



הכנס ה-7 מדעי הלמידה בישראל  
יחסי הגומלין בין קוגניציה, רגש וחברה במדעי הלמידה  
ה-25 ביולי, 2022

אולם זוננפלד	התכנסות ואיסוף תגי שם	10:00 – 9:30
אולם זוננפלד	מושב פתיחה	10:50 – 10:00
<b>קריאה מחודשת למיסוד האגודה הישראלית למדעי הלמידה</b>		
אולם זוננפלד	הפסקת בוקר	11:15 – 10:50
<b>הרצאות מושבים מקבילים I</b>		
חדר 110 (בניין 72)	מושב הרצאות 1: זהות, עניין ותרבות דיסיפלינרית	12:45 – 11:15
חדר 115 (בניין 72)	מושב הרצאות 2: מבני שיח כמנגנוני למידה	
חדר 119 (בניין 72)	מושב הרצאות 3: מוח, רגש ותפקוד ניהולי	
<b>מעבר בין מושבים</b>		
<b>פוסטרים מושבים מקבילים</b>		
חדר 209 (בניין 72)	מושב פוסטרים 1: שבירת גבולות פיסיים, מבניים, חברתיים ורגשיים בתהליכי למידה	14:00 – 13:00
חדר 210 (בניין 72)	מושב פוסטרים 2: היבטים פסיכולוגיים בלמידה והוראה	
חדר 212 (בניין 72)	מושב פוסטרים 3: הוראה והתפתחות מקצועית של מורים	
רחבת אולם זוננפלד	הפסקת צהריים	15:00 – 14:00
<b>הרצאות מושבים מקבילים II</b>		
חדר 110 (בניין 72)	מושב הרצאות 4: בחירות אישיות ותהליכי למידה	16:30 – 15:00
חדר 115 (בניין 72)	מושב הרצאות 5: יחסי הגומלין בין למידה ותצורות ייצוג	
חדר 119 (בניין 72)	מושב הרצאות 6: תהליכים מכוננים בקהילות מורים	
<b>מעבר בין מושבים</b>		
אולם זוננפלד	מושב מסכם הרצאת מפתח	18:00 – 16:45
<p>"Data inquiry through the arts: Limits and possibilities for learning in a siloed world"</p> <p>“חקר נתונים באמצעות אומנויות: אפשרויות ומגבלות ללמידה במציאות ממודרת”</p> <p>Camillia Matuk, NYU</p> <p><a href="https://wp.nyu.edu/riddle/">https://wp.nyu.edu/riddle/</a></p> <p><a href="https://steinhardt.nyu.edu/people/camillia-matuk">https://steinhardt.nyu.edu/people/camillia-matuk</a></p> <p>הרצאה מוקלטת ודין (זמן אמת) מקוון</p>		

תודתנו למחלקה לחינוך, הפקולטה למדעי הרוח והחברה, וסגן הנשיא למחקר ופיתוח באוניברסיטת בן-גוריון בנגב על תמיכתם בכנס ה-7 למדעי הלמידה בישראל.

צוות הכנס: פרופ' אורית בן-צבי אסרף, ד"ר גידי דישון, ד"ר דנה ודר-וייס, פרופ' מייקל וינשטוק, ד"ר איריס טבק, ד"ר אילון לנגבהיים, פרופ' אדם לפסטין, ד"ר אוסאמה סוידאן, פרופ' מייקל פריד

אולם זוננפלד	התכנסות ואיסוף תגי שם	10:00 – 9:30
אולם זוננפלד	<p>מושב פתיחה</p> <p><b>קריאה מחודשת למיסוד האגודה הישראלית למדעי הלמידה</b></p> <p>בת-שבע אילון, מכון ויצמן למדע; יותם הוד, יעל קלי, אוניברסיטת חיפה; ברוך שורץ; האוניברסיטה העברית בירושלים; יו"ר מושב איריס טבק</p>	10:50 – 10:00
אולם זוננפלד	הפסקת בוקר	11:15 – 10:50
חדר 110 (בניין 72)	<p><b>הרצאות מושבים מקבילים I</b></p> <p><b>מושב הרצאות 1:</b> זהות, עניין ותרבות דיסציפלינרית</p> <p><b>יו"ר מושב: גידי דישון, אוניברסיטת בן-גוריון בנגב</b></p> <p><b>The Role of Identity in Interest-Driven Learning and Engagement</b> ליאת רחמיאן, יותם הוד; אוניברסיטת חיפה</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• למידה מונעת עניין מאפשרת חיבור בין תוכנית הלימודים לחיי היומיום של לומדים דרך שאלות ונושאי החקר שלהם.</li> <li>• במחקר שנערך בשלוש זירות חינוכיות נמצאו ארבע תצורות המגדירות את היחסים בין עניין, חקר של זהות וסביבת הלמידה.</li> <li>• מסגרת זו יכולה לסייע בהבנה ותמיכה בבחירת נושאי חקר, ובטיפוח למידה לאורך החיים.</li> </ul> <p><b>Triple authenticity as a means to concurrently introduce novices to the disciplinary cultures of science and statistics</b> מיכל דביר, דינה ציבולסקי; הטכניון - מכון טכנולוגי לישראל</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A triply-authentic (to science, statistics and the students) learning sequence was designed and implemented.</li> <li>• We examined aspects of students' enculturation focusing on a repeated practice they performed.</li> <li>• Initial versions of the practice were more scientifically endorsed, but its enactment gradually became more statistical.</li> <li>• We discuss the role of triple-authenticity in this progression.</li> <li>• These results can inform future educational designs to concurrently introduce students to science and statistics.</li> </ul> <p><b>טריגרים לעניין במדע בחיי ה יום-יום של ילדים</b> עירית ויונטה, דנה ודר-וייס; אוניברסיטת בן-גוריון בנגב</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• במחקר זה אפיינו את הטריגרים המעוררים עניין במדע אצל ילדים בחיי היום-יום במסגרת המשפחה לפי שלושה מימדים:</li> <li>• (1) הקשר בין הטריגר למושא העניין (ישר, עקיף או בלתי מזהה); (2) המכוונות של הטריגר ללמד מדע (מעוצב או מקרי) ו-(3) ההכוונה אל הטריגר (מתווך או עצמי).</li> <li>• מצאנו שבמרבית הפעמים הילדים התעניינו בטריגרים ישירים ומקריים, וכן שבמחצית מהמקרים הטריגרים היו מתווכים ובמחצית הם היו עצמיים.</li> <li>• הממצאים מדגישים את חשיבות ההורים במינוף השיח המדעי אודות טריגרים מקריים.</li> <li>• מחקר זה תורם הן לספרות על התפתחות עניין והן לספרות על למידת מדע במשפחה ומקדם את ההבנה של תהליכים רגשיים-חברתיים בלמידה בסביבות בלתי פורמאליות.</li> </ul> <p><b>טיפוח הון מדעי בקרב צעירים ערבים בישראל</b> יוסאל גנאים, שולמית קפון; הטכניון - מכון טכנולוגי לישראל</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• המחקר בוחן ומציע דרכים לטיפוח הון מדעי בקרב צעירים ערבים בישראל, תוך התמקדות לא במה שחסר לקבוצת המיעוט, אלא ביכולת שלה לשנות ולמצב את עצמה.</li> <li>• הממצאים מראים על המקום המרכזי של agency כביטוי להון מדעי, והחשיבות המיוחדת של היבט זה עבור קבוצות מיעוט במדע. <ul style="list-style-type: none"> <li>○ critical and transformative agency אפשרה לצעירים להשתמש במדע ככלי לשינוי המצב החברתי.</li> <li>○ relational agency אפשרה לצעירים ליצור קשרים חברתיים שתמכו בהשתלבות בעשייה מדעית פורה.</li> <li>○ epistemic agency אפשרה לצעירים לחקור ולהציג מדע ולקבל הכרה מהקהילה על עשייה זו, ולהסתכל על עצמם כמדעני העתיד.</li> </ul> </li> </ul>	12:45 – 11:15

