

מרחבי למידה גמישים דיגיטליים ואנלוגיים לקידום תהליכי הוראה ולמידה במערכת החינוך ובאקדמיה (פוסטר)

אינה בלאו
האוניברסיטה הפתוחה
inabl@openu.ac.il

אורית עבדיאל
האוניברסיטה הפתוחה
orit@gedu.openu.ac.il

Flexible Digital and Analog Learning Spaces to Promote Teaching and Learning Processes in the Education System and Academia (poster)

Orit Avdiel **Ina Blau**
The Open University of Israel The Open University of Israel
orit@gedu.openu.ac.il inabl@openu.ac.il

Abstract

This study examines digital and analog Flexible Learning Spaces (FLS), focusing on the activities within these spaces through the lens of the eCSAMR framework. This framework analyzes four levels of technology integration in teaching and learning, alongside three levels of collaboration. The research also investigates the teacher's role within FLS using a model that describes teacher centrality in classrooms aimed at fostering student independence. Employing a mixed-methods approach, this study will be conducted in both, the education system and higher education, as a multiple case study across various FLS in Israel, characterized by demographic diversity. The research will involve semi-structured interviews and non-participant classroom observations of FLS teaching. Theoretically, this study aims to explore the eCSAMR framework and a teacher prototypes framework within the innovative context of flexible learning spaces, assessing the degree of teacher centrality in the classroom. Practically, it seeks to provide decision-makers with design principles for optimal FLS in education and higher education, exploring the potential added value of technology in these spaces.

Keywords: Flexible learning spaces, collaboration learning, levels of technology integration in teaching, eCSAMR framework, teacher prototypes, degree of teacher centrality in classroom.

תקציר

עיצוב מחדש של מרחבי למידה הוא אחד האתגרים המרכזיים של מערכת החינוך. בתי הספר ומוסדות האקדמיים שואפים לעצב מחדש את מרחבי הלמידה באופן כזה שיפרצו את גבולות הכיתה המסורתית ויאפשרו ללומדים לפתח מגוון של מיומנויות הנדרשות לבוגר מערכת החינוך בימינו, וביניהן: מיומנויות תקשורת, כישורי חשיבה ביקורתית, חשיבה יצירתית ומיומנויות שיתוף פעולה. מחקר זה בוחן **מרחבי למידה גמישים** (Flexible Learning Spaces – FLS) **דיגיטליים ואנלוגיים**. FLS הם מרחבים חדשניים פתוחים גדולים, עם ריהוט אשר ניתן לעצב בדרכים שונות כדי ליצור הזדמנויות שונות ללמידה שיתופית ועצמית (Benade, 2019). עיצוב פתוח מעודד גמישות בחשיבה, בלמידה ובהוראה. סביבת הלמידה נמצאה כמשפיעה על היבטים שונים בהוראה ובחויית הלמידה של התלמידים, וההכרה בחשיבותה גדלה ומתרחבת.

במחקר זה אבחן את **מאפייני ההוראה והלמידה** במרחבי למידה גמישים אנלוגיים ודיגיטליים. עיצוב נייד וגמיש ופינות לעבודה קבוצתית של מרחבי למידה גמישים מזמן **אינטראקציות בין הלומדים** ומעודד אותם להבנות את הידע שלהם תוך אינטראקציות חברתיות. כך, נמצא כי מרחבי למידה גמישים מאפשרים אינטראקציה, שיתוף פעולה ומעורבות רבה יותר של הלומדים בהשוואה לכיתות המסורתיות. ישנם מרחבי למידה גמישים המשלבים במרחב גם **טכנולוגיה**, מתוך מטרה לעודד למידה פעילה בה הלומד במרכז, למידה שיתופית ואינטראקציה בין הלומדים. סביבה חדשנית טכנולוגית מקדמת למידה פעילה, למידה שיתופית וכן מעלה את שביעות הרצון וההנאה מהלמידה. לבחינת הפעילות המתקיימת במרחבי FLS אתבסס על המודל eCSAMR (Shamir-Inbal & Blau, 2021) המנתח ארבע רמות של שילוב של טכנולוגיה בהוראה ולמידה: **החלפה**-Substitution, **העצמה**-Augmentation, **התאמה ושינוי**-Modification **והגדרה מחדש**-Redefinition. זאת תוך התייחסות לשלושת רמות השיתופיות: **Information sharing**- שיתוף במידע, **Cooperation**- חלוקת תפקידים והרמה הגבוהה ביותר- **Collaboration**- שיתוף פעולה. ייחודיות מרחבי הלמידה הגמישים יכולים לשנות את **תפקיד המורה** ואת מידת מרכזיותו בתהליכי ההוראה והלמידה. על מנת לנתח את תפקיד המורה במרחבים אלה, אשתמש במודל המתאר את מרכזיות המורה בכיתות הלימוד המשליכות על מתן עצמאות לתלמידים: 1 – מורה מוביל, 2 – מורה מזמן, 3 – מורה מנחה, 4 – מורה שותף (Yondler & Blau, 2023).

