

פרקטיקות הנחיה התומכות בשיח פדגוגי פורה בין פרחי הוראה

רותם טרכטנברג מסלטון, עירית ויונטה, דנה ודר-וייס, חגית קופרשטיין

תקציר

מטרת המחקר המתואר במאמר זה¹ היא לזהות, להגדיר ולאפיין פרקטיקות הנחיה התומכות בשיח פדגוגי פורה בין פרחי הוראה. המחקר כולל ניתוח של שיח שהתקיים בארבע סדנאות קליניות - 24 אפיזודות שיח שארכו סך הכול 20 שעות. השיח עסק בשלוש פעילויות למידה: (א) שיתוף בחוויות מתוך ההתנסות; (ב) הקניית תוכן פדגוגי חדש; (ג) דיון בייצוג הוראה מצולם. הניתוח אפשר למפות את השיח בסדנאות לפי רמת הפוריות שלו. בהתבסס על המיפוי הזה ערכנו ניתוח השוואה מתמדת של פרקטיקות הנחיה בשלושה "אירועי שיח" פוריים במידה גבוהה ובשלושה "אירועי שיח" פוריים במידה נמוכה. בניתוח נמצא שדיונים במהלך ייצוג הוראה מצולם פוריים יותר מאשר דיונים במהלך הקניית תוכן פדגוגי ובמהלך שיתוף בחוויות. נוסף על כך זיהינו שלוש פרקטיקות הנחיה ייחודיות לאירועי השיח הפוריים: (א) "שבירה" של תפיסות חינוכיות דיכוטומיות; (ב) תמיכה חקרנית; (ג) זיקוק היבטים פדגוגיים יישומיים. המחקר מגביר את הבנתנו באשר למאפייני שיח של פרחי הוראה במהלך ההכשרה ולחשיבות של הנחיית השיח. הוא מציע פרקטיקות הנחיה יישומיות עבור מורי מורים, ובכך תורם לעיצוב פדגוגיית הכשרה יעילה.

מילות מפתח: הכשרת מורים, פרקטיקות הנחיה, שיח פדגוגי פורה

מבוא

באחד המפגשים בסדנת פרקטיקום בהכשרה דנו הסטודנטים והסטודנטיות בחשיבות של גיוון דרכי הוראה ולמידה. הדיון התפתח לאחר מאמר שהם קראו, "פעילות יש, למידה אין" (טבק, 2008); המאמר הצביע על כך שלא כל פעילות חווייתית בשיעור מקדמת למידה. במהלך הדיון עסקו הסטודנטים והסטודנטיות בחשיבות של הנאה וחוויה בשיעור מזה, ובחשיבותה של למידה מדויקת של התוכן והמושגים מזה. בדיון נשמעו תפיסות מנוגדות: "אני לא חושבת שזה אסון גדול אם לפעמים תהיה לתלמידים פשוט חוויה מהנה, ועם זה הם יחזרו הביתה. אז היום בשיעור הם רק שיחקו, אז מה אם לא הגענו ממש לתוכן?"; "אבל זה התפקיד שלנו, אנחנו פה כדי ללמד. הנאה וחוויה חשובות, ברור, אבל אני לא מסתפק בזה. אי-אפשר לוותר על הלמידה של התוכן". הדיון כולל הצגת דוגמאות מתוך ההתנסות, הצדקות והסברים המבוססים על ידע פרקטי ותאורטי, אי-הסכמות והצעות לגיוון דרך ההוראה בשיעור (באופן שיתמוך בחוויה מזה ובלמידה משמעותית של התוכן מזה).

1 תודה לאבנר כהן זמיר, לדפנה ניסים ולאיייל שלמה על תרומתם לקידום מחקר זה.

הדין לעיל הוא דוגמה לשיח המכונה "שיח פדגוגי פורה" (Lefstein et al., 2020), כלומר שיח הכולל חקר בעיות ואתגרים העולים בכיתה. במהלך השיח המורות בוחנות את התפיסות החינוכיות שלהן, מציגות הסברים והצדקות פדגוגיות לשיקולי הדעת שלהן, מציעות חלופות המאפשרות התמודדות עם הבעיות ודנות בהשלכותיהן (Horn & Little, 2010; Little, 2002; Lefstein et al., 2020).

הוראה היא מקצוע מורכב המתאפיין בהתמודדות עם מטרות ודרישות סותרות, כמו גם באי-ודאות רבה (Labaree, 2000; Lefstein & Snell, 2014). שיח פדגוגי פורה בין מורות מאפשר להן לפתח מומחיות אדפטיבית בהוראה (adaptive expertise) (Hatano & Inagaki, 1986), כלומר לפתח יכולת להגיב ביעילות לבעיות פדגוגיות ולהתרחשויות בלתי צפויות בשיעור. שיח כזה אינו טבעי עבור פרחי הוראה - אלה נמצאים בראשית דרכם המקצועית - ולפיכך גם אינו שכיח. מחקרים מלמדים כי פרחי הוראה מוטרדים בעיקר מסוגיות שעניינן ניהול כיתה (Castro et al., 2005), והם חסרים ידע, ניסיון ושפה מקצועית הנדרשים על מנת לנתח ולפרש אירועי כיתה מורכבים ולתת להם מענה מתאים (Gold & Holodynski, 2015).

הנחיה יכולה לסייע לפרחי הוראה למקד את תשומת הלב שלהם בבעיות פדגוגיות בכיתה ולחקור אותן באופן ביקורתי (Kazami et al., 2009; van Es et al., 2014), כלומר לקיים שיח פדגוגי פורה על הוראה. מעט מחקרים בחנו פרקטיקות הנחיה של שיח מורות (Borko et al., 2014; Tekkurmu-Kisa & Stein, 2017; van Es et al., 2014); מחקרים אלו התמקדו בדיונים בשיעורים מצולמים במהלך פיתוח מקצועי של מורות (in service). הפרקטיקות הללו מספקות מסגרת אנליטית להנחיה פורייה של ייצוג הוראה מצולם, אולם בהכשרת מורים מתקיימות פעילויות למידה חשובות נוספות. השאלה הנשאלת עוסקת בדרך לתמוך בשיח פורה בהוראה במהלך הקניה של תוכן פדגוגי, כמו גם במהלך שיתוף בחוויות מתוך ההתנסות בשדה, וכל זאת תוך כדי הקדשת תשומת לב למאפיינים הייחודיים של פרחי הוראה - אנשים הנמצאים בתחילת דרכם המקצועית וחווים אתגרים נוספים על אלו שחווים מורים ותיקים. לנוכח הקושי של פרחי הוראה לקיים שיח פדגוגי פורה בהוראה שלהם, ולנוכח החוסר במחקרים העוסקים בהנחיה אשר יכולה לתמוך בשיח כזה, המחקר המתואר מבקש לזהות, להגדיר ולאפיין פרקטיקות הנחיה המקדמות שיח פדגוגי פורה של פרחי הוראה. הצלחה שלו בכך עשויה לתרום לפיתוח תאורטי של פרקטיקות הנחיה ייחודיות בהכשרה להוראה ולקדם את החשיבה על עיצוב פדגוגיית הכשרה אפקטיבית לשיפור ההוראה.

רקע תאורטי

מורכבות מקצוע ההוראה ופיתוח מומחיות אדפטיבית הוראה היא מקצוע מורכב, "עבודה מאוד קשה שנראית קלה" (Labaree, 2000, p. 228). המורה צריכה לנהל אינטראקציות מרובות בכיתה ומחוצה לה, לפעול להשגת מגוון מטרות (לעיתים סותרות), להגיב לסיטואציות מורכבות ולהתמודד עם בעיות ודילמות רבות במהלך השיעור

(Horn & Little, 2010; Lefstein & Snell, 2014). שיעורים שאינם מתנהלים כמתוכנן הם עניין שגרתי; לא אחת תלמידים אינם מבצעים את מטלות השיעור, מערערים על חשיבות הלמידה, מתקשים להבין את הנחיות המורה (או את המשימה) ועוסקים באינטראקציות חברתיות במהלך השיעור (Kennedy, 2016).

על מנת להתמודד עם אתגרי ההוראה באופן מיטבי מורות צריכות לפתח מומחיות אדפטיבית (Hatano & Inagaki, 1986), כלומר ללמוד להגיב ביעילות למצבים מורכבים בהוראה ולהתמודד ביעילות עם בעיות פדגוגיות (Lefstein et al., 2020). רכישת מומחיות כזו מצריכה פיתוח של ארבע מיומנויות: (א) רגישות פדגוגית - היכולת לזהות אירועים קריטיים בהוראה, כאלה שמקדמים או מעכבים למידה ומצריכים את תשומת הלב של המורה; (ב) פרשנות - היכולת לנתח ולהבין את הגורמים להתרחשויות ואת השלכותיהן על השיעור; (ג) מגוון רחב של דרכי התמודדות - הכרת אסטרטגיות פעולה מגוונות ויישומן בהתאם להתרחשות; (ד) שיקול דעת - היכולת לבחון כמה דרכי התמודדות חלופיות, לבחור את המתאימה ביותר ולהיות מודעות ליתרונות ולחסרונות של הבחירה (Lefstein & Snell, 2014). שיח בין מורות על אודות ההתנסויות שלהן יכול לפתח את המומחיות האדפטיבית, ובדרך זו לשפר את יכולתן להתמודד ביעילות עם בעיות ואתגרים בכיתה (Blomberg et al., 2013; Lefstein et al., 2020; Seidel et al., 2011). שיח כזה מכונה "שיח פדגוגי פורה", ויש לו כמה מאפיינים.

