כדי באמת להתאים את ההוראה לממצאי הלמידה של התלמידים? האם הדיון בקהילה עובר מניתוח הנתונים לשיפור פדגוגי? לפי מה מורים שופטים רלבנטיות? האם המורים מודעים למה שהם לא יודעים? אני לא מבינה האם וכיצד כל המחקרים הללו התייחסו לשאלות הקריטיות האלו. אני מבינה ששיתוף פעולה בין מורים מאוד חשוב, אבל כל מורה מפנים ולומד לבד, כי למידה זה תהליך אישי. האם כל מורה צריך מיומנות שימוש בנתונים, או שמספיק שאחד יתמחה בקהילה, בעוד שהמורה ישאר מומחה בהוראה? האם זה ריאלי שכולם יהיו מומחים למדידה והערכה, או שמספיק שאחד יהיה data coach של כולם? האם קהילה שכזו היא משהו שכל בית ספר, עירייה או מחוז יכולים להפעיל, או שנדרש פה תפקיד מרכזי של מוסד מחקרי, ואם לא צריך אקדמיה, האם הקהילות הללו מספיק מקצועיות? לא הבנתי בכלל איך המחקרים עונים על שאלות היסוד הללו, ולצד עדיין עסוקים בהגדרות מושגיות בסיסיות של מה זה קהילה ומהן ראיות, שזה שלב התנסות חובבני מאוד ראשוני.

מיומנויות יסוד בהוראה

משתתפים: דבורה בול, מרתה קרן-פרייס, רבקה גאד, קולבי גאד, מרק וישינדל (אונ' וושינגטון), מגיב: רוברט פלואדן

רקע

בשנים האחרונות נעשים מאמצים לפרק את מקצוע ההוראה למרכיביו, כדי להיות מסוגלים לבנות הכשרה ופיתוח מקצועי בהתאם למיומנויות היסוד בהוראה. המאמצים הללו נעשים ברחבי העולם, והם כרוכים בהשקעה גדולה מאוד וביכולת מחקרית וחינוכית גבוהה. אחד המרכזים המובילים בתחום הוא [TeachingWorks](#) באוניברסיטת מישיגן, בהובלתה של פרופ' דבורה בול, המפתח את ה-[High Leverage Practices](#). לצד המרכזים פועלים חוקרים צעירים הבוחנים היבטים שונים של הוראה.

דבורה בול: בעשור האחרון נעשה מאמץ מחודש לחקור הוראה, אחרי שנים שבהן הרימו ידיים. המטרה היא לפרק את ההוראה למרכיבים שניתן ללמד סטודנטים להוראה, למרות שמדובר במיומנות מורכבת, ההנחה שזה אפשרי. המאמצים הללו נעשים ע"י גופים שונים בגישות שונות, וזו עבודה קשה. הדברים משקפים הבדלים בין תחומי דעת, אבל יש גם היבטים משותפים, ומעניין להבחין מה, איך ומדוע.

מרק וישינדל: בארה"ב יש יותר מ-1,500 מסגרות להכשרת מורים. כל אחד מביא התמחות משלו, בפדגוגיה, הערכה, ניהול כיתה, אבחון ועוד. לכולם יש תפיסה של למידה מניסיון. אבל הבעיה הגדולה היא שיש פער עצום בין הלמידה בקמפוס ובין ההתנסות. לכן החלטנו לעבוד על 4 סטים של מיומנויות הוראה: 1. תכנון למגע עם רעיונות מדעיים. 2. רעיונות של תלמידים והתנסות. 3. תמיכה בהתפתחות החשיבה של כל תלמיד בכיתה. 4. הסברים מבוססים ראיות של תלמידים. כל המורים מנסים ליישם את זה בכיתות, וזה יוצר מתח, כי זו תפיסת הוראה שונה מזו המקובלת.

הטענה שלי היא שההכשרה משתקפת בפרקטיקה של המורה בכיתה. ניתן לדעת היכן מורה למד להיות מורה לפי ניתוח הפרקטיקה שלו בכיתה. תפיסת ההוראה של ההכשרה מוטמעת ב-DNA של המורה. לכן זה חשוב מאוד, למרות הפער המדובר בין הלמידה להתנסות. לכן אנחנו עובדים לפי פרוטוקולים, לפי עקרונות ולפי תפיסה הוראה מאוד מפורטת.

למשל, כשאנחנו אומרים "לפתח ולתמוך בהתפתחות החשיבה של כל תלמיד", הכוונה היא לעיצוב הפעילות, דיבור בשולחנות, יצירת משמעות בדיון כיתתי. כל אלו אלמנטים בתוך מבנה שיעור שאנחנו מכתבים. אנחנו מתבססים על תפיסת ה-[deliberate practice](#) של [אריקסון](#), כלומר תהליך מסודר ומתוכנן: 1. קוראים טקסט. 2. צופים בוידאו. 3. עושים מודלינג בידי חונך. 4. תכנון של שיעור באמצעות "חזרה" (rehearsal). 5. חזרה ומשוב. 6. משוב על הוידאו ווידאו עצמי. 7. הערכה אישית ע"י מומחה.

הגדרנו ואנו מבצעים תהליך מפורט של איסוף מחשבה של תלמידים ויצירת משמעות מתוך הדיון. אתם צריכים להבין שמורה חדש לא יכול לאלתר, ויש חשיבות עצומה לסדירות ורוטינות. שמנו לב שהתלמידים מיצרים רפרזנטציות שונות לרעיונות שלהם. המורה שואל את הקבוצה מי יכול ורוצה להוסיף, כהכנה לכך שהקבוצה תציג את הרעיון

המשותף בפני הכיתה כולה. אז המורה משאיר את הקבוצה לדבר לבד. הם מכינים הצגה של 3 דקות בלבד. חקרנו את היישום של זה ומצאנו בקבוצת ביקורת ממצאים נמוכים, לעומת ממצאים גבוהים מאוד בקבוצת ההתערבות בממדים של הגדרת המשימה, הצבת הדרישות, עומק החשיבה, מידת ההשתתפות, ותוגבת המורה לרעיונות התלמידים. אנו מסיקים ששפה משותפת של מורים שעובדים בצורה זו ביחד היא מאוד אפקטיבית.

מרתה קרן-פרייס: למרות ההתקדמות, יש עדיין הרבה על הוראה שאנחנו לא יודעים. למשל, על אופן הביטוי של מורים, טון הדיבור, אופן העמידה, השימוש בשפת גוף, בפרצופים. כל זה משפיע על האינטראציה עם התלמידים. לא לומדים את זה, זה מתפתח ויוצא הרבה פעמים רע מאוד. כתוצאה מכך, התלמידים לא מקשיבים לך, נרתעים ממך, מפרשים באופן מוזר את מגע העיניים, ועוד. זה כמובן תלוי תרבות בפרשנות. בהוראה מרבית המורים הן מורות ממעמד בינוני, ומרבית התלמידים ממועטים אתניים, ולכן יש פערים מובנים. מורים לומדים את זה לבד, ואין מי שמכשיר אותם לזה.

המטרה שלי היא לפתח מושגים בסיסיים כדי לעורר עניין ומחקר בנושא. הממצאים שלי הם שמורים חושבים שזה חשוב אבל לא מודעים לאיך הם נראים. כל הנושא מביך אותם. מבחינת סגנון מראה, הם נראים שונה, אבל מקרוב מתפקדים כמעט אותו דבר. למשל, כשהציגו רעיון חדש בכיתה, עצרו והעלו את טון הדיבור שלהם. הם לא מתאימים את אופן הביטוי לתלמידים, אלא מדברים אל הכיתה באופן כללי. כאשר שאלנו תלמידים, הם ייחסו לשפת הגוף ולטון הרבה מאוד ומעבר לכוונת המורה. הם ייחסו לכך פרשנות לכמה המורה אוהב, מתעניין, נחמד ואיכפתי. הם מייחסים את האישיות לאופי, מאבחנים כמה זה אותנטי, מזהים פער בין תוכן הדיבור ובין אופן הביטוי ומייחסים לפער עדות שלילית. המורים כלל לא מודעים שהתלמידים קוראים אותם כך.

רבקה גאד: אחרי שמפרקים את ההוראה למרכיביה, איך עוזרים למורים להרכיב אותה מחדש ולהטמיע בהוראה. השתמשתי בסרטי וידאו של מורה בכיתה. למשל כשתלמיד אומר שהרעיון של תלמידה אחרת הוא "טפשי ומגוחך", איך המורה אמורה להגיב. יש המון אפשרויות שניתן להתלבט ביניהן, ורק ההתלבטות תאריך זמן רב, אבל הוא צריך להגיב בזמן ובמקום. לכן, צריך "תסריט לתגובה" (scripts), שהם פרוטוקולים של תגובה מעשית לאירועי למידה. לא מדובר על מתכונים של תכנית לימודים או על הכתבה מבחון, אלא על תפריט מעשי שיאפשר להתקדם היטב בשיעור.

מאחורי התסריטים הללו חייבת לעמוד תפיסה של מהי "הוראה איכותית". אני חייבת להגיד כאן שהתפיסה של הוראה איכותית נשענת בארה"ב על הגדרות של "גברים לבנים". זו חשיבה תעשייתית, כלכלית, שאינה רלבנטית למיעוטים. היא תופסת את הלמידה כנועדה לאפשר לתלמיד הבוגר להשתלב היטב ולפרוץ את דרכו בתוך הסדר הקיים, ולא מלמדת אותו כיצד למחות, לבקר, להתריס ולמרוד בסדר הקיים. הייתי שמחה להשתמש בהגדרת הוראה איכותית שכזו, הבעייה היא שהמוחים נותרים במחאתם וטרם תרגמו אותה לפרקטיקה של הוראה. נכון שכל הספרות המחקרית אצלנו מדברת על "שיוויון הזדמנויות" ועל "צמצום פערים" כי היא נכתבה בידי השמאל הלבן, אבל כל אלו מטרות בתוך הסדר הקפיטליסטי הקיים. כשמדברים על לעזור לתלמיד לממש את הפוטנציאל שלו, להציב לכל תלמיד יעדים שאפתניים, זו תפיסה של "מצוינות" שניצבת בבסיס של הגדרת ההוראה האיכותית, תפיסה של שמאל לבן קפיטליסטי, שממרק את מצפוננו בכך שלכולם תהיה הזדמנות שווה למרות שכל אחד יגיע לנקודה אחרת.

וכעת אחזור למחקר שלי, ואומר שבמסגרת ההגדרה הזו של הוראה איכותית, מרחב התמרון מצומצם מאוד לכמה אפשרויות בחירה. התסריטים נחוצים ואפשריים, הם יוצרים מחויבות ומסגרת להוראה ומציגים ספקטרום ריאלי של פדגוגיות אפשריות. לעתים מתאים להגיד למורה חדש מה ואיך לעשות, אבל התסריטים מאפשרים להם להתאים ולהיות גמישים בזמן אמת ולא רק לפעול אוטומטית.

קולבי גאד: המושג שאני פיתחתי נקרא instructional regime. הוא מתבסס על ההבנה שהוראה היא המקום שבו הלמידה מתרחשת. זה חשוב להבין את זה, כי לא טכנולוגיה, לא ספרי לימוד ולא כל אמצעי אחר משפיע על הלמידה מבלי שיהיה מוטמע עמוקות בהוראה. לכן, כדי להבין למידה, צריך לחקור הוראה. השאלה היא איך מפרקים את ההוראה לגודל מספיק גדול שיהיה ריאלי להתמודד אתו אבל מספיק קטן כדי שאפשר יהיה להבחין בשונות ומגוון. המושג "משטר הוראה ולמידה" הוא בדיוק זה, כלומר, הזיקה שבין הוראת המורה ולמידת התלמיד.

האם "משטר הוראה ולמידה" הוא גנרי או ספציפי לתחום דעת? האם הוא נובע מהאופי של המורה, מהתרבות הארגונית של בית הספר, מההכשרה של המורה, או מתכנית הלימודים וחומרי הלימוד? בדקתי באמצעות ניתוח וידאו

של שיעורי מתמטיקה בחטיבת ביניים. מצאתי שלושה "משטרים": 1. הרבה ייצוגים מתמטיים. 2. דגש על בניית מילון מושגים והבחנה במשמעויות שנגזרות מהבדלים בין מושגים. 3. המחשות מהחיים האמיתיים לנושא הנלמד. מדובר בהוראה של אותו נושא, אבל הגישה של המורה השפיעה דרמטית על האופן שבו הוא נלמד. השתמשתי בתיוג של TeachingWorks למקרים שבהם מה שראיתי לא התאים למשטר ההוראה והלמידה.

רוברט פלודן – מגיב: כל מה ששמענו הם ניסיונות לעזור לנו להבין את ההוראה, שהיא מקצוע מורכב. מדובר בניסיונות לפשט אותה בדרך שנוכל להעריך אותה, להכשיר לקראתה, ולחקור אותה. לכולם משותפת תפיסת הוראה איכותית דומה, ובה מורים למדו איך לפעול אוטומטית בנקודות זמן ומרחב, וכתוצאה מכך שיקול הדעת שלהם מצטמצם. לכן הכשרה בראייתם היא של פרקטיקות ורוטינות כיצד לפעול בסיטואציות שניתן לחזות אותן, משהו כמו "מקרים ותגובות" או "שאלות נפוצות".

בשנות ה-70 ניסו להגיע לפירוק שכזה ולרשימה ארוכה מדי של מקרים ותגובות, וזה נכשל. הגישה ההפוכה שבאה אחריה, נכשלה עוד יותר, לפיה המורה צריך לדעת רק דברים בסיסיים ולהיות כזה גאון ומנוסה שיוכל להפעיל שיקול דעת מאוד רחב במרבית המקרים. כיום בעולם אין הסכמה בנושא הזה, וחשוב להגיד את זה כאן. בפינלנד מלמדים את המורים לחקור, ויוצאים מתוך הנחה שהפרקטיקה תילמד ע"י המורים בבית הספר מתוך העשייה ומעמיתיהם.

מתחת לפני הדברים, אני חייב להגיד שהתפיסה של הוראה איכותית שהוצגה כאן, שהיא דומה לזו שקהילת המחקר בארה"ב מטיפה לה, היא גישה של שיוויון ומצוינות, שבה צריך לאפשר לכל תלמיד לממש את הפוטנציאל ולהתקדם קדימה. אבל, זו לא התפיסה של הוראה איכותית במציאות בארה"ב, במציאות התפיסה היא של הכשרה לשוק העבודה, תפיסה הרבה יותר תעשייתית.

מרק הציג עבודה מפורטת, המבוססת על ניסיון רב, שנסמכת על עשייה של 10 שנים. אבל הוא היה יכול לבחור בחירות אחרות, לגיטימיות לא פחות. למשל, פדגוגיית ההוראה שמרק בחר היא ללמד, להדגים, להתנסות ולתת משוב. זה עובד היטב, אבל לא הכרחי. קרן פרייס הציגה שכשאנשים נכנסים לתפקיד, הם לא באמת עצמם, הם לובשים מסיכה. אפשר להבין ממנה שחלק מהכשרת המורים צריך להיות לימודי משחק. רבקה גאד והתסריטים, גם כאן יש יותר מטאפורה מתוכן, גם כאן מציאים שפה, ושוהים יותר מדי באנלוגיה.

הרי כשלומדים תסריט בתיאטרון, קודם לומדים אותו בעל-פה, ואז יכולים לבצע את התפקיד יותר טוב, ומתוכו לאלתר. אני מרגיש שפה האנלוגיה פחות טובה בהקשר של הוראה, כי השאלה האם זה במסגרת כללי האתיקה. מהן מטרות ההוראה, האם זה מחייב מחשבה עמוקה ולא הסתפקות בשליפה של פתרונות שטחיים? אני חושב שקולבי גאד ומשטר ההוראה שלו בסופו של דבר זה כמו התסריטים והמתכונים. בקיצור, כולכם מדברים על תבניות מוגדרות ומתוכננות, על תגובות אוטומטיות, ולזה אתם קוראים מקצוענות, בעוד שאני רואה בזה טכניקה שטחית.

