למידה מהצלחות כמנוף ללמידה בית ספרית

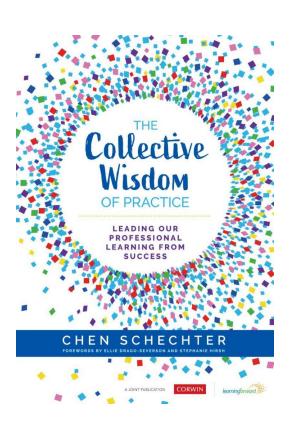
יצירת יכולת אוטונומית בפיתוח מקצועי

פרופ' חן שכטר ראש מכון מופ"ת















גלוקליזציה

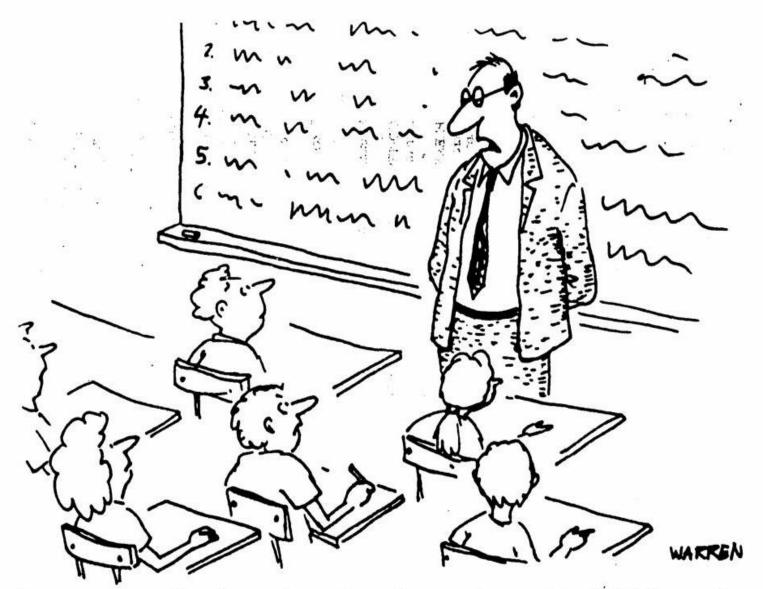


היכן אנו היום? כיצד אנו רואים פיתוח מקצועי?

המורים שותפים בהחלטות הבסיסיות על הלמידה? המורים שותפים בהחלטות הבסיסיות לגבי התפתחותם המקצועית?

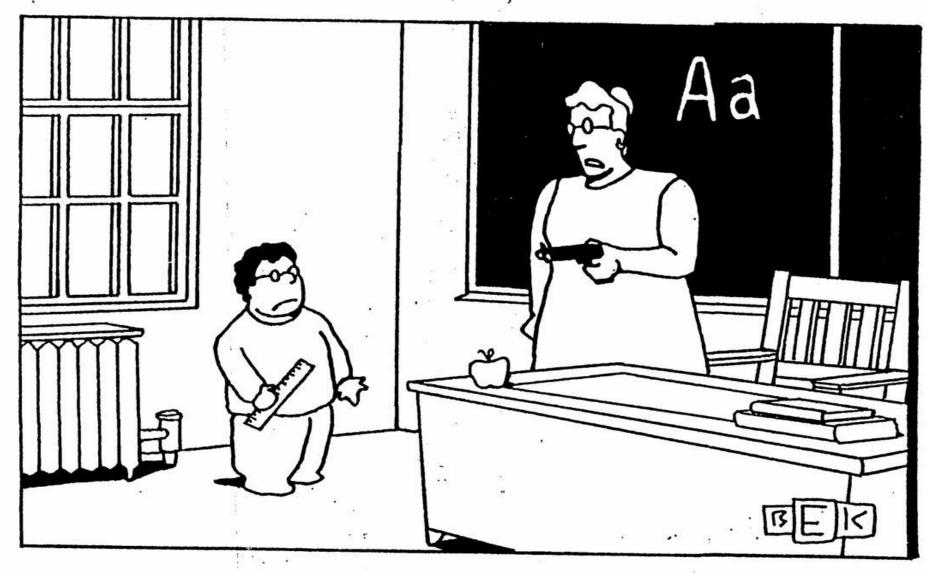
המורים כסוכני העברת ידע? למידה והתפתחות לפי מקצועות או למידה רשתית?





