

למידת מורים באמצעות השתתפות בשיח מקצועי פדגוגי – מחקר יישום מבוסס עיצוב

אדם לפסטיין והמעבדה לחקר הפדגוגיה

המחלקה לחינוך, אוניברסיטת בן-גוריון בנגב

בשיתוף עם משרד החינוך, מכון אבני ראשה ומכון ברנקו וייס

למידה של מורים: לאורך כל הקריירה?

- מחקרים* מראים כי בממוצע מורים מגיעים לשיא האפקטיביות שלהם תוך 3-5 שנים.
- מדוע בהוראה ניסיון \neq למידה מניסיון?
- מדוע מוסדות הפיתוח המקצועי הקיימים לרוב לא אפקטיביים?
- כיצד ניתן לשפר את המצב?

* Clotfelter, Ladd & Vigdor, 2006; Rivkin, Hanushek, & Kain, 2005

תקציר

- למידה לא פורמלית במקום העבודה
- שיח פדגוגי מקצועי בין מורים – מצוי ורצוי
- התכנית לפיתוח שיח ומנהיגות פדגוגיים בקנה מידה גדול
- מבנה המחקר
- מה אנחנו לומדים בינתיים? אתגרים בשינוי בקנה מידה גדול

למידה מתרחשת כל הזמן, לטוב ולרע, כפועל יוצא מהעבודה (ולא כאירוע נפרד ממנה)

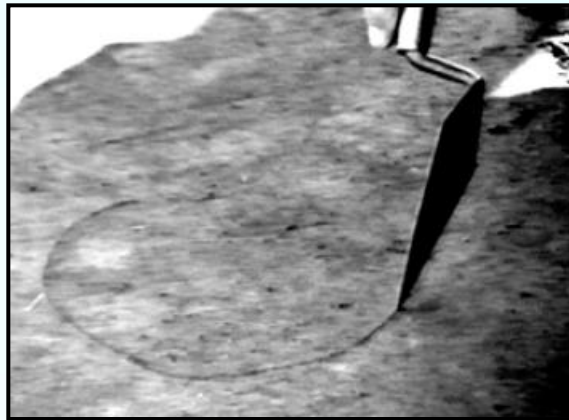
Workplace learning is best understood, then, in terms of the communities being formed or joined and personal identities being changed. The central issue in learning is becoming a practitioner not learning about practice. This approach draws attention away from abstract knowledge and cranial processes and situates it in the practices and communities in which knowledge takes on significance. (Brown & Duguid, 1991: 48; cf. Lave & Wenger, 1991; Wenger, 1998)

דוגמא: סבבים קליניים בבית חולים

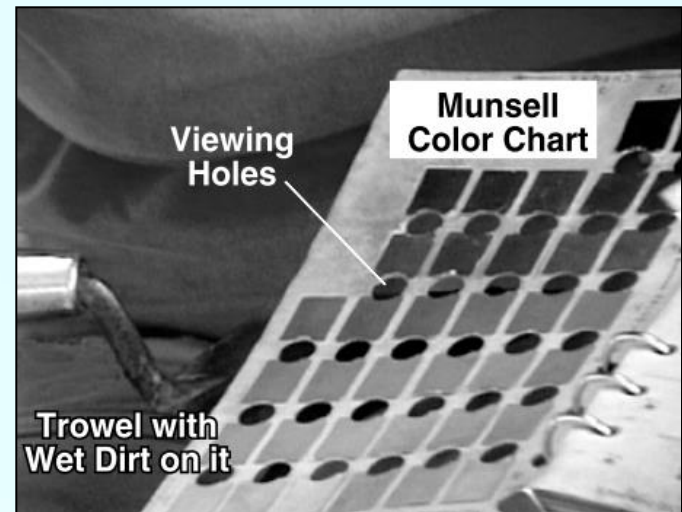


דוגמא: ארכיאולוגיים באתר חפירות – עיצוב

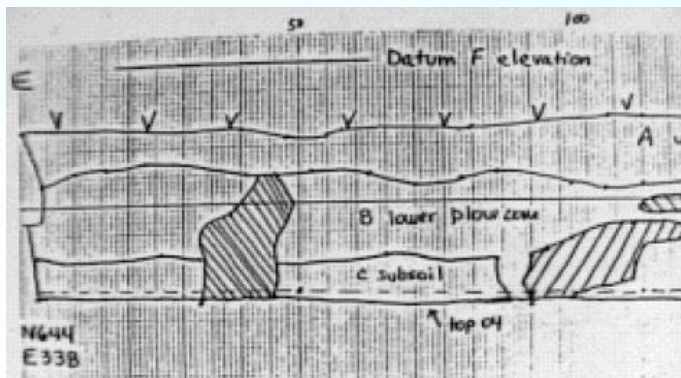
השקפה מקצועית (professional vision) (Goodwin, 1994)