המחקר המוצע יבחן את **שאלות** המחקר הבאות: (1) מה הם **מאפייני ההוראה והלמידה** במרחבי למידה גמישים (FLS)? מהו הערך המוסף, אם בכלל, ל**שילוב טכנולוגיה** להוראה וללמידה במרחבי למידה גמישים? (2) מהם תהליכי **התפתחות מקצועית** במרחבי למידה גמישים דיגיטליים ואנלוגיים? (3) מהו **תפקיד המורה** (מוביל, מזמן, מנחה, שותף) במרחבי למידה גמישים דיגיטליים ואנלוגיים – האם מרחבים אלה מפחיתים את מרכזיות המורה בכיתה ומעודדים שחרור שליטה? (4) מהן רמות **השיתופיות** (sharing, cooperation, collaboration), אם בכלל, **בצוותים** הפדגוגיים בהכנת תכנים להוראה במרחבי הלמידה הגמישים – דיגיטליים ואנלוגיים? (5) מהן רמות **השיתופיות בין הלומדים** במרחבי הלמידה הגמישים דיגיטליים ואנלוגיים – האם מרחבים אלה מעודדים מקרים רבים של שיתופיות ברמה הגבוהה ביותר (collaboration)?

מחקר משולב (mixed methods) זה יתבצע כחקר מקרים מרובים – במספר FLS בארץ בעלי מאפיינים מגוונים, הן במערכת החינוך והן בהשכלה הגבוהה. כמו כן ייבחנו מרכזים גמישים-זמניים שהוקמו עבור הילדים והנוער שפוננו מבתיהם בעת מלחמת חרבות ברזל. המאפיינים שיעלו בקידוד תמטי איכותני יאפשרו להשוות באופן כמותי בין תפיסות המלמדים לבין התנהגותם בפועל במרחבי למידה גמישים, בין קבוצות גיל של הלומדים וכן בין מרחבים האנלוגיים והדיגיטליים. במהלך המחקר יתקיימו (1) **ראיונות מובנים למחצה** עם כ-30 מורים בבתי הספר, כ-12 מרצים במכללה וכן עם כ-10 מפתחי הכשרה ומעצבים פדגוגיים של FLS (2) **תצפיות בלתי משתתפות** על שיעורים המתקיימים במרחבים אלה. התצפיות יאפשרו לבחון האם קיימים פערים בין דיווח עצמי לבין התנהגות בפועל במרחבים.

ברמה **תיאורטית** המחקר יבחן בהקשר חדשני של מרחבי למידה גמישים (1) מודל eCSAMR המצליב בין רמות שילוב הטכנולוגיה בהוראה-למידה לבין מדרג של רמות השיתופיות (Shamir-Inbal & Blau, 2021), ו-(2) מודל טיפוסי מורים הבוחן את מידת מרכזיות המורה בכיתה המשליכה על מידת העצמאות של תלמידיו (Yondler et al., 2018; Yondler & Blau, 2023). ברמה **המעשית**, ממצאי המחקר יספקו למקבלי החלטות עקרונות עיצוב של מרחבי למידה גמישים מיטביים במערכת החינוך ובהשכלה גבוהה, ויזקקו את הערך המוסף של טכנולוגיה במרחבי-FLS. בנוסף, יוצגו מאפיינים של תהליכי פיתוח מקצועי מיטבי, על מנת להכין כראוי מורים ומרצים לקראת הוראה במרחבי-FLS.

מילות מפתח: מרחבי למידה גמישים, למידה שיתופית, רמות שילוב טכנולוגיה בהוראה, מודל eCSAMR, תפקיד המורה, טיפוסי מורים, מידת המרכזיות של מורה בכיתה.

מקורות

- Benade, L. (2019). Flexible learning spaces: Inclusive by design?. *New Zealand Journal of Educational Studies*, 54(1), 53-68.
- Shamir-Inbal, T. & Blau, I. (2021). Characteristics of pedagogical change in integrating digital collaborative learning and their sustainability in a school culture: e-CSAMR framework. *Journal of Computer Assisted Learning*, 37(3), 825-838.
- Yondler, Y. & Blau, I. (2023). What is the degree of teacher centrality in optimal teaching of digital literacy in a technology-enhanced environment? Typology of teacher prototypes. *Journal of Research on Technology in Education*, 55(2), 230-251.
- Yondler, Y., Blau, I., Ben-Yehudah, G., & Eshet-Alkalai, Y. (2018). Different but equally effective? Four models for technology-enhanced optimal teaching of digital literacy skills. In *Proceedings of the EARLI-Instructional Design & Educational Technology Meeting: Instructional Design and Technology for 21st Century Learning: Challenges, Solutions, and Future Directions*. Bonn, Germany.