שיח פדגוגי פורה לפיתוח מומחיות אדפטיבית של פרחי הוראה

שיח הוא אופן השימוש של אנשים בשפה. השיח מבטא את אופן החשיבה, הרגשות, האמונות ודרכי הפעולה של היחיד, והוא מאפשר ליחיד לפתח זהות כחבר בקבוצה (Gee, 1990). חשיבות השיח נובעת מיכולתו לעצב את תפיסתם של אנשים באשר למציאות שהם פועלים בה, ואת פרשנותם למציאות הזו (Sfard, 2008). כך למשל למורות אשר משוחחות עם עמיתות על מטרות החינוך, על דרכי הוראה או על דרכים להערכת תלמידים, מתאפשר לבחון את התפיסות החינוכיות שלהן ואת ההשלכות של התפיסות האלו על עבודתן. על מנת ששיח בין מורות יוכל לאפשר להן לפתח מומחיות אדפטיבית בהוראה, עליו להיות "שיח פדגוגי פורה" (Lefstein et al., 2020). שיח פדגוגי פורה בין מורות הוא שיח אשר מתמקד בבעיות ובאתגרים הנובעים מתוך ההוראה (לרבות הצדקות פדגוגיות), מעוגן בייצוגים עשירים של ההתרחשויות בכיתה, מוצג באופן המזמין פעולה (מסגור) וכולל מגוון של נקודות מבט ודעות (Horn & Kane, 2015; Horn & Little, 2010). מחקרים אשר אפיינו שיח פורה של מורות, התמקדו בעיקר בקהילות של מורות ותיקות ובמסגרות בלתי פורמליות ללמידה, כמו למשל ישיבות צוות בבית הספר (Horn & Little, 2010; Lefstein et al., 2020). בהתבסס על מחקרים אלו ועל מחקרים נוספים העוסקים בהכשרה ובלמידה של פרחי הוראה (Darling-Hammond, 2010; Labaree, 2000; Orland-Barak & Wang, 2021; Seidel et al., 2013; Shulman, 1986), הגדרנו והדגמנו את מאפייני השיח הפדגוגי הפורה באופן המותאם להכשרה של פרחי הוראה.

הקטע שלהלן לקוח מתוך דיון בשיעור מצולם שלימדה הסטודנטית לינור.² בסרטון נראית לינור מלמדת ספרות בכיתה ט' ומעודדת את התלמידים לקרוא את הטקסט בקול רם, וזאת על מנת לשפר את רמת הקריאה וההבנה שלהם. חלק מהתלמידים סירבו לקרוא בקול רם, ואחרים קראו באופן שגוי. לינור הביעה ספק באשר להבנת הטקסט גם בקרב התלמידים והתלמידות שכן קראו בקול רם; היא פקפקה ביעילות הקריאה בקול והשלכותיה על הלמידה. במשך 40 דקות דנה הקבוצה בייצוג המצולם ועסקה במטרות השיעור, בפעולות של לינור, בשיקול דעתה ובהשלכות של פעולותיה על התלמידים:

נטע: זאת באמת שאלה עם מי אתה מתעקש, וכמה זה נכון להתעקש. יכול להיות שהקריאה לא טובה אצלם ברמה מביכה, וזה רגיש. ראינו שחלק מהם ממש סירבו והשתתקו בדיוק בחלק הזה שהתחילה הקריאה המשותפת.
נילי: אני אמרתי שדבר כזה היה הופך לי את הבטן, אם היו מבקשים ממני לקרוא בקול רם מול כולם. זה היה יכול לעשות לי רע. אני חושבת על עצמי כתלמידה ומבינה, זה פשוט מביך.

מנחה: אז אלו המקרים לחשוב עליהם, זה הקונפליקט. לומר "זאת המטרה שלי", ואני יודעת שיש תלמידות ותלמידים שלא מסוגלים. זה הופך את הסיפור למאתגר. אז מה אני עושה?

נטע: החלופות שלנו מתייחסות לזה. כאילו, מה אפשר לעשות כדי לעודד קריאה. אז דיברנו על בחירה מראש של קטעי קריאה, ומי קורא מה. אולי עבודה אישית, פנייה אישית לפני, וגם לאפשר קריאה אישית. לאו דווקא המודל של קריאה פומבית.
אוהד: אני הצעתי שלינור תהיה עם איזה כובע צרפתי על הראש. יהיה רקע של פריז או משהו, אז יהיה יותר כיף לתלמידים; וגם יותר קל לטעות בסביבה כזו, יותר קלה ומשחקית. קצת עושים צחוק, וגם אם אתה טועה, אז זה חלק מהצחוק הכללי. זה הקושי שלהם פה, הפחד לטעות מול כולם.

נטע: אני אמרתי שאני לא מוכנה לעשות את זה.

מנחה: מאיזו בחינה? למה? תסבירו את המחלוקת שלכם.

נטע: אני כטיפוס לא הייתי נכנסת לכיתה לא עם כובע, ולא עם משהו שבתחושה שלי היה מגחיק אותי. אני לא מתחברת לזה. יש לי הרבה הומור עצמי, ואני יכולה לשלב את זה בקריאה של טקסט או באופן הפירוש, אבל אני לא הייתי עושה משהו היתולי שייצור הקללה.

בדיון שהובא לעיל יש ביטויים למאפיינים של שיח פדגוגי פורה (Lefstein et al., 2020):

- **הצדקות פדגוגיות** - הסברים והנמקות לשיקולי הדעת שבבסיס הטענות (Loughran, 2019). הצדקות פדגוגיות עשירות מבוססות על ידע פדגוגי ומבטאות קשר בין מטרות

2 שם בדוי, כמו כל השמות במאמר.

- הוראה, דרכי הוראה ותהליכי למידה והבנה של התלמידים (Horn & Kane, 2015). בקטע שלעיל נילי מצדיקה את דבריה באמצעות הצגת נקודת המבט של התלמידים.
- עיגון בייצוגים ובעדויות מהכיתה - שילוב של ראיות ועדויות קונקרטיות אשר מדגימות את ההתרחשויות בכיתה ומייצגות את תהליכי החשיבה ונקודות המבט של המורה ושל התלמידים (Horn & Kane, 2015). שיח המעוגן בייצוג אינו כולל רק משאבי ייצוג זמינים (כמו למשל קטע מצולם מתוך שיעור או עבודה של תלמידים), אלא גם פרשנות של המורה המעוגנת בייצוג זה (Horn & Garner, 2022). בקטע שלעיל נטע מעגנת את טענתה בעדויות מתוך השיעור שהסטודנטים צפו בו.
 - **מסגור שמזמן פעולה** - אימוץ גישה יצרנית וחשיבה על יישום עתידי שלה. השיח כולל הצגה של אחריות המורה ומסוגלותו להתמודד עם הבעיה, וזאת תוך כדי הצעת דרכי פעולה (Vedder-Weiss et al., 2018). בקטע שלעיל נטע ואוהד מציעים חלופות פרקטיות ואפשרויות יישום כחלק מהדיון במגבלות ובאתגרים.
 - **ריבוי דעות ומחלוקת** - מחלוקת פדגוגית מאפשרת לחשוף הבדלים בין תפיסות, לערער על רעיונות ועל דרכי פעולה ולבחון מחדש תפיסות הוראה (יעקובוב וודר-וייס, 2021; Grossman et al., 2001). בקטע שלעיל נילי ונטע חלקו על רעיונות ודרכי הוראה, הציעו נקודות מבט אחרות והסבירו את המקור להתנגדותן.
 - **המשגה** - שימוש בידע ובמושגים מקצועיים לתיאור התרחשויות בכיתה (Kazemi et al., 2009). השיח מבטא ידע פדגוגי תוכני (Shulman, 1986) וחיבור מפורש בין מושגים תאורטיים להתרחשויות בכיתה (Seidel et al., 2013), לרבות פרקטיקות ליבה ייחודיות להוראה (Grossman, 2018). בקטע שלעיל אוהד מציע חלופה המבוססת על קושי שהוא מזהה, ועל סמך הידע התאורטי והניסיון שלו מגדיר את הקושי הזה: החשש של תלמידים לטעות.
- על בסיס מחקרים קודמים אנו מניחות ששיח פדגוגי פורה יאפשר לפרחי הוראה לרכוש ולפתח רכיבים של מומחיות אדפטיבית בהוראה: רגישות, פרשנות, מגוון של דרכי התמודדות ושיקול דעת. ככל שמימוניות אלו יתורגלו יותר במהלך השיח בהכשרה, יגדל הסיכוי שהן יופנמו ויתבטאו בפעולות אפקטיביות בכיתה ובשיפור ההוראה (Lefstein et al., 2020).
- למרות יתרונותיו של שיח פדגוגי פורה, על כל מאפייניו, הוא אינו שכיח בקרב פרחי הוראה. אם מורות ותיקות ומנוסות מסוגלות לזהות אירועים משמעותיים בהוראה ולהתבסס על הידע שלהן כדי לנתח אותם, הרי מורות בתחילת דרכן נוטות לתאר אירועים בכיתה באופן מוגבל ומתקשות להשתמש בידע פדגוגי מקצועי על מנת להגדיר את הבעיה ולהתמודד איתה (Ball, 2000; Gold & Holodynski, 2015). נוסף על כך מורות בתחילת דרכן מתמקדות בהיבטים אישיותיים של התלמידות והתלמידים, מוטרדות בעיקר מסוגיות שעניינן ניהול כיתה והתנהגות התלמידים, וממעטות לעסוק בקשר שבין תהליכי הוראה לתהליכי למידה (Gold & Holodynski, 2015). כמו כן פעמים רבות שיחות בין מורות מתאפיינות בשבחים הדדיים

ובהימנעות מחקירה וביקורתיות; הדבר בולט בייחוד בקרב פרחי הוראה, שכן אלה טרם ביססו נורמות של שותפות, ביטחון ופתיחות ביחסים ביניהם (Grossman et al., 2001; Horn & Little, 2010). מחקרים מצביעים על כך שהנחיה והדרכה יכולות לסייע למקד את תשומת הלב באירועים פדגוגיים בשיעור, לבחון אותם ולחקור את הגורמים והתגובות להם באופן ביקורתי (Horn & Garner, 2022; Tekkumru-Kisa & Stein, 2017; van Es et al., 2014).