highlighting



coding



constructing
material
representations



בהוראה זה שונה

- עובדים לבד, מאחורי דלת סגורה;
- קשה לעצור את רצף האירועים ולהתייעץ;
- אין אובייקט משותף לבחינה ולדיון, ומושא ההתבוננות לפעמים לא נראה לעין;
- המוסדות לא בנויים לתמיכה בשיתוף פעולה ולמידה הדדית;
- לעיתים, גם הנורמות לא תומכות בשיתוף פעולה ולמידה הדדית.

למידה לא פורמלית של מורים --

דוגמא

- פרדריק מורה חדש להיסטוריה וגיאוגרפיה, מגיע לבית-ספר חדש
- קטע קצר ערוך מתוך "בין הקירות" (Entre Les Murs) בבימויו של לורנט קנטט
- מה הוא לומד בשעתו הראשונה במקום העבודה החדש שלו?

entre les murs

0:45

• מה לומד פרדריק בשעתו הראשונה בתפקיד?

מה פרדריק יכול ללמוד מהשתתפותו בקהילת העשייה הבית-ספרית?

- מושגים לזיהוי ומיון של תלמידים: "קשים אבל מקסימים", "נחמד", "לא נחמד", "לא נחמד כלל"
- ציפיות אקדמיות: "מלמד את לוח הכפל, ולפעמים מתמטיקה"
- להיות מורה בבית הספר: סולידריות, הישרדות, משמעות הוותק

סיכום ביניים

1. ניסיון \neq למידה מניסיון

2. למידה לא פורמלית של מורים תלויה בין היתר בתרבות השיח ובשיתוף הפעולה בתוך בית הספר.

← מהן הנורמות של התרבות הרווחת? כיצד ניתן לשפר אותן?

השיח הפדגוגי המקצועי הרווח

- נורמות של פרטיות ואי-התערבות (Lortie, 1975; Little, 1990)
- נטייה להתמקד במה שקורה במרחבים פומביים (במקום בכיתה) ולתכנן קדימה (במקום להתבונן במה שהיה)
- מרחק בין הדיבור על המתרחש בכיתות לבין המצב בפועל
- נטייה לשפוט לחומרה
- הימנעות מחשיפת קשיים וכישלונות
- הסתמכות על הניסיון האישי הייחודי
- היעדר שפה מקצועית מדויקת (Jackson, 1990; Scheffler, 1960)

מה היינו רוצים לראות? שיח שבכוחו לפתח את...

- הנטייה להתבונן בפרקטיקה ולחשוב כיצד לשפר אותה

- החשיבה הפדגוגית:

- רגישות - לזיהוי בעיות והזדמנויות.

- פרשנות - להבין את המתרחש, הגורמים וההשלכות שלו.

- רפרטואר רחב וגמיש של שיטות הוראה

- שיקול דעת לבחור את אפשרות הפעולה המתאימה ביותר

- הזהות המקצועית

- המחויבות לתלמידים, ללמידה ולהישגים חינוכיים שאפתניים

- ידע התוכן וידע התוכן-הפדגוגי

- הקהילה המקצועית השיתופית

שיח מקצועי פדגוגי פורה - מאפיינים

- שיתוף בבעיות ובדילמות (problems of practice) ודיון ביקורתי בגורמים, השלכות ואפשרויות פעולה (pedagogical reasoning)
- עיגון הדיון בעדויות מהכיתה, ומלמידתם וחשיבתם של התלמידים (Horn, 2015: empathic reasoning)
- עמדה חקרנית: תיאור קודם לניתוח קודם לשיפוט קודם לפתרון
- איזון בין ביקורת לתמיכה
- מסגור בעיות שמזמן פעולה (Horn, 2015: teacher agency)
- ריבוי נקודות מבט, ומתח פורה ביניהן (מחלוקות)

