

האם הורים¹ מגיבים לרמת הידע של ילדיהם או מתווכים על פי סגנונם האישי:

תיווך ניצני כתיבה לתאומים

דורית ארם ושגית הושמנד

התקבל לספר: אוריינות ושפה: יחסי גומלין, דו-לשוניות וקשיים. עורכות: ע. קורת וד. ארם.

ירושלים: מגנס

התיווך ההורי מהווה משתנה מרכזי בהתפתחות הילד. אין אפשרות לדבר על הילד כמתפתח להיות

חבר בחברה ללא התייחסות לחוויות התיווך בהן הוא התנסה (Holden, 1997; Kagiticibasi, 1996;

Meadows, 1996; Rogoff, 1990). בכדי להבין את אופי התיווך ההורי עלינו להעריך את המידה בה

האם² מגיבה לרמת הידע של ילדיה ומתאימה את התיווך אליהם, והמידה בה היא מביאה את סגנון התיווך

שלה על פיו היא פועלת במפגש עם ילדיה. הבנת התהליכים המתרחשים בעת תיווך יעיל עשויה לסייע

בבניית תכניות התערבות יעילות לשיפור ההיבטים הקוגניטיביים והרגשיים במפגשים שבין הורים וילדים.

על פי Vygotsky (1978) תיווך טוב הוא תיווך בתוך איזור ההתפתחות המוערך של הילד. הוראה

שבה המתווך מכיר את טווח ההתפתחות של הילד, ובתוכה הוא מוביל את הילד קדימה לקראת רמת

ההתפתחות הפוטנציאלית שלו. בפרק הנוכחי נציג מחקר הבוחן באמצעות מערך מחקר של תאומים

אינטראקציות כתיבה של אימהות עם ילדיהן התאומים. המחקר מציג ניסיון לבחון את המידה בה תיווך

הכתיבה של האם לתאומיה מייצג את סגנון תיווכה האישי המוכלל בעת אינטראקציות עם שני ילדיה ואת

המידה בה סגנון התיווך רגיש לכשרים השונים של ילדיה ונקבע במידה רבה על פי רמת הילדים. במחקר

שנתאר התמקדנו בהתפתחות האוריינית של ילדים וניתחנו אינטראקציות כתיבה עם ילדי גן כדוגמה לתיווך

הוראתי.

תיווך הוראתי מאפשר לבחון את הדרך בה אימהות מלמדות את ילדיהן. אם כן, האם ניתן לטעון

שסגנון התיווך של האם מקדם את הילד ומסייע להתגבשות כישורי האוריינות? או אולי בעצם האימהות

מתאימות את סגנון התיווך שלהן לרמת האוריינות של ילדיהן ומכאן שילד המראה כישורים גבוהים יותר זוכה

לתיווך ברמה גבוהה יותר. (DeBaryshe, Buell, and Binder (1996) דיווחו כי בעת כתיבת הזמנה ליום

הולדת אימהות שילדיהן הצעירים עדין לא מקשרים כלל צלילים לאותיות מעודדות אותם לצייר ולקשט את

ההזמנה שהן כותבות. לעומתן, אימהות לילדים המכירים אותיות מעודדות אותם לכתוב. מנגד טוענות, Aram

¹ המחקר מומן במסגר הקרן למענקי מחקר ראשוניים במדעי החברה למרצים צעירים (פרויקט 509/1).

² הפרק כתוב בלשון נקבה מכיוון שהמשתתפות במחקר הנוכחי היו אימהות אך כוונתנו כמובן לאבות ואימהות כמתווכים מרכזיים בחיי ילדיהם. ההתייחסות לילד/ה היא בלשון זכר מטעמי נוחות כשהכוונה היא לבנים ולבנות.

(2001) and Levin כי אימהות אכן ערות לרמה ההתפתחותית של ילדיהן, אך בנוסף יש להן סגנון תיווך.

באמצעות ניתוח איכותי הדגימו החוקרות כיצד אימהות לילדים בעלי ידע אורייני דומה הראו סגנון תיווך שונה. החוקרות תארו אימהות שתיווכו בתוך אזור ההתפתחות המקורב של ילדיהן (ZPD) בעוד שאחרות תיווכו מתחת לרמה האקטואלית של הילדים. האימהות שתיווכו בתוך ה-ZPD של ילדיהן התאימו את התיווך לילדים ואתגרו אותם לנתח את המילה, לשלוף ולכתוב אותיות גם כשהילדים היססו או התקשו. אימהות אלה סייעו לילדיהן מעט כאשר הילדים התקשו ואפשרו להם להתמודד עם המשימה. כאשר הילדים המשיכו להתקשות הן נתנו להם סיוע רב יותר. לדוגמה, כאשר הילד הכיר את שמות האותיות אך התקשה לקשר צליל לאות, האם נתנה לילד רמזים ממילים אותן הילד מכיר "זו אותה האות כמו האות הראשונה בשם שלך". האימהות אשר תיווכו מתחת לרמה האקטואלית של ילדיהן ספקו לילדיהן סיוע רב מזה של הילד היו ילדיהן זקוקים. לדוגמה, אם המספקת לילדה דגם להעתקה, גם כאשר הערכת אוריינות הילד הראתה כי הילד מכיר את האותיות בשמן ואת צורתן.

התיווך לו זוכה הילד מהוריו בגיל הצעיר משמעותי להתפתחותו העתידית. Aram and Levin (2004) הראו כי רמת התיווך לכתיבה של האם לילדה בגן מנבאת את רמת הקריאה והכתיבה של הילד בכיתה ב' מעבר לרמה הסוציו-אקונומית של המשפחה ורמת האוריינות של הילד בגן. נשאלת השאלה, אם אכן יש לאימהות סגנון תיווך מה עשוי לעצב את סגנון התיווך הזה?

ישנן בספרות טענות שסגנון התיווך של האם מושפע בעיקר מאופי משימת התיווך וכי אימהות מתאימות את סגנון התיווך שלהן לקושי ואופי המשימות. אימהות נוטות להיות מכוונות יותר ומעורבות יותר, ככל שהמשימה מורכבת יותר, חדשה יותר ודורשת תוצר ספציפי (Gonzalez, 1996; Haden & Fivush, 1996; Kermani & Brenner, 2000; Moreno, 1997). בתחום התיווך לכתיבה (Aram, 2002) בחנה את יציבות סגנון התיווך של האם לילדי גן בעת ביצוע משימות כתיבה שונות, כתיבת רשימת מזמנים ליום הולדת וכתיבת מילים מוכתבות מראש. החוקרת מצאה שהמשימה הגמישה והמוכרת יותר (הכנת רשימת מזמנים), אופיינה באווירה נינוחה ובשיתוף פעולה רב יותר. לעומת זאת, המשימה הפחות מוכרת, היותר בית ספרית (כתיבת מילים מוכתבות מראש), אופיינה במידה רבה יותר של הכוונה ומעורבות גבוהה מצד האם שהתבטאו ביותר ביקורת, הערות משמעת, דרישה לתיקון וכדומה. יחד עם ההבדלים בתיווך במשימות השונות, מצאה החוקרת כי לאם סגנון תיווך עקבי מעבר למשימה המסוימת. הסגנון הבא לידי ביטוי בכך שנמצאו קשרים גבוהים בין מאפייני התיווך של האם במשימה האחת לאחרת. לדוגמה, אם שהשתמשה יותר

בחזוקים במשימה אחת, נטתה לפעול בדרך דומה גם במשימה האחרת. ניתוח זה של שתי משימות כתיבה הוסיף עדות מחזקת לטענה שבתיווך האם ישנם מאפיינים המעידים על סגנון אישי.

