

שם המחקר: התפתחות השפה הליטראלית, הפיגורטיבית והנרטיבית בזיקה להתפתחות האינטליגנציה בקרב מתבגרים ומבוגרים עם מוגבלות שכלית- בהשוואה לנבדקים עם התפתחות תקינה במגזר החרדי: נתיב לקוי, יציב או מתמשך (מפצה)

שנה : 2020

מס' קטלוגי : 890-106-2018

שם החוקר: אסתר פרוינדליך בהנחיית : פרופ' בתיה חפציבה ליפשיץ ופרופ' נירה משעל

רשות המחקר: אוניברסיטת בר אילן

תקציר המחקר:

עבודת גמר זו לתואר שלישי (דוקטורט) נערכה בסיוע מלגה מקרן שלם.

בלשנים העוסקים בסוציו-לינגוויסטיקה (sociolinguistics) החוקרים את יחסי הגומלין שבין לשון וחברה משתמשים במונח "קהילת דוברים" (speech community), אותו טבע לראשונה Gumperz (1982), והגדיר זאת כיחידה חברתית מקומית המאפיינת כל אדם על פי שייכותו למקום ועל פי קיומם של קשרים הדדיים בתוך היחידה. בחלוף השנים נוסחו הגדרות שונות למונח זה שאת המשותף להן ניתן לסכם כ"יחידה של ניתוח בלשני המבוססת על יסודות חברתיים" (Patrick, 2002). המאפיין חברי קהילת דוברים הוא, כי הם משתמשים באותן אסטרטגיות לשוניות הנושאות משמעות חברתית ותרבותית הברורה לבני הקבוצה וחולקים פרטואר לשוני משותף (linguistic repertoire) (מוצ'ניק, 2006). באופן כללי מערכת השפה בחברה החרדית כוללת את לשון הקודש ואת העברית הישראלית (ברמן-אסולין, 2008).

מטרות העל של המחקר היו לבדוק את נתיבי התפתחות השפה הליטראלית, השפה הפיגורטיבית והשפה הנרטיבית, בקרב מתבגרים (16-21) ומבוגרים (22-40) עם מוגבלות שכלית התפתחותית (מש"ה) ללא אטיולוגיה ספציפית, בהשוואה לאנשים עם התפתחות תקינה במגזר החרדי, בעלי גיל כרונולוגי זהה.

בניתוח גורמים (CFA) עם רוטציה מסוג Varimax שערכו Lifshitz, Verkuilen et al. (2018) לגבי מבחני שפה בהם נעשה שימוש במחקר הנוכחי, אושש כי קיימים שני גורמים אורתוגונאליים (מובחנים) שהטעינות המינימאלית של כל פריט בגורם הינה 0.35. הגורם הראשון כלל את מבחני השפה הליטרלית: אוצ"מ, מילים נרדפות, סיווג וניגודים, והגורם השני כלל את מבחני השפה הפיגורטיבית: אנאלוגיות, הומופונים וניבים. שלושה שופטים (עם דרגת אמינות בין הערכות של 90%) זיהו את מבחני השפה הליטרלית כמייצגים את האינטליגנציה הקריסטלית היות ופתרונם כרוך בהתנסויות תרבותיות וסביבתיות המבוססות על ידע ולמידה הנרכשים במהלך החיים. ואילו את מבחני השפה הפיגורטיבית זיהו השופטים כמייצגים את האינטליגנציה הפלואידית היות ופתרונם כרוך בפעולות מופשטות מכוונות ומבוקרות שלא ניתן לבצען באופן אוטומטי ולא ניתן לרכוש אותן דרך הסביבה (McGrew, 2009). לפיכך מצאנו לנכון לבדוק את נתיבי התפתחות השפה הליטרלית, הפיגורטיבית והנרטיבית בזיקה להתפתחות נתיבי התפתחות האינטליגנציה הקריסטלית והפלואידית באוכלוסייה עם מש"ה בהשוואה לאוכלוסייה עם התפתחות תקינה.

