

מרחבי למידה, סביבות למידה וניגוד ל"מקומות" של למידה

מרחבי למידה מסורתיים קשורים באופן הדוק לצורות למידה ומהווים הגשמה של הגדרות למידה ואסטרטגיות למידה מסוימות. יתרה מכך, היות ומרחבי הלמידה הפיזיים קיימים לאורך זמן, לעיתים קרובות נוצר מצב שתיאוריית הלמידה העומדת מאחורי עיצוב מרחב למידה מסוים כבר הוחלפה על ידי תיאוריות אחרות, אולם מרחב הלמידה עדיין קיים כפי שהוא. מכאן, שמרחבי הלמידה הפיזיים מוסיפים לכוח ה"אינרציה" של מערכת החינוך, תורמים להמשך ההוראה הפרונטלית ומגבילים את היכולת לפתח צורות למידה אלטרנטיביות.

גישות מודרניות להוראה וללמידה מדגישות את החשיבות של מעורבות פעילה ומשמעותית של התלמידים בתהליך הלמידה. הסביבה הפיזית נתפסת כמאפשרת אינטראקציות בין תלמידים למורים. עיצוב מרחבי למידה מסורתיים מתבסס על ההנחה, כי למידה מתרחשת בעיקר בהקשר הפורמלי. אולם, על פי התפיסות החדשות, המתמייחסות לרכישת ידע, מרבית תהליכי הלמידה מתרחשים במרחבים לא פורמליים. לכן חשוב לפתח מרחבי למידה חדשים, שאינם מוגבלים לסביבה הפיזית. הדבר בולט בתחום ההשכלה הגבוהה, כאשר הקמפוס כולו נחשב כמקום למידה. תפיסה זו משפיעה על עיצוב המרחבים בקמפוס ובמיוחד על עיצוב אזורים לא רשמיים.

עיצובי מרחבי למידה בקמפוסים חייב לשקף את מאפייני הלמידה של המאה ה-21, המכוונת לפיתוח יצירתיות, גמישות, הסתגלות לשינוי וקידום דרכים חדשניות של חשיבה. אי לכך, **עיצוב המרחבים הפיזיים**

של סביבות למידה מחייב:

- א. גמישות: התאמת הפדגוגיות הקיימות לפדגוגיות המפתחות.
 - ב. רב-גוניות: יכולת לשימוש מגוון במרחב.
 - ג. בולטות: מעבר לפדגוגיות מנוסות וידועות.
 - ד. יצירתיות: קידום הרצון ללמוד ופיתוח התלהבות מתהליך הלמידה.
 - ה. פיתוח הפוטנציאל של כל התלמידים.
- לאחרונה נעשה שימוש במונח "פדגוגיה בבנייה". הכוונה ליישום העקרונות הפדגוגיים של המאה ה-21 בעיצוב הפיזי של מרחבי הלמידה.

הגדרת מרחב הלמידה המודרני חייבת, אם כן, להתייחס למגוון של מקומות, שבהם מתרחש תהליך הלמידה, החל מהכיתה הבית ספרית ועד לחדר שבו מתקיימת שיחה לא פורמלית, כולל המציאות הממשית והמציאות הווירטואלית. במערכות הלמידה המודרניות הגבול המפריד בין המרחבים הפיזיים למרחבים הווירטואליים הולך ומיטשטש. שני המרחבים ממלאים את אותו התפקיד בתהליך החינוכי, שניהם אמורים להתאפיין בתכונות המאפשרות להם לקדם פעילויות למידה מכוונות. ניתן להצביע על מגוון רחב של מרחבי למידה וירטואליים. עולמות וירטואליים, כמו Second Life, מייצגים את העולם הרב-גוני שמחוץ לבית הספר, בעוד שפורטלים של קמפוסים בדרך כלל דומים לסביבת הלמידה המסורתית. האפליקציות החברתיות, כמו Facebook או My Space, נמצאות בין שני הקטבים הללו. ביזור ורשתיות של האינטרנט מקדמים יצירה של מקומות חברתיים וירטואליים: למשל, רשת קשרים חברתיים בין חברי קבוצה מסוימת. הצד החברתי נמצא בבסיס הלמידה השיתופית ויוצר מעורבות בתהליך הלמידה.