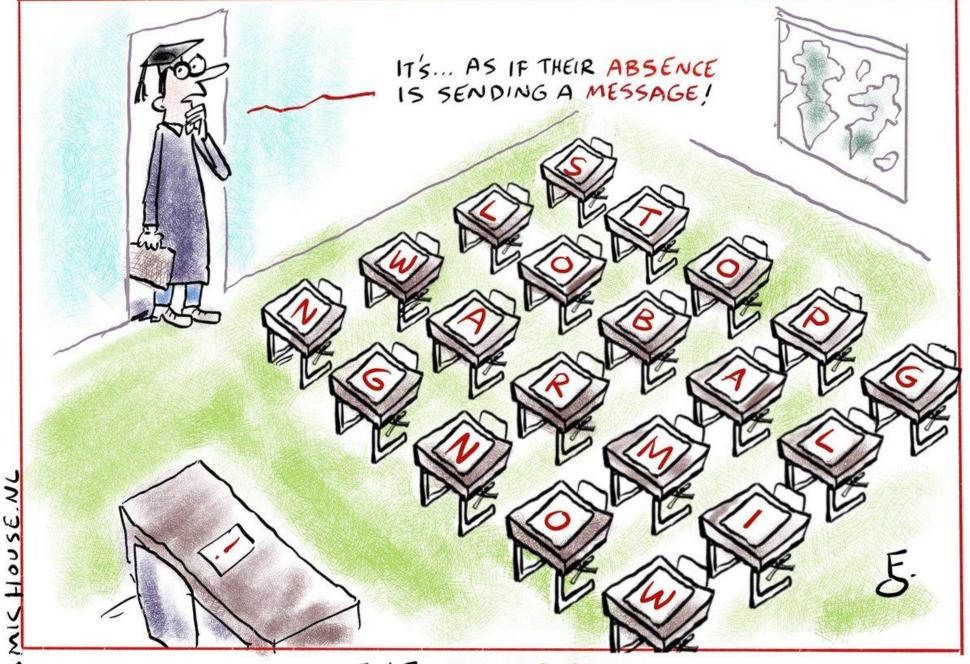
"I expect you all to be independent, innovative, critical thinkers who will do exactly as I say."





"I'm sorry, but you know too much."







THE EDUCATORS

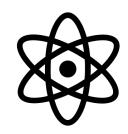
פיתוח אוטונומיה מקצועית



לא נמצא קשר מובהק בין אוטונומיה מינהלתית להישגים

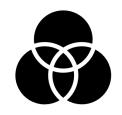
מיצוי הפוטנציאל של אוטונומיה דורש יכולות גבוהות מבית הספר, **בדגש על תרבות למידה שיתופית** צ'נג (2016)





מחקרים אמפיריים ביחס להשפעה מראה כי אוטונומיה **תלויה בהקשר,** ביכולות הצוות ובתרבות בית ספרית ללמידה שיתופית

חשוב להתמקד בפיתוח המרחב הבית-ספרי והרשותי – כולל הפסגות - **כקהילות למידה**







פיתוח אוטונומיה מקצועית



פיתוח אוטונומיה מקצועית

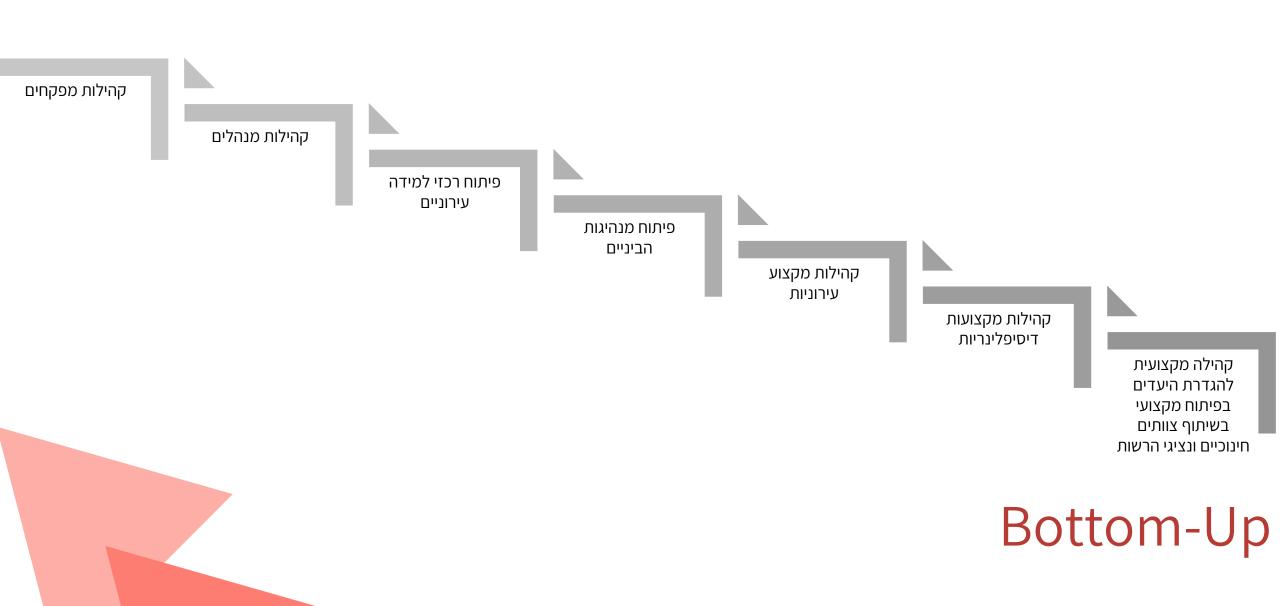


מבוססות על דיאלוג, שיתוף וניתוח נתונים העוסקים בלמידה והוראה

קהילות למידה נמצאו כבעלי מתאם גבוהה עם מחויבות מורים לבית-ספרם, שביעות רצון, מסוגלות עצמית וקולקטיבית של הצוות, וחדשנות