יש לציין כי נתיבי התפתחות האינטליגנציה באוכלוסייה עם מש"ה והתפתחות תקינה נבדקו על ידינו במספר מחקרים (בוסתן, 2018; Lifshitz, Bustan et al., 2018; Chen et al., 2017), אולם מאחר והמחקר הנוכחי מתמקד במגזר החרדי שהינו בעל מאפייני שיח ייחודיים משלו (ברמן-אסולין, 2008) מצאנו לנכון לבדוק את האינטליגנציה הקריסטלית והפלואידית גם באוכלוסייה זו.

לפיכך מטרתו האופרטיבית של המחקר הן:

- א. לבדוק את נתיבי התפתחות האינטליגנציה הקריסטלית והפלואידית בקרב מתבגרים (16-21) ומבוגרים (22-40) עם מוגבלות שכלית התפתחותית ללא אטיולוגיה ספציפית (להלן: מש"ה לא"ס), בהשוואה לאנשים עם התפתחות תקינה במגזר החרדי, בעלי גיל כרונולוגי זהה.
- ב. לבדוק את נתיבי התפתחות השפה הליטרלית, השפה הפיגורטיבית והשפה הנרטיבית, בקרב קבוצות המחקר והגיל הנ"ל.
- ג. לבדוק את תרומת המשתנים האנדוגניים (גיל, רמה קוגניטיבית בסיסית, מגדר) ותרומת המשתנים התלויים (אינטליגנציה קריסטלית ופלואידית) להסבר השונות של השפה הליטרלית, הפיגורטיבית והנרטיבית בשתי אוכלוסיות המחקר.

נתיבי התפתחות האינטליגנציה והשפה על שלושת רבדיה נבדקו כאמור בהתאם לשלושה נתיבים אפשריים להתפתחות האינטליגנציה והכושר הקוגניטיבי באוכלוסייה עם מש"ה בהשוואה לאוכלוסייה עם התפתחות תקינה (Fisher & Zeaman, 1970; Lifshitz-Vahav, 2015). נתיב לקוי (IT-Impaired Trajectory), לפיו האינטליגנציה (הקריסטלית והפלואידית) מגיעות לשיאן בגיל 13-14 וחלה ירידה כבד בגיל 20-30; נתיב יציב (ST-Stable Trajectory), לפיו האינטליגנציה (הקריסטלית והפלואידית) מגיעות לשיאן בגיל 20, בדומה לאוכלוסייה עם התפתחות תקינה, לאחר מכן חלה יציבות ובגיל 50-60 חלה ירידה; ונתיב מתמשך (CT-Continuous Trajectory), לפיו האינטליגנציה והכושר הקוגניטיבי של אוכלוסייה עם מש"ה ממשיכים להתפתח גם בגיל בגרות.

במחקר השתתפו מתבגרים ובמבוגרים עם מש"ה קלה-בינונית לא"ס ($N = 60$, $IQ = 40-70$) ובבדקים עם התפתחות תקינה ($N = 60$, $IQ = 85-115$) בשתי שכבות גיל: התבגרות עליונה (16-21) ובגרות (22-40).

החידוש של המחקר בכך שהינו הראשון המתמקד בחקר השפה באוכלוסייה עם מש"ה במגזר החרדי ובדוק סימולטנית את נתיבי ההתפתחות של שלושה רכיבים מרכזיים בשפה (ליטרלי, פיגורטיבי ונרטיבי), באוכלוסייה עם מש"ה לא"ס מהתבגרות עליונה (16-21) ועד לבגרות תיכונה (40), ובהשוואה לאוכלוסייה עם התפתחות תקינה עם גיל כרונולוגי זהה.

תוצאות המחקר יוצגו בזיקה למטרותיו:

מטרה א': בדיקת נתיבי התפתחות האינטליגנציה הקריסטלית והפלואידית בקרב אוכלוסייה עם מש"ה לא"ס בהשוואה לאוכלוסייה עם התפתחות תקינה.

