

שימוש בטכנולוגיות מסייעות בקרב ילדי ASD לשיפור תקשורת בין אישית (מאמר קצר)

חנן יניב	רחלי פלד	ליאור יאסוצ'ניה
מכללת סמינר הקיבוצים	מכללת סמינר הקיבוצים	מכללת סמינר הקיבוצים
hanan9yaniv@gmail.com	aam3005@gmail.com	lior.yaso@gmail.com

Use of Assistive Technologies among ASD Children (Short paper)

Lior Yasuchenia	Racheli Peled	Hanan Yaniv
Kibbutzim College of Education	Kibbutzim College of Education	Kibbutzim College of Education

Abstract

Improve interpersonal communication this study deals with the use of mobile technologies in children with ASD as a means of improving social and interpersonal communication. In this research, I examined the contribution of tablet use as a technological tool to improve communication skills among four six-year-old preschoolers with ASD after building a working model for optimal tool use.

The research method selected for this study is an action study in qualitative methodology. During the study, three categories were found that affect communication skills while using the tablet in ASD children in which I worked - behavior, language and transition from a tablet game to a symbolic game. An analysis of the findings suggests that the tablet intervention program helped children understand the concepts of a seller, a buyer and what their role is, and then experiment with a symbolic role-playing game in a corner of a grocery in a treatment room. Using a tablet game in the Toka Store app, a role-playing template was created in a grocery game. This format made it easier to understand the rules of the game and transfer the role-playing game to a grocery corner.

The uniqueness of this study is the development of an intervention program using assistive technology such as tablet and transfer it from the digital world to a world of symbolic play in which the children experienced the roles of selling and buying in a grocery store in a treatment room after learning the roles of selling and buying with the game on the tablet.

Keywords: tablet, social communication skills, symbolic game.

תקציר

ילדים עם ASD חווים קשיים רבים ביכולת שלהם ליצור אינטראקציה מיטבית עם הסביבה ולהבין סיטואציות והתנהגויות חברתיות. קשיים אלה ניתן לראות בהבנת המשחק החברתי וניבוי מהלכיו ותוצאותיו.

עבודה זו בחנה את תרומת השימוש בטאבלט ככלי טכנולוגי לשיפור מיומנויות תקשורת בקרב ארבע ילדי גן בני שש עם ASD לאחר בניית מודל עבודה לשימוש מיטבי בכלי. שיטת המחקר שנבחרה למחקר זה היא מחקר פעולה במתודולוגיה

איכותנית. איסוף הנתונים נעשה באמצעות שלושה כלי מחקר: תצפית משתתפת, רפלקציות ותיעוד וידאו. ניתוח הנתונים נעשה באמצעות הניתוח הנושאי, אשר אפשר בחינה מדויקת ביותר של אופני התקשורת ודפוסי ההתנהגות של המשתתפים. הנתונים קודדו ונבנו קטגוריות-על וקטגוריות משניות אשר מתארות את ההתפתחות התקשורת החברתית בעזרת טאבלט של ילדי הגן מושאי מחקר זה. בנוסף, נותחו גם רפלקציות של הגננת כפי שנכתבו בסיום כל מפגש ואשר היוו מימד נוסף לניתוח ולהבניית פרשנות מלאה לנתונים אשר נאספו במהלך המחקר.

מניתוח הנתונים ובהתייחס לשאלת המחקר נמצאו שלוש קטגוריות מרכזיות המשפיעות על מיומנויות תקשורת בקרב ילדי גן עם ASD בזמן השימוש בטאבלט: התנהגות, שפה, מעבר ממשחק בטאבלט למשחק סימבולי. ממצאי מחקר מגדישים כי השימוש בטאבלט תורם לשיפור המיומנויות התקשורתיות והחברתיות בקרב ילדים עם ASD.

מילות מפתח: טאבלט, מיומנויות תקשורת חברתית, משחק סימבולי.

מבוא

מחקר זה עוסק בשימוש בטכנולוגיות ניידות בקרב ילדים עם ASD כאמצעי לשיפור תקשורת חברתית ובין אישית.

בספרות המחקרית נמצא כי תקשורת חברתית היא תהליך שבו אנשים בונים משמעות משותפת לקשר. כל שותף תורם לאינטראקציה על ידי שימוש בשפה, מחוות, מבטים, שפת גוף, נורמות תרבותיות ודיבור. אנשים מתקשרים עם אחרים לצורך מילוי צרכים או בקשות או בכדי לשתף מידע, לקבל תמיכה חברתית ועוד (Beykelman & Ray, 2010).