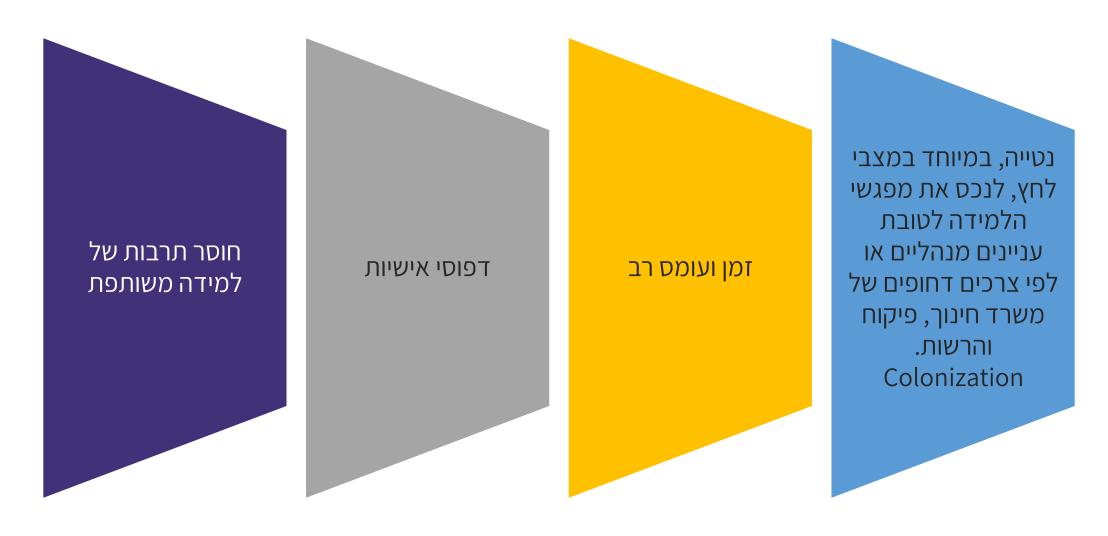


קהילות לומדות נמצאו כבעלות מתאם גבוה עם מעורבות תלמידים וציונים





קשיים בפיתוח למידה בקהילה





שאלות בפיתוח קהילות לפיתוח מקצועי

כיצד להתמודד עם התנגדויות הצוות ללמידה בקהילות למידה? כיצד לקשר את הלמידה לנושאי הליבה הבית-ספריים? כיצד ליצור חווית למידה שיתופית אחרת – לא עוד השתלמות בית-ספרית?

כיצד להפיץ את הלמידה למורים שאינם בקהילה? מה תפקיד ההנהלה/פיקוח/רשות? תמיכה ביצירת שגרות- איגום משאבים לפיתוח המקצועי/ועדות היגוי לומדות המשותפות לנציגי הרשות ובתי הספר.





למידה מהצלחות – חוכמת השדה The Wisdom of Practice



למידה מהצלחות – חוכמת השדה The Wisdom of Practice

"המערכת רואה עצמה כמחפשת בעיות.

ברגע שהמערכת נתקלת בבעיה היא מגיבה ברפורמה כנשוכת

נחש. משרד החינוך עוסק בבחינת גורמים לכישלון וניתוח

אירועים כושלים, למשל הנתונים המאכזבים במבחני השוואה בין-

לאומיים, מבחני הבגרות וכן הלאה. משרד החינוך יוצר כל הזמן

תכניות חדשות בגלל תחושת הכישלון והתקיעות.

לעומת זאת, **ניתוח הצלחות ברמה בית-ספרית יכול לפתח**

מודלים להצלחה ברמת המדינה. אבל זה דורש שינוי בחשיבה"

"אין לנו תרבות של תחקירים כדי ללמוד מדוע ואיך הצלחנו, ויש לנו הצלחות. זו הסיבה שאנחנו ממשיכים להמציא את הגלגל" (מפקחת בחינוך העל-יסודי).



למידה מהצלחות – חוכמת השדה The Wisdom of Practice

"ברמת מדיניות, **אין כמעט למידה מהתנסויות מוצלחות.**

אנחנו חיים בתרבות של אחריות אבל בטח לא של למידה, ובטח לא של למידה מהצלחות.