פרקטיקות הנחיה

מחקרים מעטים דנו בהנחיה של שיח פדגוגי פורה. אותם מחקרים התמקדו בתהליכי פיתוח מקצועי של מורות במהלך עבודתן (in service), וביקשו לבחון פרקטיקות הנחיה אשר מסייעות למורות לזהות ולפרש באופן פורה אירועים פדגוגיים מתוך ייצוגי הוראה מצולמים בלבד (Tekkumru-Kisa & Stein, 2017; van Es & Sherin, 2021). מחקרים אלו מציעים כמה פרקטיקות להנחיה של ייצוג מצולם: שיתוף עשיר ככל האפשר ברקע של הייצוג ובהקשר של האירוע, מיקוד תשומת הלב של המורות באירועים המופיעים בקטע המצולם, עידוד החשיפה לדעות מנוגדות ופיתוח עמדה חקרנית בנושא ההוראה (van Es et al., 2014). במחקר המתואר במאמר זה ביקשנו להתמודד עם כמה מגבלות של המחקרים הקיימים:

1. התמקדות בפיתוח מקצועי (in service) ולא בהכשרה (preservice) - המחקרים עסקו בלמידה של מורים ומורות בפועל ולא בהכשרה של פרחי הוראה; האחרונים מתמודדים עם אתגרים וקשיים שונים מאלה שמורות מנסות מתמודדות עימם.
2. התמקדות בפרקטיקות להנחיית דיון פורה בייצוגים מצולמים בלבד - אנחנו מבקשות להרחיב את הידע ולבחון אירועי למידה נוספים המהווים חלק נכבד מתהליך ההכשרה להוראה, כמו למשל דיונים המתקיימים במהלך שיתוף בחוויות ההתנסות בהוראה ובמהלך הקניית תוכן פדגוגי חדש.
3. מגבלה מתודולוגית - המחקרים הקיימים מציעים פרקטיקות הנחיה אשר זוהו באירועי שיח פוריים במידה גבוהה (van Es et al., 2014); אולם לא ברור כי פרקטיקות אלו ייחודיות לשיח פורה, כיוון שבאותם המחקרים לא נערכה השוואה בין שיח פורה לשיח שאינו פורה. אנחנו מבקשות להגדיר פרקטיקות לקידום שיח פורה באמצעות זיהוי פרקטיקות אשר מאפיינות אירועי שיח פורה ונעדרות מאירועי שיח לא פורה.

מטרת המחקר ושאלות המחקר

- מטרת המחקר הייתה לזהות, להגדיר ולאפיין פרקטיקות הנחיה התומכות בשיח פדגוגי פורה של פרחי הוראה. מהמטרה הזו נגזרו שתי שאלות המחקר:
1. באיזו מידה השיח בפעילויות למידה למיניהן (ייצוג, הקניה, שיתוף) המתקיימות במהלך ההכשרה הוא שיח פדגוגי פורה?
 2. אילו פרקטיקות הנחיה מקדמות שיח פדגוגי פורה של פרחי הוראה?

מתודולוגיה

ההקשר, המשתתפים ואיסוף הנתונים

המשתתפים במחקר היו סטודנטים וסטודנטיות שלמדו בתוכנית להכשרת מורים באוניברסיטת בן גוריון בנגב. תוכנית ההכשרה כוללת שלוש מסגרות למידה: התנסות מעשית בהוראה, סדנאות קליניות וקורסים עיוניים. את ההתנסות המעשית בהוראה מלווים שני סוגים של סדנאות קליניות: (א) סדנת הפרקטיקום - בסדנה זו סטודנטים וסטודנטיות במגוון תחומי דעת עוסקים בחקר ובלמידה של סוגיות פדגוגיות גנריות, כמו למשל שילוב שאלות פוריות בהוראה ומתן משוב אישי לתהליך למידה; (ב) סדנה דידיקטית - בסדנה זו סטודנטים וסטודנטיות במגוון תחומי דעת עוסקים בלמידה ובחקר של פרקטיקות פדגוגיות ייחודיות לתחום הדעת, כמו למשל השלבים של בניית משוואה מתמטית בשיעור מתמטיקה. הלמידה בסדנאות הקליניות מבוססת על גישת חקר הפרקטיקה (Cochran-Smith & Lytle, inquiry into practice), גישה המתאפיינת בשלושה עקרונות מרכזיים. העיקרון הראשון הוא שבחינה של בעיות, דילמות ואתגרים בהוראה (problems of practice) מקדמת את הלמידה יותר מאשר הפצה של שיטות הוראה "מיטביות" (best practice) ושיתוף בסיפורי הצלחה (Horn & Garner, 2014; Lefstein & Snell, 2022). העיקרון השני הוא שלמידה באמצעות בחינה של ייצוגים "מתוך הכיתה" (צילומים, עבודות של תלמידים וכן הלאה) תעשה את ההוראה לפומבית ותיצור בסיס משותף לדיון עשיר וקונקרטי (Zeichner, 2010; Horn & Kane 2015). העיקרון השלישי הוא שדיון חקרני אשר כולל בחינה ביקורתית של סוגיות בהוראה תוך כדי שילוב נקודות מבט מרובות וחשיפת שיקולי דעת, יתמוך בשיח פדגוגי פורה בהוראה ובלמידה. כל מפגש בסדנה קלינית כולל שלוש פעילויות למידה מרכזיות:

א. **שיתוף בחוויות מתוך ההתנסות** - בדרך כלל הפעילות מתקיימת בפתיחת המפגש, והיא מתאפיינת בשיתוף בחוויות ההתנסות בהוראה בשדה. פעילות השיתוף יכולה להיות חופשית או מאורגנת-מתוכננת. בדרך כלל פעילות שיתוף חופשית מתחילה בשאלה כללית של המנחה הקוראת לסטודנטים לשתף את השאר בחוויות או בתחושות שלהם העולות מההתנסות: "איך היה השבוע שלכם?"; "מי רוצה לשתף בחוויה מתוך ההתנסות?" וכן הלאה. בפעילות שיתוף מאורגנת-מתוכננת ההנחיות קונקרטיות ומתמקדות בתוכן ספציפי: "התייחסו לאירוע מאתגר מתוך יומן ההתנסות. תארו את האירוע והשלכותיו, התחושות והמחשבות שהוא מעורר, תובנות ודרכי פעולה עתידיות בעקבותיו".

ב. **הקניה של תוכן פדגוגי חדש** - הקניית התוכן יכולה להיות בדרכים מגוונות: הרצאה, דיון, למידת עמיתים. התוכן יכול להיות דיסציפלינרי (כמו למשל פרקטיקות הוראה לתרגום בעיה מילולית למשוואה מתמטית, או תהליך החקר המדעי ועקרונות ליישומו בכיתה), או לחלופין פדגוגי גנרי (כמו למשל פרקטיקות התומכות ביצירת מוטיבציה אוטונומית ללמידה, סקרנות ועניין בשיעור). בהקניית התוכן אפשר לשלב בין חומרים תאורטיים (מאמרים ומחקרים) לבין דוגמאות אותנטיות מתוך ההתנסות המעשית. הפעילות יכולה לכלול אמצעי המחשה (חומרי למידה, דוגמאות למשימות, תוצרי תלמידים), והיא מתקיימת בשלבים שונים של המפגש.

ג. **דיון המבוסס על ייצוג הוראה מצולם** - הפעילות כוללת דיון בייצוג מצולם של ההוראה בכיתה. ייצוג מצולם הוא קטע קצר מתוך שיעור, כ-15 עד 20 דקות אורכו. לעיתים ניתוח הייצוג נעשה באמצעות מתווה הכולל בחינה של תכנון השיעור ומטרותיו לעומת הביצוע בפועל; לבחינה לפי המתווה הזה יש שלבים מוגדרים. במקרים אחרים הניתוח נערך ללא מתווה, והדיון מתמקד בקושי או באתגר העומדים בפני הסטודנטים בקטע המצולם. לעיתים נעשה שימוש "הדוק" במתווה תוך כדי הקפדה על שלבי המתווה ועיגון בייצוג (בקשה להדגמה ולביסוס של טענות על עדויות מתוך הייצוג); במקרים אחרים נעשה שימוש חופשי יותר במתווה, או שהדיון נערך ללא מתווה.

נתוני המחקר נאספו בארבע סדנאות קליניות של ההכשרה - שתי סדנאות דידיקטיות המתמקדות בהוראת תחום הדעת (מתמטיקה ואזרחות) ושתי סדנאות פרקטיקום המתמקדות בפדגוגיה גנרית. בחרנו לבחון את מאפייני השיח המתקיים בסדנאות אלו בשל השוני בין תוכני הסדנאות, כמו גם בין מנחי הסדנאות (ההבדלים בין המנחים הם ברקע, בוותק ובניסיון). כל מפגשי הסדנאות הוקלטו באישורם של המשתתפים. מכל אחת מארבע הסדנאות דגמנו אקראית שתי פעילויות של שיתוף בחוויות מתוך ההתנסות, שתי פעילויות של דיון לאחר הקניית תוכן פדגוגי חדש ושתי פעילויות של דיון בייצוג הוראה מצולם.

כלי המחקר

המחקר הנוכחי הוא איכותני, אך משלב ניתוחים כמותיים. תצפית שיטתית (systematic observation) שימשה לניתוח השיח שהתקיים בארבע סדנאות קליניות; השיח בסדנאות תועד בווידאו או בזום. תצפית שיטתית היא כלי מוכר ומבוסס המשמש לבחינת אינטראקציות כיתתיות, וזאת על מנת לאפיין ולמיין את השיח בהתאם לקטגוריות מוגדרות מראש (Mercer, 2004, 2010). תצפית שיטתית מספקת תוצאות כמותיות, ואלו יכולות להוות בסיס לניתוחים סטטיסטיים. כלי זה מאפשר לבחון את שאלות המחקר אשר מבקשות לאפיין את השיח המתקיים בהכשרה, כמו גם את פרקטיקות ההנחיה המקדמות שיח פדגוגי פורה בהתאם לקטגוריות מוגדרות מראש (ראו לוח 1).

ניתוח הנתונים

הנתונים נותחו בשתי שיטות בהתאם לשאלות המחקר. על מנת לבחון את פוריות השיח בפעילויות למידה למיניהן (שאלת המחקר הראשונה) בחרנו בניתוח שיח חברתי-תרבותי (sociocultural discourse analysis) (Mercer, 2010); על מנת לזהות ולהגדיר פרקטיקות הנחיה המקדמות שיח פדגוגי פורה (שאלת המחקר השנייה) ניתחנו את מהלכי ההנחיה בשיטת ההשוואה המתמדת (constant comparative method) (Glaser & Strauss, 1967). להלן מוצגות בהרחבה שתי שיטות הניתוח.

