

השפעת שימוש באסטרטגיות של תקשורת תומכת על הקשר הדיאדי בין המטפל הראשוני לפעוט עם איחור התפתחותי ועם לקות תקשורתית כפי שבא לידי ביטוי במודל התקשורת הדיאדי

ד"ר אורית חצרוני

החוג לחינוך מיוחד
הפקולטה לחינוך, אוניברסיטת חיפה

המחקר נערך עם עדי נאמן ובוצע כחלק מעבודת הדוקטורט



מחקר זה נערך בסיוע מענק מחקר מקרן שלם

הקרן לפיתוח שירותים לאדם עם מוגבלות שכלית התפתחותית ברשויות המקומיות

2012

ראשי פרקים:

3	תקציר
9	רשימת תרשימים וטבלאות
10	מבוא
26	שיטה חלק א'
28	ממצאים חלק א'
32	דיון חלק א'
33	מסקנות חלק א'
36	שיטה חלק ב'
38	ממצאים חלק ב'
43	דיון חלק ב'
47	מסקנות חלק ב'
50	חשיבות, השלכות ופוטנציאל יישומי
50	פורום/רשימת אנשי מקצוע והשטח
50	המלצות למחקרי המשך
51	ביבליוגרפיה
59	נספחים
61	Abstract

תקציר

מחקר זה מתמקד בקשר הדיאדי בין פעוט עם איחור התפתחותי ולקות תקשורתית להוריו או מטפל ראשוני אחר והשפעת תכנית הדרכת הורים בנושא תקשורת תומכת וחליפית (תת"ח) על קשר זה. לקשר הראשוני של הפעוט עם מטפלו הראשוניים משקל רב בהנחת היסודות להתפתחות תקשורת ושפה (Schertz & Odom, 2004; Trivette, 2003). זאת מאחר והתקשורת מתפתחת מתוך יחסי גומלין עם הסביבה (Gowlett, 1994). במצב של התפתחות תקינה, לומד הפעוט דרך אינטראקציה עם הסביבה את כללי הבסיס של התקשורת והשפה. בקרב פעוטות עם לקויות שונות תהליך זה הינו מורכב. די בפגיעה באחד התחומים הדרושים לתהליך בכדי להפוך את רכישת התקשורת והשפה למשימה סבוכה ואף בלתי אפשרית (Bernstein & Tiegerman, 1993; Owens, Metz, & Farinella, 2010).

השותפים התקשורתיים הראשוניים של הרך הנולד הם מטפלו הראשוניים, ואכן ניתן לומר כי הקשר בין הורים וילדם הינו רב ממדי ובעל חשיבות רבה להתפתחותו. קשר זה מניח את אבני היסוד להתפתחותו התקשורתית, הרגשית, החברתית והקוגניטיבית של הפעוט (Bates, 1999; Frankel & Bates, 1990; Laible & Song, 2006). חוקרים רבים בחנו את חשיבותו של קשר ראשוני זה והגדירו אותו כדיאדה (לדוגמא: Ainsworth, 1979; Emde & Harmon, 1982; Frankel & Bates, 1990; Kelley et al., 1983). הדיאדה, היא אחת הדרכים לבחון את מהות הקשר הראשוני בין הורה לילד (Emde, Wolf & Oppenheim, 2003). מחקר דיאדי בוחן באופנים שונים, את תכונות האינטראקציה התקשורתית בין שני השותפים.

מחקרים אשר בחנו את נושא הדיאדה יוצאים מתוך הנחה כי קשרים דיאדים בין אם לילדה הינם בעלי חשיבות באשר לממדי התפתחות קשר, קיום אינטראקציות וסוגי ההתקשרות ביניהם (לדוגמא: Biringen, Emde, Campos & Appelbaum, 1995; Schertz & Odom, 2004; Trivette, 2003). המחקר הנוכחי מתמקד בהבנת ייחודו של התהליך התקשורתי בדיאדה בין הורה לפעוט עם איחור התפתחותי ולקות תקשורתית. בחינת הנושא התקיימה תוך שימוש במודל לייצוג דיאדת התקשורת. מודלים מספקים מסגרת ונקודת מבט ממנה ניתן לבחון בעיות וכן מספקים בסיס לבניה ולבחינה של תכניות התערבות (Sanders, 1976). קיימים מספר מודלים המייצגים תהליכי תקשורת דיאדים, אך הם מוגבלים ביכולתם לייצג תקשורת דיאדית בין הורה

לפעוט לקויי תקשורת (Berlo, 1960; Lloyd, Quist & Windsor, 1990; Sanders, 1976). לשם כך פותח מודל התקשורת הדיאדית, המחבר בין מודלים קיימים המתארים דיאדה ותקשורת ובעל יכולת לתאר את הקשר הייחודי בין הורה לפעוט בעל לקות תקשורת (Berlo, 1960; Lloyd, 1976; Sanders, 1976). מחקר זה מתמקד בהבנת הקשר הדיאדי בין פעוט עם איחור התפתחותי ולקות תקשורתית להוריו כפי שבא לידי ביטוי בסביבה הטבעית תוך שימוש במודל להבנת התהליך ולפיתוח תכנית התערבות.

מטרת המחקר הייתה לבחון את מודל התקשורת הדיאדית ביכולתו לייצג דיאדות בקרב הורים ופעוטות עם וללא איחור התפתחותי ולקות תקשורתית. לאחר אישוש המודל המוצע, נבחנה היכולת לממשו כחלק מתהליך הדרכה העושה שימוש באסטרטגיות וכלים של תת"ח. בחלקו הראשון של המחקר נבחן מודל התקשורת הדיאדית על ידי השוואה בין שש דיאדות בקרב הורים ופעוטות בגילאי שנה עד שנתיים עם ובלי איחור התפתחותי לקות תקשורתית. במהלך מחקר זה בוצעו תצפיות וידאו על שתי קבוצות של שש דיאדות בין אמהות לפעוטות עם ובלי איחור התפתחותי ולקות תקשורתית. משך הצילום לא עלה על 20 דקות וכלל סיטואציות של משחק חופשי בין האם לפעוט. האם התבקשה להתנהג באופן טבעי עם ילדה בסביבה הטבעית של ביתם. המידע שתועד, קודד ונותח על פי מודל התקשורת הדיאדית תוך שימוש בסטטיסטיקה תיאורית ועל ידי הצבת התוצאות באופן ויזואלי במודל עצמו.

לבחינת ההבדלים בין הדיאדות נערכה השוואת ממוצעים ובחינת הבדלים בין הקבוצות (Mann-Whitney). נמצא הבדל משמעותי בין מבנה הדיאדות במספר המסרים הכולל (שיזמו ההורה והפעוט גם יחד) המועברים לדקה ($p=0.025$). בדיאדה בין הורה לפעוט בעל התפתחות תקינה מועברים יותר מפי שניים מסרים לדקה (23.28) בהשוואה לדיאדה בין הורה לפעוט עם איחור התפתחותי ולקות תקשורתית (9.1). כמו כן נמצא הבדל מובהק במספר המסרים התקשורתיים אשר מהווים משוב לפעוט מתוך סך כל המסרים שמעביר ההורה. על פי תוצאות המחקר, הורים לפעוטות עם איחור התפתחותי ולקות תקשורתית מגיבים פחות לסימני התקשורת של ילדם. באשר למסרים המועברים על ידי הפעוט, קיים הבדל מובהק בין הדיאדות באשר למספר היוזמות התקשורתיות ($p=0.04$) כמו גם למסרים המהווים משוב להורה ($p=0.01$).

מתוצאות חלקו הראשון של המחקר עולה כי קיים הבדל מובהק בין הדיאדות אשר בא לידי ביטוי ויזואלי ברור גם בעת הצבתו במודל התקשורת הדיאדית. דיאדות בקרב הורים ופעוטות בעלי התפתחות תקינה הן בעלות סגנון שוטף (smooth-flowing style) המאופיין בתדירות הופעת והעברת מסרים תקשורתיים גבוהה (Harrist & Waugh, 2002). סגנון זה מאופיין בתדירות הופעת והעברת מסרים תקשורתיים גבוהה, כאשר כ-70% מהמסרים שהועברו על ידי הפעוט זוהו וקיבלו משוב על ידי האם, ו-40% מהמסרים שהועברו על ידי האם זוהו וקיבלו משוב מהפעוט. הדיאדה מאופיינת ביציבות לכל אורכה, מתקיימות כ-23 העברות מסרים ותגובות לדקה בממוצע. המאופיינות באחידות באשר לכיווניות המסרים בין האם לפעוט ולהפך.

לעומת זאת, דיאדות תקשורת בקרב הורים לפעוטות עם איחור התפתחותי ולקויות תקשורת הינן בעלת סגנון מקוטע (disjointed style) המאופיין בתדירות נמוכה של הופעת והעברת מסרים תקשורתיים ובהפסקות רבות (Harrist & Waugh, 2002). כ-35% מהמסרים המועברים על ידי הפעוט קיבלו משוב על ידי האם וכ-20% מהמסרים שהועברו על ידי האם קיבלו משוב על ידי הפעוט. משך רצף העברת מסרים הינו דל והקצב הממוצע של העברת מסרים לדקה הינו חמישה מסרים לדקה. הדיאדה מאופיינת בכיווניות לא אחידה של מסרים בין האם לפעוט ולהפך.

כאשר נערכת השוואה בין הדיאדות, עולה כי השוני בין הדיאדות מתמקד בעיקר בקצב העברת המסרים התקשורתיים בין השותפים לדיאדה וביכולתם לזהות ולהגיב למסרי השותף התקשורתי. בבחינת מספר המסרים של ההורה אשר מתקיים כמשוב למסרי הפעוט נראה כי קיים הבדל מהותי, כאשר מרכיב המשוב לפעוט במסרים התקשורתיים של הורים לפעוטות בעלי איחור התפתחותי ולקויות תקשורת היה קטן משמעותית (כ-10%) מזה של הורים לפעוטות ללא לקות תקשורתית (כ-60%). יתכן כי נתון זה נובע מהתפיסות בהם מחזיקים הורים לגבי מידת ההבנה של ילדם, ורמת הכוונה התקשורתית העומדת מאחורי המסרים התקשורתיים שלו (Stephenson, Parrila, Georgiou & Kirby, 2009).

נמצא כי פעמים רבות ההורים לא פרשו את התנהגות ילדם כהתנהגות תקשורתית או כזו שעומדת מאחוריה כוונה כלשהי. הורים המתקשים בזיהוי צרכים של פעוטות עם לקות תקשורתית מדווחים על שינוי מהותי בתחושת ההבנה שלהם את ילדם לאחר הדרכה מתאימה (Matthews-Somerville & Cress, 2005). שימוש במודל התקשורת הדיאדית המאפשר תצוגה

ויזואלית של האינטראקציות בין ההורה לילדו יכול לחדד את הבנת ההורים באשר לתבניות התקשורת בהם הם משתמשים ובכך לסייע לשיפורה. ייתכן כי על ידי שימוש במודל התקשורת הדיאדית בעת ביצוע התערבות בתחום התקשורת בקרב דיאדות של הורים ופעוטות בעלי איחור התפתחותי ולקויות תקשורת ניתן יהיה לבחון בעזרת המודל את ממדי השינוי המתרחש עקב ההתערבות.

מתוצאות חלקו הראשון של המחקר, עולה כי מרכיב המשוב לפעוטות בעלי לקות תקשורתית ואיחור התפתחותי היה קטן משמעותית בהשוואה למתרחש בדיאדה בין הורה לפעוט בעל התפתחות תקינה. מידע זה הוביל להבנה כי ניתן על מנת לסייע לקידום התקשורת של הפעוט בעזרת כלים ואסטרטגיות של תת"ח, יש לקיים הדרכת הורים מותאמת המבוססת על מודל התקשורת. מטרת ההדרכה הינה לסייע להורים לפרש את הכוונה התקשורתית של ילדם, כמו גם לשנות את התפיסות בהם מחזיקים ההורים לגבי רמת ההבנה של ילדם ובכך לשפר את התקשורת בדיאדה (Stephenson, et al., 2009).

בחלקו השני של המחקר נבחנה השאלה האם ניתן לשפר את התקשורת בדיאדה בין הורים לפעוטות עם איחור התפתחותי ולקות תקשורתית על ידי שימוש בהדרכה המבוססת על מודל התקשורת הדיאדי עם שימוש באסטרטגיות של תת"ח? בחינה זו התבצעה באמצעות השוואה בין שתי קבוצות דיאדות להורים לפעוטות בגילאי שנה עד שנתיים עם איחור התפתחותי ולקות תקשורתית ($N=30$), קבוצת ההתערבות עברה הדרכה מבוססת מודל בנושא אסטרטגיות לתמיכה וקידום התקשורת עם הפעוט לקראת התאמה של תת"ח. במהלך מחקר זה בוצעו תצפיות וידאו על שתי הקבוצות. משך הצילום לא עלה על 20 דקות וכלל סיטואציות של משחק חופשי בין האם לפעוט. האם התבקשה להתנהג באופן טבעי עם ילדה בסביבה הטבעית של ביתם. תצפיות הוידאו תעדו את הדיאדות לפני ואחרי ההתערבות, כמו כן נעשה שימוש בצילומי הוידאו שצולמו לפני ההתערבות במהלך ההדרכה ככלי לשיקוף המתרחש בדיאדה בפני ההורים. בקבוצת הניסוי ניתנה במהלך ההתערבות הדרכה המבוססת על מודל התקשורת הדיאדית לכל משפחה ובסופו הושאר כלי תת"ח לשימוש ראשוני, אשר הותאם בתהליך משותף בהתאם לצרכי הילד ומבנה המשפחה. לאחר מכן נבחנה השפעת ההדרכה והשימוש באסטרטגיות ובכלים על הקשר הדיאדי בין ההורה או המטפל הראשוני לפעוט בהתאם למודל התקשורת הדיאדית. הקבוצה השנייה, שימשה כקבוצת ביקורת וקיבלה הדרכה בנושא עיסוי תינוקות. מהלך איסוף הנתונים היה זהה בשתי הקבוצות.