משרד החינוך מנסה לפתח תפיסה של למידה מכישלונות ופתירתן.

מתקיימות ועדות חקירה ומפקחים צריכים ליישם את המלצותיהן, אך לא

מושקע מאמץ לפתח תרבות של למידה מהצלחות בבתי-הספר.

קצב השינויים והאירועים במערכת החינוך מחייב את כל המערכת

לכבות שריפות, במקום לדון בהצלחות מוכחות."



למה לא?

הצלחות מביאות בדרך כלל לסימון "וי", ללמידה אינטואיטיבית (לא מכוונת ומודעת), ולהסתכלות קדימה למשימה הבאה

הפיכת ידע סמוי שמאחורי הצלחות לידע גלוי שניתן לתעד ולהפיץ, מחייבת "העברה מכוונת של הילוכים קוגניטיביים"

התהליך מחייב unlearning של הנטייה לחפש את הלמידה אצל מומחים חיצוניים







משאבי הידע המצויים בקרב הצוות החינוכי בבית-הספר עשירים, אך אינם ידועים וגלויים. Wisdom of Practice

עקב הסתמכות על למידה מכישלונות ומבעיות, למידה מהצלחות בבית-הספר מהווה מוקד ללמידה ארגונית לעתים רחוקות, אם בכלל

כדי לחשוף את הידע העשיר הטמון בהצלחותיהם של מורים יש צורך בתהליך חקר מובנה המתעל את הידע הסמוי של הפרט לידע מערכתי





למה כן!

הצלחות (השגת תוצאות רצויות), במיוחד בנסיבות מאתגרות, מעידות על קיומה של מומחיות מקצועית

לשם הפקת ערך מוסף מאותה מומחיות שמחוללת את ההצלחה, נדרש תהליך למידה שבאמצעותו הידע הסמוי הופך לידע גלוי ומכוון לפעולה

למידה מהצלחות העבר, כאשר הוא משולב עם יצירת מנגנוני למידה קבועים, יכולה להוות זרז לתהליכי למידה מתמשכים

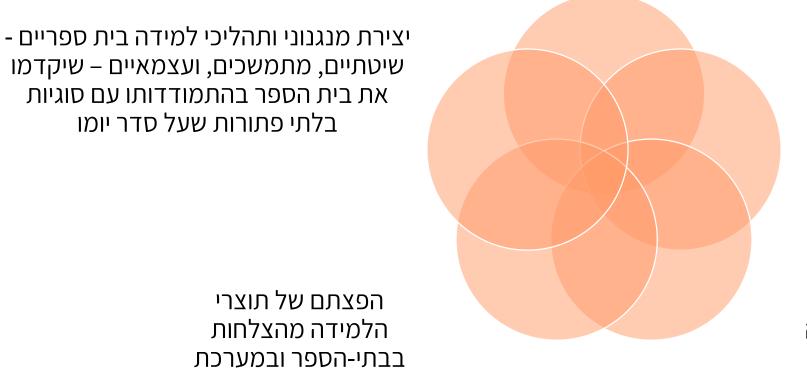




הטמעתה של מתודולוגיית הלמידה מהצלחות בעבודה השגרתית בבתי-הספר

סמוי, מכוון לפעולה

הפקת ידע גלוי מידע



תאוריה הנגזרת מן העשייה

הפצתם של תוצרי הלמידה מהצלחות בבתי-הספר ובמערכת החינוך

את בית הספר בהתמודדותו עם סוגיות

בלתי פתורות שעל סדר יומו



חקר רטרוספקטיבי של ההצלחה</mark> דרך הרהור ותהיה (reflection) על מנת לזהות את הפעולות שתרמו להצלחה

זיהוי הצלחה בעשייה מקצועית

ניסוח ותיעוד

הפעולות המרכזיות שתרמו להצלחה בלשון של ידע מכוון לפעולה



הצלחה יוצרת הצלחה

עיצוב הידע

שהופק כבסיס להפצתו ולעשיית שימוש בו על ידי אחרים גיוס הידע ושימושו על ידי אנשי מקצוע אחרים על מנת להשיג תוצאות דומות בעבודתם



מסע הלמידה מהצלחה

זיהוי הצלחה שכדאי להתמקד בה

תיאור ממוקד של ההצלחה

תאור תוצרים חיוביים ומחירים

החלטה אם כדאי להמשיך במסע הלמידה

תאור המצב לפני תחילת העשייה

זיהוי נקודות מפנה בתהליך

פירוט **הפעילויות** שהביאו להצלחה בנקודות המפנה

זיהוי עקרונות פעולה מרכזיים





הצלחות שכדאי ללמוד מהן

מאפיינים מומלצים

- הצלחות שתורמות לאוכלוסיות שמתקשים לשרתן
- הצלחות נדירות בתחומן
 - הצלחות מפתיעות

