



משרד החינוך

אפקטיביות של פיתוח מקצועי: הקשר בין למידת מורים להישגי תלמידים

סקירת ספרות מוגשת למדען הראשי, משרד החינוך

פרופ' עלית אולשטיין - האוניברסיטה העברית (פרופסור אמריטה), ד"ר ליאור כהן - האוניברסיטה הפתוחה, ד"ר ציונה לוי - מנהלת מחלקת שפות, משרד החינוך, ד"ר אינגריד ברט - האוניברסיטה הפתוחה, ד"ר אורלי חיים - מכללת בית ברל, אוניברסיטת תל אביב, גב' סימון דובאל - הפיקוח ללימודי אנגלית, משרד החינוך, גב' עדי ענבר - תיכון גלילי, מכללת בית ברל

יולי 2024

ביוזמה במימון ובשיתוף לשכת המדען
הראשי ואגף מו"פ ניסויים ויוזמות מנהל
חדשנות וטכנולוגיה במשרד החינוך

תוכן עניינים



3	.....	מבוא	| 1
3	.....	1.1 מטרות מחקר	
4	.....	1.2 מבנה סקירת הספרות	
4	.....	1.3 ספרות הפיתוח המקצועי - מבט על	
5	.....	מה עובד, עבור מי ובאילו נסיבות	| 2
5	.....	2.1 סקירת ספרות 'מה עובד'	
6	.....	טבלה 1 - השוואה בין אלמנטים חיוניים של פיתוח מקצועי	
9	.....	2.2 משתני הקשר שיכולים להשפיע על האפקט של פיתוח מקצועי	
13	.....	הערכת ההשפעה של פיתוח מקצועי	| 3
14	.....	3.1 בעיות הקשורות לביסוס ראיות	
15	.....	3.2 הערכת שיפורים בהוראה	
17	.....	3.3 הערכת שיפורים בתוצרי התלמידים	
20	.....	פיתוח מקצועי מבוסס IGT	| 4
22	.....	לקראת פתרונות יותר מקיפים וברי קיימא	| 5
24	.....	סיכום	| 6
26	.....	List of References	

1.1 מטרות מחקר

אחת המטרות העיקריות של המחקר הנוכחי היא לחקור באיזו מידה תוכנית מקוונת לפיתוח מקצועי הנלמדת סינכרוני (Synchronous PD), שתוכננה מחדש בהתאם למודל שפותח לאחרונה ע"י סימס ואח' (Sims et al., 2021), יכולה להכין מורים ליישם באופן מיטבי את תוכנית הלימודים באנגלית של משרד החינוך (2020). הגדרת העבודה שלנו לפיתוח מקצועי (PD) בסקירה זו ובמחקר שלנו היא ההגדרה ע"פ דארלינג-האמונד ואח' (Darling-Hammond et al., 2017, עמ' 5) לפיתוח מקצועי בתור "למידה מקצועית מובנית שגורמת לשינויים בפרקטיקות של מורים ולשיפורים בתוצרי הלמידה של התלמידים".

המודל לפיתוח מקצועי אפקטיבי של סימס ואח' מבוסס על ניתוח נרחב שלהם של מחקרי פיתוח מקצועי שנערכו בין השנים 2002 ל-2020. ניתוח זה העלה 104 מחקרים שמצאו עדויות לשיפור משמעותי בלמידה כתוצאה מפיתוח מקצועי אפקטיבי. המטה-אנליזה שביצעו ל-104 מחקרים אלה חשפה קבוצה של 14 'מנגנוני ליבה' או מרכיבים חיוניים של פיתוח מקצועי אפקטיבי, שמקובצים סביב ארבע המטרות העיקריות של פיתוח מקצועי אפקטיבי. המטרות הללו כוללות (1) לסייע למורים להשיג תובנות חדשות (I); (2) לחפש התנהגויות מכוונות מטרה חדשות (G); (3) לעזור למורים לרכוש מיומנויות וטכניקות חדשות (T); וכן (4) להטמיע את המיומנויות והטכניקות בדרכי ההוראה בכיתה בקרב המשתתפים (P). המודל מקבל את שמו מארבע הקבוצות הללו של מנגנוני ליבה שיכולים לעבוד יחד כדי לשפר את תוצרי התלמידים במידה וכל ארבע קבוצות המנגנונים (I, G, T ו-P) מקבלות ייצוג מספק כדי לבנות פיתוח מקצועי מאוזן היטב. לאורך סקירה זו, פיתוח מקצועי המבוסס על מודל זה ייקרא "פיתוח מקצועי מבוסס IGTP".

שני יעדים יעזרו לנו להשיג את המטרה הנ"ל ולחקור את האפקטיביות של פיתוח מקצועי מבוסס IGTP: היעד הראשון שלנו יהיה לענות על ארבע שאלות מרכזיות שבלב כל מחקר על פיתוח מקצועי: שלוש מהשאלות הללו נשאלו ע"י טימפרליי ואח' (Timperley et al., 2007, עמ' 24) בסקירתם של 97 מחקרים על פיתוח מקצועי - (1) **מה עובד**, (2) **עבור מי ו-3) באילו נסיבות**. השאלה הרביעית שלנו מתייחסת **למהי ראייה מקובלת**, כפי ששאלו גאסקי ויון (Guskey and Yoon, 2009, עמ' 495): **מה אנחנו באמת יודעים על הקשר בין פיתוח מקצועי לשיפורים בלמידה של התלמידים ואילו ראיות מאששות את הקשר הזה?** שאלות אלו ישמשו כ-'מסנן' כדי להבטיח שסקירת הספרות שלנו תישאר רלוונטית למטרה המרכזית של המחקר שלנו ותהווה מדריך למחקר design-based שנבצע לאורך שלוש שנות פרויקט זה.

היעד השני שלנו יהיה לבנות שותפות ייחודית בין חוקרים - קובעי מדיניות מורים לאנגלית (practitioners-researchers-policy makers) שתאפשר למורים, לחוקרים ולקובעי מדיניות האחראיים על חינוך לשפות במשרד החינוך לחקור באיזו מידה פיתוח מקצועי מבוסס IGTP הוא אפקטיבי. RPP זה יאפשר לנו לבנות פיתוח מקצועי מבוסס IGTP עם מורים בבתי הספר השותפים שלנו, במקום עבור מורים, ולחקור את ארבע השאלות המרכזיות המפורטות לעיל.

1.2 מבנה סקירת הספרות

הפרק הראשון בסקירה זו מספק מבט-על קצר לספרות הפיתוח המקצועי ולאחר מכן הסקירה מתחלקת לחמישה פרקים נוספים. הפרק השני סוקר שלושה עשורים של ספרות העוסקת ב-'מה עובד' ומתאר מרכיבים חיוניים של פיתוח מקצועי אפקטיבי. הפרק מתאר משתני הקשר אשר (1) יכולים לסייע או לעכב יישום של שינוי בתכנית הלימודים ו-(2) צריכים להילקח בחשבון כדי שהפיתוח המקצועי יהיה אפקטיבי.

הפרק השלישי מתמקד בראיות ובאתגרים הקשורים להערכת ההשפעה של פיתוח מקצועי על הוראה ולמידה. שני הפרקים הבאים מתמקדים בכיוונים חדשים בפיתוח מקצועי: הפרק הרביעי מתאר את מודל ה-IGTP ומזהה פערים בבסיס הידע לגבי מודל זה ואת הפערים הללו נחקר במסגרת פרויקט המחקר שלנו.

הפרק החמישי לפני הסיכום מדגיש שלוש גישות חדשות ומקיפות יותר אשר מציעות חלופות להתערבויות פיתוח מקצועי 'חד פעמיות'. בגישות אלה החוקרים עובדים יחד עם המורים בבתי הספר השותפים במסגרת RPP על מנת לבחון יחד באיזו מידה תוכנית לפיתוח מקצועי יכולה להוביל לשיפור ההוראה והלמידה.

1.3 ספרות הפיתוח המקצועי - מבט על

למרות שגוף הידע המצטבר לגבי פיתוח מקצועי נראה רחב ביותר וקשה לארגון, ניתן להבחין בארבע סוגיות הקשורות זו בזו אשר מופיעות באופן עקבי במחקרים משנות השמונים ועד היום.

הסוגיה הראשונה מתייחסת לאופי המורכב והרב-משתני של שינוי חינוכי ולתפקיד המפתח שממלאים גורמי הקשר המעכבים או מסייעים ליישום שינויים בתכניות לימודים. גורמים אלה קשורים ל-(1) מורים; (2) תלמידים; (3) האקלים הארגוני של בתי הספר ו-(4) תוכנית הפיתוח המקצועי. שליטה בגורמים הללו היא משימה כמעט בלתי אפשרית, ועשויה להסביר חלקית את גודל הפערים בין כמויות עצומות של זמן וכסף שהושקעו בפיתוח מקצועי מאז שנות ה-80 בתמורה לשיפורים יחסית קטנים ומאכזבים בהוראה ובלמידה.

הסוגיה השנייה מתייחסת לאתגרים הכרוכים בהערכת מימדי השיפורים בהוראה ובלמידה המהווים הוכחה לאפקטיביות של פיתוח מקצועי - כיצד נדע באיזו מידה מורים ותלמידים מפיקים תועלת מהתערבות ספציפית של פיתוח מקצועי? ברור שכל הרציונאל מאחורי ההשקעה בפיתוח מקצועי של מורים הוא על מנת לשפר את תוצרי התלמידים: עם זאת, כפי שנראה מאוחר יותר, אופי הקשר בין הוראה משופרת כתוצאה מפיתוח מקצועי אפקטיבי לבין תוצרים משופרים בקרב תלמידיהם בכיתה עדיין נותר מורכב וקשה ביותר להתיר. התסכולים שבעיות אלו עלולות לגרום משתקפים בבירור במסקנות של טימפרלי ואח' (Timperley et al. 2020):

"אחד התסכולים המתמשכים בחינוך הוא שיש גוף מתרחב של ידע מחקרי, הנתמך ע"י מדעי הלמידה, המזהה פרקטיקות הוראה שסביר להניח שיהיו אפקטיביות יותר מאחרות... אך מעטים מהן מיושמות ביושרה למרות השעות והדולרים שהושקעו בקידום יישומם". (2020, עמ' 2)

בניסיון להתמודד עם התסכולים הללו, סקירה זו תציג מחקרים המנסים לענות על מספר שאלות מפתח: מה עובד, עבור מי, באילו נסיבות, איך נדע זאת - מהן הראיות? אלו הן השאלות שעליהן נתייחס במחקר שלנו, ולכן השתמשנו בשאלות אלו על מנת לארגן סקירת ספרות זו.

סוגיה שלישית המופיעה לאורך כל הספרות היא החיפוש אחר המרכיבים החיוניים של פיתוח מקצועי

שמובילים לשיפור ההוראה והלמידה - מה שחוקרים שונים מתייחסים אליו כ- 'אלמנטים חיוניים', 'מאפייני ליבה', 'מאפייני הצלחה קריטיים' ו-'מנגנוני הליבה' של סימס ואח' (al et Sims, 2021) המתוארים בפרק הרביעי בסקירה זו.

הסוגיה הרביעית והאחרונה הוא החיפוש אחר גישות חדשות על מנת לחקור את ההשפעה של פיתוח מקצועי ע"י חלופות מתקדמות יותר במקום התערבויות פיתוח מקצועי 'חד-פעמיות'. דוגמאות לגישות מתמשכות ומקיפות יותר ולכן עשויות להיות מתאימות יותר לחקר התהליכים המורכבים הכרוכים בשינויים בתכניות לימודים. גישות אלה כוללות את (1) Cycles of Inquiry של טימפרליי ואח' (Timperley, 2007), (2) מחקר design-based של פנואל ואח' (Penuel et al, 2011) ו-(3) Strategic Education Research Partnerships (SERP) (המועצה הלאומית למחקר, 2004).

2 | מה עובד, עבור מי ובאילו נסיבות

2.1 סקירת ספרות העונה על השאלה: 'מה עובד'?

פרק זה סוקר מחקרים העוסקים בשאלה 'מה מאפיין פיתוח מקצועי שמוביל לשיפור ההוראה והלמידה'. ניתן לחלק את גוף הספרות העצום הזה לשני סוגים של מחקרים: (1) מטה-אנליזות של מחקרים קפדניים מבחינה מתודולוגית שהשיגו effect sizes מובהקים ו-(2) קווים מנחים שחוקרים בעלי הכרה בינלאומית כמו פולאן מקנדה והארגריבס מבריטניה תופסים כחיוניים לשיפור ההוראה והלמידה. בפרק זה נתמקד במספר מטה-אנליזות על מנת לענות על השאלה **כיצד אנו יודעים מה עובד?**

אחת המטה-אנליזות המוקדמות והידועות ביותר של מחקרים על פיתוח מקצועי בוצעה ע"י שווארס ואח' (Showers et al, 1987). הם ניתחו קרוב ל-200 מחקרים על מה שכונה אז 'staff development'. ניתוח זה אפשר להם לתרום שתי תרומות חשובות ביותר למחקר לגבי מהו פיתוח מקצועי אפקטיבי: ראשית, הם זיהו ארבע קבוצות של משתנים המהווים מסגרת מקיפה שיכולה לשמש כמבנה מארגן כדי לסייע לחוקרים לזהות גורמים אפשריים שעשויים להשפיע על המידה שבה פיתוח מקצועי מוביל להוראה ולמידה משופרים בהקשרים שונים.

מטרת המטה-אנליזות הללו היתה לזהות את מה שרוקארט (Rockart, 1979) הגדיר כגורמי הצלחה קריטיים - המספר הקטן של גורמי המפתח שחייבים להיכלל כדי שההצלחה תתרחש. שווארס ואח' (Showers et al., 1987, עמ' 86) מזהים שילובים של ארבעה מרכיבים מכריעים - תיאוריה, הדגמה, פרקטיקה ומשוב - שחיוניים לפיתוח מקצועי בכדי לייצר מימדי השפעה גדולים ואשר אפשרו כמעט לכל המורים שהשתתפו ב-200 המחקרים הכלולים במטה-אנליזה שלהם לשפר באופן דרמטי את ביצועי ההוראה שלהם.