## יו"ר מושב: בן ציון סלקמון, אוניברסיטת תל-אביב

## על ערנות לפערים דיאלוגיים בעת פתרון בעיות שיתופי במתמטיקה

נעמה בן-דור, עינת הד-מצויינים; הטכניון - מכון טכנולוגי לישראל

- המחקר בוחן קומוניקטיביות פערים דיאלוגיים בין תלמידים ואת מידת ערנותם לפערים.
- בין התלמידים נמצאו הבדלים במספר מרכיבים של השיח לצד דמיון במרכיבים אחרים.
- הדמיון הרב בין השיחים של העמיתים מיסך את ההבדלים בין השיחים.
- הבעות הסכמה מהירות של העמיתים גדעו אפשרויות לבירור ההבדלים.
- חוסר הערנות של התלמידים להבדלים בין השיחים מנע הזדמנות לדיוק בטענות התלמידים

## נרטיבים שמגשימים את עצמם בשיח לימודי

לולו גרה, שולמית קפון; הטכניון - מכון טכנולוגי לישראל

- ממצאי המחקר מציינים את המורכבות והקושי באתגרים הכרוכים בשילוב תלמידים מקהילות פחות דומיננטיות בלימודי STEM בלמידה מבוססת חקר, תוך התמקדות במיעוט הערבי במדינת ישראל.
- חקר המקרה שמשלב מחקר אתנוגרפי עם ניתוח שיח, ממחיש את המורכבות של אתגרים אלו, דרך הדגמה מפורשת לאופן בו נרטיבים של זהות מורה מעצבים את השיח בינו לבין תלמידיו במישור החברתי ובמישור האפיסטמי.
- נרטיבי זהות מעצבי השיח יוצרים מתחים שמקשים על היישום של רפורמה פדגוגית שמטרתה המוצהרת היא לטפח תהליכי למידה מעודדי חשיבה, יוזמה אפיסטמית בקרב תלמידים וזהות של עוסקים במדע.
- הממצאים מדגימים גם את ההשפעה העמוקה של ההקשר החברתי וההיסטורי בו חיה קבוצת המיעוט על הנרטיבים של חברי הקבוצה.

## שיח כיתתי כמרחב היברידי בקורסי מדעים לפרחי הוראה

הדיל אדריס דבאח, אורית בן-צבי אסרף; אוניברסיטת בן-גוריון בנגב; אחמד בשר, נאג'י קורטאם; המכללה האקדמית הערבית לחינוך בישראל

- המפגש עם שיח וידע דיסציפלינרי בכיתות מצריך שימושים מתחכמים בשפה ובאוריינות, במיוחד בקרב אוכלוסיות המוגדרות כקבוצות מיעוט. תיאוריית המרחב השלישי מבטלת את ההגמוניה התרבותית בתקשורת, לשם יצירה משותפת של משמעויות ופרשנויות היברידיות חדשות של המדע.
- המחקר בחן מאפיינים של שיח היברידי שנבנה בהרצאות מדעים דיסציפלינריים לתואר ראשון במכללה להכשרת פרחי הוראה בחברה הערבית בישראל.
- המחקר חשף משאבים תרבותיים שהשתמשו בהם המרצים והסטודנטים לשם יצירת מרחבים היברידיים כגון: תרבות פופולרית, ותרבות הומור.
- שיח כזה נבנה כאשר הצטלבו ביחד אוצרי שיח וידע יומיומיים ממסגרת הבית, הקהילה, וכלי תקשורת במרחב הראשון, עם אוצרי ידע ושיח אקדמי במרחב השני. המרחב ההיברידי הזה יצר אפשרות לשינוי ידע בקרב הסטודנטים.