דרך נוספת להעריך את המידה בה תיווך מותאם לרמת הילד ועד כמה למתווך יש סגנון עצמאי היא לבחון את האופן בו מבוגרים שונים מתווכים לילד אחד. תיווך של מתווכים שונים הקשור לרמתו של הילד עשוי להעיד על רגישות והתאמה של התיווך לילד בעוד שהבדלים בין המתווכים יכולים להעיד על סגנונם האישי. Aram (in preparation) בחנה את סגנון התיווך לכתיבה של אבות ואימהות. היא העריכה את ההבדלים והקשרים בין סגנון התיווך לכתיבה של האם לזה של האב. בנוסף היא בדקה את המידה בה סגנון התיווך של ההורים קשור להישגי ילדיהם. הורי הילדים – אמהות ואבות, צולמו בימים שונים בשעה שסייעו לילדיהם בכתיבת מילים לא מוכרות. האינטראקציות נותחו תוך התייחסות למדדים ספציפיים למשימת הכתיבה (לדוגמה, הדרך שבה ההורה עוזר לילד לשלוף את האות שיש לכתוב) ומדדים כלליים יותר של תיווך (לדוגמה, שיתוף הפעולה בין ההורה לילד). ממצאי המחקר העידו על הבדלים בסגנונות התיווך בין אבות ואמהות. במדדים הכלליים, אמהות יצרו אוריה כללית נעימה יותר, השיגו שיתוף פעולה רב יותר ונתנו לילדים במובהק יותר חיזוקים. האבות העירו יותר הערות משמעת וביקורת. במדדים הספציפיים, אימהות סייעו לילדיהן לנתח את המילה לצליליה ולשלוף את האות המתאימה ברמה גבוהה יותר בהשוואה לאבות, הן גם התייחסו יותר במובהק למאפייניה של העברית. אבות אם כן, שונים מאימהות בסגנון התיווך שלהם. עם זאת נמצאו קשרים מובהקים בין התיווך של האבות והאימהות לרמת ניצני האוריינות של ילדיהם. כלומר, גם האבות וגם האימהות הראו רגישות לרמה של ילדיהם. שני המחקרים שתוארו לעיל מעידים על המורכבות בהבנת מאפייני התיווך - הסגנון האישי של המתווך מול התאמת התיווך לרמת הילד. קשה להסיק ממחקרים אלה תשובה שעשויה להעיד על קיומו של סגנון תיווך יציב שכן בשניהם ההורים תווכו לילד אחד.

במחקר שיוצג להלן ניסינו להתמודד עם שאלת סגנון התיווך והתאמתו לרמת הילד במערך מחקר הבוחן את דרך התיווך של אימהות לתאומים. באמצעות בדיקת תיווך אימהי לתאומים, ניתן לבחון את הדמיון ואת השוני בדרך שבה אם מתווכת לשני ילדיה בני אותו גיל המראים רמת אוריינות שונה.

תאור המחקר

המחקר כלל 28 זוגות של תאומים בגן חובה מאזור תל אביב ואימותיהם. גיל הילדים נע בין 55 ל-76 חודשים, ($M=68.86$, $SD=4.70$). השכלת האמהות הייתה מגוונת מתיכון (33.3%), תואר ראשון (48.2%) ותואר שני (18.5%). כל אם צולמה בווידיאו בבית המשפחה באינטראקציה עם כל תאום בנפרד,

כאשר היא מתווכת כתיבה של 8 מילים לא מוכרות לכל אחד מילדיה. המילים שהאם תיווכה לילד אחד היו שונות מהמילים שהיא תיווכה לאחיו התאום.

אינטראקציות התיווך נותחו וקודדו באופן מפורט ומעמיק. שמונה מאפייני תיווך הופקו מהניתוח, ארבעה ספציפיים למשימה (רמת התיווך הגרפ פונמי, רמת הפקת הייצוג הגראפי, רמת הדרישה לדיוק, והתייחסות לאורתוגרפיה העברית) וארבעה כלליים יותר (אזכור כללי, שיתוף פעולה, חיזוקים, ותפיסת המשימה כמשותפת או נפרדת). מכיוון שאינטראקציות כתיבה עם ילדי גן נחקרו מעט מאוד ובדרך כלל נותחו באופן כללי ביותר (e.g., Burns & Casbergue, 1992; Debaryshe & Binder, 1994) אנו רואות בפרק זה הזדמנות להציג בצורה מפורטת את הדרך בה נתחנו את אינטראקציות הכתיבה. דרך זו נמצאה על ידינו כיעילה ושמשה אותנו ביעילות במספר מחקרים בשפה העברית (Aram & Levin, 2001; 2002; Aram, 2007; Aram, Most, & Mayafit, in press) ובמים אלה נמצאים בתהליך מחקרים הנעזרים בדרכי ניתוח אלה לצורך הערכת אינטראקציות כתיבה בסניף (Lin, McBride-Chang, Aram, Levin, Cheung, Chow, & Tolchinsky, submitted) ובערבית (חורי, בהכנה).

מדדי התיווך הספציפיים למשימה:

רמת התיווך הגרפ-פונמי: מדד זה מציין את מידת הסיוע שהורה נותן לילד בפירוק המילה לצלילים בכדי להגיע לפונמה (Aram & Levin, 2001). הסולם מציין את רמת התיווך של האם כאשר הילד מתמודד עם כתיבת מילים חדשות במעבר מן המילה הדבורה אל התבנית הכתובה. הערכנו את הדרך שבה האם עוזרת לילד להגיע אל האות הבאה אותה יש לכתוב. הסולם אינו מתמקד בהפקה הגראפית של האות אלא בדרך בה האם מדריכה את הילד לקראת הפקת האות. התהליך כולל: פירוק המילה לצלילים, בידוד של צליל, קישור בין הצליל לשם האות המייצגת אותו (או לצורתה הכתובה). ככל שהאם מעודדת ומסייעת לילד לבצע את התהליך הזה מראשיתו או מדגימה לו שלבים מוקדמים, כן רמת התיווך גבוהה יותר. הציון ניתן על פי רמת התיווך שבה נקטה האם עבור כל אות. על סולם שנע על רצף שבין 1 ל-8: (1) האם מתייחסת אל המילה כשלם. האם אינה מפרקת את המילה. היא אינה מעודדת או מדגימה איזושהי רמה של פירוק. לדוגמה, האם אומרת לילד תכתוב 'ספה', הילד כותב באותיות אקראי והאם צופה בו כותב ולא מגיבה או מאשרת. (2) האם מפרקת את המילה לצלילים והוגה אותם ברצף תוך כדי כתיבת המילה מבלי לאפשר לילד להבחין בקשר בין הצליל הנהגה והאות הכתובה. לדוגמה, האם כותבת את המילה 'ציפורן' ואומרת "REN-PO-TSI" הילד מביט באם כשהיא כותבת. (3) האם מפרקת את המילה לשמות אותיות ברצף מבלי לאפשר לילד להבחין בקשר בין שם