ניתן לראות את הדגש על מרכיבים חיוניים של פיתוח מקצועי כמוטיב חוזר במהלך שלושת העשורים הקודמים: דסימונה (Desimone, 2009), למשל, הבחינה שמקרי בוחן במהלך העשורים האחרונים, בשילוב עם מחקרים ניסויים, ניסויים למחצה ומחקרים קורלציוניים, מספקים תמיכה מצטברת לקבוצה של חמש מאפיינים קריטיים של פיתוח מקצועי אפקטיבי: (א) מיקוד בתוכן; (ב) למידה אקטיבית; (ג) קוהרנטיות; (ד) משך זמן; וכן (ה) השתתפות קולקטיבית. לדברי דסימונה, כאשר חוקרים מנסים לקבוע באיזו מידה

פיתוח מקצועי הוא אפקטיבי, עליהם לבחון באיזו מידה הפיתוח המקצועי כולל את חמשת המאפיינים הקריטיים הללו.

הטבלה שלהלן מראה עד כמה המאפיינים הקריטיים של דסימונה (Desimone, 2009) והמרכיבים המהותיים של שווארס ואח' (Showers et al., 1987) - מכמעט ארבעים שנה קודם - עולים בקנה אחד עם שבע המאפיינים שדארלינג-האמונד ואח' (Darling-Hammond et al. 2017, עמ' 7) זיהו מתוך החיפוש הנרחב שלהם בספרות של שלושים השנים האחרונות. החיפוש שלהם חשף רק 35 מחקרים קפדניים מבחינה מתודולוגית שמצאו קשר חיובי בין פיתוח מקצועי של מורים, שיטות הוראה ותוצרי תלמידים, מה שעשוי להצביע על היקף האתגרים הכרוכים בהערכת השפעת פיתוח מקצועי. כל שלושת המחקרים המסוכמים בטבלה עוסקים בשאלה של **מה עובד**, והצבת מאפיינים קריטיים של פיתוח מקצועי אפקטיבי שזוהו ע"י חוקרים מ-1987 עד 2017. מרכיבים אלה מחזקים את העמדה של דסימונה (Desimone, 2009) שלמרות שהטרמינולוגיה והניואנסים עשויים להיות שונים, ניתן לראות דמיון רב בין המרכיבים החיוניים שזוהו מאז שנות ה-80.

טבלה 1 - השוואה בין אלמנטים חיוניים של פיתוח מקצועי

Darling-Hammond et al. (2017)	Desimone (2009)	Showers et al. (2009)
(1) התמקדות באסטרטגיות הוראה הקשורות לתכני תכנית לימודים ספציפיים לדיסציפלינה שהמורים דורשים להקשרים הספציפיים שלהם בכיתה.	מיקוד בתוכן	תיאוריה
(2) שיתוף מורים בעיצוב וניסיון של אסטרטגיות הוראה ע"י שימוש בחפצים אותנטיים, פעילויות אינטראקטיביות ואסטרטגיות אחרות כדי לספק למידה מקצועית קונטקסטואלית עמוקה, בעלת הקשר רב במקום למידה מבוססת הרצאות שאין לה קשר ישיר לכיתות המורים ולתלמידים.	למידה אקטיבית	תרגול
(3) יצירת מרחב למורים לחלוק רעיונות ולשתף פעולה (תכנון משותף של שיעורים, תדרוכים משותפים) כדי ליצור קהילות המספקות את התמיכה ההדדית שהמורים צריכים ע"מ להתמודד עם אתגרי השינוי.	השתתפות קולקטיבית	
(4) modelling - מתן דוגמאות רבות לתרגול יעיל כדי להראות למורים חזון ברור של איך נראות שיטות עבודה מומלצות בכיתות דומות: מודלים יכולים לכלול מערכי שיעור, תכניות יחידות, עבודות לדוגמה של תלמידים, תצפיות על מורים עמיתים, סרטונים וכו'.	למידה פעילה כוללת גם התבוננות במורים מומחים ובכך שמתבוננים בכ (עמ' 184)	הדגמה
(5) אימון ותמיכה במומחים כרוכים בשיתוף מומחיות לגבי תוכן ושיטות מבוססות ראיות והתמקדות בצרכים האישיים של המורים.	מיקוד בתוכן	משוב
(6) מתן פרקי זמן מובנים ותכופים עבור מורים לשקול, לקבל מידע ולבצע שינויים בהוראה שלהם בתמיכה של רפלקציה וקבלת משוב.	משך זמן	משוב
(7) לספק למורים זמן הולם ללמוד, לתרגל שיטות הוראה חדשות לפני יישום בכיתותיהם.	משך זמן	תרגול

מסקנות לגבי ספרות על 'מה עובד'

מסקנה מס' 1: דמיון וחפיפה

למרות הדמיון בין מה שחוקרים שונים מזהים כמרכיבים חיוניים של פיתוח מקצועי, בכל זאת ישנם הבדלים מעניינים בהדגשים: לדוגמה, הגדרת העבודה של פיתוח מקצועי בה אנו משתמשים בפרויקט המחקר שלנו מתבססת על דארלינג האמונד ואח' (Darling-Hammond et al., 2017, עמ' 5) אשר מגדירים פיתוח מקצועי אפקטיבי כ-"למידה מקצועית מובנית שגורמת לשינויים בפרקטיקות של מורים ושיפורים בתוצרי למידה בקרב התלמידים. אימצנו זאת כהגדרת עבודה שלנו בגלל הדגש על שיפור תוצרי הלמידה של התלמידים אשר לדעתנו מהווה את הרציונל העיקרי מאחורי פיתוח מקצועי. למרות שבדיקה מעמיקה של האופן שבו הגדרות של פיתוח מקצועי התפתחו במשך שלושה עשורים הינה מעבר להיקף סקירה זו, מעניין לציין שהסקר הבינלאומי להוראה ולמידה הבינלאומית (2009), למשל, לא כלל בהגדרה שלהם לפיתוח מקצועי את 'תוצרי למידה של תלמידים'. בלי המרכיב זה, הם מגדירים פיתוח מקצועי כ-"פעילויות המפתחות את הכישורים, הידע, המומחיות ומאפיינים אחרים של הפרט כמורה". (2009, עמ' 49).

מסקנה מס' 2 - העדר ספציפיות

כאן הכוונה היא המידה שבה כמה מהקווים מנחים לפיתוח מקצועי אפקטיבי נשמעים פשוטים מדי בהעדר פרטים ספציפיים. לדוגמה, אם נסתכל על שבעת גורמי ההצלחה הקריטיים שזוהו ע"י דארלינג האמונד ואח' (Darling-Hammond et al., 2017, עמ' 7), אנו רואים ששני המאפיינים האחרונים ברשימה זו מתייחסים לצורך במתן זמן הולם במהלך הפיתוח המקצועי כדי לאפשר למורים:

- לשקול שינויים בדרכי ההוראה שלהם ולקבל מידע ומשוב על ביצוע שינויים אלה.
- ללמוד ולרכוש יותר בטחון באמצעות כמות מספקת של תרגול של דרכי הוראה חדשות ולהטמיע אותן בכיתותיהם.

עם זאת, כדי שמעצבי פיתוח מקצועי יפיקו תועלת מהנחיות בנוגע לנושא הזמן הדרוש עבור המורים לבצע שינויים אלה, נדרש מידע הרבה יותר ספציפי לגבי כמה זמן נחשב 'מספיק'. כמה ממצאים ספציפיים כבר הצטברו לגבי משך הזמן המינימלי המומלץ לתוכנית לפיתוח מקצועי: אחרי שניתחו למעלה מ-1,300 מחקרים, יון ואח' (al et Yoon, 2007) מצאו רק תשעה מחקרים שעמדו בקריטריוני הראיות שבהם השתמשה מסלקת 'מה עובד' ("Clearinghouse Works What") על מנת להחליט האם מחקר מספיק קפדני מבחינה מתודולוגית כדי לעמוד בקריטריונים שלהם. מתוך תשעת המחקרים הללו, השלושה שסיפקו בין 5 ל-14 שעות של פיתוח מקצועי בטווח של 2 עד 3.5 חודשים לא הניבו תוצאות מובהקות סטטיסטית. לעומת זאת, ששת המחקרים הנותרים שסיפקו למעלה מ-30 שעות של פיתוח מקצועי הובילו לתוצאות משמעותיות בקרב התלמידים. יש צורך במחקרים נוספים כדי לכנס ולפרט עוד יותר את המאפיינים הקריטיים שמחקרים קודמים כבר זיהו כמרכיבים חיוניים של פיתוח מקצועי אפקטיבי.

מסקנה מס' 3 - יכולת הכללה ופערים במאגר הידע

מחקרים רבים בספרות על 'מה עובד' נערכו במדעים ובמתמטיקה, למשל קנדי (Kennedy, 1998) וכן לינץ', היל, גונזלס ופולארד (Pollard and Gonzalez, Hill, Lynch, 2019). עם זאת, חשוב לזכור שמה שעשוי להיות פיתוח מקצועי אפקטיבי בדיסציפלינה אחת לא בהכרח יהיה אפקטיבי גם בדיסציפלינות נוספות. כהכנה לסקירת ספרות זו, חיפשנו מחקרים המתייחסים ספציפית לצרכים לגבי פיתוח מקצועי בקרב מורים לאנגלית כשפה זרה (EFL). תוצאות חיפוש זה הצביעו על מעט רכיבים בלבד אשר מתייחסים אך ורק למורים לאנגלית ושעלינו להוסיף לפיתוח מקצועי מבוסס ה-IGTP כדי להתאים את המודל הזה לצרכים של מורים לאנגלית.

רכיבים אלו כוללים:

אמונות של מורים לשפות

מהספרות שסקרנו, בחרנו את עבודתו של בורג (Borg) על אמונותיהם של מורים לשפות כדי לסייע לנו לעצב מחדש תוכנית קיימת לפיתוח מקצועי עבור מורים לאנגלית. בחירה זו מבוססת על התפקיד המכריע שאמונות ממלאות בהשפעה על יישום שינויים בתוכנית הלימודים. לפי בורג (Borg, 2011, עמ' 378), שיקולים לגבי האפקטיביות של הכשרת מורים תלויים באופן שבו עושים operationalization של המושג 'השפעה' ובורג מציע שניתן לבחון את ההשפעה של פיתוח מקצועי דרך 'עדשת' האמונות של מורים לשפות.

למרות שפאראס (Pajares, 1992) ראה אמונות של מורים כמושג 'messy', בורג (Borg, 2011, עמ' 370) מבהיר כי אמונות הן הצעות שאנשים מחשיבים כנכונות ואשר לרוב הן בשתיקה, בעלות מרכיב הערכה ואפקט חזק, מספקות בסיס לפעולה, ועמידות בפני שינויים. יתר על כן, האמונות של מורים ידועות גם כרב-שכבתיות בדרך כלל, עמידות בפני שינויים, לפעמים סותרות ולא תמיד משתקפות בפרקטיקות של מורים (Borg, 2003; Freeman, 2002). בורג גם מצוין כי יש להפעיל את ההשפעה של פיתוח מקצועי על אמונותיהם של מורים לשפות כהתקדמות משלב ראשוני של מודעות מוגבלת לאמונותיהם להרגשה חזקה של מודעות לאמונות ויכולת לנסח אותן בצורה ברורה. בורג (Borg, 2011, עמ' 379) סיפק קווים מנחים להגדלת הסבירות שפיתוח מיקצועי למורים ישפיע על אמונותיהם של מורים לשפות: אנו רואים חמש מההנחיות הללו של בורג כרלוונטיות מאוד להקשר הספציפי שלנו, וסיכמנו אותן להלן מכיוון שהן יסייעו לנו לעצב מחדש תוכנית קיימת לפיתוח מקצועי במסגרת ה-RPP שלנו:

- הכרה בכך שבחינת אמונותיהם עשויה להיות חוויה חדשה למורים ולכן נדרש עבורם תמיכה מתאימה.
- סיוע למורים בהבהרת ההבנה שלהם לגבי מהן אמונות, ולהבטיח שהמורים יבינו מדוע מעודדים אותם לבחון את אמונותיהם.
- מתן הזדמנויות למורים באמצעות דיונים בכיתה לשוחח על אמונותיהם כך שזה יהפוך לתהליך למידה חברתית עבורם.
- עידוד רפלקטיביות בעלת "רגישות ביוגרפית" (Reeves, 2009, עמ' 121) שבאמצעותן מורים יכולים להבין את ההשפעה המעצבת של התנסויות חינוכיות ומקצועיות בעבר על אמונותיהם הנוכחיות.
- לספק למורים לא רק הזדמנויות להבהיר את אמונותיהם, אלא גם מקום להטיל ספק באמונות הללו ולפקפק בהן ולשקול "תפיסות חלופיות חזקות" (Woolfolk Hoy, Davis & Pape, 2006, עמ' 728).
- בנוסף לאמונות, פאכלר ופילד (Pachler and Field, 2001) התמקדו ביכולתם של מורים לשפות לעסוק בסוגים שונים של רפלקציה הקשורים ללימוד והוראת שפה. חוקרים אלו טוענים כי קיים קשר מורכב בין היכולת ללמד לבין היכולת לשקף: ככל שההוראה מפותחת יותר, ההשתקפויות של האדם יכולות להיות עמוקות יותר, וככל שהרפלקציה מפותחת יותר, ההוראה יכולה להשתפר.

שני מחקרים נוספים ועדכניים יותר, שינחו גם הם את ה-RPP שלנו בנוגע לאמונות של מורים לשפות, כוללים: (1) המחקר של לין ורינדרס (Lin and Reinders, 2019) על אמונותיהם של מורים לשפות בנוגע ללמידה אוטונומית, המהווה נדבך מרכזי של ה-Common European Framework of Reference (CEFR) -מסגרת של האיחוד האירופי ללמידה, הוראה והערכה של שפות שעליה מתבססת תוכנית הלימודים באנגלית (2020). (2) המחקר של צ'ונג ופישר (Chung and Fisher, 2022) על אמונות הקשורות ללמידה והוראה של אוצר מילים. שני המחקרים יסייעו לנו להתאים את המודל הגנרי של IGPT לצרכים של מורים באנגלית במסגרת ה-RPP שלנו.

2.2 חשתי הקשר שיכולים להשפיע על האפקט של פיתוח מקצועי

באילו נסיבות 'עובד' פיתוח מקצועי?

“הסיבה העיקרית לכך שהשינוי לא מתרחש מלכתחילה בכל קנה מידה, ואינו מחזיק מעמד כאשר הוא מתרחש, היא שהתשתית חלשה, לא מועילה או פועלת במטרות סותרות.” (Fullan, 2001, עמ' 18).