## Preservice teacher learning: Facilitating productive pedagogical discourse

רותם טרכטנברג-מסלטון, עירית ויונטה-זיפרט, דנה ודר-וייס, חגית קופרשטיין; אוניברסיטת בן-גוריון בנגב

- המחקר מרחיב את הידע התיאורטי וההבנות בנוגע ללמידה של פרחי הוראה ותורם לפיתוח פדגוגיה של הכשרה.
- ממצאי המחקר מצביעים על כך שדיון מבוסס ייצוגי הוראה מצולמים הוא פעילות למידה פורה יותר מהקניה של תוכן חדש ומשיתוף בחוויות מתוך ההתנסות.
- יחד עם זאת, המחקר מציע פרקטיקות הנחיה ייחודיות שיכולות לקדם שיח פדגוגי פורה של פרחי הוראה, גם בפעילויות פחות פוריות.
- פרקטיקות אלו כוללות: (1) יצירת חיבור מפורש בין ידע פדגוגי תיאורטי לידע פדגוגי פרקטי; (2) זיהוי והגדרה של מתח או בעיה פדגוגית; (3) חשיפה ושיקוף שיקול הדעת המקצועי של המנחה; (4) ערעור על הנחות יסוד ותפיסות אינטואיטיביות (ודיכטומיות) בנוגע להוראה ולמידה.

## יו"ר מושב: מרים בביצ'נקו, אוניברסיטת בן-גוריון בנגב

**Different recruitment of neural circuits associated with executive functions and attention during screen-based vs face-to-face learning in children: EEG and fMRI studies**

ציפי הורוביץ-קראוס, רולא פרח, עינת הד-מצוינים, מיכל זיוון, ניר חבובה, כרמל גשרי; הטכניון - מכון טכנולוגי לישראל

- The existence of media during a face-to-face interaction interferes with information processing, even at a young age
- During one-on-one learning, although learning and reading via a screen is possible the cognitive effort in processing written information generated from the screen is higher
- Cognitive load in face-to-face learning vs. online learning is different which might be affected by individual differences in a group setting

**תרומה ישירה ועקיפה של תפקודים ניהוליים ספציפיים להישגי בגרות במתמטיקה בקרב תלמידי כיתה י"ב, בזיקה לרמות לימוד**

יחיאל תנעמי, המכללה האקדמית לחינוך חמדת הדרום; דוד צוריאלי; מכללת תלפיות ואוניברסיטת בר-אילן

- נמצא קשר דיפרנציאלי בין תפקודים ניהוליים לבין הישגים מתמטיים ברמות ידע שונות.
- מיומנויות מטה-קוגניטיביות תורמות להישגים ברמת הלימוד הנמוכה ומיומנויות של ויסות התנהגות תורמות להישגים ברמת הלימוד הגבוהה. כל התפקודים הניהוליים תורמים להישגים ברמת הלימוד הבינונית.
- תחושת מסוגלות במתמטיקה קשורה להישגי הבגרות בכל רמות הלימוד ומהווה גורם מתווך בין התפקודים הניהוליים לבין הישגים במתמטיקה ברמה הבינונית והגבוהה.
- ההשלכות התיאורטיות של הממצאים מצביעות על התרומה הדיפרנציאלית של התפקודים הניהוליים ותחושת המסוגלות ברמות מתמטיות שונות. ההשלכות המעשיות נוגעות לאופן שבו יש ללמד מתמטיקה ולאופן שבו יש להכשיר מורים למתמטיקה.

**ויסות רגשי וקריאה מדויקת- האם קשורים זה בזה וכיצד?**

עדי ג'ויה חיים, מכללת שאנן; סטלה גידלביץ'; מכללת שאנן ומכללת אורנים

- לילד שלא ידע לקרוא לא יהיה קל בחיים, אבל גם לילד שלא ידע לקרוא את עצמו,
- אחרים, מצבים לא יהיה קל... " (גילי לייבושור)
- המחקר הנוכחי בדק את "השפעת תוכנית התערבות רגשית על ויסות רגשי, על מוטיבציה ללמידה ועל דיוק בקריאה בקרב תלמידי כיתה א".
- מטרת התכנית שהופעלה בשיעורי קריאה היתה לווסת את התנהגות התלמידים כשחשו ברגש שלילי.
- ממצאי המחקר מלמדים על חשיבות טיפוח מיומנויות הויסות הרגשי לצד הקניית מיומנויות הקריאה, שכן חלו שינויים מובהקים בקבוצת הניסוי בכל המדדים שנבדקו.
- המחקר הנוכחי שופך אור על השפעת תכניות ה-SEL-בהיבט התפקוד האקדמי לכן, כדאי להרחיב את התכנית לתחומי דעת ולגילאים נוספים.

**השפעה של התערבות שפתית וניהולית בקריאה בכיתות ג' במיצב סוציו-אקונומי נמוך על ההישגי התלמידים בשפה, באוריינות ובתפקודים ניהוליים ועל הידע והמסוגלות המורים****בהוראת קריאה**

שני לוי שמעון, שרון לוי, רחל שיף; אוניברסיטת בר-אילן

- המחקר בוחן התערבות מותאמת בקריאה לתלמידים בעלי קשיים מן המיצב הנמוך דרך השתלמות והדרכת מורים בכיתות ג'.
- ממצאי המחקר מצביעים על שיפור בידע, במסוגלות ובהכונה המטה-קוגניטיבית של המורים בהוראת קריאה, עם יתרון להכשרה הכוללת השתלמות + ליווי לעומת הכשרה הכוללת השתלמות בלבד.
- בקרב התלמידים, ממצאי המחקר מצביעים על שיפור ביכולות השפה; ביכולות הקוגניטיביות; ביכולות האורייניות; ובמדדים הרגשיים: מסוגלות ומוטיבציה בקריאה.
- ממצאי המחקרים מהווים עוד נדבך בהצעה לצמצום הפערים בין ילדים מתקשים בקריאה לבין ילדים שאינם מתקשים ולצמצום הפערים בין המיצב הנמוך לבין המיצב הגבוה.
- הממצאים מדגישים את משמעות המורים בתהליך ומדייקים את סוג ההכשרה הנדרשת למורים לשם השגת המטרה.