אינטליגנציה קריסטלית: באוכלוסייה עם התפתחות תקינה חלה עלייה באינטליגנציה הקריסטלית עם העלייה בגיל (McGrew, 2009). תיאוריית "הגיל המפצה" (Lifshitz-Vahav, 2015), טוענת כי לעיכוב בהתפתחות של אוכלוסייה עם מש"ה בשנים הראשונות יש פיצוי בשנים מאוחרות יותר וכי האינטליגנציה מגיעה לשיאה בגילאי 40-45 (Chen et al., 2017). מחקרים באוכלוסייה עם מש"ה (Chen et al., 2017) מצביעים על עלייה ביכולת הקריסטלית מהתבגרות לבגרות באוכלוסייה זו. לפיכך, שיערנו שהן באוכלוסייה עם התפתחות תקינה והן באוכלוסייה עם מש"ה, תחול עלייה בציונים מהתבגרות (16-21) לבגרות (22-40).

לבדיקת האינטליגנציה הקריסטלית נעשה שימוש בתתי המבחנים "אוצר מילים" "צד שווה" (המבחן למבוגרים של וקסלר (WISC-IV^{HEB}; 2001; וקסלר, 2010); WAIS-III^{HEB}; וקסלר, 2001; וקסלר, 2010).

מתוצאות ניתוחי השונות נמצא כי ציוני המבוגרים (22-40) היו גבוהים מציוני המתבגרים (16-21) במבחנים של אוצ"מ וצד שווה בשתי קבוצות אוכלוסיות המחקר, בקרב הנבדקים עם התפתחות תקינה ובקרב הנבדקים עם מש"ה. השערת המחקר באשר לנתיב התפתחות האינטליגנציה הקריסטלית באוכלוסייה עם התפתחות תקינה ועם מש"ה, אוששה. נמצא נתיב מתמשך (מפצה) לאינטליגנציה הקריסטלית באוכלוסייה עם מש"ה.

אינטליגנציה פלואידית: בהתפתחות תקינה, במהלך הבגרות ישנה יציבות (Johnson et al., 2010; Ryan et al., 2011; Kaufman, 2001; Monaco et al., 2013; al., 2000; Schaie, 2005, 2013) או ירידה (Hale et al., 2011; Salthouse, 2004) ביכולת הפלואידית. תיאוריית "הגיל המפצה" (Lifshitz-Vahav, 2015), טוענת כי לעיכוב בהתפתחות של אוכלוסייה עם מש"ה בשנים הראשונות יש פיצוי בשנים מאוחרות יותר וכי האינטליגנציה מגיעה לשיאה בגילאי 40-45 (Chen et al., 2017). מחקרים באוכלוסייה עם מש"ה (Chen et al., 2017) מצביעים על עלייה ביכולת הפלואידית מהתבגרות לבגרות באוכלוסייה זו. לפיכך, באשר להתפתחות תקינה העדפנו לשאול שאלה: האם ומתי תחול ירידה באינטליגנציה הפלואידית, האם החל מבגרות צעירה (21-30), או החל בבגרות תיכונה (31-40)? באשר לאוכלוסייה עם מש"ה שיערנו כי תחול עלייה בציונים מהתבגרות (16-21) לבגרות (22-40).

לבדיקת האינטליגנציה הפלואידית נעשה שימוש בתתי המבחן "סידור קוביות" (המבחן למבוגרים של וקסלר (WISC-IV^{HEB}; 2001; וקסלר, 2010); WAIS-III^{HEB}; וקסלר, 2010; וקסלר, 2010). מתוצאות ניתוחי השונות נמצא כי אין הבדלים מובהקים בין קבוצת המתבגרים (16-21) לקבוצת המבוגרים (22-40) במבחנים של סידור קוביות ורייבן בשתי קבוצות אוכלוסיות המחקר: נבדקים עם התפתחות תקינה ונבדקים עם מש"ה. נמצאה יציבות בציונים בין גילאי ההתבגרות (16-21) לבגרות (22-40). נמצא נתיב יציב לאינטליגנציה הפלואידית באוכלוסייה עם מש"ה.