שאלה: מדוע המצאתם מושגים חדשים ולא נשענתם על מושגים קיימים?

נכון שיש הרבה מושגים ויש עייפות ממושגים חדשים, אבל המשמעות של המושגים הקיימים טעונה ולא ברורה. אם היינו משתמשים במושגים קיימים, מיד היו מתייגים את זה לעולם הישן, ומפספסים. המושג לכשעצמו לא חשוב, אבל תשומת הלב אליו חשובה. אנחנו יודעים שכנראה המושגים שלנו לא ידבקו, לא יסחפו ויתקשו לשכנע. אבל המושגים הקודמים כוללניים מדי. לקחנו מושגים שמקובלים במקצועות אחרים, למשל ברפואה. הרי כך מכשירים רופאים, זה חלק ממקצוע קליני לעבוד לפי תסריטים שנבנו מתוך ניסיון, להפעיל שיקול דעת בתוך מגוון צר של אפשרויות. הרי אחרת זה לא מקצוענות, זו חובבנות ואלתור חסר בסיס. אנשי חינוך שמציאים הכל מחדש ומשאירים לעצמם מרחב שיקול דעת אינסופי, אלו שמטיפים ל-"אלף פרחים יפרחו" הם חלטוריסטים שלוקחים את מקצוע ההוראה הרבה אחורה.

שאלה: כולכם דיברתם על החשיבות של התמקדות בלמידת התלמיד, אבל דיברתם רק על הוראת המורה, למה?

מרק: זו הבחנה מאוד חשובה. באמת יש אצלנו בארה"ב היום סוג של "אמונה כללית" בזה שצריך להתמקד בלמידת התלמיד. כולם אומרים את זה, מעט עושים את זה. זה סוג של כפל לשון וצביעות. אבל בעומק של זה, כל אדם שבוחר להיות איש חינוך, מגיע לעולם הזה כדי להשפיע על תלמידים ולמידתם. כל מועמד שמגיע אלינו לראיון לקבלה להכשרת המורים טוען בלב שלם ובגאון שהוא מאמין שכל תלמיד יכול, ושהוא מתכוון שההוראה שלו תהיה מכוונת ותישען על הלמידה והחשיבה של התלמידים. אבל, בפרטיקה, זה דורש הרבה עבודה. אין קשר בפועל בין האמונה

של המורה ובין הפרטיקה שלו. ובכלל, ואת זה אני אומר לחוקרים שמסתכלים על האמונות של מורים, אין בזה שום טעם, כי הפער בין האמונה לעשייה עצום, צריך לחקור את העשייה ולא את הדיווח עליה.

פאמלה גרוסמן (PAMELA GROSSMAN)

grossman@upenn.edu

רקע

פרופ' פאמלה גרוסמן היא אחת מחוקרות החינוך המובילות בעולם. כיום מכהנת כדיקנית בית הספר לחינוך של אוניברסיטת PENN. בעבר ניהלה את המרכז לחקר ההוראה באוניברסיטת סטנפורד. עשתה את הדוקטורט שלה אצל לי שולמן. נפגשנו אתה ערב הקמת הקרן וקיבלנו ממנה עצות מעולות להתמקד במורים והוראתם, להקים קהילות (להתחיל בפיזיקה עם מכון וייצמן), להשתמש בידאו ולהקים תכניות מעוגנות-בית ספר להכשרת מורים.

עיקרי הפגישה

שאלה: מה המלצתך לגבי השלב הבא של תכניות הכשרת המורים מעוגנות בית-הספר שלנו?

השקיעו בליווי פדגוגי של הבוגרים בבתי הספר. הסטטיסטיקה אומרת שרבים מהם ינשרו, כלומר יש סיכון גבוה שהם ינשרו. אני מבינה שאתם אישרתם מרכיב שכזה במענקים שלכם, אבל יש סימן שאלה גדול האם ואיך המכללות יערכו לזה, והאם הליווי שהמורים החדשים זקוקים לו הוא ליווי ממדריך של המכללה. אני הייתי מאוד מודאגת מזה כאן, משום שהמסלולים האלטרנטיביים להוראה הם קצרי טווח והתחלופה של המורים מהירה. יש כבר מחקרים שמראים שבאזורים הקשים התחלופה הזו גורמת לנזקים גדולים.

כדי להתמודד עם הבעיה הזו התחלנו בסטנפורד בזמנו את [תכנית המלגות הוליהוק](#) (Hollyhock). מדובר על 100 מורים שמגיעים אל המרכז באוניברסיטה בקיץ. מדובר במורים עם 3-6 שנות ניסיון בהוראה, והם מגיעים כצוות מבית הספר. הם באים לשבועיים עם מגורים. אף פעם לא מתחום דעת אחת מבית הספר, אבל בתכנית הם מאוגדים לפי תחומי הדעת. הם מקבלים חיזוק בתחום הדעת ב-core practices. אחר-כך כשהם חוזרים לבית הספר הם מצלמים את עצמם בידאו ומקבלים חונכות מרחוק מחונך בתחום הדעת. ובקיץ הבא מגיעים שוב לסמינר קיץ. התהליך הזה מוכיח את עצמו כי הם נשארים בהוראה.

שאלה: אנחנו פה עם משלחת של קהילות מקצועיות של מורים, מהי קהילה אפקטיבית?

ראשית, יש הבדל גדול בין יסודי לתיכון. בתיכון מדובר במיקוד עמוק בתחום-הדעת. מורה לפיזיקה לא ישתתף בקהילה שבה המורה המוביל אינו מורה לפיזיקה. גם את מיומנויות היסוד (core practices) בתיכון צריך לפתח מתוך תחום הדעת ולא מתוך ההכללות הגנריות. אבל השאלה העיקרית היא מיקוד העבודה. אם קהילה עוסקת בהוראת המורים היא אינה אפקטיבית. רק כשהמיקוד המשותף של חבריה הוא בקידום למידת התלמידים, אז זה עובד. אני עומדת בראש ה-core practice consortium שמאגד את כל המאמצים שנעשים היום לפיצוח מרכיבי ההוראה שממוקדים בלמידת התלמידים. זה מבחינתכם משאב חיוני, ואני מציעה לכם לעקוב אחרי זה מקרוב משום שזה יעזור לכם להעביר את הקהילות שלכם מהתמקדות בידע הדרוש להוראה, בכיצד להשתמש בידע הזה כדי לקדם למידת תלמידים.

למשל, בקהילות אצלנו משתמשים לא מעט בפרקטיקה של "חזרות" (rehearsal). זו פרקטיקה שהתפתחה בארה"ב, על-בסיס ניסיון של מדינות כמו פינלנד ויפן, והיא נשענת על פירוק של ההוראה למרכיבים. מבחינה מעשית, המורה המוביל, או מורה המורים עושה עם המורים או הסטודנטים "חזרה" על נושא פדגוגי מסויים. במקום לדבר על, עושים את זה. אחת המשתתפים משתמש בקבוצה ככיתה ומלמד אותה. זה בדיוק כמו "כיתת אמן" (master class) במוסיקה, שבה המוסיקאי רב-האמן, מקשיב למתמחה הצעיר, עוצר אותו בנקודות מסוימות, 'חופר' סביב נושא ספציפי, וממשיך.

זה תהליך מתוכנן ומאוד מקצועני. יש בנושא הזה הרבה מאוד מחקר, הרבה מאוד ניסיון, הרבה ידע, ואתם חייבים ללמוד אותו ולהשתמש בו, זה יקצר לכם דרך שאתם מנסים לסלול בעצמכם, זה מיותר.

מרכיב שני חשוב מאוד שמאוד חשוב בקהילות מקצועיות של מורים, זה להביא את המורים להיות "מושקעים" (invested) זה בלמידה של זה. כל אחד נותן ומקבל משו. בתרבות האמריקאית נותנים רק משוב חיובי וצריך לעבור דרך עד שהמשוב עובר להיות ענייני ולהתקבל ככזה. מורים מגיעים לזה בתהליך שהדרך היחידה להגיע אליו, מניסיוני, הוא כאשר הם רואים בוידאו כיצד מורים מלמדים את את אותו נושא בדרך שונה, ובמיוחד כיצד תלמידים שונים מגיבים באופן שונה להוראה של המורה.

מרכיב שלישי, שהוא כאמור קריטי, הוא המיקוד בעבודה של התלמידים. לא רק בתוצרי הלמידה שלהם, אלא ממש בתהליך הלמידה. ראיתי אינספור קהילות של מורים שבהן המורים מדברים על תיאוריות, על מה עושה הוראה טובה, על חידושים בתחום הדעת, על אמצעים לגיון ההוראה. כל אלו קהילות שלא יחזיקו מעמד לאורך זמן וקשה מאוד להוכיח שיש להן איזושהיא השפעה על למידת התלמידים. המורים אוהבים אותן בהתחלה, אבל זה עובר. יותר מזה, לא מספיק להביא לקהילה עבודות, מבחנים ווידאו, צריך את כל עבודת הקהילה להקדיש לחקירה משותפת מה התלמידים הבינו, וכיצד מטרות הלמידה שהגדיר המורה באו או לא באו לידי ביטוי.

אתם צריכים להתסכל על העבודה שנעשית בתחום הזה ב-Mills College, תסתכלו על זה היטב. הם פיתחו ידע כיצד לעזור למורה לעבור ממיקוד בהוראה למיקוד בלמידה של התלמידים. הם יוצרים התנסויות שמפצחות את הזיקה בין הוראה ללמידה. עושים שימוש בתוצרי הקונסורציום שלנו ובכלים הרבים שפותחו סביב "חזרות".

שאלה: מה לגבי הקיימות של קהילות, כיצד הן נטמעות במערכת ושורדות את שינוי הזמן?

זו שאלה מעולה, שצריך לענות עליה לפני שמתחילים. מהניסיון שלי, אלו שנעשות בתוך בית ספר, ובעדיפות בזמן שעות בית ספר, הן שנטמעות ושורדות. כשבית הספר משנה את המערכת, למשל מתחיל את יום הלימודים מאוחר, כדי לאפשר למורים להתחיל בקהילה, זה עובד הכי טוב. אחרת, זה התנדבותי. זה התנדבותי עבור המורים בשעות אחר הצהריים, וזה התנדבותי בשביל מערכת החינוך שלעתים מאפשרת ולעתים לא. בנוגע לקהילות בתחום דעת על בסיס אזורי, הן חייבות אבא של הבעלות באזור, כמו המחוז או העירייה. אם זה לא בא מהם, אלא מגיע מגוף אקדמי, זה לא יחזיק מים. כאשר הקהילה היא לא בית ספרית, הוידאו הוא מרכיב קריטי שלא ניתן בלעדיו, כי אחרת מדברים על ההוראה באופן מאוד לא מוחשי ומסתמכים רק על דיווח של מורים שהוא לא מספיק מהימן. בכל מקרה חייבים לשחרר מורים מובילים ממטלות הוראה, לפחות מחלקן, וזה הפיצוי שלהם, כי אין סיכוי לתוספות שכר.

שאלה: האתגר הגדול כעת של הוראה המתמטיקה והפיזיקה בישראל הוא הנשירה מכיתות גדולות ומגוונות, כיצד היית מיעצת לנו לעזור למורים בנושא?

הייתי מציעה לכם להסתכל על הספרות בנושא [complex instruction](#) שהניבה כלים ושיטות כיצד לחלק את הכיתה לעבודה בקבוצות קטנות. זו עבודה מעולה שנעשית כעת בקליפורניה. אחד הבולטים הוא מורה מעולה מסן לורנזו שלימד בסטנפורד ("קרלוס" (?)). גם ג'ו באולר עובדת על זה עכשיו. פינלנד אימצה את המתודולוגיה הזו בצורה טובה. יש חוקרת ממוצא ישראלי, [רחל לוטן](#) שעוסקת בזה. אני ממליצה לכם ללמוד את הנושא לעומק.

שרון פיימן נמזר (SHARON FEIMAN NEMSER)

[רקע](#)

פרופ' [שרון פיימן-נמזר](#) מאוניברסיטת ברנדייס היא חוקרת של הוראה ושל התפתחות מקצועית של מורים, במקביל לעיסוקה כחוקרת של חינוך יהודי. קודם לכן כיהנה באוניברסיטת שיקגו ובאוניברסיטת מישיגן.

[עיקרי הפגישה](#)

(חלק א' – פגישה אישית)

שאלה: מהי זווית מבט על הנושא של 'מורים מובילים' שכעת הופך פופולרי בארה"ב?

יש לנו [תכנית של 'מורים מובילים'](#) באוניברסיטה. המורים מגיעים ל-3 שבועות בקיץ במשך שנתיים. יש להם פרקטיקום עם חונך. כדי להתקבל הם צריכים להביא המלצה של מנהל ושל עמית. הפרקטיקום נעשה פעמיים בחודש במפגש של 1:1 עם החונך. במפגש הם מביאים בעיות הוראה מהכיתות, והשיח מתנהל לפי פרוטוקול דיון. החונכים הם או אנשי פיוח מקצועי או מורים לשעבר. בתיכון אנחנו מנסים שהחונך יהיה מתחום הדעת, ביסודי זה פחות חשוב. אנחנו מפתחים תוך כדי תנועה את התכנית הזאת, כי אם נודה על האמת, אין הרבה מחקר ואין הרבה ידע וניסיון בתחום של מורים מובילים.

במחזור הראשון גילינו שלא כל המורים המובילים שנבחרו היו באמת טובים. זיהינו שהסיבה היא שבתהליך הבחירה מנהלי בתי הספר לא ממש היו בראש שלנו ושיקולי הבחירה שלהם לא התבססו על הבנה למה בדיוק הכוונה. התכנית בנויה ממרכיב של שיפור בהוראה (instructional improvement) ומרכיב של תרבות ארגונית ושינוי בית ספר. המטרה שלנו בשלבים הראשונים היא להתמקד בתיעוד ההוראה, כדי להיות מסוגלים לזהות core practices של מורה מוביל. בקיץ הקרוב הם יבואו עם וידאו של ההוראה שלהם, יתרגלו איך לצפות, איך לדון עם עמית על זה, ילמדו יישורי הנחיה, ילמדו איך לזהות בעיה בלמידה ובהוראה ואיך להתקדם משם.

ראו, יש היום בארה"ב לא מעט תכניות שכאלו. רובן אקדמיות ומתבססות על קורסים באוניברסיטה. אבל בפועל הנושאים שהמורים מביאים כבעיות הם בעיקר ארגוניים, כמו איך להתמודד עם מפקח שחוסם עשייה, איך להתמודד עם התנגדות של מורה, וכיו"ב.

שאלה: אבל התפקיד של מורה-מוביל אינו תפקיד רשמי, כיצד הוא ייטמע במערכת לאורך זמן?

נתחיל מזה שיש חשיבות עצומה ליצירה של מסלול קריירה מקצועית למורים. עד היום הם למדו לפני שנכנסו לתפקיד וקיבלו תעודה. אחר-כך הצטרפו למסגרות של התפתחות מקצועית שלא הותאמו לשלב הקריירה שלהם. הלמידה כולה מבחוח משום שלא ניתן תפקיד ואחריות למורים טובים ומנוסים. אבל, חלומות ומציאות לחוד, אני לא מאמינה שארגוני המורים והמנהלים יסכימו לתפקיד חדש. ה-AFT עשה עסקה עם כמה מדינות שאפשרה להחליף מורים חדשים בותיקים, אבל מעבר לכך, ארגוני המורים תומכים במורים ותיקים גרועים.

המקום שאתם צריכים ללמוד לעומק זה ה-[New Teacher Center](#) (נפגשנו לפני מספר שנים עם אלן מוייר-א"ה). המודל שלהם נכון והשיטה שלהם עובדת. הם הצליחו לבנות מסגרת רצינית ומובנית למשוב מקצועי ולשימוש בניתוח של וידאו.