מושב פוסטרים: 1 שבירת גבולות פסיים, מבניים, חברתיים ורגשיים חדר 209 (בניין 72) בתהליכי למידה

יו"ר מושב: שולמית קפון, הטכניון – מכון טכנולוגי לישראל

### ידע ולמידה בחינוך יער בישראל

גידי טל, דנה ודר-וייס, גדעון דיטון; אוניברסיטת בן-גוריון

- המחקר מבוסס על עבודת שדה אתנוגרפית הכוללת ראיונות ותצפית משתתפת בפעילות של ארגון "שומרי הגן" להבנת הפדגוגיה שבבסיס חינוך יער המציב את הטבע ככלי חינוכי.
- נמצא שהשתתפות מודרכת המתמקדת בהנחיית פעולות הגוף של החניכים בחוג עוזרת להם להשתלב במסגרת החברתית-תרבותית הרחבה של שומרי הגן.
- המדריכים מתמקדים בידע מגופן (embodied), המדגיש חיבור לסביבה שמתמקד בגוף ובחושים עצמם ולא בהכרה בידע שממשיג חוויה זו.
- נמצא גם שהמדריכים יוצרים חיבור רוחני לטבע דרך פרקטיקות של טקסים וברכות, ובאמצעות פרקטיקות שעוזרות בהטמעת "אפיסטמולוגיה יחסית" (relational epistemology).
- בנוסף לתרומה להבנת למידה חוץ כיתתית, המחקר תורם המשגה חדשה ושונה של האפיסטמולוגיה שמובילה את פרקטיקות ההוראה.

### "סוג של קסם": מכינות קדם צבאיות בישראל כמודל לחינוך בלתי פורמלי

אהוד נהיר; מכון מופ"ת

- המכינות הקדם צבאיות שהוקמו בישראל בדור האחרון מהוות מודל ייחודי, שמבחינה חינוכית טרם נחקר.
- מוצג מחקר איכותני שבדק למעלה משלושים משתתפים במכינות: ראשי מכינות, מדריכים במכינות, מורים ומורות במכינות, בוגרות ובוגרי מכינות וכאלה שלומדים כיום במכינות.
- תמות אלו משתלבות במודלים תיאורטיים מוכרים, כגון: שלבי בניית זהות של אריקסון, תיאוריית המוטיבציה הפנימית של דסי וראיין (SDT), וחקר החינוך הבלתי פורמלי של גדעון לויין וראובן כהנא.
- ממצאי המחקר מהווים כר נרחב להמשגה ולמחקרי המשך, ומצביעים על כך שראוי שמודל החינוך שמציעות המכינות הקדם צבאיות יתפתח לדיון מקיף יותר הן בהקשר הישראלי והן מעבר לכך.

### חרדים באקדמיה, איך ללמד כך שלא ינשרו?

אורלי שי; המכללה האקדמית לחינוך גבעת וושינגטון

- ממצאי המחקר עולה שסטודנטים החרדיים גילו 'תפיסת מסוגלות עצמית' נמוכה, 'חרדה מצבית' גבוהה, ו'חרדה תכונתית' גבוהה בהשוואה לסטודנטים חילונים.
- במתאם פירסון נמצא קשר בעל עוצמה חזקה בין 'תפיסת מסוגלות עצמית' לבין רמת 'חרדה מצבית' ובין 'תפיסת מסוגלות עצמית' לרמת 'חרדה תכונתית'.
- כלומר, ככל שרמת ה'מסוגלות העצמית' הייתה יותר נמוכה כך תחושת 'החרדה המצבית' וה'החרדה התכונתית' היו יותר גבוהים בקרב סטודנטים חרדיים.
- במדגם הביקורת לא נמצאו הבדלים בין קבוצות הנבדקים ולא נמצא קשר בין המשתנים. לממצאים השלכות יישומיות להוראה.

### Exploring How Teacher-Student Alliances Support Boundary Crossing

שירי שמש, יותם הוד; אוניברסיטת חיפה

- מטרת מחקר זה הינו להבין כיצד נבנית ברית בין מורה ללומד בקהילת למידה הומניסטית (HKBC) ולבחון כיצד ברית זו, בעזרת המנחה כסוכן תיווך, מקדמת חציית גבולות ומעבר מעולם תוכן אחד לאחר.
- ממצאי המחקר מצביעים על כך שיצירת הברית בין מורה ללומד מקדמת את יכולתו של הלומד לחצות גבולות ולהצטרף לקהילה חדשה ורחבה יותר.
- מחקר זה, בו קורס קהילות הלמידה תפקד כמושא גבול, הכיל שני היבטים חיוניים השלובים זה בזה: ברית מורה-לומד והמנחה-כסוכן תיווך. בזמן יצירת הברית, המנחה תיווך את חציית הגבול של הסטודנטית אשר השתייכה תחילה לקהילת סטודנטים תואר שני ולבסוף הצטרפה לקהילת המחקר אקדמית.
- למחקר זה יש השלכות על מחנכים בכל תחום, כמו גם על מנהלים, מנטורים וקובעי מדיניות בכל ארגון או קהילה.

### Disrupting Gender Binary Power Dynamics in the Classroom: A Feminist and Queer Pedagogical Perspective on Humanistic Knowledge Building Communities

סהר טואג, יותם הוד; אוניברסיטת חיפה

- This research considers the nature of normative gendered power dynamics in the educational act.
- Preliminary findings show that notions of gender appear frequently within the class discourse and the content of the lessons and that this presence mostly remains unnoticed.
- This can shed light on the manifestations of gender binary power dynamics in the classroom and offer a design that can disrupt them.

