

אוניברסיטת בר-אילן

**תרומת אסטרטגיות למידה לשיפור הבנת הנקרא
של טקסט מידעי
בקרב תלמידים עם ASD בתפקוד גבוה
ותלמידים בעלי התפתחות תקינה**

אירית קמפנר מישקין

עבודה זו מוגשת כחלק מהדרישות לשם קבלת תואר מוסמך בביה"ס לחינוך של אוניברסיטת בר-אילן

תש"ף

רמת גן

תקציר

רקע. הבנת הנאמר בטקסט היא מטרת הקריאה של כל קורא באשר הוא (טלמור, 2003). ילדים רבים, בניהם גם ילדים בספקטרום האוטיסטי (Autism spectrum disorder: ASD) המאובחנים כילדים בתפקוד גבוה (High functioning autism spectrum disorder: HFASD, $IQ > 75$), חווים קשיים בהבנת הנקרא. כיום מקובל לדבר על מספר תיאוריות עיקריות ובהן תיאוריית המיינד, תיאוריית הקוהרנטיות המרכזית החלשה, כלומר היכולת לראות את התמונה השלמה ולא רק את פרטיה והשלשית, תיאוריה העוסקת בקושי בתפקודים ניהוליים (זיכרון עבודה, יכולת תכנון, עכבה וגמישות מחשבתית) כמקור לקשיים אלו (Bauminger-Zviely & Kimhi, 2013). שימוש באסטרטגיות למידה נחשב כגורם המסייע לילדים להתמודד עם משימות של הבנת הנקרא (Meyer & Ray, 2011). יחד עם זאת, המחקר היחיד שבחן הבדל בין אסטרטגיות למידה בקרב ילדים עם ASD בתפקוד גבוה, הוא מחקרם של אוקונור וקליין (2004), במהלכו נמצא כי ישנה תועלת לשימוש באסטרטגיות למידה בקרב תלמידים אלו. ידוע גם כי תהליכי כתיבה בעת הקריאה משפרים את יכולות הבנת הנקרא (McCarthy & Raphael, 1992) תוך מענה על שאלות פתוחות וסגורות. אסטרטגיית למידה של הוצאת רעיונות מרכזיים ואסטרטגיית למידה של שיבוץ מידע לתוך מארגן גרפי הן אסטרטגיות המשלבות כתיבה. הן האסטרטגיה של הוצאת רעיונות מרכזיים (Howorth, Lopata, Thomeer & Rodger, 2016) והן האסטרטגיה של שימוש במארגן גרפי (Carnahan & Williamson, 2013; Carnahan, Williamson, Birri, Swoboda, Snyder, 2015; Zakas, Browder, Ahlgrim, & Heafner, 2013) נמצאו יעילות עבור ילדים עם ASD בתפקוד גבוה, אך מעולם לא הושוו אחת לשנייה.

מטרות המחקר. לפיכך למחקר הנוכחי קיימות מספר מטרות. מטרה ראשונה היא השוואה בין ילדים עם ASD בתפקוד גבוה הלומדים בכיתה ג' לבין ילדים עם התפתחות תקינה ביכולת הקוהרנטיות המרכזית שלהם, זיכרון עבודה, תכנון, עכבה וגמישות מחשבתית. מטרה שנייה הינה השוואת יכולות הבנת הנקרא של טקסט מידעי במענה על שאלות פתוחות וסגורות בין שתי הקבוצות. מטרה נוספת הינה בחינת היעילות של שימוש באסטרטגיית למידה (הוצאת רעיונות מרכזיים ושיבוץ מידע לתוך מארגן גרפי) עבור שתי קבוצות המחקר. הרביעית, השוואה בין שתי אסטרטגיות למידה: איתור רעיונות מרכזיים ושיבוץ מידע לתוך מארגן גרפי עבור ילדים עם התפתחות תקינה ועבור ילדים עם ASD בתפקוד גבוה. המטרה האחרונה הינה בחינת הקשרים בין קוהרנטיות מרכזית ותפקודים ניהוליים (זיכרון עבודה, תכנון, עכבה וגמישות מחשבתית) לבין יכולות הבנת הנקרא (מסר גלוי ומסר סמוי) של טקסט מידעי. ובנוסף, מציאת קשרים בין יכולות קוהרנטיות מרכזיות ותפקודים ניהוליים לשיפור של יכולות הבנת הנקרא (מסר גלוי ומסר סמוי).