האות הדבורה והאות הכתובה. לדוגמה, האם כותבת את המילה 'ספה' ואומרת "HEY, PEH, SAMECH".

(4) האם אומרת את המילה ומפרקת את המילה לשמות האותיות ומתייחסת לכל שם אות בנפרד. לדוגמה, בכתיבת המילה 'שעון' לגבי האות 'AYN' האם אומרת: "ON – ON", תכתוב "AYN". (5) האם מבודדת או מדגישה צליל ומקשרת לשם אות. לדוגמה, בכתיבת האות 'RESH' במילה 'גזר'. האם אומרת "ZE – GE – RRR" כמו בסוף של 'שחר'. זה 'RESH'. (האם מדגישה בהגיית השם את הפונמה הסופית – /r/). (6) האם מבודדת או מדגישה צליל ומעודדת את הילד לשלוף את שם האות. לדוגמה, הילד כותב את המילה 'מסרק'.

הוא אומר: "MAS, MAS" וכותב את האות MEM. מייד הוא ממשיך ואומר: "REK" וכותב את האות RESH. האם אומרת לו: "רגע, MAS, S, S, MAS", איזו אות זו? (7) האם מנחה את הילד בבידוד הצליל או האות. האם מעודדת את הילד ומסייעת לו לקשר את הצליל עם האות. לדוגמה, בכתיבת האות 'TET' במילה 'אבטיח', לאחר שנכתבו כבר שתי האותיות הראשונות – האם אומרת: "/AVA/?...הילדה בעקבותיה: "T – TET". (8) האם צופה בילד המבודד את הצליל ומקשר לאות או שולף את שם האות המתאימה תוך מתן אישור בעל פה ("אהה", "יפה", "טוב") או במבט (הנהון, חיך, מבט). האם משגיחה ומפקחת על הביצוע של הכתיבה ואם הילד שוגה היא מתקנת אותו. קידוד ניתן על הפקה של כל צליל (כל אות) בנפרד. במחקר הנוכחי ניתן ציון על כ-30 אותיות. הציון הסופי המציין את רמת התיווך הגרפ-פונמי מחושב על פי ממוצע הציונים עבור כל האותיות (מהימנות הסולם הגרפ-פונמי $\alpha = .98$).

רמת הפקת הייצוג הגראפי: מדד זה מעריך את המידה בה האם מעודדת ומסייעת לילד לפעול בעצמו ואת הדרך שבה היא מסייעת לילד בתהליך ההפקה הגראפית של האות. הציון ניתן על פי רמת התיווך שבה נקטה האם עבור כל אות. על סולם שנע על רצף שבין 0 ל-5: (0) אין אפשרות לנתח את ההפקה עבור כל אות כיוון שהילד כותב בכתיבה ילדית (אותיות אקראי) ללא כל התערבות מצד האם; (1) האם היא הפעילה, היא כותבת עבור הילד. לדוגמה, הילד צריך לכתוב את המילה 'פיל' – הילד כותב 'פל' – האם לוקחת את העיפרון מהילד, אומרת: "צריך לכתוב באמצע /יוד/" וכותבת את האות /יוד/ בעצמה; (2) האם כותבת את האות תוך כדי אחיזת ידו של הילד או שהיא מקווקות לילד את האות והילד משלים את הקווים. במצב זה הילד שותף להפקה הגראפית אך ההנחיה של האם מאוד קונקרטי ויזואלית ולא מתייחסת לידע מוקדם של הילד לגבי צורת האותיות; (3) האם מראה לילד דגם להעתקה. לדוגמה, האם אומרת לילד "הנה תכתוב /גימל/ (מצביעה על האות /גימל/ אותה היא כתבה). (4) האם מסייעת לילד בעזרת רמזים מילוליים להיזכר בצורה הגראפית וליצור בעצמו את האות. לדוגמה, האם אומרת לילד: "תכתוב /שין/. /שין/ כמו בהתחלה של 'שחר'". (5)

האם מאפשרת לילד לכתוב בעצמו את האות היא מפקחת על פעילות הילד ומעודדת אותו לשלוף את הייצוג הגראפי תוך סיוע במידת הצורך בעיקר באישור. לדוגמה, בכתיבת האות /קוף/ במילה 'שוקולד', הילדה שואלת: "/קוף/ כמו בקורל?" והאם מהנהנת. הקידוד ניתן על כתיבת כל אות בנפרד, סה"כ כ-30 אותיות. ממוצע הציונים מעבר לכל המילים היווה את הציון של רמת הפקת הייצוג הגראפי ($\alpha = .96$).

רמת הדרישה לדיוק – הערכה מתייחסת למידת הדיוק שדורשת האם מהילד בצורת כתיבת האותיות, במרחק בניהן, בגודל שלהן, ובכתיבתן האופקית. רצף הציונים האפשרי במדד זה על הרצף הבא: (0) – מצב בו הילד כותב כתיבה ילדית ללא התערבות האם ולכן לא הוא לא נדרש לתקן או מצב בו האם כתבה עבור הילד או אתו יחד, כך שאין היא דורשת ממנו בכלל ליצור את האותיות; (1) אין דרישה – הילד כותב בכתיבה לא תקנית והאם לא שמה לב או מקבלת בלי להעיר; (2) נמוכה – האם מעירה לילד כשיש תוצר שגוי, היא מעודדת אותו לתקן אך מקבלת את התוצר אם הילד מתעקש; (3) בינונית – האם מבקשת מהילד לכתוב על פי כללי הכתיבה, האם עומדת על כך שהתוצר יהיה מדויק בעיניה. (4) גבוהה – האם עוקבת אחר פעילות הילד. הילד כותב בצורה תקנית והאם מאשרת ומעודדת. הציון ניתן לכל מילה והממוצע מעבר למילים משמש כציון המסכם של רמת הדרישה לדיוק ($\alpha = .86$).