מתוצאות חלקו השני של המחקר עולה כי בקבוצת הניסוי, אשר עברה את ההדרכה המבוססת על מודל התקשורת הדיאדית, חלה עלייה של כמעט פי שניים במספר המסרים הכולל בדיאדה לאחר ההתערבות, מ- 13.51 מסרים לדקה טרם ההתערבות, ל- 23.01 מסרים לדקה לאחר ההתערבות. נתון זה הינו מובהק סטטיסטית ($sig = 0.000***$). כמו כן, חל שינוי חיובי מובהק ($sig = 0.000***$) במספר המסרים שזים ההורה (מ- 8.79 ל- 13.5 מסרים לדקה), ובמספר המסרים שזים הפעוט (מ- 4.7 ל- 8.9 מסרים לדקה). מספר המסרים שזימו גם ההורה וגם הפעוט כמשוב למסר של האחר יותר מהכפיל את עצמו. בנוסף חל שינוי במספר המסרים הכולל המועבר בדיאדה. חלה ירידה באחוז המסרים של ההורה מכלל הדיאדה לעומת עלייה באחוז המסרים של הפעוט. כלומר שחלה ירידה בדומיננטיות של ההורה בדיאדה. חל שינוי חיובי גם באחוז המשובים מתוך כלל המסרים של כל אחד מהמשתתפים בדיאדה.

לאור תוצאות המחקר ניתן לומר כי תכנית התערבות הכוללת שימוש בהדרכת הורים המבוססת על מודל התקשורת הדיאדית מסייעת באופן משמעותי לשיפור יכולת ההבנה של ההורה את היוזמות התקשורתיות של הפעוט, ועל ידי כך נותנת מקום לביטוי יכולות התקשורת של הפעוט, ומכאן תורמת להבניית הקשר הדיאדי בינו לבין הוריו או מטפל ראשוני אחר. תקשורת תקינה מאופיינת באיזון בין שני המתקשרים באשר למספר המסרים המועברים, קרי היוזמות התקשורתיות, כמו גם לאחוז אותו מהווה המשוב מכלל המסרים שמעביר שותף תקשורתי אחד למשנהו (Harrist & Waugh, 2002; Kelley, et al., 1983; Yuasa, et al., 2010). מסקנה העולה ממחקר זה היא כי תכנית ההתערבות אשר הועברה במחקר זה, תרמה לקרוב הדיאדה לאיזון בהעברת המסרים התקשורתיים בין המשתתפים בדיאדה.

למחקר זה צפויה להיות תרומה בכמה מישורים:

חשיבות תיאורטית. בפיתוח מודל דיאדי ייחודי להורה או מטפל ראשוני אחר לפעוט עם איחור התפתחותי ו/או איחור התפתחותי ולקות תקשורתית ובהבנת המשמעות של מתן אסטרטגיות לפיתוח תקשורת בקרב פעוטות אלו; שימוש במודל מספק כלים להבנת הקשר בין מאפייני הלקות של הפעוט לסגנון הדיאדה שלו עם ההורה. בייצוג דיאדות במודל ניתן למפות את השפעת המאפיינים התפקודיים של כל אחד מהשותפים בדיאדה על אופי התקשורת בה. על ידי שימוש במודל ניתן לפענח את הקשרים בין היוזמות התקשורתיות של ההורה לאלו של הפעוט כמו גם לקשר בין מספר המסרים שהועברו למספר המשובים שהתקבלו באשר לכל אחד מהשותפים בדיאדה.

חשיבות מעשית. ניתן להשתמש במודל זה לצרכי מחקר והדרכה, על ידי בחינת השינוי בדיאדה עקב תכנית ההתערבות. המודל מתאים לשימוש על ידי אנשי מקצוע לבחינת דיאדות כחלק מתכניות התערבות בגיל הרך לקראת התאמה של תת"ח. כמו כן ניתן להשתמש במודל ככלי להדרכה, על ידי שימוש במודל לייצוג דיאדות ניתן לקיים תהליכי רפלקציה אצל ההורה לשינוי ושיפור דרכי התקשורת עם הפעוט. שימוש לאורך זמן במודל יכול לאפשר שיקוף והתבוננות על תהליכי שינוי בדיאדה. ומתוך כך להסיק על אופני התקשורת בדיאדה. ניתן להקנות את השימוש במודל למשפחות ועל ידי כך לתרום ליצירת תנאים לתהליכים של התערבות מוקדמת ממוקדת משפחה, בסביבה הטבעית. הקניית המודל יחד עם אסטרטגיות של תת"ח להורים צפויה לתת בידם את הכוח לקיים שינוי בדיאדה, שינוי שאמור להשפיע באופן חיובי על התפתחותו התקשורתית של הפעוט ומכאן גם על הדיאדה בינו לבין הוריו. מתן אסטרטגיות וכלים של תת"ח לפעוט צפוי למלא את החלל התקשורתי שנוצר בעקבות הלקות וייצור את התנאים לקיומה של דיאדה רצופה ויציבה. יש לצפות כי שימוש בתכניות התערבות מבוססות מודל התקשורת הדיאדית בשימוש באסטרטגיות של תת"ח יעודדו תכנון וביצוע של תכניות התערבות מוקדמות נוספות בתחום.

על מנת להעמיק את ההבנה בתחום מומלץ לקיים מחקרי המשך באשר ליעילות תכנית ההתערבות, נראה כי כדאי לקיים התערבות מסוג זה על מדגם גדול יותר של פעוטות, זאת על מנת לפענח את השפעת המשתנים השונים על ההבדל המובהק. לאור יעילות תכנית ההתערבות, כדאי לבחון אותה בטווח גילאים צעיר יותר. זאת, בשל העובדה כי התערבות מוקדמת ככל האפשר מומלצת לצימצום פערי בהתפתחות בקרב האוכלוסייה הנחקרת. כמו כן, מומלץ לבחון את יעילות התכנית באוכלוסיות אחרות בעלות לקויות תקשורת.

רשימת תרשימים

- 11 תרשים א. מודל תקשורת בסיסי
- 16 תרשים ב: מודלים לייצוג דיאדות
- 17 תרשים ג: מודל המידע הבסיסי של מערכת יחסים דיאדית
- 20 תרשים ד: מודל העברת מסרים בתת"ח
- 23 תרשים ה: מודל לייצוג תקשורת בדיאדה בין הורה
- 29 תרשים ו: זמן אוכל – דיאדה בין אם לפעוט בעל התפתחות תקינה
- 30 תרשים ז: זמן אוכל – דיאדה בין אם לפעוט עם איחור התפתחותי ולקות תקשורת

רשימת טבלאות

- 26 טבלה 1: פרטי המשתתפים במחקר, חלק א'
- 31 טבלה 2: תדירות מסרים לדקה וביטוי באחוזים
- 32 טבלה 3: מספר מסרים – השוואת ממוצעים ובחינת הבדלים בין קבוצות (Mann-Whitney)
- 36 טבלה 4: פרטי המשתתפים במחקר, חלק ב'
- 39 טבלה 5: השוואת ממוצעים לפני ולאחר התערבות בשתי קבוצות המחקר
- 40 טבלה 6: קבוצת הניסוי: בחינת השינוי בעקבות ההתערבות (מבחן t)
- 40 טבלה 7: קבוצת הביקורת: בחינת השינוי בעקבות ההתערבות (מבחן t)
- 41 טבלה 8: בחינת הקשר בין כמות המסרים ההתחלתית של ההורה לבין השינויים שחלו עקב ההתערבות (מתאם פירסון)
- 42 טבלה 9: בחינת הקשר בין חומרת הלקות לבין השינויי שחל עקב ההתערבות (מתאם פירסון)

רשימת נספחים

- 59 נספח א': תמליל דגימת דיאדה בנושא אוכל

מבוא

אוכלוסיית הפעוטות בעלי איחורים התפתחותיים מאופיינת פעמים רבות בלקות תקשורתית, לקות זו מקשה על הפעוט ביצירת הקשר הראשוני שלו עם הוריו כמו גם מקשה על התפתחות התקשורת והשפה (Bernstein, & Tiegerman, 1993; Owens, Metz, & Farinella, 2010). במסגרת מחקר זה נבנה מודל חדש לייצוג הקשר בין הורים לפעוטות עם איחור התפתחותי ולקות תקשורתית, מודל זה נבדק ביכולתו לייצג קשרים אלו כמו גם ביכולתו לשמש מסגרת להתערבות שמטרתה להקנות להורים אסטרטגיות וכלים ראשוניים של תתי"ח להעצמת התקשורת של הפעוט.

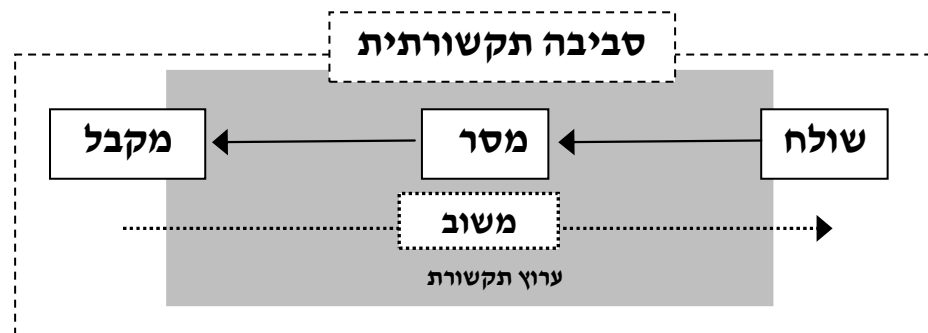
תקשורת ושפה

תקשורת כוללת העברת רעיונות ומסרים מאדם אחד לאחר (Sanders, 1976). ניתן להגדיר תקשורת כהעברת מסרים בקוד, הנקלט ומפורש במערכת החושים של היחיד. לשני השותפים לתקשורת, השולח (הדובר) והקולט (המאזין) יש ידע לגבי כללי וחוקי התקשורת וההקשרים שבהם היא מתרחשת. יעילות התקשורת משתכללת ככל שהמתקשרים מסכימים לגבי החוקיות והם בעלי ניסיון משותף וערכים דומים (Beukelman & Mirenda, 2005; Lloyd, Fuller & Arvidson, 1997).

את תהליך התקשורת בו מתרחשת העברת מסרים בין שניים, ניתן לתאר כמסגרת בה מתרחשת האינטראקציה התקשורתית (ראו תרשים א'). בתוך מסגרת זו נמצאים חמישה מרכיבים הכרחיים לקיומה של אינטראקציה תקשורתית (Berlo, 1960; Sanders, 1976):

- א. **שולח-מוסר** (Sender), הוא יחיד בעל רעיון מסוים אותו הוא מבקש להעביר, המקודד כמסר בשימוש באחד מערוצי התקשורת. לשולח כוונה תקשורתית, היכולת לבחור את המסר אותו הוא רוצה להעביר והוא בעל הבנה של הקוד התקשורתי.
- ב. **מסר** (Message), זהו רעיון המקודד למסר על-פי חוקיות הסביבה התקשורתית הרחבה ולפי כלליה. מסר זה יכול להיות מועבר באופן מילולי או לא מילולי למסר צריכה להיות היכולת להיות מועבר ולהיקלט על ידי ערוצי התקשורת של המשתתפים בסיטואציה התקשורתית.

- ג. **מקבל** (Receiver), הוא זה אשר אליו מכוון המסר שמעביר השולח. למקבל צריכה להיות היכולת לקלוט את המסר המועבר אליו בעזרת שימוש בערוצי התקשורת שלו, לפענח אותו ולהגיב בהתאמה לסיטואציה התקשורתית, לחוקים, לכללים, לסביבה התקשורתית ולקוד המשותף.
- ד. **משוב** (Feedback), הינו המסר אותו מעביר המקבל כסימן לכך שקיבל את המסר שהועבר על ידי השולח. משוב זה יכול אף הוא להיות מועבר כמסר מילולי, או לא מילולי, למשל כמחווה, חיוך או תנועת ראש המעידה על האזנה או הסכמה עם המסר שהועבר. למשוב חשיבות רבה לקיומה של תקשורת רציפה מאחר שהוא נותן לשולח אישור על קבלת המסר אותו העביר ופותח אפשרות להמשך.
- ה. **סביבה תקשורתית** (Communication Environment), היא ההקשר התרבותי, החברתי והסביבתי בו מתרחשת העברת המסרים וקבלת המשוב. הסביבה התקשורתית היא זו אשר בה מוכל הקוד, השפה, ובה נקבעים ומוסכמים כללי התקשורת וההתנהגות התקשורתית.



תרשים א: מודל תקשורת בסיסי (מתורגם על פי Sanders, 1976; Berlo, 1960).

ניתן להתייחס לתהליך העברת מסר וקבלת משוב כאל מעגל תקשורת שלם המהווה חלק מאינטראקציה תקשורתית מלאה (Owens, 2002; Owens, Metz, & Farinella, 2010).

התפתחות תקשורת ושפה

במהלך שנת התפתחותו הראשונה מגלה הילד דרך אינטראקציה עם הסביבה את כוחה של התקשורת (Chapman, 2000). היכולת לתקשר בהתאם לגיל ולצרכים מכונה כשירות תקשורתית, במצב בו התפתחות הפעוט תקינה יכולת זו מתפתחת באופן טבעי משלב הינקות ומאפשרת לפעוט שימוש תקין בשפה (Light, 1989). השפה הינה קוד המועבר בדרך כלל בדיבור.

המשימה העומדת בפני הילד הלומד שפה הינה לדעת לפענח קוד זה, להפנים את המסר המועבר באמצעותו ולהגיב בהתאמה לסיטואציה התקשורתית (Barrett, 1999).

