

בין תפיסה למעשה

התפתחות תפיסותיהם של פרחי הוראה
אודות הקשר בין מחקר לפרקטיקה, ושימוש
ב-GenAI לחציית גבולות והטמעת
פרקטיקות מבוססות מחקר

סיוון רפפורט
סנז'אנה לוקין
עידית אדלר

רציונאל

אבטיפוס

סבב א

עיצוב מחדש

סבב ב

חשוב לטפח בקרב מורים תפיסות חיוביות לגבי הקשר בין המחקר
התיאורטי והפרקטיקה החינוכית ולצייד אותם במיומנויות להפוך
תובנות תיאורטיות לפדגוגיות. לכן, מטרת המחקר: לבחון מודל
להכשרת מורים אשר יקשר בין מחקר לפרקטיקה.

פותח קורס שמטרתו עידוד שימוש בפרקטיקות מבוססות
מחקר, החשובות לשיפור ההוראה ולהתמודדות מורים
עם סיטואציות שונות בכיתה. הקורס מבוסס על חציית
גבולות ומציאת המרחב המשותף בין עולמות שונים.

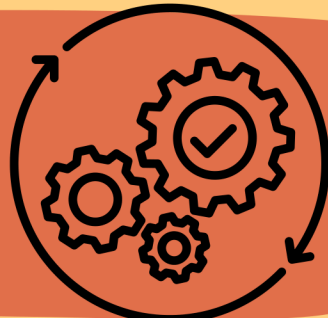
שאלת המחקר: כיצד מתפתחות תפיסותיהם של
פרחי הוראה אודות הקשר בין מחקר תיאורטי
ופרקטיקה חינוכית?

בשלב השני נבדק הפוטנציאל של שילוב בינה
מלאכותית יוצרת (GenAI) בקורס על מנת לעודד את
המורים לחצות את הגבולות באופן עצמאי.

שאלת המחקר: כיצד בינה מלאכותית יוצרת (GenAI) יכולה לשמש
כ"מתווכת גבולות" ולסייע למורים לרכוש את המיומנויות הדרושות
לחציית הגבולות וליישום תובנות מחקריות בפרקטיקת ההוראה?

"Experience without theory is blind, but theory without experience is mere intellectual play." (Immanuel Kant)