א. ניתוח שיח חברתי-תרבותי (sociocultural discourse analysis) שיטת ניתוח זו מתמקדת בתוכן השיח ובהתפתחותן של הבנות משותפות בהקשר חברתי. בדומה לשיטות אחרות לניתוח שיח, היא מתאפיינת בבחינה שיטתית של הנתונים - קטעים מתועדים ותמלילים - ובפרשנותו של החוקר. השיטה משלבת בין קידוד שיטתי של מאפייני השיח לבין הערכה של שכיחותם (Mercer, 2004, 2010). ניתוח שיח חברתי-תרבותי מאפשר לבחון את מאפייני השיח אשר מתקיים בהכשרה באופן אותנטי, כחלק מפעילויות הלמידה השגורות בהכשרה להוראה. במחקר המתואר ניתחנו שלושה סוגים של פעילויות למידה (שיתוף, הקניה, דיון המבוסס על ייצוג מצולם) - שני אירועי שיח מכל פעילות בכל סדנה. בסך הכול ניתחנו 24 פעילויות למידה וכ-20 שעות של אירועי שיח מוקלטים. החוקרת הראשונה והחוקרת השנייה האזינו לכל ההקלטות של אירועי השיח וקודדו בנפרד את כל מבעי השיח של הסטודנטים בהתאם למאפייני השיח הפדגוגי הפורה (ראו לוח 1). לאחר מכן שתי החוקרות השוו בין הקידודים שלהן כדי לבדוק את תוקף הקידוד ומהימנותו (social moderation) (Frederiksen et al., 1998): הן בחנו את כל הקטעים המוקלטים המקודדים ואת כל הקידודים, דנו באי-הסכמות, חידדו את ההגדרות וקודדו שוב את מבעי השיח עד שהתקבלה הסכמה מלאה ביניהן (Herrenkohl & Cornelius, 2013; Shaffer, 2017). חישבנו את החלק היחסי של מאפייני שיח פדגוגי פורה בכל פעילות מתוך זמן הדיבור של הסטודנטים בקטע המוקלט, כלומר את שיעור הפוריות של השיח בשעת דיבור של סטודנט. לבסוף סוכם כל המבעים הפוריים בכל אחת מהפעילויות (ראו תרשים 1).

לוח 1: סכמת קידוד של מאפייני השיח הפדגוגי הפורה

קטגוריה	הגדרה	דוגמה
הצדקות פדגוגיות	הסברים והנמקות של פרחי ההוראה לשיקולי הדעת שבבסיס הטענות שלהם.	"אני חושב שזה היה רעיון טוב להתחיל באיזשהו דיון ערכי לפני שמגיעים לנושא, זה בעצם מחבר לנושא. אני חושב שהייתי מאוד משתעמם, אם ישר היו מסבירים לי את הסיפור התנ"כי."
עיגון בייצוגים	שילוב של ראיות ועדויות קונקרטיות המדגימות את שהתרחש בכיתה ומייצגות את דרכי החשיבה ונקודות המבט של המורה והתלמידים.	"היה שם קטע שהמורה הגיעה לאיזה שיחה אישית עם אותו תלמיד, וממש נפלה עליו. זה היה קצת קיצוני. לא יודע כמה ביטחון עצמי יש לו, זה נראה שמרגיש מאוד לא בנוח עם זה."
מסגור שמזמן פעולה	אימוץ של גישה יצרנית וחשיבה על יישום עתידי.	"אפשר לעשות את מה שאת מציעה, אבל זה לא מתאים לשיעור מקוון. מסובך, אני צריכה לעבור אחד אחד במטלה כזו. מתכננת את זה לפיזי."

קטגוריה	הגדרה	דוגמה
ריבוי דעות ומחלוקת	חשיפה של עימות בין דעות ותפיסות מגוונות.	"נכון שזה בא מהם, אבל הדיון ממש גלש לפוליטיקה. זה ממש התרחק מהנושא, ולא חושבת שקידם את המטרות."
המשגה ושפה מקצועית	שימוש בידע ובמושגים מקצועיים לתיאור וניתוח של התרחשויות בכיתה, חיבור בין תאוריה לפרקטיקה.	"בעצם כרמית משתמשת בפרקטיקה של שאילת שאלות מערערות ליצור דיון, זה באמת הצליח."

ב. ניתוח ההשוואה המתמדת (constant comparison analysis) בהתבסס על ממצאי ניתוח השיח דגמנו מכל אחת מהפעילויות (הקניה של תוכן חדש, שיתוף בחוויות התנסות ודיון בייצוג מצולם) את האירוע שהשיח בו היה הפורה ביותר ואת האירוע שהשיח בו היה "הכי פחות פורה", כלומר בסך הכול דגמנו שישה אירועי שיח. הניתוח בשיטת ההשוואה המתמדת (Glaser & Strauss, 1967) אפשר לנו לפעול באופן איטרטיבי במחזורים שנעו בין האירועים הפוריים ביותר לאירועים הפוריים פחות, כמו גם בין הנתונים לתאוריה. התהליך האיטרטיבי כָּלל את השלבים האלה:

1. סְקָרנו את שלושת אירועי השיח הפוריים ביותר וזיהינו פרקטיקות הנחיה משותפות.
2. סְקָרנו את שלושת אירועי השיח הפוריים פחות ובדקנו אם הם כוללים את פרקטיקות ההנחיה שזיהינו בשלב הקודם. מצאנו שחלק מהפרקטיקות אשר איתרנו, משמשות גם באירועי שיח פוריים במידה נמוכה. באופן הזה זיהינו שלוש פרקטיקות הנחיה ייחודיות אשר משותפות לקטעים הפוריים ביותר ונעדרות מהקטעים הפוריים פחות.
3. הגדרנו והדגמנו את הפרקטיקות הייחודיות לשיח פורה של פרחי הוראה.

ממצאים

מאפייני השיח בין פרחי הוראה במגוון פעילויות למידה מצאנו הבדלים בין כל אחת מפעילויות הלמידה בשיעור הממוצע של המבעים הפוריים (ראו תרשים 1; דוגמאות למבעי שיח פוריים מוצגות לעיל בלוח 1): מספר מבעי השיח הפוריים בדיון בייצוג מצולם (67.5) היה גבוה יותר ממספר מבעי השיח הפוריים בדיונים לאחר הקניית תוכן פדגוגי חדש (35.3) ולאחר שיתוף בחוויות מהשדה (44.4). המשמעות היא שככלל דיון המבוסס על ניתוח של ייצוג מצולם מתוך הכיתה, הוא פעילות למידה פורה יותר מאשר דיונים המתפתחים לאחר הקניית תוכן פדגוגי חדש ולאחר שיתוף בחוויות מתוך ההתנסות בהוראה. להלן קטע קצר מתוך ניתוח של ייצוג שצולם בסדנה דידיקטית להוראת אזרחות. בקטע זה דנו פרחי הוראה באופן ההוראה של אחת הסטודנטיות את הנושא "הזכות לשוויון". הדיון לווה בצפייה בקטע קצר מתוך השיעור:

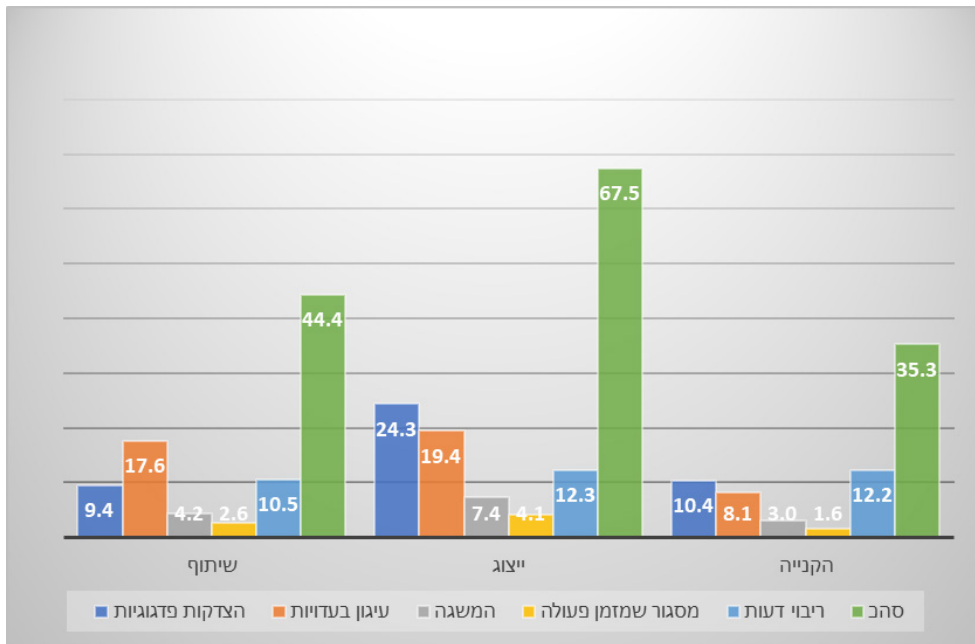
אור: אני ממש אהבתי את התמונות שממחישות את העיקרון. אצלי בשיעור האחרון התלמידים לא הבינו, חלק מזה היה כי לא היו מספיק דוגמאות בשיעור. אצל נעה אפשר להבין למה זה כל כך חשוב. הדוגמה הזו ממש המחישה את הנושא. נעם: אני גם מסכים שהוויזואליות מאוד חשובה, במיוחד אם חוזרים לתמונה הממחישה לאורך השיעור ומדגימים מסר באמצעותה, כמו שנעה עשתה. גם ראינו זה ממש מעורר את הדיון וההשתתפות שלהם.

מנחה: אז אור ונעם מדברים על התמונה הזו בשתי רמות. אחת ברמה של דוגמה ממחישה הבדל בין שוויון פורמלי לשוויון מהותי, לראות את זה בעיניים. גם אם זה קצת פשטני, זה מסביר את ההיגיון. נעם מוסיף שזה גם מעורר דיון. התמונה הזו היא טריגר שעל בסיסו אפשר להביע עמדות ערכיות שונות, אולי סותרות.