למראית עין, ילדים רוכשים שפה בקלות רבה ובהדרכה מועטה, אך למעשה תהליך זה מורכב ממשימות רבות בהן צריך הילד לעמוד בכדי לרכוש את השפה והתקשורת באופן מלא, משימות כגון, הבנת ההקשר התקשורתי, בחירת מסר מתאים, היכולת לקחת תור בשיחה והחלטה על אופן העברתו (Barrett, 1999). רכישת השפה מתרחשת בשילוב יכולות ממספר תחומי התפתחות מוטורי, חברתי, קוגניטיבי, כישורי למידה והזדמנויות להתנסות.

להתפתחות התקשורת השפעה על פיתוח שלושת היכולות הבסיסיות התורמות להתפתחות הכשירות התקשורתית של הילדים, יכולות הבנה, יכולות ביטוי ויכולות דיאדיות (Blake, 2000; Rhea & Rubin, 1999): (1) **יכולות הבנה** מתייחסות להתפתחות הקוגניטיבית המאפשרת הבנה של המסרים המועברים מהשותף התקשורתי והתפתחות הבנה של רימוזים חברתיים. יכולת זו מסייעת לפעוט להגיב לשפה, להבין מסרים גלויים וחבויים ולפענח הבעות פנים ושפת גוף. (2) **יכולות הביטוי** מאפשרות לפעוט להביע את הכוונה התקשורתית, להבין משמעות, להגיב וליצור אינטראקציות עם אחרים בסביבה. יכולות אלו באות לידי ביטוי בשימוש בשפה דבורה ובדרכי תקשורת לא וורבליות כגון שימוש במחוות, הבעות פנים וקשר עין. (3) כתוצאה מהתפתחות תקינה של יכולות ההבנה והביטוי רוכש הפעוט את **היכולת הדיאדית**, המאפשרת לפעוט להשתמש בשפה ותקשורת בסיטואציות מותאמות. (Blake, 2000; Rhea & Rubin, 1999).

תהליך התפתחות השפה בקרב ילדים עם לקויות שונות מורכב אף יותר, די בפגיעה באחד התחומים הדרושים לתהליך בכדי להפוך את רכישת השפה למשימה סבוכה (Bernstein, & Tiegerman, 1993; Owens, et al., 2010).

לקויות תקשורת

אדם מוגדר כבעל לקות תקשורתית אם אינו מסוגל באופן זמני או קבוע, להשיג את מטרותיו התקשורתיות במלואן באמצעות דיבור, מחוות או כתב (Lloyd, et al., 1997). בקרב פעוטות פוגעת הלקות התקשורתית ביכולת לפתח, להבין או להשתמש בשפה (American Speech-Language-Hearing Association [ASHA], 2004). לעיתים, הלקות התקשורתית נלווית

ללקות אחרת (פיסית או קוגניטיבית), אך מופיעה משפיעים על תפקוד היחיד בכל מעגלי החיים (Watherby, 2002). חומרת הלקות התקשורתית מושפעת גם מאופי ההפרעה ההתפתחותית או הפיזית של הלוקה בה וממידת מורכבותה (Low, 2000). כך למשל לקויות כגון שיתוק מוחין ופיגור מלוות פעמים רבות בלקות תקשורת. חשוב לזהות קשיים בתקשורת מוקדם ככל הניתן על מנת לתת ליחידים אלו מענה תקשורתי חלופי או תומך שעשויים לתרום לצמצום פערים העלולים להתגלות בהמשך ההתפתחות (Light & Drager, 2007).

בעיות באינטראקציות תקשורתיות מתגלות לרוב כבר בתחילת חייהם של ילדים עם מוגבלויות פיסיות ולקויות תקשורתיות קשות, כאשר הסביבה הקרובה והמטפלת מתקשה בזיהוי האיתותים התקשורתיים בשל חוסר או מוגבלות הפעוט בהפקת שפה (DeCosta, 1997). חשוב לזהות קשיים בתקשורת מוקדם ככל הניתן על מנת לתת ליחידים אלו מענה תקשורתי תומך העשוי לתרום לצמצום פערים העלולים להתגלות בהמשך ההתפתחות (Light & Drager, 2007).

ממחקרים עולה כי התערבות מוקדמת בקרב יחידים עם מוגבלויות מביאה לרמת תפקוד שפתי גבוהה יותר בהמשך ההתפתחות (Yoder & Warren, 2001), כמו גם למניעת התפתחות פאסיבית בהמשך הדרך הנשענת על תפקוד הסביבה באשר לכל האספקטים התקשורתיים (DeCosta, 1997). נמצא, כי התערבות מוקדמת מובילה לצמצום פערים בהתפתחות התקשורת והשפה (Dawson & Osterling, 1997), הקשב המשותף (Schertz & Odom, 2004) ולהתפתחות יחסי החיברות וממדים כלליים בתפיסת המשפחה את היחיד בעל לקויות התקשורת (Dunlap, Ester, Langhans & Fox, 2006). במקרים רבים, בשל הקושי התקשורתי בהבעה פונה הפרט לשימוש בחלופות התנהגותיות כגון התפרצויות בכי ארוכות, התכנסות לתוך עצמו הבאה לידי ביטוי בחוסר תגובה לסביבה והתפרצויות אלימות כלפי עצמו והסביבה.

נראה כי מעבר לאחור ההתפתחותי יכולה להיות ללקות התקשורתית השפעה מכרעת על התפתחות הקשר בין הפעוט לבין הוריו, כמו גם להופעת תפיסות ואמונות אצל ההורה כלפי תפקודו. אף כי הן עשויות להיות לא מדויקות, היווצרות עמדות ותפיסות אלו לגבי רמת הבנתו של הפעוט עלולות להשפיע הן על ההתנהלות בטיפול והן על אופי ותדירות התקשורת עמו (Coleman & Karraker, 2003). במצבים בהם בשל לקויות התקשורת לא מתקיימות אינטראקציות של קשב משותף, התנסויות הכוללות אימון על יכולות הקשב המשותף (למשל,

תשומת לב משותפת לעבר אובייקט או חפץ) מתמעטות בשל חוסר התגובה של הפעוט (Mercer-Young, & Hauser-Cran, 2006).

הורה כשותף תקשורתי

לתפקידו של השותף התקשורתי משמעות רבה בתמיכה בתהליכי רכישת שפה בכלל ובקרב יחידים בעלי לקויות שפה ותקשורת בפרט (Angelo, 1997; Parette & Angelo, 1996). השותף התקשורתי, נדרש לשמש כמתווך בכל שלבי האינטראקציה התקשורתית. השותף התקשורתי הראשון לפעוט הוא לרוב אימו או מטפל ראשוני אחר. ברצף התפתחות תקין תפקיד ההורה כמתווך בין הפעוט לבין הסביבה מתרחש באופן טבעי ולא נדרשת הדרכה מיוחדת לשם כך. אולם, במצב בו הפעוט הינו לקוי תקשורת, קיים צורך רב בהדרכה מקצועית, שעשויה לכלול היכרות עם טכנולוגיות המותאמות ליחיד ועם דרכים המובילות להפיכת ההורה למתווך ולשותף תקשורתי יעיל המקדם את שלבי ההתפתחות של הפעוט (Berry, 1987).

מערכת היחסים הראשונית בין ההורה לילוד - דיאדה

התקשורת המתקיימת בין הורים לילדם תלויה בגורמים רבים, ביניהם תהליך הגדילה של הילוד, יכולת התפיסה שלו, והתפתחותו המוטורית והקוגניטיבית (Bateson & Hinde, 1991). מהרגע בו נולד הפעוט מנסים הוריו לפרש את התנהגותו, הוא מצידו לומד עם הזמן להגדיל את מאגר הדרכים שלו לתקשר עמם. כך למשל, מתייחסת האם באופן אינסטקטיבי להבעות הפנים של ילדה ויוצרת מערך חיזוקים לתגובות ספונטניות. מערך זה מוביל להתפתחות התנהגות אצל הפעוט הנבנית בהתאמה לחיזוקים אותם קיבל מסביבתו (Bateson & Hinde, 1991).

אופי הקשר בין ההורה לתינוק מושפע ממאפייני הפעוט, מרמת התפקוד התקשורתי (Tronick & Cohn, 1989) והקוגניטיבי שלו (Fonagy, Gergely & Target, 2007; Iverson, 2006). מאפיינים נוספים המשפיעים על אופי הקשר הינם תלויי סביבה: המצב הסוציו אקונומי (Steenbeek & van Geert, 2007), רמת ההשכלה (Yoder & Warren, 2002) ומעגלי התמיכה של המשפחה (Wendland-Carro, Piccinini, & Millar, 1999). נוסף על כל אלו, למאפייני האישיות של ההורים השפעה ניכרת על קשר זה.

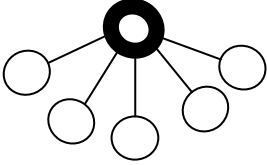
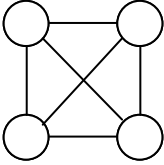
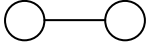
מאפיינים כגון מצבם הנפשי (Field, Healy, Goldstein & Githertz, 1990), תפיסות הורות נמצאו כמשפיעות על אופי הקשר בינם לפעוטים (Sheinkopf, et al., 2006)

ניתן לומר כי הקשר בין הורים וילדם הינו רב ממדי ובעל חשיבות רבה להתפתחותו. הקשר בין ההורה לילדו מניח את אבני היסוד להתפתחותו התקשורתית, הרגשית, החברתית והקוגניטיבית של הפעוט (Bates, 1999; Frankel & Bates, 1990; Laible & Song, 2006). קשר זה הינו ההזדמנות הראשונה של הפעוט להתאמן באינטראקציות תקשורתיות וחברתיות. לכן, קיימת חשיבות רבה למתן הזדמנויות רבות ככל האפשר לתקשורת בין אישית של הפעוט (Harrist & Waugh, 2002). חוקרים רבים בחנו את חשיבותו של הקשר בין הורים לפעוטות והגדירו אותו כדיאדה (לדוגמא: Frankel & Ainsworth, 1979; Emde & Harmon, 1982; Kelley et al., 1983; Bates, 1990).

דיאדה, מוגדרת כאינטראקציה חברתית רצופה בין שני פרטים (היכולה להתקיים בין יחידים או בין קבוצות, באופן חד פעמי, או כהליך התפתחותי המתרחש לאורך זמן (Kelley et al., 1983; Kenny, Kashy & Cook, 2006). הדיאדה כקשר הדדי בין האם לילדה, מהווה יחידה בסיסית המתייחסת לאינטראקציות בינאישיות וליחסים בינאישיים, והינה אחת הדרכים לבחון את מהות הקשר הראשוני בין הורה לילד (Emde & Harmon, 1982; Emde, et al., 2003). האינטראקציה הדיאדית מחייבת שיתוף פעולה ושימוש ברימוזים חברתיים ומהווה את הבסיס להתפתחות תקשורת ושפה. (Kelley et al., 1983).

מודלים המשמשים לבחינת דיאדות

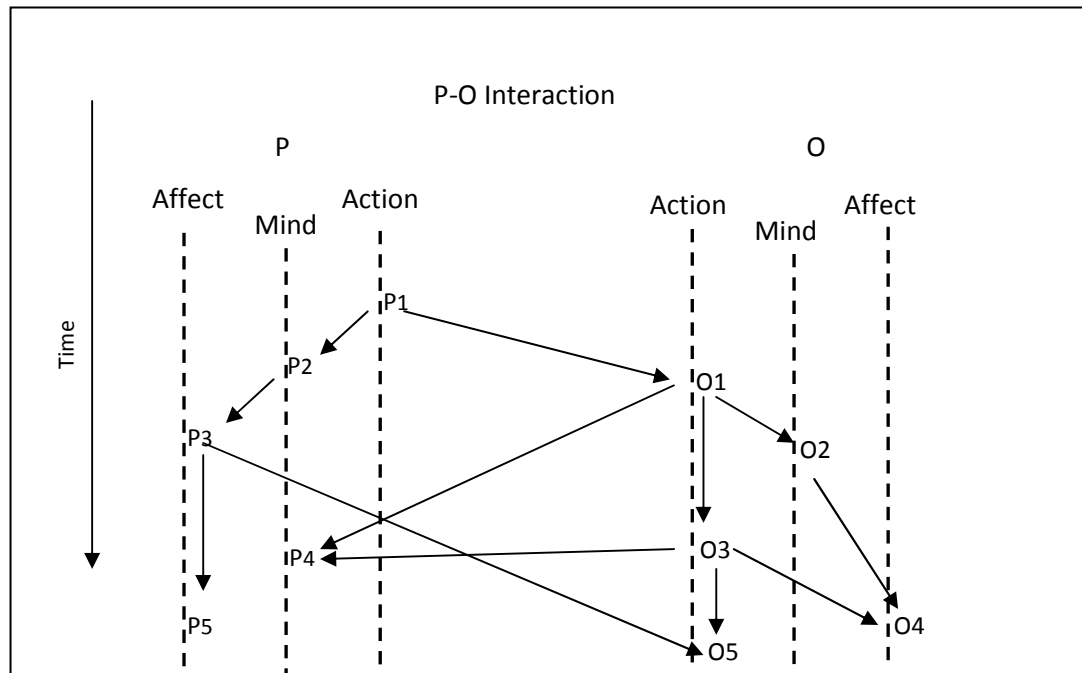
ניתן לחלק את ייצוג הקשר הדיאדי לשלושה דגמים עיקריים (ראה תרשים ב' המבוסס על Kenny, et al., 2006): (1) **מבנה דיאדי סטנדרטי** (Standard Dyadic Design) הינו מודל המייצג מצב בו בין שני פרטים מתרחשת דיאדה אחת המאופיינת בקשר הדדי. (2) **מודל יחסים חברתיים** (Social Relationship Model) המייצג מצב בו כל פרט נמצא באינטראקציה עם מספר פרטים נוספים הנמצאים באינטראקציה. (3) **מבנה אחד - עם - רבים** (One-With Many Design) מייצג מצב בו פרט נמצא באינטראקציה עם רבים שלא נמצאים באינטראקציה אלה עם

מבנה אחד עם רבים (one-with many design)	מודל יחסים חברתיים (SRM)	מבנה סטנדרטי (Standard dyadic design)
		

תרשים ב: מודלים לייצוג דיאדות (מתורגם על פי Kenny, Kashy & Cook, 2006, p. 14).

