

אוניברסיטת בר-אילן

קידום אוריינות בעקבות פעילות עם ספר אלקטרוני:

השוואה בין ילדים בסיכון ללקות למידה

ובין ילדים על הספקטרום האוטיסטי

מאת

מירב גוטווירט

עבודה זו מוגשת כחלק מהדרישות לשם קבלת תואר מוסמך

בבית הספר לחינוך של אוניברסיטת בר-אילן

תקציר

מטרת עבודה זו הייתה לבחון את ההשפעה של פעילות עם ספר אלקטרוני על הישגי אוריינות בקרב שתי אוכלוסיות מיוחדות: תלמידים על הספקטרום האוטיסטי (ASD) ותלמידים עם לקות למידה (LD). המדדים האורייניים שנבדקו במחקר הם: מודעות פונולוגית, אוצר מילים, קריאת מילים והבנת הנקרא. רוב הספרים האלקטרוניים הם גרסה דיגיטלית אינטראקטיבית של ספרי ילדים אשר הופיעו בפורמט מודפס. הספר האלקטרוני כולל מוסיקת רקע, קולות, אנימציות ממוחשבות, שיח בין דמויות בסיפור, קריינות ועוד. כמה מהספרים האלקטרוניים כוללים גם פונקציות נוספות כגון נקודות חמות ומילון אשר מטרתן לאפשר לילד לקבל הסבר למילים ומידע נוסף על הטקסט ואף לשחק במשחקים (Korat, 2009; Shamir & Korat, 2007; Shamir, Korat, 2017; Barbi, 2008; Shamir, Segal-Drori, & Goren, 2017).

תלמידים עם לקויות למידה מאופיינים בקשיים בתחום האורייני הפוגעים ביכולת לפתח קריאה שוטפת ולהבין את הנקרא, ועל כן קריאתם אטית ומאומצת. קשיים אלה משקפים את ניצול היתר של כל משאבי הקשב לשם קריאה מפענחת, שבעקבותיה לא נותרים משאבי קשב להבנת הנקרא. במספר מחקרים נמצא כי הגורם המרכזי לקושי בקריאה בקרב ילדים עם לקות למידה הוא קושי במודעות פונולוגית (Bus & van IJzendoorn, 1999; Yeh, 2003) ובתהליכי זיכרון פונולוגי (Swanson, 2016; Swanson, Zheng, & Jerman, 2009). תלמידים אלה מצליחים לרוב לתפקד במטלות מדרגת קושי נמוכה, כגון חלוקת מילים להברות וחריזה, אך מתקשים במטלות מן הרמה הגבוהה יותר המתייחסות לפונמות (Catts, Nielsen, Bridges, Liu, & Bontempo, 2015). תלמידים על הספקטרום האוטיסטי (ASD) מתקשים ברכישת השפה ובהבנתה במספר מדדים: רמת הפענוח (Nation, Clarke, Wright, & Williams, 2006; Wei, Christiano, Jennifer, Wagner, & Spiker, 2015), שטף קריאה (Kamps, Barbetta, Leonard, & Delquadr, 1994) והבנת טקסט (Nation, Cocksey, Taylor, & Bishop, 2010; Ricketts, Jones, Happé, 2013; Charman, 2013). כמו כן, תלמידים עם ASD בגיל בית הספר מגלים קשיים בקריאה, מתקשים לבצע תהליכי אינטגרציה בין המבעים והמשפטים שבטקסט ולהפעיל גמישות קוגניטיבית (O'Connor & Klein, 2004). במחקר אחר נמצא שילדים אלו מתמודדים עם קושי בפרשנות, בהבנת מידע, בעיבוד מידע מופשט ובהסקת מסקנות (Huemer & Man, 2010).

במחקר הנוכחי נבדקה לראשונה התרומה של שימוש בספר אלקטרוני על קידום אוריינות בקרב תלמידים המשתייכים לשתי האוכלוסיות הנ"ל. אוכלוסיית המחקר כללה 60 תלמידים בגילאי 6-7 הלומדים בכיתה א' בחינוך הממלכתי או הממלכתי דתי: 30 תלמידים עם לקויות למידה ו-30 תלמידים על הספקטרום האוטיסטי. הקבוצות הותאמו על פי גיל ונעשה פיקוח על ה-IQ. כמה מהנבדקים משולבים בחינוך הרגיל, ואילו האחרים לומדים בכיתות תקשורתיות. הנבדקים בכל אחת משתי קבוצות, LD ו-ASD, חולקו אקראית לשתי תתי-קבוצות: קבוצה אחת שלמדה במסגרת תכנית הלימודים הרגילה של הכיתה (קבוצת ביקורת) וקבוצה נוספת שנחשפת לפעילות עם הספר האלקטרוני. התלמידים בקבוצות שנחשפו לפעילות עם הספר האלקטרוני, צפו, קראו

ושיחקו בגרסה האלקטרונית (קורת, שמיר וסגל-דרורי, 2004) של הספר "הטרקטור בארגז החול" מאת מאיר שלו (1995) (Korat & Shamir, 2004).