ברור שפיתוח מקצועי לא פועל בחלל ריק: תפקיד המפתח של ההקשר היה ברור מאז שנות ה-80, כאשר מחקר בנושא פיתוח מקצועי כבר אז הכיר בכך שלתוכניות פיתוח מקצועי אפקטיביות עשויות להיות השפעות שונות בתכלית על מורים, תלמידים ובתי ספר שונים בהקשרים שונים, ותנאים התומכים בהצלחה בסביבה אחת אינם מבטיחים הצלחה בסביבה אחרת. הפרק מציג מבט-על למארג מורכב של גורמים קונטקסטואליים שיכולים לעזור או להפריע לפיתוח מקצועי אפקטיבי, וגורמים אלה תואמים לארבע קבוצות הגורמים במסגרת של שווארס ואח' (Showers et al, 1987): גורמים הקשורים (1) למורים, (2) לתלמידים, (3) לבית הספר ו-(4) לתוכנית לפיתוח מקצועי.

המשך הפרק מתייחס לשאלה 'באילו נסיבות פיתוח מקצועי עובד' על מנת לזהות גורמים אשר (1) עשויים להשפיע על הוראה ולמידה באופן שונה בהקשרים שונים ו-(2) יש לקחת בחשבון בעת תכנון פיתוח מקצועי. תפקיד המפתח של משתנים הקשורים פירושו שמתכנני פיתוח מקצועי צריכים להשיג שתי מטרות: (1) להגיע להבנה עמוקה של הקשר היעד - הסביבה המקומית שבה מתוכנן השינוי - מה שפולאן (Fullan, 1991, עמ' 12) מכנה "הפוליטיקה, האישיות וההיסטוריה" ו-(2) לנצל את ההבנה שלהם לגבי גורמים הקשורים **כדי להתאים את הפיתוח המקצועי** לצרכים הספציפיים של מורים ותלמידיהם בהקשרים המקומיים שלהם.

תהליך זה של התאמת פיתוח מקצועי כך שיהיה מתאים ויעיל ככל האפשר דומה מאוד למושג תיווך (mediation) בגרסה המעודכנת של ה-Reference of Framework European Common ללמידה, הוראה והערכת שפות, ולכן, תהליך ההתאמה יהדהד עם אנשי מקצוע בחינוך לשפות (ראו Cohen & Barth, 2023, forthcoming). תנאי קדם הכרחי זה של התאמת פיתוח מקצועי להקשר המקומי אינו מובן מעליו: לעתים קרובות מדי, כמורי מורים, אנו רואים 'top down' תוכניות לפיתוח מקצועי אשר 'יצוקות באבן' ש-'דוחפות' תוכן 'as is' במקום להתאים את הפיתוח המקצועי להקשרים מקומיים. בפרק החמישי, נתאר כיצד שותפויות של חוקר - מורה (RPP) יכולות לתמוך בתהליך הסתגלות זה להקשרים מקומיים ע"י מיקוד סדר היום של ה-RPP בנושאים הקשורים ישירות לפרקטיקה של המורים בשטח.

מחקרים בנושא 'מה עובד עבור מי'?

ניתן לחלק לשתי קבוצות גורמי הקשר הקשורים ל-'עבור מי' פיתוח מקצועי הוא אפקטיבי: (1) גורמים הקשורים למורה ו-(2) גורמים הקשורים לתלמיד.

1. גורמים הקשורים למורה שיכולים להשפיע על האפקט של פיתוח מקצועי

לפני למעלה משלושים שנה, כבר היה ברור שתמהיל מורכב של גורמים הקשורים למורה תורם לשונות בהישגי התלמידים. פרגוסון (Ferguson, 1991), למשל, ניתח נתונים מ-900 בתי ספר מחוזיים בטקסס ומצא כי (1) ציוני בחינות רישוי מורים, (2) תואר שני ו-(3) ניסיון בהוראה היוו למעלה מ-40 אחוז מהשונות ברמת הקריאה וציונים במתמטיקה של התלמידים לאחר מצבם הסוציאקונומי.

כיצד נוכל לקבוע אם פיתוח מקצועי הוא אפקטיבי אם מורים שונים עשויים להגיב בצורה שונה לאותה הכשרה?

גורמים הקשורים למורה יכולים להשפיע (1) על מה שהמורים לומדים; (2) מה - וכיצד הם מיישמים בכיתותיהם את מה שהם לומדים בפיתוח מקצועי ו- (3) המידה שבה היישום מוביל לשיפור הלמידה. הרשימה שלהלן מספקת רק כמה דוגמאות לגורמים הקשורים למורה שניתן לראות בתוך סקירת הספרות. גורמים אלו יכולים להשפיע על היעילות של פיתוח מקצועי, וניתן לחלקם באופן כללי לחמש הקטגוריות הבאות למרות שכמה מהגורמים אינם מתאימים לקבוצה אחת בלבד.

משתני רקע - גילאים ושלבי קריירה - כמה שנות ניסיון בהוראה, שלב בפיתוח הקריירה ובאיזה מסלול, לדוגמה בעלי תפקידי מנהיגות בית ספריים, בעלי תואר בנושא שהם מלמדים, בעלי תואר מתקדם.

משתנים מוטיבציוניים-אפקטיביים - דרגות שונות של מוטיבציה, התמדה מול אתגרים, מסוגלות עצמית, רתיעה מסיכון מול סובלנות לסיכון, מחויבות לתלמידים ולהתקדמות שלהם, שביעות רצון בעבודה, מחויבות להמשך צמיחה אישית לעומת 'התלמידים שלי כבר משיגים ציונים מצוינים בבחינת הבגרות, עזבו אותי בשקט'.

משתנים קוגניטיביים - רמות ידע קודם, מומחיות דיסציפלינרית עמוקה בנושאים שהם מלמדים, מודלים מנטליים וכן גמישות שיכולה לתמוך ברכישת מיומנויות חדשות ולשלב אותן בפרקטיקה שלהם בכיתה ובידע רחב בנוגע לתוכן פדגוגי מיוחד הכולל הבנה מעמיקה של מה מקשה על הלומדים להבין מושג ספציפי, מקורות לאי הבנות שכיחות וכיצד להימנע מכך מראש ע"י שימוש באסטרטגיות הוראה ספציפיות וכיצד להשתמש בפעילויות או בכלים לפתח סוגי חשיבה שונים בקרב התלמידים.

אמונות המורים לגבי ערכו של השינוי המתוכנן, עד כמה השינוי יועיל לתלמידים ויכול להתאים גם לצרכים של תלמידים חלשים יותר. מחקרים רבים מצביעים על התפקיד המכריע של אמונותיהם של מורים, כלומר תיאוריות אישיות, נטיות, אידיאולוגיות, על הפרקטיקות שלהם בכיתה ועל החלטותיהם הפדגוגיות (למשל, Haim & Tannenbaum, 2022; Haim, Orland-Barak & Goldberg, 2021).

מיומנויות פדגוגיות - מיומנויות ניהול כיתה, יכולת למשוך ולהחזיק את תשומת הלב של התלמידים, יכולת לגוון פעילויות לאורך השיעור, יכולת לנהל הערכה מעצבת בצורה יעילה, לפרש את תוצאות ההערכה ולהתאים את המשך ההוראה והלמידה בהתאם.

2. גורמים הקשורים לתלמיד שיכולים להשפיע על האפקט של פיתוח מקצועי

לפי האטי (Hattie, 2003, עמ' 1), 'מה שהתלמידים מביאים לשולחן' - למשל, רמות היכולת הקוגניטיבית שלהם, ידע קודם בנושא, רמות המוטיבציה, המעורבות והחוסן מהווים את המנבאים החזקים ביותר של הישגי התלמידים. בהתבסס על הניתוח האטי של מה שלטענתו הם למעלה מ-500,000 מחקרים על האופן שבו מורים יכולים להשפיע על הישגי התלמידים, האטי מסיק שגורמים הקשורים למורים מהווים כ-30% מהשונות של הישגי התלמידים, בהשוואה לגורמים הקשורים לתלמידים המהווים כ-50% מהשונות של הישגים.

לוקס-הורסלי ואח' (Loucks-Horsley et al., 2009, עמ' 86) מבחינים גם שהבנת התלמידים וצרכי הלמידה שלהם חיונית לעיצוב פיתוח מקצועי אפקטיבי והם מציעים למעצבים רשימה של שאלות להערכת צרכי הלמידה של התלמידים. שאלות אלו דורשות מהמעצבים לדעת מי הם התלמידים של משתתפי הפיתוח המקצועי: מהם משתני הרקע שלהם, פערים בהישגים הקשורים לגורמים כגון מעמד סוציו-אקונומי, מיעוט, שפה ומעמד חינוכי, וכן באיזו מידה התלמידים כבר רגילים להשתתף בהערכה מעצבת שוטפת כאמצעי לאיסוף ראיות לגבי שיפור תוצרי התלמידים.

בנוסף ל-(1) גורמים הקשורים למורה ו-(2) גורמים הקשורים לתלמיד, על פיתוח מקצועי אפקטיבי לקחת בחשבון גם (3) גורמים הקשורים לבית הספר ו-(4) גורמים הקשורים לפיתוח מקצועי כדי לענות על השאלה:

באילו נסיבות עובד פיתוח מקצועי?

3. גורמים הקשורים לבית הספר

ניתן לקבץ לקבוצות הבאות את הגורמים הקשורים לבית הספר שיכולים להשפיע על האפקט של פיתוח מקצועי ואלה הגורמים שעל מעצבי תוכניות לפיתוח מקצועי לקחת בחשבון בעת התכנון והפיתוח:

(1) גורמים הקשורים להנהלה בית ספרית - גורמים ארגוניים, מידת התמיכה שמנהלי בית ספר נותנים למורים.

(2) מספר תלמידים בכיתה.

(3) מידת שיתוף הפעולה הפרודוקטיבי בין מורים לעומת בידוד מורים או "קולגיאיות מבוזמת" (ראו Hargreaves & Daw, 1990).

לפי לוקס-הורסלי ואח' (2009, עמ' 94), כדי להיות אפקטיבי, הפיתוח המקצועי צריך להתחשב בחוזקות והחולשות האפשריות של התרבות הארגונית של בית הספר בכלל, ובקיומן של קהילות למידה מקצועיות Professional Learning Communities (PLCs) יעילות המחזקות את התרבות השיתופית של בית הספר. כבר בשנת 1999, דופור (DuFour, 1999, עמ' 62) ציין כדלקמן:

"בתי הספר עושים טעות גדולה כשהם מסתפקים ביצירת מבנה של צוות. האתגר האמיתי הוא לפתח צוותים עם 'IQ קבוצתי' גבוה, צוותים יעילים בעבודה משותפת כדי לפתור בעיות ולחדש את בית הספר שלהם".

למרבה הצער, קהילות PLC נתפסו עד מהרה כסוג של באזורד, 'כדור קסם' - עד כדי כך שחמש שנים לאחר מכן, אנו רואים את דופור מזהיר (DuFour, 2004, עמ' 6) שהמונח PLC היה בסכנה לאבד כל משמעות. ברור שיצירת צוותים אינה מבטיחה שיתוף פעולה פרודוקטיבי: לפי איקר וקיטינג (Eaker and Keating, 2008, עמ' 15), שלושה שינויים עיקריים צריכים להתרחש על מנת ש-PLCs יהיו יעילות: (1) העברת המיקוד מהוראה להתמקדות בלמידה; (2) מעבר מבידוד לשיתוף פעולה ו-(3) מעבר מ-inputs לתוצרים שיכולים לשמש כראיות ללמידה בקרב התלמידים.

כאשר מעברים אלו מתרחשים, שיתוף הפעולה בין המורים יכול להיות מקור לתמיכה רגשית ולצמיחה (ראו Datnow, 2020, עמ' 438). עם זאת, השינויים הללו אינם קלים: הורד וסומרס (Hord and Sommers, 2008) מתייחסים ל-'סלעים בדרך' ומתארים את סוגי הקשיים בהם נתקלות PLCs כאשר הן מנסות להתחיל את דרכן לגיבוש ולהישאר פרודוקטיביות. קשיים אלו יכולים להיות מוסברים בחלקם ע"י הבעיות הלוגיסטיות המורכבות שקהילות PLCs חייבות לפתור, כגון תזמון זמנים ומקום נגיש ומתאים למפגשים. קשיים נוספים עלולים לנבוע מהמיומנויות המורכבות הנדרשות לבניית יכולות הדרושות כדי לשמור על מערכות יחסים תומכת בין חברי PLC, כגון ניהול יעיל של קונפליקטים פוטנציאליים.

בהתייחס להיבטים תלויי-דיסציפלינה של PLCs, בסקירתם של למעלה ממאה וחמישים מאמרים במשך שני עשורים של מחקר, לוי, שלאם-סלמן ואורלנד-ברק (Levi, Schlam-Salman & Orland-Barak, 2023, עמ' 7) הגיעו למסקנה שבספרות שהם סקרו נמצאו מעט מאד ראיות לגבי סוגי התמיכה מ-PLCs שהתייחסו ספציפית לאתגרים העומדים בפני מורים לשפות. עם זאת, לוי ודובאל (Levi & Duval 2023) מדווחות שהן השתמשו ב-PLCs כדי לאפשר למנהיגי מורים המלמדים אנגלית לעסוק בדיאלוגים שיתופיים ובבניית ידע באמצעות אינטראקציה חברתית, כחלק מפיתוח מקצועי שנועד להכין מורים ללמד את תוכנית הלימודים החדשה באנגלית (2020). תוצאות אלה מוסיפות לגוף הולך וגדל של עדויות לכך שניתן לראות PLCs מגובגשות ויעילות כמאפיין הקשור לבית הספר שעשוי לתמוך ולחזק פיתוח מקצועי אפקטיבי. קהילות אלו גם עשויים להתחזק ע"י פיתוח מקצועי אפקטיבי, וכך נוצר מה שלוקס-הורסלי (Loucks-Horsley, 2009, עמ' 94) מזהה כקשר סימביוטי בין PLCs לבין פיתוח מקצועי אפקטיבי.