מודל ייצוג הדיאדה (תרשים ב'), מדגיש את הדמיון בין המשתתפים בדיאדה ברמת היכולת התקשורתית והקוגניטיבית ומתאר את מהות הקשר הדיאדי ללא התייחסות למשך האינטראקציה או למאפייניה. גישה נוספת בחקר דיאדות (תרשים ג') מתבססת על מידת האינטראקציה בין השותפים ללא דגש על זהות, מביעה את משך האינטראקציה על רצף זמן ומציגה את התהליך התקשורתי תוך מתן ביטוי לתהליכי רגש, מחשבה, והתנהגות (Kelley et al., 1983).

על פי מודל זה (תרשים ג), לכל אחד מהשותפים (המיוצגים כ O-P), יש מספר אירועים עצמאיים שיכולים להתרחש בו זמנית בהקשר לתהליכי תפקוד (action), עיבוד (Mind) ותחושה (Affect) שבאים לידי ביטוי כשרשרת אירועים. קיימים הקשרים שונים בין אירועים אלו אצל כל שותף. ההקשרים באירועים השונים בין השותפים מהווים את הבסיס לאינטראקציה בין השניים. (Kelley et al., 1983). שימוש במודל מסוג זה מאפשר התייחסות לתקשורת במצבים ייחודיים בהם מתקיימת התנהגות תקשורתית השונה מהנורמה (Lloyd, et al., 1990).



תרשים ג: מודל המידע הבסיסי של מערכת יחסים דיאדית. (מתורגם על פי Kelley, et al., 1983 p. 28).

מחקר דיאדי בוחן באופנים שונים, בהתאמה לשאלות המחקר, את תכונות האינטראקציה התקשורתית בין שני השותפים. בבחינת מחקרים אשר התמקדו באוכלוסיות עם צרכים מיוחדים נמצא כי מרביתם עוסקים בתחומי ההתנהגות המושפעת מאופי הדיאדה (Iverson, et al. 2006; Loots, Devise´ & Jacquet, 2005; Mercer Young & Hauser-Cram, 2006; Olsson, 2004; Peterson, Luze, Eshba Ugh, Jeon & Kaniz, 2007; Veness & Reilly, 2008; Yoder & Warren, 2002). בהתאמה, מרבית המחקרים הבוחנים דרכים לניתוח קשרים דיאדים מתמקדים באספקטים של רגש והשפעתו על הקשר והאינטראקציה בין השניים (Frankel & Bates, 1990; Kivlighan, 2007).

מחקרים אשר בחנו את נושא הדיאדה יוצאים מתוך ההנחה כי קשרים דיאדים בין אם לילדה הינם בעלי חשיבות באשר לממדי התפתחות קשר, התקשורות וקיום אינטראקציות (לדוגמא: Biringen, Emde, Campos & Appelbaum, 1995). המחקר הנוכחי מתמקד בהבנת ייחודו של התהליך התקשורתי בדיאדה בין הורה לפעוט עם איחור התפתחותי ולקות תקשורתית. על מנת לבחון קשר דיאדי זה פותח מודל עיבוד מידע חדש המותאם למאפייני האוכלוסייה ומאפשר מדידה של התנהגות (Kelley, et al., 1983). בחירת ההתמקדות בגיל הרך נובעת מחשיבות התפתחות הקשר הדיאדי לקיום התקשורת והשפה אשר מהווה את המשימה

ההתפתחותית האופיינית לתחילת החיים ותלויה בקשר עם הסביבה (Schertz & Odom, 2004; Trivette, 2003).

חשיבות הקשר הדיאדי להתפתחות תקשורת ושפה

דיאדה בין הפעוט למטפלי הראשוניים היא בעלת משקל רב בהנחת היסודות להתפתחות תקשורת ושפה (Schertz & Odom, 2004; Trivette, 2003). קיימת הסכמה לגבי תרומת הקשר הדיאדי בין הורה לילדו להתפתחות הרגשית, הקוגניטיבית, התקשורתית והחברתית של הילד (Bornstein, 2002). במצב של התפתחות תקשורת תקינה מתרחש תהליך של למידה ובניית יחסי גומלין עם הסביבה, בו מבין הפעוט את כוחה של השפה ויכולתו לתקשר מתפתחת באופן טבעי. בתהליך התפתחותי זה, מתרחש המעבר משלב ראשוני של תפקוד תקשורתי אל שלב של התכוונות תקשורתית. כך עובר הפעוט ממצב בו התנהגותו מונעת על ידי אינסטינקטים ואינה בעלת כוונה, למצב בו הוא משתמש בתקשורת ובשפה כדי להעביר את רצונותיו באופן המובן לסביבה, מכאן שהוא בעל התכוונות תקשורתית (Warren, & Yoder, 1998; Cockerill & Carroll-Few, 2001). תהליך זה מתקיים לקראת סוף השנה הראשונה של הפעוט ובסופו הוא מבין את משמעות התקשורת (Chapman, 2000). תנאי להתרחשות מעבר זה הוא קיום דיאדה יציבה ורציפה בין הילד למטפלו (Lavelli & Fogel, 2005).

שלב התפתחותי נוסף אשר נתמך בקשר דיאדי תקין הינו תהליך למידת מילים ראשונות המחובר לתהליך התפתחות הקשב המשותף (Joint Attention). ההורה, מכיר לפעוט את הסביבה, מצביע על חפצים בה ומסב את תשומת לב הפעוט אליהם. בכך, מתפתחים שני תהליכים בו זמנית: הוראת שפה ופיתוח הקשב המשותף. קיומם של תהליכים אלו מתבסס על אינטראקציה תקינה בין ההורה לפעוט (Chapman, 2000). נמצא כי קיים קשר חיובי בין שיום אובייקטים בסביבה על ידי האם להתפתחות אוצר מילים נרחב של הפעוט (Shimpi, & Huttenlocher, 2007).

מורכבות הלקות התקשורתית יחד עם האחור ההתפתחותי מקשים על הפרט בהעברת צרכיו ורצונותיו לסביבה. קושי זה יוצר בעייתיות בהבנת הפרט וצרכיו, בזיהוי מצבו ואפילו ביכולת לאבחן נכון את מצבו (Iverson, et al., 2006; Rhea, & Rubin, 1999). על מנת לבחון

את הדיאדה בין הורה ללפעוט עם איחור התפתחותי ולקות תקשורתית יש להבין את התהליכים והקשיים בסביבה המשפיעים עליה. שימוש בכלים ואסטרטגיות של תקשורת תומכת וחליפית יכול לתת מענה לקשיי התקשורת של הפעוט ועל יד כך לתרום לשיפור האינטראקציות הדיאדיות בינו לבין הוריו וסביבתו.

תקשורת תומכת וחליפית

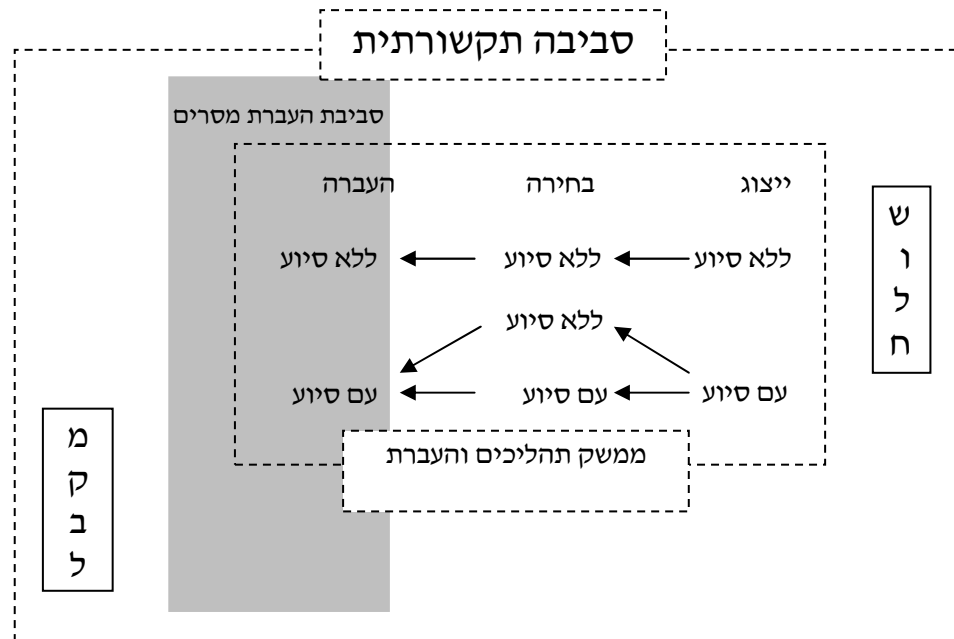
תחום התקשורת התומכת והחליפית (תת"ח), התבסס בשנים האחרונות מתוך תחומי טיפול שונים הקשורים ביחידים עם לקויות שפה ותקשורת (Lloyd, et al., 1997; Glennen & DeCosta, 1997). תחום זה החל להתפתח בשנות ה-80, מתוך הצורך לספק מענה לבעלי לקויות תקשורתיות אשר הטיפול המסורתי לא ענה על צרכיהם התקשורתיים (Lloyd, et al., 1997). ניתן להגדיר את תחום התת"ח כהליך מתן סיוע או תחליף לשפה הטבעית, לדיבור או לכתובה (Lloyd, et al., 1997; Beukelman & Mirenda, 2005). בנוסף, תת"ח מוגדרת כמערכת של אסטרטגיות ושיטות, המיועדות לסייע לאנשים שלהם לקויות תקשורת, במימוש מטרות התקשורת שלהם (Lloyd & Kangas, 1994; Glennen & DeCosta, 1997; ASHA, 2004). במערכת תת"ח נעשה שימוש במגוון אסטרטגיות על מנת לקיים תהליך תקשורתי ובמגוון של עזרים, מערכות ואוספי סמלים התומכים בשימוש במערכות התת"ח (Lloyd, et al., 1997). מגוון זה כולל סמלים גראפים ואודיטורים, מחוות, סמלים אורטוגראפים וסמלים טקטילים. השימוש בסמלים אלו יכול להתבצע ללא סיוע (למשל: שפת הסימנים, מחוות והבעות פנים). או עם סיוע (למשל שימוש בחפצים, תמונות, תרשימים, אוספים מערכות סמלים לתקשורת וסמלים אורטוגראפים) (Beukelman & Mirenda, 2005). טכנולוגיות תת"ח מפצות על לקויות וקשיים בדיבור, שפה ותקשורת (Beukelman & Mirenda, 2005).

תהליכי תקשורת בתת"ח

בתהליך התקשורת הרגיל, קצב התקשורת מהיר. השולח מבצע את תהליכי הבחירה וההעברה של המסרים באופן טבעי ומתבסס על יכולותיו ואוצר המושגים הפנימי שלו. לעומתו, יחיד בעל לקות תקשורתית שהוא משתמש תת"ח הינו לעיתים בעל קשיים בעיבוד אשר עשויים לגרום לקצב בחירה איטי של מושגים לייצוג הרעיונות. לפיכך, ייתכנו קשיים בבחירת אמצעי

הייצוג להעברת מסרים אלו, כמו גם קשיים מוטורים בביצוע ההעברה של הייצוגים (Bedrosian, 1997).

בחינה מחודשת זו של התהליך התקשורתי בשימוש בתת"ח הובילה לפיתוח מודל תקשורת המותאם ליחידים בעלי לקויות תקשורתיות (Lloyd, et al., 1990), המבוסס על מודל התקשורת האנושית (Sanders, 1976). מודל העברת מסרים מתייחס למרכיבים בהם נעשה שימוש בתקשורת בשימוש בכלים של תת"ח ומייצג את תהליך האינטראקציה התקשורתית בשימוש בתת"ח כולל מאפייניו השונים (תרשים ד'). במודל ניתן ביטוי לתהליכי הייצוג הבחירה והעברה כמו גם לשימוש בטכנולוגיות סיוע (Campbell, Milbourne, Dugan & Wilcox, 2006).



תרשים ד': מודל העברת מסרים בתת"ח (מתורגם על פי Lloyd, Quist & Windsor, 1990).

הצלחת התקשורת בקרב משתמשי תת"ח, תלויה בעיקר במידת השליטה של השותפים לתקשורת במערכות בהן נעשה שימוש, ברקע התרבותי ובניסיון שלהם בהעברת המסרים (Lloyd & Kangas, 1994). תהליך העבודה בתת"ח מצריך פיתוח אסטרטגיות מותאמות להקניה יעילה של כלי התקשורת השונים, אשר השימוש בהם יכול לפצות ולהקל על מגבלות הנובעות מקשיי שפה, דיבור והתבטאות (Lloyd & Kangas, 1994). שימוש יעיל בכלים ובאסטרטגיות של תת"ח יכול לתמוך בכל שלבי האינטראקציה התקשורתית, ולהקל על תהליכי הייצוג, הבחירה והעברה של

המסרים. בעזרת שימוש בטכנולוגיות הולמות ניתן להגיע למימוש מוגבר של הפוטנציאל ולהשגת תפקוד מרבי של היחיד לקוי התקשורת (Campbell, et al., 2006).