התהליך



קריאת
מאמר

זיקוק היבטים תיאורטיים
לדוגמה: קריאת מאמר בנושא
קונסטרוקטיביזם

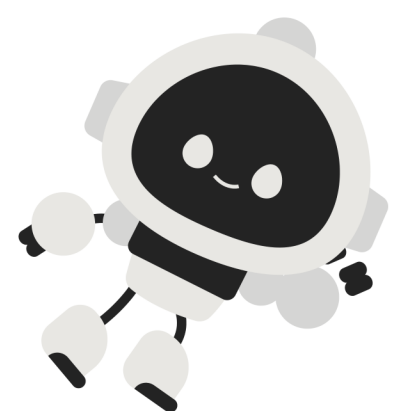
קריאת
מאמר

בניית ארגז כלים פדגוגי
לדוגמה: חיבור לעקרונות
למידה מבוססת פרויקטים

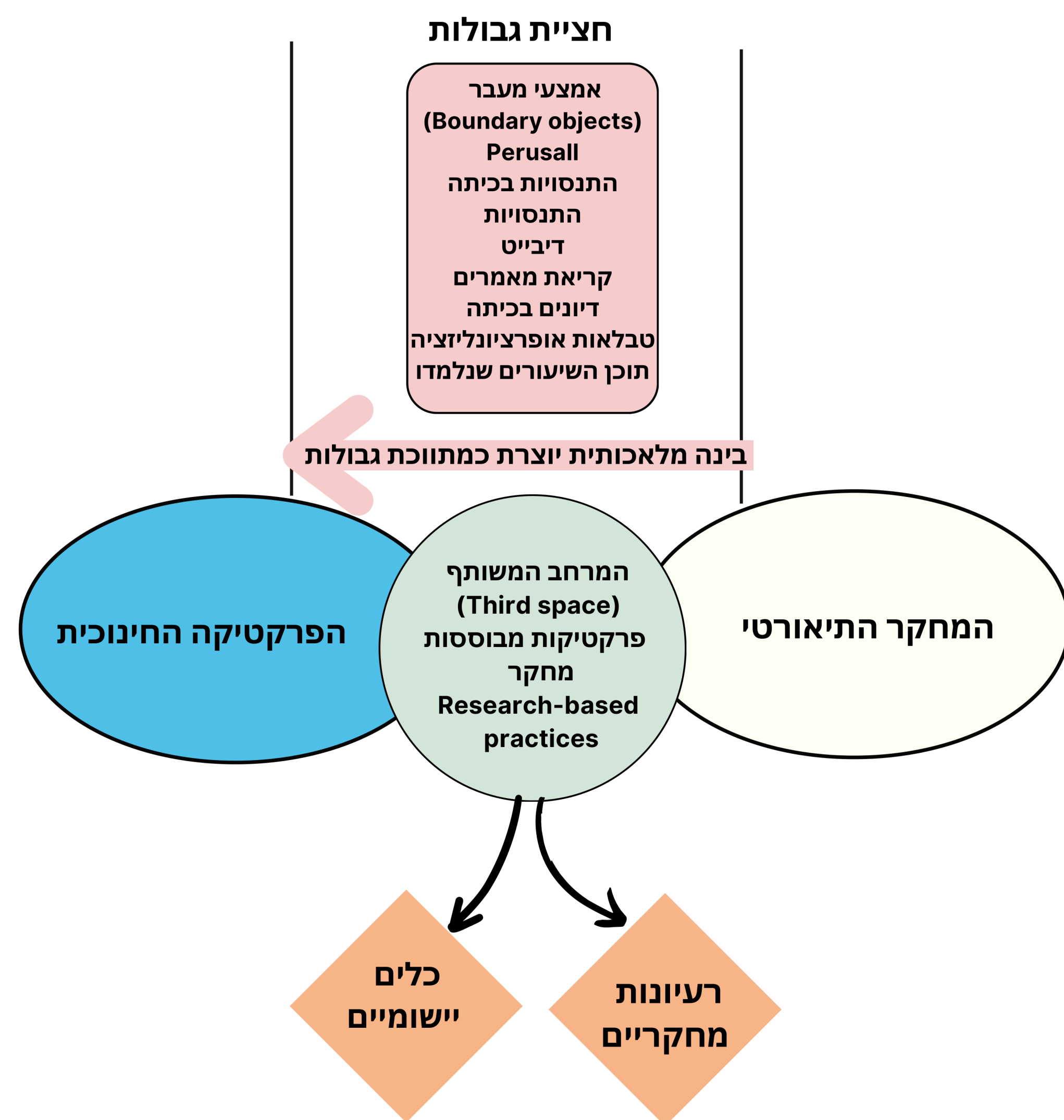
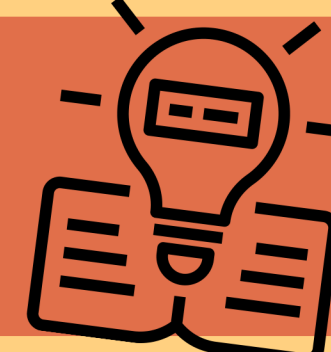
פיתוח
פעילות

רואים תיאוריה
לדוגמה: פעילות בנושא תאים בגישת
למידה מבוססת פרויקטים

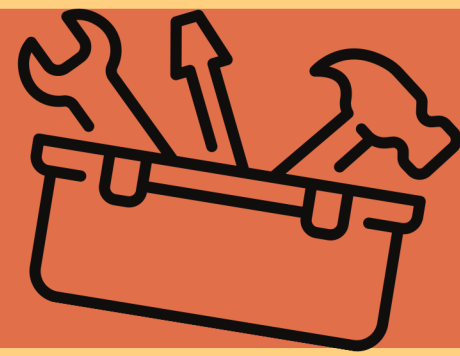
סיוע מ"מנטורים"
בינה מלאכותית
(GenAI) יוצרת



על תיאוריה ופרקטיקה



טבלאות אופרציונליזציה



עבודה עם GenAI



רואים תיאוריה



שאלתי את ג'מיני:

If the R technology is too difficult, should I use it anyway or use an M technology?

והוא השיב:

it depends on your specific situation and learning objectives. Here's a breakdown to help you decide: Use the R (Redefinition) Technology if:

The difficulty is manageable: If the R technology is slightly challenging but students can learn it with some guidance, it could be a great option. The potential for a completely new and engaging learning experience might outweigh the initial hurdle.