הדיון הקצר שלעיל כולל עיגון בעדויות, המשגה ושפה מקצועית, הצדקות פדגוגיות ומסגור השיח באופן המזמן פעולה. לעומת זאת, פעילויות של הקניית תוכן פדגוגי חדש ושיתוף בחוויות מהשדה התאפיינו בשיעור נמוך של ביטויים פוריים. להלן דוגמה מפעילות "הקניה" שהתמקדה במוטיבציה אוטונומית ללמידה:

מנחה: דיברנו על כל מיני סוגים של מוטיבציות, מאיפה הם מגיעים. הבנו שמה שחשוב זה שנצליח לעודד כמורים את התלמידים להגיע לאיזושהי מוטיבציה שהיא פנימית. יש פה כל מיני מוטיבציות שדיברנו עליהן - אינטגרטיבי, הזדהותי, לא משנה. העיקר לא מתוך רצון לרצות את המורה, או לרצות את ההורים, או מתוך פחד מעונש. דנה: חשוב לי להגיד בהקשר הזה שילדים יצטרכו מתישהו להתמודד עם דברים שלא בהכרח מעניינים אותם, או שהם הכי היו רוצים לעשות. זו גם איזושהי יכולת, מיומנות שצריך להסביר כבר בגיל הצעיר. לא כל עבודה שיעבדו בה, תהיה עבודת החלומות [...] יש דברים שיהיו חייבים לעשות, ויש משהו במוטיבציה חיצונית שהוא כן חשוב. ניר: אני מאוד מסכים, אבל אי-אפשר לבנות רק על מוטיבציה חיצונית בבית הספר. זה ממש מדכא ופוגע בחדוות הלמידה.

בניגוד לדיון בייצוג מצולם, הדיון בהקניית מוטיבציה אינו מעוגן בדוגמאות קונקרטיות מתוך הפרקטיקה; הוא נוטה להיות כללי, אם כי במקרה שלהלן כולל הסברים והצדקות. עם זאת, איתרנו דיונים פוריים במידה גבוהה (בהשוואה לממוצע הכללי) גם בפעילות של "שיתוף" וגם בפעילות של "הקניה". כך למשל אחד מאירועי השיתוף כלל 72 מבעים פוריים בשעת דיבור, ואחד מאירועי ההקניה כלל 75 מבעים פוריים בשעת דיבור - שיעורים גבוהים יותר מממוצע הפוריות של מבעים בדיון המבוסס על ייצוג מצולם. ממצא זה מחזק את הצורך לבחון אילו פרקטיקות הנחיה מקדמות דיונים פוריים בפעילויות למידה למיניהן.



תרשים 1: התפלגות ממוצע מאפייני הפוריות לפי סוג הפעילות

פרקטיקות הנחיה התומכות בשיח פדגוגי פורה במחקר זיהינו שלוש פרקטיקות הנחיה ייחודיות אשר משותפות לכל אירועי השיח הפוריים ביותר ונעדרות מאירועי השיח הפוריים פחות.

א. פרקטיקה 1: "שבירה" של תפיסות חינוכיות דיכוטומיות
 שיח חינוכי מתאפיין בהתבססות על תפיסות דיכוטומיות (Alexander, 2008; Dewey, 1902; Higgins & Burbules, 2011): האם ללמד מיומנויות או תוכן? התלמיד במרכז או המורה במרכז? הערכה מסורתית או חלופית? השאלות שלעיל מדגימות סוגיות חינוכיות שנויות במחלוקת שהתפיסות באשר להן מנוגדות לגמרי. רוב הבעיות החינוכיות הן מורכבות ומצריכות דרך התמודדות יעילה, כזו שאינה מתבססת על תפיסה הנמצאת באחד הקצוות (Dewey, 1902; Lefstein et al., 2017). תפיסות דיכוטומיות מגבילות את היכולת של העוסקים בחינוך להתמודד ביעילות עם בעיות חינוכיות מורכבות. פרקטיקה של "שבירת" תפיסות חינוכיות דיכוטומיות כוללת ערעור על הנחות יסוד, תפיסות ואמונות אשר מורים בכלל, ופרחי הוראה בפרט, מאמצים באופן שהוא כמעט אוטומטי - ורק במעט מאוד מקרים מבוסס. במחקר זיהינו שפרקטיקה ה"שבירה" כוללת שאלות מאתגרות ומערערות של המנחה, כמו גם בקשות של המנחה להצדיק את הטענות ולבסס אותן באמצעות סימוכין מהתאוריה ועדויות מההתנסות.

מצאנו שפרקטיקה זו גורמת לסטודנטים להרהר ולערער על הנחות היסוד שלהם, לנסות להצדיק את טענותיהם, להדגים אותן, להציע מגוון חלופות ולדון בהשלכותיהן. הדוגמה שלהלן לפרקטיקה זו לקוחה מתוך פעילות של "הקניה" בסדנת פרקטיקום שעסקה בדרכי הוראה והתאמתן למטרות וללומדים. מנחת הדיון קראה תיגר על ההנחה הרווחת שהוראה ישירה צריכה לפנות את מקומה לדרכי הוראה מתקדמות. היא ערערה על הנחצרות של הטענה וקראה לסטודנטיות לבחון את הנחות היסוד שלהן:

קראתי את יומני השדה שלכן. מופיעה שם ביקורת על כך שהמורות המכשירות מלמדות באמצעות הוראה ישירה ואינן מגוונות את דרכי ההוראה. חלקכן כתבתן שהוראה ישירה צריכה לפנות את מקומה לדרכי למידה אחרות, ואני רוצה לשאול אתכן: למה? מה המטרה? מה הבעיה, אם יש בכלל בעיה עם הוראה ישירה?

המנחה אפשרה לסטודנטיות להשיב בכתב לשאלות. בדיון שלאחר מכן הוצגו תפיסות מגוונות, חלקן מנוגדות, כמו גם ניסיונות להבין ולהגדיר מהו גיוון של דרכי הוראה, מה הן המטרות ומה הן ההשלכות. המנחה המשיכה לקרוא תיגר על הנחות הסטודנטיות וטענה כי

זה לא "או הוראה ישירה או הוראת חקר או משהו אחר", השאלה מה עושים ואיך. כבר ראינו הרצאות מעולות - מפעילות קוגניטיבית, מעוררות חשיבה, שעשינו איתן משהו - לעומת פעילויות סתמיות. אם אתן טוענות שדרך אחת עדיפה על אחרת, אתן צריכות להסביר למה, על מה אתן מסתמכות כשאתן אומרות את זה.

להלן חלק מהטענות של הסטודנטיות בדיון שהתפתח:

- מבחינתי, המטרה היא קודם כול לחזק הבנה, סקרנות, ביטחון עצמי. במיוחד אם התלמידים יציגו, יכתבו משהו, יארגנו משהו;

- מערכת החינוך לא מתוכננת, וזה לא המטרה שלה [...] צריך המון המון כוחות ויצירתיות, זה על גבול הבלתי אפשרי. המערכת בנויה בכל הכוח להתנגד לגיוון הלמידה;

- אני לא ממש מסכימה. זה שהמערכת נוסדה מראש בצורה מסוימת, זה לא אומר שצריך לשמר אותה בצורה הזאת. אני כן רואה - גם עם המורה שאני נמצאת איתו, וגם באופן כללי [...] אני מקבלת פידבקים מסביב שיש מורים שמנסים לעשות את המאמץ ולגוון;

- היה לנו שיעור עם ד"ר גילון, והיה שם איזה ממצא מתוך מחקר, די מדהים, שעורר ויכוח בנוגע לציונים במבחני פיז"ה במדעים: ככל שיש פחות פעילות חקר, הציונים עולים בצורה משמעותית, בצורה דרמטית. ככל שבמדינה יש יותר חקר, ופעילויות כאלה שאנחנו אוהבים לקרוא עליהן בספרות, הציונים שלהם בפיז"ה נמוכים בצורה דרמטית. ואני רוצה להגיד שאין באמת מחקרים שמראים שהילדים מבינים יותר את החומר ב-PBL וכאלה, זה פשוט נורא כיף ואופנת.

הדיון בדרכי ההוראה פלל חשיפת תפיסות פדגוגיות של פרחי ההוראה, הצדקות והסברים שלהם לטענות ועיגון הטענות בעדויות מההתנסות, מהתאוריה וממחקר חינוכי. בדיון נשמעו דעות מנוגדות, ונעשה ניסיון להבין את העמדה האחרת. הרעיונות המשיכו להתפתח, ובמהלך הדיון התגבשו הבנות משותפות חדשות, ועלו שאלות וסוגיות פדגוגיות חדשות: (א) אין דרך הוראה

שאינן לה מקום. כל דרך הוראה שנבחר צריכה לשרת את המטרות; (ב) האם פיתוח מוטיבציה ועניין בלמידה הוא מטרה בפני עצמה, או אמצעי לקידום למידה? (ג) לא כל פעילות בשיעור מקדמת למידה; (ד) הוראה ישירה יכולה להיות טובה, אם היא מגבירה מעורבות קוגניטיבית של הלומדים.

התפיסות הדיכוטומיות שאפיינו את תחילת הדין "נשברו" והוחלפו בתפיסות חינוכיות המותאמות למורכבות ההוראה. בלוח שלהלן מוצג סיכום של צעדי ההנחיה שכללה הפרקטיקה.

לוח 2: צעדי ההנחיה בפרקטיקה 1

פרקטיקה	צעדי הנחיה	הגדרה/הסבר	דוגמה
"שבירה" של תפיסות חינוכיות דיכוטומיות	שאלות מאתגרות מערערות	המנחה שואלת שאלות שמזמינות חשיבה מחדש על הנחות יסוד, הרהור וערעור על תפיסות.	"ואני רוצה לשאול אתכן: למה? למה זה בכלל חשוב לגוון את ההוראה? מה המטרה? מה הבעיה, אם יש בכלל בעיה עם הוראה ישירה?"
בקשה להסברים, הצדקות ופיתוח רעיונות	רעיונות ולתמוך בהם באמצעות הצגת הסברים, הצדקות ועדויות.	המנחה מבקשת להבהיר רעיונות ולתמוך בהם באמצעות הצגת הסברים, הצדקות ועדויות.	"אם אתן טוענות שדרך אחת עדיפה על אחרת, אתן צריכות להסביר למה, על מה אתן מסתמכות כשאתן אומרות את זה."
יצירת מרחב של אי-ודאות	המנחה מציגה עמדה מורכבת, מסבירה את עמדתה ומבססת אותה.	המנחה מציגה עמדה מורכבת, מסבירה את עמדתה ומבססת אותה.	"זה לא 'או או'. כבר ראינו הרצאות מעולות - מפעילות קוגניטיבית, מעוררות חשיבה, שעשינו איתן משהו - לעומת פעילויות סתמיות."

