

שילוב מוצרים טכנולוגיים חדשניים באקדמיה -

מודל STEP IN

ד"ר עדית ליבנה וד"ר שבי גוברין

המרכז האקדמי לוינסקי-וינגייט

מה היו המניעים שלנו?

קידום הקהילה שלנו

לזמן מפגש עם עולמות החדשנות והיזמות הטכנולוגית והפדגוגית.

לשדרג תהליכי הוראה-למידה-הערכה.

לחזק את המסוגלות הדיגיטלית והרצון לשלב טכנולוגיה בהוראה.

חדשנות ותחרותיות

למצב את המרכז האקדמי לוינסקי-וינגייט בחזית עולם החדשנות הטכנולוגית החינוכית.



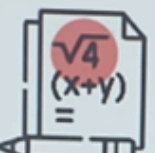
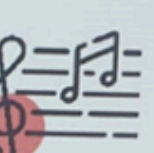


להיכנס לאקו-סיסטם של עולם טכנולוגיות הלמידה והיזמות בעזרת מתן ערך ייחודי.



חברות סטארטאפ ויזמי EdTech
רוצים להטמיע מוצר טכנולוגי
בקורסים אקדמיים?

המרכז האקדמי לוינסקי-וינגייט ועמותת בוגרי 8200
מזמינים אתכם להתמודד על האפשרות
להטמיע את המוצר שלכם באקדמיה
ולחשוף אותו לקהלים אסטרטגיים

יש לכם מוצר טכנולוגי שיכול להשתלב בהוראת התחומים הבאים:

					
מדעי הרוח	מדעים וטכנולוגיה	מתמטיקה	מוזיקה	תנועה וספורט	אנגלית

המוצר שלכם עשוי לתרום להוראה ולמידה אקדמית?
בואו והיכנסו פנימה

45 מיזמים נרשמו לתחרות



18.5



30.5

סיום הרשמה לתחרות

הודעה למועמדים



4.7

מפגש התנעה



29.6

3 נבחרים מציגים בפני סגל אקדמי



18.6

12 מציגים בפני נבחרת שופטים

18.6



15.10

ניסוי הטמעת המוצרים בקורסים אקדמיים



הכרזה על הזוכה בתחרות



הזוכה יזכה באפשרות לחתום על הסכם התקשרות להטמעת המוצר בשנת הלימודים תשפ"ה עם המרכז האקדמי לוינסקי-וינגייט

Step IN



פלטפורמה ליצירת תכנים
אינטראקטיביים בשילוב AI

יוצרים בקלות תוכן לימודי,
שיעורים וקורסים דיגיטליים
הכוללים מיקרו למידה משולבת
אינטראקציות אינטראקטיביות

אוריגמטריה



מערכת דיגיטלית להוראת
גאומטריה באמצעות אוריגמי

- התאמת הוראת הגאומטריה
לתלמידי יסודי וקדם יסודי
- שינוי הלמידה, למידה רב חושית,
בעזרת הידיים ובפעילות וירטואלית
- המוצר פועל בערבית ועברית

BEYOND VIRTUAL



סביבה וירטואלית לתרגול כישורי
שפה ושיחה, באמצעות אוטארים
מבוססי AI

- "חבר וירטואלי אישי" המלווה את הלומד/ת
- "החבר" מקיים דיאלוגים, בזמן ובמקום
הנוחים ללומד/ת ומעניק משוב מידי
- תוצאות המשוב משמשות לצורך הערכה
מעצבת וניהול הלמידה
- מתאים גם עבור לומדים עצמאים

התרומה למיזמים



ליווי ופיתוח
טכנו-פדגוגי

חשיפה בכנסים
מקומיים ובינלאומיים

הטמעה בשני קורסים
אקדמיים ומשוב שוטף

חבילת שירותי
תמיכה במוצר

ליווי של מנטורים
מענקיות טכנולוגיה

מחקר אקדמי מלווה

התרומה למרצות

חשיפה בכנסים
מקומיים ובינלאומיים

עריכה ופרסום
של מחקרים

מענק הטמעה
ומענק מחקר

שותפות בקהילה
מקצועית לומדת

חשיפה ליזמי
EdTech

השתתפות בקידום
מוצר טכנולוגי

חיזוק הקשר עם
הסטודנטים

גיוון שיטות
ההוראה-למידה-
הערכה

ליווי ופיתוח
טכנו-פדגוגי



סקירת ספרות:

שילוב טכנולוגיה באקדמיה

שילוב טכנולוגיה בתהליכי הוראה-למידה-הערכה באקדמיה בכלל ובהכשרת מורים בפרט הפך מקובל ושכיח במאה ה-21.

הספרות מצביעה על היתרונות הכרוכים בשילוב זה ועל האופנים בהם הוא משפיע על העמדות, האמונות והתחושות של הסטודנטים.