השערות ושאלות המחקר. שיערנו כי ילדים עם ASD בתפקוד גבוה יראו קוהרנטיות מרכזית חלשה יותר ויכולות נמוכות יותר של תפקודים ניהוליים (זיכרון עבודה, תכנון, עכבה וגמישות מחשבתית) בהשוואה לילדים עם התפתחות תקינה. כמו כן, צפינו לראות כי ילדים עם ASD בתפקוד גבוה יצליחו להתמודד פחות טוב עם שאלות הבדוקות הבנת מסר סמוי בהשוואה לילדים עם התפתחות תקינה כאשר לא השתמשו באסטרטגיות למידה. מכיוון שלא נערכה בעבר

השוואה בין ילדים עם ASD בתפקוד גבוה וילדים עם התפתחות תקינה לגבי מידת השיפור בהבנת הנקרא של טקסט מידעי בעקבות שימוש באסטרטגיית למידה לא יכולנו לשער אודות מידת השיפור. כמו כן, לא יכולנו לשער איזו אסטרטגיה תהיה עדיפה עבור הילדים עם ההתפתחות התקינה. שיערנו כי עבור ילדים עם ASD בתפקוד גבוה האסטרטגיה הכוללת תמיכה חזותית ומציגה את הקשרים בין חלקי המידע (שיבוץ מידע לתוך מארגן גרפי), תסייע יותר בהשוואה לאסטרטגיה של הוצאת רעיונות מרכזיים. שיערנו כי ימצא קשר חיובי ביו יכולת קוהרנטיות מרכזית לבין יכולות הבנת מסר גלוי. בנוסף, שאלנו אודות מהות הקשרים שבין התפקודים הניהוליים (זיכרון עבודה, תכנון, עכבה וגמישות מחשבתית) לבין יכולת הבנת הנקרא (מסר גלוי ומסר סמוי), כיוון שעל פי מיטב ידיעתנו, קשרים אלו טרם נבדקו בהקשר של טקסט מידעי ארוך. כמו כן לא יכולנו לשער אודות הקשרים שימצאו בין היכולת לקוהרנטיות מרכזית והתפקודים הניהוליים ובין השיפור בהבנת הנקרא (מסר גלוי ומסר סמוי) בעקבות השימוש באסטרטגיית למידה כיוון שגם קשרים אלו לא נחקרו בעבר.