עדות נוספת לגבי כוחן הפוטנציאלי של PLCs ניתן למצוא אצל טימפרליי ואח' (Timperley et al., 2007), עמ' 201): מתוך מאגר גדול של מחקרים העוסקים בפיתוח מקצועי, חוקרים אלה הצליחו לאתר 97 מחקרים שהובילו לתוצאות חיוביות לגבי תוצרי התלמידים, וכולם דיווחו על השתתפות מורים בסוג כלשהו של קבוצה מקצועית מובנית (בעיקר מבוססת בית ספר); כיוון שזה היה אחד הממצאים העקביים ביותר מתוך ה-97 מחקרים שאותרו, חוקרים אלה מסיקים שהזדמנויות קבועות לעבד - יחד עם עמיתים בבית הספר - את המשמעות וההשלכות של למידה חדשה מהוות אחד הגורמי הקשר שתומכים ביישום שינויים בכיתה ומובילים לשיפור הוראה ולמידה. ממצאים אלה לגבי כוחן הפוטנציאלי של PLCs מבוססות-בית ספר להשלים תוכניות לפיתוח מקצועי הם הינם רלוונטיים במיוחד לקובעי מדיניות שצריכים לספק ברמה הלאומית תוכנית פיתוח מקצועי אפקטיבי על מנת להכשיר מורים לאנגלית ללמד את תכנית הלימודים החדשה (2020).

4. גורמים הקשורים לתוכנית שיכולים להשפיע על האפקט של פיתוח מקצועי

גורמים הקשורים לפיתוח מקצועי העונים על השאלה 'באילו נסיבות' ניתן לקבץ כך:

קנה המידה של השינוי המוצע - האם התוכנית מייצגת שינויים קטנים אך משמעותיים ומצטברים, בניגוד לשינויים טרנספורמטיביים בתוכנית הלימודים.

'מידת התאמה' - באיזו מידה הפיתוח המקצועי תואם את הלך הרוח וסדרי העדיפויות הנוכחיים של המורים, האם השתתפות בתוכנית לפיתוח מקצועי היא מרצון או חובה.

גישה פדגוגית - האם הפיתוח המקצועי מבוסס על גישה 'learning by doing' בניגוד להרצאות פרונטליות, באיזו מידה הפיתוח המקצועי כולל אלמנטים חיוניים כגון modelling שצוין כמרכיב חיוני ע"י:

Shows et al. (1987); Desimone (2009); Darling Hammond et al. (2017) ו-Sims et al. (2021).

גורמים הקשורים ל-mode of delivery - האם הפיתוח המקצועי מעובר ע"י מפתחי התוכנית לפיתוח מיקצועי או עמיתיהם, או ע"י מספר מאמנים (Wayne et al., 2008, עמ' 470); האם זו תוכנית א-סינכרונית בקצב עצמאי עם תמיכה מינימלית של המנחים, או שילוב היברידי של למידה א-סינכרונית וסינכרונית?

משך זמן - סדנת 'פגע וברח' חד-פעמית לעומת משך זמן מספיק כדי לאפשר למורים זמן לתרגל ולהפנים את מה שהם לומדים במהלך פיתוח מקצועי.

מסקנות - מה עובד, עבור מי ובאילו נסיבות

לאור תפקיד המפתח של גורמים הקשורים למורים, תלמידים, בתי ספר והתוכנית לפיתוח מקצועי כפי שתואר לעיל, ניתן להסיק את המסקנות הבאות:

1. לפי קמפבל ואח' (Campbell et al., 2017, p. 41) חשוב שלא תהיה גישה של 'מידה אחת שמתאימה לכולם' ללמידה מקצועית: היכולת להתאים פיתוח מקצועי למענה על צרכים שונים בהקשרים מקומיים מייצגת תנאי חיוני לפיתוח מקצועי אפקטיבי.

2. התפקיד המכריע של ההקשר - פיתוח מקצועי שמתגלה כאפקטיבי בהקשר אחד לא בהכרח יכול להיות אפקטיבי באותה מידה בהקשר אחר. כפי שלפשטיין וסנל (Lefstein & Snell, 2014) מציינים, ההוראה היא מורכבת מכיוון שגורמים רבים מקיימים אינטראקציה ומציבים אתגרים אדירים עבור מעצבי פיתוח מקצועי: כיצד הם יכולים להבטיח יעילות על פני מספר רב של מצבים בלתי צפויים? שיטה שעובדת בהקשר אחד תפתח ככל הנראה אחרת, ועם השפעות שונות, בנסיבות שונות. לפי לפשטיין וסנל, 'שיטות עבודה מומלצות' נוטות להתעלם מהמורכבויות הללו - אז לפני העברת שיטות עבודה יעילות בין הקשרים, חוקרים אלה ממליצים להפעיל שיקול דעת זהיר, רגישות וגמישות.

3. האופי הרב-ממדי של הקשרים מקומיים דורש ניצול מיטבי של פתרונות מתודולוגיים על מנת לבטל ככל שניתן סוגיות כגון הבדלים אינדיבידואליים. הקצאה אקראית (random assignment) של מורים ותלמידים לקבוצות טיפול והשוואה מיועדת לנסות להבטיח שכל ההבדלים בתוצאות אכן נובעים מפיתוח מקצועי ולא מגורמי הקשר אחרים, אבל מערך מחקרי כזה אינו תמיד בר-ביצוע במחקרים המתמקדים באפקטיביות של פיתוח מקצועי.

ארבעה מרכיבים מתודולוגיים משמשים לעתים קרובות במחקר העוסק בהערכה של השפעת פיתוח מקצועי: (1) קבוצות התאמה, עם מדידות לפני ואחרי ההתערבות; (2) מחקרי אורך כגון RPPs שבהם חוקרים מלווים מורים במשך לפחות שתי איטרציות כדי לאפשר חקירה של השפעות ארוכות טווח על יישום שינוי ושיפורים בהוראה ובלמידה; (3) ניתוחי רב-משתנים המנתחים נתונים שנאספו לגבי מספר משתנים; וכן (4) גישה שמשלבת את היתרונות של איסוף נתונים איכותניים וכמותיים יחד כדי לספק תמונה מקיפה יותר לגבי השפעת הפיתוח המקצועי.

3 | הערכת ההשפעה של פיתוח מקצועי

פרק השלישי עוסק באתגרים הקשורים להערכת תוצרי תלמידים משופרות כראיה לפיתוח מקצועי יעיל. הפרק מתחיל עם סקירת הספרות העוסקת בסוגיות מתודולוגיים שהופכים את הקשר הסבוך שבין פיתוח מקצועי, הוראה משופרת ושיפור הישגי התלמידים לסבוך עוד יותר וקשה להתרה. הסקירה מתמקדת באתגרים הקשורים להערכת שיפורים בהוראה, המייצגים תוצאות פרוקסימליות בניגוד לשיפורים בלמידת התלמידים המייצגים תוצאות דיסטליות. מכיוון שאין קשר ישיר בין נתוני פיתוח מקצועי לתוצרי תלמידים, טימפרלי ואח' (Timperley et al., 2007, עמ' 7) מתייחסים לקשר המורכב הזה בתור "קופסה שחורה", וה-"מרחק" הזה בין פיתוח מקצועי ושיפורים בתוצרי התלמידים מציב מספר אתגרים כגון משתנים מתערבים שיכולים גם להשפיע על האפקט של הפיתוח המקצועי על תוצרי התלמידים.

לפני שנסקור את הספרות בנושאים הקשורים לפיתוח מקצועי אפקטיבי, חשוב להדגיש שוב שהגדרת העבודה שלנו לפיתוח מקצועי בפרויקט מחקר זה היא 'למידה מקצועית מובנית שגורמת לשינויים בפרקטיקות של מורים ושיפורים בתוצרי הלמידה של התלמידים'. (Darling-Hammond et al., 2017 עמ' 5). הגדרה זו מציבה את תוצאות הלמידה המשופרות של התלמידים במרכז הרציונל מאחורי הפיתוח המקצועי. עם זאת, כפי שאנו יכולים לראות מהשאלות שעולות ע"י גאסקי ויון (Guskey and Yoon 2009, עמ' 495), סוגיות מפתח עדיין נותרו לא ברורות בנוגע לראיות לשיפור תוצרי התלמידים עדיין כהוכחה לגבי האפקטיביות של פיתוח מקצועי. השאלות שגאסקי ויון מעלים בנושא זה מהוות את המבנה המארגן של הפרק והן כוללות:

- מה אנחנו באמת יודעים על הקשר בין פיתוח מקצועי לשיפורים בלמידת התלמידים?
- אילו ראיות מאששות את הקשר הזה?
- עד כמה ראיות אלו מהימנות ומה הראיות הללו מספרות לנו על המאפיינים של פיתוח מקצועי יעיל?

3.1 בעיות הקשורות לביסוס ראיות

סוגיות מתודולוגיות הקשורות לביסוס ראיות לגבי שיפורים בהוראה ובלמידה הן בלב השאלות הבאות שהעלו גאסקי ויון (Guskey & Yoon, 2009, עמ' 495): **מה אנחנו באמת יודעים על הקשר בין פיתוח מקצועי לשיפורים בלמידה של תלמידים ואילו ראיות מאששות את הקשר הזה?** שאלות נוספות בנושא ראיות מגיעות מוויין ואח' (Wayne et al., 2008, עמ' 475) והם שואלים **מה צריך למדוד, איך ומתי?**

אולי אחת מהתרומות המועילות ביותר של וויין ואח' (Wayne et al., 2008) היא הבהרתם לגבי מספר הסוגיות הכרוכות בשימוש בשלושת מערכי המחקר המשמשים לרוב עבור מחקר פיתוח מקצועי - מחקרים תצפיתיים, ניסויים וניסויים למחצה). סוגיות אלה כוללות התמודדות עם הטיית בחירה - selection bias - כלומר, מורים ותלמידים בקבוצות הטיפול שונים באופן משמעותי ממורים ותלמידים בקבוצות ההשוואה. למרות שמערך מחקרי ניסוי משתמש בהקצאה אקראית של מורים לקבוצת הטיפול או לקבוצת ההשוואה כדי למנוע הטיית בחירה, הקצאה אקראית אינה תמיד אופציה מעשית בכל הכיתות. בהקשרים אלה, נעשה שימוש רב יותר במחקרים דמויי ניסויים, תוך שימוש בהתאמה כדי להבטיח שקבוצת ההשוואה תהיה שווה ככל האפשר לקבוצת הטיפול. למרות שמטרת ההתאמה היא לבחור להשוואה בתי ספר בעלי אותם מאפיינים מדודים - עד כמה שניתן - מערך מחקרי ניסוי למחצה לא יכולים לשלול אפשרות של הטיית בחירה שיורית כלשהי: כלומר, תמיד קיימת האפשרות שההתאמה אולי הותירה כמה הבדלים במשתנים שלא נמדדו.

בנוסף לסוגיית הטיית הבחירה, וויין ואח' (Wayne et al., 2008) מזהים שלוש בעיות נוספות שעלולות למנוע מפיתוח מקצועי אפקטיבי לייצר הבדלים משמעותיים בין תוצרי התלמידים בקבוצות הטיפול ובקבוצות השוואה:

(1) התאמה להקשר המקומי - פיתוח מקצועי אפקטיבי לא יוביל לשיפור ההוראה והלמידה אלא אם הפיתוח המקצועי 'מתאים' או תואם את האג'נדות ואת תוכניות הלימודים הנוספים בהקשר המקומי.

(2) תוכניות נוספות של פיתוח מקצועי באותו זמן באותו בית ספר - אם מורים בקבוצת הטיפול מתחילים להרגיש עומס יתר, או יש התנגשויות בתזמון בין תוכניות פיתוח מקצועי, ההבדלים בין קבוצות הטיפול וההשוואה עלולים להצטמצם.

(3) חווית הפיתוח המקצועי - האם הפיתוח המקצועי הועבר, נכחו בו, התקבל כמתוכנן?

וויין ואח' (Wayne et al., 2008, עמ' 475) מצטטים את Supowitz (2001) שמזהה עוד שלוש נקודות חולשה נפוצות במחקרים העוסקים באפקטיביות בפיתוח מקצועי:

(1) חוסר התאמה בין פדגוגיה שהמורים רכשו בפיתוח מקצועי (למשל, הוראה מכוונת חקר) לבין האופן שבו נמדדים ההישגים של התלמידים (למשל, באמצעות שאלות רב-ברירה במקום בפעילויות התומכות בחקר).

(2) חוסר התאמה בין התוכן הנלמד בכיתה לבין התוכן שעליו נבחנים התלמידים.

(3) מרווח זמן לא מספק בין התערבות הפיתוח המקצועי להערכת השפעת הפיתוח המקצועי.

כפי שלוקס-הורסלי ואח' (1998, עמ' 222) הבחינו, הערכה מוקדמת מדי של תוצרי תלמידים - כאשר המורים רק התחילו ללמוד ולהתנסות ברעיונות ואסטרטגיות חדשות - עלולה להיות לא מועילה. חשיבותו של גורם הזמן מודגשת גם ע"י טימפרליי ואח' (Timperley et al., 2007, עמ' 194) שמבחינים כי מורים זקוקים להזדמנויות מרובות על מנת לתמוך בלמידה עמוקה של תכנים ומיומנויות חדשים. כל הסוגיות הנ"ל ישמשו כהנחיות שיובילו את תהליך איסוף ראיות לגבי שיפורים בהוראה ובלמידה במסגרת ה-RPP שלנו.