Thomas, H. (2010). Learning spaces, learning environments and the dis 'placement' of learning. British Journal of Educational Technology, 41(3), 502-511.

בסביבה המקוונת נוצרות מערכות חברתיות, המתארגנות באופן עצמי ומבוזר (Online Self Organizing Social Systems, O.S.O.S.S.), המאפשרות לחבריהן לפתור בעיות ולהשיג יעדים נוספים. הדוגמה הבולטת לתופעת ה-O.S.O.S.S. היא עולמות וירטואליים למיניהם, כמו: Second Life, שמתנהלים על פי הדגם של ניהול מבוזר, המביא להקמת רשת קשרים אופקיים, לעומת המסגרת ההיררכית. משתתפי ה-O.S.O.S.S. ניגשים לתוכן על פי העדפותיהם והאינטרסים שלהם ולכן התנהגותם מסודרת, מונעת על ידי מניעים אישיים וניתנת לחיזוי, אולם ההתנהגות של המערכת בכללותה, כלומר דרכי האינטראקציה בין המשתתפים ברמת המקרו, מורכבת וקשה לצפות אותה מראש. במערכות הללו תהליך הלמידה מתרחש ברמת הזווית המקוונת, כאשר לומד אנושי אחד עשוי להפעיל כמה זהויות - **Avatars** במקביל. אם נניח כי הזווית הווירטואליות מסוגלות לשנות את האינטראקציות שלהן על בסיס החוויות המתרחשות עמן, הרי הן מהוות את הסובייקט הלומד. התהליכים הללו מצביעים על מיזוג של המרחבים הפיזיים והווירטואליים.

תיאוריית הקישוריות (connectivism)¹ הוצגה כתיאוריית הלמידה בעידן הדיגיטלי (Siemens, 2004). היא מוגדרת כשילוב של עקרונות כאוס ורשתות עם תיאוריות של ארגון עצמי. על פי גישת הקישוריות, למידה נתפסת כתהליך מערכתי, הממוקם מחוץ ללומד ומתרחש בעת בניית הקשרים בין יחידות מידע מפוצלות. גישה זו ללמידה היא גמישה ורב-גונית ושונה באופן מהותי מהתפיסות המסורתיות של הלמידה כתהליך סובייקטיבי פנימי. תיאוריית הקישוריות מציעה תפיסה של סביבת למידה כמערכת פתוחה, דינמית, מגוונת, מתארגנת באופן עצמי ונמצאת בקשרים הדוקים עם מערכות אחרות ובהתפתחות מתמדת. סביבות למידה תואמות לסוגי למידה שונים ומכוננות תהליכי למידה מסוגים שונים.

על פי תפיסת הקישוריות, מרחב ולמידה קשורים באופן הדוק. המרחב שבו מתרחש סוג מסוים של למידה הופך לחלק אינטגרלי מהגדרת סוג הלמידה. תפיסה זו תואמת לעקרונות המאפיינים את המערכות המורכבות המסתגלות משום שסוג כזה של למידה, שמתרחש במרחב ייחודי, נתפס כמאפיין של המרחב הנתון. תפיסת הלמידה כמאפיין של סביבת הלמידה והנובע ממנה מצביעה שלא ניתן לחזות מראש את כל סוגי השימוש במרחבים לצורכי למידה, כאשר מרחב הלמידה הוא מערכת מורכבת המתארגנת באופן עצמאי. לכן עיצוב מרחב למידה אמור להיות תואם לסביבת הלמידה בכללותה. מאחר שסביבת למידה היא מערכת מסתגלת ומורכבת על מרחב הלמידה להיות מסתגל וגמיש. ניתן להצביע על מאפיינים קוגניטיביים אחדים של סביבות למידה מועדפות: עקביות שתורמת ליישום הנלמד; מורכבות שמעוררת עניין ומעודדות פעילות; שימושיות שתורמת להנגשת הלמידה; ומסתוריות שיוצרות תחושה, שהסביבה מקדמת משהו מעניין ומובילה לידע חדש.

¹ תיאוריית הקישוריות – ראה תקציר המאמר של סימנס (Siemens, 2005), גיליון שני של "בראי המחקר": <http://www.matnasim.org.il/Uploads/dbsAttachedFiles/Siemens.pdf>