המודל לייצוג התקשורת בתת"ח הינו הרחבה של מודל המייצג אינטראקציה תקשורתית תקינה (תרשים א') ומייצג שימושים באסטרטגיות וכלים המתווספים לתהליך התקשורת. עם זאת, הוא אינו מבטא את התהליך ההתפתחותי המתקיים בין הורים לילדם ואת מגוון האינטראקציות המאפיינות אותו (Lloyd, et al., 1990). ובדומה למודל התקשורת הבסיסי (Berlo, 1960; Sanders, 1976), אינו מייצג את משך האינטראקציה. קושי בייצוג הדיאדה של פעוטות לקויי תקשורת במודלים הקיימים הביא לבניית מודל חדש, מודל התקשורת הדיאדית.

מודל לייצוג תקשורת דיאדית בין הורה ללפעוט עם איחור התפתחותי ולקות

תקשורתית

הקשר הדיאדי בין הורה או מטפל ראשוני אחר לפעוט עם פיגור ולקות תקשורתית אינו זהה לקשר בין הורה או מטפל ראשוני אחר לפעוט שהינו ללא לקויות. אופי התקשורת שונה בשל הלקות ומשפיע על תדירות ואיכות התקשורת בינם ומכאן מביא ליצירת קשר דיאדי ייחודי. קשר זה אינו ניתן לייצוג באופן מלא בשימוש במודלים קיימים (למשל: Berlo, 1960; Sanders, 1976). כל מודל המתאר תקשורת תלוי ישירות באופן הגדרתה של התקשורת (Berlo, 1960; Sanders, 1976). עיצוב המודל המוצע כאן, התחשב בכך שהקשר הדיאדי בין הורה לילדו הינו הדדי אך אינו שוויוני.

המודל המוצע, מודל התקשורת הדיאדית (תרשים ה'), מאפשר התבוננות מפורטת על אינטראקציה תקשורתית מבודדת כמו גם על תהליך דיאדי ארוך טווח. התבוננות זו אפשרית תודות למבנה המודל המאפשר בחינה של ייצוגים תיאורטיים של מרכיבי דיאדות הנפרטים למרכיבי התקשורת הבסיסים ביותר, (שותפי תקשורת, מסר, משוב וסביבה תקשורתית). מודל זה מאפשר התבוננות על קשרים ממשיים ובחינת ייצוגי דיאדות תקשורת תוך התייחסות לממד הזמן ולאופני תפקוד התקשורת של כל אחד מהשותפים באינטראקציה (למשל התייחסות לכיוונות מסרים, ייצוג מסר שהועבר ונקלט לעומת כזה שהועבר ולא זוהה וייצוג משך זמן תגובה). למודל זה פותח בהתבסס על מודל התקשורת הבסיסי (Berlo, 1960; Sanders, 1976) מודל היחסים

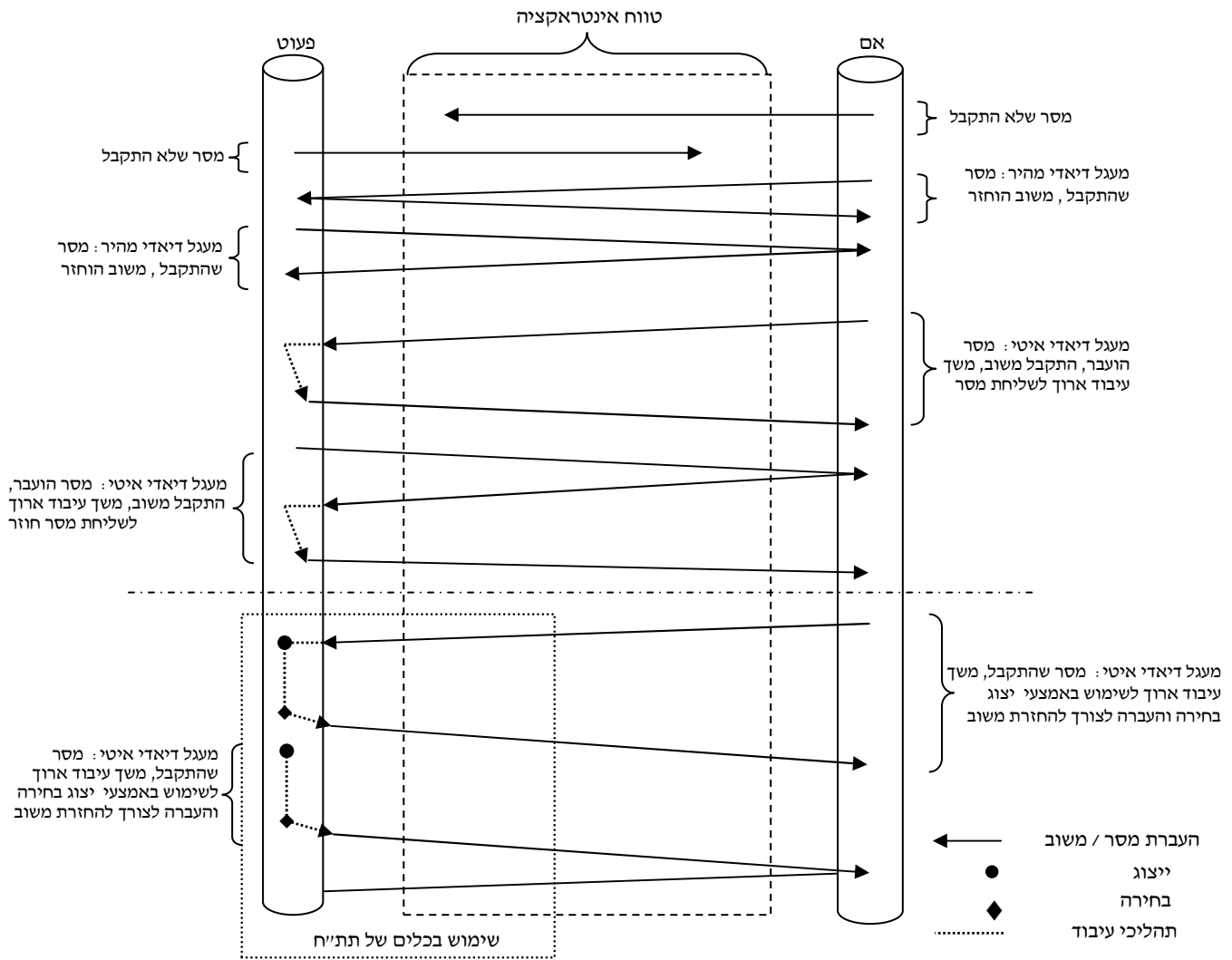
הדיאדים (Kelley, et al., 1983) ומודל התקשורת בתת"ח (Lloyd, et al., 1990). ייחודו של מודל זה היינו ביכולתו לשמש כמודל תיאורטי לבחינת דיאדת תקשורת כמו גם לייצג מצבים אמיתיים לאורך זמן. נוסף על כך מודל זה בעל יכולת ייצוג של משתתף בדיאדה שאינו בעל התפתחות תקשורת תקינה, אם בעל איחור התפתחותי ואם של משתמש תת"ח. יכולת רחבה זו הושגה על ידי חיבור מרכיבים משלושת המודלים המוזכרים מעלה.

המודל מציג מרכיבים עיקריים בתקשורת דיאדית: (1) העברת מסרים ללא קבלת משוב, מסרים שאינם מזוהים על ידי המוען. (2) מסרים הזוכים לתגובה מיידית, למשוב. (3) מסרים אשר דורשים זמן עיבוד ארוך של הפעוט להעברת מסר או השבת משוב. זמן עיבוד ארוך הינו מאפיין של אוכלוסיות מיוחדות אך אופייני גם לפעוטות הנמצאים בתהליך רכישת מיומנויות תקשורת. בנוסף מייצג המודל מסרים המועברים בשימוש בכלים של תת"ח ומועברים בשימוש בזמן עיבוד ארוך הנדרש מעצם השימוש בכלי כמו גם בשל מאפייני הלכות התקשורתית.

חלקו העליון של המודל (תרשים ה') מייצג דיאדה בין הורה ופעוט עם וללא לקות תקשורתית על מגוון אפשרויות העברת המסרים, תוך מתן ביטוי לתהליכי התקשורת על פי אופיים ומשכם. חלקו השני של המודל מותאם לייצוג תקשורת בשימוש בכלים של תת"ח. המשתתפים בדיאדה מיוצגים בשתי עמודות המייצגות את תהליכי העיבוד הפועלים בקיום האינטראקציה התקשורתית. תהליכי העיבוד הפנימיים מיוצגים כחצים מקווקווים. החצים משמשים לייצוג המסרים המועברים בין המשתתפים. המרווח בין החצים מייצג את הזמן החולף בין העברת מסר אחד למשנהו בזמן קיומו של מעגל אחד של תקשורת דיאדית (Owens, 2002). כמו כן, הם מייצגים את משך הזמן החולף מרגע העברת המסר ועד לקליטתו על ידי השותף התקשורתית. תחום האינטראקציה המיוצג על ידי מלבן במרווח בין השותפים בדיאדה מאפשר מדידה של מסרים שהועברו על ידי שותף אחד ולא נקלטו על ידי האחר, תופעה המאפיינת דיאדה עם פעוט בעל איחור התפתחותי ולקות תקשורתית.

תהליך של העברת מסר, קליטתו על ידי שותף בדיאדה העברת משוב וקליטת המשוב המועבר נקרא מעגל תקשורת דיאדי שלם ומייצג יחידת תקשורת שלמה (Owens, 2002). יחידה זו תשמש לבחינת עוצמת התקשורת בדיאדה. שימוש במודל זה יאפשר בחינה מעמיקה של הקשר הדיאדי בין הורה לתינוק עם לקות תקשורתית, ישפוך אור על התהליך ותאפשר התאמה יעילה של תת"ח. בנוסף ניתן להשתמש במודל ככלי מחקר ומעקב אחר שינויים בדיאדה בעקבות תכנית

ההתערבות. במסגרת מחקר זה יבחן מודל התקשורת הדיאדי ביכולתו לייצג את הקשר הדיאדי בין הורה או מטפל ראשוני אחר לפעוט עם איחור התפתחותי ולקות תקשורתית.



סיכום

תהליכי התפתחות התקשורת והשפה המתפתחים באופן טבעי בקרב אוכלוסיה ללא לקויות, שונים באופיים בקרב אוכלוסיית עם לקות התקשורתית מסיבות התלויות באופי הלקות ובמשתני הסביבה (Barrett, 1999). קיימת חשיבות להבנת השוני על מנת להגיע למצבי טיפול יעילים. אחת הדרכים לבחינה של תהליכי תקשורת לצרכי מחקר אבחון וטיפול הינה בשימוש במודלים המייצגים תקשורת (Kelle et al.1983; Kenny, et al., 2006;Olsson, 2004), מאחר שלא קיים

מודל המייצג תקשורת דיאדית בין הורה ללפעוט עם איחור התפתחותי ולקות תקשורתית, מחקר זה שם לו למטרה לפתח מודל שכזה המאפשר התבוננות מעמיקה על הדיאדה בין הורה ללפעוט עם איחור התפתחותי ולקות תקשורתית.

דיאדה בין הורה לילדו היא הסיטואציה הראשונה בה ניתנת לפעוט ההזדמנות להתאמן בתקשורת עם הסובבים אותו. מתוך ההתנסות ביחסי גומלין עם הסביבה, מתרגל הפעוט את המיומנויות אשר יסייעו לו בהמשך התפתחותו בהבנת התהליך התקשורתי, יצירת קשרים חברתיים והבנת סיטואציות תקשורתיות. בנוסף, בעזרת הדיאדה רוכש הפעוט את המיומנויות אשר יסייעו לו להתפתח למתקשר מיומן בסביבות משתנות (Biringen, et al., 1995; Fonagy, et al., 2007; Harrist & Waugh, 2002; Schertz & Odom, 2004). חוסר היכולת להתנסות בתקשורת, בתחילת החיים, אשר לעיתים מאפיין פעוטות בעלי איחורים התפתחותיים ומוגבלויות פיסיות, משפיע על בניית הקשרים פנימיים התורמים להבנת תהליכי התקשורת. בנוסף, משפיע מצב זה על תהליכים בסביבה הבאים לידי ביטוי בתחילה בקשר עם ההורה או המטפל הראשוני ולאחר מכן גם משליכים על המשך התפתחות הקשרים החברתיים (Harrist & Waugh, 2002).

בשנים האחרונות, מושם דגש על סוגיית ההתערבות המוקדמת, זאת מתוך ההבנה כי קיימת חשיבות ודחיפות לסיוע בצמצום הפער כבר בשלבים הראשונים של ההתפתחות. מתן טיפול או מענה תקשורתי באשר לתחומים הפגועים בגיל מוקדם ככל האפשר יכול לסייע בצמצום פערים בהתפתחות הכללית (Dawson & Osterling, 1997; Dunlap, et al., 2006; Schertz & Odom, 2004). הדיאדה בין ההורה ללפעוט היא ההזדמנות הראשונה לזיהוי קיום תקשורת תקינה או העדרה ושימוש במודל המוצע יכול לשמש ככלי לאבחון מדויק של מבנה הדיאדה על מנת לספק כלים מותאמים לחיזוקה.

מתוך הכרה בחשיבות ההתערבות המוקדמת בקרב לקויי תקשורת ומיקום התערבות זו בסביבה הביתית, התמקד מחקר זה בהבנת הקשר הדיאדי בין פעוט עם איחור התפתחותי ולקות תקשורתית להוריו. לשם כך מוצע מודל דיאדי (תרשים ה') המחבר בין מודלים קיימים המתארים דיאדה ותקשורת ומתאר את הקשר הייחודי בין הורה לפעוט בעל לקות תקשורת (Berlo, 1960; Lloyd, et al., 1990; Sanders, 1976). במהלך המחקר נבחן המודל ביעילותו לייצוג דיאדה בין פעוט עם ובלי לקות תקשורתית להוריו. בנוסף נבחן המודל (תרשים ה'), כאמצעי לבחינת השפעת

הדרכת הורים בנושא תקשורת ואסטרטגיות של תת"ח לתמיכה בתקשורת הדיאדית בין הורה ללפעוט עם איחור התפתחותי ולקות תקשורתית.