ב. פרקטיקה 2: תמיכה חקרנית

פרקטיקה זו כוללת "פרגון" ותמיכה מקצועית של המנחה בסטודנטים אשר מזהים בעיות פדגוגיות בשיעור, מפעילים שיקול דעת מקצועי, מנתחים ומעבדים את הציפיות שלהם בכיתה, מתכננים שיעורים ומלמדים. תמיכה מקצועית ופרגון אינם מקדמים "באופן טבעי" דיון חקרני

ופורה בהוראה; מחקרים בנושא של שיח מורות מצביעים על כך שתמיכה, הזדהות ונרמול של בעיות מגבילים חשיבה פדגוגית וחקרנות (Little, 1990; Little & Horn, 2007). אמירות דוגמת "זה היה שיעור מצוין", או "זו לא אשמתך, לכל המורות קשה עם הכיתה הזו", אינן מקדמות פעולה אלא מגדירות בעיות ככאלו שהמורות אינן מסוגלות להתמודד עימן, ומובילות להתנערות מאחריות. למרות זאת, במחקר הנדון זיהינו שתמיכה חקרנית מקדמת שיח פדגוגי פורה. תמיכה כזו כוללת הבעת אמפתיה לקושי, הזדהות, עיסוק במקרה הספציפי, עיגון של התמיכה בעדויות ובהסברים וניסיון ללמוד מהמקרה.

דוגמה לפרקטיקה הזו מספק דיון שהתקיים בסדנה דיסקטית להוראת מתמטיקה במהלך פעילות של שיתוף בחוויות מההתנסות. אחד הסטודנטים הציג בפירוט את ההתנסות הראשונה שלו בהוראה; הוא תיאר את הפער בין התכנון שלו לשיעור לבין שהתרחש בו בפועל, כמו גם את ההשלכות של הפער הזה: "אני לא יכול להגיד שזה היה שעה וחצי. שעה וחצי אני הייתי איתם, אבל 20 דקות רק 'מה שלומכם, איפה אתם'. זה הולך ברגל לאכול, זה פוגש שמה, אחר כך הקראת שמות [...] בואו נגיד שאם תכננתי לשעה וחצי, אז פתאום עשרים דקות הלכו".

הסטודנט גם תיאר היעדר של משאבים (כיתות פנויות, מחשבים, מקרן) שנדרשו לשיעור שתכנן. למרות הקשיים הוא התעקש ללמד את השיעור ולא לדחות אותו, וזאת בניגוד להצעתה של המורה המכשירה. המנחה הגיב באופן ששילב בין הזדהות עם הקושי של הסטודנט והכרה בקושי זה, לבין ניסיון לעודד חקר, בחינה ולמידה מתוך הקושי. הוא פתח את דבריו בהבעת תמיכה: "אלו תנאי פתיחה מאוד לא בריאים וטובים, אין ספק בזה בכלל. גם למורים מאוד מנוסים, כן? זה לא תנאים [...] אני מכיר מורים ותיקים שלא היו מצליחים". לאחר הבעת התמיכה הזו הסטודנט המשיך לפרט את הקשיים שלו, את דרכי התמודדותו עימם ואת שיקול הדעת שלו: "אז אמרתי לעצמי: 'שבוע הבא גם לא יודע מה יהיה המצב, אי-אפשר לדעת'. אמרתי 'בואו נתחיל', ולא ידעתי מה יהיה [...] אז ניסיתי ללכת לאט לאט, כי אתה גם לא יודע איפה כל אחד נמצא [...] שיניתי את התכנון הרבה פעמים והגעתי למצב שבסופו של דבר, המציאות שינתה את הכול".

המנחה המשיך לתמוך בסטודנט ולהכיר בקושי שהלה חווה, וזאת תוך כדי המשגת תהליך ההתמודדות של הסטודנט והצגתו כעיקרון כללי ללמידה עבור הקבוצה. הוא הביע הערכה לגמישות של הסטודנט ולשינויים שערך בשיעור, ובד בבד "סימן" את הדברים אשר חשוב לשמר גם אם עורכים שינויים בתכנון: "אנחנו צריכים את הגמישות הזו, אבל לדעת שברגע שאנחנו משנים מערך שיעור, יש לנו ציר סביב core מסוים. רעיון מארגן שהוא שלנו, שאנחנו לוקחים איתנו מהתחלה ועד הסוף, ועל זה לא הייתי מוותר [...] איך התלמידים הגיבו לזה? מה היה הפידבק מהם אחרי השיעור הזה?"

התמיכה החקרנית של המנחה אפשרה לסטודנט לחשוף את הבעיות בשיעור, למסגר אותן באופן שמזמן פעולה (תוך כדי קבלת אחריות) ולהציע חלופות פרקטיות. בתגובה לשאלות המנחה הוא בחן בעין ביקורתית את דרכי ההוראה שנקט בשיעור, הציג את נקודת המבט של התלמידים והציע חלופות לקראת המשך ההוראה. הסטודנט אף הציג תובנה שעוסקת בליבה, כלומר עיקרון פדגוגי שהוא אימץ לאחר ההתנסות:

אני חושב שאני, שכולם, צריכים לדעת לעשות מין שילוב כזה של משהו אקטיבי שהתלמידים יעשו בשיעור. לחלק מהשיעור יפסיקו להקשיב: פתאום התלמיד לא בסטטוס של מקשיב אלא פעיל, עושה משהו בשיעור. זה גם מעיר אותם ויעזור להם לגעת במה שהם שמעו. גם לנו, המורים, לדבר שעה וחצי - להיות מרוכזים בלי לקבל פידבק, מישהו שידבר בחזרה - זה קשה. בלוח שלהלן מוצג סיכום של צעדי ההנחיה שפִּללה הפרקטיקה.

לוח 3: צעדי ההנחיה בפרקטיקה 2

פרקטיקה	צעדי הנחיה	הגדרה/הסבר	דוגמה
תמיכה חקרנית	הכרה בקושי	המנחה מביע תמיכה, הזדהות ואמפתיה, מכיר בקושי ובאתגר של הסטודנטים.	"אלו תנאי פתיחה מאוד לא בריאים וטובים, אין ספק בזה בכלל. גם למורים מאוד מנוסים זה לא תנאים, אני מכיר מורים ותיקים שלא היו מצליחים."
המשגה של עיקרון פדגוגי	המנחה "מסמן" עיקרון פדגוגי, כלומר רעיון כללי המתבטא במקרה הפרטי, וממשיג אותו.	המנחה "מסמן" עיקרון פדגוגי, כלומר רעיון כללי המתבטא במקרה הפרטי, וממשיג אותו.	"אנחנו צריכים את הגמישות הזו, לדעת שברגע שאנחנו משנים מערך שיעור, יש לנו ציר סביב core מסוים, רעיון מארגן שהוא שלנו, שאנחנו לוקחים איתנו מהתחלה ועד הסוף."
חיפוש נקודת המבט של התלמידים	המנחה מבקש לבחון את נקודת המבט של התלמידים ואת ההשלכות עליהם.	המנחה מבקש לבחון את נקודת המבט של התלמידים ואת ההשלכות עליהם.	"איך התלמידים הגיבו לזה? מה היה הפידבק מהם אחרי השיעור?"

ג. פרקטיקה 3: זיקוק היבטים פדגוגיים יישומיים

פרקטיקה זו עוסקת באופן הסיוע של המנחה לסטודנטים לזהות היבטים פדגוגיים בהתנסות ולמסגר אותם באופן שמזמן פעולה. פעמים רבות שיח מורות ממוסגר באופן שאינו מזמן פעולה (Louie, 2016; Segal, 2019) אלא מתמקד בהיבטים טכניים של ההוראה, או בהתנערות מאחריות והעברתה לגורמים שאינם בשליטת המורה (Peterson et al., 2011). כך למשל במהלך דיון העוסק בחוסר עניין של התלמידים בשיעור, הסברי המורות יכולים להתמקד בגורמים שאינם בשליטתן: "הכול משעמם את התלמידים. אם זה לא מסך, זה לא מעניין". בניגוד להסברים כאלה הן יכולות למסגר את הדיון באופן שמזמן פעולה, וזאת באמצעות התמקדות בהיבטים פדגוגיים ובגורמים בשליטתן: "שילוב דוגמאות רלוונטיות מחיי היום-יום יכול לעזור לתלמידים להתחבר לנושא". פרקטיקה זו חשובה במיוחד למורות בתחילת דרכן, כיוון שאלו נוטות להתמקד בהיבטים אישיים של התלמידים ובהיבטים טכניים של ההוראה (Castro et al., 2005; Wolff et al., 2015).