3.2 הערכת שיפור או התקדמות ברמת ביצוע בהוראה

לפני למעלה מעשור העלתה דסימונה (Desimone, 2009, עמ' 182) את השאלות הבאות הנוגעות לראיות: **כיצד נוכל למדוד בצורה הטובה ביותר השפעת פיתוח מקצועי על מורים ותלמידים, לקראת שיפור תוכניות פיתוח מקצועי? כיצד עלינו למדוד את חוויות המורים בפעילויות לפיתוח מקצועי ובשינויים הבאים בפועל?** כיוון שתשובותיה ינחו את ה-RPP שלנו, סיכמנו בהמשך את מסקנותיה העיקריות:

שימוש בתצפיות להערכת ההשפעה של פיתוח מקצועי על מורים

מחקרים ניסויים, דמויי ניסויים ומחקרי מתאם שואפים למדוד מהו הרווח של מורים מפיתוח מקצועי, וכולם משתמשים בשלוש שיטות לאיסוף הנתונים הנפוצות ביותר: תצפיות, ראיונות וסקרים. לפי דסימונה (Desimone, 2009), לכל אחת משלוש שיטות הללו יש נקודות חזקות וחולשות משלה, ו-social desirability bias ודיווח יתר לגבי רמות היישום יכולות להתרחש כמעט בכל שיטה לאיסוף נתונים - לא רק בסקרים. דסימונה מציינת שלמרות שתצפיות נחשבות לעתים קרובות לבחירה המועדפת להסרת הטיית דיווח עצמי אפשרית, זוהי גם השיטה שלוקחת זמן רב והיקרה ביותר להערכת ההשפעות של פיתוח מקצועי על ההוראה. ניתן להסביר זאת חלקית ע"י מספר התצפיות הנדרשות לתצפית יציבה אחת: לפי טיילור, פירסון, קלארק ו-וולפול (Taylor, Pearson, Clark and Walpole, 1999), נדרשות לפחות שלוש תצפיות לתצפית יציבה אחת, ולפחות שלוש תצפיות יציבות נדרשות על פני פרק זמן ממושך. בנוסף, תצפיות יכולות גם (א) לגרום למורים לרמה גבוהה של חרדה ו-(ב) נדרש תהליך ארוך ומורכב לקבלת הרשאות לערוך תצפיות בכיתה עקב חששות הקשורים לשמירה על הפרטיות.

שימוש בסקרים להערכת השפעות פיתוח מקצועי על מורים

אחת התרומות העיקריות של דסימונה (Desimone, 2009) היא עמדתה נגד הטיית אוטומטיות בעד או נגד תצפיות, ראיונות או סקרים, ולדעתה אין לדחות אוטומטית שום שיטה לאיסוף נתונים. עמדה זו, המבוססת על הניתוח שלה של מחקרי פיתוח מקצועי שנערכו במהלך שנות ה-60 וה-70, מובילה את דסימונה למספר מסקנות כדלקמן: (Desimone, 2009, עמ' 189)

1. רבים ממחקרים המוקדמים יותר היו פגומים מבחינה מתודולוגית וייתכן שהתוצאות השליליות שלהם תרמו למה שדסימונה מכנה "פולקלור" בקהילת חוקרי החינוך. לדברי דסימונה, זה עשוי להסביר חלקית את ההטייה נגד סקרים או ביטולם ככלי להערכת שיפורים בהוראה לאחר פיתוח מקצועי.
2. סקרים שתוכננו היטב ונבנו בקפידה ע"י ביצוע ההנחיות לגבי השימוש בקבוצות מיקוד ובפילוט, ניסוח אופטימלי של שאלות וכדומה, יכולים לספק נתונים תקפים ומהימנים להערכת מאפיינים קריטיים ספציפיים של פיתוח מקצועי כגון מיקוד בתוכן ולמידה אקטיבית.
3. מספר מחקרים קפדניים מבחינה מתודולוגית (ראה Koziol & Moss, 1983; Newfield, 1980) מראים מתאמים משמעותיים בין תצפית ודיווח עצמי. מחקרים קודמים אלה מראים שכאשר שאלות דיווח עצמי מתמקדות בבירור בהיבטים ספציפיים בפרקטיקה של מורה, במטלה ספציפית בכיתה ובמסגרת זמן מוגדרת, יש מידה גבוהה של עקביות בין הדיווחים העצמיים של המורה לבין תצפיות של גורם חיצוני. תנאים נוספים **למתאמים בין ממצאים מתצפיות לבין ממצאים מסקרים** זהו ע"י Mayer, 1999; Porter, Kirst, Osthoff, Smithson, Schneider, 1993 וכן ע"י LeSage, 2003; Ross, McDougall, Hogaboam-Gray, 2003. מחקרים אלו מצביעים על כך שכאשר מורים מדווחים על היבטים קונקרטיים של פיתוח מקצועי, ועל התנהגויות הוראה ופעילויות ספציפיות, תצפיות וסקרים בנויים היטב יכולים להעלות לרוב את אותו המידע.

לאחרונה, שיטות נוספות לאיסוף נתונים התקדמו מעבר לשימוש בתצפיות, ראיונות וסקרים על מנת להעריך את האפקטיביות של פיתוח המקצועי (Yoon et al., 2007). בניסיון למזער בעיות פוטנציאליות באיסוף נתונים

שתוארו לעיל, שיטות חדשות יותר כוללות שימוש ב-logs יומיים, שבועיים או חודשיים, או **יומנים**, כפי שהם מכונים לעתים קרובות. לוי ודובאל (Levi & Duval, 2023), למשל, דיווחו לאחרונה על תוצאות חיוביות בעבודתן עם יומנים אישיים וקבוצתיים ככלי לבנייה משותפת של ידע ורפלקציה בתוכנית פיתוח מקצועי למורים לאנגלית. בהתבסס על הממצאים שלהן, המחקר שלנו ישתמש בניתוח אירועים קריטיים, ובשאלות מבוססות תרחישים (scenarios) בראיונות ובסקרים שלנו ככיוון לאיסוף נתונים לגבי רמות יישום של פיתוח מקצועי.

זיהוי פערים בספרות

כפי שהראינו בפרק הקודם, הספרות של 'מה עובד' מזהה שפע של אלמנטים חיוניים המאפיינים פיתוח מקצועי אפקטיבי. עם זאת, כפי שדסימונה מודה, אין עדיין מספיק ידע לגבי רמות סף ו-'מינונים' של אלמנטים חיוניים אלה. עדיין לא מספיק ברור (1) כמה מכל אלמנט חיוני או תכונת ליבה מספיקים כדי להשפיע על תוצרי ההוראה והלמידה, (2) מהם המשקלים היחסיים - באיזו מידה כל 'תכונת ליבה' חיונית לפיתוח מקצועי אפקטיבי? (3) האם תכונות הליבה הללו מצטברות - כלומר ככל שתוכנית פיתוח מקצועי כוללת יותר תכונות ליבה, כך התוצאות משמעותיות יותר? שאלות אלו נבדקות מחדש בפרק הרביעי, כאשר נזהה מהם הפערים בבסיס הידע לגבי פיתוח מקצועי מבוסס IGT.

לקראת פתרונות אפשריים

שני כיוונים לקראת פתרונות אפשריים לגבי הערכת השפעת פיתוח מקצועי עלו כאשר סקרנו את הספרות על פיתוח המקצועי:

1. הבחנה בין 'שיטות עבודה מומלצות best practices' - 'לבין שיטות עבודה מבטיחות'

בתחומים רבים כמו מדעי בריאות ורפואה, שבהם ניתן לערוך ניסויים בתנאים מבוקרים בקפידה, 'שיטות עבודה מומלצות' מתייחסות להתערבויות שהוכחו, באמצעות מחקרים בתנאים של ניסויים מבוקרים אקראיים ועדויות נרחבות, כיעילות ומוצלחות ונבדקו לאורך זמן. כתוצאה מכך, התערבויות מבוססות ראיות אלו זוכות להכרה רחבה בתור הגישות האמינות והיעילות ביותר, כמו 'תקן הזהב' או השיטות המנוסות והאמינות שניתן לסמוך עליהן לתוצאות חיוביות. לעומת זאת, 'שיטות עבודה מבטיחות' מתייחסות להתערבויות המצביעות על פוטנציאל משמעותי, בהתבסס על תוצאות ראשוניות חיוביות במחקרים בקנה מידה קטן. שיטות עבודה מבטיחות כוללות לעתים קרובות גישות חדשניות או מתפתחות המראות פוטנציאל אך עדיין לא יושמו באופן בהקשרים רבים ולכן עדיין דורשות מחקר נוסף והוכחות נוספות כדי לבסס אותן כ-'שיטות עבודה מומלצות'.

2. צנרת תלת שלבית - three-phase pipeline

שינויים בתוכניות לימודים ושיפורים בהוראה לאחר פיתוח מקצועי הם תהליכים מורכבים ורב-ממדיים שעשויים להתפתח לאורך רצף (Olshtain, תקשורת אישית, מאי 2023) שעליו יכולים המורים להתקדם בקצב האישי שלהם. כתוצאה מכך, התקדמות המורים לאורך הרצף הזו עשויה להיות איטית ולפעמים נדרש זמן רב כדי 'לתרגם' שינויים בהוראה לראיות לשיפור תוצרי התלמידים, וייתכן שזה לא יקרה עד לאחר סיום פרויקט מחקר.

כדי לאפשר למחקרי פיתוח מקצועי בשלב הראשוני להתקדם מ-'שיטות עבודה מבטיחות' (בורקו, Borko, 2004) מציעה 'צנרת' תלת-שלבית של מחקרי פיתוח מקצועי. תפיסה זו תאפשר לחוקרי פיתוח מקצועי 'למפות את השטח' ולהכיר בכך שמחקרים שונים עשויים להיות בשלבים שונים בצנרת, במקום לפסול מחקרים שעדיין לא הפיקו ראיות 'מוצקות' לשיפור תוצאות התלמידים. במקום לדחות מחקרים שעדיין נמצאים בשלב הראשון של הצנרת, הרעיון של בורקו יאפשר למחקרי פיתוח מקצועי להמשיך להתפתח לקראת ביצוע מחקר מתמשך ופרוגרמטי שחוזר על פני מספיק גרסאות בהקשרים רבים נוספים.

3.3 הערכת שיפורים בתוצרי התלמידים

פרק זה מדגיש את המאמצים של חוקרים מובילים בתחום לחפש אחר מחקרים קפדניים מבחינה מתודולוגית אשר עסקו בהשפעת פיתוח מקצועי והובילו להשפעות חיוביות. ע"י מטה-אנליזה של מחקרים אלה, החוקרים ניסו להבין טוב יותר את הקשר המורכב והמסתבך בין משתנים הקשורים למורים ותוצרי תלמידים. דוגמאות למטה-אנליזות אלו כוללות את האטי (Hattie, 2003), שטוען שסקר כחצי מיליון מחקרים, טימפרליי (Timperley et al., 2007) וכן את יון ואח' (Yoon et al., 2007).

לפי גאסקי (Guskey, 2002a, עמ' 50), הקשרים בין פיתוח מקצועי ושיפור למידה של תלמידים בכיתות ב'עולם האמיתי' הם מורכבים מדי וכוללים יותר מדי משתנים מתערבים כדי לאפשר הסקה סיבתית. באופן דומה, האטי (Hattie, 2003) מסכם כך:

השפעת המורים על הישגי התלמידים נחשבת לעתים קרובות לסטנדרט הזהב של מומחיות... הבעיה היא שעדיין לא גילינו דרכים מהימנות ואמינות ללכוד את השפעות וההישגים הללו ולייחס אותן להשפעות המורים. (עמ' 9, 2003).

כדי לחקור סוגיה מרכזית זו, הפרק הנוכחי בנוי סביב השאלות הבאות: (א) **מה אנחנו באמת יודעים על הקשר בין פיתוח מקצועי לשיפורים בלמידת התלמידים ואילו ראיות מאששות את הקשר הזה?** (Guskey & Yoon, 2009, עמ' 495) ו-(ב) **מה חשוב למדוד, איך ומתי?** (Wayne et al., 2008, עמ' 475).

1. מה אנחנו באמת יודעים על הקשר בין פיתוח מקצועי לשיפורים בלמידה של התלמידים ואילו ראיות מאששות את הקשר הזה?

המורכבות של סוגיה זו באה לידי ביטוי בבירור בניתוח של יון ואח' (Yoon et al., 2007) של למעלה מ-1300 מחקרים שבדקו את ההשפעות של פיתוח מקצועי על תוצאות התלמידים. מהמאגר הגדול הזה, יון ואח' מצאו רק תשעה מחקרים שעמדו בסטנדרטים הגבוהים שנקבעו ע"י מסלוקת The What Works Clearinghouse (WWC). כפי שגאסקי ויון מציינים, (Guskey and Yoon, 2009, עמ' 498), ייתכן שהסטנדרטים הגבוהים ביותר של ה-WWC הביאו לביטול תוכניות פיתוח מקצועי שקריטריונים אחרים - נאותים אך פחות מגבילים - היו מתקבלות כיעילים. אפשרות זו מחזקת את מורכבות השאלה לגבי מה אנו מחשיבים כראיה לפיתוח מקצועי אפקטיבי. יש לציין שגאסקי ויון אינם אומרים שמאפיינים קריטיים ושיטות עבודה מומלצות שזוהו בספרות לגבי 'מה עובד' אינם אפקטיביים: במקום זאת, הם מדגישים כי "התוצאה העגומה" של הניתוח של יון ואח', שזיהה רק תשעה מחקרים קפדניים מבחינה מתודולוגית מתוך מאגר של למעלה מ-1300 מחקרים, עלולה לפסול מחקרים מבטיחים רבים והם מסיקים כדלקמן:

"... היעדר הראיות עשוי פשוט לומר שכרגע אין לנו נתונים מהימנים, תקפים וניתנים להגנה מדעית כדי להראות שהאסטרטגיות הללו אכן עובדות. הטוב ביותר שניתן לומר הוא שהערך האמיתי טרם נקבע." (עמ' 498, 2009).

המחקר הקודם של גאסקי (Guskey, 1997) מסביר שלוש סוגיות מרכזיות שלפני למעלה משני עשורים הוא ראה כתורמים לקשיים הרבים הכרוכים באיסוף נתונים תקפים ומהימנים כעדות לאופן שבו פיתוח מקצועי אפקטיבי יכול להוביל לשיפור ההוראה והלמידה. נושאים אלה כוללים (1) חוסר בהירות לגבי הקריטריונים של אפקטיביות; (2) החיפוש המוטעה אחר effect sizes, ו-(3) ההזנחה של נושא האיכות. סוגיות אלו עדיין מהווים אתגר מרכזי לניטור ומדידה שיטתית של האופן שבו פיתוח מקצועי 'מתורגם' להוראה ולמידה משופרים. זה בא לידי ביטוי בדו"ח OECD שנערך לאחרונה ע"י וינסנט-לנקרין, אורגל, קאר וג'קוטין (Vincent-Lancrin, Urgel, Kar & Jacotin, 2019) לגבי מדידת חדשנות במערכות חינוכיות: הדו"ח מצוין כי ניטור השינוי והיכולת לקשר בין חידושים לבין שיפורים בביצועים חינוכיים זו עדיין משימה מאתגרת ביותר. לפי דו"ח זה, למרות השקעות בקנה מידה גדול בתכניות לפיתוח מקצועי של

מורים (תכניות PD) ברחבי העולם, קובעי מדיניות לרוב אינם יודעים היכן וכיצד מתרחשת חדשנות, ובאיזו מידה המאמצים ליישם חדשנות במערכת החינוך היו אפקטיביים.