שאלות המחקר

- א. האם המודל המוצע, מודל התקשורת הדיאדית, יכול לייצג תקשורת בדיאדה בין הורה או מטפל ראשוני אחר לפעוט עם איחור התפתחותי ולקות תקשורתית?
- ב. האם ניתן לשפר את התקשורת בדיאדה בין הורים לפעוטות עם איחור התפתחותי ולקות תקשורתית על ידי שימוש בהדרכה המבוססת על מודל התקשורת הדיאדית עם אסטרטגיות של תת"ח?

השערות המחקר

- א. ניתן להשתמש במודל תקשורת דיאדית על מנת לייצג קשר דיאדי בין הורה או מטפל ראשוני אחר לפעוט בעל התפתחות תקינה ולפעוט עם איחור התפתחותי ולקות תקשורתית.
- ב. יימצא שיפור בתקשורת הדיאדית עם ההורה או מטפל ראשוני, בקרב פעוטות בעלי איחור התפתחותי ולקות תקשורתית אשר הוריהם עברו הדרכה מבוססת מודל התקשורת הדיאדית בנושא אסטרטגיות של תת"ח, בהשוואה לפעוטות לקויי תקשורת אשר הוריהם עברו הדרכה בנושא עיסויי תינוקות.

חלק א - האם המודל המוצע משקף תקשורת בדיאדה בין הורה או מטפל ראשוני אחר לפעוט עם פיגור ו/או איחור התפתחותי ולקות תקשורתית?

שיטה חלק א'

בחלק זה של המחקר התבצעו תצפיות באמצעות צילומי וידאו על דיאדות של הורה או מטפל ראשוני אחר ולפעוט עם איחור התפתחותי ולקות תקשורתית וכן על דיאדות בין הורה או מטפל ראשוני אחר לפעוט ללא לקויות. במהלך ניתוח צילומים אלו נבחנה התאמת המודל המוצע (ראה תרשים ה) לתאור דיאדות מסוג זה, כמו כן נבחן ההבדל בין שתי הדיאדות וביטויין באמצעות המודל המוצע.

משתתפי המחקר – 12 משפחות, אשר להן פעוטות בסביבות גיל 9-18 חודש, שהוא הגיל הממוצע להופעת שפה (Berko-Gleason, 2004). שש משפחות לפעוטות בעלי התפתחות תקינה ושש משפחות לפעוטות בעלי לקויות תקשורתיות ולקות קוגניטיבית או עיכוב התפתחותי, העונים לקריטריונים הבאים: א. מאובחנים גם כבעלי לקות תקשורתית או בעלי חשד לקיומה, ב. אינם מפתחים דיבור, ג. בעלי קשיים בהעברת מסרים, ד. דווח של הורה או מטפל ראשוני אחר על קושי בהבנת הילד/ה. כל המשפחות הן בעלות ממדים סוציו אקונומיים דומים. יש לציין כי למפגש הצילום הגיעו רק האמהות.

טבלה מספר 1: פרטי המשתתפים במחקר – חלק א'

איחור התפתחותי ולקות תקשורתית	התפתחות תקינה	
6	6	N
21.5	16.33	ממוצע גיל בחודשים
3.21	1.63	סטיית תקן
4	3	זכר
4	3	נקבה
-	6	ללא
2	-	פיגור שכלי
2	-	עיכוב התפתחותי רב תחומי
2	-	עיכוב התפתחותי רב תחומי וחשד לשיתוק מוחין
-	6	ללא אבחון
3	-	נוירולוגי
3	-	ביילי 2
3	-	בית
-	6	פרטי מסגרת גנית פרטית
3	-	מעון שיקומי
אם	אם	הורה מצולם

כפי שניתן לראות בטבלה מספר 1, בקבוצת הניסוי של ההתפתחות התקינה השתתפו שש אמהות ושישה פעוטות, הגיל הממוצע של הפעוטות הינו 16.33 חודשים. כל הפעוטות הינם בעלי התפתחות תקינה ללא כל עבר אבחוני או אבחנתי. כל הפעוטות משתתפים במסגרות גנית פרטית במקום מגוריהם. באשר לקבוצת הניסוי של איחור התפתחותי ולקות תקשורתית, כפי שניתן לראות בטבלה מספר 1, השתתפו שש אמהות ושישה פעוטות, הגיל הממוצע של הפעוטות הינו 21.5 חודשים. כל הפעוטות מאובחנים כבעלי איחור התפתחותי או לקות קוגניטיבית, מחצית הפעוטות משתתפים במסגרות חינוכיות של מעון שיקומי ומחצית נמצאים בביתם.

מהלך המחקר-

גיוס המשפחות למחקר נעשה על ידי פרסום קול קורא ברשת האינטרנט ובקרבת מסגרות חינוך לגיל הרך בחינוך המיוחד. לאחר קבלת מכתב להורים ומילוי טופס הסכמה להשתתפות במחקר, התקיים מפגש פנים אל פנים אשר במהלכו הועבר הסבר נרחב לגבי כל שלבי המחקר, מולא טופס איסוף נתונים אישיים והחל שיתוף הפעולה עם המשפחה.

הליך המחקר כלל צילום של דיאדה טבעית בסביבה הביתית שכללה סיטואציה ספונטנית מחיי היום יום המערבת אינטראקציה בין ההורה או מטפל ראשוני אחר לפעוט. כל משפחה צולמה בעת ביצוע אינטראקציה על פי רצונם על מנת להגביר את שיתוף הפעולה ולהגביר את טבעיות התהליך (לדוגמא, משחק משותף, האכלה, החלפת חיתול, או אמבטיה). ההורה התבקש להתנהג בטבעיות וליזום פעילות רגילה בעת שהפעוט ערני. משך זמן הצילום לא עלה על 30 דקות. כל הצילומים התבצעו בבתי המשפחות.

קידוד הנתונים - כל ההתנהגויות התקשורתיות (מסר קולי, מחווה ומבט) אשר הופקו על ידי האם והפעוט שוקלטו מצילומי הוידאו. המידע תועד בעזרת טופס תיעוד דיאדה שנבנה על מנת לתעד את כל הביטויים התקשורתיים כולל משך המסרים, קצבם, כיוונם, וההקשר בו התבצעו. על גבי הטופס צוינה תדירות ההופעה של ההתנהגויות תקשורת וטבען (מסר ווקאלי, קשר עין, מחווה והשמעת קולות). כמו כן צויין הגורם המקדים להופעת ההתנהגות הנצפית כמו גם תגובת השותף/הסביבה להתנהגות.

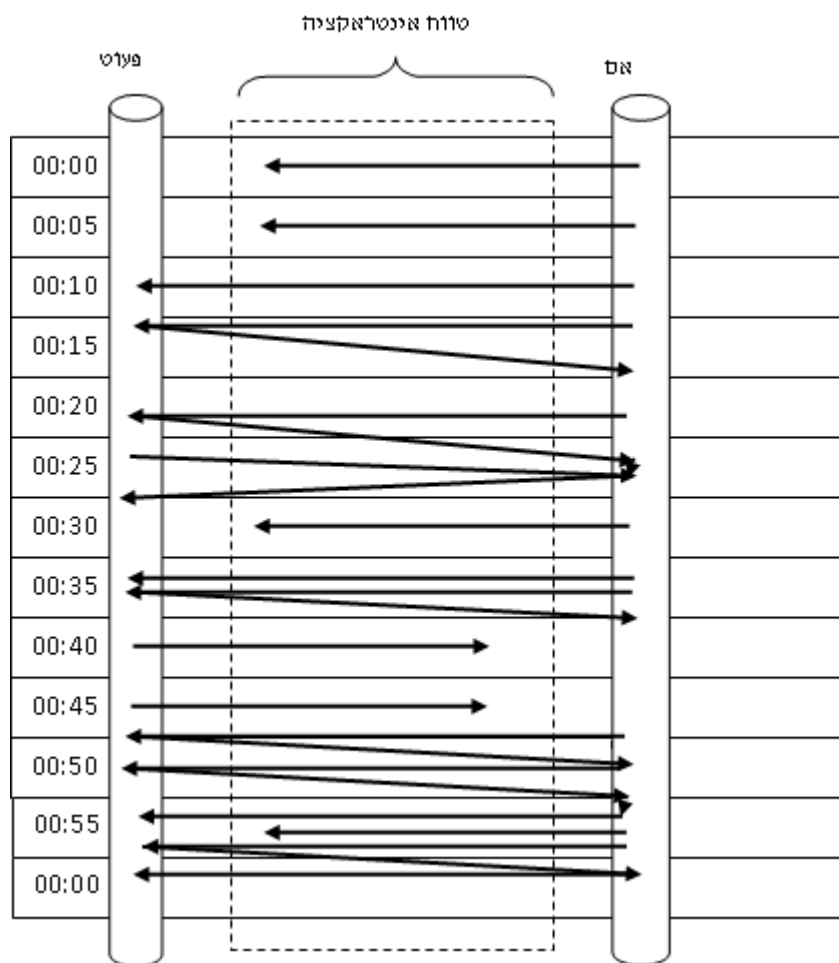
מהימנות – שני תצפיתנים קידודו חפיפה של 20% מהתצלומים והושגה מהימנות של 90% בין הטפסים המקודדים.

ממצאים חלק א'

ניתוח הנתונים

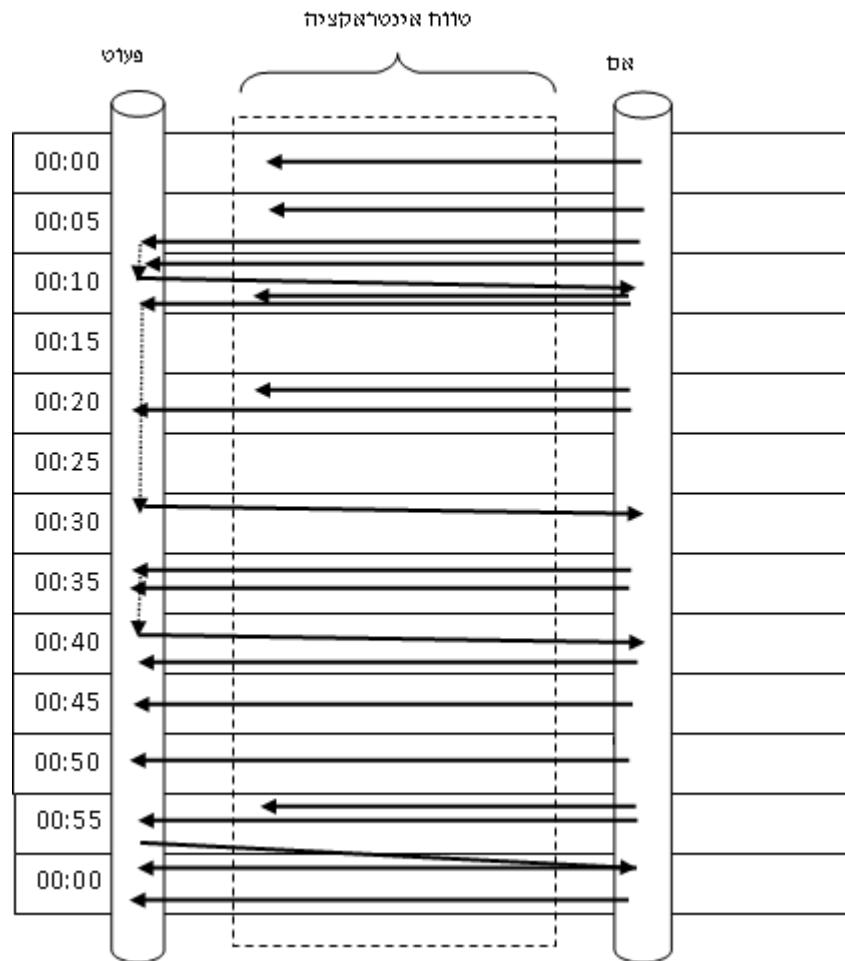
צילומי הוידאו נותחו באמצעות כלים איכותניים ויזואליים על ידי הצבתם במודל התקשורת הדיאדית (Pearce, Arnold, Phillips & Dwan, 2010) וכן באמצעות בדיקת מובהקות ההבדלים בין מרכיבי התקשורת כפי שקודדו מתוך נתוני התצפיות (Mann-Whitney) (Iverosn et,) (al.,2006).

על מנת לבחון את התאמת מודל התקשורת הדיאדית כדרך לביטוי ההבדלים, נדגמו שתי דיאדות העוסקות בנושא משותף (האכלה). לצורך ביטוי ההבדלים באופן גרפי הוצבו מרכיבי התקשורת. ניתן לראות כי השימוש במודל מחדד את ההבדלים בין הדיאדות באופן ויזואלי (לתמליל הדיאדות המופיעות במודל ראה נספח א'). בתרשים ו' ניתן להבחין בדגימת דקה אשר מתעדת דיאדה בין אם לפעוט עם התפתחות תקינה כפי שבאה לידי ביטוי במודל המוצע. דגימה זו מייצגת אינטראקציה בזמן אוכל. ניתן להבחין כי בשניות הראשונות לדיאדה שני המסרים התקשורתיים שיזמה האם אינם מזוהים על ידי הפעוט. לאחר מכן, בין השניות 00:15-00:30, ניתן להבחין במספר מסרים שיוזמת האם המזוהים על ידי הפעוט ומקבלים כתגובה מסר של משוב מידי המביא ליוזמה של מסר חדש של האם. בהתאמה למודל (תרשים ה') ניתן להבחין כי זהו מעגל דיאדי מהיר המאופיין בזהוי מהיר של מסר ומתן משוב באופן מידי. בשניות 00:40-01:00 ניתן להבחין במסרים תקשורתיים אשר יוזם הפעוט ומביאים ליצירת מעגל דיאדי מהיר נוסף.