(חלק ב' – פגישה עם הקבוצה)

שאלה: מה ההבדל בין מורה מוביל ובין מורה מעולה?

זה בדיוק מה שאני חוקרת כעת, לנסות להבין מה מורה מוביל צריך לדעת מעבר להיותו מורה מעולה. יש היום תנועה גוברת בארה"ב לכיוון הזה וזה בתהליך. אבל אתם כבר עושים בתחום, יש לכם הזדמנות ללמוד זה מזה, העמיקו זה בעשייה של זה וכך תוכלו לשכלל את המודלים שלכם. אני מסכימה שהכל מתחיל מהגדרה של מיהו מורה מוביל. אצלנו זה 'מורה מעולה שרוצה להמשיך לעבוד כמורה, אך רוצה גם לקחת אחריות לשיפור פדגוגי בבית הספר'.

מדובר למעשה בגיבוש של 'אחריות משותפת' של מורי בית הספר על למידת כל תלמיד. לי שולמן אמר שההוראה צריכה להפוך מעיסוק דיסקרטי לעיסוק פומבי. כלומר, על המורים להפוך את ההוראה שלהם לפומבית. הוראה עדיין נעשית מאחורי דלת, תוך שמירה על אינטימיות. האינטימיות נמצאת בעוכרו של המקצוע ומונעת ממנו להתפתח. התפקיד המרכזי של קהילות מקצועיות של מורים הוא לפתוח את הדלת.

מורה מוביל צריך להבין שהתרבות הדיסקרטית והאינטימית עומדת כאיום גדול נגד הכיוון הקולקטיבי, וכי המהלך שהוא מוביל הוא שינוי תרבותי ושינוי פדגוגי כאחד. זה צריך להיות מפורש, זה חייב להיות מדובר. המורה המוביל חייב להוביל שיח על כך שהתרבות הקיימת של בית הספר עומדת כנגד פיתוח של מקצוענות בהוראה. זו צריכה להפוך למשימה משותפת של כולם.

למשל, אתם כולכם נמצאים פה כמקבלי מענקים של קרן טראמפ. קרן טראמפ הציבה מטרה מפורשת: להכפיל את מספר בוגרי חמש היחידות במתמטיקה ופיזיקה. זה חייב להיות מפורש בכל אחת מהקהילות שלכם כיעד משותף של כל המורים, והם צריכים להירתם למשימה הזאת. ברור שיעד שכזה כרוך בשינוי בזהות המקצועית שלהם מהוראה סלקטיבית להוראה מטפחת. התפקיד של המורים המובילים הוא לעזור למורים לעבור את התהליך הזה בקהילה.

שאלה: כיצד נראה מפגש קהילה טוב?

ראשית, כלל עבודת הקהילה חייבת להיות ממוקדת ביעד, כפי שאמרתי כעת. שנית, היא חייבת להיות ממוקדת בלמידה של התלמידים ובזיקות של ההוראה בכיתה להתקדמות הלמידה של תלמידים. זה לב העניין. לכן צריך לפתח פרוטוקולים של מבנה דיון של קהילה שיעסוק כל כולו בכך. הוא צריך להתבסס על תיעוד וידאו מהכיתה ועל ראיות לעבודת תלמידים בכיתה, תהליך מובנה כיצד לצפות בהוראה ולשהות שיפוט, לתאם מה רואים וליצור תיעוד שניתן לדבר עליו מתוך עמדה תיאורית (descriptive).

האפקטיביות של הדיון מגיעה כאשר הקבוצה היא זו שמחליטה על מה עובדים ביחד כדי לשפר את למידת תלמידים. ממש לפתח תכנית לימודים ללמידת מורים. יש חוקרים שמטיפים להקדיש פרק זמן ארוך לבניית אמון בין המורים ורק אז לגשת לניתוח פרקטיקה ולתהליכי שיפור של למידת תלמידים. אני חושבת שאמון נבנה מתוך עשייה, ולכן הכרחי מיד לקפוץ אל המים.

שאלה: מה למדתם עד כה מתהליך הכשרה של מורים מובילים?

למדנו שכישורי חונכות של 1:1 הם שלב חשוב וכנראה חיוני בדרך לשלב של מיומנות הנחייה של קהילה. גילינו שתהליך הכשרת הלבבות בתוך בית הספר לוקח זמן. פחות כאמור מול המורים, בעיקר מול הצוות הניהולי והמנהלי. המורה המוביל צריך לדעת את מי לגייס בבית הספר וכיצד להתמודד עם התנגדויות. הוא צריך להתחיל בבניית קואליציות מוקדם ככל האפשר. ובעיקר למדנו שכשאומרים למורים המובילים: כנסו את המורים ודברו על הפרקטיקה, זה יוצא מאוד חובבני. חייבים ללמוד שפה חדשה, מדויקת ותיאורית באמצעות פרוטוקול מסודר. קבוצת התמיכה של המורים המובילים נותנת להם כוח, זה עוד לקח שלמדנו.

אחת הטכניקות המוצלחות ביותר מניסיונו היא של [instructional rounds](#), שזו פרקטיקה שאולה מתחום הרפואה. כדי להוביל תהליך שכזה, המורה המוביל צריך ידע וניסיון, זו לא מיומנות בסיסית. בשיטה זו הקהילה צופה בפרקטיקה של אחד המורים ונותנת לו משוב. לפני שמגיעים לזה המורה המוביל צריך לדעת איך להשתמש בנתונים, כיצד הנתונים מלמדים על צרכי למידה שונים של תלמידים, כיצד באמצעות הנתונים ניתן לאבחן שונות בכיתה, כיצד מתשמים בידע הזה לשיפור הוראה, להתאמת הוראה לתלמידים לפי צרכיהם ויכולותיהם, וכיצד לחלק את הכיתה בהתאם. למעשה, תפקידו של המורה המוביל הוא להוביל את המורים ואת הקהילה לחיבור עמוק וקבוע לעבודת הכיתה.

שאלה: כיצד משמרים את המורים המובילים בתפקידם? הם לא נשחקים?

אני מתפלאת על השאלה, מהניסיון ומהמחקר עולה תמונה הפוכה. יש לנו מורים מובילים שמשמשים כמנטורים כבר 10 שנים והם פורחים ומשגשגים. מי שכן נשחק וקשה לו להמשיך לאורך זמן הן התכניות שמכשירות ומלוות את המורים המובילים, כי הן יקרות מאוד, אבל זה סיפור אחר. הם נכנסים לתפקיד חדש של לומד מוביל (lead learner) בקרב עמיתיהם המורים. זה תפקיד שבו הם לא מצופים לדעת הכל, רק להוביל את הלמידה המשותפת וליצור אווירה של "אנחנו לומדים פה ביחד". זו אווירה שמשמרת מוטיבציה לאורך זמן כי "אנחנו מפצחים בעיות ומשפרים עשייה". זה סוג של מסע, שבמהלכו הם מתחילים לכתוב על העשייה שלהם, לשתף בה, להרצות, לחקור, והופכים אט אט למקור של ידע. הם מתחילים לצאת מהבועה של הכיתה ולדבר עם תקשורת ועם פוליטיקאים.

שאלה: מה המקום של מנהלי בית הספר, האם תפקידם לתמוך באמת או רק לא להפריע?

להתייחס למנהל כאל גורם שעלול להפריע זה אולי נכון לטווח מאוד קצר, אבל משקף חוסר הבנה של סביבת העבודה של המורה המוביל. נכון שאמרתי שבתחילת הדרך לא תקשרנו מספיק טוב עם המנהלים וכתוצאה מכך הומלצו מורים משיקולים זרים. אבל, בפרקטיקה, המנהל חייב לראות את המורה המוביל כחלק מההובלה של בית הספר. לא כל המנהלים מבינים שתרבות בית הספר קריטית ללמידת המורים, הם חושבים, כמו שהרבה תכניות אקדמיות חושבות,

שאפשר להוציא את המורים ללמוד בחוץ, ואז הם יחזרו לכיתה וכבמטה קסם ההוראה תשתנה והם ישפיעו. זה לא קורה. ניסינו להביא מנהלים לסדנא, עשינו webinar למנהלים כדי שיכירו את התכנים.

שאלה: מה התפקיד של האוניברסיטאות במהלך הזה?

קודם כל לשנות גישה באופן עמוק, ולהתחיל לכבד את הידע שמורים מביאים לשולחן. לכבד את הסביבה הקשה שבה המורים פועלים ולעזור להם. ולהפסיק להנחית תפיסות אקדמיות או אידיאולוגיות על איך הוראה טובה צריכה להיות. לעזור למורים עם מנהל בית הספר, לבנות אתם אמון וביטחון. לא להזדרז להפעיל עליהם משאבים נוספים מהאוניברסיטה. לבסס אתם את הדרך, לסייע להם להגביר מודעות, ולהגיע למצב שבו המורים הם שיקשו את התמיכה מהאקדמיה ולא להיפך. בעבר האקדמיה תפסה את עצמה כמורמת מעם, כמי שבאה מעל המורים, כמקור של ידע, שתפקידה ללמד את המורים. גם זה כרוך בשינוי זהות. המורים מרגישים מאויימים מאוניברסיטאות, וצריך לעבוד בגובה העיניים ומתוך הערכה. בדיוק כפי שהמורים צריכים להשתנות ולהפסיק להתנהג כמקור ידע ויותר כלומדים.

לי שולמן (LEE SHULMAN), ג'ודי שולמן (JUDY SHULMAN), מרשה לין (MARCIA LINN)

עיקרי הפגישה

לי שולמן: ההנחה שלכם שהשקעה בהוראה זה מספיק כדי להביא לשיפור בלמידת התלמידים, היא לא הנחה מספיקה. לכן דבורה בול חיברה את העיסוק בהוראה לוידאו מבכיתה והביאה לשולחן את עבודות התלמידים ואת הניתוח וההבנה של חשיבת התלמידים. יש פה הנחה, כמו ברפואה, שיש קשר בין מעשה הרפואה ובין התוצאות של החולה, עוקבים אחרי שניהם במקביל ומניחים קשר סיבתי. אז כמו ברפואה, זה קשר מורכב, לא תמיד מה שעשה הרופא או המורה משפיע על המטופל או החולה, לפעמים דברים אחרים קשורים, ואת זה צריך להבין.

מרשה לין: הייתי חברה במועצה שפיתחה אינדיקטורים לפיתוח מקצועי אפקטיבי של מורים. בחנו את הספרות שמקשרת בין ידע תוכן של המורה ובין למידת התלמידים, ומצאנו שזה קשר חלש מאוד. אני חושבת שלמצוא קורלציות זה קשה, והדרך היחידה היא לבדוק מה מורה עושה ומה תלמיד עושה באותו זמן, כמו שדבורה בול עשתה. זה הכיוון שמתאים לכם בקהילות המורים.

ג'ודי שולמן: לב העניין הוא להגיע לסטנדרטים של הוראה, ניתן להגיע לכך בדרכים שונות. החשוב הוא שהמורים יקבלו על עצמם את הסטנדרטים הללו, ולכן הם צריכים לנבוע מהם. לעודד אותם להסביר את שיקול הדעת שלהם, לפתח מודעות למה שהם עושים. לכן חיוני להביא לקהילה וידאו המתעד את המורים הטובים, ולנתח את העשייה שלהם בקבוצות קטנות.

מרשה לין: כאשר ההוראה והלמידה נעשות בשילוב של טכנולוגיה, אז קל יותר לתעד עבודות תלמידים והוראת מורים ויש עושר גדול של מידע. בקהילות אצלנו בשני המפגשים הראשונים המורים נושאים נאומים ארוכים על העשייה שלהם, ורק אז הם מתחילים ללמוד, לחשוב ביחד, לנתח אפשרויות נוספות. כשמנתחים ביחד אופני ביטוי של תלמידים זה עוזר. המורים לומדים לזהות מתי המורה מפסיק ללמד את החומר לפי תכנית הלימודים ומתחיל לעזור לתלמידים עם קשיי הלמידה. זה רגע מכונן, וממנו מפתחים ביחד תיקונים להוראה כדי לסייע למורה לעזור לתלמיד להתגבר על הקושי.

לי שולמן: טוב שיש פרוטוקול לדיון של קהילה, וטוב שיש שיטה, אבל לא הייתי רוצה שכל הקהילות תשתמשנה באותו פרוטוקול. הקבוצה כאן היא ניסוי חברתי, ולשם כך צריך מגוון. אני מציע לקרן לתעד ולהעריך בשיטתיות את העשייה של האשכול.

רקע

פרופ' קת'רין לואיס היא ראש קבוצת המחקר בנושא [lesson study](#) ב-Mills College, שהתמחתה בנושא ביפן ומובילה את יישומו בארה"ב.

עיקרי הפגישה

שאלה: מניסיוןך, מהו התפקיד של מורה מוביל?

בארה"ב אין הגדרות תפקיד מוצלחות. יש טרמינולוגיה, שכל אחד עושה אתה מה שהוא רוצה. כדי להתקדם צריך להתמקד בפונקציות: איך לקדם למידה מבוססת על ידע ואיך לפתח קהילת מורים. אבל בדרך נהיה חייבים להגדיר מה זה בדיוק instructional coach ובמה זה שונה מ-teacher leader. לא ברור עדיין אם הכוונה למנחה פדגוגי, לאיש סגל אקדמי או למורה בכיר. במודל שלנו, של ה-lesson study התפקיד של המוביל עובר בתרונות בין המורים. תפקידו הוא להסדיר את הפעלת הפרוטוקולים של הדיון. מדובר בפרוטוקולים מאוד מפורטים, כולל איך ליצור מקום למורים צעירים. אצלנו יש שני תפקידים, אחד משמש כמומחה תוכן והשני מנחה את הדיון, והם מתחלפים. המומחה הוא מורה שלמד את נושא הדיון לעומק. אני מבינה את היתרונות של מודל קבוע של מורה מוביל, אבל שימו לב ואל תסלו על הסף את המודל של תורנות, כי זה בונה טוב יותר את האחריות המשותפת שכולם מחפשים.

שאלה: קהילה בית ספרית או קהילה אזורית, מה אפקטיבי יותר?

השאלה הקריטית היא באיזו קהילה ניתן לקיים צפייה בשיעורים אמיתיים. אני אומרת את זה כי בקהילות האקדמיות או האזוריות, מנסים להביא את ההוראה והלמידה באמצעות תיעוד אל סביבה חיצונית ומנותקת. התוצאה למשל היא שמתמקדים בעבודות תלמידים, ומפספסים את התלמידים בעבודה. רואים רק את התוצאה ולא את התהליך. להסתפק בוידאו כשאין ברירה זה הגיוני, אבל תמיד אם אפשר צריך להעדיף שיעור חי. ב-lesson study היפנים אומרים שהמטרה היא לתרגל את העין לשים לב לתלמידים. אלו דברים שבתייעוד וידאו לא ניתן לראות, כי העדשה בוחרת את זווית המבט עבורך.

אני חושבת שיש חשיבות גדולה לשילוב בין קהילות בית ספריות לאזוריות. גם קהילות אזוריות קריטי שתפעלנה בחיבור עמוק לבית הספר. תמיד הצפייה נעשית בתוך בית הספר והניתוח בחוץ. קהילה שלא מקיימת צפייה בשיעור בבית ספר, היא לא ממש קהילה.

שאלה: מה המטרה של קהילות ה-lesson study?

המטרה היא לפתח ידע עמוק על איך תלמידים צריכים להתקדם. לפי זה אוספים נתונים, ולכן צופים בשיעור חי. זה נותן מוטביציה למורים, נותן להם השראה, מאפשר להם להזדהות עם למידת התלמידים, כי הצפייה היא מעמדה של תלמיד. אנחנו עושים תרגיל שבו בוחרים מספר תלמידים ומבקשים מהמורים לחזות מה התלמידים הללו יחוו במהלך השיעור. אז כל מורה צופה בשיעור מהזווית של אותם תלמידים, ומקיימים דיון בפער בין התחזית ובין מה שקרה. הפער הזה הוא קריטי להבנת השיעור.