מטרה ב': בדיקת נתיבי התפתחות השפה הליטרלית, הפיגורטיבית והנרטיבית בקרב אוכלוסייה עם מש"ה לא"ס בהשוואה לאוכלוסייה עם התפתחות תקינה בשתי תקופות גיל: התבגרות עליונה (16-21), ובגרות (22-40) בזיקה לשלושה נתיבי התפתחות אפשריים: לקוי, יציב ומתמשך (מפצה).

שפה ליטרלית: כיוון ששפה זו מקבילה לאינטליגנציה קריסטלית, שיערנו כי בשתי אוכלוסיות המחקר תחול עלייה בציונים מהתבגרות (16-21) לבגרות (22-40).

לבדיקת השפה הליטרלית נעשה שימוש במבחן שיום (Kave, 2005b), שמטרתו לבדוק אוצר מילים וכן בשלושה תתי-מבחן (מילים נרדפות, הפכים וסיווג (קליסיפיקציה), מתוך מבחן המ"ן (MANN; גלנץ, 1989), שמטרתו לבדוק חשיבה מילולית מופשטת ויכולות מנטליות מילוליות.

באוקלוסייה עם התפתחות תקינה: מתוצאות ניתוחי השונות נמצא כי הציונים בבגרות (22-40) היו גבוהים מהציונים בהתבגרות (16-21) במבחן שיום בלבד. ביתר מבחני השפה הליטרלית: סיווג, מילים נרדפות וניגודים, לא נמצאו הבדלים בציונים בין הציונים בהתבגרות (16-21) לבגרות (22-40). יתכן שהסיבה היא בכך שמבחנים אלו היו מותאמים לגיל הצעיר והושפעו מ'אפקט תקרה' (Ceiling effect).

באוקלוסייה עם מש"ה: גם באוקלוסייה זו לא נמצאו הבדלים מובהקים בין הציונים בבגרות (22-40) לציונים בהתבגרות (16-21).

על מנת לבדוק לעומק את ההבדל בציונים מההתבגרות לבגרות ובשל טווח השנים הרחב של קבוצת המבוגרים (22-40), חילקנו את קבוצת המבוגרים לשתי תת-קבוצות. באופן זה התייחסנו בממצאנו לשלוש קבוצות גיל: התבגרות (16-21), בגרות צעירה (22-30) ובגרות תיכונה (31-40). **באוקלוסייה עם התפתחות תקינה** לא נמצאו הבדלים בציונים במבחני השפה הליטרלית בין שלוש קבוצות הגיל: התבגרות (16-21), בגרות צעירה (21-30) ובגרות תיכונה (31-40). **באוקלוסייה עם מש"ה** הציונים בבגרות תיכונה (31-40) היו גבוהים מהציונים בבגרות צעירה (22-30) ומהתבגרות עליונה (16-21), במבחני שיום וסיווג, מילים נרדפות וניגודים. כלומר, בקרב נבדקים עם מש"ה הציונים בשפה ליטרלית מגיעים לשיאם בבגרות היותר מאוחרת (בגרות תיכונה). השערת המחקר באשר לנתיב התפתחות השפה הליטרלית באוקלוסייה עם מש"ה כי הינו הנתיב המתמשך (מפצה), אוששה.

שפה פיגורטיבית: כיוון ששפה זו מקבילה לאינטליגנציה פלואידית המתאפיינת כאמור ביציבות או בירידה מהתבגרות לבגרות באוקלוסייה עם התפתחות תקינה, לגבי אוקלוסייה עם התפתחות תקינה התקשינו לשער השערה ונסחנו שאלה: האם יהיה הבדל בין ציוני המתבגרים (16-21) והמבוגרים (22-40).