מאפיינים חיוניים

- הצלחות הנובעות מעשייה
- הצלחות שמקדמות את הגשמת החזון הארגוני והשליחות המקצועית
- הצלחות התורמות באופןישיר או עקיף לתלמידים





הקריטריונים להערכת הצלחה

תוצאות אובייקטיביות חיוביות מדידות ככל האפשר

שביעות רצון סובייקטיבית של כל בעלי העניין

אין תוצאות לוואי בלתי רצויות, הן מבחינת התוצאות והן מבחינת דרכי השגתם אם קיימות תוצאות לוואי, יש לשקול את משמעותן ביחס לתוצר הראשי







תנאים נחוצים להצלחת הלמידה

מרחב מתאים (זמן ומקום) למידת עמיתים שווים (היררכיה שטוחה)

חשיבה ביקורתית

סביבה אוהדת

מוכנות של אנשי צוות לחשוף את עבודתם בפני עמיתים

שותפות בלמידה של בעלי העניין

JDC-Brookdale, Ministry of Education



סוגיות לדיון

כיצד להתמודד עם תחושת העייפות של הצוות מהשתלמויות?

?כיצד להתגבר על החשש מלהעביר סדנא לעמיתים

כיצד להתמודד עם רצון הצוות במומחה מבחוץ?

כיצד לחבר בין התוכנית לסוגיות מרכזיות בבי"ס?

כיצד ליצור בסדנא "חוויה אחרת" של למידה?



סוגיות לדיון

עיצוב ייחודי

כיצד להתאים את התהליך באופן ייחודי לכל בית ספר

העצמת צוותי בתי הספר

כיצד לסייע לבי"ס בהצגת התוכנית ובהנחיית תהליך הלמידה?

מיומנויות

תיעוד

כיצד לסייע לבי"ס

ההצלחות ובפיתוח

בהבניית תיעוד

הרגלי תיעוד

לצורך למידה?

כיצד לתרגם את המומחיות בלמידה מהצלחות לכלי שאחרים יוכלו להפנים ולהפעיל?

מלווה הלמידה

מהו תפקיד מלווה הלמידה, מה מיקומו ביחס למנהל ולמפקח, ומה גבולות המעורבות בבית הספר?





מעגל הלמידה המרחבי

מתי (באיזה שלב) מתאים להתחיל את המפגשים המרחביים?

מהי תדירות מפגשי הפורום המרחבי?

איך להתייחס לתחרות בין בתי ספר מאותו אזור?

על בסיס איזה קריטריון להקים את הפורום (גיאוגרפי, הומוגניות, הטרוגניות)?

האם הפורום המרחבי בא במקום או בנוסף להכשרה המרכזית?

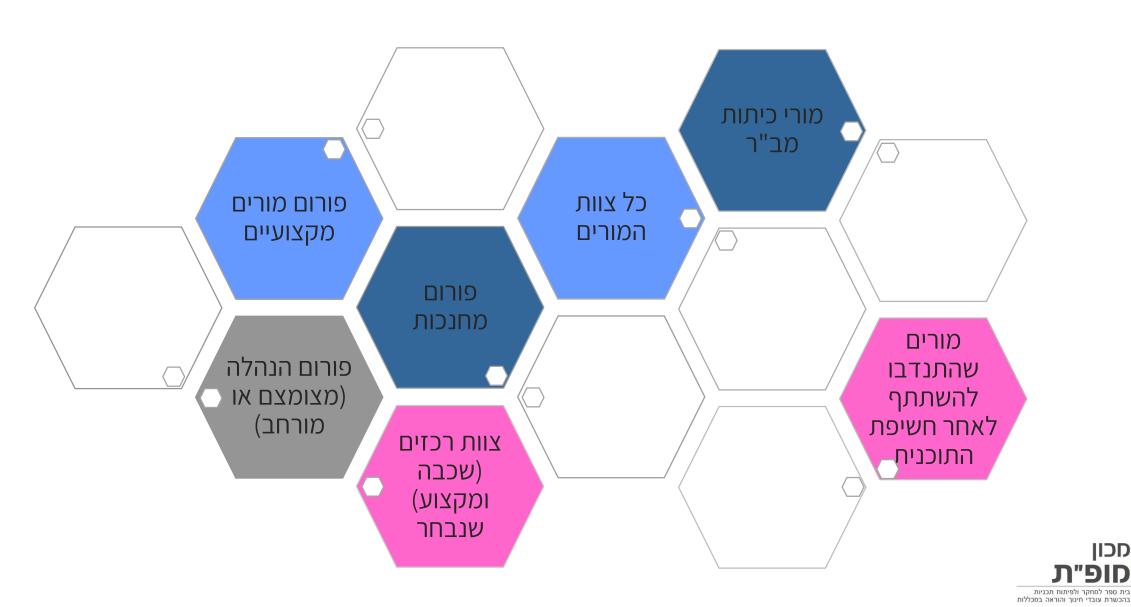
האם יש מקום להפרדה במפגשים בין רכזים/מנהלים/מפקחים?