2. מה חשוב למדוד, איך ומתי? (Wayne et al., 2008, עמ' 475).

מה למדוד? הטלת רשת רחבה יותר

במאמציו לטפל בסוגיות הנ"ל, גאסקי (Guskey 2002b) קרא להשתמש במדדים מרובים ורבי-פנים כדי להעריך באיזו מידה חלו שיפורים בתוצרי התלמידים, במקום להסתמך רק על אינדיקטורים קוגניטיביים כגון ציונים. לדברי גאסקי, אינדיקטורים אלה יכולים לכלול רמות של student engagement ולמידה חברתית-רגשית, שלא ניתן להעריך באמצעות שאלות רב-ברירה ומבחנים סטנדרטיים הניתנות בקלות לניהול. ההצעות של גאסקי לסוגים נוספים של תוצרי תלמידים כוללות גם הערכה מעצבת, הערכה של עמדות ונטיות של התלמיד; תפיסה עצמית; הרגלי לימוד; נוכחות קבועה בבית הספר; השלמת שיעורי בית בזמן והתנהגויות חיוביות יותר בכיתה.

כיצד למדוד את התוצרים הללו?

המלצה מס' 1: הערכה מעצבת מתמשכת ותיק עבודות

גאסקי (Guskey, 2002b, עמ' 387) מציין שהשימוש של מורים בהערכה מעצבת מספק לתלמידים ראיות ישירות לתוצאות מאמציהם וסוג זה של הערכה הוא רגיש מספיק כדי להמחיש במדויק את השיפורים ההדרגתיים שנעשו בלמידה בקרב התלמידים לאורך זמן. בנוסף, הערכה מעצבת מתמשכת מספקת למורים את הנתונים הדרושים להם כדי (1) לקבוע מה צריכים להיות השלבים הבאים בהתקדמות הלומדים ו-(2) להתאים את ההוראה שלהם לצרכים של התלמידים 'תוך כדי תנועה'. ניתן למצוא להערכה מעצבת חיזוק נוסף מתוך טימפרלי ואח' (al et Timperley, 2007, עמ' 189), אשר מציינים שכוחה של הערכה מעצבת לשיפור הלמידה נובע מהאפשרות של הלומדים להשתמש במידע מן ההערכה כדי לזהות בעצמם את הפערים בין הכישורים והידע שלהם לבין מטרות הלמידה. בנוסף, מיומנויות הוויסות העצמי מהווים גם הן מאפיין מרכזי בלימודי פיתוח מקצועי שבו תוצאות המורים והתלמידים נשמרו לאחר שהתמיכה הרגילה של ספקי פיתוח מקצועי חיצוניים הופסקה.

המלצה מס' 2: התאמת תוצרי התלמיד לתוצרי הפיתוח המקצועי

הערכת התוצרים של התלמידים חייבת להיות רגישה מספיק כדי לשקף את הידע, הכישורים והעמדות החדשים שהמורים רכשו במסגרת התוכנית לפיתוח המקצועי. לדוגמה, אם הפיתוח המקצועי מתמקד במיומנויות למידה מבוססות-חקר או תיווך, אז התוצרים של פעילויות אלו הן מה שצריך להעריך - לא מבחנים standardized שלא נועדו לשקף את מה שנלמד במסגרת הפיתוח המקצועי.

המלצה מס' 3: יותר מגל אחד של איסוף נתונים

לפי וויין ואח' (Wayne et al., 2008, עמ' 476), בהתחשב בעלות מדידת הישגי התלמידים, בשלבים הראשונים לאחר השלמת הפיתוח המקצועי, ייתכן שעדיף לבחון את השפעת הפיתוח המקצועי רק לגבי תוצאות פרוקסימליות, כלומר לגבי שיפורים בידע ובפרקטיקה של המורים. במחקר הנוכחי, נאמץ את הגישה של וויין ואח' (Wayne et al.) ונתחיל לאסוף נתונים על תוצאות התלמידים כהוכחה לפיתוח מקצועי אפקטיבי במסגרת ה-RPP שלנו רק לאחר שחלף מספיק זמן כדי שהיישום יגיע לרמות שיכולות להשפיע באופן משמעותי על תוצאות התלמידים. אם, כפי שממליץ גאסקי בעקביות במחקרים שלו, תוצאות התלמידים מוערכות ע"י הערכה מעצבת מתמשכת, אזי יידרש יותר מגל אחד של איסוף נתונים כדי לשקף שיפורים בהוראה ובלמידה כתוצאה מהערכה מעצבת.

המלצה מס' 4: הערכה על פני מספר הקשרים

כדי להדגים את יכולת ההכללה והחוסן של פיתוח מקצועי אפקטיבי, יש להעריך תוכניות לפיתוח מקצועי במגוון של הקשרים שונים.

המלצה מס' 5: שילוב נתונים כמותיים ואיכותיים

יש להשתמש בגישה של שיטות מעורבות (mixed methods) על מנת להגיע לתובנות בעלות משמעות מעשית, תוך שימוש במגוון כלים שונים המייצרים מידע מפורט על תוצרי התלמידים.

המלצה מס' 6: מתי יש להעריך את תוצרי התלמידים?

לחוקרים כדאי לענות על השאלות הבאות לפני שהם מחליטים **מתי** להעריך את תוצרי התלמידים: כמה זמן צריכים המורים על מנת לחשוב ו-'לעכל' את מה שהם למדו ולהתחיל ליישם זאת ביעילות? האם יישום שיטות העבודה החדשות מתקיימות לאורך זמן? וכמה זמן לוקח להוראה משופרת להשתקף בלמידה של התלמידים? האם לפיתוח המקצועי יש השפעה על תוצרי התלמידים באותה שנה שבה מועבר הפיתוח המקצועי, או שיש עיכוב בהשפעה?

לפי גאסקי (Guskey, 2002b, עמ' 386), עלינו להכיר בכך שיישום שינוי תכניות לימודים הוא תהליך הדרגתי ומורכב עבור מורים, וידרוש זמן ומאמץ, במיוחד בתחילת הדרך. התקדמות מהשתתפות בפיתוח מקצועי עד להטמעת ידע, מיומנויות וגישות חדשות בכיתה והשפעתם על הישגי התלמידים עלול לקחת זמן: לכן הערכת תוצרי התלמידים לפני שלמורים יהיה זמן מספיק להפנים ולהתנסות בכיתותיהם שלהם עלולה לגרום לתוצאות שהן false negatives אם תוצרי התלמידים נמדדים מוקדם מדי לאחר שהמורים משלימים פיתוח מקצועי.

ההמלצות לעיל נשמעות דומות ביותר להמלצות של Strategic Education Research Partnerships (SERP) (המועצה הלאומית למחקר, 2004, עמ' 170). מכיוון ש-SERP ישמש כבסיס למחקר הנוכחי שלנו, הקווים המנחים שלהם להערכת תוצרי תלמידים מסוכמים להלן:

- לאפיין את הישגי התלמידים מהיבטים רבים ולא בציון בודד;
- לשרטט את ההתקדמות של התלמידים לאורך זמן, ביחס לעצמם ומנקודת ההתחלה שלהם לעומת גישה שמסתמכת על 'תמונת חד פעמית של שצולם בנקודת זמן אחת בלבד.
- להתמודד עם מספר רב של נתיבים או שיטות להעריך ביצועים של התלמידים.
- להשתמש במחזוריים איטרטיביים של מחקר כדי לפתח כלים להערכה ופרוטוקולים רגישים מספיק כדי 'ללכוד' ממדים קריטיים של ביצועי התלמידים.

4 | פיתוח מקצועי מבוסס IGTP

כפי שהראינו בפרק 3, מספר חוקרים כמו יון ואח' (Yoon et al., 2007) ודארלינג-האמונד ואח' (Darling- Hammond et al., 2017) ניסו להבין טוב יותר את הקשר המורכב והמסובך בין פיתוח מקצועי, גורמים הקשורים למורים לתוצרי תלמידים ע"י סקירת מספר רב של מחקרי פיתוח מקצועי קפדניים מבחינה מתודולוגית שהגיעו לתוצאות חיוביות מובהקות. עם זאת, כפי שסימס ואח' (Sims et al., 2021) מציינים, מטא-אנליזות אלו (1) לא התייחסו ל **שילובים** של גורמי ליבה ו-(2) לא הצליחו לספק לקובעי מדיניות, מקבלי החלטות ולמעצבי פיתוח מקצועי הסבר מאומת לגבי התכונות המבדילות בין פיתוח מקצועי אפקטיבי יותר לפיתוח מקצועי פחות אפקטיבי.

זה היה הפער שסימס ואח' (Sims et al. 2021) יצאו למלא, בפעם הראשונה, על ידי פיתוח תיאוריה חדשה של פיתוח מקצועי אפקטיבי שיתמקד בשילובים של רכיבים או מנגנונים פעילים סיבתיים - מה שחוקרים אלה מכנים מנגנוני ליבה 'core mechanisms'. מודל ה-IGTP שלהם מבוסס על סקירה שיטתית של מחקרי פיתוח מקצועי שפורסמו באנגלית אשר נערכו בין 2002 ל-2020: אולי בשל קשיים הכרוכים בביצוע מחקרי פיתוח מקצועי קפדניים מבחינה מתודולוגית, סימס ואח' מצאו רק 104 מחקרים עם מחקרים אקראיים מבוקרים וממדי השפעה חיובית. מטא-אנליזה של מחקרים אלו זיהתה 14 מנגנוני ליבה של פיתוח מקצועי אשר מבחינים בין תוכניות פיתוח מקצועי יעילות לבין תוכניות שלא השיגו ראיות לגבי שיפורים בתוצרי התלמידים. מנגנוני ליבה הללו מתקבצים סביב ארבעת המטרות העיקריות של פיתוח מקצועי:

(1) פיתוח תוכנות של מורים (I): בקבוצה זו יש 2 מנגנוני ליבה - ניהול עומס קוגניטיבי וקישור לידע קודם.

(2) קביעת מטרות (G): 3 מנגנוני ליבה בקבוצה זו מיועדים להגביר את הסיכויים ליישום באמצעות קביעה מודעת וספציפית של מטרות קונקרטיות וסיפוק חיזוקים אחרי נסיונות ליישם מיומנויות חדשות.

(3) טכניקות הוראה (T): קבוצה זו היא הגדולה ביותר וכוללת 5 מנגנוני ליבה: הוראות ברורות לגבי איך לבצע טכניקות הוראה ספציפיות; תמיכה חברתית ופגישות תדירות לשוחח על התקדמות modelling; ניטור ומשוב; וחזרות על טכניקות יעד מחוץ לכיתה, לפחות פעם אחת.

(4) הטמעת טכניקות הוראה חדשות בפרקטיקה (P): הקבוצה האחרונה כוללת 4 מנגנוני ליבה אשר מיועדים ל-embedding practice שסימס ואח' הגדירו כשימוש בהנחיות או רמזים כדי לסייע למורים ליישם באופן עקבי בכיתותיהם את הטכניקות ו/או שיטות ההוראה שהם רכשו בתוכנית הפיתוח המקצועי. הנחיות או רמזים אלו יכולים להיות רובריקות המזכירות למורים לבצע טכניקת הוראה מסוימת בכיתה. מנגנוני ליבה נוספים בקבוצה זו כוללים תכנון מפורט של ביצוע התנהגות הוראה מסוימת; ניטור עצמי לגבי חזרות על התנהגות יעד בכיתה.

הקבוצה הרביעית מהווה לדעתנו 'פיגומים לקיימות': אם שינויים בהתנהגויות יעד אינן מוטמעות בעשייה בכיתה (P), אז מורים אחרי הפיתוח המקצועי ייטו לחזור לשגרה ולהרגלים שנקבעו בעבר. העדר מנגנונים מקבוצה רביעית זו עלול ליצור את מה שמכונה, לעתים קרובות, the knowing-doing gap (Pfeffer & Sutton, 2000), כלומר, הניתוק בין מה שהמשתתפים בפיתוח מקצועי יודעים לבין מה שהם למעשה עושים בכיתותיהם לאחר השלמת פיתוח מקצועי.

על פני השטח, רבים ממנגנוני הליבה של מודל ה-IGTP, במיוחד אלה בקבוצת Techniques Teach (T), נראים דומים מאוד לשבע התכונות הנפוצות של פיתוח מקצועי אשר זוהו ע"י דארלינג-האמונד

ואח' (Darling-Hammond et al., 2017), כמתואר בטבלה 1, פרק 2. כאשר ניסינו 'למפות' את התכונות הללו ולהתאים אותן ל 14 מנגנוני הליבה של סימס ואח', התברר במהרה שבעוד שדארלינג-האמונד ואח' מתמקדים בתכונות משותפות שיש לתכניות פיתוח מקצועי אפקטיביות, 14 מנגנוני הליבה של סימס ואח' מתמקדים יותר בצרכי הליבה הקוגניטיביים והמוטיבציונאליים של מורים המשתתפים בתוכניות פיתוח מקצועי. עם זאת, המאפיין המרכזי שמבדיל בין IGTP וגישות אחרות לפיתוח מקצועי הוא הדגש שלהם על השילוב של ארבע קבוצות של מנגנוני ליבה שפיתוח מקצועי חייב להכיל על מנת להיות אפקטיבי. הדגש הזה על ארבע קבוצות של מנגנוני ליבה אשר פועלים יחד והשילובים האלה הופכים את דגם ה-IGTP לייחודי. מודל זה מייצג גישה הוליסטית יותר - 'quadrant approach' - לתכנון פיתוח מקצועי, שבה כל ארבע קבוצות מנגנוני הליבה חייבות להיות נוכחות כדי 'להשלים את המעגל'.