הדוגמה שלהלן לקוחה מתוך דיון אשר התקיים במהלך סדנת פרקטיקום; הדיון עסק בקטע מצולם מתוך שיעור תנ"ך שלימדה סטודנטית. הסטודנטים התבקשו לבחון ולנתח את יכולתה של כרמית (הסטודנטית המצולמת) לקדם בשיעור את המטרות שהיא קבעה, לדון בפעולות אשר קידמו או עיכבו את השגת המטרות ולעסוק גם בחלופות. בתחילת הדיון ציינו הסטודנטים היבטים שאינם בתחום אחריותם, וההשפעה של כרמית עליהם נמוכה. נוסף על כך חלק מההערות היו כלליות ולא חקרניות: "אני מאוד נהניתי מהשיעור, היה מעניין". הערות אלו לא עסקו באופן ספציפי בפדגוגיה (מה בדיוק היה מעניין ולמה) או בהצגת עדויות (לכך שהתלמידים התעניינו). המנחה מיקדה את ההתבוננות בהיבטים פדגוגיים של השיעור המצולם וניסתה למסגר את הדיון באחריות ובמסוגלות של הסטודנטים כמורים. היא עשתה זאת באמצעות הנחיות ממוקדות ושאלות מכוונות: "שימו לב שאנחנו עלולים לחטוא עכשיו לעניין עצמו שהוא כרמית, השיעור שלה, מה היא עשתה בו. אני רוצה רק שתתמקדו במה שכרמית עשתה לאור המטרות שהציבה". המנחה פנתה לכרמית ואמרה לה: "תזכירי לנו בבקשה עוד פעם מה היו המטרות שלך כדי שהם ירשמו לעצמם את המטרות, בחלק שאת מראָה אפילו. הרי הפרקטיקות צריכות לקדם את המטרה של כרמית". המנחה המשיכה וחיידה את ההנחיות שלה: "אז בואו תראו באיזה פרקטיקות היא משתמשת כדי לקדם את המטרה. איך זה השפיע על התלמידים? אפשר לראות את ההשפעה בתשובות או בחוסר התשובות". ההנחיה הובילה את הסטודנטים למקד את הניתוח שלהם בפעולות של כרמית ובהשלכותיהן על השיעור והתלמידים, כלומר לבחון את הקשר בין הוראה ללמידה באופן שממסגר לפעולה: אני רוצה לדבר על כרמית בלבד. אני כתבתי כמה דברים, כי באמת ראיתי הרבה דברים בשיעור שדיברנו עליהם. היא משתמשת בפרקטיקה של שאילת שאלות פוריות ושל דיון. במקרה הזה השאלה המסוימת, או הדיון המסוים, גלש לדברים שקשורים ליום-יום, שזה יכול לקרות [...] כשאתה שואל איזושהי שאלה, אתה צריך לקחת בחשבון שיכול

להיות שתיכנס לתחום אפור. אתה לא יודע מה יענו לך, ודברים יכולים להתגלגל. לא בטוח שכל מה שיעלה שם יהיה רלוונטי למטרה. (דנה)
 המטרה שלה הייתה לבדוק אם המנהיג הוא מורם מעם, אם מותר לו לעשות, אם הוא מעל החוק. לדבר על סוגים של מנהיגות, שזה מתקשר לפרק שלה. אז לדעתי, שאילת השאלות והקישור לחיי היום-יום הובילו למה שראינו, וזה כן ענה למטרה שלה. היא רצתה חשיבה ביקורתית. (רועי)

הדיון התפתח באופן פורה וכלל הצדקות והסברים לטענות, שימוש במונחים מקצועיים, עיגון טענות בעדויות והבעת עמדות שנויות במחלוקת. בלוח שלהלן מוצג סיכום של צעדי ההנחיה שכללה הפרקטיקה.

לוח 4: צעדי ההנחיה בפרקטיקה 3

פרקטיקה	צעדי הנחיה	הגדרה/הסבר	דוגמה
זיקוק היבטים פדגוגיים יישומיים	מיקוד הדיון בקשר שבין תכנון ההוראה לביצוע בפועל	המנחה מבקשת לנתח אירועי הוראה תוך כדי התמקדות באופן שדרכי ההוראה תמכו או עיכבו השגת מטרות.	"הפרקטיקות צריכות לקדם את המטרה, אז בואו תראו מה היו המטרות של כרמית."
חיפוש נקודת המבט של התלמידים	המנחה מבקשת להמבט לבחון את נקודות המבט של התלמידים ואת ההשלכות עליהם.	"תראו איך זה משפיע על התלמידים. אתם יכולים לראות את ההשפעה בתשובות בחוסר התשובות."	
מיקוד הדיון בפעולות של הסטודנטית	המנחה ממקדת את הדיון בדרכי ההוראה שנקטה הסטודנטית. היא מבקשת להתעלם מדברים שלא נעשו על ידי הסטודנטית ואינם בשליטתה של זו.	"שימו לב שאנחנו עלולים לחטוא עכשיו לעניין עצמו שהוא כרמית, השיעור שלה, מה היא עשתה בו. אני רוצה רק שתתמקדו במה שכרמית עשתה."	

דיון וסיכום

הממצא החשוב ביותר של המחקר הוא שפרחי הוראה מצליחים לקיים שיח פדגוגי פורה העוסק בהוראה שלהם. בדיונים שנערכו במהלך מגוון פעילויות הלמידה, הסטודנטים הצדיקו והסבירו את טענותיהם, עיגנו אותן בעדויות מההתרחשויות בכיתה, שילבו בהן מושגים מקצועיים שהם

למדו בהכשרה, והציעו דרכי התמודדות חלופיות עם קשיים באופן שמזמן פעולה. מחקרים קודמים טענו כי היעדר ניסיון וידע מקצועי גורם לכך שפרחי הוראה מוגבלים ביכולתם לנתח באופן פורה אירועי הוראה (Gold & Holodynski, 2015), אולם מהמחקר הנוכחי עולה שהנחיה מתאימה מאפשרת ניתוח פורה כזה.

ממצא נוסף של המחקר הנוכחי הוא שבדיון בייצוג הוראה מצולם מתקיים שיח פדגוגי פורה יותר בקרב פרחי ההוראה מאשר בדיון לאחר הקניה של תוכן פדגוגי, או מאשר בדיון לאחר שיתוף בחוויות ההתנסות בהוראה. אף שממצא זה תומך בממצאי מחקרים קודמים אשר הצביעו על הפוטנציאל של ייצוגי הוראה מצולמים לקדם שיח פדגוגי פורה ולמידה של מורות (Kleinknecht & Schneider, 2013; Seidel et al., 2013), במחקר הנוכחי זוהה שיח פדגוגי פורה גם בפעילויות למידה אחרות אשר מתקיימות בהכשרה (אם כי בשיעורים נמוכים יותר). הדבר חשוב מאוד, שכן ההכשרה להוראה כוללת גם למידה של תכנים חדשים ושיתוף בחוויות מתוך ההתנסות (בד בבד עם ניתוח של ייצוגי הוראה מצולמים). האפשרות לקיים שיח פדגוגי פורה גם במהלך דיונים אלו משמעותית ללמידה של פרחי הוראה. דומה אפוא שכל אחת מפעילויות הלמידה השכיחות בהכשרה יכולה להיות פורייה; השאלה החשובה בהקשר הזה היא אילו פרקטיקות הנחיה תומכות בפוריות השיח ומאפשרות גם ל"הקניה" ול"שיתוף" להיות פוריות.

במחקר הנוכחי זיהינו שלוש פרקטיקות הנחיה. כל אחת משלוש הפרקטיקות האלו מורכבת מכמה צעדים אשר תומכים בשיח פדגוגי פורה של פרחי הוראה: (א) שבירה של תפיסות חינוכיות דיכוטומיות; (ב) תמיכה חקרנית; (ג) זיקוק היבטים פדגוגיים יישומיים. הפרקטיקות האלו נמצאו בכל פעילויות הלמידה אשר היו פוריות במידה גבוהה. ממצא זה מדגיש את חשיבות השילוב בין הנחיה של פעילות ההוראה ("איך") לבין העיצוב והתוכן של הפעילות ("מה"). לנוכח הממצאים אנו טוענות שלכל פעילות למידה יש פוטנציאל להיות פורה, אם משלבים בה פרקטיקות הנחיה המקדמות שיח פורה.

"שבירה של תפיסות חינוכיות דיכוטומיות" ו"זיקוק היבטים פדגוגיים יישומיים" הן פרקטיקות אשר מקדמות שיח פורה בנושא ההוראה, כיוון ששתיהן כוללות הרהור וערעור על תפיסות והנחות יסוד, מסגור שמזמן פעולה וקבלת אחריות, בקשה להצדקות ולהסברים של הטענות ועיגון בראיות ובעדויות מתוך ההוראה בפועל. הפרקטיקה "תמיכה חקרנית" כוללת צעדי הנחיה נוספים המותאמים למאפיינים של פרחי הוראה ולשלב המקצועי שהם נמצאים בו. שלב ההכשרה והכניסה להוראה מתאפיין בחוסר ביטחון ובחששות רבים של פרחי ההוראה, ולכן נדרשת במהלכו סביבה תומכת ואמפתית. במחקר הנוכחי ראינו שאם מספקים לסטודנטים סביבה כזו, הם משתפים את עמיתיהם בחוויות ביתר פתיחות ובוחנים את ההוראה שלהם באופן חקרני ורפלקטיבי. ממחקרים קודמים שעסקו בשיח מורות, אנו יודעות כי תמיכה כללית והבעת אמפתיה ללא בחינה ביקורתית אינן מקדמות שיח פורה בנושא ההוראה (Little, 1990; Little & Horn, 2007). הייחודיות שזיהינו במחקר הנוכחי היא בתמיכה הספציפית של המנחות ובשילוב של תמיכה זו בחשיבה חקרנית. התמיכה ממוקדת וספציפית, ונלווים לה צעדי הנחיה הכוללים הזמנה לחקר וללמידה מתוך המקרה תוך כדי המשגה של עיקרון פדגוגי אשר רלוונטי ללמידה של הסטודנטים.

מסקנות והשלכות

המסקנה המהותית ביותר אשר עולה מתוך המחקר הנוכחי היא חשיבותו הרבה של שיח מונחה בהכשרה להוראה. למנחה יש השפעה על איכותו של השיח ועל ההזדמנות של הסטודנטיות והסטודנטים ללמוד במהלך הדיונים בהכשרה. על מנת לקדם שיח פדגוגי פורה יש לשלב בין עיצוב הפעילות ("מה עושים" - דיון המבוסס על ייצוג מצולם, הקניה של תוכן פדגוגי חדש, שיתוף בחוויה) לבין פרקטיקות וצעדי הנחיה ("איך עושים"). נוסף על החשיבות שבמתן אפשרות לסטודנטים לדבר, לחשוב בקול ולהשמיע את קולם, יש חשיבות מכרעת להנחיה ולהובלה של השיח באופן פורה אשר יאפשר לשיח זה להיות בסיס ללמידה. אנחנו רוצות שהשיח ישקף את החשיבה של הסטודנטים, ולכן התערבויות ההנחיה צריכות להיות מדויקות מאוד. כך למשל שיתוף בחוויות מתוך ההתנסות יכול להיות ספונטני ולתמוך בצרכים החברתיים והרגשיים של הסטודנטים, אבל תרומה רבה יותר עבורם יספק קיומו של מאגר פרקטיקות וצעדי הנחיה אשר יסייע למנחה למנף את השיח לשיח פורה. ממצאי המחקר שלנו מציעים דרכים לפיתוח התערבויות הנחיה מדויקות. למחקר יש השלכות על תוכניות להכשרת מורות ומנחות של ההכשרה להוראה; יתרה מזאת, את הפרקטיקות המוצעות אפשר ליישם בהכשרות נוספות, כמו גם בתהליכי פיתוח מקצועי של מורות במסגרות אחרות.