מה מקומם של המלווים בפורום זה ותדירות השתתפותם?





מגוון ההרכבים של הסדנא הבית ספרית



תחומי הפעילות בבתי ספר שבהם נחקרות הצלחות

פיתוח למידה/עשייה חוצה גבולות

מבנה ארגוני ותרבות התומכים בהצלחות

פדגוגיה (הוראת מקצועות)

אזרחות (פיתוח אחריות אישית/חברתית) פיתוח מנהיגות חיובית ויוזמה בקרב המורים והתלמידים







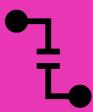
תרבות מגשרת שעת הדיאלוג



תיאור המצב לפני שעת הדיאלוג



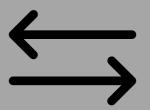
מועדי מפגשים בין תלמיד-מורה-הורה התנהלו על פי היכולת של כל אחד מהגורמים לפנות זמן למפגש



אופן המפגש בין מורה/תלמיד/הורה לא פעם התנהל באקראי במהלך ההפסקות הקצרות



חוסר שביעות רצון של תלמידים/מורים/הורים מאופן התקשורת הקיים בבית-הספר



חוסר שביעות רצון מהיכולת של המורה להתייחס לשונות שבין התלמידים השונים





?מהי שעת הדיאלוג

בכל יום ג' בשעה 13:30 נמצאים, כל צוות המורים וההנהלה בבית הספר במהלך שעה זו יכול כל תלמיד/הורה/ מורה להיפגש עם כל מורה

לשיחה אישית

לשינון וחזרה על החומר הנלמד

למבחן שלא נערך במועד

לשיחות עם מורים מקצועיים

לשיחות עם צוות ההנהלה ולכל צורך בית ספרי אחר





מהלכים ארגוניים

בדיקת נוכחות המורים בשעת הדיאלוג כל ההורים קיבלו חוזר בו הסבר על שעת הדיאלוג בצירוף מפת השיבוץ כל מורה קיבל מפת שיבוץ המורים בבית הספר בשעת הדיאלוג

לכל מורה שובצה שעות הדיאלוג במערכת השעות כלל המורים נוכחים ביום ג' בשעה 13:30 בבית הספר ביום ג' מסתיימים הלימודים בשעה 13:30



עדויות תלמידים

"בית הספר עוצר לרגע ויש זמן בשבילך ובשביל כל דבר"

"בשעת הדיאלוג המורה מסביר לי עד שאני אכן מבינה. המורה נותן לי הרגשה טובה."

"שעת הדיאלוג נותנת לתלמיד הזדמנות להגיע בדרך שלו."

"המסר החינוכי: האדם מולך הוא גם בן-אדם לא רק מורה."







"יש מקום לפתור את בעיות המשמעת והתסכול הגדול. בשעת הדיאלוג אתה מסביר לתלמיד בנחת את הדברים, אתה פנוי לכך"

"מאוד נוח למורה שלא צריך לחפש זמן להשלמת החומר."

"היום התלמיד קובע לעצמו מועד להשלמת הבחינות, ואין צרוך בקביעת מועדי ב'."



תוצאות לוואי חיוביות לא צפויות

תלמידים מגיעים לתובנות ביחס לתהליך הלמידה בשיעור

"חשבתי שלמורה יש משהו נגדי. באתי לשעת הדיאלוג ושאלתי אותה.

לאחר שהמורה הסבירה לי הבנתי שהשאלות הבלתי פוסקות שלי הופכות את השיעור לשיחה בין שתינו ומפריעות לרצף השיעור"

התלמיד מכיר את האדם "המסתתר" אחרי המורה

"למורה שלי למתמטיקה יש פרצוף טיפוסי של מורה. היא הייתה הענן השחור של יום שלישי. במפגש בשעת הדיאלוג המורה חייכה ונתנה לי סוכרייה. כשדיברנו היא קיבלה ביקורת ואף הודתה בטעות. פתאום ראיתי את המורה בעיניים אחרות."