סקירת ספרות:

השפעות של שילוב טכנולוגיה על הסטודנטים

הגברת העניין והמעורבות בתהליך ההוראה-למידה

1

העלאת שביעות הרצון ומידת ההנאה

2

חיזוק המסוגלות העצמית האקדמית והמוטיבציה ללמידה

3

הגברת ההשקעה בלימודים ומשך ההתמדה בכך

4

חיזוק המיומנויות הטכנולוגיות והמסוגלות הדיגיטלית

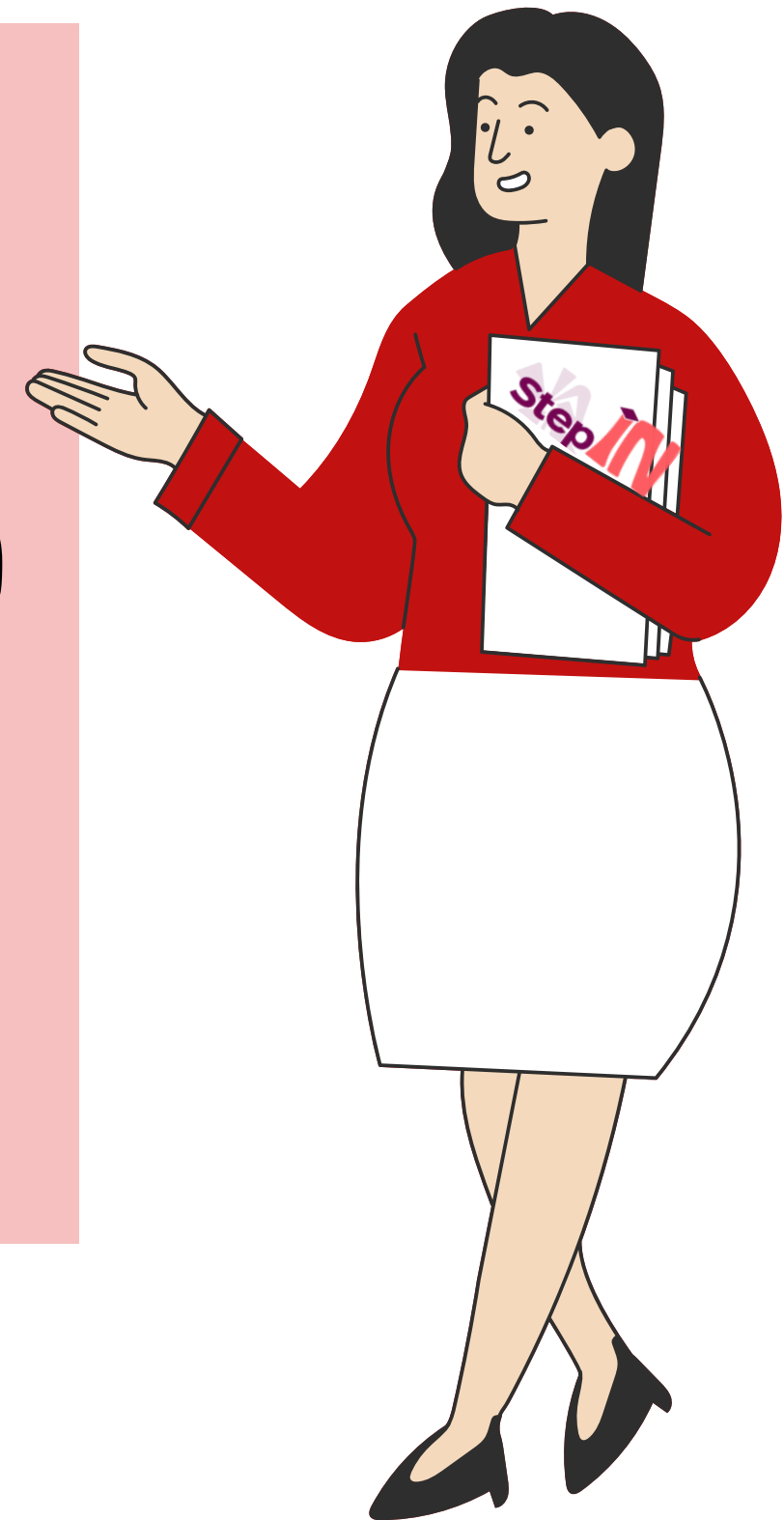
5

העלאת הנכונות לשלב טכנולוגיה כמורים וכגננות

6

שאלת המחקר

באיזו מידה חל שיפור בעמדות כלפי תחום הדעת,
מסוגלות עצמית אקדמית, מוטיבציה פנימית וחיצונית,
תכנון וניהול זמן, סביבת עבודה, תמיכה חברתית, עמדות
כלפי שילוב טכנולוגיה בחינוך ומיומנויות טכנולוגיות
בקרב סטודנטים שלמדו בקורסים בהם שולבו המוצרים
הטכנולוגיים?