למודל IGTP ארבע תרומות מרכזיות: (1) מתווה מבוסס ראיות לתכנון פיתוח מקצועי חדש; (2) 'תוו תקן' לבקרת איכות המאפשר להעריך תוכניות פיתוח מקצועי חדשות כדי לאבחן אילו קבוצות של מנגנוני ליבה חסרים ולאפשר למתכנני פיתוח מקצועי להוסיף אותם לפני תחילת התוכנית (3) ניתוח תוכן של תוכניות פיתוח מקצועי קיימות לזיהוי מנגנוני ליבה שחסרים בתוכניות פיתוח מקצועי. ניתן להשתמש במסגרת קידוד המנגנונים המלאים (ראו Sims et al., 2021) לבקרת איכות של תוכניות חדשות וקיימות, ונשתמש בכלי זה כדי להעריך פיתוח מקצועי קיים להכנת מורים לאנגלית בפרויקט המחקר שלנו; (4) התרומה הרביעית והאחרונה של מודל זה הוא כוח ההסבר - סימס ואח' טוענים שהמודל שלהם יכול לחזות מראש כיצד פיתוח מקצועי עלול להיכשל אם חסרות אחת או יותר מקבוצות מנגנוני הליבה.

לפי סימס ואח' (Sims et al., 2021, 2022) עיצוב פיתוח מקצועי מאוזן היטב הכולל מנגנוני ליבה מכל אחת מארבע הקבוצות לעיל אכן מציע דרך לענות על השאלה - באיזו מידה תוכנית לפיתוח מקצועי היא אפקטיבית? עם זאת, עדיין נותרו ללא מענה חמש שאלות מפתח לגבי מודל זה: שלוש השאלות הראשונות דומות לאותם פערים במאגר הידע שדיסימונה (2009) זיהתה לפני למעלה מעשור, בנוגע למערך המאפיינים הקריטיים המשותפים שהיא זיהתה: ראשית, לא ידוע מספיק על רמות סף ו-'מינונים' של תכונות קריטיות, כלומר **כמה מכל מנגנון ליבה חיוני באותה המידה לפיתוח מקצועי אפקטיבי? שלישית, באיזו מידה מנגנוני הליבה הללו מצטברים** - במילים אחרות, האם יש קשר בין מספר מנגנוני הליבה בתוכנית פיתוח מקצועי לבין גודל השיפור בתוצרי למידה? שאלה רביעית בנוגע למודל ה-IGTP מתייחסת לאיזון בין הרביעים - אם כל הקבוצות אכן מיוצגות אבל 'רביע' אחד של הפיתוח המקצועי מכיל הרבה יותר מנגנוני ליבה אפשריים משלושת הרביעים האחרים, האם הפיתוח המקצועי עדיין יכול להיחשב 'מאוזן היטב'? השאלה החמישית והאחרונה שנותרה ללא מענה מתייחסת לאופי הגנרי של מודל ה-IGTP, ומידת הצורך להתאים פיתוח מקצועי מבוסס IGTP כדי לענות על הצרכים הספציפיים של מורים לשפות ע"י הוספת רכיבים תלויי מקצוע. השלמת הפערים אלה בבסיס הידע לגבי פיתוח המקצועי מבוסס ה-IGTP מהווה אחת המטרות המרכזיות שלנו במסגרת הפרויקט הנוכחי.

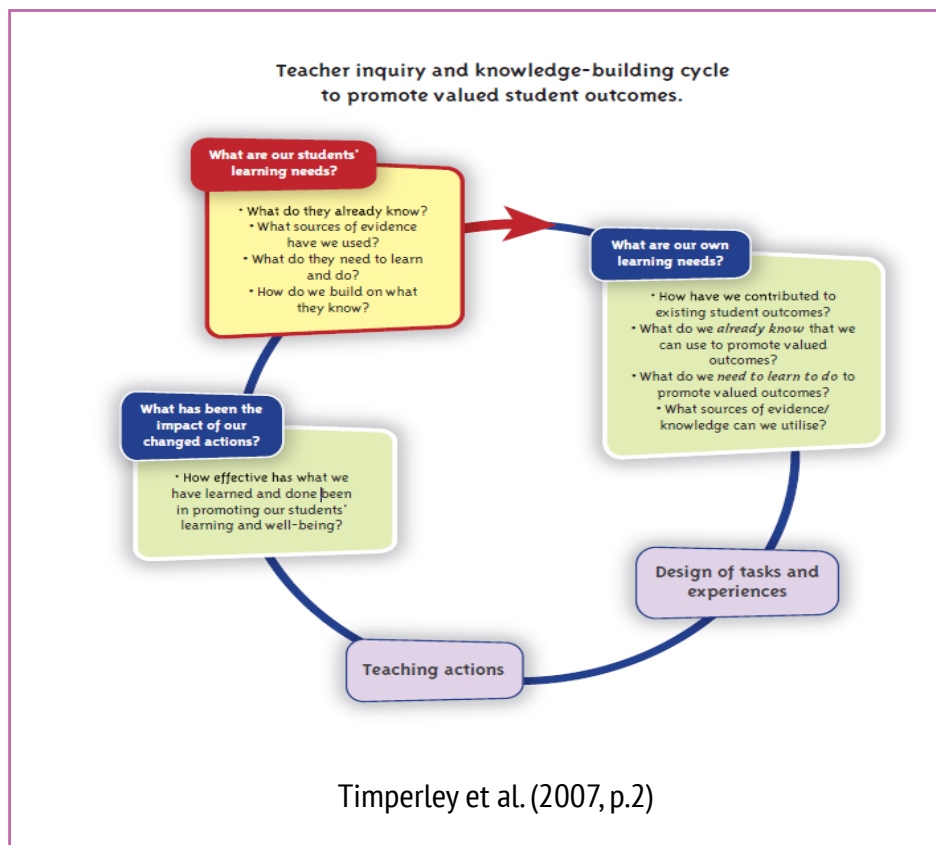
5 | לקראת פתרונות יותר מקיפים וברי קיימא

הפרק החמישי מציג גישות חדשות ומקיפות יותר לפיתוח מקצועי שהתפתחו במהלך שני העשורים האחרונים. בפרק נסקור שלוש גישות: (1) **Cycles of Inquiry** של טימפרלי (Timperley, 2011): (2) **Design-based Implementation research** (DBIR) של פנואל, פישמן, צ'נג וסאבלי (Penuel, Fishman, Cheng & Sabelli 2011) ו-(3) **Strategic Education Research Partnerships** (SERP) של דונובן (Donovan, Snow & Daro, 2013). שלושת הגישות הללו, יחד עם הסינרגיה ששילובים ביניהן יכולים ליצור, מציעות חלופות להתערבויות 'חד פעמיות' עם מדידות לפני ואחרי ההתערבות אשר מאפיינים מחקרים ניסויים ו

מחזורי חקר (Cycles of Inquiry) של טימפרלי

בשל האופי של RPPs בבתי ספר, הפרויקט שלנו מצריך מודל שימקד את השותפים בשאלות ממוקדי פרקטיקה (practice), ואלה הם סוגי השאלות שמספקים מחזורי החקר של טימפרלי (Timperley, 2011). על פי מודל זה, מורים עוברים באופן ספיראלית את חמשת המימדים של המחזור (ראה איור 1) להלן, תוך התמקדות ב-(1) מה שתלמידיהם צריכים לדעת, (2) מה שהם כמורים צריכים לדעת כדי לעזור לתלמידיהם להגיע ליעדי הלמידה שלהם, ו-(3) מה נחשב עדות ללמידה של התלמידים. מחזורי חקר, עם הדגש שלהם על מורים הבודקים באיזו יעילות הם קידמו את הלמידה של תלמידיהם, מייצגים גישה העשויה לסייע לנו לבחון כיצד ועם אילו תוצאות מיושמת בשטח התוכנית הלימודים באנגלית (2020).

איור 1: מחזור חקר ובניית ידע לקידום תוצרי התלמידים



Design-based Implementation Research (DBIR)

DBIR כולל ארבעה אלמנטים מרכזיים המבחינים בין גישה זו לבין design-based research מסורתית: (1) התמקדות בבעיות מתמשכות של פרקטיקה בכיתה; (2) מחויבות לעיצוב איטרטיבי, כאשר חוקרים ומורים משתפים פעולה בבתי ספר או באתרי שטח שבשותפות; (3) שאיפה לפיתוח תיאוריה המקשרת בין למידה בכיתה לבין יישום באמצעות חקירה שיטתית ו- (4) התמקדות בבניית יכולת להגדיל ולקיים שינוי מערכתי. זה הופך את DBIR ל-research design עבור קובעי מדיניות העומדים בפני האתגר של הכנת מורים בפריסה ארצית ללמד את תוכנית הלימודים באנגלית (2020).

Strategic Education Research Partnerships (SERP)

Word Generation היא RPP אשר מהווה חלק מ-SERP והיא מתוארת ע"י פנואל ואח' (Penuel et al., 2011). ביוזמה זו, חוקרים מאוניברסיטת הרווארד (Snow, Lawrence & White, 2009) בנו יחד עם מורים תוכנית לשיפור אוצר המילים האקדמי באנגלית, ולפי סנואו (Snow, 2011) הצלחת ה-RPP שלהם יכולה להיזקף לזכות שני המאפיינים המגדירים של יוזמות SERP: (1) הקשבה והיענות לצורכי המורים בשטח והתמקדות במה שהם רואים כבעיות של פרקטיקה ו- (2) שיתוף הפעולה ארוך הטווח בין חוקרים ומורים בבתי הספר השותפים. שיתוף הפעולה הזה איפשר לאלמור ופורמן (Elmore and Forman, 2010) להבין את ההקשרים והתנאים המקומיים שבהם יישום התוכנית Word Generation לרכישת אוצר מילים אקדמי הוביל לשיפור התוצרים של התלמידים.

מחזורי חקר המתמשיכים של טימפרליי (Timperley, 2011) ביחד עם איטרציות ה-DBIR של פנואל ואח' (Penuel et al., 2011) והיוזמות של SERP (המועצה הלאומית למחקר, 2004) חולקים כולם מכנה משותף אחד: מחויבות מתמשכת לשיפור ההוראה והלמידה ולאיסוף נתונים המצביעים על שיפורים אלו. בליבה של SERP נמצאות רשתות של חוקרים, מורים וקובעי מדיניות שעובדים יחד באתרים בשטח כדי להתמקד בפתרון בעיות הקשורות לפרקטיקה. יוזמות SERP מיועדות לפתור את אחד האתגרים הגדולים ביותר העומדים בפני מחקרי פיתוח מקצועי: במקרים רבים, המציאות היומיומית בבתי הספר עלולה להקשות על המורים למצוא את הזמן, האנרגיה והמומחיות הדרושים כדי לאסוף, לנתח ולפרש נתונים על מנת להעריך שיפורים בהוראה ובלמידה. שותפויות RPP פותרות בעיה זו על ידי בניית 'hub and spokes model' שבו קבוצה של חוקרים מהווה את 'המרכז' אשר מתקשר עם - ובין - ה-'spokes' - כלומר עם בתי הספר השותפים בשטח, ומאפשרת להם גישה למומחיות ומשאבים. המרכז משמש כמאגר נתונים, המסייע לבתי הספר השותפים לאסוף, לעבד ולפרש נתונים לגבי תוצרי התלמידים, ומסייע למורים לתכנן כיצד להתאים את ההוראה על סמך הנתונים שנאספו. בתי הספר השותפים חולקים עם המרכז דרכי יישום חדשות יחד עם תובנות וביקורת בונה לגבי גרסאות שונות ומשופרות של פיתוח מקצועי - ולכן מודל זה מתאים במיוחד לקובעי מדיניות הזקוקים למידע לגבי האקפטיביות של פיתוח מקצועי לפני שהם מבצעים up-scale לרמה מחוזית בדרך לפריסה ארצית.

6 | סיכום

הבנת תפקיד המפתח שהקשרים מקומיים ממלאים וכוחם לסייע או לעקב יישום של פיתוח מקצועי היא רק אחד האתגרים המרובים העומדים בפני חוקרים המנסים לבחון את מידת האפקטיביות של פיתוח מקצועי, ואתגרים אלה באים לידי ביטוי לאורך סקירה זו. הפרק השני בסקירה התייחס לשלוש שאלות מפתח הקשורות להשפעות דיפרנציאליות של פיתוח מקצועי: **מה עובד, עבור מי, ובאילו נסיבות**, והפרק תיאר את התמהיל המורכב של גורמים נוספים שיכולים גם הם להסביר את השונות ברמות הישגי התלמידים בהקשרים שונים. המסקנה המרכזית בפרק השני היא שגם אם תוכנית לפיתוח מקצועי אכן מתוכננת היטב, ניתן לראות את הלמידה של התלמידים כ- "מושב" של שרפרף הנתמך ע"י שלוש "רגליים" - דרכי ההוראה, רמת הידע של המורה והסביבה הארגונית של בית הספר והאפקטיביות של כל אחת מה-"רגליים" הללו תהיה תמיד תלויה בחוזקן של שתי האחרות (המועצה הלאומית למחקר, 2004, עמ' 21). תלות הדדית זו גורמת לכך ששאלות בנוגע לאפקטיביות של פיתוח מקצועי יצטרכו לקחת בחשבון גורמים המסייעים או מעכבים את היישום בהקשר המקומי. גורמים הקשורים ל"רגל" של רמת הידע של המורה יכול לכלול לדוגמה כיצד להשתמש בהערכה מעצבת להערכת שיפורים בתוצרי התלמידים (ידע של המורה) ודוגמה לגורם הקשור לסביבה ארגונית כוללת האם הפיתוח המקצועי מוטמע ב- PLC המסייעת למשתתפים לעבד מידע חדש ולהבין את ההשלכותיו על ההוראה.

אחרי סקירה של מה עובד, עבור מי ובאילו נסיבות, הפרק השלישי התמקד בשאלות הקשורות לראיות: **מה אנחנו באמת יודעים על הקשר בין פיתוח מקצועי לשיפורים בלמידה של התלמידים ואילו ראיות מאששות את הקשר הזה? מה צריך למדוד, איך ומתי? פרק זה תיאר את האתגרים והסוגיות המתודולוגיות שהופכים את הקשרים הסבוכים בין פיתוח מקצועי, הוראה משופרת ושיפור הישגי התלמידים לקשים כל כך לפירוק. מהסקירה של הספרות העוסקת במה מהווה ראיות לגבי מה עובד, עלו שלוש מסקנות: (1) 'לכידת' שיפורים בתוצרי התלמידים תדרוש כלים רגישים לביצוע הערכה מעצבת לאורך זמן ביחד עם יותר מגל אחד של איסוף נתונים לאחר שלמורים יש מספיק זמן "לעכל" את מה שהם למדו בפיתוח המקצועי; (2) שיטות חדשות של איסוף נתונים לצורך הערכת הוראה ולמידה משופרים: דוגמאות לכלים אלה כוללות ניתוח יומנים ביחד עם סקרים וראיונות מבוססי תרחישים (scenarios) וניתוח אירועים קריטיים.**

שני הפרקים האחרונים בסקירה התמקדו בכיוונים חדשים לפיתוח מקצועי: הפרק הרביעי תיאר את התרומות של מודל ה-IGTP של סימס ואח' שפותח לאחרונה (Sims et al. 2021), וזיהה פערים בבסיס הידע שפרויקט המחקר שלנו ינסה להשלים. בפרק החמישי אנו מתארים שלוש גישות - Inquiry Cycles of (1) של טימפרליי (Timperley, 2011), (2) Design-based Implementation research (DBIR) של פנואל ואח', (3) Strategic Education Research Partnerships (SERP) (Donovan, Snow & Daro, 2013).

