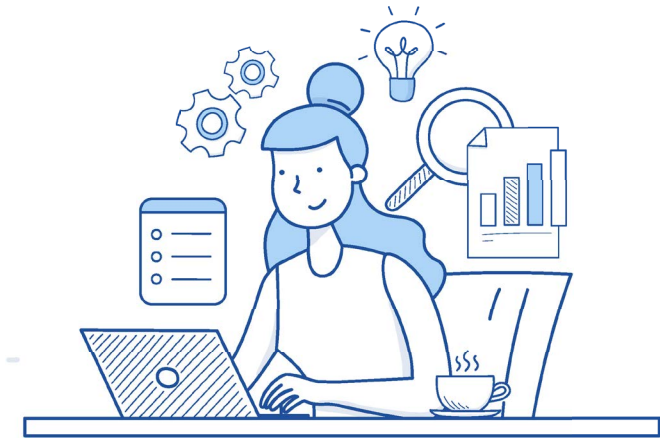




כלי לניהול מחקר עיצוב



מחקר עיצוב הוא תהליך יצירתי שכרוך בדרך כלל בפיתוח של מוצרים או תהליכים שנועדו להתמודד עם אתגרים, לטייב תהליכים, או לשפר תוצאות. תהליכי עיצוב מיטביים הם מחזוריים. כל מחזור כולל הגדרה מחדש של הבעיה או התוצאה הרצויה, פיתוח דרך פעולה או מוצר חדש, הטמעה במסגרת ניסוי, ובחינה של תוצאות השינוי אל מול הציפיות שהוגדרו בראשית הדרך. כאשר מעצבים התערבות פדגוגית חדשה, חשוב לשאול מספר שאלות שיסייעו להבין מהו השינוי המתבקש ביחס לשינוי שחל בפועל, כדי שנוכל להבין אם הפיתוח עמד בציפיות ואם הוא עשוי להיות יעיל בקידום מטרות בלתי צפויות. בהמשך נוכל לערוך שינויים נוספים כדי להגיע לתוצאה הרצויה, ולחלופין נוכל להתאים את הציפיות שלנו לאור הממצאים הראשוניים.

תכנון של התערבות פדגוגית מבוסס על השערות בנוגע להשפעה האפשרית של שינויים בסביבת הלמידה על תהליכי הלמידה ותוצאותיה. חשוב להמשיג את ההשערות הללו עוד בשלב התכנון, כדי שניתן יהיה לבחון לאורך את מידת ההצלחה של ההתערבות. נוכל לעשות זאת באמצעות הטבלה שלהלן:

שלב 1: תכנון ההתערבות הפדגוגית



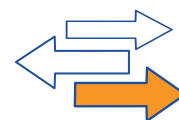
סימון מרכיבים בסביבת הלמידה שצריכים להשתנות	תיאור השינוי בכל המרכיבים	תיאור תהליכי הלמידה הרצויים	תיאור תוצאות הלמידה הרצויות
☐ סביבה פיזית ☐ כלים טכנולוגיים ☐ הרכב הכיתה ☐ תכנים ומשימות ☐ הרכבי למידה ☐ מאפייני השיח	כאן נפרט את השינויים שנחיל במסגרת היוזמה, לדוגמה: הקטנת מספר התלמידים בכיתה, עבודה בזוגות או למידה באמצעות אפליקציה חדשה.	כאן נפרט כיצד השינויים שנחיל צפויים להשפיע על תהליכי הלמידה שבאים לידי ביטוי בשיח ובתוצרים כתובים, לדוגמה: עבודה בקבוצות תתמוך בחקר מדעי או עבודה אישית תאפשר בנייה של תיק עבודות שיש בו תיעוד של היסטוריה משפחתית.	כאן נפרט את התוצאות ארוכות הטווח הצפויות מההתערבות, לדוגמה: למידת חקר תפתח מיומנויות קוגניטיביות מסוימות, תגרום לתלמידים להיות מעורבים יותר, ותוביל להישגים גבוהים יותר במבחנים השוואתיים.



שלב 2: ממחקר להערכה ולרפלקציה

לאחר שבוצעו השינויים בסביבת הלמידה (שימו לב: לעיתים יהיו אילוצים שימנעו מאיתנו לערוך בדיוק את השינויים שרצינו), נאסוף נתונים אמפיריים שיאפשרו לנו להבין את השפעת השינויים הללו. נוכל לעשות זאת באמצעות הטבלה שלהלן:

תיאור השינויים שבוצעו	תיאור תהליכי הלמידה שהתחוללו	הערכה	רפלקציה	חשיבה מחודשת
כאן נפרט את השינויים שבוצעו הלכה למעשה במסגרת היוזמה, לדוגמה: הקטנת מספר התלמידים בכיתה, עבודה בזוגות או למידה באמצעות אפליקציה חדשה.	כאן נפרט את תהליכי הלמידה שהתחוללו בפועל.	כאן נפרט עד כמה צדקנו בהשערות ששיערנו על אודות סביבת הלמידה החדשה – האם ההתערבות שלנו יצרה את התנאים להחלת השינוי שייחלנו לו?	כאן נפרט מדוע היה פער בין מה ששיערנו לבין מה שקרה בפועל. כמו כן, נרשום אילו השפעות נוספות בלתי צפויות היו לסביבת הלמידה החדשה שעיצבנו?	כאן נפרט מטרות חדשות שזיהינו או לחלופין השערות חדשות שניסחנו בעקבות התהליך.



שלב 3: המשך הדרך

בהמשך להשערות ששיערנו, לשינויים שהצגנו ולמחקר שביצענו, נבחר באחת (או יותר) מבין הדרכים האלה להמשך:

- 1. המשך המחקר – נותרו שאלות פתוחות או התעוררו שאלות חדשות.** למשל: האם מה שעבד בשיעור דוברי אנגלית יכול לעבוד גם בהקבצה של 5 יח"ל?
- 2. המשך הפיתוח – יש לנו השערות חדשות שצריך לבחון.** למשל: בשל אילוצים חלק מהפעילות התקיימה בספרייה, ובדיעבד אנו מבינים שהייתה לזה השפעה חיובית על תהליכי הלמידה – נרצה להוסיף שינוי לסביבה הפיזית למודל שפיתחנו ולבחון אותו מחדש.
- 3. הטמעה בקנה מידה רחב – זיהינו הזדמנויות לשינוי מערכתי מבטיח.** למשל – המחקר הוביל למסקנה ששיעורים ארוכים בני 90–135 דקות מייצרים את התנאים הנדרשים ללמידת חקר משמעותית, וכעת נבקש ממנהלת בית הספר להחיל את היוזמה בכלל השיעורים והכיתות.

הכלי מבוסס על:

Sandoval, W. (2014). Conjecture Mapping: An Approach to Systematic Educational Design Research, *Journal of the Learning Sciences*, 23(1), 18–36.