באשר לאוקלוסייה עם מש"ה, עפ"י תיאוריית "הגיל המפצה" (Lifshitz-Vahav, 2015), ומחקרים באוקלוסייה עם מש"ה (Chen et al., 2017; Lifshitz, Bustan et al., 2018) המצביעים על עלייה ביכולת הפלואידית מהתבגרות לבגרות, שיערנו כי תחול עלייה בציונים מהתבגרות (16-21) לבגרות (22-40).

לבדיקת השפה הפיגורטיבית נעשה שימוש במבחן ייצור משמעות למילים הומופוניות-Homophone Meaning Generation Test - HMGT (Mashal & Kasirer, 2011), שמטרתו לבדוק יכולת ייצור משמעויות שונות לאותה מילה הנקראת באופן זהה, במבחן גזירה שווה מתוך מבחן המ"ן (גלנץ, 1989), שמטרתו לבדוק יכולת חשיבה אנאלוגית מילולית מופשטת ובמבחן ניבים (Mashal & Kasirer, 2011): שמטרתו לבדוק יכולת הבנת משמעותה של שפה פיגורטיבית מסוג ניבים.

באוקלוסייה עם התפתחות תקינה: מתוצאות ניתוחי השונות נמצא כי לא היה הבדל בציונים בין מבוגרים (22-40) למתבגרים (16-21) ואף לא בחלוקת המבוגרים לשתי קבוצות גיל: בגרות צעירה (22-30) ובגרות תיכונה (31-40), בשלושת מבחני השפה הפיגורטיבית (מבחן הומופונים, אנאלוגיות וניבים).

באוקלוסייה עם מש"ה: נמצא כי ציוניהם של המבוגרים (22-40) היו גבוהים יותר באופן מובהק מציוניהם של המתבגרים (16-21) במבחן הומופונים. הציונים בבגרות התיכונה (31-40) היו גבוהים מהציונים בבגרות הצעירה (22-30) ומהציונים בהתבגרות (16-21) במבחן אנאלוגיות לא נמצא הבדל בציונים בין קבוצות הגיל השונות ובמבחן ניבים היו הישגיהם של המבוגרים (22-40) נמוכים משל המתבגרים (16-21).

לא נמצא במחקרנו נתיב אחיד המתאר את התפתחות כל הגורמים שנבדקו בהקשר לרובד השפה הפיגורטיבית באוקלוסייה עם מש"ה, אלא נמצא נתיב יציב למבחני אנאלוגיות וניבים ונתיב מתמשך (מפצה) למבחן הומופונים בלבד.

שפה נרטיבית: חוקרים מבחינים בשני רכיבים העומדים בבסיס השפה הנרטיבית: הרכיב המיקרו-מבני (microstructure) והרכיב המאקרו-מבני (macrostructure) המשתנים ברמת מורכבותם לאורך התפתחות שפה נרטיבית (Barton-Hulsey et al., 2017; Heilmann et al., 2010; Peterson et al., 2010). הרכיב המיקרו-מבני הינו לשוני וכולל ידע של אוצ"מ, סמנטיקה ותחביר הנרכשים מחשיפה ללמידה ולתרבות ולפיכך שפה זו קשורה לאינטליגנציה קריסטלית. הרכיב המאקרו-מבני הינו קוגניטיבי וכולל מיומנויות של זיכרון עבודה, סיבתיות, חשיבה מופשטת והסקה, שאינם נרכשים באמצעות למידה ולפיכך שפה זו קשורה גם לאינטליגנציה פלואידית (Barton-Hulsey et al., 2017; Heilmann et al., 2010; Peterson et al., 2010).