מעורר המחקר

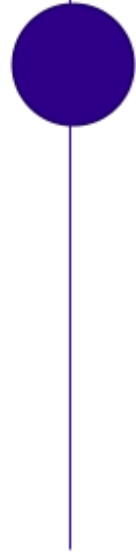
הערכה מסכמת



מידת תרומה ועמדות

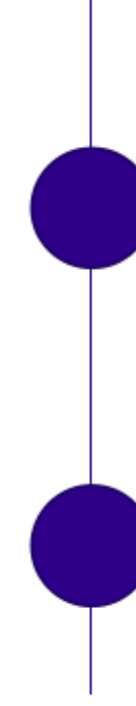
- קבוצות מיקוד
- שאלונים

טרומ הטמעת המוצר



הערכה מעצבת

- קבוצות מיקוד
- תצפיות
- מדדים



מידת ציפיות ועמדות

- קבוצות מיקוד
- שאלונים

קבוצת ניסוי:
קורסים אקדמיים

קבוצת ביקורת:
קורסים אקדמיים

* ללא הקצאה מקרית



כלי המחקר

שאלון הכולל את המדדים:

עמדות כלפי שילוב טכנולוגיה בחינוך	תכנון וניהול זמן סביבת עבודה	מסוגלות עצמית אקדמית	עמדות כלפי תחום הדעת
מיומנויות טכנולוגיות	תמיכה חברתית	מוטיבציה פנימית מוטיבציה חיצונית	

ערכי עקיבות פנימית (Cronbach alpha) של המדדים נעים בין 0.69 ל-0.94.

לוח 1: הבדלים בעמדות ובמדדים בקרב הסטודנטים בקבוצת הביקורת, ממוצעים, סטיות תקן וערכי t

t	אחרי (N=41)	לפני (N=41)	
-.13	4.09 (.59)	4.08 (.56)	עמדות כלפי תחום הדעת
-.21	4.20 (.62)	4.16 (1.00)	מסוגלות עצמית אקדמית
.71	4.11 (.57)	4.21 (.93)	מוטיבציה פנימית
-.17	3.03 (1.15)	3.00 (1.17)	מוטיבציה חיצונית
-.61	3.50 (.73)	3.40 (1.02)	תכנון וניהול זמן
.75	3.76 (.82)	3.88 (1.03)	סביבת עבודה
-.77	3.68 (.78)	3.52 (1.12)	תמיכה חברתית
-.24	3.84 (.74)	3.80 (.94)	עמדות כלפי שילוב טכנולוגיה בחינוך
1.24	3.46 (.87)	3.62 (1.08)	מיומנויות טכנולוגיות

לוח 2: הבדלים בעמדות ובמדדים בקרב הסטודנטים

בקבוצת הניסוי, ממוצעים, סטיות תקן וערכי t

t	אחרי (N=43)	לפני (N=43)	
-.44	3.79 (.78)	3.75 (.78)	עמדות כלפי תחום הדעת
-1.11	4.10 (.92)	3.92 (.99)	מסוגלות עצמית אקדמית
-1.21	3.82 (.96)	3.62 (1.08)	מוטיבציה פנימית
-1.94*	2.99 (1.14)	2.73 (1.15)	מוטיבציה חיצונית
-2.85**	3.74 (.97)	3.26 (1.23)	תכנון וניהול זמן
.25	3.50 (1.12)	3.54 (1.05)	סביבת עבודה
-3.63***	3.81 (.90)	3.20 (1.06)	תמיכה חברתית
-.35	3.72 (.83)	3.68 (.91)	עמדות כלפי שילוב טכנולוגיה בחינוך
-.26	3.32 (.90)	3.28 (1.08)	מיומנויות טכנולוגיות

* p<.05; ** p<.01; *** p<.001

מכווננות עצמית בלמידה (SRL)



תכנון וניהול זמן

- אני מגדיר מטרות לטווח קצר (יומי או שבועי).
- אני קובע מועדים ריאליים ללמידה.
- אני מכין רשימה של פעולות מפורטות שאני צריך להשלים.