תרשים ו': זמן אוכל – דיאדה בין אם לפעוט בעל התפתחות תקינה

דגימת דקה מתוך דיאדת תקשורת בין אם לפעוט עם איחור התפתחותי ולקוות תקשורתית כפי שבאה לידי ביטוי במודל המוצע הוצבה בתרשים ז'. גם דגימה זו מייצגת אינטראקציה בזמן אוכל. ניתן להבחין כי בשניות הראשונות לדיאדה יוזמת האם את שני המסרים התקשורתיים הראשונים ואלו אינם מזוהים על ידי הפעוט. לאחר מכן, ניתן להבחין במסר שיוזמת האם המזוהה על ידי הפעוט אשר לאחר זמן עיבוד של מספר שניות מגיב הפעוט ומעביר מסר של משוב. כמו כן ניתן להבחין כי בזמן תהליך העיבוד של הפעוט יוזמת האם מסר תקשורתי נוסף. בהתאמה למודל (תרשים ה') זהו מעגל דיאדי איטי המאופיין בזיהוי איטי של מסר ומתן משוב לאחר זמן עיבוד מחשבתי ארוך לעומת מעגלי הדיאדה המהירים. בשניות 00:10-00:30 ניתן להבחין במעגל דיאדי איטי נוסף אשר במהלכו יוזמת האם שני מסרים נוספים ולאחר במשך זמן עיבוד מחשבה ארוך (בין חמש ל 15 שניות) של הפעוט ניתן להבחין במעבר המשוב. לקראת סוף הדקה ניתן להבחין בחצי מעגל דיאדי מהיר אשר יוזם הפעוט, על ידי העברת מסר תקשורתי אשר מקבל משוב מידי מהאם אך אינו מוביל למסרים נוספים מהפעוט.



תרשים ז: זמן אוכל – דיאדה בין אם לפעוט עם איחור התפתחותי ולקות תקשורת

בטבלה מספר 2 ניתן לראות את נתוני המסרים בדיאדות בערך מספרי, מספר מסרים ממוצע לדקה, ובביטוי ערך זה באחוזים. הבחינה באחוזים מתבצעת על מנת לבחון את הדומיננטיות של השותפים לדיאדה. תדירות המסרים לדקה של דיאדות בין הורים לילדים עם התפתחות תקינה הינה 23.28 בממוצע, כאשר 56% מהמסרים התקשורתיים המועברים בדיאדה הינם מסרים המופקים על ידי ההורה וכ-60% מתוכם הינם מסרים המועברים על ידי ההורה כמשוב לפעוט. המסרים התקשורתיים המועברים בדיאדה על ידי הפעוט מהווים כ-44% מכלל המסרים בדיאדה ומתוכם כ-51% הינם מסרים שהועברו על ידי הפעוט כמשוב להורה. תדירות המסרים לדקה של דיאדות בין הורים לילדים עם איחור התפתחותי ולקויות תקשורת הינה 9.1 בממוצע, כאשר כ-61% מהמסרים התקשורתיים המועברים בדיאדה הינם מסרים המופקים על ידי ההורה, וכ-10% מתוכם הינם מסרים המועברים על ידי ההורה כמשוב לפעוט. כמו כן כ-39% מכלל המסרים התקשורתיים המועברים בדיאדה מועברים על ידי הפעוט ומתוכם כ-43% הינם מסרים שהועברו על ידי הפעוט כמשוב למסרי ההורה.

טבלה מספר 2 : תדירות מסרים לדקה וביטוי באחוזים

איחור התפתחותי ולקות תקשורתית N=6	התפתחות תקינה N=6	
9.1	23.28	מספר מסרים כולל בדיאדה
6.66	12.93	מספר מסרים מההורה
60.87%	56.09%	אחוז המסרים מההורה מתוך מספר המסרים הכולל
0.86	7.36	הורה מספר מסרים מההורה אשר מהווים משוב לפעוט
10.53%	59.86%	אחוז המשובים של הורה לפעוט מתוך כלל המסרים של ההורה
2.43	10.33	מספר מסרים מהפעוט
39.13%	43.85%	אחוז המסרים מהפעוט מתוך מספר המסרים הכולל
1.4	5.23	פעוט מספר מסרים מהפעוט אשר מהווים משוב להורה
42.85%	51.26%	אחוז המשובים של הפעוט להורה מתוך כלל המסרים של הפעוט

בטבלה מספר 3 ניתן למצוא את השוואת ממוצעים ובחינת הבדלים בין הקבוצות. על פי

המידע העולה מהמחקר, קיים הבדל משמעותי סטטיסטית באשר למספר המסרים הכולל המועברים לדקה ($p=0.025^*$). באשר למסרים המועברים על ידי ההורה, ניתן לראות בטבלה כי באשר למספר המסרים המועברים על ידי ההורים בדקה, קיים הבדל שאינו מובהק ($p=0.078$) בין הקבוצות. באשר למספר המסרים מההורה אשר מהווים משוב לפעוט קיים הבדל מובהק ($p=0.04$) בין הקבוצות. באשר למסרים המועברים על ידי הפעוט, קיים הבדל מובהק בין הקבוצות באשר למספר המסרים המועברים אל ההורה ($p=0.04^*$). בבחינת המשוב אותו מעביר הפעוט למסרי ההורה ניתן להבחין בהבדל מובהק ($p=0.01^{**}$).

טבלה מספר 3 : מספר מסרים – השוואת ממוצעים ובחינת הבדלים בין הקבוצות (Mann-Whitney)

N	מסרים לדקה	הורה		פעוט	
		מסר	משוב	מסר	משוב
6	9.1	6.66	0.86	2.43	1.4
6	23.28	12.93	7.36	10.33	5.23
	4	7	0	0	2
	-2.242	-1.761	-2.887	-2.887	-2.567
p	0.025*	0.078	0.04*	0.04*	0.01**

$p < 0.05^*$ $p > 0.01^{**}$

CD – לקויות תקשורת ; TD – התפתחות תקינה

דיון חלק א'

ממצאי חלקו הראשון של המחקר מראים כי קיים הבדל משמעותי סטטיסטית במבנה דיאדת התקשורת בין הורים לפעוטות בעלי התפתחות תקינה לעומת מבנה דיאדת תקשורת בין הורים לפעוטות בעלי אחור התפתחותי ולקות תקשורתית. מן המידע העולה מהנתונים בחלק זה של המחקר ניתן לומר כי דיאדות בקרב הורים ופעוטות בעלי התפתחות תקינה מאופיינות בסגנון שוטף (smooth-flowing style) (Harrist & Waugh, 2002). סגנון זה מאופיין בתדירות הופעת והעברת מסרים תקשורתיים גבוהה, כאשר כ-70% מהמסרים שהועברו על ידי הפעוט וזהו וקיבלו משוב על ידי האם, ו-40% מהמסרים שהועברו על ידי האם וזהו וקיבלו משוב מהפעוט. הדיאדה מאופיינת ביציבות לכל אורכה, כפי שניתן לראות מהדוגמה המייצגת בתרשים ו'. בממוצע מתקיימות כ-20 העברות מסרים ותגובות לדקה והן מאופיינות באחידות באשר לכיווניות המסרים בין האם לפעוט ולהפך (ראו טבלה 2, תרשים ו'). כפי שניתן להבחין בתרשים ו', דיאדה זו מאופיינת במעגלים דיאדים שלמים המורכבים מזיהוי מסרים תקשורתיים של הפעוט ומתן משוב של האם וזיהוי מסרים של האם ומתן משוב לפעוט.

דיאדות תקשורת בקרב הורים לפעוטות עם איחור התפתחותי ולקויות תקשורת, לעומת זאת, מאופיינות בסגנון מקוטע (disjointed style) (Harrist & Waugh, 2002). סגנון זה מאופיין בתדירות נמוכה של הופעת והעברת מסרים תקשורתיים ובהפסקות רבות. כ-35% מהמסרים המועברים על ידי הפעוט קיבלו משוב על ידי האם וכ-20% מהמסרים שהועברו על ידי האם קיבלו משוב על ידי הפעוט. משך רצף העברת מסרים הינו דל, קצב ממוצע של העברת מסרים לדקה הינו חמישה מסרים לדקה. הדיאדה מאופיינת בכיווניות לא אחידה של מסרים בין האם לפעוט ובין הפעוט לאם (טבלה 2, תרשים ז').

כאשר נערכת השוואה בין הדיאדות (ראו טבלה 3) עולה כי השוני בין הדיאדות מתמקד ביכולת השותפים לדיאדה לזהות ולהגיב למסרי השותף התקשורתי ובקצב העברת המסרים התקשורתיים. קיים הבדל משמעותי סטטיסטית במספר המסרים המועברים בדקה. מכאן שבדיאדת תקשורת תקינה מועברים יותר מפי שניים מסרים תקשורתיים מאשר בדיאדה בה הפעוט הינו בעל איחור התפתחותי שכלי ולקות תקשורת. עם זאת, כאשר נבחן נתון זה בהשוואה בין הדיאדות, למסרים המועברים על ידי ההורה ולמסרים המועברים על ידי הפעוט, נמצא כי קיים יחס כפול של מסרים המועברים בין הורה לפעוט ללא לקות תקשורת, בהשוואה לדיאדה בין

הורה לפעוט בעל איחור התפתחותי ולקות תקשורתית. נמצא כי מרכיב המשוב לפעוט במסרים התקשורתיים של הורים לפעוטות בעלי איחור התפתחותי ולקויות תקשורת היה קטן משמעותית (כ- 10%) מזה של הורים לפעוטות ללא לקות תקשורתית (כ-60%).

מן המבחנים הסטטיסטיים עולה כי ההבדל בין הדיאדות הינו משמעותי ובא לידי ביטוי בכלל ממדי התקשורת הן מצד ההורה והן מצד הפעוט, כולל מספר המסרים המועברים, תדירות העברתם והמבנה הכללי של הדיאדות. עם זאת, על ידי הצבת הדיאדות במודל מתאפשרת השוואה ויזואלית של ממדי האינטראקציה בין הדיאדות (תרשימים ו'ז'). ניתן להבחין בשוני המבני בין הדיאדות, כמו גם בהבדל הכמותי של מספר המסרים התקשורתיים המועברים. אך ניתן להבחין בחלקי דמיון צורני בצורת חלקי מעגלים דיאדים. ייתכן כי על ידי שימוש במודל ויזואלי מעין זה המוצג במחקר זה ניתן יהיה לחדד את הבנת ההורים באשר לתבניות התקשורת בהם הם משתמשים ובכך לסייע לשיפורה.

מסקנות חלק א'

באשר לשאלת המחקר הראשונה, האם המודל המוצע משקף תקשורת בדיאדה בין הורה או מטפל ראשוני אחר לפעוט עם איחור התפתחותי ולקות תקשורתית? תוצאות המחקר מאשרות את השערת המחקר כי ניתן להשתמש במודל תקשורת דיאדית על מנת לתאר קשר דיאדי בין הורה או מטפל ראשוני אחר לפעוט איחור התפתחותי ולקות תקשורתית. בהתבסס על תוצאות חלקו הראשון של המחקר ניתן לומר כי המודל המוצע מתאים לבחינת וייצוג התקשורת המתקיימת בדיאדה בין הורה לפעוט עם איחור התפתחותי ולקות תקשורתית. במחקר זה נעשה שימוש במודל התקשורת הדיאדית לבחינת והשוואה דיאדות של אמהות ופעוטות עם וללא איחור התפתחותי ולקות תקשורתית, ניתן לומר כי קיים הבדל מהותי בינן. התקשורת בדיאדה בין אמהות ופעוטות בעלי התפתחות תקינה מאופיינת בסגנון שוטף (smooth-flowing style) (Harrist & Waugh, 2002). סגנון זה מאופיין בתדירות הופעת והעברת מסרים תקשורתיים גבוהה. משמע כי האם מזהה את ניסיונות התקשורת של הפעוט, מפרשת אותן נכונה ומצליחה בקלות יחסית לספק את צרכיו. הפעוט, מצידו, מצליח לבטא את רצונו ומצליח לזהות ולפרש נכונה את המסרים התקשורתיים של אימו. כתוצאה כך מתקיימת בינם דיאדת תקשורת מוצלחת במהלכה יכול הפעוט להתאמן על יכולות התקשורת המתפתחים שלו. הדיאדה בינם מאופיינת ביציבות, מקצב קבוע ויחס הדדי של העברת מסרים תקשורתיים.

הדיאדות בין אמהות לפעוטות עם איחור התפתחותי שכלי ולקויות תקשורת, לעומת זאת,

מאופיינות בסגנון מקוטע (disjointed style) (Harrist & Waugh, 2002). סגנון זה מאופיין בתדירות נמוכה של הופעת והעברת מסרים תקשורתיים. משמע כי האם מתקשה בזיהוי והבנת המסרים התקשורתיים והצרכים של הפעוט. הפעוט מצידו, מתקשה בהעברת כוונתו התקשורתית ובזיהוי ופענוח המסרים התקשורתיים של אימו. כתוצאה ממצב זה, לפעוט אין הזדמנויות לאימון היכולות הבונות את כישוריו התקשורתיים והשפתיים. עובדה זו יכולה לפגוע בתחומי ההתפתחות הרגשית, הפסיכולוגית והקוגניטיבית של הפעוט (Brazelton & Cramer, 1990). הדיאדה בין האם לפעוטה בעל האיחור התפתחותי השכלי ולקות התקשורת הינה לא יציבה, מאופיינת במשך קצר ולא עיקבי ואינה בעלת שיווינויות בהעברת מסרים תקשורתיים.