מדובר בתרבות של בית ספר ולא כתוספת, זה חלק מהרוטינה. כמו שעושים את זה במחלקה רפואית בבית חולים. זה לא משהו שמקבלים עליו עוד כסף, למרות שאינו חלק ישיר מהטיפול. זה אומר שמפנים לזה הרבה מקום, ומוותרים על הרבה דברים אחרים. יש בארה"ב מורים שעושים את זה יותר מ-10 שנים, כי הם מקבלים חיזוק, הם תופסים את עצמם כמומחים, וגם בעיני קולגות. הם באו כי הם חיפשו משקפיים להסתכל על למידה של תלמידים.

אני ממליצה לכם בחום ללמוד לעומק את העשייה של [פרוייקט impuls](#). שמתמחה בשימוש בשיטה הזו עם מורים למתמטיקה. יש שם כלים ופרוטוקולים לקהילות, שתוכלו ללמוד מהם רבות. אני יכולה לחבר אתכם לאנשים באוניברסיטת הירושמה שעוסקים בזה, והם מציעים קורסי קיץ והזדמנויות ללמידה לאנשים מחול, אם תרצו.

רקע

פרופ' מייקל פוייר הוא נשיא האקדמיה לחינוך של ארה"ב ודיקן החינוך של אוניברסיטת ג'ורג' וושינגטון. בעבר עמד בראש תחום החינוך והחברה ב-NRC של האקדמיה הלאומית והקרן הלאומית למדע (המממן העיקרי של מחקר חינוכי בארה"ב). היה שותף בחוות דעת על מתווה הפעולה של קרן טראמפ, ומלווה מרחוק ומקרוב את ההתקדמות. הפגישה אצלו באוניברסיטה ביחד עם כמה מעמיתיו.

עיקרי הפגישה

שאלה: האם וכיצד אתם מכשירים מורים למתמטיקה ומדעים?

מעבר לתכניות האקדמיות הרגילות, נכנסו ממש באחרונה לתכנית [UTEACH](#). זו תכנית שהתחילה בשנת 1997 באוניברסיטת טקסס, וכיום התפרסה ל-44 אוניברסיטאות ברחבי ארה"ב. מדובר בתכנית להכשרת מורים למתמטיקה ומדעים, שנסמכת על בוגרי החוגים למתמטיקה ומדעים באוניברסיטאות. היא נעשית בתוך המחלקות הדיסציפלינריות בליווי של בית הספר לחינוך. מדובר רק במורים לתיכון, והתכנית כוללת ליווי צמוד וחונכות בשילוב בבתי ספר. אנחנו נמצאים רק בסמסטר השני של המחזור הראשון כך שאין לנו עדיין הרבה לקחים. המימון שלנו לתכנית מגיע [מקרן הווארד היזם](#).

שאלה: האם וכיצד אתם משתמשים בוידאו להכשרה ופיתוח מקצועי של מורים?

אנחנו משתמשים יותר ויותר ב-ATLAS של NBPTS (ר' סיכום קודם בתחילת הדוח-א"ה) ונשענים על הרבה ידע וניסיון בתחום. הניסיון שלנו הוא שכשניסו לעבוד עם מורים דרך וידאו על 'חשיבה של תלמידים', הייתה התנגדות גדולה. לקחנו את המודל של דבורה בול, אבל המורים נעצרו בדיון על העשייה של המורים. לקח לנו שלוש שנים להביא אותם להסתכל על התלמידים ולא רק על המורים. הם טענו שדרך צפייה במורים ובלוח אפשר להבין מה קורה עם התלמידים. הם טענו שמה שחשוב זו העשייה הכיתתית ושאינן מקום להסתכלות על תלמיד בודד. אבל התקשנו, וזה הוכיח את עצמו.

היום אנחנו יודעים שהוידאו עוזר לנו כדי לעזור למורים לשנות לא רק את התפיסה אלא גם את הפרקטיקה. המבט הראשון וההרגל הוא לתקן טעויות תוכן של תלמידים. כך מתנהל שיעור מתמטיקה אופייני בתיכון. המורה שואל שאלה, תלמיד עונה, אז עוד תלמיד עונה, והמורה תופס את תפקידו כמתקן, כחותר לעבר הפתרון הרצוי. באמצעות הוידאו המורים נכנסים לעיניים של התלמידים, הם רואים איך זה נראה כשמורה מתקן אותם, הם מתחילים להבין מה המשמעות הלימודית של תיקון שכזה, מי לוקח את זה לכיוון של הבנה, מי נעלב ונפגע, ומי נותר מבולבל.

אנחנו למשל מבקשים מהמורים לצפות בהוראה של מורה בוידאו ואז לנסות לחזות מה תהיה תגובה ותשובה של תלמידים. עוצרים את הסרט בשאלה מה יגיד התלמיד, מה האפשרויות של תשובות. יוצרים תפריט של תשובות אפשריות. רק אז צופים בתשובה ואז פותחים בדיון מה יכול לעשות המורה כדי לעזור לתלמיד להתקדם מהמקום שבו הוא נמצא.

גילינו דבר מפתיע, שככל שידע התוכן של מורה חזק יותר, כך דווקא קשה לו יותר להבין את החשיבה של התלמיד. צריך להבין שהמחקר האקדמי על טעויות אופייניות של תלמידים אמנם עוזר למורה להבין יותר את החשיבה של התלמיד, אבל אין בו כדי לעזור להבין למה התלמיד הגיע לחשוב בדרך שחשב.

רקע

פרופ' [קרן האמרנס](#) היא כיום מנהלת תחום החינוך במוזיאון היסטוריית הטבע של ניו-יורק (American Natural History Museum). תחום המחקר שלה הוא פרקטיקה של הוראה (ר' את [ספרה](#) בנושא מ-2006), ואת עבודת הדוקטורט שלה כתבה בסטנפורד בהנחיה של לי שולמן ושרון פיימן-נמזר. בפגישה השתתפו לצדה גם רבים מעמיתיה במחלקת החינוך של המוזיאון.

עיקרי הפגישה

שאלה: כיצד מוזיאון קשור לפיתוח מקצועי של מורים למדעים?

אנחנו מתפקדים כגוף אקדמי לכל דבר ועניין. עובדים פה 250 מדענים, יש פה מחקר מדעי בתחומים שונים, אנחנו מעניקים דוקטורט בביולוגיה השוואתית ובחינוך יש לנו תכנית לתואר שני בהוראה למורי מדעים בתיכון בשיתוף פעולה עם teachers college של אוניברסיטת קולומביה. גם לצורך עבודת המוזיאון אנו זקוקים למידע מבתי הספר, כך שיש לנו עניין רב בעבודה עם מורים. אנחנו חייבים לדעת מהו האימפקט של העשייה שלנו על למידת התלמידים בבתי הספר. צריך להבין שאתם רואים פה מוזיאון כמבקרים ותיירים, אבל מה שהעיר ניו-יורק רואה זה מרכז מומחיות במדעים שיכול לעמוד לרשות מערכת החינוך הפורמלית. המימון שלנו מהם והם מכוונים אותנו לנושאים שמעסיקים אותם, המימון שלנו קשור בטבורו לבתי הספר.

ההקשר הרחב הוא תכנית עירונית גדולה בניו-יורק שנקראת [Urban Advantage](#). זו תכנית שהקימה קוסורציום של מרכזי מומחיות בחינוך לא פורמלי שנרתמים למען החינוך בעיר. מורים בתכנית מתחייבים ל-40 שעות. התכנית צמודה ל-[Next Generation Science Standards](#) שמפותחים פה בארה"ב. המורים נגשים במוזיאון אחת לחודש במשך שנתיים, מביאים תיעוד של הוראה ולמידה מהכיתות, ומקבלים ליווי ביישום בכיתות.

שאלה: האם וכיצד אתם מפעילים קהילות מקצועיות של מורים?

ראשית, הבסיס שלנו הוא קורסים, הן אקדמיים והן לפיתוח מקצועי. אנחנו נתפסים כמי שיועדים כיצד לעזור למורים לבסס את מיומנויות החקר שהסטנדרטים מצפים מהם ללמד. יש לנו פה קורסים בני 6 שבועות, בנושאי תוכן ספציפיים ובמימוניות פדגוגיות. כל קורס מובל בידי מדען ואיש חינוך ומשתתפים בו 15-30 מורים. חלק מהקורסים מועברים כאן וחלק באמצעות MOOC עם מאות משתתפים, אבל כמו בתחומים אחרים גם אצלנו רק 5% מסיימים.

יש אצלנו דגש ללמד מורים איך להשתמש בוידאו. קבוצה של מורים מובילים (lead teachers) שאחראים על הפיתוח המקצועי. קיבלנו לשם כך מענק מקרן פטרי (?) כדי לעבוד עם מורים על אוריינות מדעית. לצורך זה אנחנו משתמשים ב-[Teaching Channel](#), שזו פלטפורמה שמאפשרת למורים להעלות ולהשתמש בסרטי וידאו. יש לנו שם 1,000 מורים ובדרך הזו אנחנו יוצרים קהילות מקוונות. מורים מצלמים את עצמם, משתפים עם הקהילה ומקבלים משוב. כמו כן ל-NGSS יש מאגר וידאו גדול שמבוסס על הסטנדרטים וזה מוטמע שם. הזמנו מורים לפה ללמוד איך להשתמש בפלטפורמה, הם מצלמים 5-10 דקות של הוראה ומעלים לאתר של teaching channel. אנחנו מלמדים אותם לתת משוב. בהתחלה המורים בלחץ מזה, והלקח שלנו הוא שזה עובד יותר טוב בקהילות שכבר עבדו ביחד 3 שנים, המורים מרגישים בטוחים, ואז מוסיפים את הוידאו מהכיתות.

מה שחשוב שתדעו, שאנחנו למדנו שעדיף להקים קהילות למורים בשלב דומה בקריירה שלהם, ולא לערבב בין מורים ותיקים לחדשים, משום שאתגרי ההוראה שונים מאוד.

שאלה: איך בדיוק עובדת תכנית [Urban Advantage](#)?

כל מוסד שחבר בקונסורציום מביא נתח אחר מתוך תכנית הלימודים הפורמלית. אנחנו מביאים את היתרון היחסי שלנו בחשיבה מדעית ולמידת מדעים מבוססת פרויקטים. בתכנית הזו קהילות מקצועיות של מורים הן הכלי שלנו לפיתוח מקצועי. חלק מהמורים נמצאים בקהילות כבר למעלה מ-10 שנים (התכנית פועלת 12 שנה). לכל אורך

התקופה מציעים להם תכנים, וככל שמתקדמים הם הופכים ליותר רפלקטיביים בקשר להשפעת הלמידה שלהם על הפרקטיקה שלהם בכיתה. המורים הותיקים הם שיוזמים הקמה של קהילות, והם שדוחפים את ההעמקה ברפלקסיה על הפרקטיקה. לכל קהילה שני מנחים שלנו. בהתחלה למורה מוצעים קורסים רגילים, מתוך תפריט, בנושאי תוכן או פדגוגיה, ועם הזמן הוא משתלב בקהילה, שזו כבר עבודה על מיומנויות מתקדמות.

במסגרת התכנית אנחנו מספקים פיתוח מקצועי לסגל בית הספר, גם למנהל, לאנשי המנהלה ולצוות התמיכה. כל הגישה של התכנית היא school-based. כל הצוות שנוגע במדעים בבית ספר נוטל חלק. התכנית משלבת תוכן ורפלקסיה פדגוגית.

שאלה: מי הם המורים המובילים בתכנית?

יש לנו השנה בתכנית 24 מורים מובילים שעובדים אתנו על הובלת הפיתוח המקצועי, תמיד עם איש צוות שלנו. המורים הללו מקבלים מלגה מהמוזיאון והם חלק מהצוות שלנו. לפעמים בית הספר משחרר אותם לכמה שעות בשבוע, ולפעמים זה בנוסף, כלומר הם באים בסוף השבוע. קשה לגייס אותם, הרבה רוצים ומעט מתאימים. המתאימים עסוקים, כי הם מבוקשים במקומות אחרים.

לשאלתכם, אין להם בעיה של תשישות או שובע, הם נשארים בתפקיד. מי שעזבו, ואלו מעטים, עברו לעשות דוקטורט או עברו דירה למדינה אחרת. רובם כבר אתנו כעשר שנים. הם באים כי אנחנו נותנים להם קהילה מקצועית שבה הם מפתחים ומעמיקים את ההתמחות שלהם, שבה הם לוקחים תפקיד מרכזי בבנייה של היכולת המקצועית של המקצוע. הם גם מקבלים מאתנו מעמד וכבוד ככאלו, הם מוזמנים לאירועים שלנו, יש להם כרטיס כניסה של כבוד למוזיאון, אנחנו מתייחסים אליהם בכבוד ובגאווה, הם מרגישים שליחות וגם סיפוק, ובנוסף הם מזדהים עם המקום ועם האיכות שהוא משדר, המוניטין של המוזיאון כמרכז מומחיות נותן להם תחושה שהם חלק מחוד החנית בתחום.

בכל שנה אנחנו מקיימים יומיים לפיתוח צוות של כל המורים המובילים עם הצוות שלנו, עוסקים בכיצד להנחות את הקהילות, גיבוש פרוטוקולים לדיון של הקהילות ומתכננים ביחד את השנה. בשוטף אנחנו נפגשים אתם אחד ל-6 שבועות.

רשת NEW VISIONS

רקע

רשת [New Visions](#) היא חלוצה ומובילה בפיתוח פדגוגיה מתקדמת ונחשבת לדוגמה ומודל לחיקוי למצוינות שנובעת מרמת ביניים (מחוז/עיר/רשת) במערכת חינוך בארה"ב. הרשת הוקמה כחלק מרפורמת בתי הספר הקטנים של ג'ואל קליין בניו-יורק, בדחיפה והובלה של קרן גייטס שגיבשה את האסטרטגיה והפעילה אותה ברחבי ארה"ב. בחלוף השנים, למרות שהגישה של בתי ספר קטנים ננטשה, וברשת השתלבו גם בתי ספר גדולים, עדיין השיטה הפדגוגית הייחודית שפותחה ברשת הופכים אותה למוקד לעליה לרגל. אנחנו כבר ביקרנו בה בעבר בהמלצה חמה של קרן קרנגי, התרשמנו מהדרך שבה מיושמת בה הוראה מבוססת-דיאגנוסטיקה. לאחר מכן שלחנו לביקור את משלחת תכניות הרזידנסי, וכעת את משלחת הקהילות.

עיקרי הפגישה

שאלה: מה אתגרים המרכזיים שאתם מזהים וכיצד אתם מתמודדים אתם?

ברשת שלנו יש 77 בתי ספר בבעלות שלנו ועוד 128 באחריות מקצועית שלנו, סה"כ כ-100,000 תלמידים. בתחומי המתמטיקה והמדעים אנחנו מזהים שמורים מתקשים עם הסטנדרטים החדשים, מחפשים זמן ממושך מדי חומרי לימוד טובים, המורים מדווחים על בדידות, והמנהלים על עזיבה תכופה מדי של מורים, המורים מדגישים את הקושי לתת מענה לכיתה הטרוגנית בקצב התקדמות שונה ושתלמידים רבים נותרים מאחור. בקיצור, בדיוק כמו האתגרים שלכם.

כדי לתת מענה לכך, תיאוריית השינוי שלנו היא – "אם מורים מלמדים באותו קצב את אותו דבר + אם הם משתמשים בהערכה מעצבת בשיטתיות + אם המורים משתתפים בקהילות מקצועיות של מורים באופן פעיל + אם הם משתמשים בטכנולוגיה כדי לאבחן ולהתאים הוראה (-- אז ההוראה תשתפר והישגי התלמידים יעלו".