לבדיקת השפה הנרטיבית נעשה שימוש במבחן הפקת סיפור (story generating) באמצעות ספרון ללא מלל (Finestack & Abbeduto, 2010; Heilmann et al., 2010) (Mayer, 1969) *Frog Where are You*. הופקו מדדים מיקרו-מבניים לשוניים כגון: אורך מבע, מורכבות לשונית, מורכבות תחבירית ומשלב לשוני, וכן מדדים מאקרו-מבניים קוגניטיביים כגון: הצגת פתיחה וסיום העלילה, שימוש בהיגדים מנטליים ובמאזכרים, פתרון קונפליקטים וקוהרנטיות.

היות והשפה הנרטיבית קשורה לשני סוגי האינטליגנציות שאלנו שאלת מחקר: האם יהיו הבדלים בשפה הנרטיבית בין קבוצות הגיל השונות? האם תימצא אינטראקציה בין קבוצות המחקר לבין קבוצות הגיל ביכולת הפקה של סיפור?

באוקלוסייה עם התפתחות תקינה: מתוצאות ניתוחי השונות עולה כי ציוניהם של המבוגרים (22-40) היו גבוהים מציוניהם של המתבגרים (16-21) במדדים מיקרו-מבניים ובמדדים מאקרו-מבניים. בחלוקת הנבדקים לשלוש קבוצות גיל נמצא כי הציונים היו גבוהים יותר במדדי המיקרו והמאקרו בבגרות צעירה (21-30) ובבגרות תיכונה (22-40) בהשוואה לציונים בהתבגרות (16-21).

באוקלוסייה עם מש"ה: מתוצאות ניתוחי השונות עולה כי ציוניהם של המבוגרים (22-40) היו גבוהים מציוניהם של המתבגרים (16-21) במדדים המיקרו והמאקרו. בחלוקת הנבדקים לשלוש קבוצות גיל נמצא כי בציוני המיקרו

הציונים גבוהים יותר בבגרות צעירה (21-30) ובבגרות תיכונה (22-40) בהשוואה לציונים בהתבגרות (16-21).
בציוני המאקרו הציונים גבוהים יותר בבגרות תיכונה (31-40) בהשוואה לציונים בבגרות צעירה (22-30)
ובהתבגרות (16-21).

נמצא כי נתיב התפתחות השפה הנרטיבית באוכלוסייה עם מש"ה הינו הנתיב המתמשך (מפצה).

לסיכום, ממצאינו העולים מניתוחי השונות של רובדי השפה הליטרלית והנרטיבית, לפיהם הציונים בבגרות (22-40) גבוהים מהציונים בהתבגרות (16-21), מצביעים על מגמה של הנתיב המתמשך (מפצה) בהתפתחות השפה בקרב אוכלוסייה עם מש"ה. הממצאים מאוששים את תיאוריית 'הגיל המפצה' (Lifshitz; 2020; Lifshitz-Vahav, 2015). כפי הנראה, ניסיון החיים והבשלות מסייעים לאוכלוסייה עם מש"ה ברכישת כישורים שנעדרו מהפרטואר הקוגניטיבי.

מטרה ג': בדיקת תרומת המשתנים האנדוגניים (גיל, רמה קוגניטיבית בסיסית, מגדר) ותרומת המשתנים התלויים (אינטליגנציה קריסטלית ופלאוידית) להסבר השונות של השפה הליטרלית, פיגורטיבית ונרטיבית בשתי אוכלוסיות המחקר.

על מנת לבדוק מהי תרומת המדדים הדמוגרפיים ומדדי האינטליגנציה להסבר יכולת הבנת השפה הליטרלית, הפיגורטיבית והנרטיבית, בקרב כל אחת מקבוצת המחקר נערכו ניתוחי רגרסיות בשיטת הצעדים. בשלב הראשון של מודל הרגרסיה הוכנסו מדדי הרקע הדמוגרפיים של הנבדקים: מגדר וגיל כרונולוגי בשיטת צעדים (Step-wise manner). בשלב השני של מודל הרגרסיה הוכנסו ציוני הנבדקים בשני מבחני האינטליגנציה הקריסטלית ובשני מבחני האינטליגנציה הפלאוידית בשיטת צעדים. השימוש בשיטת הצעדים נועד על מנת שרק משתנים המנבאים במובהק את יכולת ההבנה של שפה ליטרלית, פיגורטיבית ונרטיבית יכנסו למודל.