מגבלות המחקר והצעות למחקרי המשך

אף שממצאי המחקר מבוססים על מגוון של פעילויות למידה שהתקיימו בסדנאות בעלות אופי שונה ובהנחיית מנחים שונים, מדובר בתוכנית הכשרה אחת בלבד. מחקר המשך שיבחן את אופי השיח של סטודנטים ואת הפרקטיקות המוצעות במחקר זה בהכשרות נוספות, יוכל להגביר את ההבנה ואולי אף להאיר פרקטיקות נוספות בעלות אופי פורה. נוסף על כך במחקר הנוכחי הנחנו ששיח פדגוגי פורה יאפשר לפרחי הוראה לפתח מומחיות אדפטיבית ואף לשפר את ההוראה שלהם בפועל. הנחה זו מבוססת על מחקרים קודמים; עם זאת, מחקר המשך אשר יבחן את הקשר בין הנחיה התומכת בשיח פדגוגי פורה בהכשרה לבין תוצאות הלמידה (לשינוי תפיסות או שיפור בהוראה), יוכל לשפוך אור על נכונות ההנחה הזו ולאשש אותה.

מקורות

סבק, א' (2008). פעילות יש, למידה אין. *הד החינוך*, (פב), (4), 36-39.
יעקובוב, ח' וודר-וייס, ד' (2021). "כשיהיה להם פה טוב הם ילמדו": שיח מורות על מוטיבציה של תלמידים. *דפים*, 75, 127-150.

Alexander, R. (2008). *Essays on pedagogy*. Routledge.

Ball, D. L. (2000). Bridging practices: Intertwining content and pedagogy in teaching and learning to teach. *Journal of Teacher Education*, 51(3), 241-247.

Blomberg, G., Stürmer, K., & Seidel, T. (2011). How pre-service teachers observe teaching on video: Effects of viewers' teaching subjects and the subject of the video. *Teaching and Teacher Education*, 27(7), 1131-1140.

- Borko, H., Koellner, K., & Jacobs, J. (2014). Examining novice teacher leaders' facilitation of mathematics professional development. *The Journal of Mathematical Behavior*, 33, 149-167.
- Castro, A., Clark, K., Jacobs, J., & Givvin, K. B. (2005). Response to theory & practice question: Using video to support teacher learning. *Association of Mathematics Teacher Educators Connections*, 14(3), 8-12.
- Cochran-Smith, M., & Lytle, S. L. (1999). Relationships of knowledge and practice: Teacher learning in communities. *Review of Research in Education*, 24, 249-305.
- Darling-Hammond, L. (2010). Teacher education and the American future. *Journal of Teacher Education*, 61(1-2), 35-47.
- Dewey, J. (1902). *The child and the curriculum*. University of Chicago Press.
- Frederiksen, J. R., Sipusic, M., Sherin, M., & Wolfe, E. W. (1998). Video portfolio assessment: Creating a framework for viewing the functions of teaching. *Educational Assessment*, 5(4), 225-297.
- Gee, J. P. (1990). *Social linguistics and literacies: Ideology in discourses*. Falmer Press.
- Glaser, B. G., & Strauss, A. L. (1967). *The discovery of grounded theory: Strategies for qualitative research*. Aldine.
- Gold, B., & Holodyski, M. (2015). Development and construct validation of a situational judgment test of strategic knowledge of classroom management in elementary schools. *Educational Assessment*, 20(3), 226-248.
- Grossman, P. (Ed.). (2018). *Teaching core practices in teacher education*. Harvard Education Press.
- Grossman, P., Wineburg, S., & Woolworth, S. (2001). Toward a theory of teacher community. *Teachers College Record*, 103(6), 942-1012.
- Hatano, G., & Inagaki, K. (1986). Two courses of expertise. In H. W. Stevenson, H. Azuma, & K. Hakuta (Eds.), *Child development and education in Japan* (pp. 262-272). W. H. Freeman.
- Herrenkohl, L. R., & Cornelius, L. (2013). Investigating elementary students' scientific and historical argumentation. *Journal of the Learning Sciences*, 22(3), 413-461.
- Higgins, C., & Burbules, N. C. (2011). Teaching and translation. *Philosophy of Education*, 67, 369-376.
- Horn, I., & Garner, B. (2022). *Teacher learning of ambitious and equitable mathematics instruction: A sociocultural approach*. Routledge.
- Horn, I. S., & Kane, B. D. (2015). Opportunities for professional learning in mathematics teacher workgroup conversations: Relationships to instructional expertise. *Journal of the Learning Sciences*, 24(3), 373-418.

- Horn, I. S., & Little, J. W. (2010). Attending to problems of practice: Routines and resources for professional learning in teachers' workplace interactions. *American Educational Research Journal*, 47(1), 181-217.
- Kazemi, E., Franke, M., & Lampert, M. (2009). Developing pedagogies in teacher education to support novice teachers' ability to enact ambitious instruction. In R. Hunter, B. Bicknell, & T. Burgess (Eds.), *Crossing divides: Proceedings of the 32nd Mathematics Education Research Group of Australasia (MERGA) Conference* (Vol. 1, pp. 12-30). MERGA.
- Kennedy, M. (2016). Parsing the practice of teaching. *Journal of Teacher Education*, 67(1), 6-17.
- Kleinknecht, M., & Schneider, J. (2013). What do teachers think and feel when analyzing videos of themselves and other teachers teaching? *Teaching and Teacher Education*, 33, 13-23.
- Labaree, D. F. (2000). On the nature of teaching and teacher education: Difficult practices that look easy. *Journal of Teacher Education*, 51(3), 228-233.
- Lefstein, A., & Snell, J. (2014). *Better than best practice: Developing teaching and learning through dialogue*. Routledge.
- Lefstein, A., Trachtenberg-Maslaton, R., & Pollak, I. (2017). Breaking out of the grips of dichotomous discourse in teacher post-observation debrief conversations. *Teaching and Teacher Education*, 67, 418-428.
- Lefstein, A., Vedder-Weiss, D., & Segal, A. (2020). Relocating research on teacher learning: Toward pedagogically productive talk. *Educational Researcher*, 49(5), 360-368.
- Little, J. W. (1990). The persistence of privacy: Autonomy and initiative in teachers' professional relations. *Teachers College Record*, 91(4), 509-536.
- Little, J. W. (2002). Locating learning in teachers' communities of practice: Opening up problems of analysis in records of everyday work. *Teaching and Teacher Education*, 18(8), 917-946.
- Little, J. W., & Horn, I. S. (2007). 'Normalizing' problems of practice: Converting routine conversation into a resource for learning in professional communities. In L. Stoll & K. S. Louis (Eds.), *Professional learning communities: Divergence, depth and dilemmas* (pp. 79-92). Open University Press.
- Loughran, J. (2019). Pedagogical reasoning: The foundation of the professional knowledge of teaching. *Teachers and Teaching*, 25(5), 523-535.
- Louie, N. L. (2016). Tensions in equity- and reform-oriented learning in teachers' collaborative conversations. *Teaching and Teacher Education*, 53, 10-19.

- Mercer, N. (2004). Sociocultural discourse analysis: Analysing classroom talk as a social mode of thinking. *Journal of Applied Linguistics*, 1(2), 137-168.
- Mercer, N. (2010). The analysis of classroom talk: Methods and methodologies. *British Journal of Educational Psychology*, 80(1), 1-14.
- Orland-Barak, L., & Wang, J. (2021). Teacher mentoring in service of preservice teachers' learning to teach: Conceptual bases, characteristics, and challenges for teacher education reform. *Journal of Teacher Education*, 72(1), 86-99.
- Peterson, E. R., Rubie-Davies, C. M., Elley-Brown, M. J., Widdowson, D. A., Dixon, R. S., & Irving, E. S. (2011). Who is to blame? Students, teachers and parents views on who is responsible for student achievement. *Research in Education*, 86(1), 1-12.
- Segal, A. (2019). Story exchange in teacher professional discourse. *Teaching and Teacher Education*, 86.
- Seidel, T., Blomberg, G., & Renkl, A. (2013). Instructional strategies for using video in teacher education. *Teaching and Teacher Education*, 34, 56-65.
- Sfard, A. (2008). *Thinking as communicating: Human development, the growth of discourses, and mathematizing*. Cambridge University Press.
- Shaffer, D. W. (2017). *Quantitative ethnography*. Cathcart Press.
- Shulman, L. S. (1986). Those who understand: Knowledge growth in teaching. *Educational Researcher*, 15(2), 4-14.
- Tekumru-Kisa, M., & Stein, M. K. (2017). A framework for planning and facilitating video-based professional development. *International Journal of STEM Education*, 4.
- van Es, E. A., & Sherin, M. G. (2021). Expanding on prior conceptualizations of teacher noticing. *ZDM*, 53(1), 17-27.
- van Es, E. A., Tunney, J., Goldsmith, L., & Seago, N. (2014). A framework for the facilitation of teachers' analysis of video. *Journal of Teacher Education*, 65(4), 340-356.
- Vedder-Weiss, D., Ehrenfeld, N., Ram-Menashe, M., & Pollak, I. (2018). Productive framing of pedagogical failure: How teacher framings can facilitate or impede learning from problems of practice. *Thinking Skills and Creativity*, 30, 31-41.
- Wolff, C. E., van den Bogert, N., Jarodzka, H., & Boshuizen, H. P. A. (2015). Keeping an eye on learning: Differences between expert and novice teachers' representations of classroom management events. *Journal of Teacher Education*, 66(1), 68-85.
- Zeichner, K. (2010). Rethinking the connections between campus courses and field experiences in college- and university-based teacher education. *Journal of Teacher Education*, 61(1-2), 89-99.