## יו"ר מושב: אורית בן-צבי אסרף, אוניברסיטת בן-גוריון בנגב

**Emotions in Depression: When the Irrelevant is Extremely Relevant**

תמר עמישב, נילי מור; האוניברסיטה העברית

- A limitation of research on emotional responses in depression is that such responses are often examined in single situations, devoid of context.
- In this poster we examine the effects of peripheral information on emotional responses to target stimuli in people with varying symptoms of depression.
- We found that people with depression overly focus on negative peripheral information and therefore are inflexible in their emotional responses to target information.
- For students, knowledge and awareness of their emotions can contribute to their emotional well-being and to academic success.

**Social-emotional competencies identified in graduate students' ethical discourse**

אריאלה טבצ'ניק ברודאי, מירי ברק; הטכניון - מכון טכנולוגי לישראל

- Ethical discourse of novice science and engineering researchers was analyzed through social emotional lens.
- A significant positive trajectory was observed in relationships skills and decision-making competencies.
- No changes were indicated for self-management, self-awareness and social-awareness competencies.
- The study points to the potential of social-emotional learning in ethics education.

**Integrating the Physical and the Cognitive Activities Components to Increase Resilience**

אריאלה טבצ'ניק ברודאי, משה ישראלשוילי; אוניברסיטת תל-אביב

- Resilience involves knowledge and application of social emotional competencies (SECs).
- A resilience promoting intervention merging discussion (D) on SECs and physical activity (PA) - (PA+D) was applied.
- SECs discussions aimed at connecting the sensorimotor experiences with abstract concepts.
- Three groups were compared at pre- and post-intervention: PA+D, D, and a control non-intervention group.
- The highest and most consistent increased tendency in resilience was found in the PA+D group. The study adds knowledge to a body-mind theoretical approach.

**אימון באמצעות שליפה חופשית לסטודנטים עם ADHD**

פנינה שטרן, ורד חלמיש; אוניברסיטת בר-אילן

- סטודנטים עם ADHD שולפים כמות מידע הדומה לזו של סטודנטים עם התפתחות תקינה בעקבות אימון שליפה חופשית.
- אימון שליפה חופשית של טקסט שלם יעיל יותר מאימון שליפת ביניים של פסקאות גם מבחינת כמות המידע הנשלף וגם מבחינת סדר השליפה.
- השליפה של סטודנטים עם ADHD פחות מסודרת בהשוואה לסטודנטים עם התפתחות תקינה.

**קוגניציה, למידה ומה שביניהן**

גאדה ותד, דוד חן; אוניברסיטת תל-אביב

- רביעית מהאוכלוסייה עוברים משלב החשיבה הקונקרטי לשלב הפורמלי.
- אחוז העוברים לשלב החשיבה הפורמלית אצל אוכלוסיית האורייניים קרוב לזה של האנאלפביתים (רביעית מול חמישית).
- זיהוי התפלגות החשיבה הפורמלית חשוב בהוראת המדעים ויכול להוות שיקול בהוראה ולמידה.

**טיפול הוראה מותאמת לחשיבה קונקרטית בחינוך המתמטי**

עינת מור ברק, דוד חן; אוניברסיטת תל-אביב

- במחקר ביקשנו לבחון השפעה של הוראה מותאמת במתמטיקה ליכולת חשיבה קונקרטית.

- על פי הממצאים, באמצעות פדגוגיה קונקרטית, דהיינו, למידה ממוקדת, מוגדרת וממושכת עם אמצעים קונקרטיים, ניתן היה לקדם יכולות חשיבה של תלמידים בתוך השלב עצמו: משלב החשיבה הקונקרטית מוקדמת לשלב החשיבה הקונקרטית מאוחרת.
- תרומת המחקר בהטבעת המושג " פדגוגיה קונקרטית" המציעה הוראה מותאמת לרוב אוכלוסיית התלמידים. כמו גם לשינוי היחס הנדרש לשלב החשיבה הקונקרטית כשלב בפני עצמו ולא כ"תחנת מעבר".
- ההינוך המתמטי זוכה ל" הילה" במשרד החינוך, המחקר מצביע על צורך בשינוי מדיניות חינוך כך שתהיה מותאמת לרוב התלמידים שהינם בעלי יכולת חשיבה קונקרטית ותתייחס לשונות הבינאישית במסגרת היכולות הקוגניטיביות.

### **שיפור הישגי תלמידים במדעים בחטיבת הביניים באמצעות קידום של מספר סכמות חשיבה גבוהות**

ויסאם בשארה, ראובן בבאי; אוניברסיטת תל-אביב

- ניסיון ההוראה וממצאי מבהנים ארציים ובינלאומיים מראים כי תלמידי חטיבת הביניים מתקשים בלימודיהם במדעים.
- מגוון מחקרים שנערכו בישראל מראים כי קיים קשר ישר בין הרמה הקוגניטיבית של התלמידים בחטיבת ביניים לבין הישגיהם במדעים.
- המודל התיאורטי שפותח במחקר הנוכחי מתמקד בהאצת סכמות חשיבה גבוהות ( ARP – Accelerating Reasoning Patterns) תוך כדי הוראת התכנים במדע וטכנולוגיה.
- המחקר כלל 305 תלמידים בחט"ב והואצו במסגרתו שלוש סכמות חשיבה גבוהות במשך שנות הלימוד, ללא תוספת שעות הוראה.
- נמצא פער מובהק בין הישגי תלמידי קבוצת ההתערבות לביקורת שגדל לאורך המחקר.