לכן, הכל סובב אצלנו סביב 'חומרי לימוד משלבי הערכה'. התחלנו בניסוי ב-65 בתי ספר עם 372 מורים. בפועל כיום אלפי מורים משתמשים בחומרים שפיתחנו. אסטרטגית תכנית הלימודים שלנו נשענת על פיתוח מקצועי אינטנסיבי, ליווי פדגוגי, חומרים טובים, הערכה מעצבת, וקהילה מקצועית. ניסינו להקים קהילות וירטואליות, אבל מצאנו שלמידה נעשית טוב יותר פנים אל פנים.

שאלה: מה זאת אומרת 'חומרי לימוד משלבי הערכה'?

מדגימים את חומרי הלימוד המאוד מפורטים. הכל נמצא ב-google docs ולכל נושא לימוד יש פריט הערכה מעצבת שמלווה את ההוראה ומסייעת למורה לאבחן את החשיבה, ההתקדמות והקשיים של כל תלמיד. אנחנו לא מסתירים את הכוונה שלנו שהחומרים הללו ודרך הפעלתם יובילו את המורים לשנות את הפרקטיקה שלהם [לגישה שנקראת SE](#). זו גישה שלמעשה הופכת את סדר ההוראה, מהגישה המסורתית של להתחיל בהרצאה ולעבור לתרגול ותיקון, לגישה שמתחילה בהתנסות, חשיבה, אבחון, ואז מעבר להוראה מותאמת.

לא ניתן לאבחן בכיתה בצורה אפקטיבית ללא הוראה בשיטה הזו. יותר מזה, כדי שהמורים יוכלו ללמוד ביחד, יש חשיבות גדולה לכך שהם ילדמו את אותם נושאים במקביל. לכן אנחנו מקפידים שקצב ההוראה וההתקדמות בחומר הלימוד יעשו במקביל בכל בתי הספר שלנו. זה מה שמאפשר לקהילות המורים להיות מעשיות ושימושיות 'למחר בבוקר' באמת, ולא רק כתרגיל העשרה.

שאלה: מה המקום והתפקיד של מורים מובילים?

אנחנו מאמינים שמורים עומדים במרכז פיתוח החומרים. נכון שבפועל אנשי הצוות שלנו לוקחים תפקיד מוביל בפיתוח, אבל אנחנו משתדלים להקפיד שמורים יבדקו את החומרים, ינסו אותם ויתנו משוב. מכיוון שמדובר בחומרים שמבוססים על הערכה היה לנו חשוב לשלב בפיתוח מומחה להערכה. אפשרנו למורים לבחור את המומחה, ולהפתעתנו הם לא בחרו מומחה בדיאגנוסטיקה, אלא מומחה לעבודה עם אוכלוסיות מיעוטים, משום שהם הציפו בפנינו את העובדה שהקושי בכיתה הטרוגנית נשען על הרקע השונה של התלמידים.

חשוב להדגיש שהמורים המובילים מבחינתנו הם לא רק מי שנותנים תוקף ומשפיעים על הפיתוח, הם גם מי שבאמצעותם נעשית ההפצה הרחבה. הם הפכו למובילים של הפיתוח המקצועי. זה התחיל בזה שהם בחרו לערוך כנסים ולהציג בכנסים, להפיץ ברשתות חברתיות, ולצלם את עצמם ואחרים בוידאו ולהפיץ סרטים שמדגימים הוראה טובה. המורים המובילים באים לפה אחת לחודש וכל שאר העבודה שלהם היא עם המורים בבית הספר ובאופן מקוון. המימון לכל פעילות המורים המובילים שלנו מגיע מקרן גייטס, כחלק מאסטרטגיית המורים המובילים שלהם.

אנחנו משלמים למורים המובילים בשלב הנוכחי, כל עוד יש לנו מענק מגייטס. גם גייטס מבינים שיש פה בעיה של קיימות, כיצד לשמר את המימון לתפקיד של המורה המוביל. גם מבחינה מנהלית, לא תמיד מנהלי בתי ספר משבצים את המורים הטובים כמורים מובילים, כי הם מעדיפים את הטובים להשאיר בכיתה. ברור לגמרי שיש השפעה גדולה על בית הספר מעצם ההחלטה מי יהיה המוביל. חשוב להבהיר שכל הניסיון שלנו הוא בביוולוגיה ומדעי כדור הארץ. אנחנו יודעים שאצלכם פיזיקה זה מקצוע חזק, אצלנו הוא כמעט נכחד. יש אצלנו חובת מעבר מבחן במדעים ולכן מתמקדים בזה.

שאלה: ומה לגבי המתמטיקה?

קיבלנו מענק גדול לפתח "חקר במתמטיקה" כדי לעזור למורים לאבחן למידה וחשיבה של תלמידים. הזמנו מורים לפתח משימות הערכה מעצבת במתמטיקה, וזה היה תהליך מרתק. ניתחנו ביחד את תכנית הלימודים וחילצנו מתוכה את הרעיונות העומדים מאחוריה, וכיצד ניתן לבדוק הבנה שלהם. אז הפכנו את זה למשימות דיאגנוסטיות, שמורים אחרים התבקשו לקטלג לפי הרעיונות המתמטיים שהם אמורים לבחור. כאשר מורים ביחד עשו את התהליך הזה, אז הם גם השתמשו בזה בכיתות. משם עברנו לתוצרי עבודה של תלמידים. התחלנו בלאסוף את תוצרי שנת הלימודים הקודמת והתפלגות התשובות כדי לזהות טעויות אופייניות.

לכאורה, אפשר היה לחשוב שפיתחנו מחלל ריק, בתוך עצמנו, אבל שלא תבינו לא נכון – מי שעומד מאחורי המהלך שלנו זה [Slicon Valley Math Initiative](#) ו-[Math Design Collaboration](#), שני הצירים המרכזיים של קרן גייטס וקרן נויס, בהובלת טובי החוקרים והמומחים בעולם. דיויד פוסטר, שהיה ראש תחום החינוך בקרן נויס, וכיום מוביל את SVMI הוא המיישם השני של המהלך (ביקרנו אצלו לפני שנתיים – א"ה) בחוף המערבי. דיויד עושה הרבה ליווי פדגוגי, מאוד אינטנסיבי, אבל גם אצלו הכסף נגמר והרבה תלוי בתרבות בית הספר ובתמיכה שבית הספר נותן. גם דיויד עושה הרבה עבודה עם מורים על לחזות חשיבה של תלמידים, וכל זאת מבלי להציף בכלים וחומרים מתוקשבים, הכל בחומרים מודפסים לעבודה שניתן לעשות בכיתה.

מדיניות חינוך

מדיניות חינוך במדינות שמצליחות בחינוך

משתתפים: סוג'ין הא (סינגפור), תאודור לי (הונג-קונג), טוני סאארויטה (פינלנד), פול ניוטון (אלברטה)

רקע

סינגפור, פינלנד, קנדה והונג קונג הן ארבע מדינות שנחשבות מאוד מצליחות בהישגי החינוך של תלמידיהם. במבחנים הבינלאומיים ארבע מדינות אלו מגיעים להישגים מרשימים, עם תנודות למעלה ולמטה בעשור האחרון. מחקרים רבים נעשו כדי לפצח את סוד הצלחתן, בנפרד וביחד. במפגש זה נקבצו ארבעה חוקרים ממדינות אלו כדי לספר ממקור ראשון על מה שבעיניהם ולפי מחקריהם הן הסיבות להצלחת המדינה שלהם.

סינגפור

ההצלחה שלנו טמונה בשילוב בין ריכוז וביזור של המערכת. קראנו את המחקרים בנושא מהעולם והחלטנו ליצור יותר איזון במערכת שלנו. באופן מסורתי הייתה נהוגה אצלו גישה ריכוזית מאוד, אבל החל מ-2008 הגדרנו תכנית לימודים חדשה שבה: הסטנדרטים עדיין מוגדרים באופן קשוח מאוד מלמעלה, הפדגוגיה בשדה גמישה ונתונה לשיקול הדעת המקצועי, אבל המדידה של ההתקדמות והתוצאות אפילו קשוחה יותר. השילוב הזה ייחודי לנו, והתפקיד של צוות המחקר היה לבחון את היישום.

מצאנו שהשילוב בין ריכוז לביזור מתרחש בכל רמות החינוך. בית הספר יכול לבחור מתוך תפריט סגור של יוזמות של משרד החינוך לפי מה שהוא תופס כרלבנטי עבורו. מצאנו שכתוצאה מכך לקיחת האחריות גברה בכל הרמות. קודם לכן מדיניות החינוך הוכתבה מלמעלה, וכל מי שמתחת למשרד החינוך תפס את החינוך כ-"של הממשלה" ואת עצמו כמוציא לפועל ומבצע. היום התפיסה השתנתה וכל אחד מבין שיש לו תפקיד. אבל, וזה אבל חשוב, האחריות המשותפת היא לא "איש הישר בעיניו יעשה" וגם לא "כל אחד הוא מלך", כלומר, זה לא שכל מורה פתאום חושב את עצמו לשר החינוך וקובע לעצמו את המדיניות.

התפיסה שלנו מגיעה מקונפוציוס, לפיו לכל אחד יש מקום ויש תפקיד: Jun Jun, Chen Chen, Fu Fu, Zi Zi (המלך מלך, השר שר, האבא אבא, והילד ילד). בנאומו האחרון של שר האוצר Heng הוא בדיוק התייחס לכך והדגיש את העבודה המשותפת בסגנון שלנו, שהוא לא כולם עושים אותו דבר באחידות, אלא מגוון שבו לכל אחד יש את התפקיד ואת הערך המוסף שלו שביחד יוצרים עשייה הרמונית ומשלימה.

אני יודע שיש חוקרים, למשל Tan מהונג-קונג שטען שיש אצלו במדינות מזרח אסיה תכונה תרבותית של הכתבה מלמעלה, וכי גם התביעה לשיתוף פעולה כעת מגיעה מלמעלה. הטענה שלנו כנגד היא שאנחנו מצליחים כי הגדרנו מטרות ודרך פעולה בצורה ברורה ויצרנו הלימה מוחלטת בתוך המערכת. זה ההסבר לכך שלכל תלמיד יש אפשרות

להצטיין ולפתח את הפוטנציאל שלו, זה מה שמאפשר ומקל על ניטור ומדידה ובעזרתם לתקן ולשפר תוך כדי תנועה, וזה מה שמאפשר אצלנו סינרגיה מאוד טובה בין מדיניות ובין ביצוע.

שאלה: האם יש אצלכם מסלול קריירה למורה? יש דרגות ותפקידים ברורים: 'מורה בכיר' הוא האחראי על הפיתוח המקצועי של המורים בבית הספר; 'מורה מוביל' הוא אחראי על פיתוח מקצועי של מורים בין כמה בתי ספר; 'מורה רב-אמן' הוא תפקיד ומעמד לאומי של מורים שמשפיעים על מדיניות.

הונג קונג

אצלנו הנהגנו רפורמת תכנית לימודית המבוססת על בית ספר, כדוגמה לאוטונומיה בית ספרית. התהליך שהביא אותנו לכך החל במחצית שנות השמונים, אז הגישה הייתה ריכוזית ומכתיבה מלמעלה. בשלב שני, החל מ-1997 התחלנו במעבר לניהול בית ספר. רק בשלב השלישי הגענו לכך שתכניות הלימודים מבוססות על עצמאות של בתי הספר. המטרה המרכזית היא לעבור מתכנית לימודים בחתך של תחומי דעת, לגישה יותר מאוזנת. השאיפה היא שבתי הספר יהיו חדשניים בגישות הפדגוגיות שלהם. הלכנו על זה למרות שידענו שאין ביסוס חזק מהמחקר לגישה הזאת, ושאיין הוכחות שפיתוח בית ספר מוביל לשיפור בלמידה ובהישגים. לכן פסענו לאט ובשלב.

ה-OECD שעודד אותנו לכיוון הזה, גם שיבח אותנו על ההתקדמות. הוא בדק אותנו ומצא שהרפורמה הזו פיתחה את המורים ואיפשר להם לנקוט עמדה מקצועית. זה חיזק את הביטחון העצמי שלהם. גילינו במחקר שלנו שלמנהלי בתי הספר יש בתהליך הזה תפקיד מכריע. זיהינו שבתי הספר אכן מפתחים מדיניות הוראה ותפיסת הוראה, שהם מגייסים משאבים דרך פיילוטס חיצוניים של אוניברסיטאות וארגוני חינוך. שמנו לב שהם הפסיקו להישען רק על תכניות ממשלתיות, אלא יותר ויותר על מומחים מבחוץ.

בפועל, רכזי המקצוע גיבשו את תכנית הלימודים של בית הספר, בנו קהילות מקצועיות של מורים שלומדות יחדיו בכל יום שישי, או אחר הצהריים, לעתים בליווי של אוניברסיטאות. הם בנו מערך של משוב על הביצוע שמגיע מהתלמידים וההורים. המורים מדווחים על תמיכה מהמנהלים שמעודדים אותם לקחת אחריות, ומנהל בית הספר נתפס כמי שמוביל את ההוראה והלמידה בבתי הספר. השיבוץ של המורים נעשה לפי היכולות שלהם, במחשבה תחילה של מנהל ולא על בסיס מקום פנוי.

אבל, מצאנו גם במקרים רבים קונפליקטים ומתח בין מנהלים ומורים ובים המערכת ובתי הספר. לא פשוט לעבור למערכת מבוזרת, במיוחד שברקע אנחנו יודעים שאין די ראיות משום מקום שזה בכלל כיוון נכון. אנחנו חייבים להודות שהאיכות של תוצרי המורים לא גבוהה כפי שציפו. היו שטענו שמורים הם מוקד הידע המעשי ושהם יודעים הכי טוב, אבל בפועל אין להם ידע מספק להיות מפתחים. אנחנו חייבים להודות שמה שנקרא 'פרוייקטים חדשניים' של מורים הם תוצרים די חובבניים. מורים מדווחים שהתפקיד החדש הזה מלחיץ אותם ויוצר עליהם עומס עצום. בתי הספר שלנו כעת לחוצים. לקח לנו קצת זמן להבין שמה שיוצא מזה זה בעיקר 'ג'מיקים' והמורים מתחרים זה בזה על הריגושים של התלמידים בתהליך די פופוליסטי. המסקנות של המחקר שלנו הן שצריך לחזור לניהול ריכוזי ובקרה על האיכות.

פינלנד

הקצב של פיתוח תכניות לימודים כל כך אטי, שעד שהן יוצאות אל השטח, המציאות כבר השתנתה. בפינלנד יש לנו 320 עיריות ו-2,800 בתי ספר. בית ספר מתחיל בגיל 7 ורק בשנה שעברה החלנו חובת לימודים בגיל הרך. תכנית הלימודים שלנו מרכזית, והלימודים כוללים 9 שנות לימוד חובה בבית ספר, ואחר כך ניתן להמשיך במסלול תיכוני עיוני או מקצועי.

הרקע למצבנו הנוכחי הוא שבשנת 1970 הנהגנו רפורמה של "חינוך לכל" במטרה לצמצם פערים ועוני. עד אז בפרופורציה 35% כלל לא הלכו לבית ספר, וכיום 100% לומדים. החינוך ניתן בחינם, כולל ספרי הלימוד והמזון. הכשרת המורים היא מחקרית, היא נעשית דרך קריאה של מחקרים מדעיים ונטילת חלק פעיל בפיתוח פדגוגי. הפיתוח המקצועי לכל מורה כולל 7 ימים בשנה. מנהלי בתי הספר הם מורים שמקבלים רישיון לנהל מהמועצה הלאומית לחינוך, ללא הכשרה ייעודית. זו כעת בעיה, כי בתי הספר גדלו והאתגר הניהולי גובר.