התייחסות לאורתוגרפיה עברית – מדד זה בוחן את המידה שבה האם מתייחסת להיבטים בשפה העברית מתוך המגוון ש"מציעות" לה המילים במשימה: סיומות מורפולוגיות (לדוגמה, במילים 'זקן – זקנה'); חריזה (לדוגמה, במילים 'ספה-מפה'); אורך המילה (לדוגמה, במילים 'מלפפון-גזר'); ואותיות סופיות (לדוגמה, במילים 'מלפפון', 'זקן'). הסולם להערכת משתנה זה נע על הרצף הבא: (1) האם לא מתייחסת לאורתוגרפיה; (2) האם מתייחסת ללא הסבר. לדוגמה, האם אומרת: "ועכשיו /נון/ סופית"; (3) האם מתייחסת ומסבירה. לדוגמה, האם אומרת "בזקן /ה/נון/ היא נון סופית, כי היא בסוף לא כמו בזקנה"

מדדי התיווך הכלליים

אווירה כללית – מדד זה מעריך את היחס בין האם והילד במהלך ביצוע המשימה. הסולם נע בין (1) אווירה מתוחה – יש כעס, התנגדות ולחץ. האם כועסת על הילד על התנהגויות שלו והתפקוד הלימודי שלו. הילד כועס על האם ומתנגד בצורה אקטיבית או פסיבית לפעילות; (2) אווירה ניטראלית – האווירה עניינית, יש משימה לבצע ומבצעים אותה ללא כעס או התקרבות. האם אומרת לילד מה לעשות בטון ענייני והילד פועל. האם והילד פועלים אך לצופה יש תחושה שהם רוצים לסיים את המשימה; (3) אווירה

נינוחה - יש תחושה של נועם ונינוחות. הצופה חש כי האם והילד נהנים וטוב להם יחד. מדד זה הוערך בכל זוג מילים והממוצע היווה את הציון המסכם באווירה כללית ($\alpha = .92$).

שיתוף פעולה - הערכנו מדד זה מעריך את המידה בה האם מצליחה למקד את הקשב של הילד ולשמור על שיתוף פעולה מצידו. סולם של ארבע דרגות. (1) לא - הילד עובר להתעסק בדברים אחרים, הוא מתנגד בצורה אקטיבית או פסיבית לבצע את המשימה והאם לא מצליחה להחזיר אותו למשימה, או שהאם לא פועלת כלל ולא מגיבה לחוסר הקשב של הילד. (2) מעט - הילד עובר להתעסק בדברים אחרים והאם מצליחה להחזיר אותו למשימה - האם משתמשת בהערות חוזרות ונשנות, בהזזה פיסית של הילד "שבי יפה ותסתכלי הנה", באיומים, הבטחות, תנאים וכדומה. (3) בינוני - הילד עובר להתעסק בדברים אחרים והאם מצליחה באמצעות משא ומתן להחזיר אותו למשימה; (4) גבוה - האם ערנית ופועלת כך שבאמצעות הערה שקטה או מחווה היא שומרת על הקשב של הילד. מידת שיתוף הפעולה הוערכה עבור כל מילה, והממוצע שימש כציון מסכם במדד שיתוף הפעולה ($\alpha = .95$).

חיזוקים - מדד זה מעריך את המידה שהאם מחזקת ומעודדת את הילד במהלך ביצוע המשימה. ספרנו כל התייחסות מחזקת והציון במדד זה היווה את סכום החיזוקים במהלך כל האינטראקציה.

התייחסות האם למשימה - מדד זה מעריך כיצד האם מתייחסת אל המשימה? (1) משימה נפרדת - משהו שהיא צריכה לעשות לבד או מבחן לילד שהוא/היא צריכים לבצע לבדם. לדוגמה, הילד כותב בכתיבה ילדית והאם אינה מתקנת או לחילופין מצב שבו האם כותבת והיא מראה לילד מה היא כתבה (2) משימה משותפת - האם רואה את תפקידה כמתווכת, היא פועלת בהתייחסות לילד, היא משתדלת לתת לילד מרחב פעולה, היא מתייחסת לרמתו של הילד, לרצונותיו ולקשייו. התייחסות האם הוערכה עבור כל זוג מילים והממוצע שימש כמדד של התייחסות האם למשימה ($\alpha = .91$).

ניצני האוריינות -

רמת ניצני האוריינות של הילדים הוערכה בבית הילד בפגישה אישית אחת בתחומים הבאים:

כתיבה - הערכנו את רמת הכתיבה של הילד בעת כתיבת שמונה מילים לא מוכרות (שונות מהמילים אותן הוא כתב עם אימו) - באמצעות הסולמות של Levin, Share, and Shatil (1996) and Levin & Bus (2003). טווח ההערכה נע מכתיבה דמוית אותיות דרך כתיבה באותיות אקראי ועד לכתיבה תקנית. ממוצע הציונים של הילד בשמונה המילים היווה את רמת הכתיבה של הילד; **ידע אותיות** - בקשנו מהילדים לשיים את האותיות (27 אותיות) וסיכמנו את מספר האותיות שהילד שיים; **מודעות פונולוגית** - הערכנו את

כישורי הילד להבחין במרכיבים הצליליים הקטנים ביותר של הדיבור בתחילת / סוף המילה (צליל פותח 15 פריטים/צליל סוגר 15 פריטים). טווח ההערכה נע מהתייחסות אל המילה השלמה, דרך פירוק המילה להברה ועד לניתוח לפונמות פותחות או סגורות.

טבלה מס. 1 מתארת את מדדי התיווך הספציפיים והכלליים של האם, כמו גם את ניצני האוריינות של הילדים.

-----הכנס טבלה מספר 1 בערך כאן -----

טבלה מס. 1 מתארת את תיווך הכתיבה של האימהות. במדדי התיווך הספציפיים אפשר לראות

בממוצע שאמהות מתייחסות ליחידות פונולוגיות (הברות, תת הברות או פונמות) בתיווך הגרפו-פונמי שלהן,

ומנחות או עוזרות לילדים לחלק את המילה לצלילים ולשלוח את שם האות ($M=5.73$). בשעה שהאימהות

מסייעות לילדים להפיק את הייצוג הגרפי של האות בכתיבה, הן ומאפשרות לילדים לכתוב בעצמם את

האות או מגישות להם סיוע בכתיבת האות, אך לא כותבות בעצמן את האות ($M=4.37$). האמהות דורשות

רמה גבוהה של דיוק ($M=3.42$) ומתייחסות לאורתוגרפיה העברית, אבל לעיתים רחוקות נותנות הסברים

($M=1.95$). מתיאור הנתונים של מדדי התיווך הכלליים ניתן לומר שבממוצע האימהות תופסות את המשימה

כמשותפת ($M=1.85$), האווירה בין האימהות לילדים הייתה חיובית ($M=2.82$). אמהות מצליחות להגיע

לשיתוף פעולה עם ילדיהן ($M=3.08$) ונותנות 7.03 חיזוקים בממוצע במהלך התיווך. מדדי ניצני

האוריינות של הילדים מראים כי בממוצע, רמת הכתיבה של הילדים היא כתיבה עיצורית בינונית

($M=9.44$), הם הכירו כ-17 אותיות וכאשר התבקשו לשלוח צליל פותח או סוגר של מילה חד הברתית

הם נטו לשלוח הברה ופחות נטו לשלוח עיצור ($M=2.84$).