שיטה. המדגם כלל 28 משתתפים עם ההתפתחות תקינה ו-28 משתתפים עם ASD בתפקוד גבוה הלומדים בכיתה ג'. קבוצת הילדים עם ההתפתחות התקינה כללה 17 בנים ו-11 בנות, וקבוצת הילדים עם ASD בתפקוד גבוה כללה 26 בנים ו-2 בנות. קבוצת הילדים המאובחנים עם ASD בתפקוד גבוה הורכבה ממשתתפים אשר אובחנו לפי הגדרת ה-DSM-IV-TR (APA, 2000) ולומדים במסגרת חינוך ממלכתי במרכז הארץ. תלמידים אלו למדו שיעורי שפה עם הכיתה הרגילה. נעשתה התאמה בין קבוצת הילדים עם ההתפתחות התקינה וקבוצת הילדים עם ASD בתפקוד גבוה, בכיתה, ביכולת המילולית ובהשכלת אם. יכולת מילולית נבדקה באמצעות מבחן שפתי, מבחן ה-PPVT-III (Dunn & Dunn, 1997). כמו כן, מבחן זה שימש כדרך לוודא את תפקודם הגבוה של קבוצת הילדים עם ASD. תחילה נתקבל דיווח ממחנכת הכתה על כך שהילדים בעלי יכולת קריאה טכנית תקינה. לאחר מכן המשתתפים התבקשו לקרוא בקול רם כשתי שורות מטקסט מידעי, על מנת לאשר את הדיווח. המחקר כלל שני מפגשים והמבדקים הועברו בסדרים שונים על מנת לא להטות את תוצאות המחקר. לשם הערכת יכולות הבנת הנקרא, המשתתף קרא ראשית את הטקסט המידעי "בתים". טקסט זה נלקח מתוך ערכת המיצ"ב בעברית לכיתה ב' שנת התשס"ט. לאחר הטקסט ענה הקורא על 8 שאלות פתוחות וסגורות (4 שאלות הבודקות הבנת מסר גלוי ו-4 שאלות הבודקות הבנת מסר סמוי). עורכת המחקר כתבה את התשובות שאמרו הילדים. כעת כל קבוצה חולקה באופן אקראי לשתי קבוצות משנה (כל קבוצה מנתה 14 ילדים), כך שנוצרו ארבע קבוצות (ילדים עם התפתחות תקינה שהשתמשו באסטרטגיית למידה של הוצאת רעיונות מרכזיים, ילדים עם התפתחות תקינה שהשתמשו באסטרטגיית למידה של שיבוץ מידע לתוך מארגן גרפי, ילדים עם ASD בתפקוד גבוה שהשתמשו באסטרטגיית למידה של הוצאת רעיונות מרכזיים וילדים עם ASD בתפקוד גבוה שהשתמשו באסטרטגיית למידה של שיבוץ מידע לתוך מארגן גרפי). לכל קבוצה הוסבר בקצרה כיצד להפעיל את אסטרטגיית הלמידה הספציפית בה היה צריך להשתמש בהמשך. הילד הקשיב להסבר, התנסה בדוגמא על הטקסט "בתים" אתו התמודד במפגש הראשון והתבקש להפעיל את אסטרטגיית הלמידה אותה למד, על טקסט מידעי נוסף בשם "איזה צמח מועיל ואיזה צמח מזיק". טקסט זה נלקח גם הוא מתוך מיצב (שנת התשס"ז) וכלל 8 שאלות שהותאמו לשאלות בטקסט הראשון. אורך כל טקסט כ-130 מילים. המשתתפים ביצעו מטלות לאורך שני המפגשים

במטרה לבדוק את היכולת שלהם לקוהרנטיות מרכזית, זיכרון עבודה, תכנון, עכבה וגמישות מחשבתית. הכלים באמצעות בדקנו יכולות אלו הם: היכולת לקוהרנטיות מרכזית על ידי Children's Embedded Figures Test: CEFT (Witkin, Oltman, Raskin, Karp, 1971) זיכרון עבודה באמצעות Digit Span (WISC-III; Wechsler, 1995), תכנון באמצעות Tower of London: TOL, עכבה וגמישות קוגניטיבית באמצעות Delis-Kaplan Executive Functions System: D-KEFS (Delis et al., 2001).