הגדרת יעדים

קביעת מטרות לטווח קצר

תעדוף משימות

קביעת לוח זמנים

מעקב אישי

מוטיבציה חיצונית בתהליך

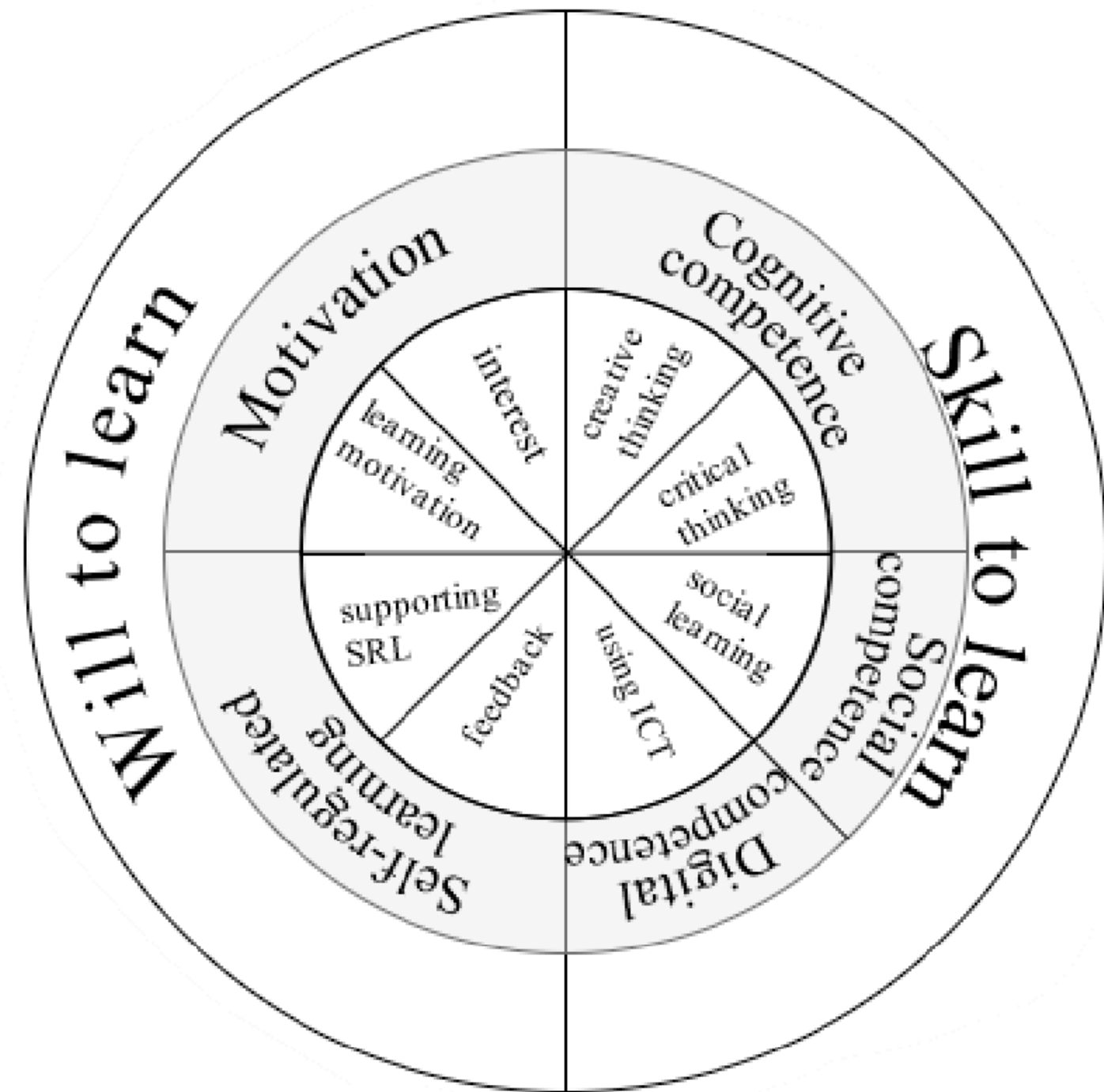
קידום והפנמת המוטיבציה הפנימית

פיתוח מוטיבציה פנימית הוא מורכב, ומצריך השקעה רבה יותר של זמן ומשאבים.

תהליך זה מתבסס בין היתר על הן על מוטיבציה חיצונית והן על תכנון וניהול זמן ותמיכה חברתית (Luftenegger et al., 2014).

נוכח פער הזמן הקצר יחסית בין שתי ההעברות של השאלון (לפני ואחרי), יתכן שהמוטיבציה הפנימית עדיין מתפתחת.

סיכום עד כה



FLICK-TAKÁCS, 2021

שילוב טכנולוגיה עשוי לסייע לפיתוח מודעות להרגלי למידה אישיים יעילים, לקידום תהליכי של מוטיבציה ולשיפור יכולות חברתיות. כל זאת, על-מנת לחזק את הסטודנטים כלומדים עצמאים ופרואקטיביים ולהקנות להם את המיומנויות הנדרשות לעידן המידע.

תודה על ההקשבה!

ד"ר עדית ליבנה וד"ר שבי גוברין
המרכז האקדמי לוינסקי-וינגייט

idity@l-w.ac.il