אחד האמצעים לעודד תקשורת חברתית בקרב ילדים ומבוגרים עם ASD הוא השימוש בטכנולוגיות מסייעות. השימוש בטכנולוגיות מסייעות מזמן אפשרויות מגוונות לשיפור היכולת התקשורתית והאינטראקציה עם הסביבה בקרב לקבוצה ייחודית זו (ניצן, בלום ואדטו-בירן, 2015).

מחקרים מצאו שטאבלט הוא אחד האמצעים הטכנולוגיים שמעורר מוטיבציה ומאפשר עבודה מיטבית לצורך אינטראקציה חברתית בקרב ילדים עם ASD. הטאבלט פתח עולם לדור חדש של טכנולוגיה, קלות השימוש, עלות מול תועלת והיכולות האינטראקטיביות של הכלי מהווים יתרונות משמעותיים עבור אוכלוסיית ילדים עם ASD ככלי לקידום התקשורת (ניצן ואחרים, 2015; King, Thomeczek, Voreis & Scott, 2013; O'malley, Lewis & Donhower, 2014).

עבודה מחקרית זו בחנה את התרומה הייחודית של השימוש בטאבלט ככלי טכנולוגי לשיפור מיומנויות תקשורת בקרב ארבע ילדי גן בני שש עם ASD והיותה בסיס לבניית מודל עבודה לשימוש מיטבי בכלי.

מתודולוגיה

מטרת מחקר זה הייתה לבחון את התרומה של שימוש בטאבלט ככלי טכנולוגי לשיפור מיומנויות תקשורת בקרב ילדי גן עם ASD. כדי לקבל תמונה רחבה ומקיפה ככל האפשר על תרומת הטאבלט לשיפור התקשורת החברתית בקרב משתתפי המחקר, נעשה שימוש בשיטת מחקר איכותני ואיסוף הנתונים נעשה באמצעות כלים איכותניים: תצפית, תיעוד ווידאו ורפלקציות.

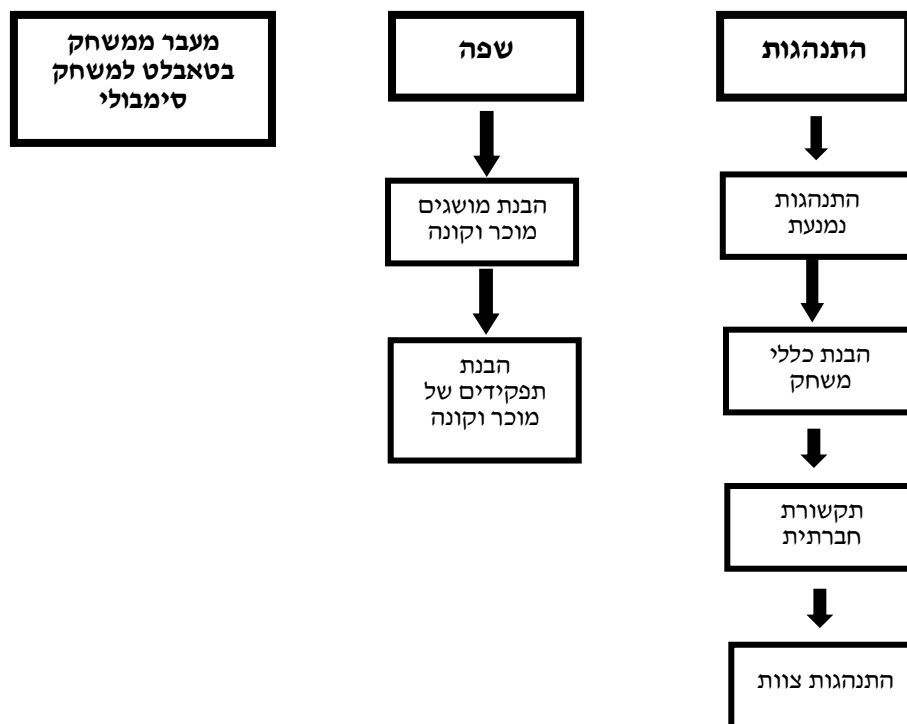
המחקר נערך בשיתוף קלינאית תקשורת של הגן. במחקר השתתפו ארבעה ילדים ברמת תפקוד קוגניטיבי והתנהגותי דומה במהלך המחקר הילדים השתתפו ב"קבוצת מכולת" שמטרתה הייתה פיתוח מיומנויות חברתיות על ידי משחקי תפקידים בעזרת אפליקציה בטאבלט.