יום הלימודים הוא בין 8 ל-12 בלבד ובית הספר בוחר מתוך תפריט המקצועות כ-6 מקצועות שנלמדים בכל סימסטר. תכנית הלימודים נקבעת ברמה הלאומית בקווים מנחים, ברמה העירונית מתרגמים לפרטים ובבתי הספר מבצעים. בשנת 1985 תכנית הלימודים הלאומית הייתה מאוד מפורטת, סגורה וריכוזית. פקידי משרד החינוך קבעו את התכנית, הלמידה נעשתה לפי תחומי דעת ומפקחים של המשרד בדקו מה קורה בבתי הספר. החל משנת 1994 ניתן יותר חופש לרשויות המקומיות, הורידו את הבירוקרטיה והרגולציה הממשלתית, לא רק בחינוך, אלא בכל השירות הציבורי.

חלק מהמהלך הזה בא לידי ביטוי בפתיחת בתי הספר התיכון לתחרות, מה שיצר מגמות יחודיות שפנו אל לב התלמידים וההורים, כמו רכיבה על סוסים ועל אופנועים. כולם הבינו שזה יוצר פופוליזם וגימיקים ולכן בשנת 2004 לקחנו חלק מהעצמאות של הרשויות. התוכן החל להיות מוגדר שוב מלמעלה, כי המועצה הלאומית לחינוך לא הייתה מרוצה ממה שהתרחש בשטח. המורים לא אהבו את זה שלוקחים מהם את הגמישות. יותר מזה, באותו שלב החליטו שספרי הלימוד יכתבו בידי הוצאות ספרים מסחריות, והכניסו את כותבי הספרים מהחברות הללו לתהליך פיתוח תכני הלימודים.

בשנת 2016 צפויה להתחיל תכנית לימודים חדשה, שהמטרה שלה היא להגביר את ההנאה של התלמידים, שיהיה להם כיף, שהלמידה תהיה פעילה, שתתאים למאה ה-21, שרווחת התלמידים תעמוד במרכז, שייעשה שימוש בטכנולוגיה וינתן דגש למוטיבציה, יותר חופש, יותר מיומנויות רכות, כישורי למידה ויזמות. אני מאוד מקווה שאנחנו בכיוון הנכון, כולנו בעד שלתלמידים יהיה כיף, זה ברור, השאלה לאן זה יוביל אותנו, מה שברור הוא שכעת המורים מאוד מאוד בלחץ.

קנדה

אין דבר כזה שנקרא "קנדה" בכל מה שנוגע לחינוך, משום שלפרובינציות שלנו יש עצמאות במדיניות החינוך. יש פערים גדולים בין המחוזות, אבל העקרונות נקבעים מהממשל המרכזי, והם: החינוך הוא האחראיות של הפרובינציות, זכויות השפה של כל קהילה ישמרו, בתי ספר ינוהלו בידי school board (מודל שיובא מארה"ב כמעין רשת צ'רטר). העצמאות היא גם פיננסית משום שמשם ההכנסה שהאזרחים משלמים אמנם משולם לממשל המרכזי אבל הוא חוזר במלואו לפרובינציות.

כשאנחנו חקרנו את החינוך בפרובינציות, מצאנו פערים בין מדיניות ופרקטיקה. ה-school board הוא המעסיק של המורים. לכל אחד כזה יש שם ממותג רוחני עם זהות תאגידית. ארגוני המורים הם חזקים ומשפיעים על מדיניות. יש לנו מסורת של שיתוף פעולה עמוק בין הממשלה לארגונים בקביעת המדיניות, אבל היום היחסים פחות טובים. דווקא מנהלי בתי הספר שלנו פחות חשובים ואין להם כמעט השפעה. המורים לעומתם מאוד משפיעים וחשובים. האוטונומיה הבית ספרית שלנו מאוד נמוכה בכל מדד. לעומת זאת האוטונומיה של ה-school boards גבוהה מאוד.

גם אצלנו החל מ-2010 הייתה תנועה לכיוון של מיומנויות ה-21, חקר, יזמות, חדשנות וכו', אבל הקהילה האקדמית התנגדה לזה בתוקף ועוררה רעש ציבורי, וכתוצאה מכך אנחנו נמצאים היום במהלך של חזרה בתשובה של back to basics. היום כבר אף אחד כמעט לא מעז לדבר על למידה משמעותית ועל מיומנויות מאה 21, כי הציבור השתכנע שזה שטויות.

שאלה: האם יש בקנדה תפקיד ל-'מורים מובילים'? באונטריו יש תפקיד רשמי של מלווה פדגוגי (instructional coach) שמישם באופן חלקי בלבד, כי זה כרוך בעלויות מאוד גבוהות. המורים מאוד אוהבים את זה, כי הליווי אינו שיפוטי, אבל קשה יהיה להרחיב את זה מעבר ל-50 מליונים ב-150 בתי ספר, בגלל העלויות הגבוהות.

רקע

קבוצת מחקר בהובלתה של לינדה דרלינג המונד, ניסתה להוכיח באמצעות מחקר של רפורמות חינוך, שמדינות שאימצו תפיסה פרוגרסיבית מצליחות יותר מאלו שאימצו תפיסה ליברלית בחינוך. כלומר, מדינות שבהן החינוך מופעל בידי המדינה, עם מדיניות רווחה, אמון במורים וכמעט ללא מבחנים, מצליחות יותר מאלו שמשלבות חינוך ציבורי פרטי, שמאפשרות בחירת הורים ושמשיקות בסטנדרטים ומבחנים.

אונטריו, קנדה

מייקל פולן וסנטיאגו גלרדו: בין השנים 1996-2003 אונטריו הלכו בדרך הנכונה אבל עם הכלים הלא נכונים. הפרטנו את המערכת והעברנו בתי ספר לידי רשתות חינוך ('צרט'). אבל אז ממשלה חדשה נבחרה שהחליטה להשקיע בחינוך והוכיחה שאם פועלים נכון מגיעים להישגים מעולים. באונטריו יש 5,000 בתי ספר, 72 מחוזות ותקציב של 22.5 מיליארד דולר. המרכיב הראשון בהצלחה היא מיקוד ביעדים מוגדרים ומוסכמים. התמקדנו בהישגים בקריאה וחשבון ביסודי ובסיום תיכון בהצלחה כדי להתקבל לקולג'. דיברנו על צמצום פערים ועל הגברת האמון של הציבור במערכת החינוך.

האסטרטגיה פעלה לפי מספר עקרונות: מיקוד במספר מצומצם של יעדים שאפתניים; בניית יכולת קולקטיבית של כל השחקני סביב אותם יעדים מדידים; שיתוף פעולה עמוק עם הקהילה המקצועית של המורים; מנהיגות בכל הרמות בהובלת ראש הממשלה ושרת החינוך. וועדת ההיגוי נפגשה אחת ל-6 שבועות, הוקמה יחידה חדשה במשרד החינוך שמיועדת רק לקריאה וחשבון שמשימתה היתה לבנות יכולות בשדה, תוך הסתמכות על פרקטיקות מצליחות. מונה 'רכז הצלחת תלמידים' בכל בית ספר, והעברנו ידע ונתונים לאורכה ולרוחבה של המערכת. התערבות בבתי ספר חלשים נעשתה ביד רמה, אך מבלי להעניש אותם. נעשה מאמץ גדול 'להפחית רעשים', להוריד בירוקרטיה, לצמצם אלימות בבתי ספר, ולפעול בשקיפות גדולה מאוד מול ההורים והציבור.

עכשיו, החל מ-2015 יש ראש ממשלה חדש מאותה מפלגה שעשתה את הרפורמה, ולכן לאחר תקופה של הידרדרות, החינוך שוב הוגדר כיעד מרכזי. הפעם היעדים הם: מצוינות, שיוויון ורווחה. אבל נקודת הפתיחה של הממשלה הזו פחות טובה משל קודמותיה, משום שהיחסים עם ארגוני המורים עברו טלטלה גדולה בממשלה הקודמת וכיום הם במצב של חוסר אמון.

כשאנחנו מנתחים את המהלכים הללו של השנים האחרונות, אפשר להגיד בכנות שבמתמטיקה לא הצלחנו להשתפר. גם היעד החדש של רווחה (well-being) הוא לא בדיוק יעד מובן ומדיד, ולשדה המקצועי אין באמת מושג מה לעשות כדי לקדם אותו. חייבים גם להודות שבמדידים של צמצום פערים לא התקדמנו בכלל, הפערים הולכים וגדלים מול אוכלוסיות המיעוט הילידי, והם הולכים ומחמירים מול המהגרים החדשים.

ארה"ב

לינדה דרלינג-המונד: אצלנו יש ויכוח של 50 שנה בין הפרטה להלאמה של החינוך, בין השקעה פרטית לציבורית. הויכוח הזה הוכרע לטובת הפרטה, כי ההשקעה הציבורית ירדה והפרטית עלתה. אנחנו לא לומדים מהעולם שמלמד אותנו שהצלחה בחינוך קשורה בהשקעה ציבורית. במיליוקי הפריטו הכל וההישגים לא השתפרו. ניסו בחירת הורים, עשו תחרות בין בתי ספר על הלמידים, והפערים רק גדלו. בניו-אורלינס, ניצלו את אסון 'קטרנה' כדי לפטר את המורים ולהקים את בתי הספר מחדש באמצעות הפרטת צ'רט. התוצאה היא אמנם שיפור קל בהישגים, אך גידול בפערים.

שבדיה ופינלנד

בירן אסטרנד: במשך מאות שנים שבדיה ופינלנד היו מדינה אחת עם יעדים משותפים ואופן פעולה זהה בחינוך. היום יש בעיקר הבדלים. בשנות ה-90 שתי המדינות היו בצומת שהרבה מדינות נקלעות אליה אחרי שהרחיבו את הנגישות לחינוך לכל. אבל, בצומת הזו, שתי המדינות בחרו בחירות אחרות. בשנות ה-70 בשבדיה התחווה הציבורית הייתה שתפקיד החינוך הוא לפתח בוגר דמוקרטי. תמיד בשבדיה היה שילוב בין ספקים פרטיים לציבוריים של בתי ספר, בחלוקה לפי רקע חברתי-כלכלי. החזקים הלכו לחינוך פרטי. המטרה שהגיעה מהציבור באותה עת הייתה לבטל את

החלוקה המעמדית. לכן הלכו על פתיחת החינוך לכל במשך 20 שנה. אבל בצומת של שנות ה-90 הבחירה של שבדיה הייתה אחרת. שבדיה החליטה ללכת על פתיחת שוק החינוך, לאפשר בחירת הורים וכד'. זה נבע מכך ששבדיה עברה באותה עת משבר כלכלי, והמצוקה דחפה להפרטה בכלל וגם בחינוך. תקציב הממשלה ירד. נוצרה תחרות בין ספקים ציבוריים ופרטיים. אם בעבר בשבדיה הספקים הפרטיים נתפסו כחינוך תוספתי, החל משנות ה-90 הם הפכו להיות תחליף לבתי הספר הציבוריים. בפינלנד לעומת זאת, המשבר הכלכלי של שנות ה-90 הוביל אמנם להפרטה בכל מערכת השירותים הציבוריים, חוץ מבחינוך. פינלנד החליטה להשאיר את החינוך מחוץ למשחק ההפרטה ודווקא להשקיע במורים, בכישורי חשיבה, בנגישות לחינוך. הם הכינו תכנית עבודה רב שנתית בשיתוף הציבור, תהליך חכם מאוד שמטרתו הייתה להגן על המהלך מפני שינויים פוליטיים.

קובה

מרטין קנרוי: קובה מצליחה מאוד במונחים בינלאומיים (משתתפת במבחן בינלאומי של דרום אמריקה בלבד), למרות המצב הכלכלי הגרוע. זה מוזר ומפתיע, ולכן חייב מחקר כדי להבין מה קורה שם. חשבנו שנמצא משהו בגישה של המדינה, או בחברה, או אולי באופן שבה החינוך נעשה. אבל מצאנו שהתשובה נעוצה קודם כל בריכוזיות גדולה של הממשלה. מדובר באי המונה 11 מיליון תושבים, חברה מאוד מגוונת ומרובדת. כשהעמקנו מצאנו כמה סיבות נוספות: א. המענה החברתי שהמדינה מעניקה מעדיף את החלשים. ב. בית הספר ממוקד בתלמיד ומשפחתו. ג. שכר המורים אמנם נמוך, אבל גם של כל שאר האזרחים, כך שהשכר של המורים הוא תחרותי – מורים נבחרים להוראה לפי מוטיבציה גבוהה ולא מהעדר אלטרנטיבה. ד. תכנית הלימודים ריכוזית ומוגדרת היטב. ה. בית ספר מאורגן במיקוד של למידה עם ליווי ופיקוח הדוק על מורים בכלל, ועל מורים חדשים בפרט.

ההקשר החברתי הוא שבקובה אין פשע, יש תמיכה במשפחות עניות, התזונה טובה. בגלל העוני, אף אחד לא עובר דירה, הילדים נשארים באותו בית ספר כל תקופת לימודיהם. יום הלימודים ארוך, ובית הספר נתפס כהמשך של המשפחה. ביסודי למשך 6 שנים תמיד המורה יהיה אותו המורה. גיוס המורים נעשה בידי הרשות המקומית, הבירוקרטיה של בתי הספר יעילה, דואגים שאף ילד לא נופל בין הכיסאות. אם ילד לא מגיע לבית ספר בבוקר, נציג של בית הספר הולך אליו הביתה מיד. בית הספר מאורגן סביב הוראה ולמידה עם תפיסת הוראה משותפת של כל המורים. יש אקאונטביליטי חזק, וכתוצאה לכל התלמידים יש הזדמנות שווה ללמוד, אין שום וריאציה בין בתי הספר, הכשרת המורים אחידה, תכנית הלימודים אחידה, המטרות והיעדים ברורים ומדידים. בשורה התחתונה, זו מערכת טובה לילדים אבל לא למורים.

ספרים ששינו מדיניות

משתתפים: דיאן רביץ', אנדי הרגריבס, לינדה דרלינג-המונד, מייקל פולן (מנחה): ולרי שטראוס, עורכת החינוך של הווינגטון פוסט)

דיאן רביץ: בעבר חקרתי היסטוריה של חינוך, ואז עברתי לממשל בוש הראשון, שהביא לחינוך חשיבה שמרנית. הייתי שם והובלתי את זה. אבל אז עברתי מהפך אישי כי הבנתי שהשיטה השמרנית לא עובדת, המבחנים, ההפרטה, הכל לא נכון. שיניתי את האמונות הבסיסיות שלי כי ראיתי שהשיטה מזיקה. כתבתי את הספר כביטוי לצורך אישי שלי. הספר נדחה ע"י 15 מוציאים לאור, אבל כשיצא, הוא שינה את חיי. איבדתי חברים רבים, אך רכשתי חדשים. רציתי שמורים יקראו את זה כדי לתת להם תחמושת נגד הטייקונים שהרעילו את מערכת החינוך הציבורית האמריקאית.

אנדי הרגריבס: בשנת 1990 מייקל פולן ואני קיבלנו משימה מארגון המורים של אונטריו בקנדה. הם ביקשו שנכתוב ספר על עתיד ההוראה בצורה ביקורתית. הם ביקשו שנכתוב לכל היותר 100 עמודים, עם שורות תחתונות וכתב גדול, כדי שאנשים יזכרו. לא ידענו איך לעשות זאת. כתבנו משהו שהופץ ע"י הארגון בכל הערוצים. כשראינו שזה באמת נקרא, החלטנו לכתוב מהדורה שניה מורחבת ומעמיקה יותר, והיא הפכה לרב-מכר עצום.

אבל השלב הראשון היה הקשה מכולם, כי לא ידענו איך להתחיל. הפיצוח הגיע כשמייקל שלח אלי פרק מחאה נגד גישת 'הכשרונות' (talent) בהוראה של רפורמת החינוך בארה"ב. הדגש היה בעקבות דוח מקינזי לנסות למשוך

אנשים מוכשרים להוראה. המדידה של איכות הייתה לפי הכישרון האישי. יותר מזה, איכות ההוראה נמדדה לפי ההצלחה האישית של כל מורה. כתוצאה מכך חצי מהמורים בארה"ב הם עם ותק של שנה אחת.