באוכלוסייה עם התפתחות תקינה: נמצא כי הגיל הכרונולוגי תרם באופן מובהק (27.4%-25.6%) להבנת שפה ליטרלית במבחן שיום ולהבנת שפה נרטיבית במדדים המאקרו-מבניים. באשר לתרומת סוג האינטליגנציה נמצא כי האינטליגנציה הפלאוידית תרמה באופן מובהק (37.7%-15.3%) להבנת שפה ליטרלית, פיגורטיבית ונרטיבית. כלומר אוכלוסייה זו נשענת בעיקר על האינטליגנציה הפלאוידית: בשפה ליטרלית במבחן שיום, בשפה פיגורטיבית במבחן ניבים ואנאלוגיות, ובשפה נרטיבית במדד המיקר-מבני של מורכבות לשונית. האינטליגנציה הפלאוידית בהשוואה לאינטליגנציה הקריסטלית, מזוהה יותר עם גורם ה-g של האינטליגנציה הכללית הכוללת יכולת של פתרון בעיות מופשטות שאינן תלויות בניסיון, בתרבות ובלמידה.

באוכלוסייה עם מש"ה: נמצא כי הגיל הכרונולוגי תרם באופן מובהק (24.2%-6.8%) להבנת שלושת רובדי השפה: בשפה ליטרלית במבחן שיום, בשפה פיגורטיבית במבחן הומופונים ובשפה נרטיבית במדדים מיקרו-מבניים לשוניים של אורך מבע ומשלב לשוני. באשר לתרומת סוג האינטליגנציה נמצא כי האינטליגנציה הקריסטלית בלבד תרמה באופן מובהק (42.3%-17.9%) להבנת שלושת רובדי השפה: בשפה ליטרלית במבחני שיום, סיווג, מילים נרדפות וניגודים, בשפה פיגורטיבית במבחני הומופונים אנאלוגיות וניבים, ובשפה נרטיבית: במדדים המאקרו-מבניים של שימוש בהיגדמ מנטליים, פתרון קונפליקטים וקוהרנטיות.

המסקנה היא כי אוכלוסייה עם מש"ה נשענת יותר על האינטליגנציה הקריסטלית הכוללת ידע סמנטי מילולי שהינו אסוציאטיבי במהותו העולה ומתפתחת עם העלייה בגיל הכרונולוגי, ואילו אוכלוסייה עם התפתחות תקינה נשענת יותר על האינטליגנציה הפלואידית המזוהה יותר עם גורם ה-g של האינטליגנציה, הכוללת יכולות של פתרון בעיות היסק וזכירה, שאינם תלויים בלמידה.

תרומתו התיאורטית של המחקר היא הרחבת הידע על נתיבי ההתפתחות של השפה בקרב אוכלוסייה עם מש"ה לא"ס מההתבגרות עד לבגרות. תרומה קלינית עולה מן הממצאים המסייעים בקביעת ההשקעה הכדאית בתחום השפה בפיתוח מודלים להשגת התפתחות מיטבית ושיפור איכות חייה של אוכלוסייה עם מש"ה לא"ס בתקופת ההתבגרות והבגרות.

מילות מפתח: מוגבלות שכלית התפתחותית, אינטליגנציה קריסטלית, אינטליגנציה פלואידית, שפה ליטראלית, שפה פיגורטיבית, שפה נרטיבית, נתיבי התפתחות-טרג'קטורים, תיאוריית 'גיל מפצה'.



- [לפריט המלא](#)
- [למאגר המחקרים של קרן שלם](#)
- [למאגר כלי המחקר של קרן שלם](#)