שיח מקצועי פדגוגי פורה – תנאים מסייעים

- משאבי מקום וזמן
- משאבי ייצוג
- משאבי ידע
- אקלים חברתי תומך (גם בביקורת)
- נורמות שיח של השתתפות, הדדיות, הקשבה והיענות
- סדר דיון, מיקוד וקוהרנטיות
- מנהיגות מנחה (facilitative leadership)

שינוי השיח - אתגרים

האתגר	דרכי ההתמודדות	
יצירת מרחב לשיח ולמידה הדדית	שריון שעתיים שבועיות לשיבת צוות בתוך בתיה"ס	ארגוני
טיפול נורמות של שיח פדגוגי פורה	שימוש במתווים לשיחה	תרבותי
הנכחת המתרחש בכיתות	צילומי שעורים, עבודות תלמידים	ייצוג
טיפול מנהיגות שמובילה את השיח	קבוצות למידה של רכזות ומנהלות	מנהיגות
תמיכה בקנה מידה גדול	הישענות על משאבים פנים-מחוזיים; פיתוח חומרים.	מערכתי

ניגון גזרי תלמידים - מגוון שיח

המטרה הכללית של ניתוח תוצרי תלמידים היא להבין טוב יותר את החשיבה וההבנה של התלמידים על מנת לשפר את ההוראה שלנו. התכונות זז, מלווה בשהות, דיוק, מיקוד, עומק ושיתוף, עשויה לאפשר תובנות שאינן מתאפשרות על פי רוב למורה המתבוננת בעבודות תלמידיה לבדה.

1. הקדמה וניאום ציפיות (5 דקות)

המנחה מציגה את מטרת המפגש, כיצד יתנהל, וכללי שיח (תזכורת קוד אתי).

2. הצגת גזרי התלמידים (10 דקות)

המורה המציגה מתארת את ההקשר של העבודות, מדוע בחרה להציג אותן ואת ציפיותיה מהדיון. המשתתפות מתבוננות בתוצרים.

3. שאלות הנהיגה (5 דקות)

המשתתפות שואלות שאלות הבהרה קצרות והמורה המציגה משיבה תשובות קצרות ענייניות.

4. גיאוק (5 דקות)

המשתתפות מתארות מה הן רואות בתוצרים בהתייחס לסוגיה שהמורה המציגה העלתה. המנחה מסכמת את הדברים שנאמרו, והמורה המציגה מגדירה שוב / מחדש את הסוגיה או הבעיה בה יתמקדו בשלב הניתוח, ואת סוג העזרה שהיא מבקשת.

5. ניגון (15 דקות)

- המשתתפות מעלות הסברים למה שנצפה, ו/או השלכותיו האפשריות. המורה המציגה מקשיבה.
- המנחה מסכמת את ההסברים השונים שעלו והמורה המציגה משתפת במחשבותיה / תובנותיה.

6. אשיונה קדימה (15 דקות)

המשתתפות מעלות חלופות שונות להמשך תוך התמקדות בתחום אחד ושקילת יתרונות וחסרונות של כל חלופה. אפשרויות להתמקדות:

- עיצוב מטלה דומה בעתיד
- בניית יחידת ההוראה הבאה של המורה עם התלמידים האלה
- מתן משווא לתלמידים (תוכן ואופן; בכתב או בע"פ)

7. כראקציה (5 דקות)

- המורה המציגה מתייחסת למה שהפיקה מהדיון, לתהליך, לרעיונות, ו/או מעלה שאלות נוספות.
- המשתתפות מתייחסות לשאלות: מה למדנו? איך היה הדיון? כיצד נשפר בפעם הבאה?



טיפוח שיח ומנהיגות פדגוגיים ערכת כלים וחומרים למדריכה ולרכזת

סייטה להערות

כתיבה: מתן ברק, עדי הרשקוביץ, דנה ודר-וייס, דליה חן, רותם טרכטנברג-מסלטון, לימור לויט, אדם לפסטיין, טוני מיטלמן, יואב סלמון, סיון בולצב

עריכה ועיצוב: ענת פלג

תרומה לפיתוח המשתתפות בתכנית בשנת תשע"ה: לאת אוליאיל, חני בלוי, אלונה ברו, שרה ברוך, עירית גרשקוביץ, אדווה גת, מלאק דקה, חגית דרויש, פנינה ויינשטיין, שרית זכריה, שרונה חוברת, סוהא חמדאן, יערת חן, סיגל חנין, הדר טימור, כוכבה לוי, הנא מראר, מירי מתנה, מיכל ניסן, אביבה סוקול, עליה עדס, סוהאד עודה, אמאני עראקי, גלית פישר, קרן פנאלה, עמיחי קנו, חגית קפאח, רינה ריטבלט, שירה שלם, אריס שרייבר