### **The effect of different sequences of Examples and Problems on novices learning research competencies**

אימאן גנאים, עדו רול; הטכניון - מכון טכנולוגי לישראל

- The optimal use of Worked- Examples [WE] (a problem formulation, solution steps, and the final answer) interleaves them with Problem-Solving (PS), in which learners apply the taught procedure to a new problem.
- Results about the timing of WE in relation to PS are inconclusive.
- 113 middle-school students were randomly assigned to one of three conditions that varied presentation order: example first, problem first, or simultaneous presentation.
- Students showed gains even a week after instruction. There was no effect for sequencing of problems and examples on learning or on cognitive load.
- These results suggest that additional factors may mediate learning from examples and problems.

### **Using Social Annotations in Collaborative Text Study to Examine the Development of Perspective Taking**

שי גולדפרב כהן; אוניברסיטת בן-גוריון בנגב

- A social perspective-taking (SPT) process involves attempting to understand the thoughts and/or feelings of others.
- The purpose of this study was to examine how social annotations as a digital communication medium can promote SPT in humanities undergraduate courses.
- These findings revealed that students displayed diverse SPT levels across the four reading tasks.
- Case studies such as this one show how social annotations can be used to expose learners to different perspectives and challenge their own.

## יו"ר מושב: רותם טרכטנברג, אוניברסיטת בן-גוריון בנגב

**Students' Motivation and SRL Strategies Following Teachers' Professional SRL-AIDE Simulative Program**

אורנה הייזמן; המכללה האקדמית לחינוך חמדת הדרום; ברכה קרמרסקי; אוניברסיטת בר-אילן

- We designed and evaluated an SRL-AIDE (authentic interactive dynamic experiences) program to enhance students' SRL
- The parallel program SRL-AIDE was implemented among teachers and students in a simulative and role play environment
- Comparing experimental and control groups, 228 grades 3-5 students completed questionnaires on motivation and SRL
- Findings show the role-play based SRL-AIDE program increased students' motivation and SRL strategy in language
- The study offers a methodological contribution of the unique SRL-AIDE program parallel for teachers and students

**Analyzing Mathematics Teachers' Noticing Dialogue in Learning Analytics**

רותם עבדו, בנצי סלקמון; אוניברסיטת תל-אביב

- What teachers notice in computer-supported math dialogue?
- A unified analytic lens: Noticing and Dialogism.

**Using the Task-Centered Instructional Design Strategy to Develop Teachers' Competencies for Integrating Robotics Activities in Science Education**

דועאא סעד, איגור ורנר, רינת ב. רוזנברג-קימה; הטכניון - מכון טכנולוגי לישראל

- This research combines the TPACK model and the Task-Centered Instructional Strategy approach to promote teachers to integrate robotics activities into science education.
- We found that the teacher training program developed positive attitudes of middle school teachers to integrate robotics into science lessons.
- The program also raised a sense of self-efficacy to integrate robotics activities into science education.

**Exploring English as an Additional Language Teachers' Social-Emotional Classroom Management Practices and Discourses through Simulation-Based Learning**

שרון הולמבי; אוניברסיטת בר-אילן

- Findings indicate that striking a balance between expressing empathy and assertively creating and maintaining boundaries is beneficial in dealing with at least two of the distinct social-emotional dimensions of the English as an Additional Language [EAL] classroom:
- Encouraging oral competencies and balancing the use of the first language (L1) and the target language (L2) for instructional and communicative purposes while mediating between students' different levels of comprehension and ability.
- This study contributes to the growing understanding of the critical role of teachers' social-emotional competencies and the potential of SBL design and implementation in teacher education.

**ניתוח טרנסקונטקסטואלי של תהליכי הבניית משמעות בלמידת מורים, ושל הטמעת רפורמות פדגוגיות**

מירב לוין; האוניברסיטה העברית בירושלים

- בנייתו הטרנסקונטקסטואלי בוחנים איך טקסט משתנה כשהוא עובר מהקשר להקשר.
- המחקר הנוכחי בחן כיצד הרעיון של מהלכי-שיח מתפרש אחרת בשלבים השונים בשרשרת ההטמעה של הידע הפדגוגי.
- השינוי הגדול ביותר התרחש כשטקסט כתוב על מהלכי שיח, הפך לטקסט דבור בשיח המורות.
- המורות השתמשו במגוון מנגנוני הבנה, וחלק מהפרשנויות שלהן למהלכי-השיח שיקפו עמדות הפוכות ממטרותיהם המקוריות.
- המחקר חושף את המיקרו מנגנונים של תהליכי הפרשנות בשרשרת ההטמעה ומראה כיצד מתפתח פער בין מטרות השינוי הפדגוגי לבין הדרך בה הוא מתפרש בשדה החינוך.
- במבט על, המחקר מאפשר לקשור בין תהליכי מקרו של הטמעת שינוי פדגוגי לבין תהליכי מיקרו של הבנה אצל מורות.