בקשנו לבדוק האם מתאימה את סגנון התיווך שלה לרמת שני הילדים שלה שעל אף היותם התאומים אין הם

זהים ברמת ניצני האוריינות שלהם. לצורך ההשוואה יצרנו משתנה המייצג את רמת ניצני האוריינות הכללית של כל

ילד (ממוצע ציוני ה-Z של רמת כתיבת המלים, ידע אותיות ומודעות פונולוגית) ($\alpha=.76$). לאחר מכן סדרנו את

הילדים במדגם בשלושה מבנים: (א) בכל זוג סידרנו את התאומים על פי הישגיהם בכל ממד אוריינות (תאום הגבוה

יותר בהישגיו לעומת התאום הנמוך יותר בהישגיו). (ב) יצרנו זוגות של ילדים שמראים פערים ברמת האוריינות שלהם

הדומים במידת האפשר לפערים שבין התאומים הביולוגיים; התאמנו כל תאום לילד שאינו התאום שלו אשר מראה

רמת הישגים דומה לזו של האחר התאום שלו (ג) יצרנו זוגות ילדים המשווים במידת האפשר ברמת האוריינות שלהם.

התאמנו לכל תאום ילד אשר דומה לו במידת האפשר ברמת האוריינות שלו. כפי שניתן לראות בתרשים מספר 1

תהליך התאמת הזוגות היה יעיל: התאומים הביולוגים וזוגות הילדים בעלי הפער הזהה מציגים באופן כמעט זהה את המדדים שנבדקו. זוגות הילדים הזהים ברמת האוריינות מראים הישגים מאוד דומים בכל מדדי ניצני האוריינות.

----- הכנס תרשים מספר 1 בערך כאן -----

בכדי לבדוק האם אמהות רגישות להבדלים בין שני ילדיהן התאומים בחנו באמצעות מבחני t את ההבדלים בתיווך של האימהות לזוגות הילדים השונים. בכדי להעריך את המידה בה יש דמיון בתיווך של אימהות לילדיהן השונים ברמת ניצני אוריינות, בחנו את הקשרים בין התיווך של האימהות לשני הילדים בזוגות הילדים.

----- הכנס טבלה מספר 2 בערך כאן -----

האם אימהות רגישות להבדלים בין ילדים ומתאימות את רמת התיווך שלהן לרמת ניצני האוריינות של הילד?

מבחני t – בטבלה מספר 2 מראים כי בעת התיווך לכתיבה, האמהות מגיבות להבדלים ולדמיון ברמת האוריינות של הילדים, בעיקר במדדי התיווך הספציפיים. האמהות לתאומים הביולוגים מתווכות את רוב המדדים הספציפיים ברמה גבוהה יותר באופן מובהק לתאום שיש לו ציון גבוה יותר באוריינות. רמת התיווך הגרפו פונמי גבוהה יותר, כמו גם רמת העצמאות שהאם נותנת לילד בתהליך הפקת הייצוג הגראפי של האות ורמת הדרישה לדיוק של האם מהילד – כל אלה גבוהים יותר באינטראקציה של האם עם הילד שלו הישגים גבוהים יותר. כלומר, אימהות לתאומים מכירות את ההבדלים שבין ילדיהן בידע האורייני ומגיבות אליהם. האם מתייחסת בשונה לתאום בעל הידע הגבוה ולתאום בעל הידע הנמוך. לתאום שמכיר יותר אותיות, ער יותר לצלילי השפה ומראה ידע רב יותר על מערכת הכתב, האם מסייעת לפרק את המילה למרכיבים הצליליים הקטנים שלה ולשלוח את האות המתאימה ולייצג בעצמו את האות בכתב. בדומה, היא דורשת ממנו רמה גבוהה יותר של דיוק יחסית לדרישתה מאחיו ופחות מוכנה לקבל תוצרים שאינם קונבנציונאליים. מעניין להיווכח שגם אימהות שונות לילדים שונים, בקרב הזוגות בעלי הפער הזהה ברמת ניצני האוריינות, מתווכות לילד עם הציון הגבוה יותר באוריינות ברמה גבוהה יותר מאשר האמהות לילד עם הציון הנמוך יותר באוריינות. ובהתאמה לא נמצאו במבחני t הבדלים מובהקים בקרב הזוגות האורייניים. כשאמהות שונות מתווכות כתיבה לילדים בעלי רמת ניצני אוריינות זהה, הן לא שונות זו מזו במדדי התיווך הספציפיים למשימה.

תמונה שונה מתקבלת כאשר מנתחים את התוצאות מבחני t ביחס למדדים הכלליים. מדדים אלה לא נמצאו רגישים להבדלים שבין הילדים ברמת ניצני האוריינות. בשלוש הקבוצות לא נמצאו הבדלים מובהקים בין הילדים שהראו הישגי אוריינות גבוהים יותר בהשוואה לאלה שהראו הישגים נמוכים יותר. חריג מעניין בין מדדים אלה הוא מדד השיתוף פעולה אצל התאומים. פה נראה שהאם פעלה ביותר שיתוף פעולה עם התאום שהראה הישגים גבוהים

יותר. כלומר, האם מצליחה למקד את הקשב של התאום בעל ההישגים הגבוהים יותר ולשמור על שיתוף פעולה מצידו יותר מאשר עם התאום שהראה הישגים נמוכים יותר.

האם האמהות לתאומים הביולוגים הראו סגנון תיווך?

הקשרים המובהקים בטבלה 2 מצביעים על כך שאמהות לתאומים ביולוגים אכן מראות סגנון תיווך משלהן: למרות ההבדלים ברמת האוריינות בין התאומים, במקביל להתאמה של רמת התיווך להישגי הילדים, האימהות מראות דמיון בתיווך שלהן. אם האם מתווכת ברמה גבוהה לתאום אחד, היא מתווכת ברמה גבוהה גם לתאום השני. סגנון התיווך של האימהות לילדיהן התאומים בא לידי ביטוי במדדים הספציפיים ובמדדים הכלליים. כשבוחנו את הקשרים בתיווך של אימהות בין לילדים שאינם אחים (אלה בעלי הפער הזהה ואלה הדומים ברמת האוריינות), מתקבלת תמונה שונה. בקרב הזוגות בעלי רמת ניצני אוריינות דומה, למרות הדמיון ברמת ניצני האוריינות של ילדיהן, שתי האמהות תיווכו באופן דומה לילדים רק ברמת התיווך הגרפו פונמי ובסיוע להפקת הייצוג הגראפי. בכל יתר המדדים לא נמצאו קשרים בין סגנון התיווך של האימהות לשני הילדים. בזוגות בעלי הפער הזהה ברמת ניצני האוריינות, הקשר המובהק היחיד שנמצא הינו במדד התיווך הגרפו – פונמי, מה שמראה כי שתי האמהות בכל זוג תיווכו באופן דומה רק במדד הזה בלבד. גם במדד זה הקשר בין רמת התיווך לתאום אחד לרמת התיווך לתאום השני, ($p < .000, r = .80$) היה גבוהה באופן מובהק בקרב זוגות התאומים בהשוואה לזוגות בעלי הפער הדומה ($r = .54, p < .005, U = 1.73, p < .05$).