ריכוז הפיתוח: דנה ודר-וייס ואדם לפסטיין

ניתן להורדה בכתובת:

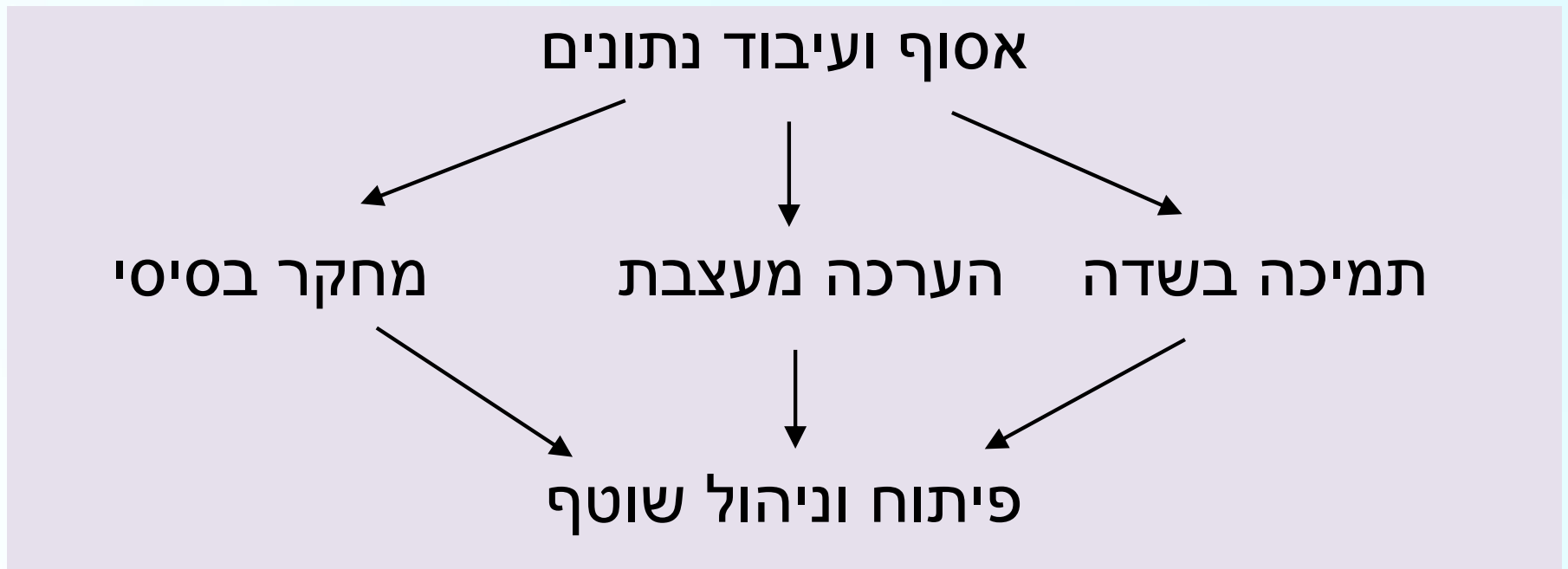
<http://dialogicpedagogy.com/cultivating-discourse/>

שינוי השיח - אתגרים

האתגר	דרכי ההתמודדות	
יצירת מרחב לשיח ולמידה הדדית	שריון שעתיים שבועיות לישיבת צוות בתוך בתיה"ס	ארגוני
טיפול נורמות של שיח פדגוגי פורה	שימוש במתווים לשיחה	תרבותי
הנכחת המתרחש בכיתות	צילומי שעורים, עבודות תלמידים	ייצוג
טיפול מנהיגות שמובילה את השיח	קבוצות למידה של רכזות ומנהלות	מנהיגות
תמיכה בקנה מידה גדול	הישענות על משאבים פנים-מחוזיים; פיתוח חומרים.	מערכתי

מחקר יישום מבוסס עיצוב

(Design-based implementation research – Fishman, Penuel et al., 2013)



שותפים: משרד החינוך (מחוז מרכז, המנהל לעובדי הוראה), מכון אבני ראשה, מכון ברנקו וייס, מכון מופ"ת (השקפה)