	<p><b>תמיכה במורים כמעצבים: התאמת רצפי מדע אזרחי בבית הספר (הרחב"ה)</b> תהילה אפל, קרן לוי, יעל קלי, אורנית שגיא; אוניברסיטת חיפה; טלי טל; הטכניון - מכון טכנולוגי לישראל</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• לאור חשיבות שילוב תלמידים במדע אזרחי, פלטפורמת הרחב"ה פותחה במטרה לתמוך במורים בשילוב מדע אזרחי בהוראתם.</li> <li>• במסגרת קורס בחוג להוראה השתמשו סטודנטים בפלטפורמה בעיצוב רצף הוראה המשלב פרויקט של מדע אזרחי.</li> <li>• הממצאים מראים כי הסטודנטים השתמשו בפלטפורמה בעיצוב רצפים התומכים בלמידה דרך מדע אזרחי, הפגינה חשיבה עיצובית ברמה גבוהה והכירו בערך הפלטפורמה לתמיכה בתהליכי עיצוב במגוון רצפי הוראה.</li> <li>• ממצאים אלו מצביעים על דרך להגשמת החזון השאפתני של האו"ם לחינוך המחבר את התלמידים לסוגיות המעסיקות את החברה במאה ה-21.</li> </ul>	
<p>רחבת אולם זוננפלד</p>	<p><b>הפסקת צהריים</b></p>	<p>15:00 – 14:00</p>
	<p><b>הרצאות מושבים מקבילים II</b></p> <p><b>מושב הרצאות 4:</b> <b>בחירות אישיות ותהליכי למידה</b></p> <p>חדר 110 (בניין 72)</p> <p><b>יו"ר מושב: יותם הוד, אוניברסיטת חיפה</b></p> <p><b>From "Carrier" to "Creator": Re-imagining Jewish Identity in a Humanistic Knowledge Building Community</b> איתן כהן; אוניברסיטת בן-גוריון; יותם הוד, דני בן-צבי; אוניברסיטת חיפה</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• We examine identities along a continuum, between tangible and imagined.</li> <li>• We ask <i>how</i> national identity and other forms of imagined community are constructed through learning.</li> <li>• We present the case of Joshua who negotiated what it means to be Jewish on the local and sociohistorical planes, vis-à-vis the learning community and the curricular material.</li> <li>• E.g., the Humanistic Knowledge Building Community mediated this process, by inviting him to contribute an unsolicited note and to offer novel interpretations.</li> <li>• Our findings suggest that the HKBC design can be harnessed to mediate identity construction, which holds promise for future design-based research projects.</li> </ul> <p><b>מיומנויות בינאישיות ובחירת קריירה ב-STEM בקרב חונכים וחניכים בתוכנית FIRST</b> שחף רוקר יואל, יהודית דורי; הטכניון - מכון טכנולוגי לישראל</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• תוכנית הרובוטיקה FIRST שואפת לטפח כישורים בינאישיים של תלמידים ובחירת קריירה ב-STEM.</li> <li>• במחקר התמקדנו בשלושה סוגים של חונכים: (א) חונכים שלא השתתפו כחניכים ב-FIRST, (ב) חונכים בוגרי FIRST, ו-(ג) חניכים בתוכנית FIRST שחונכים תלמידים צעירים יותר במקביל.</li> <li>• ישנם הבדלים במאפיינים ובהשפעות הפרויקט על חונכות בהשוואה לחונכים. כמו כן, ישנם הבדלים במאפיינים בין שלושת סוגי החונכים.</li> <li>• תוכנית FIRST תורמת לבחירת קריירה בתחומי STEM ולפיתוח מיומנויות בינאישיות למשתתפים בו, והשפעות אלו חזקות יותר על מי שבוחר להיות גם חונך. התרומה המעשית היא בהבנת בחירת הקריירה של צעירים ב-STEM מנקודת מבטם של חונכים וחניכים כאחד, בשלבים שונים בחיים לגברים ונשים.</li> </ul> <p><b>How would you like to learn? Students' learning preferences in a hybrid course in the era of post-COVID-19</b> עמית שלמה, רינת רזנברג-קימה; הטכניון - מכון טכנולוגי לישראל</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• This research aims to shed light on students' learning preferences post-COVID-19.</li> <li>• The results reveal that most students preferred to arrive face-to-face at the beginning of the course.</li> <li>• Nevertheless, there was inconsistency in students' attendance throughout the course.</li> <li>• The results reveal the advantages and disadvantages students' capture from f2f and online learning platforms.</li> </ul>	<p>16:30 – 15:00</p>

## יו"ר מושב: אילון לנגבהיים, אוניברסיטת בן-גוריון בנגב

**למידה באמצעות רשת חברתית אקדמית - רגשות ותפיסות של סטודנטים**  
אפרת נבו; חוה גרינספלד, מכללה ירושלים

- במחקרנו זיהינו רגשות אקדמיים בעת שימוש ברשת חברתית-אקדמית.
- הממצאים הצביעו על שונות באופן בו תפסו המשתתפים את הרשת- כאקדמית או כחברתית. תפיסות אלו השתקפו ברמת השימוש ובתפיסת הרשת כהזדמנות או איום.

**Comparing the Quality of Video-based Discussions in Teacher Communities when Analyzing Peer vs Other videos**

מרים בביצ'נקו; אוניברסיטת בן-גוריון בנגב

- Quantitative comparison of the quality of PLC conversations when analyzing peer teachers' (PV) vs unknown teachers' (OV) video-clips
- Features compared: noticing of video, elaboration, focus on students, reasoning and joint sense making, connecting video to own practice.
- Despite expectations to the contrary, no systematic differences were found between the quality of PV and OV conversations
- High within group variation characterized both conditions.
- Further qualitative analyses were conducted to explore which factors *do* play a role in shaping the quality of these dialogues

**הכנה ללמידה עתידית של נושאים סוציו-מדעיים - ניתוח של למידה באמצעות הדמיה**  
**השתתפותית**

אילון לנגבהיים, שני בן-חמו, גרשון ויינטראוב, סתיו שפירא; אוניברסיטת בן-גוריון בנגב

- Knowledge of mechanisms can promote understanding of relationships between social and physical phenomena.
- We compared how learning about clogging (a large group of people moving too fast through a narrow opening, like in a fire) with and without playing an agent in a computer-based simulation influences attitudes towards evacuation procedures.
- We conclude that short participatory simulations do not change attitudes, but may prepare students to better learn from future simulations.
- Thus, the affordances of a computational tool to learn about systems of socio-scientific importance, can be enhanced by prior explorations with similar digital tools.