השערות המחקר :

1. יימצאו הבדלים בין הקבוצות שעברו התערבות ובין הקבוצות שלא עברו התערבות במודעות הפונולוגית (זיהוי עיצור בודד, יכולת חלוקה לשתי הברות ויכולת חלוקה לשלוש הברות), כך שבקבוצת ההתערבות יימצא שיפור גדול יותר מאשר בקבוצת הביקורת שלא נחשפה להתערבות.
 2. יימצאו הבדלים בין הקבוצות שעברו התערבות ובין הקבוצות שלא עברו התערבות, באוריינות (זיהוי מילים, אוצר מילים ויכולת הבנת הקשר), כך שבקבוצת ההתערבות יימצא שיפור גדול יותר מאשר בקבוצת הביקורת שלא נחשפה להתערבות.
- נוסף על השערות אלה, הוחלט לבדוק את תרומתה של פעילות עם ספר אלקטרוני על הבנת הנקרא בקרב שתי קבוצות הניסוי – ASD ו-LD. לא הועלתה השערה בנוגע לבדיקה זו.
- בשלב הראשון, לפני ההתערבות הועברו לילדים מבחני אינטליגנציה מילולית ובלתי מילולית במטרה להעריך את התאמתם למחקר. נוסף על כך, מילאו הורי הילדים עם ASD "שאלון התנהגות ותקשורת חברתית" לתיקוף אבחנת האוטיזם. בשלב השני, הועברו לכל הילדים (הן בקבוצת הניסוי והן בקבוצת הביקורת) מבדקי אוריינות לקביעת רמת הישגיהם במבחנים השונים (ראו להלן). מבדקי אוריינות אלו הועברו שוב לאחר ההתערבות לבדיקת השפעת ההתערבות. המבחן לבדיקת הבנת הסיפור הועבר רק לקבוצות הניסוי.

להלן תיאור של שמונה כלי מחקר :

1. מבחן *TONI-2: Test of Non-verbal Intelligence* (Brown, Sherbenou, & Johnson, 1990) לבדיקת רמת החשיבה בלתי מילולית של התלמידים שהשתתפו במחקר.
 2. תת מבחן "אסוציאציות אודיאטוריות" מתוך מבחן *Illionis Test of Psycholinguistic* (Kirk, McCarthy, & Kirk, 1968) – *I.T.P.A* – שנועד לבדיקת רמת חשיבה מילולית באמצעות בדיקת היכולת להשלים אנלוגיות שמיעתיות-מילוליות.
 3. שאלון התנהגות ותקשורת חברתית (*SCQ*) להורי התלמידים עם ASD (Rutter, Bailey, & Lord, 2003). מטרת השאלון הייתה לתקף את אבחנת האוטיזם של ילדם.
 4. מבחנים לבדיקת מודעות פונולוגית
- א. מבחן בידוד העיצור הפותח לבדיקת יכולת התלמיד לבודד עיצור פותח במילת תפל (שתיל, 2002).
- ב. מבחן לבדיקת יכולת חלוקת מילים להברות ולצירופים פונמיים (Segal-Drori, Korat, Shamir, & Klein, 2010). מבחן זה אינו מצריך יכולת קריאה, והוא מתבסס על שמיעה.
5. מבחנים לבדיקת אוצר מילים
- א. זיהוי תמונות (Shamir, Fellah, & Korat, 2009). מבחן זה בודק אוצר מילים שמיעתי, ומצריך יכולת הבנה רצפטיבית.

- ב. מבחן הבנת מילה בהקשר (דושניצקי, 2013) לבדיקת הבנת מילים מהספר האלקטרוני מתוך הקשר. מבחן זה מצריך יכולת חשיבה והבנה.
6. מבחן לבדיקת קריאת מילים (דושניצקי, 2013) לבדיקת רמת הקריאה של התלמידים.
7. מבחן לבדיקת המשגת הכתוב בספר (CAP: Concept About Print) (Clay, 1985) לבדיקת הכרה של "מושגי דפוס".
8. מבחן לבדיקת הבנת הסיפור (מבחן זה הועבר רק לקבוצות הניסוי)
א. סידור תמונות ברצף לבדיקת הבנת הסיפור.
ב. משפטי נכון/לא נכון הבודקים מידע והיקש, לבדיקת הבנת הסיפור.
המבחן מצריך יכולת חשיבה, הבחנה, זיכרון, הבנה והסקה.

לפי ממצאי המחקר החשיפה לפעילות עם ספר אלקטרוני שיפרה את הישגי התלמידים בשתי האוכלוסיות שנבדקו במודעות פונולוגית, ביכולת אוריינית ובאוצר מילים, ומהווה פריצת דרך בתחום למידה אוריינית, במיוחד עבור תלמידים עם ASD. זאת ועוד, ממצאי המחקר מעידים גם על תרומת ההתערבות על הבנת הנקרא, אך חשוב לציין שבכמה מהמדדים התלמידים עם ASD הגיעו להישגים גבוהים יותר מאשר התלמידים עם LD.

המחקר הנוכחי הוא ייחודי בכך שהוא עוסק בהשוואה של חשיפה לספר אלקטרוני לשיפור האוריינות בין שתי אוכלוסיות מיוחדות (תלמידים עם LD ותלמידים עם ASD).

מכיוון שתלמידים עם LD ותלמידים עם ASD מתקשים בתחום האוריינות, חשוב להמשיך ולחקור תנאים ודרכי התערבות העשויים לקדם יכולות אלו בקרב אוכלוסיות אלו. זאת ועוד, ממצאי המחקר הנוכחי מצביעים שחשוב להתייחס לקשיים הייחודיים של אוכלוסיות מיוחדות אלו, להתאים להן כלים טכנולוגיים המתאימים להם, דוגמת הספר האלקטרוני, ואף לבנות תוכניות התערבות מותאמות לקשייהם, וכך לקדם את יכולותיהם האקדמיות ולהביאם לידי יכולת מיטבית.

הממצאים שהתקבלו במחקר הנוכחי מצטרפים לגוף ידע הולך וגדל על אודות הפוטנציאל של שימוש בספר אלקטרוני ככלי המסייע ללמידה בקרב תלמידים בכלל ובקרב תלמידים באוכלוסיות מיוחדות כמו תלמידים עם LD ותלמידים עם ASD, בפרט.