TFA הם מורים שלא מקבלים תמיכה ועוזבים. לכן טענו שלא ה-human capital חשוב, או שיותר חשוב ממנו הוא ה-school capital. הרגשנו שמהו חסר בתיאור של מקצוענות של מורים כאשר מדברים על כל מורה בנפרד, או על מה שמורה עושה בכיתה. ארה"ב לא לומדת מהעולם, רק מהטעויות של עצמה, ולכן כתבנו את הספר professional capital, וכיום העמדנו ברשת כלי פיתוח של ההון המקצועי שמאפשר לתרגם את הרעיונות הללו לשדה.

מייקל פולן: המסר המרכזי שלנו, שעכשיו כל העולם מבין אותו הוא collective efficacy. לכן, הקהל שלנו הוא מקבלי החלטות במערכות חינוך. בנוגע למקצוע ההוראה, ראוי, בערך בכל עשור מתכנסת וועדה שמגבשת אסטרטגיה חדשה להוראה, וזה לא משפיע בכלל על המקצוע. וועדות אינן גורם שיש לו השפעה על המקצוע. לכן עבור אנשי אקדמיה הדרך היחידה להשפיע היא לשתף פעולה עם ארגוני מורים ועם מערכות חינוך. לשכנע דרך עשייה ולא דרך כתיבה. אנחנו כבר 15 שנה מעורבים באונטריו עם מקבלי החלטות ועם בתי ספר.

המסר של אנדי הוא leading from the middle. זה קונספט שאומר שאם מנסים להשפיע מלמעלה זה לא מגיע לשטח, ואם מנסים להשפיע מלמטה מה שיוצא זה אלף פרחים חובבניים. התשובה נמצאת באמצע, מהרשתות, מהרשויות ומהמחוזות. בחינוך הרי אתה רוצה שהרמה מעליך תאהב את מה שאתה עושה ולא שהיא תנהל אותו.

לינדה דרלינג המונד: ההשראה לכתיבה שלי היא "העולם השטוח" של תום פרידמן. כעסתי על הדיון הציבורי בעקבות פרסום המבחנים הבינלאומיים, כי הם הצביעו על פערים. זה הרגזי כי זה לא מפתיע, אז מה ההפתעה פתאום. רק האשימו את המערכת בלי להבין את הסיבות. אז אני טוענת שבמקום לדבר על פער בהישגים צריך להתחיל להבין את הפער בהזדמנויות. כל ההכללות לא יעזרו, לכן כתבתי ספר שמטרתו להעיר את הציבור.

אנשים חושבים שתקציב החינוך מחולק באופן שווה, ואז הם נכנסים להלם כשהם מגלים שלא זה המצב. אי השוויון הולך וגדל עם הזמן. ניסיתי ללמוד מערכות חינוך בעולם. ראיתי שאין קשר בין מה שהן עושות ובין מה שאנחנו עושים. הם השקיעו ברווחה, התזונה והבריאות, פיתחו את משאבי האנוש של משרתי הציבור, ובכלל זה של מורים. בנו מערכות ומקצוענות מבפנים, למידה משמעותית, למידה ביחד. והן ביטלו כליל את המבחנים. אין מבחנים בפילנד ואין מבחנים בסינגפור, ובוודאי שאין שימוש במבחנים כדי להעניש את המורים.

את הספר כתבתי עבור ברק אובמה, הייתי בצוות שגיבש את מצע החינוך שלו. אחר כך כשנבחר, השתתפתי בצוות מאה הימים שלו. לצערי, לפי מה שהוא עשה בקדנציות שלו, כנראה שאובמה לא הספיק עדיין לקרוא את הספר שלי.

ולרי שטראוס (שאלה): אז כיצד חוקרים יכולים להשפיע, ספרים, וועדות או התערבויות?

מייקל פולן: הדרך להשפיע היא באמצעות פרקטיקות שמוכיחות את עצמן בשדה. כעת אנחנו מעורבים בקליפורניה, לא מול הרמה הפדרלית (לאומית), כי זו אינה רמה שעוסקת באמת בחינוך, אלא ברמת מחוז או אזור, מהאמצע. בשום אופן לא באמצעות פיילוטים בבית ספר אחד או בעשרים, זה קטן מדי ולא ישפיע, זה מלמטה. אנחנו עובדים מהאמצע. לא מספיקה עבודה מבוקרת שמסבירה מה עובד ומה לא עובד, אלא להציע פתרונות מעשיים שעובדים מערכתית. אני נגד ספרים, מאמרים וועדות שעוסקים בלהסביר מה לא עובד, זה דיבורים. חייבים להציע כלים מעשיים לשיפור. מרבית החוקרים לא הולכים למקום המעשי. הספרים שמציעים ביקורת משאירים את הקורא באוויר, מה הוא אמור לעשות עם זה?

לינדה דרלינג המונד: בשום אופן לא לתת יד למערכות החינוך הנוראיות הללו. הדרך להשפיע היא באמצעות תביעות משפטיות. אני מעורבת בכמה כאלו. צריך להכריח את שליטי החינוך לפעול בשיוויוניות, כי זה לא חוקי ולא מוסרי מה שהם עושים. צריך להפעיל קבוצות לוב וסנגור שמפעילות לחץ, רק לא באמצעות שיתוף פעולה.

דיאן רביץ: האידיאולוגיה הדומיננטית ששולטת כעת בארה"ב שונה מאוד מהאמונה הבסיסית של אנשי חינוך. הקפיטליסטים מדברים על חינוך כהכנה לשוק העבודה, ואנחנו מדברים על התפתחות אנושית. הטיעונים שלהם מגוכחים, כי אין להם מושג מה תהיינה דרישות שוק העבודה, ובכל מקרה, זה מסחור של החינוך, שנשלט כולו בידי התאגידים. תוצאות המבחנים משמשות ככלי מניפולטיבי להעביר את בתי הספר לשליטה מסחרית. אפילו שר החינוך

של אובמה אמר: "עוני זה לא תירוץ". אני לא הייתי עובדת כמו מייקל ואנדי כי אני לא מורה ואני לא יודעת איך לעבוד עם מורים. לכן אני מקדישה זמן לכתיבה בבלוג שלי שיש לו 27 מיליון צפיות, כבר כתבתי 14,000 פוסטים ב-4 שנים.

אנדי הרגריבס: לכתוב זה ללמד. התפקיד שלך הוא לא לשעמם ולהתיש את מספר הקוראים המצומצם שלך. למרות שזו הכשרתנו, לכתוב מדכא ומשמים. כתיבה ציבורית ופומבית היא משהו אחר לגמרי, היא מעשה של הוראה. דבר שני, לעבוד עם אנשים כשאפשר, לדבר, דיאלוג, עשייה משותפת, זו הדרך להשפיע באמת ולא רק להטיף. אל תשחיתו את עבודתכם כתבו מה שאתם מאמינים בו ואז שתפו פעולה.

פילנתרופיה

התפקיד של פילנתרופיה בקידום מחקר בחינוך

משתתפים: ויויאן צנג ([קרן ויליאם גראנט](#)), [ריק הס](#) (American Enterprise Institute), [פרד פלו](#) (קרן פורד ובעבר קרן רוקפלר), מייק מקפרסון (קרן ספנסר)

רקע

בעשור האחרון מתקיים מתח ועימות בין קהילת המחקר החינוכי בארה"ב ובין הקהילה הפילנתרופית. הפילנתרופיה שהייתה בעבר גורם מממן משמעותי של מחקר חינוכי, החלה נוטשת את תפקידה זה. הקרנות טענו שהמחקר החינוכי אטי, תיאורטי, לא ממוקד, ולא מסייע להן להבין תהליכים ולקדם מהלכים. אנשי המחקר טענו שהמחקר לא נועד לקדם מהלכים, אלא לחקר כיווני מחשבה אחרים וחדשים.

ריק האס: כתבתי ספר חדש בנושא שיצא כעת ששמו [The New Education Philanthropy](#). אינני מומחה לפילנתרופיה, אני חוקר מדיניות חינוך. הגעתי לנושא משום שבמקרים רבים שניסיתי להבין מדוע החלטות שונות התקבלו במערכות חינוך, גיליתי להפתעתי שפילנתרופיה נמצאת מאחורי החשיבה ומאחורי הקלעים. במחקר שלי גיליתי שהיום יש פילנתרופיה חדשה. זה לא שהם עושים דברים חדשים, הם משתמשים באותם כלים ובאותן זירות, אבל הקרנות הפיקו לקחים. בעיקר זה בולט ב**קרן גייטס** וב**קרן וולטון** שהבינו את הכישלון של ה-[Annenberg Challenge](#) שהשקיע 1.1 מיליארד דולר בקיום רפורמות חינוך, וגילו שחלק מבתי הספר הצליחו, חלק נכשלו וחלק לא זזו. גילו שאין קיימות ואין השפעה גדולה במהלך שכולו תשומות, ולכן הגישה החדשה מתמקדת בתוצאות, בשיתוף עם מדיניות, בשיטתיות, וברגישות לאקו-סיסטם של פוליטיקה.

גם פילנתרופיית החינוך החדשה תגיד שהיא פתוחה למחקר וללימוד, אבל זה לא נכון. יש להם דעות מגובשות, והנכונות שלהם היא למחקר שיתמוך במהלך שלהם. הם מעוניינים במחקר שיחזק את התמיכה בתכניות שלהם, כמו Teach for America. זה מחקר מסוג של validation. סוג נוסף של מחקר שמעניין אותם זה מחקר שיזיז את מקהלי ההחלטות לכיוון של הקרן. סוג שלישי הוא כזה שיעזור לבנות קונצנזוס בקהילה המקצועית ובציבור, כמו ה-[MET Project](#) של קרן גייטס.

אני חושב שיש הבדל גדול בקרנות אם התורם חי או מת. בשנות ה-80 וה-90 מרבית התורמים היו מתים, וסדר היום של הקרנות נבנה בידי הצוות המקצועי שהיה חלק מהקהילה המקצועית. כיום התורמים החדשים חיים והם רוצים קצב מהיר ולכן הם פחות קשובים למחקר ולשדה. אין להם סבלנות לפוליטיקה האקדמית. הם מגייסים לצוות אנשים שדומים להם, מכווני תוצאות ומדידה, ולכן הדינמיקה הפנימית בקרנות השתנתה. זה גם שינה את הרכב היועצים של הקרן, לא עוד פרופסורים אלא יועצים אסטרטגיים, הכל מהר וייזמי. הם לכן פחות מתעניינות בשיתוף פעולה עם אקדמיה, ויותר עם מכוני מחקר שעובדים מיידי ויישומי, שאין להם תקורה גבוהה ואין תהליכים כמו שיש באוניברסיטה. הם עובדים סביב משימה מוגדרת שצריך לקדם, יותר כמותניות, עם זווית כלכלית, ולא אנתרופולוגיות כמו בעבר.

פרד פילו: בעבר הייתי מורה ומפקח בחינוך, ועברתי ל**קרן רוקפלר**. רוקפלר היא משפחה שהקימה את ההשכלה הגבוהה בארה"ב, ייסדה את המחקר הרפואי, ומדענים רבים עובדים בצוות הקרן. נכון שיש הבדל בין הזווית האקדמית ובין הזווית של הקרן, אבל ההבדל הוא אחר. הקרן מקפידה שהזווית של משתמש הקצה, הקהילות, החקלאי והחולה, תהיה במרכז של המחקרים האקדמיים שהיא מממנת. דווקא הקהילה המחקרית פחות מקפידה על זה ויש לה נטייה לברוח לשאלות ולכלים אזוטריים. מעניין שדווקא בחינוך המיקוד בלוקח הקצה פחות ברור, גם בפילנתרופיה, משום שההסתכלות נעשית דרך מבחנים. זה מה ששיניתי ברוקפלר. הבעיה היא לא בפילנתרופיה, היא באקדמיה, שאינה ממוקדת בקהל היעד, מאוד לא מעשית, המחקרים איטיים ומנותקים. מערכת התמריצים של האקדמיה מרחיקה אותה מלשרת את קהל היעד, לכן חוקרים בכלל לא מבינים מה קורה לתלמידים ומה משפיע על הלמידה שלהם.

ריק האס: יש פה עוד משתנה חשוב והוא התפתחות הטכנולוגיה. היום הידע מגיע מהר מאוד בקצב מהיר ואין זמן לגישות המיושנות של כתיבה אקדמית, שכבר לא נגישה ולא מובנת, וגם לא מגיעה בזמן. פילנתרופיה טוענת שהאקדמיה אטיה, שלא ניתן לסמוך עליה לשמור על מיקוד, שהתקורות שלה גבוהות מדי. יש תקופות בחיים, יש תקופות שבהן צריך לחקור ויש תקופות שבהן צריך לעשות, היום זה זמן של מדיניות ועשייה, ואין לאף אחד סבלנות לברורים ארוכים.

פרד פילו: כשאנחנו בקרן פורד ניגשים לנושא לקראת עשייה פילנתרופית, אנחנו מתעניינים מאוד במחקר הקיים בו. למשל רק כעת ניגשנו לנושא של השפעה של טראומה על למידה של ילדים באזורי משבר. אנחנו יודעים שמחקר בסיסי הוא חיוני לגיבוש האסטרטגיה של הקרן. השאלות שמעניינות אותנו מבחינה מעשית הן כיצד להניע שינוי מערכתי, וכיצד להניע שינוי בפרקטיקות, ועל כל אלו למחקר אין מה לתרום לנו, כי הוא בכלל לא באזור.

ריק האס: במאה ה-20 פילנתרופים כיבדו את דעתם של החוקרים והיו מגיעים לכנס AERA כדי ללמוד. היום הם כבר לא מזמינים חוקרים אליהם, לא מגיעים לכאן ולא שואלים את דעתנו. גייטס החליטו לזרוק לפח את אסטרטגיית בתי הספר הקטנים שלהם, וולטון עברו לתמוך ברשתות צ'רטר, והכל על-בסיס הממצאים שלהם מהעשייה שלהם, מבלי להישען לפני, תוך כדי ואחרי על מחקר אקדמי.

מייק מקפרסון: אני כבר 13 שנה בתפקיד של מנכ"ל **קרן ספנסר**. כשהתחלתי הוקמה במקביל קרן גייטס. זו תקופה של שינוי בתחום, שחקנים גדולים וחדשים עם עקומת למידה מאתגרת עבורם. אנשי מפתח בגייטס מרגישים היום שהם יודעים פחות ממה שידעו לפני 12 שנים. הם חשבו שחינוך זה פשוט כמו ללחוץ על כפתור. אם הם היו צנועים יותר אז, זה היה עולה להם פחות ולוקח פחות זמן. לעומתם, אנדרו קרנגי עוד בחייו היה יצירתי מאוד, וגם רוקפלר פורד כתורמים היו משפיעים גדולים על המציאות, כך שלהבנתי אם התורם חי או מת זה לא העניין.

אנחנו היום בעידן של "אנטי מוסדות". פילנתרופיה בעבר פעלה דרך הקמת מוסדות בני קיימא. קרנות פעלו ליצור קיימות למהלכים שלהם באמצעות הקמת מוסד שיוביל את התחום לאורך שנים קדימה, גם אחרי שהקרן תפסיק לממן אותו. היום קרנות כבר לא עושות את זה, והרוח הנושבת היא נגד הקמת מוסדות חדשים.

פרד פילו: גדלנו בקרנות בחשיבה על הקמת מוסדות. כל ההבנה של העולם החברתי שלנו נשענת על זה. היינו מקימים תכניות של מלגות שמטרתן להצמיח אנשים שיובילו את המוסדות. היום באמת עושים את זה פחות, היום בונים פורטפוליו של מענקים שפועלים יחדיו כדי ליצור את השינוי.