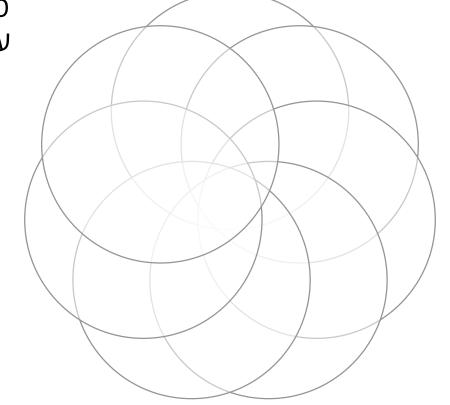
פעולות ליצירת הצלחה

חזון מנהלת בית הספר

כתיבת "אני מאמין" בית-ספרי על-ידי ההנהלה המורחבת

מדידה והערכה ומשוב על התהליך לאורך זמן

מעקב נוכחות מורים



דיון מעמיק, קבלה ואישור של המסמך הבית-ספרי על-ידי כלל מורי בית הספר



אתגרים להמשך

הרחבת הפצת הכלי במניפה בתוך בתי הספר פיתוח אוסף תיעודים ל"יצוא" פיתוח אתר אינטרנט להפצה ולמידה דינמית למידה על הפצת התוצרים – "הפצה היא המצאה מחדש" פיתוח התוכנית בבתי ספר נוספים על בסיס מרחבי







תודה על הזמן שהקדשת וההקשבה!

chen.schechter@macam.ac.il



Introduction

An important major concern for teacher educators is how to assist pre-service teachers (PST) in acquiring the expertise needed to positively develop their students' self-regulated learning (SRL).

(e.g., Corno, 2006; Michalsky, 2012; Randi, 2004)



The Million Dollar Question?

What can be done in order to develop preservice teachers reflection skills in the context of teaching SRL?

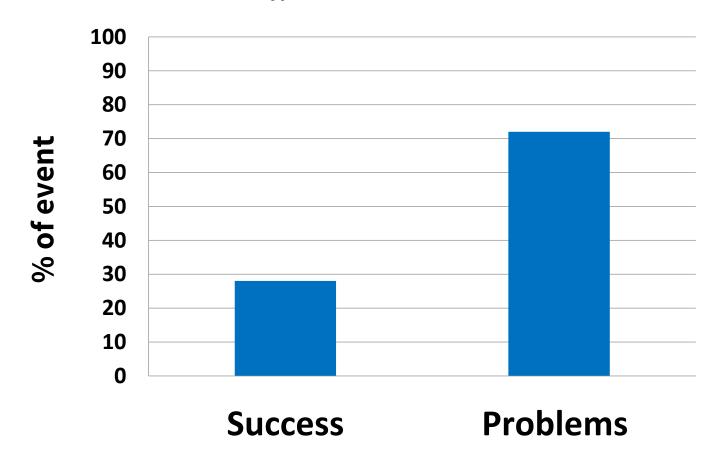


What is the most frequency events that teachers choose to reflect on after their teaching?



Preservice teachers *N*-632

Type of events for reflections





The study aimed

To explore the value of systematic success-based learning as a complementary reflective framework beyond the more traditional problem-based learning.

both reflective frameworks – learning from successes (LFS) and learning from problems (LFP) – are conceptualized as collective, retrospective processes where preservice teachers learn from their own actual science teaching.



5-Step Reflective Format

Schechter, 2008

5 = *Identify* unresolved issues for further inquiry

4 = Craft principles of action on the basis of the problematic/successful actions

3 = *Identify* critical turning points

2 = Reconstruct the concrete actions that led to the outcomes

1= Identify a problematic/successful teaching experience-event during the lesson for collective learning



Research Question

What are the effects of instructional-reflective method:

Problems + Success with mentor and peer

Problems + Success with only mentor

Only problems with mentor and peer

Only problems with mentor-control

on preservice physics teachers' capacity to teach students self-

regulated learning - (a) teaching SRL strategies, and (b) arranging SRL environments?



Method

Participants (N=124)

Pre-service, high school physics teachers

Course:

Second-year course, Practical Teaching (practical instruction and fieldwork (practicum teaching.)

The course included video-based reflections on physics lessons teaching by pre-service teachers.



Four Learning Approaches

We compared four learning approaches, of analyzing videotaped, authentic, pre-service physics- SRL teaching events

Training groups (N=124)	Learning Approaches
both LFP and LFS (P+S—Peer condition) √=31	conducted with 3 peer pre-service teachers
both LFP and LFS (P+S condition) √=30	conducted without peers
LFP only (P—Peer condition) /=34	conducted with 3 peer pre-service teachers
LFP only (P condition) N=29	The control group conducted without peers



Four Learning Approaches

We compared four learning approaches, of analyzing videotaped, authentic, pre-service physics- SRL teaching events

Training groups (N=124)	Learning Approaches
both LFP and LFS (P+S—Peer condition) $N=31$	Each preservice teacher in this group deliberated on a problematic event first and then continued to deliberate on a successful event from the lesson s/he had just taught, together with the mentor and 3 peer preservice teachers who had observed the lesson
both LFP and LFS (P+S condition) N=30	Each preservice teacher in this group deliberated on a problematic event first and then continued to deliberate on a successful event from the lesson s/he had just taught, together only with the mentor who had observed the lesson.
LFP only (P—Peer condition) <i>N</i> =34	Each preservice teacher in this group deliberated solely on a problematic event from the lesson s/he had just taught, together with the mentor and 3 peer preservice teachers who had observed the lesson.
LFP only (P condition) N=29	The control group conducted without peers בית ספר למחקר ולפיתוח תכניות בהכשרת עובדי חינוך והוראה במכללות

Methodology

Pretest:

Teaching SRL-

Coding of preservice teachers' actual

1. Teaching of SRL strategies (implicit, explicit).
using the ATES (Dignath & Büttner, 2008).

2. Arrangement of SRL environments. (CLIA; De Corte, Verschaffel, & Masui, 2004).

Video-Case-Based Learning

PST analyze 12 physics lessons that they taught to 10th graders based on the national high-school curriculum.

