

ללמוד ללמד לחשוב ולחקור - דרכי הוראה תומכות חשיבה ולמידה בדרך החקר

קיימות גישות ושיטות מגוונות ומודלים רבים, לעקרונות של הוראה עתירת חשיבה, הידועים שבהם:

- למידה בדרך החקר:
- למידה מבוססת פרויקטים - PBL
- הוראה מפורשת (הפיכת החשיבה לגלויה היפר קישור למאמר של פרקינס),
- שילוב אסטרטגיות חשיבה בתכני לימוד
- [קהילות חשיבה](#)

למידה בדרך החקר הינה אחת מהדרכים המרכזיות להוראה עתירת חשיבה. **חקר** על פי הגדרתו של דיואי (Dewey, 1938) הוא "תהליך שבו הבלתי מוגדר והבלתי ידוע הופך באופן מכוון ומבוקר לשלמות אחידה וברורה". תהליך החקר כולל 5 שלבים:

- א. תחושת הבעיה ב. הגדרת הבעיה. ג. חיפוש הפתרון. ד. מציאת הפתרון. ה. הערכה.
- ביצוע שלבי החקר מצריך שימוש במגוון אסטרטגיות חשיבה החל משאלת שאלה, תכנון שלבי הפתרון, ניסוח השערה, ניתוח, סינתזה של מקורות מידע, ביסוס טיעונים והסקת מסקנות, הערכה, חשיבה רפלקטיבית ועוד.
- למידה בדרך החקר היא למידה משמעותית הכרוכה בהבניה פעילה של ידע שכן היא דורשת מעורבות גבוהה מצד התלמידים בקביעת שאלת החקר ובתכנון מהלך הפתרון, וכן למידה שיתופית. זו למידה המאפשרת פיתוח כישורי חשיבה והבנה מעמיקה אצל הלומד על איד נוצר הידע ורכישת כלים להבניית ידע חדש.

עקרונות של שיעור עתיר חשיבה בהוראה מפורשת

- ✓ הצבת **מטלות מאתגרות** הדורשות הפעלת חשיבה מסדר גבוה (בכתב ובעל פה, בדיון, בעבודה בקבוצה או בהצגת הממצאים לפני קהל).
- ✓ תכנון **מטרות מפורשות** בשני ממדים השזורים זה בזה: מטרות בתחום הבניית הידע הנוגעות לתחום התוכן הנלמד, ומטרות בתחום פיתוח אסטרטגיות חשיבה.
- ✓ שימוש **בכלי הוראה והערכה מתאימים** להוראה עתירת חשיבה, הכוללים אמצעים כמו: שאלת שאלות פתוחות, דיוני דילמות, עבודה שיתופית, פתרון בעיות, עבודה על פרויקטים ולמידת חקר.
- ✓ שימוש במגוון דרכי הערכה לתהליכי למידה, כמו: תלקיט (תיק עבודות), עבודות חקר ומגוון תוצרים.
- ✓ שימוש **בשפת החשיבה** בשיח הכיתתי (שימוש במילים כמו: לשאול, לשער, להניח, להסיק, לנתח, להעריך, לטעון ולנמק [\(שפת החשיבה של פרקינס, 1993\)](#))
- ✓ **הוראה מפורשת של אסטרטגיות חשיבה**: הוראה המכוונת את התלמיד להבנות בעצמו ידע מפורש אודות אסטרטגיות חשיבה ותהליכי חשיבה שהוא עובר. ידע כזה נקרא

- בספרות ידע מטה- אסטרטגי. ידע זה הוא על מאפיינים כלים של אסטרטגיות החשיבה וכולל : שיון האסטרטגיות, מתי, למה ואיך להשתמש בהן
- ✓ טיפוח **חשיבה מטה- קוגניטיבית** : חשיבה על חשיבה (מטה-קוגניציה) מאפשרת לתלמידים להרהר בתהליכי חשיבה שהפעילו במהלך השיעור, להפוך אותם לנושא השיעור, לדון מה היה מוצלח ומה לא מוצלח ובהפקת לקחים לעתיד.
- ✓ **אזירה כיתתית תומכת, מכבדת ומעודדת** להעז לחשוב בפתוחות וביצירתיות, ללא שיפוט ולהעביר לתלמידים מסר שמותר לטעות.
- ✓ **פיתוח נטיות חשיבה**, כמו : סקרנות מתמשכת, רוחב אופקים והרפתקנות, חתירה להבנה, תכנון וחשיבה אסטרטגית, זהירות אינטלקטואלית, חיפוש סיבות או נימוקים והערכתם, מטה-קוגניטיביות.