אלמנט תיאורטי Constructivism & constructionism	עקרונות של למידה מבוססת פרויקטים Project-based learning	דוגמאות לפדגוגיות
חישוב ידע קודם ללמידה, וזאת כיוון שידע נבנה על בסיס ידע קודם - יש חשיבות לחיבור ולשלום האיש של הלך, וזאת מכיוון שהשלום הפנימי של הלך וחזיונו האישיות הינם מרכיב חשוב ברכישת ידע חדש	(1) המסקנות בשאלה מובילה למידה - Driving question "מהו הבורח חושבת ויכח ניתן לעזור?" "אין אפשר לשום יותר טוב?" "מה אמר יכולה לעשות בכדי לשנות קפה הם ברבבות?" ההיגיון השני כלל פדגוגיות לעידוד שאלות שאלות בביתא לעורך הגבולות הפיתוח - חלח Diagram Board - לוח שאלות מובילות - Driving question board - DCB - כלי חשיבה י"ל	הקבוצות עבדו עם המנטורים על מספר היבטים. ההיגיון הראשון כלל דוגמאות לשאלות מובילות למידה: "מהו הבורח חושבת ויכח ניתן לעזור?" "אין אפשר לשום יותר טוב?" "מה אמר יכולה לעשות בכדי לשנות קפה הם ברבבות?" ההיגיון השני כלל פדגוגיות לעידוד שאלות שאלות בביתא לעורך הגבולות הפיתוח - חלח Diagram Board - לוח שאלות מובילות - Driving question board - DCB - כלי חשיבה י"ל
החלף - למידה הינה תהליך מבוסס התנסויות הדרוש זמן	(2) המסקנות במטרת לימודית - פיתוח מטרות לימודיות המתקשרות ויוצרות רצף לימודי	לא יספקם בהיבט זה כיוון שפחות קשור לפדגוגיות בביתא
התלמיד כשוחף אקטיבי בהבניית הידע האיש שלו- התלמיד שוחף אקטיבי בהטמעה והתאמה של הידע הנרכש לכובות החשיבה שלו	(3) עיסוק במימנטיה ההקד: - שאלות שאלות - פיתוח ושימוש - במודלים - התבונן ובצע - רעיונים - ניתוח ופיתוח - תחומים - שימוש במתמטיקה - חשיבה חשיבתית - פיתוח המבנים - בניית תחומים - מבוסס תחומים - אירוע קהילתי/בי"ס - דיבטי (Debate) - משחק תפקידים - פוסטם בעיתון/פייסבוק	במקום רצף של דגמים, כיוון בחברי הקבוצה, עבודה בקבוצה/ לימוד עמיתים, פלטפורמות דיגיטליות, שימוש פורום, לעוד דיון בביתא/ מלאכה/ קבוצות קטנות/ זמנות. חשב לשם כל לקריטריונים לחלוקת כיתה ולחסידי למידה (הראות להתנהלות בקבוצה) פדגוגיות שונות לעבודה שיתופית: הדדיות תפקידים שיתוף בעלה בין תלמידים speed-dating

התיאוריה	אלמנט תיאורטי	הגדרה	דוגמאות לפדגוגיות
SDT – Self-determination theory	יצירת מוטיבציה אוטונומית (autonomous motivation) המטרה לעורר מוטיבציה אוטונומית. הכוונה במוטיבציה אוטונומית: 1. שמוך 2. עידוד הדדיות עם מוטיבציה חיצונית (introjection)	לפעול מרצון ובחירה מלאה וחופשית ולפעול באופן עצמאי. עשיית דבר מה שעצם עשייתו מסבה הנאה למבצע. על מנת לעורר מוטיבציה לעורר אוטונומית,autonomous, יש לספק לפרט שלושה צרכים בסיסיים: תחושת מסגרות, אוטונומיה, ותחושת שייכות.	- בסיוע ממעבר ממושגים אבסטרקטיים לקונקרטיים (מתיאוריה למשהו מוחשי/אינטואיטיבי/ חיי היומיום). - שימוש במטאפורות (כמו לגו או DNA ספרייה). - פירוק משימות לגורמים, למשימות קטנות - שימוש באמצעים גרפיים מגוונים (איור/טבלאות/תרשים דיומה/מפת מושגים) - מתן הסברים מפורטים - מתן משוב בונה וחיובי - משימות דפדפנאיות לפי יכולות שונות
	אוטונומיה - יכולת הבחירה (autonomy)	לעודד בקרב התלמידים את התחושה כי הם מסוגלים להצליח במשימות	- שימוש באמצעים מגוונים (אפליקציה/אמצעים לימודיים/ צ'טים/נייר ועט/תבניות) - צורות הגשת מטלה מגוונות (סרטון/מצגת/קובץ/קומיקס) - יצירת מעורבות חברתית וקהלית - הסבר הרציונל לאפשר שיעור בחירה - לעודד ולעורר סיעור מחוות - להסביר את הרציונל לפעילות - הקניית אסטרטגיות המסייעות בבחירה
	תחושת שייכות (relatedness)	לעודד בקרב התלמידים ותחושת שייכות הקהילה	- חלוקה לקבוצות. - חשיבות ההסרה – שיה עם תלמידים - חלוקת תפקידים לתלמידים השונים בקבוצה - ביתת מחוץ עם התלמידים לגבי הניקוד על הפעילות, וחש לקחת בחשבון גם היבטים חברתיים - לתת לתלמידים כלים לבחור את השותפים לקבוצה - פעילויות שיתופיות קורה והתנהלות קבוצתית - הקניית אסטרטגיות לעבודה בקבוצות - ניסוח הפעילות הקבוצתית ע"י המורה - שימוש בהומור, מתן דוגמאות אישיות, שיתוף בחוויות