ניתוח הקשרים בין מאפייני התיווך של אימהות, מראה כי אמהות לתאומים ביולוגים אכן מראות סגנון תיווך עקבי אשר לפחות בחלקו מיושם מעבר לרמת ניצני האוריינות של ילדיהם ובו הן משתמשות באתו סגנון בעת תיווך לשני ילדיהן. סגנון התיווך בא לידי ביטוי בכל מדדי התיווך ובולט במיוחד במדדי התיווך הכלליים (אוריה, שיתוף פעולה, מתן חיזוקים ותפיסת המשימה). העובדה כי נמצאו קשרים בין סגנונות התיווך של האמהות בקרב קבוצת התאומים, וכי מלבד בתיווך הגרפו פונמי ובתיווך לכתיבה לא נמצאו קשרים בין סגנונות התיווך של אמהות לילדים בעלי אותה רמה של ניצני אוריינות, מחזקת את הטענה כי הדמיון שימצא בסגנון התיווך של אם לתאומים יהיה גבוה מזה שימצא בין תיווך של אמהות שונות לילדים באותה רמה.

ניתן אם כן לסכם ולומר כי ממצאי מחקר התאומים מעידים הן על רגישות אימהית לרמת ילדיה והתאמת סגנון תיווכה לילדים לרמתם. כלומר, אימהות נוטות לתווך לילדיהן בתוך טווח ההתפתחות של הילדים. רגישות זו באה לידי ביטוי בעיקר בהתנהגותם ההוראתית הספציפית למשימה אותה יש לבצע. התנהגות זו מאפיינת אימהות גם כאשר הן מתווכות לשני ילדיהם, בני אותו גיל ובאותה המשפחה. הקשרים שנמצאו בתיווך האימהות לתאומים ולא נמצאו בתיווך

האימהות לילדים המראים רמה זהה של ניצני אוריינות מעידים על סגנון תיווך המאפיין אימהות ועל פיו הן פועלות עם שני ילדיהן. סגנון תיווך זה בא לידי ביטוי בכל מדדי התיווך.

רגישות האימהות לרמת ניצני האוריינות של ילדיהן שהתבטאה במדדי התיווך תלויי המשימה מחזקת את

הספרות הטוענת כי הורים מכירים את רמת ההתפתחות הכללית של ילדיהם (Glascoe, 1999), היכולות

הקוגניטיביות של הילדים (Miller, 1986), ההישגים הלימודיים (Korat, 2004) והישגי האוריינות שלהם

(גרנות, 1999). נראה כי ההיבטים ההוראתיים של התיווך, הספציפיים למשימת התיווך (במקרה הנוכחי משימת

הכתיבה) נובעים במידה רבה מרמת הילדים. אימהות לתאומים ערות להבדלים ברמת האוריינות של ילדיהן ומתאימות

את תיווכן בהתאם. ישנן עדויות לכך שהורים לתאומים ערים לייחודיות של כל תאום ומגיבים לייחודיות זו במהלך

אינטראקציות אתם (Lytton & Gallagher, 2002).

האימהות במחקר הנוכחי למדו את ילדיהן בתוך טווח ההתפתחות המוערך (Vygotsky, 1978). אופי התיווך

הגרפו פונמי, ההנחיות להפקה הגראפית של האותיות, מידת הדרישה לדיוק וההתייחסות לאורתוגרפיה העברית,

תלויים במידה רבה על הילד של הילדים אליהם האימהות רגישות. הרגישות לרמת הילד כוללת הבנה של הכישורים

וההבנה הדרושים לצורך ביצוע עצמאי של המשימה והיכרות עם הדרך בה ניתן לסייע בהשלמת המשימה. כדי לעזור

לילדה בדרך יעילה, האם צריכה גם לדעת מה דרוש מילדה על מנת לבצע את המשימה, מה ילדה יודע מתוך הידע הזה

ואיך היא יכולה לסייע לו (Rogoff, 1990).

לגבי המדדים הכלליים יותר של התיווך, המחקר הנוכחי הדגים שהם פחות מושפעים מהבדלים בכישורי

הילדים. מדדים אלה הם בעלי אופי רגשי יותר וככאלה הם בעלי חשיבות רבה מאוד בהתפתחות הילדים והם ידועים

בספרות כמנבאים את הביטחון והאמון שיש לילד באימו (Shonkoff & Phillips, 2002). המדדים הרגשיים כנראה

יותר יציבים ונקבעים יותר על ידי ההורים וההיסטוריה האישית שלהם (Bus & vanIendoorn, 1995). הם

מושפעים במידה רבה מנורמות תרבותיות ואמונות ההורים לגבי הורות (Korat & Levin, 2001; Lightfoot &

Valsiner, 1992). תוצאות המחקר הנוכחי מחזקים מחקרים קודמים שמדווחים על יציבות בתיווך הורים לאחים

ביצירת הדדיות, שיתוף פעולה כמו גם בהפעלת שליטה (Deater-Deckard & O'Connor, 2000; Dunn,

Plomin, & Nettles, 1985) ובמאפיינים שפתיים של האינטראקציות (Haden, 1998; Moore, Cohn, &

Campbell, 1997). המחקר הנוכחי הרחיב את ההבנה בדבר סגנון תיווך הורי לתיווך כתיבה לתאומים.

לסיכום, הפרק הנוכחי תומך בעמדה כי באינטראקציות אורייניות אימהות מראות רגישות להבדלים בין ילדיהן

ברמת ניצני האוריינות והן מגיבות ברגישות להבדלים אלה. עם זאת רגישות זו באה לידי ביטוי במדדי התיווך

הקוגניטיביים התלויים ברמתו של הילד. במדדים הכלליים יותר של האינטראקציה, המדדים הרגשיים, אימהות יציבות יותר ומביאות את סגנונם האישי למפגש עם ילדיהן. מכאן, שהתיווך ההורי מאופיין ברגישות וביציבות. קובעי מדיניות ואנשי שדה צריכים להיות מודעים לחשיבות התיווך בהתפתחות ילדים. הם צריכים להיות ערים לאופי התיווך ההורי ולסייע להורים להגיע לרגישות גבוהה לידע של ילדיהן במאפייני ההוראה ובו זמנית לאמץ לעצמם סגנון תיווך יציב היוצר אווירה טובה ושיתוף פעולה עם ילדיהם ללא קשר לרמת הישגי הילדים.