ממצאי המחקר

בניתוח הנתונים נמצאו שלוש קטגוריות על אשר התייחסו להיבטים של שיפור מיומנויות תקשורת בזמן השימוש בטאבלט בקרב משתתפי המחקר (איור 1): התנהגות, שפה ומעבר ממשחק בטאבלט למשחק סימבולי. **הקטגוריה הראשונה** התייחסה לדרכי התנהגות של הילדים בזמן משחק בטאבלט באפליקציית "Toka Store" במפגשים הקבוצתיים של קבוצת מכולת. בקטגוריה זו נמצאו ארבע נושאים עיקריים אשר חולקו לתתי קטגוריות: (א). התנהגות נמנעת (ב). הבנת כללי משחק (ג). תקשורת חברתית (ד). התנהגות צוות מלווה.

הקטגוריה השנייה התייחסה ליכולת הבנה שפתית של מושגים מוכר וקונה, ותפקידם.

הקטגוריה השלישית התייחסה למעבר מעולם הדיגיטאלי לעולם של משחק סימבולי שבו הילדים התנסו בתפקידים של מוכר וקונה בפינת מכולת בחדר טיפול, אחרי שלמדו את התפקידים של מוכר וקונה בעזרת המשחק בטאבלט.



איור 1. מודל המייצג ניתוח הקטגוריות

ממצאים אלו מעידים כי תוכנית ההתערבות באמצעות טאבלט תרמה לילדים להבין את המושגים של מוכר, קונה ואת תפקידם ואפשרה להם להעביר את הידע שרכשו ל"עולם האמיתי". באמצעות משחק בטאבלט באפליקציית "Toka Store" נוצרה תבנית של משחק תפקידים בעולם התוכן של המכולת. תבנית זו אפשרה לילדים להבין ביתר קלות את חוקי המשחק ולהעביר את משחק התפקידים מהעולם הדיגיטלי למשחק בפינת מכולת.

לסיכום, מחקרים מצביעים על כך שהשימוש באמצעים טכנולוגיים כגון, טאבלט מספקים עקביות ותגובות צפויות ושומרים על השליטה במתרחש על המסך וכך מאפשרים הגדרת ציפיות ברורות ותוצאות עקביות עם תגובה מידית (ניצן ואחרים, 2015; King et al., 2013). ואכן, גם במחקר זה לכל לאורך התהליך ניתן היה לראות כי עקביות בשימוש בטאבלט באפליקציית "Toka Store" זימנה תגובות מידיות וצפויות בזמן המשחק. יכולת השליטה במתרחש במשחק על המסך אפשרו לילדי הגן להבין את המושגים מוכר וקונה ואת תפקידם בצורה יעילה יותר ולאחר מכן להעביר את הידע שרכשו, ההמשגות וכללי המשחק למשחק סימבולי בחדר הטיפולים בגן. ממצא חשוב נוסף שעלה מניתוח הנתונים שלמרות קשי התנהגות שמאפיינים את משתתפי המחקר, ניתן היה לראות במהלך המחקר כי הרצון להשתתף במשחק בטאבלט תרם ליכולתם להירגע ולהמשיך לשחק, זאת בדומה למחקרים אחרים בתחום טכנולוגיה מסייעת במצביעים על כך שהשימוש בטאבלט מעורר מוטיבציה ללמידה אצל הילדים עם ASD (ניצן ואחרים, 2015; King et al., 2013).

יחודו של מחקר זה הוא בפיתוח תוכנית התערבות באמצעות טכנולוגיה מסייעת והעברתה מעולם הדיגיטאלי לעולם של משחק סימבולי שבו הילדים התנסו בתפקידים של מוכר וקונה בפינת מכולת בחדר טיפול אחרי שלמדו את התפקידים אלו בעזרת המשחק בטאבלט. המעבר מעולם דיגיטאלי לעולם של משחק סימבולי חשוב להתפתחותם החברתית והאישית של ילדים עם ASD.

מקורות

- ניצן, ב', בלום, ר' ואדטו-בירן, א' (2015). נפלאות הטכנולוגיה – האיידפד ככלי לקידום ההשתתפות בהיבטים של משחק, פנאי ותקשורת, טכנולוגיה ואינטרנט. **כתב עת לריפוי בעיסוק**, 24, 151-162.
- Beykelman, D., & Ray, P. (2010). Communication supports in pediatric rehabilitation. *Journal of Pediatric Rehabilitation Medicine*, 3(4), 279- 288.
- King, A. M., Thomeczek, M., Voreis, G. & Scott, V. (2013). iPad use in children and young adults with Autism Spectrum Disorder: An observational study. [*Child Language Teaching and Therapy*](#), 30(2), 159 -173.
- O'malley, P., Lewis, M. E. B. & Donhower, C. (2014). Using Tablet Computers as Instructional Tools to Increase Task Completion by Students with Autism. *American Educational Research Association*, 1-27.