תוצאות. תוצאות המחקר איששו באופן חלקי את השערותנו הראשונה, נמצאו הבדלים בין הקבוצות בהתייחס לשלושה מדדים בלבד: זיכרון עבודה, רמת עכבה וגמישות מחשבתית. באופן מפתיע לא נמצאו הבדלים מובהקים בין הקבוצות בקוהרנטיות מרכזית ויכולות תכנון וזאת בניגוד לממצאים של מחקרים קודמים למשל, (Frith, 1989; Norbury & Bishop, 2002; Norbury & Nation, 2011). בבדיקת ההבדלים בין הקבוצות של יכולות הבנת הנקרא, ההשערה אוששה. לא נמצאו הבדלים מובהקים בין הקבוצות בנוגע להבנת מידע גלוי, אך נמצא הבדל מובהק בין הקבוצות בהבנת המידע הסמוי. ילדים עם ASD בתפקוד גבוה השיגו תוצאות נמוכות יותר בהשוואה לילדים עם התפתחות תקינה. כמו כן, לא נמצאו הבדלים בהתמודדות עם שאלות סגורות, אך נמצאה נטייה להבדלים הקיימים בין הקבוצות בנוגע להתמודדות עם שאלות פתוחות. באשר להבדלים בין הקבוצות במידת השיפור בעקבות שימוש באסטרטגיה, לא נמצאו הבדלים מובהקים עבור אף מדד שיפור של יכולת הבנת הנקרא. יחד עם זאת, נמצא כי הילדים שהיו ברמת בסיס נמוכה יותר בשתי הקבוצות השתפרו יותר לעומת הילדים שהתחילו ברמה גבוהה יותר. ההשערה על פיה אסטרטגיית הלמידה של שימוש במארגן גרפי תסייע לילדים עם ASD בתפקוד גבוה יותר מאשר אסטרטגיית הלמידה של הוצאת רעיונות מרכזיים אוששה. ילדים עם התפתחות תקינה השתפרו באותה המידה באמצעות כל אחת מאסטרטגיות הלמידה. ואילו עבור ילדים עם ASD בתפקוד גבוה אסטרטגיית הלמידה של שימוש במארגן גרפי נמצאה עדיפה על פני האסטרטגיה השנייה. בבחינת הקשרים בין יכולות קוהרנטיות ויכולות תפקודים ניהוליים ליכולות הבנת הנקרא של ילדים עם ASD בתפקוד גבוה נמצא כי יש קשר מובהק חיובי בין יכולת התכנון שלהם ליכולת הבנת מסר גלוי של טקסט מידעי. כמו כן, יש קשר מובהק שלילי בין יכולות קוהרנטיות מרכזיות לשיפור בהבנת המסר הגלוי. בנוסף בקרב ילדים אלו, נמצא קשר חיובי בין יכולות עכבה להבנת מסר סמוי וקשר מובהק שלילי בין יכולות עכבה לשיפור בהבנת המסר הסמוי. בקרב ילדים עם התפתחות תקינה נמצא קשר חיובי בין יכולות עכבה להבנת מסר גלוי וקשר שלילי בין זיכרון עבודה ויכולת עכבה לשיפור בהבנת מסר גלוי. כמו כן, נמצא קשר חיובי בין גמישות מחשבתית להבנת מסר סמוי וקשר שלילי בין גמישות מחשבתית לשיפור בהבנת מסר סמוי.

מסקנות. תרומת המחקר מתבטאת הן ברמה המחקרית והן ברמה היישומית-חינוכית. המחקר הנוכחי מתווסף למחקרים אחרונים שעוסקים בשימוש באסטרטגיות למידה המסייעות לילדים עם ASD בתפקוד גבוה הלומדים בכיתה ג' להבין את הנקרא של טקסט מידעי באורך מלא. ממצאי המחקר הנוכחי מצביעים כי עצם השימוש באסטרטגיית למידה (הוצאת רעיונות מרכזיים וגם שימוש במארגן גרפי) מסייע לשיפור הבנת הנקרא של טקסט מידעי עבור ילד מתקשה באשר הוא, בין אם מאובחן עם ASD בתפקוד גבוה ובין אם הוא ילד בעל התפתחות תקינה. עבור ילדים

עם ASD בתפקוד גבוה אסטרטגיית למידה של מארגן גרפי המספקת מארגן חזותי ומראה את הקשרים בין חלקי המידע בטקסט, עדיפה על פני האסטרטגיה של הוצאת רעיונות מרכזיים. בנוסף, במחקר הנוכחי נמצאו קשרים חיוביים בין תפקודים ניהוליים ליכולות הבנת הנקרא ברמה של מסר גלוי וברמת מסר סמוי. כמו גם קשרים שליליים בין יכולות של קוהרנטיות מרכזית ויכולות של תפקודים ניהוליים לשיפור של הבנת הנקרא בעקבות שימוש באסטרטגיית למידה. ממצאים אלו יכולים לספק מידע ולהאיר את דרך עבודתם של צוותי ההוראה בשטח ולהדגיש כי לצד הקניית הקריאה יש לעבוד גם על פיתוח הקוהרנטיות המרכזית והתפקודים הניהוליים בהם מתקשה התלמיד ולספק לו אסטרטגיית למידה שתעזור לו להתגבר על קשיים אלו.