צוות המחקר

איסלאם אבו-אסעד, קריסטה אסטרסון, מרים בביצנקו, תמרה
בוזקאשווילי, דנה ודר-וייס, יאנה זלטקין, רותם טרכטנברג, מירית
ישראל, אדם לפסטיין, דימה נג'אר, מיכל ניר, עליזה סיגל, איתי פולק,
יריב פניגר, חגית קופרשטיין
(אוניברסיטת בן-גוריון בנגב והאוניברסיטה העברית בירושלים)



שאלות המחקר

- מהם דפוסי השיח ויחסי הגומלין בישיבות הצוות?
- כיצד משתנים הדפוסים בין דיסציפלינות, עם / בלי וידאו, לאורך זמן וכד'?
- כיצד משפיעה ההשתתפות בתהליך על למידה, זהות, ותפיסת התפקיד של הרכזות ושל המורות?
- באילו תנאים התהליך מצליח יותר או פחות?
- מהם האתגרים המרכזיים בטיפול שיח ומנהיגות פדגוגיים בקנה מידה גדול? כיצד ניתן להתמודד איתם?

נתונים

- תיעוד ישיבות צוות:

– הקלטת הישיבה

– קידוד השיח בזמן אמת (באמצעות טאבלט)

– תמלול וניתוח מפורט של מדגם אירועים

- שאלונים לכלל המורות

- ראיונות



הדגמה: חקר מקרה קצר

- צוות מתמטיקה בבית ספר יסודי
- מורה מעלה סוגיה שמטרידה אותה
- הרכזת (והמדריכה) עושות סדר בדיון
- המורות חוקרות את הבעיה באמצעות שאלות
- הצוות מעלה דרכי התמודדות ובוחן אותן

נילי :	אני רוצה להעלות סוגיה ברשותכם.
ליאת :	כן?
נילי :	מה, אני מרגישה שהפרטני שלי, במתמטיקה, לוקחים אותי למקומות לא טובים.
ליאת :	למה?
נילי :	הילדים.
דורית :	רגע, רגע, את מנהלת את זה?
ליאת :	בואו נעשה את זה בצורה מסודרת? סבבה, אוקי. את מתארת את כל המקרה, אף אחת לא מגיבה.
דוברת :	כן.
ליאת :	בלי שאלות באמצע. תתארי הכל. כאילו שאת מספרת, אומרת, תמשיכי לתאר.



שיתוף בבעיה (דקה וחצי)

אוקי, אז בעצם יש לי תחושה שבפרטני כאילו בהתחלה כשבניתי את הקבוצות ואחר כך השתנו בעקבות המיפוי, כאילו המטרה שלי לקדם אותם. הם נפלו על קשיים ועל חוסר הבנה של נושאים והמטרה היא בפרטני בקבוצה יותר קטנה לתת מענה. לראות איפה הם טועים, מה הם לא מבינים מה אני אומרת בכיתה שהוא לא נכון. ויוצא שאני מגיעה לפרטני, ואני מאוד מאוד לחוצה, בגלל שכאילו משבוע לשבוע הפער לא מצטמצם. אני מרגישה שהוא גדל וגדל. ואז קורה שאני עושה את אותו תרגול בשינוי אדרת.

...

השאלה שלי איך אני מייעלת את השעה הזו, וקודם כל איך אני בודקת אם הם הבינו, אין לי בדיקה בפרטני, יש לימוד שלום ב"י, ממשיכים הלאה בכיתה. ...



מה קורה כשמורה משתפת בבעיה?

- **נירמול:** "גם לי יש אותה בעיה בפרטני שלי.. אין מה לעשות."
- **קיטורים:** "הילדים של היום – ילדי המסך – לא קולטים כלום..."
- **עצות:** "כדאי לך לתת להם סרגל אסטרטגיות – זה תמיד עובד..."
- **סיפורי גבורה:** "פעם הייתה לי קבוצה כזאת ותשמעי מה עשיתי. הוספתי שעה לכל ילד..."
- **חקר משותף של הבעיה על מורכבותה, ושקילת מגוון של חלופות, על יתרונותיהם וחסרונותיהם?**

שאלות וניתוח הבעיה (כ-6 דק')

- חלוקת השעות הפרטניות בין מקצועות ותלמידים
- בחירת התלמידים (וכמה תלמידים)
- בחירת הנושאים
- השימוש במיפויים
- סדר פעולות ההוראה בשיעור פרטני טיפוזי
- מדוע התלמידים מתקשים להבין?
- באילו אסטרטגיות משתמשים?
- ועוד...