גרנות, א. (2003). דיוק בהערכות הורים לגבי הידע האורייני של ילדיהם. עבודת גמר לתואר מוסמך, בית הספר לחינוך, אוניברסיטת תל אביב.

חורי, ר. (בהכנה). משמעות תופעת הדיגלוסיה בערבית לאינטראקציות אם-ילד בעת תיווך לכתיבה.

Aram, D. (in preparation). Writing with young children: A comparison between paternal and maternal mediation

Aram, D. (2007). Maternal writing mediation to kindergartners: Analysis via a twins study. *Early Education and Development*, 18, 71-92.

Aram, D. & Levin, I (2001). Mother-child joint writing in low SES: Sociocultural factors, maternal mediation, and early literacy. *Cognitive Development*, 16 831-852.

Aram, D. (2002). Join writing in Hebrew of dictated words versus proper names: Analysis of low SES mother-kindergarten dyads. *Journal in Research in Childhood Education*, 17, 47-61.

Aram, D. & Levin, I. (2004). The role of maternal mediation of writing to kindergartners in promoting literacy in school: A longitudinal perspective. *Reading and Writing: An interdisciplinary Journal* 17, 387-409.

Aram, D., Most, T., & Mayafit, H. (2007). Mother-Child Storybook-telling to Kindergartners with Hearing Impairment Enrolled in Two Educational Systems, in Comparison with Kindergartners with Normal Hearing. *Journal of Speech-Language Pathology and Behavior Analysis*.

Burns, M. S., & Casbergue, R. (1992). Parent child interaction in a letter writing context. *Journal of Reading Behavior*, 24, 289-312.

Bus, A. G., & van IJzendoorn, M. H. (1995). Mothers reading to their 3-year-old: The role of mother-child attachment security in becoming literate. *Reading Research Quarterly*, 30(4), 998-1015.

- Deater-Deckard, K., & O'Connor, T. G. (2000). Parent-child mutuality in early childhood: Two behavioral genetic studies. *Developmental Psychology*, 36, 561-570.
- DeBaryshe, B. D., & Binder, J.C. (1994). Development of an instrument for measuring parental beliefs about reading aloud to young children. *Perceptual and Motor Skills*, 78, 1303-1311.
- DeBaryshe, B. D, Buell, M. J., & Binder, J. C. (1996). What a parent brings to the table: Young children writing with and without parental assistance. *Journal of Literacy Research*, 28, 71-90.
- Dunn, J. F., Plomin, R., & Nettles, M. (1985). Consistency of mothers' behavior toward infant siblings. *Developmental Psychology*, 21, 1188-1195.
- Glascoe, F. P. (1999). The value of parents' concerns to detect and address developmental and behavioural problems. *Journal of Paediatrics and Child Health*, 35, 1-8.
- Gonzalez, M.M. (1996). Tasks and Activities. A parent – child interaction analysis *Learning and Instruction*, 6, 287-306.
- Haden, C. A. (1998). Reminiscing with different children: Relating maternal stylistic consistency and sibling similarity in talk about the past. *Developmental Psychology*, 34, 99-114.
- Haden, C. A. & Fivush, R. (1996). Contextual variation in maternal conversational styles. *Merrill-Palmer Quarterly*, 42, 200-227.
- Kermani, H. & Brenner, M. E. (2000). Maternal scaffolding in the child's zone of proximal development across tasks: Cross-cultural perspectives. *Journal of Research in Childhood Education*, 15, 30-52.
- Korat, O. (2004). Mothers' and teachers' attributions of the academic functioning of Israeli second graders: A comparison between social groups. *Early Childhood Research Quarterly*, 9, 485-501.

- Korat, O. & Levin, I. (2001). Maternal beliefs, mother-child interaction, and child's literacy: comparison of independent and collaborative text writing between two social groups. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 22, 397-420.
- Levin, I. & Bus., A. (2003). "How Is Emergent Writing Based on Drawing? Analyses of Children's Products and Their Sorting by Children and Mothers". *Developmental Psychology*; v39 n5, 891-905.
- Levin, I. , Share,D.L., & Shatil, E. (1996). "A qualitative quantitative study of Preschool writing: its development and contribution to school literacy". In M. Levy & S. Ransdell (Eds.), *The science of writing*. Erlbaum. 271-293.
- Lightfoot, C., & Valsiner, J. (1992). Parental guidance of the construction of personal cultures. In I. E..Siegel, A.V. McGillicuddy De-Lisi, & J. J. Goodnow (Eds.), *Parental belief systems: The psychological consequences belief systems under the for children* (pp. 393-414). Erlbaum.
- Lin, D., McBride-Chang, C., Aram, D., Levin, I., Cheung, R. Y. M.,Chow, Y. Y. Y., & Tolchinsky, L. (submitted). Maternal mediation of writing in Chinese children.
- Lytton, H., & Gallagher, L. (2002). Parenting twins and the genetics of parenting. In M. H. Bornstein (Ed.), *Handbook of parenting: Vol 1. Children and parenting* (2nd ed., pp. 227-255). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Miller, S. A. (1986). Parents' beliefs about their children's cognitive abilities. *Developmental Psychology*, 22, 276-284.
- Moore, G. A., Cohn, J. F., & Campbell, S. B. (1997). Mothers' affective behavior with infant siblings: Stability and change. *Developmental Psychology*, 33, 856- 860.
- Moreno, R. (1997). Everyday instruction: A comparison of Mexican American and Anglo mothers and their preschool children. *Hispanic Journal of Behavioral Sciences*, 19, 527-539.

Rogoff, B. (1990). *Apprenticeship in thinking: cognitive development in social context*.

New York: Oxford University Press.

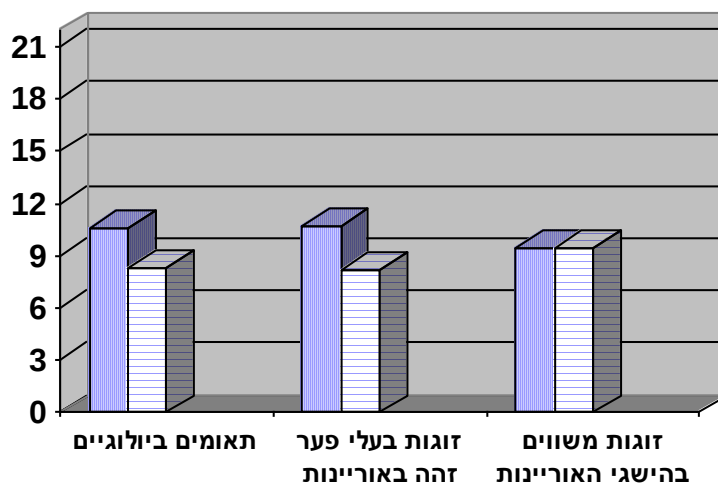
Shonkoff, J. P., & Phillips, D. A. (2002). *From neurons to neighborhoods: The science of early childhood development*. Washington, DC: National Academy Press.