ריק האס: אם כשאתם אומרים מוסדות, אתם מתכוונים לבניינים, כחלק של אסטרטגיה פילנתרופית, אז אני מסכים אתכם. אבל אם הכוונה לארגונים ותכניות, אז אני כלל וכלל לא מסכים. רשת KIPP, או Teach for America הן רק שתי דוגמאות, ויש רשימה ארוכה של אחרים. נכון שלא מדובר על ארגוני בת של קרן ספציפית, ונכון שאלו לא ארגונים שמבוססים על קרן צמיחה, כמו בעבר, אבל אלו ארגונים לכל דבר ועניין. היום פשוט הפילנתרופיה לא לוקחת בעלות של 100% במימון ודואגת לאסטרטגיית היציאה שלה מראש.

מייק מקפרסון: זו אכן הבחנה נכונה, TFA קמה על-ידי יזמת בשם וונדי קופ ולא בידי קרן פילנתרופית. זה הבדל גדול. אפשר להגיד שקרנות לא מקימות מוסדות יותר, אבל תומכות ביזמים שמקימים ארגונים. אבל, נחזור לנושא הדין והוא המחקר האקדמי. אני רוצה להגיד שהשינוי בגישה של פילנתרופיה כלפי מחקר משנה את המגרש של החוקרים. הדגש של הפילנתרופיה היום הוא על מדיניות, ולכן המחקר הוא אינסטרומנטלי, מכון משימה, וכבר לא מחקר שנמצא בראש של discovery mode. זה הבדל גדול בין מחקר שנועד להעריך עשייה ובין מחקר שלא ידוע לאן יובל. כיום זה

מחקר מאוד מצומצם ואני דואג מזה. אני מודאג מזה שהחוקרים של היום לא יודעים לשאול שאלות טובות, ולא רק כי הפילנתרופיה דוחפת אותם לחיפוש אחר תשובות. כל המערכת דוחפת לתשובות לשאלות מעשיות. אולם, אני חייב להגיד את זה כאן, כי השמצנו פה את הקרנות, שכל הקרנות שהזכרתם פה ואחרות פונות אלינו לשינופי פעולה סביב מחקרים חדשניים ופורצי דרך, כי הם מעריכים את המוניטין שלנו בנושא.

שאלה: מה המשקל של טכנולוגיה בחינוך ביחס למחקר?

פרד פילו: טכנולוגיה בחינוך משמשת לשני שימושים: לשפר יעילות ותפקוד של אירגונים, ולשפר למידה של תלמידים. זה תפקיד מאוד מצומצם, וזו בעיה.

ריק האס: יש מעט מאוד מחקר סביב השילוב של טכנולוגיה בחינוך. הרבה גורמים, ובכלל זה פילנתרופיה, זורקים הרבה כסף על טכנולוגיה, ולא בודקים מה זה מועיל. למשל, כל תנועת ה-MOOC, זה קשקוש מוחלט, כולם יודעים את זה, ובכל זאת ממשיכים לשפוך על זה כסף ולהשקיע בזה זמן. אז יבוא המחקר, באיחור כרגיל, ויגרום לכולם להבין שזה חנטריש.

פרד פילו: השאלה היא לא מה פילנתרופיה חושבת על מחקר, ולא מה מנהלים ומורים חושבים על מחקר. השאלה היא מדוע המחקר האקדמי לא משכנע, לא רלבנטי, לא מחובר לעשייה, לא נגיש, ולכן גם לא משפיע. זו המכשלה הגדולה של המחקר האקדמי.

מייק מקפרסון: שוב, הכדור לא במגרש של הפילנתרופיה, הבעיה טמונה עמוק בקהילת המחקר. למשל קרן גייטס, בפרויקט MET, הם באו אלינו ואמרו שרוצים להעמיד את המאגר פתוח למחקר. הם פנו אלינו כי הבינו שחוקרים יחשבו שיש להם מניע נסתר, בגלל חוסר האמון.

ריק האס: למרות הביקורת עליהם, אתה צודק, עובדים בקרן גייטס 1,500 איש, אנשים רציניים מאוד, תרבות עבודה מקצועית.

שאלה: האם פילנתרופיה רלבנטית גם לנושאים החשובים באמת, כמו העוני ואי השוויון?

פרד פילו: דארן ווקר, המנכ"ל של [קרן פורד](#), בנה מחדש את הקרן סביב הנושא של אי השוויון. אנחנו יודעים שלא נוכל לפתור את זה, אבל נוכל לוודא שכל מה שנעשה תמיד יעשה במודעות לזה. נוכל לעזור באזור מסויים, להעלות למודעות את הבעיה, אבל אכן היא גדולה עלינו כמי שיספקו את הפתרון.

ריק האס: הנה, זו הבעיה של AERA ושל קהילת המחקר. השאלה הזו מדגימה בדיוק את הדו-פרצופיות הזו. מרגישים חובה להצהיר נאמנות לערכים נעלים של צמצום פערים, אבל זה חוסר אחריות משווע. הקריאה הזו לפילנתרופים לעסוק בזה. באמת? זה כנס של מחקר בחינוך ולא כנס אידיאולוגי של המפלגה הסוציאליסטית. לפעמים קשה להבדיל. מתי תבינו שאנשים שונים באים עם תפיסות עולם שונות ולא כולם חייבים להגיע למסקנה של מחנה כזה או אחר.

ג'ו אלן לינץ' (JO-ELLEN LYNCH) ארגון ספרינפוינט (SPRINGPOINT SCHOOLS)

רקע

[ספרינפוינט](#) הוא ארגון שהוקם לפני מספר שנים, כדי לתמוך בעבודה של [קרן קרנגי](#) ביישום במחוזות של [אסטרטגיית עיצוב בתי הספר](#) של הקרן. בראשו עומדת ג'ו-אלן לינץ', אשת חינוך אמריקאית ידועה, שייעצה לכתיבת האסטרטגיה של הקרן בנושא. התפקיד של ספרינפוינט הוא לקיים את היחסים לפני ותוך כדי המענק מהקרן כדי לוודא אפקטיביות, יעילות, למידה, הפקת לקחים ורישות. פגשנו את לינץ' בתחילת הדרך, לפני שנתיים, וכעת ביקשנו להיפגש שוב כדי להחליף דעות וללמוד מהניסיון והתובנות שלה.

שאלה: האם אחרי שנתיים, הרציונל של גוף מתווך - הוכח, התחזק או נחלש?

קרנות פילנתרופיות בארה"ב שומרות על סגנון פעולה מאוד אריסטוקרטי, מנומס ומרוחק. אבל פה בשביל להצליח, במחוזות ובערים, צריך להפעיל שרירים, להתנהג בקשיחות ולפעמים באגרסיביות. בשביל זה אנחנו כאן. המחוזות פה הם ארגונים לא יציבים. אנחנו עובדים גם מול צ'רטרים, שהם יותר יציבים, אבל היכולת הארגונית שלהם נמוכה מאוד. כל מחוז מקבל מענק של 3 מיליון דולר מקרנגי. המשא ומתן נעשה במשותף אתנו ועם הקרן. קרנגי לא עושים "קול קורא", אנחנו בדרך כלל יוזמים את הקשר עם המחוז. לפעמים קרנגי מציעים מחוז, משיקולים אחרים שלהם. אנחנו אלו שעושים את ההערכה האם המחוז מתאים למענק, בהתבסס על תוכן ועל יכולת. יצרנו מטריקות של קריטריונים לבחירה וכבר עשינו על זה מחקר (לבקש-א").

שאלה: מהו התהליך של הכנת תכנית על-ידי מחוז?

מדובר בתהליך של 6-8 חודשים עד שמאושר מענק בקרן מרגע שהוגשה הבקשה. גם במחוז עוד קודם לכן לוקח זמן עד שהוא באמת לוקח אחריות ומגיע לנקודה שאנחנו משתכנעים שהמחוז בשל להגיש בקשה. אנחנו עוזרים להם לכתוב אותה, מדובר בטופס של 10-15 עמודים של הקרן, מאוד מפורט (מבטיחים לחלוק אתנו-א"), כולל תקציב מפורט, נתונים וכד'. במקביל אנחנו מנתחים את היכולת שלהם כדי לבחון אם הם מסוגלים לבצע את מה שהם כותבים. אני עושה את העבודה המכינה עם המחוז, ואחרי אישור המענק אנחנו ממנים מטעמנו relationship manager שהוא איש שטח שנמצא במקום. אני מתערבת ב-post רק אם יש בעיה, ואז קרנגי מתעוררים גם כן. לפעמים הם עוצרים את המענק. תמיד הקצב אתי יותר ותמיד תשלומים מתעכבים.

שאלה: כיצד ניתן לאפיין את היחסים שלכם עם המחוזות?

צריך להגיד להם הכל שלוש פעמים. מסבירים, שוב ושוב. תמיד יש להם איש שכותב בקשות למענקים, ואנחנו צריכים להעריך אותה הצידה ולדאוג שאיש התוכן יכתוב את התכנית. מצד שני איש התוכן לא מבין כלום ביכולות ארגוניות ובכספים, אז צריך לדאוג שאנשי המנהל, התפעול והכספים יבינו על מה הם מדברים. עובדים אתם מאוד עמוק על ההתחייבויות שלהם: תקציב, אנשים, התארגנות, מדדים. לקרנגי יש כללים שלהם, למשל הם לא מאפשרים יותר מ-15% להוצאות תפעול ומנהלה. במחוזות בשלב הראשון - זה הדבר היחיד שמעניין אותם - תמיד יש איזה בן משפחה של איזה פקיד בכיר שהם חושבים שהמענק הפרטי הוא הדרך להעסיק אותו בפרויקט של המחוז. הכל פוליטי במובן הרע של המילה וצריך לנר אתם מהר ולהציב להם גבולות ברורים שיבינו שפה זה מקצועי ופה זה איכותי.

העבודה המקדימה חשובה, אבל בקרנגי מרגע שמקבלים את הכסף השעון מתחיל לעבוד. הכסף מוגבל בזמן. אבל, בפועל לוקח להם המון זמן להתחיל לזוז. אם יש לי המלצה קריטית עבורכם היא לא לאפשר להם להוציא כסף מהמענק לפני שהגישו לכם תכנית אופרטיבית מפורטת שאישרתם. אם הם מתעכבים בהכנת התכנית ומתחילים לבצע, אתם חייבים להקפיד לא לשלם להם על זה. כל כסף שתשלמו יהיה רק על הוצאות שמתרחשות אחרי שאישרתם את התכנית האופרטיבית. אחרת, תלמדו מאיתנו, הם מורחים אתכם. זה בדיוק המחיר שאתם משלמים על זה שאתם קרן שעובדת אתם ישירות.

אל תרגישו מאויימים מזה ששנת הלימודים מתחילה ומאמירות ש-"אם לא נתחיל עכשיו נפספס שנת לימודים". זה קשקוש מוחלט. חוץ מזה, יש טעם גדול בזה שהם יכניסו ראשונים את היד לכיס, והרבה, שיוכיחו שהם רציניים ולא רק עושים לכם טובה. אצלנו אישור המענק הוא לכל המאוחר באוקטובר, כדי לאפשר להתחיל בספטמבר של השנה הבאה. אנחנו יודעים שזה הזמן שלוקח להם להתארגן ולכן מראש כבר מתזמנים את השעון כך שיתחיל לפעול 11 חודשים לאחר אישור המענק. היום כבר אפילו הקדמנו את אישור המענק ליוני. אבל תבינו, אצלנו מדובר על בנייה של בתי ספר, בעוד שאצלכם זו תכנית פעולה שכרוכה רק בתכנון, גיוס אנשים והכשרתם.

שאלה: האם 'מענק תכנון' הוא כלי מומלץ כדי להקל את המעבר מהצהרת כוונות לתכנון אופרטיבי?

חס ושלום. אין לזה שום משמעות. המחוז יעשה בדיוק אותו דבר אם תתנו לו מענק תכנון, או אם יצטרך לקחת את הסיכון ולממן מכיסו את שלב התכנון וההתארגנות. זה גם לא ישפיע על הקצב. תזכרו, יש להם הרבה כסף, אל תיבהלו מאמירות של מסכנות וגירעון, אם משהו חשוב להם יש להם כיסים עמוקים מאוד לעשות. מעבר לזה, הם צריכים

להתאמץ ולהשקיע. אם תתנו להם מענק תכנון זה ייתן להם תחושה שאתם בכיס שלהם והם יתאמצו פחות. אני ממליצה לכם בחום להתייחס מאוד ברצינות לתהליך ה-pre שלכם, להגיע לתכנית חזקה עם ניתוח יכולות לפני אישור המענק, ולא להוציא כסף בכלל, אפילו לא מקדמה, עד שאישרתם תכנית אופרטיבית.

שאלה: מהי תדירות היחסים בשלב ה-post?

המגע של מקבל המענק עם הקרן מתמצה בביקור אחת לשנה ובדוחות בכתב. אנחנו לעומת זאת נפגשים פעמיים בחודש בשנה הראשונה ואח"כ בתדירות פוחתת. יש לנו פלטפורמת למידה מקוונת ששם כל החומרים של כל המחוזות. בעוד שנה זה יהיה פתוח לכולם. איש צוות שלנו מוצמד לכל מקבל מענק ואנחנו מצמידים להם גם חונכים ויועצים במידת הצורך. צריך לזכור שמחוז הוא לא גוף שבאמת מומחה בחינוך, לכן היועצים חשובים.

שאלה: האם מודל העבודה עם כל מחוז הוא קבוע?

פחות או יותר כן. גם התהליך וגם לוחות הזמנים. אבל גם המרכיבים. כח האדם עליהם. תבינו למחוזות יש מספיק תקציב וכח אדם, הם רק צריכים לתעדף ולהסיט. הם מחוייבים להוסיף 300,000 דולר בשנה לכח אדם ייעודי וכל תקציב הבינוי והשיפוץ עליהם. המודל של קרנגי הוא בר-קיימא, כל העלויות השוטפות על המחוזות, כל כח האדם, ההובלה, ההצטיידות. הקרן נתנת מענק חד פעמי שנועד להכשרה חד פעמית, עם התחלה וסוף. צריך לזכור שלמחוזות יש גם תקציבי פיתוח מקצועי עצומים. ניו יורק משקיעה מיליארד דולר בשנה בפיתוח מקצועי של מורים.

שאלה: מהו תהליך הרישות שאתם עושים?

יש רשת מקצועית בין המחוזות, שכוללת ביקורים הדדיים, נסיעות משותפות לכנסים, ועוד. אנחנו עוזרים להם להכין את הצגת החומרים החוצה. יש לנו מומחים לרישות בארגון ומערך של יועצים שהכשרנו כדי לעבוד אתם. זה תפקיד קריטי, וקשה למצוא כאלו טובים במחיר סביר. מחוזות לא יודעים לגייס יועצים, תמיד יש להם נטייה לאנשי אקדמיה בגלל הייחוס המפונפן שלהם, אבל הם סתם יקרנים, איטיים, ותיאורטיקנים. אנחנו לא עושים פיתוח מקצועי למורים, כי אנחנו יודעים מהניסיון שלי, שגם תוקף כעת בדוח החדש של TNTF, לפיו אין שום ערך בפיתוח מקצועי של מורים. המורים מדווחים שהם נהנים ושמחים, אבל הפרטיקה שלהם לא משתפרת כתוצאה מכך. מה שכן עובד זה ליווי וחונכות, זה אמנם יקר, אבל את זה אנחנו עושים. צריך להבין שזו עלות שהמחוז סופג, אבל זה כדאי.

שאלה: האם אתם רואים כבר תוצאות?

קרנגי לקחו את Rand Corporation כמעריך חיצוני של האסטרטגיה, אבל הם לא מועילים במיוחד. אנחנו מודדים performance בזמן המענק. בעוד שנתיים המחזור הראשון שלנו מסיים ואז נמדוד יותר. אנחנו כבר הפכנו כתובת למנהלי בתי ספר שמבינים שהמענק נגמר והם זקוקים עזרה בהבטחת קיימות. גם קרן גייסט כבר הגיעו אלינו וכנראה נהיה המתווך שלהם לאסטרטגיית החינוך שהם מפתחים לקהילות ולמורים מובילים.