**"אוריינות תנועתית": ייצוג של ידע גופני, מושגי וגרפי-סימבולי לשכלול היכולת המטה-סימבולית**

שלומית עופר; מכללת סמינר הקיבוצים

- האם הבחנתם-ן שהחזן המורה קדימה ברחוב חד-סטרי מכוון בעצם למעלה; והדמות שמולנו – איפה ימין ואיפה שמאל?
- בפרזנטציה זו נתבונן כיצד מתגברות לומדות צעירות על אתגרי הייצוג הדו-ממדי של תנועת הגוף המתרחשת במרחב תלת-ממדי:
- נזהה אילו משאבים אישיים ובין-אישיים זמינים עבורן בתהליך, ואילו כלים תרבותיים הפכו חלק מהרפרטואר הסימבולי שלהן; נזהה גם ניצנים של חשיבה סימבולית מקורית-יצירתית.
- על בסיס רקע תיאורטי קצר נקיים התנסות משותפת (כולן-ם יכולות-ים!). לסיום, נשאל מה עשויות להיות התרומות של התנסות מסוג זה עבור למידה בתחומי-דעת מגוונים שבבסיסם ייצוגים גרפיים-סימבוליים.

## יו"ר מושב: דנה ודר-וייס, אוניברסיטת בן-גוריון בנגב

**Coalescing, Advancing and Sharing Principled Practical Knowledge (PPK): The Case of a School-Based Citizen Science Network of Research Practice Partnerships**

גלית סיוון ולין, קרן ארידור, רונית דולב-שחם; אוניברסיטת חיפה; נירית לביא אלון; הטכניון - מכון טכנולוגי לישראל; אורנית שגיא, יעל קלי; אוניברסיטת חיפה

- אחד האתגרים בתוך רשת של שותפויות הוא מיזוג התובנות המשמעותיות המתפתחות בתוך הרשת.
- בשתי סדנאות אשר עוצבו במטרה להגביר את ההפריה ההדדית בין המשתתפים השונים ברשת השותפויות, המשתתפים שיתפו את סיפורי ההפעלה ואת התובנות מהפעלת מדע אזרחי בבתי ספר.
- שישה עקרונות עיצוב חדשים זוהו בהקשר ללמידה באמצעות מדע אזרחי.
- מחקר זה מציג את האופן שבו אפיון וזיהוי עקרונות יכול לתמוך בהפריה הדדית של הידע בין השותפויות ובאיגום הידע המבורז.

**Emotional Expressions and Rules in Teacher Professional Development Discourse**

קארין צרפתי-שאלוב, דנה ודר-וייס, רותם טרכטנברג-מסלטון; אוניברסיטת בן-גוריון בנגב

- ממצאי המחקר מראים כי ביטויים רגשיים של מורות בהשתלמות, מעוצבים על ידי כללי שיח רגשיים המעודדים ביטוי רגשות חיוביים מפורשים, במיוחד כלפי התוכנית ומשתתפיה.
- רגשות שליליים היו בולטים יותר בשיח באמצעות ביטויים מרומזים, ורק לעתים רחוקות זכו להכרה על ידי המנחה או הרחבה עליהם.
- המחקר מציע כי הכרה ברגשות הפדגוגיים והזמנה לחקור אותם במסגרת השיח, יכולה להוביל לדיון שחושף את תפיסות ושיקולים הפדגוגיים, לצד קשיים ומתחים רגשיים ומציע דרכים לנהל אותם, ובכך מקדם את הלמידה השיתופית של המורות.

**The Development of Face-Threat and Facework in Teacher Communities**

עדי ממדלר, דנה ודר-וייס; אוניברסיטת בן-גוריון בנגב

- Despite the benefit of collaborative learning based on classroom representations (e.g., video recordings), sharing such representations may threaten teachers' face – the self-image they present to others – and hinder their learning.
- Teachers need to keep a balance between engaging in critical discourse without overly threatening each other's face.
- In an ethnographic study, we followed the development of facework (i.e., management of public image) .
- The analysis revealed that facework changed during the year.
- Unlike previous studies arguing that teacher communities develop in a two-step linear process, our findings indicate a more complex, and potentially more problematic process.

**Teachers Learning about their Learning Identities: Results from a Retrospective Study of an Innovative Approach to Teacher Professional Development**

רותי בן ישי, יותם הוד; אוניברסיטת חיפה

- The implications of this study build on these points and suggest that teacher education programs should consider the Humanistic Knowledge Building Community [HKBC] design on teachers-as-learners as ways to supplement their approaches.
- Future research can continue to examine why and how having teachers learn about their identities as learners may be highly consequential to their teaching practices.

		<b>מעבר בין מושבים</b>	16:45 – 16:30
אולם זוננפלד	<b>הרצאת מפתח</b>	<b>מושב מסכם</b>	<b>18:00 – 16:45</b>
<b>יו"ר מושב: איריס טבק, אוניברסיטת בן-גוריון בנגב</b>			
<p>"Data inquiry through the arts: Limits and possibilities for learning in a siloed world"  "חקר נתונים באמצעות אומנויות: אפשרויות ומגבלות ללמידה במציאות ממודרת"</p> <p>Camillia Matuk, NYU  <a href="https://wp.nyu.edu/riddle/">https://wp.nyu.edu/riddle/</a>  <a href="https://steinhardt.nyu.edu/people/camillia-matuk">https://steinhardt.nyu.edu/people/camillia-matuk</a></p> <p>הרצאה מוקלטת ודין (זמן אמת) מקוון</p>			

תודתנו למחלקה לחינוך, הפקולטה למדעי הרוח והחברה, וסגן הנשיא למחקר ופיתוח באוניברסיטת בן-גוריון בנגב על תמיכתם בכנס ה-7 למדעי הלמידה בישראל.

צוות הכנס: פרופ' אורית בן-צבי אסרף, ד"ר גידי דישון, ד"ר דנה ודר-וייס, פרופ' מייקל וינשטוק, ד"ר איריס טבק, ד"ר אילון לנגבהיים, פרופ' אדם לפסטין, ד"ר אוסאמה סוידאן, פרופ' מייקל פריד