Each 40-min. reflection session (videotapeanalysis) occurred immediately after actual teaching, in a quiet room at school

both LFP		LFP only	LFP only
and LFS	and LFS	(P—Peer	(P—
(P+S—Peer	(P+S	condition)	condition)
condition)	condition)		

Post test:

Teaching SRL-

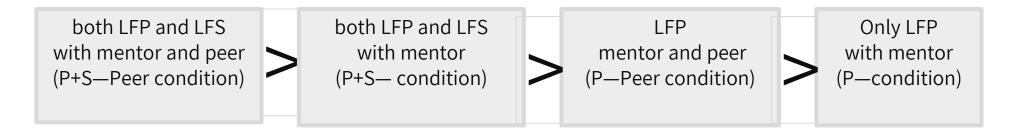
Coding of preservice teachers' actual

1. Teaching of SRL strategies (implicit, explicit). using the ATES (Dignath & Büttner, 2008).

2. Arrangement of SRL environments. (CLIA; De Corte, Verschaffel, & Masui, 2004).



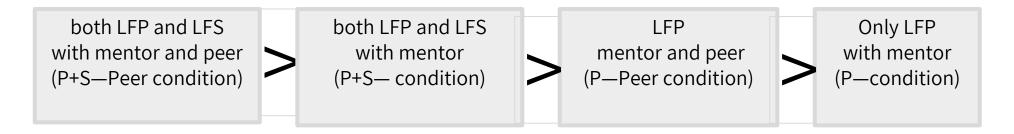
SRL-Promoting Strategies



- 1. One-way MANOVA indicated no significant differences at pretest (Time 1) between the four reflective groups F(6, 386) = 0.64, $\rho > .16$, $\eta^2 = 0.11$.
- 2. MANOVA with repeated measures indicated significant differences at post test (Time 2) between the four reflective groups for preservice teachers' actual teaching (implicit/explicit) of SRL strategies (cognitive/metacognitive/motivational), simultaneous F(6, 386) = 35.67, p < 0.001, $\eta^2 = 0.17$.
- 3. Post hoc analysis (Cohen's deffect sizes) indicated that all four reflective groups revealed better implicit than explicit promotion of SRL strategies at both time intervals.



SRL-Promoting Environments



- **1. One-way MANOVA indicated** <u>no significant</u> differences at pretest (Time 1) between the four reflective groups F(6, 386) = .32, p > .24, $\eta^2 = 0.12$.
- **2. MANOVA with repeated measures** indicated **significant differences** at post test (Time 2) between the four reflective groups for preservice teachers' arranging SRL-promoting environments.

$$F(6, 386) = 24.34, p < 0.001, \eta^2 = 0.17.$$



Sample Excerpts from Post-Teaching Analysis Sessions Using the Five-Step Reflection Format (AUTHOR2 et al., 2008)

Reflection step	Learning-from-problems excerpts	Learning-from-successes excerpts
1. Identify a problematic/successful teaching experience-event during the lesson for collective learning (The preservice teacher is asked to provide a concise description of the relevant situation before and after the event selected for analysis)	While teaching Newton's first law, I did not check students' understanding of the learning process. The students didn't succeed in solving the first question. They gave up and were afraid to continue the learning activity.	I taught the lesson progressively, providing students with easy questions, proceeding to higher order questions. This helped students understand the subject and motivated them to continue to take an active role in classroom discussions.
2. Reconstruct the concrete actions that led to the outcomes (The preservice teacher needs to be repeatedly challenged to go beyond standard professional jargon and reconnect to the specific actions that led to the problematic/successful outcome)	 I gave the students instructions without explaining: What is the name of the strategy I used? When do I generally use this strategy and why use it? I explained the subject without demonstrating the problem solving process. 	 While teaching, I stopped and introduced the students to SRL strategies: "While working on this kind of task, you should always ask yourself: 'What do I already know?' and 'What am I looking for?' At the outset of the lesson, I asked students to say what they knew or had heard about the notion of Newton's first law.

בית ספר למחקר ולפיתוח תכניות בהכשרת עובדי חינוך והוראה במכללות

Thanks for your time and attention!

chen.schechter@macam.ac.il