גישות אלה מייצגות חלופות שעשויים להתמודד טוב יותר עם האתגרים של הערכת ההשפעה של פיתוח מקצועי על הוראה ולמידה.

מדוע פיתוח מקצועי אפקטיבי חשוב - גישור על שני פערים מרכזיים

תוכנית הלימודים באנגלית (2020) המותאמת ל-CEFR יצרה צורך חסר תקדים בפיתוח מקצועי אפקטיבי כדי להכין מורים לאנגלית ליישם את סוג השינויים בתכנית הלימודים ש-CEFR דורש. המערכת יכולה לספק למורים לאנגלית פיתוח מקצועי כלל-מערכתי שיכול לבנות את יכולתם להתמודד עם אתגרי השינוי בתכנית הלימודים, שני פערים מרכזיים עשויים להתרחב עוד יותר. הראשון הוא הפער בין הפריפריה

למרכז, הנובע מתפקידה של השפה האנגלית כסוג של שומר סף שעלול לצמצם באופן משמעותי הזדמנויות שוות עבור אוכלוסיות המאופיינת בתת-ייצוג במוסדות להשכלה גבוהה (ראו Shohamy, 2014). פער זה בולט אף יותר באזורי פריפריה גיאוגרפית וסוציו-אקונומית, המאופיינים לרוב במחסור במורים לאנגלית.

הפער השני שדורש גישור הוא הצורך באינטגרציה אנכית מוגברת בין בתי ספר תיכוניים לבין מוסדות להשכלה גבוהה: המועצה להשכלה גבוהה (מל"ג) הנהיגה לאחרונה רפורמה חדשה בלימודי אנגלית כדי להבטיח שבוגרי המוסדות להשכלה גבוהה יוכלו לענות על הצרכים של מעסיקים בשוק העבודה הגלובלי. כחלק מרפורמה זו, המל"ג הורה שכל הקורסים הנלמדים ביחידות לאנגלית במכללות ובאוניברסיטאות בישראל חייבים להתיישר עם ה-CEFR, ולימודי אנגלית ברמה יסודית ותיכונית נדרשים גם הם להתיישר בהתאם. בהשכלה גבוהה 'הרכבת כבר עזבה את התחנה', וכבר התחיל המעבר לתוכניות לימודים מותאמות ל-CEFR. עם זאת, אנו מאמינים כי הצלחתה של הרפורמה החדשה באנגלית תעמוד או תיפול בסופו של דבר על פיתוח מקצועי אפקטיבי שיאפשר למורים לאנגלית בישראל לגשר על פערים אלה ולהכין את תלמידיהם למעבר חלק מהתיכון להשכלה גבוהה.

List of References

- Borg, S. (2003). Teacher cognition in language teaching: A review of research on what language teachers think, know, believe, and do. *Language Teaching*, 36(2), 81–109.
- Borg, S. (2011). The impact of in-service teacher education on language teachers' beliefs. *System*, 39(3), 370-380.
- Borko, H. Professional development and teacher learning: Mapping the terrain. *Educational Researcher*, 33(8), 3–15.
- Campbell, C., Osmond-Johnson, P., Faubert, B., Zeichner, K., & Hobbs-Johnson, A. (2017). *The State of Educators' Professional Learning in Canada: Full Report*. Oxford, OH: Learning Forward.
- Chung, E. & Fisher, L. (2022). A dialogic approach to promoting professional development: Understanding change in Hong Kong language teachers' beliefs and practices regarding vocabulary teaching and learning. *System*, 110, 2–15.
- Cohen, L. & Barth, I. (In press). Reconceptualizing language education with mediation. Reconceptualizing language norms in multilingual contexts. IGI Global, PA, US.
- Datnow, A. (2020). The role of teachers in educational reform: A 20-year perspective. *Journal of Educational Change*, 21, 431-441.
- Darling-Hammond, L., Hyler, M. E., & Gardner, M. (2017). *Effective teacher professional development*. Palo Alto, CA: Learning Policy Institute.
- Desimone, L. M. (2009). Improving impact studies of teachers' professional development: Towards better conceptualizations and measures. *Educational Researcher*, 38(3), 181–199.
- Donovan, M. S., Snow, C. E., & Daro, P. (2013). The SERP approach to problem-solving research, development, and implementation. In B. J. Fishman, W. R. Penuel, A.R. Allen, & B. H. Cheng (Eds.), *Design-based implementation research. National Society for the Study of Education Yearbook*, 112 (1), 400-425.
- Eaker, R., & Keating, J. (2008). A Shift in School Culture: Collective commitments focus on change that benefits student learning. *Journal of Staff Development*, 29(3), 14–17.
- Elmore, R. F., & Forman, M. (2010). Internal coherence: Building organizational capacity for instructional improvement. Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association, Denver, CO.
- Ferguson, R. (1991). Paying for public education: New evidence on how and why money matters. *Harvard Journal on Legislation*, 28, 465-498.
- Freeman, D. (2002). The hidden side of the work: Teacher knowledge and learning to teach. A perspective from North American educational research on teacher education in English language teaching. *Language Teaching*, 35(1), 1–13.

- Fullan, M.G. (1982). *The new meaning of educational change*. Teachers College Press, New York.
- Fullan, M.G. (2001). *Leading in a culture of change*. San Francisco, Jossey-Bass.
- Guskey, T.R. (1997). Research needs to link professional development and student learning. *Journal of Staff Development*, 18, 36-40.
- Guskey, T.R. (2002a). Does it make a difference? Evaluating professional development, *Educational Leadership*, March, 46-51.
- Guskey, T.R. (2002b). Professional development and teacher change. *Teachers and Teaching*, 8(3), 381-391.
- Guskey, T. R., & Yoon, K. S. (2009). What works in professional Development? *Phi Delta Kappan*, 90, 495–500.
- Haim, O., Orland-Barak, L., & Goldberg, T. (2020). The role of linguistic and cultural background in EFL novices' induction period. *International Journal of Multilingualism*, 19(1) 1 -22.
- Haim, O., & Tannenbaum M. (2022). EFL teachers' beliefs and practices about teaching immigrant students. *Teachers and Teaching: Theory and Practice*, 28 (4).
- Hargreaves, A. & Dawe, R. (1990). Paths of professional development: Contrived collegiality, collaborative culture and the case of peer coaching. *Teaching & Teacher Education*, 6, 3, 227-241.
- Hattie, J. A. C. (2003, October). Teachers make a difference: What is the research evidence? Paper presented at the Building Teacher Quality: What does the research tell us? ACER Research Conference, Melbourne, Australia.
- Hord, S. M., & Sommers, W. A. (2008). *Leading professional learning communities: Voices from research and practice*. Thousand Oaks, CA: Corwin.
- International Teaching and Learning International Survey, (2009). The OECD Centre for Educational Research and Innovation, Paris, France.
- Kennedy, M. (1998). Form and substance in inservice teacher education. National Institute for Science Education.
- Koziol, S., & Moss, P. (1983). The use of elementary students' reports to assess the accuracy of teacher self-reports. Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association, Montréal, Quebec.
- Levi, T., Schlam-Salman, J., & Orland-Barak, L. (forthcoming). Language Teacher Preparation, Induction and Retention: Unpacking Two Decades of Research. Language Teacher Preparation, Induction and Retention.
- Lin, L. & Reinders, H. (2019). Students' and teachers' readiness of autonomy: beliefs and practices in developing autonomy in the Chinese context. *Asia Pacific Education Review*, 20, 69-89.
- Loucks-Horsley, S., Hewson, P. W., Love, N., & Stiles, K. (1998). *Designing professional development for teachers of science and mathematics*. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.

- Loucks-Horsley, S., Stiles, K. E., Mundry, S. E., Love, N. B., & Hewson, P. W. (2009). *Designing professional development for teachers of science and mathematics*. Corwin Press.
- Lynch, K., Hill, H. C., Gonzalez, K. E., & Pollard, C. (2019). Strengthening the research base that informs STEM instructional improvement efforts: A meta-analysis. *Educational Evaluation and Policy Analysis, 41*(3), 260-293.
- Mayer, D. P. (1999). Measuring instructional practice: Can policymakers trust survey data? *Educational Evaluation and Policy Analysis, 21*(1), 29–45.
- Ministry of Education. (2020). English Curriculum 2020. Pedagogical Secretariat Language Department Inspectorate for English Language Education. Retrieved from <https://meyda.education.gov.il/files/ChinuchMukar/CurriculumIntermediate2.pdf>.
- National Research Council. 2004. Learning and Instruction: A SERP Research Agenda. Washington, DC: The National Academies Press.
- Newfield, J. (1980). Accuracy of teacher reports: Reports and observations of specific classroom behaviors. *Journal of Educational Research, 74*(2), 78-82.
- Parajes, M.F. Teachers' Beliefs and Educational Research: Cleaning up a Messy Construct. *Review of Educational Research, 62*(3), 307-332
- Pachler, N. & Field, K. (2001). *Learning to teach modern foreign languages in the secondary school*. RoutledgeFalmer, London.
- Penuel, W. R., Fishman, B. J., Cheng, B. H., & Sabelli, N. (2011). Organizing research and development at the intersection of learning, implementation and design. *Educational Researcher, 40*(7), 331-337.
- Pfeffer, J., & Sutton, R. I. (2000). The knowing-doing gap: how smart companies turn knowledge into action. *Harvard Business School Press*, Boston, Mass.
- Porter, A. C., Kirst, M. W., Osthoff, E. J., Smithson, J. L., & Schneider, S. A. (1993). Reform up close: An analysis of high school mathematics and science classrooms. New Brunswick, NJ: Consortium for Policy Research in Education.
- Reeves, J., 2009. A sociocultural perspective on ESOL teachers' linguistic knowledge for teaching. *Linguistics and Education 20*, 109-125.
- Rockart, J. F. (1979). Chief Executives define their own data needs. *Harvard Business Review, 57*(2), 81-93.
- Ross, J. A., McDougall, D., Hogaboam-Gray, A., & LeSage, A. (2003). A survey measuring elementary teachers' implementation of standards-based mathematics teaching. *Journal for Research in Mathematics Education, 34*(1), 344–363.
- Sims, S., Fletcher-Wood, H., O'Mara-Eves, A., Cottingham, S., Stansfield, C., Van Herwegen, J., & Anders, J. (2021). What are the Characteristics of Teacher Professional Development that Increase Pupil Achievement? A systematic review and meta-analysis. Education Endowment Foundation.

- Sims, S., Fletcher-Wood, H., O'Mara-Eves, A., Cottingham, S., Stansfield, C., Goodrich, J., Van Herwegen, J. & Anders, J. (2022). Effective teacher professional development: new theory and a meta-analytic test. (EdWorkingPaper: 22-507). Retrieved from Annenberg Institute at Brown University:
- Shohamy, E. (2014). The weight of English in global perspective: The role of English in Israel. *Language Policy, Politics, and Diversity in Education*, 38, 273-289.
- Showers, B., Joyce, B. & Bennet, B. (1987). Synthesis of research on staff development: A framework for future study and a state-of-the-art analysis. *Educational Leadership*, 45(3), 77-87.
- Snow, C. E. (2011). The Strategic Education Research Partnership approach to supporting middle schools in promoting academic development. Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association, New Orleans, LA.
- Snow, C. E., Lawrence, J., & White, C. (2009). Generating knowledge of academic language among urban middle school students. *Journal of Research on Educational Effectiveness*, 2(4), 325-344.
- Supovitz, J. A. (2001). Translating teaching practice into improved student achievement. In S. Fuhrman (Ed.), *National Society for the Study of Education Yearbook*. Chicago: University of Chicago Press.
- Taylor, B. M., Pearson, P. D., Clark, K. F., & Walpole, S. (1999). Beating the odds in teaching all children to read. Ann Arbor: Center for the Improvement of Early Reading Achievement, University of Michigan (CIERA Report No. 2-006).
- Timperley, H., Wilson, A., Barrar, H., & Fung, I. (2007). *Teacher Professional Learning and Development: Best Evidence Synthesis Iteration*. Wellington, New Zealand: Ministry of Education.
- Timperley, H. (2011). *Realizing the Power of Professional Learning*. Maidenhead: Open University Press.
- Timperley, H., Ell, F., Le Fevre, D., Twyford, K. (2020). *Leading professional learning – Practical strategies for impact in schools*. Australian Council for Educational Research: Victoria, Australia.
- Vincent-Lancrin, S., Urgel, J., Kar, S. & Jacotin, G. (2019), *Measuring Innovation in Education 2019: What Has Changed in the Classroom?*, *Educational Research and Innovation*, OECD Publishing, Paris.
- Wayne, A. J., Kwang Suk, Y., Yoon, P. Z., Cronen, S., & Garet, M. S. (2008). Experimenting with teacher professional development: Motives and methods. *Educational Researcher*, 37(8), 469-479.
- Woolfolk Hoy, A., Davis, H., Pape, S.I. (2006). Teacher knowledge and beliefs. In: Alexander, P.A., Winne, H. (Eds.), *Handbook of Educational Psychology*, second ed. Lawrence Erlbaum, Mahwah, NJ.
- Yoon, K. S., Duncan, T., Lee, S. W.-Y., Scarloss, B., & Shapley, K. (2007). Reviewing the evidence on how teacher professional development affects student achievement (Issues & Answers Report, REL 2007-No. 033). Washington, DC: U.S. Department of Education, Institute of Education Sciences, National Center for Education Evaluation and Regional Assistance, Regional Educational Laboratory Southwest.