העלאה ובחינה של חלופות (כ-6 דק')

ליאת: אמרת שיש לך שתי קבוצות, שהמטרה אני רוצה להזכיר בכלל לכולנו, שהמטרה של הפרטני זה באמת לקדם ילדים אבל בצורה משמעותית. לתת לו שעה בשבוע,

אמבר: זה כלום. זה כלום.

ליאת: ועוד שבעה ילדים תפסתי מרובה, לא תפסתי.

דוברת: כן, ממש ככה.

ליאת: אז צריך להחליט. את לא מקדמת אותם אז מה עשינו בזה.

דוברת: נכון.

ליאת: כאילו אם את לוקחת קבוצה, עובדת איתם חודש, שעתיים בשבוע, אותם ילדים, חודש, בואי נגיד, לא חצי שנה. כי הפרטני אומר לעבוד חצי שנה. סימסטר. אז חודש. את תראי התקדמות. לקחת אותם לשעה, כשביניהם יש גם בלגן, אז את לא מספיקה, את רצה על ניוטרל בעיניי.

אמבר: צודקת.



שיח מקצועי פורה?

- התמודדות עם בעיה אמיתית, שמטרידה את אחת מחברות הצוות (ורלוונטית גם לאחרות)
- שהייה בבעיה, הקדשת זמן להבנה ולהתמודדות
- הבנה קודמת לפתרון
- ריבוי נקודות מבט ואפשרויות
- שיחה כנה, שמאזנת בין תמיכה לביקורת

התמודדות עם האתגר המערכתי: שינוי בקנה מידה גדול

תשע"ה: 4 בתי-ספר, 10 צוותים, 2 מסגרות לפיתוח
מקצועי

תשע"ו: 31 בתי-ספר, כ-100 צוותים, 25 מדריכות, 11
מסגרות לפיתוח מקצועי

תשע"ז: 45 בתי-ספר, כ-150 צוותים, 30 מדריכות, 14
מסגרות לפיתוח מקצועי...

...ומחוז נוסף, עם עוד כ-18 בתי-ספר, 56
צוותים, 12 מדריכות, 8 מסגרות לפיתוח
מקצועי...

שינוי חינוכי בקנה מידה גדול

- **בעיה:** הפתרונות המקובלים (באקדמיה, ובמידה רבה גם בשדה) אינם מתמודדים טוב עם אתגר קנה המידה
- **המטרה:** פיתוח מודל חדש של התערבות (ושל שותפות בין האקדמיה לשדה)
- **מה אנחנו לומדים בינתיים?**

עקרון מס' 1

למידה מתוך העשייה, במקום של העשייה, תוך כדי העשייה

בעיות/אתגרים:

- נוגד את הנורמות והציפיות המקובלות במערכת
- יוצר מתחים ואי הבנות
- בחלק מהמקומות: "עוד השתלמות"

עקרון מס' 2

עבודה עם הפרקטיקה הקיימת (במקום להחליף אותה)

בעיות/אתגרים:

- צוותים שנוצרו "לצורך הפרויקט" לצד הצוותים הקיימים לצורך העבודה השוטפת
- לא תמיד נתפס כך אצל כל המשתתפות:
"אין לנו ישיבות צוות, יש לנו הנכחת הפדגוגיה"
- כיצד בכל זאת מכניסים ידע חדש לתוך השיח הקיים?

עקרונות מס' 3

מחקר מהיר, מזין את העשייה

בעיות/אתגרים:

- המתח בין מחקר לעשייה, והסכנה להישאב לעשייה הדחופה.
- הנסיון להפריד בין הצוותים לא ממש צלח
- כיצד מתמודדים עם בעיית קנה המידה (במחקר)?