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind and society: The development of higher psychological processes*. Cambridge: Harvard University Press.

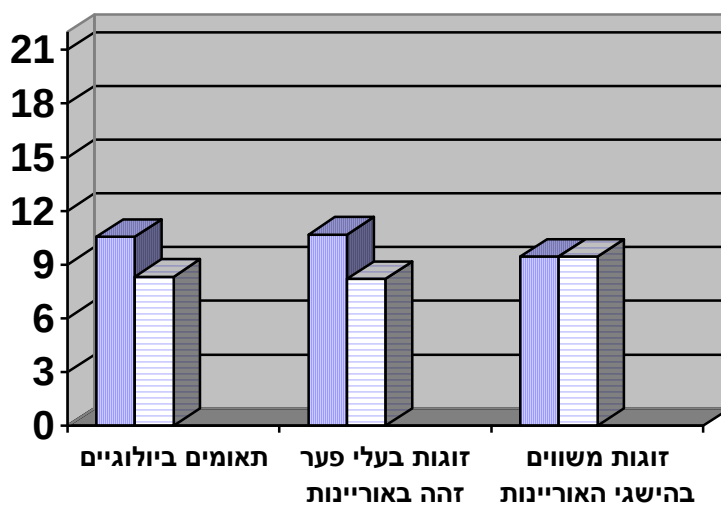
תרשים מספר 1: הצגת ניצני האוריינות (כתיבת מילים, מודעות פונולוגית וידע אותיות): תאומים ביולוגיים, זוגות

בעלי פער זהה באוריינות וזוגות מושווים ברמת ניצני האוריינות

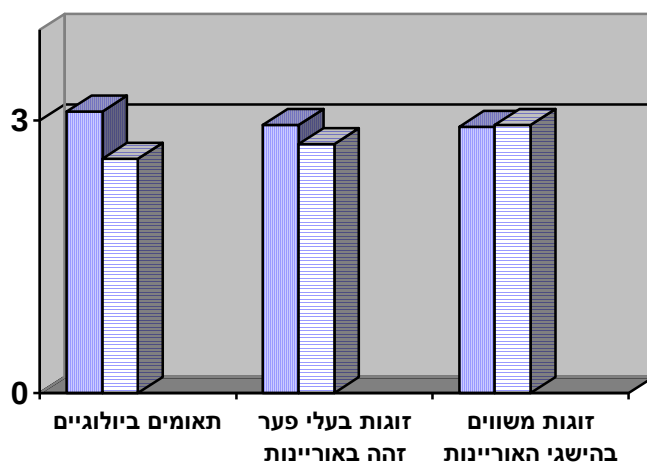
כתיבת מילים



ידע אותיות



מודעות פונולוגית



טבלה מספר 1: תאור מאפייני התיווך וניצני האוריינות: טווח הציונים, ממוצעים וסטיות תקן ($N = 56$)

מדידת תיווך האם	מדידת תיווך הילד	המזדדים	מינימום	מקסימום	ממוצע	סטיית תקן
מדדי תיווך ספציפיים		תיווך גרפו-פונמי	2.79	7.97	5.73	1.36
		הפקת הייצוג הגראפי	2.94	5.00	4.37	0.67
		דרישה לדיוק	1.63	4.00	3.42	0.59
		יחס לאורתוגרפיה	1.00	3.00	1.95	0.49
מדדי תיווך כלליים		אווירה כללית	1.33	3.00	2.82	0.38
		שיתוף פעולה	1.50	4.00	3.08	0.48
		חיזוקים	0.75	17.25	7.03	3.26
		תפיסת המשימה	1.00	2.00	1.85	0.36
ניצני אוריינות		כתיבת מילים	1.00	15.00	9.44	2.93
		ידע אותיות	1.00	27.00	17.30	7.49
		מודעות פונולוגית	1.00	4.00	2.84	0.95

טבלה מספר 2: ההבדלים והקשרים בין מדדי התיווך של האמהות לזוגות התאומים הביולוגים, זוגות התאומים עם הפער הזהה וזוגות התאומים האורייניים:

		תאומים ביולוגים (N=28)				זוגות בעלי פער זהה באוריינות (N=27)				זוגות השווים בהישגי האוריינות (N=28)			
		תאום עם ציון גבוה	תאום עם ציון נמוך			ילד עם ציון גבוה	ילד עם ציון נמוך			ילד א'	ילד ב'		
		M (SD)	M (SD)	t	r	M (SD)	M (SD)	t	r	M (SD)	M (SD)	t	r
מדדי תיווך ספציפיים	תיווך גרפון פונמי	6.11 (1.27)	5.35 (1.36)	4.86***	.80***	6.20 (1.22)	5.33 (1.25)	4.00***	.54**	5.57 (1.31)	5.80 (1.43)	-0.65	.68***
	הפקת הייצוג הגראפי	4.58 (0.56)	4.15 (0.71)	3.66***	.54**	4.65 (0.51)	4.11 (0.67)	3.33**	-.02	4.29 (0.67)	4.44 (0.68)	-1.25	.58***
	דרישה לדיוק	3.60 (0.45)	3.26 (0.67)	2.75*	.41*	3.67 (0.48)	3.19 (0.63)	3.20**	.04	3.39 (0.62)	3.46 (0.58)	-0.45	.06
	יחס לאורתוגרפיה	2.01 (0.47)	1.89 (0.52)	1.56	.68***	2.07 (0.43)	1.86 (0.53)	1.48	-.16	1.84 (0.49)	2.07 (0.49)	-1.72	-.02
מדדי תיווך כלליים	אווירה כללית	2.86 (0.34)	2.79 (0.44)	0.82	.38*	2.85 (0.37)	2.80 (0.42)	0.45	-.20	2.72 (0.49)	2.92 (0.23)	-1.97	.09
	שיתוף פעולה	3.22 (0.48)	2.96 (0.49)	3.18**	.55**	3.16 (0.52)	3.02 (0.46)	0.96	-.02	3.00 (0.48)	3.18 (0.48)	-1.38	.02
	חיזוקים	6.54 (3.17)	7.53 (3.34)	-1.68	.55***	7.02 (2.99)	7.06 (3.54)	-0.05	.16	6.54 (3.08)	7.54 (3.42)	-1.15	.00
	תפיסת המשימה	1.88 (0.30)	1.82 (0.33)	0.96	.62***	1.89 (0.28)	1.81 (0.36)	0.83	-.22	1.91 (0.27)	1.79 (0.3)	-1.58	.15

* $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$