

**תרומתה של תוכנית התערבות דיגיטלית למורים, מבוססת משחק רציני,
לקידום שילוב מיטבי של מתבגרים עם אוטיזם בחינוך הרגיל
(פוסטר)**

דורית אולניק-شمיש

האוניברסיטה הפתוחה
doritol@openu.ac.il

טל היימן

האוניברסיטה הפתוחה
talihe@openu.ac.il

יעל צור

האוניברסיטה הפתוחה
yaelzu@openu.ac.il

**Facilitating the Inclusion of Adolescents with ASD (Autism Spectrum Disorder): The Efficacy of a Digital Intervention Program for Educators, Based on Serious Games
(Poster)**

Yael Zur

The Open University of Israel
yaelzu@openu.ac.il

Tali Heiman

The Open University of Israel
talihe@openu.ac.il

Dorit Olenik-Shemesh

The Open University of Israel
Doritol@openu.ac.il

Abstract

This study aims to develop, implement, and evaluate a digital intervention program for teachers promoting the inclusion of adolescents with Autism Spectrum Disorder (ASD) within mainstream education. Adolescents with ASD face considerable academic and social challenges (Beamish et al., 2021). Research literature indicates that teachers report a lack of skills needed to include students with ASD in mainstream classrooms (Bolourian et al., 2021).

To address this, a digital simulation game, grounded in a serious game approach (Becker, 2021), will be developed, enabling teachers to acquire the necessary skills for integrating adolescents with ASD. The use of gamification is expected to increase motivation and positively impact cognitive, emotional, and social areas (Larson, 2020). The study will investigate main teacher's factors that facilitate optimal integration of students with ASD, including self-efficacy, attitudes toward integration, and teachers' burnout (Catalano et al., 2022; Woodcock et al., 2022). It is expected that digital intervention will lead to an increase in self-efficacy, positive changes in attitudes toward inclusion, reduced teachers' burnout, and improved students' integration. A mixed methods study will include 300 teachers integrating adolescents with ASD in grades 7-9. The participants will be divided into three groups: digital intervention, traditional intervention, and no intervention. Data collection will include quantitative questionnaires (before and after) and qualitative interviews. It is expected that the findings will enhance the understanding of teachers' experiences in integrating students with ASD and serve as foundation for developing intervention programs for teachers supporting the inclusion of students with special needs.

Keywords: Autism, inclusion, Intervention program, Serious games.

תקציר

מטרת המחקר היא פיתוח, הטמעה והערכה של תוכנית התערבות דיגיטלית למורים, לקידום שילובם של מתבגרים עם אוטיזם בחינוך הכללי. תלמידים עם אוטיזם (ASD – Autism Spectrum Disorder) מבטאים לעיתים קרובות קשיים ללמידה וחברתיים מורכבים, המעלים אתגרים מגוונים עבור מורים (Beamish et al., 2021). ספירות המחקר מראה כי מורים מודוחים שחסרים להם מיומנות וידע בשילוב של תלמידים עם אוטיזם בנסיבות וגילות (Bolourian et al., 2021). במחקר זה מוצע לפתח משחק סימולציות דיגיטלי, על בסיס משחק רציני (Becker, 2021), שמטרתו להקנות ולהטמייע מיומנויות לשילוב מתבגרים עם אוטיזם בנסיבות

לימוד רגילות בקשר למורים. שימוש במנגנוני מישחוק (Gamification) יהווה אמצעי להגברת המוטיבציה ודרך להשפייע על היבטים קוגניטיביים, רגשיים וחברתיים של המורים (Larson, 2020). במסגרת המחקר, ייבחנו בקרב המורים משתנים שנמצאו כتورמים לקידום מיטבי של שילוב מתבגרים עם אוטיזם: מסוגלות עצמאיות, עמדות ותפיסות כלפי השימוש ורמת השחיקה של המורים (Catalano et al., 2022; Woodcock et al., 2022). משוער כי בעקבות השתתפות המורים בתכנית התערבות הדיגיטלית תמצא אליה בתחום המשוגלות העצמיות, יכול שינוי חיובי בתפיסות ובעמדות המורים כלפי שימוש ותפחת תחושת השחיקה המקצועית שלהם. כמו כן מצופה כי המורים יזווחו על שיפור במידדי השימוש. המחקר ייערך בשילוב שיטות מחקר כמותנית וaicوتנית (Mix Method) וישתתפו בו 300 מורים המשלבים תלמידים מתבגרים עם אוטיזם בכיתות ז'-ט' (חט"ב) בחינוך הממלכתי. המשתתפים יחולקו לשולש קבוצות שוות: 1. קבוצת המחקר – מורים שישתתפו בתכנית התערבות דיגיטלית; 2. קבוצת ביקורת – מורים שעיברו את תכנית התערבות. המחקר יימשך למשך שנת לימודים אחת; 3. קבוצת ביקורת – מורים שלא יתנסו בשום תכנית התערבות. העברת תכניות התערבות דיגיטלית ופרונטלית לקבוצות המתאים, איסוף מידע באופן כמותי וכולל: העברת תכניות התערבות דיגיטלית ופרונטלית לueue המורים לפני ואחרי ההשתתפות בתכנית וראיונות באמצעות שאלונים המתיחסים למשתנים האישיים של המורים לפני ואחרי ההשתתפות בתכנית וראיונות חצי מובנים לחלק מהמורים, בנושאי ההתמודדות שלהם עם שימוש. למחקר זה תרומה תיאורטיבית ומעשית כאחד. המחקר מציע הרחבת הידע אודות ההתמודדות מורים עם שימוש מיטבי של תלמידים מתבגרים עם אוטיזם בחינוך הרגיל. ממצאי המחקר יוכל להוות בסיס להבנה עמוקה יותר של תהליכי השימוש המתבצע על-ידי מורים, כמו גם להעניק תמייה טובה ומדוייקת יותר במורים המשלבים ולתרום לשיפור השימוש. בנוסף, לאור ממצאי במחקר, ובהתאם, תוכל התכנית שתפתחה במחקר זה להוות דגם בסיס לתכניות התערבות עבור מורים המשלבים אוכלוסיות תלמידים עם צרכים מגוונים.

מילות מפתח: אוטיזם, שימוש, שילוב, תכנית התערבות, משחק רציני.

מקורות

- Becker, K. (2021). What's the difference between gamification, serious games, educational games, and game-based learning. *Academia Letters*, 209, 1-4.
- Beamish, W., Taylor, A., Macdonald, L., Hay, S., Tucker, M., & Paynter, J. (2021). Field testing an Australian model of practice for teaching young school-age students on the autism spectrum. *Research in Developmental Disabilities*, 113, 103942.
- Bolourian, Y., Losh, A., Hamsho, N., Eisenhower, A., & Blacher, J. (2021). General education teachers' perceptions of autism, inclusive practices, and relationship building strategies. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 52, 3977-3990.
- Catalano, C. G., Fives, H., McKeating, E., & Barnes, N. (2022). Preservice early childhood teachers' sense of efficacy for teaching children with autism spectrum disorder. *Journal of Early Childhood Teacher Education*, 43(2), 167-193.
- Larson, K. (2020). Serious games and gamification in the corporate training environment: A literature review. *TechTrends*, 64(2), 319-328.
- Woodcock, S., Sharma, U., Subban, P., & Hitches, E. (2022). Teacher self-efficacy and inclusive education practices: Rethinking teachers' engagement with inclusive practices. *Teaching and Teacher Education*, 117, 103802.