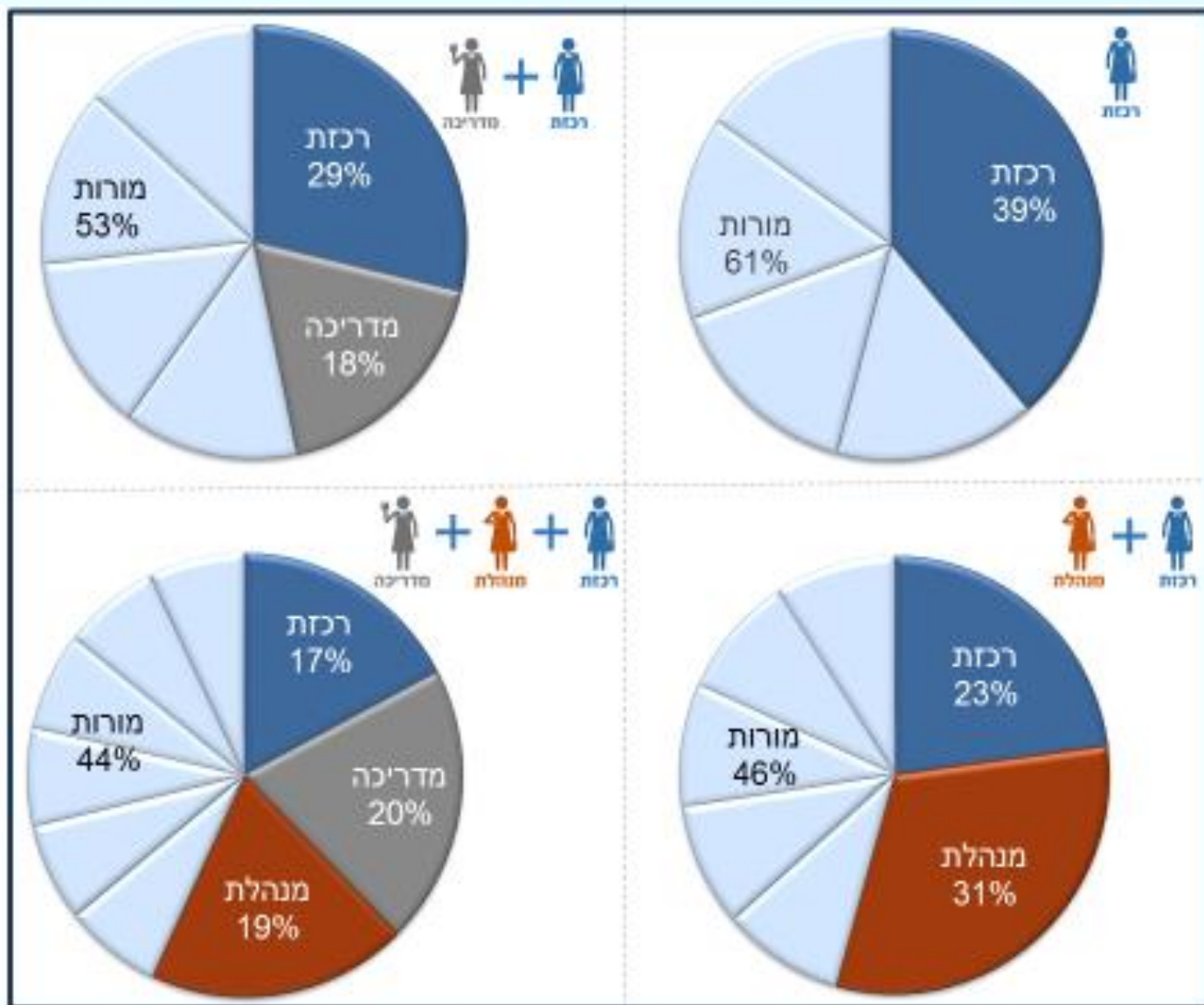
עקרון מס' 4

שימוש במשאבים קיימים במערכת (השקעה חיצונית רק בפיתוח ובמחקר)

בעיות/אתגרים:

- בחינוך הישראלי חלק מ"המשאבים הקיימים" הם רכים.
- תפקידי הרכזת וסמכויותיה
- תפקידי המדריכה והמנהלת וסמכותן

דפוסי השתתפות: משך דיבור (באחוזים מזמן הישיבה המקודד)



$70 = n$

ישיבות צוות

עקרון מס' 6

שותפות בין גורמים רלוונטיים רבים

מחוז, משרד, מכון אבני ראשה, מכון ברנקו וייס,
אוניברסיטה, פילנתרופיה

בעיות/אתגרים:

- דורש משאבי זמן רבים
- בעלות לא מוגדרת, אג'נדות מתחרות
- שינויים תכופים במוסדות השונים

תודה רבה!

אדם לפסטיין וצוות המעבדה לחקר הפדגוגיה

המחלקה לחינוך, אוניברסיטת בן-גורין בנגב

דוא"ל: lefstein@bgu.ac.il

אתר: dialogicpedagogy.com