מתוצאות מחקר זה עולה כי קיים הבדל מהותי במבנה הדיאדות הנידונות. למודל המוצע במחקר זה יכולת ייצוג ויזואלית טובה לכל סוגי הדיאדות. על ידי שימוש במודל ניתן לחדד את הדומה והשונה בין דיאדות כמו גם לקבל הבנה טובה יותר באשר להתנהגות השותפים לדיאדה בהקשרים ספציפיים (למשל זמן אוכל, החלפת חיתול או משחק חופשי). ייתכן כי על ידי שימוש במודל התקשורת הדיאדי כבסיס להתערבות בתחום התקשורת התומכת ניתן יהיה לחזק את התקשורת בקרב דיאדות של הורים ופעוטות בעלי איחור התפתחותי ולקויות תקשורת. מכאן שלמודל זה ערך ככלי מחקר וייתכן גם ככלי להדרכת הורים או מטפלים ראשוניים אחרים.

קיים מספר מועט של מחקרים העוסקים בדיאדת התקשורת בין אם לפעוט עם איחור התפתחותי ולקות תקשורתית הנמצאים בשלב ההתפתחותי התרום מילולי (לדוגמא : Mercer-Young, & Hauser-Cran, 2006). חלק זה של המחקר תורם להבנת הייחודיות של דיאדה זו בהשוואה לזו המתקיימת בין אם לפעוט בעל התפתחות תקינה. בבסיס חלקו השני של המחקר עומדת ההנחה כי על ידי שימוש במודל ככלי הדרכה להורים באשר לאופי ומבנה הדיאדה שלהם עם ילדם, כחלק מהתאמת כלים ואסטרטגיות של תת"ח, ניתן יהיה לקדם את הבנתם כלפי דפוסי התקשורת שלהם עם ילדים ובכך לסייע לשינוייה. הבנה זו תוכל להוביל לפיתוח התערבויות מותאמות אוכלוסייה על מנת להעצים את דיאדת התקשורת בין הורים לפעוטות.

מתוצאות חלקו הראשון של המחקר, עולה כי מרכיב המשוב לפעוטות אלו היה קטן משמעותית בהשוואה למתרחש בדיאדה בין הורה לפעוט בעל התפתחות תקינה. מיעוט במתן משוב יכול לשקף מצב בו הורים לא פרשו את התנהגות ילדם כהתנהגות תקשורתית או כזו

שעומדת מאחורייה כוונה כלשהי. יתכן כי נתון זה נובע מהתפיסות בהם מחזיקים הורים לגבי מידת ההבנה של ילדם, ורמת הכוונה התקשורתית העומדת מאחורי המסרים התקשורתיים שלו (Stephenson, et al., 2009). תובנה זו הביאה לבניית מערך הדרכה המבוסס על מודל התקשורת הדיאדית (תרשים ה') במטרה להעזר בה כדי ליצור מערך התערבות בו מועברות אסטרטגיות של תת"ח, המיועדות להעצים את התקשורת בדיאדה על ידי סיוע להורים בפרשנות ההכוונה התקשורתית של ילדם, כמו גם לשנות את התפיסות בהם מחזיקים ההורים לגבי רמת ההבנה של ילדם (Stephenson, et al., 2009).

לאור כך, בחלק השני של המחקר נבחן תהליך התערבות המיועד לשיפור התקשורת ולשינוי בעוצמת הדיאדות באמצעות השוואה בין שתי קבוצות של פעוטות עם איחור התפתחותי ולקות תקשורתית. קבוצה אחת קיבלה הדרכה מבוססת מודל בנושא אסטרטגיות של תת"ח לקידום התקשורת עם הפעוט. הקבוצה השנייה, שימשה כקבוצת ביקורת וקיבלה הדרכה בנושא עיסוי תינוקות. במהלך המחקר נעשה שימוש בצילומי ווידאו להערכה לפני ואחרי ההתערבות. במהלך ההתערבות הועברה הדרכת הורים מבוססת מודל אשר הותאמה על פי מאפייני הילד והמשפחה. לאחר מכן נבחנה השפעת ההדרכה והשימוש בכלי ובאסטרטגיות על הקשר הדיאדי בין ההורה או מטפל ראשוני אחר לפעוט בהתאם למודל המוצע.

חלק ב - האם ניתן לשפר את התקשורת הדיאדית בין הורים לפעוטות עם איחור התפתחותי ולקות תקשורתית על ידי הדרכה המבוססת על מודל התקשורת הדיאדית עם אסטרטגיות של תת"ח?

שיטה חלק ב'

אוכלוסיית המחקר – במחקר השתתפו 30 זוגות של הורים ופעוטות, שחולקו באופן רנדומאלי על פי סדר פנייתם להצטרפות למחקר ל 15 זוגות בקבוצת מחקר ו 15 זוגות בקבוצת ביקורת. כפי שניתן לראות בטבלה מספר 4, ממוצע גיל הפעוטות בקבוצת הניסוי 20.8 חודשים (sd-3.42), ממוצע גיל הפעוטות בקבוצת הביקורת 20.33 חודשים (sd-4.11). טווח גילאים זה נבחר שכן הינו הגיל הממוצע בו ניתן לאבחן כי קיימת לקות שפתית (Bates, 1999). כל הפעוטות מאובחנים כבעלי איחור התפתחותי עם לקות תקשורתית. כל הפעוטות המשתתפים במחקר מתחנכים במעון שיקומי או בבית המשפחה, למעט פעוט אחד הנמצא במסגרת שילוב בגן פרטי. מצב הבריאות של כל הפעוטות המשתתפים במחקר דומה, זאת על פי דיווחי הורים. כל המשפחות

המשתתפות במחקר מתגוררות בתחומי מדינת ישראל והן בעלות ממדים סוציו אקונומיים דומים. כל האמהות המשתתפות במחקר נשואות למעט שתי אמהות חד הוריות אשר ילדו בסיוע תרומת זרע. ממוצע גיל ההורים בקבוצת הניסוי הינו 33.6 ובקבוצת הביקורת 32.4. מספר שנות ההשכלה של ההורים דומה, 13 שנים בקבוצת הניסוי ו 14.3 בקבוצת הביקורת. יש לציין כי ב-95% מהדיאדות השתתפו האמהות בלבד, בכל מפגשי ההדרכה נכחו שני ההורים, למעט שתי דיאדות של אמהות חד הוריות.

טבלה מספר 4 : פרטי המשתתפים במחקר, חלק ב'

קבוצת ביקורת	קבוצת מחקר	נתונים דמוגרפים	
15	15	N	
20.33	20.8	גיל ממוצע	
4.11	3.42	סטיית תקן	
10	7	בנים	מין
5	8	בנות	
3	5	בית	
10	9	מעון שיקומי	מקום התחנכות
2	1	גן פרטי	
4	9	איחור התפתחותי	אבחנה
2	2	שיתוק מוחין ואיחור התפתחותי	
2	2	תסמונת דאון	
1	1	תסמונת ויליאמס	
3	1	בעיה כרומוזומאלית	
2	-	בעיה מבנית במח	
1	-	פגיעת ראש	
4	5	נוירולוגי מבני, EEG, MRI	אבחון
6	5	גנטי, כרומוזומאלי	
5	5	בייליז ואבחון של צוות התפתחות הילד	
2.46	2.93	מצב בריאות הילד על פי דיוח הורי 1=טוב מאוד 5= בכלל לא טוב	
1.55	1.09	מצב בריאות הילד על פי דיוח הורי סטיית תקן	
14	14	נשואים	מצב משפחתי
1	1	חד הורית	
32.4	33.6	ממוצע גיל ההורים	
6.37	5.72	ממוצע גיל ההורים סטיית תקן	
14.3	13	ממוצע שנות השכלת הורים	
3.8	4.17	ממוצע שנות השכלה סטיית תקן	
2.1	3	מצב כלכלי על פי דיווח הורי 1=טוב מאוד 5 = בכלל לא טוב	
0.99	0.92	מצב כלכלי על פי דיווחי הורים סטיית תקן	
9	6	שכירה	עיסוק האם
6	8	טיפול בילד	
0	1	עצמאית	
5	6	שכיר	עיסוק האב
7	5	עצמאי	
2	2	תלמיד ישיבה	
0	1	מחוסר עבודה	

מהלך המחקר – חלק ב'

גיוס המשפחות למחקר נעשה על פי תהליך זהה לזה שהתבצע בחלקו הראשון של המחקר ודגימת כדור שלג (פרסום אודות המחקר מפה לאוזן, בדגימה מסוג זה משוער דמיון בין המשתתפים על בסיס רקע ותחומי עניין דומים). במהלך המפגש הראשון עם המשפחות ניתן הסבר מפורט על מהלך המחקר ותוכן המפגשים ומולא טופס נתונים אישיים שנבנה לצורך מיון משפחות המתאימות למחקר ועבר תוקף תוכן בקבוצת מיקוד. לאחר ההסבר צולמו המשתתפים בשתי הקבוצות בדיאדות נבחרות במשך 20 דקות (סיטואציות מחיי היום יום אשר מערבות אינטראקציה בין האם לפעוט, לדוגמא, משחק משותף, האכלה, החלפת חיתול, וביצוע אמבטיה בהם האם התבקשה להתנהג בטבעיות וליזום פעילות רגילה בעת שהפעוט ערני). בהמשך המחקר התקיימו שלוש פגישות צילום נוספות במהלכן בוצע תהליך צילום של דיאדה טבעית על פי בחירת המשתתפים. הצילום התקיים בסביבה הביתית ומשך זמן הצילום לא עלה על 20 דקות. מתוך 20 דקות הצילום נדגמו חמש דקות לקידוד, מהדקה החמישית לדקה העשירית. דגימה זו נועדה לצמצם הטייה הנגרמת מעצם נוכחות המצלמה (Pearce, et al., 2010). צילומי הוידאו נותחו לבדיקת התהליך הדיאדי, בהתאמה למודל התקשורת הדיאדית (תרשים ה').

קבוצת הניסוי: לאחר שלוש התצפיות המקדימות התקיים ראיון עם ההורים, במהלכו נבחנו מאפייני התקשורת של הפעוט בהתבסס על צילומי הוידאו, כמו כן ניתנה הדרכה ראשונית אשר הותאמה אישית לכל דיאדה על פי צרכי הילד ודפוס התקשורת המשפחתי. ההדרכה התבססה על מאפייני הדיאדה של כל משפחה והועברה בהתאמה למבנה המודל. עיקרי ההדרכה כללו מבט על דיאדות של המשפחה, הכרות עם המודל ותכניו, וכן קבלת אסטרטגיות לתמיכה והעצמת התקשורת. בתום ההדרכה הושאר אמצעי טכנולוגי תקשורת ראשוני תומך (לרוב מתג). במפגש החמישי קיבלו הורים מקבוצת הניסוי הדרכה באשר להפעלת כלי התת"ח שנבחר והודגם השימוש בו עם הפעוט, זאת בנוסף לחידוד האסטרטגיות שניתנו במפגש הקודם. לאחר תום ההדרכה צולמו שתי דיאדות נוספות, בתנאים זהים לסיטואציות שצולמו במפגשים הראשונים ובהתאמה לצילומים שלפני ההדרכה, תוך שימוש באסטרטגיות ובאמצעי תת"ח.

קבוצת הביקורת: לאחר שלושת התצפיות המקדימות התקיים עם קבוצת הביקורת מפגש הדרכה אישי שהתקיים בביתם, שבו נלמדו אסטרטגיות ואמצעים לביצוע עיסוי תינוקות ולגבי יעילותו עבור הפעוט תוך הדגמת השימוש בו (Fujita, Endoha, Saimona, & Yamaguchib. 2006).

עיסוי תינוקות נבחר בשל היותו כלי המועבר בדרך של הדרכת הורים והינו מוכר כאמצעי מקובל לסיוע עבור עם פעוטות בכלל ועם פעוטות שיש להם קשיים התפתחותיים בפרט. זהו אמצעי לסיוע וטיפול כוללני בבעיות התפתחותיות ומוטוריות שאינו כולל הדרכה תקשורתית ישירה אך מאפשר מגע וקשר חיובי עם הפעוט (Lorenz, Moyse, & Surguy, 2005). לאחר תום ההדרכה צולמו שתי דיאדות בהתאמה לצילומים שלפני ההדרכה.

על מנת לשמור על האתיקה של מחקר, הובהר לכל המשתתפים כי הם יכולים לפרוש מהמחקר בכל שלב. כמו כן עם תום כל הצילומים, התקיימה פגישה אישית עם ההורים של קבוצת הביקורת, במהלכה קיבלו הדרכה זהה לזו של קבוצת המחקר אשר לאחריה התקיים עוד מפגש צילום למעקב. בתקופה שלאחר המחקר, כל משתתפי המחקר קיבלו ייעוץ ותמיכה על פי הצרכים אשר הועלו. כל הנתונים קודדו תוך שמירה על חסיון המשתתפים.

ממצאים חלק ב'

ניתוח צילומי הוידאו (Pearce, et al., 2010) התבצע באמצעות כלים של סטטיסטיקה תיאורית והסקתית לבחינת מרכיבי תקשורת בתצפית על פי טופס תיעוד דיאדה. לצורך ניתוח הנתונים בוצע מבחן t , לבחינת ההבדלים בין הקבוצות, ומתאמי פירסון לבחינת הקשר בין מאפייני הפעוט וההורה לתוצאות ההתערבות.

בטבלה מספר 5 ניתן לראות כי בקבוצת הניסוי, אשר עברה את ההדרכה מבוססת מודל התקשורת הדיאדית, חלה עלייה של כמעט פי שניים במספר המסרים הכולל בדיאדה לאחר ההתערבות (13.51 מסרים טרם התערבות ו- 23.01 מסרים לאחר התערבות). כמו כן ניתן לראות כי בקבוצת הביקורת, אשר עברה הדרכה בנושא עיסוי תינוקות, חלה ירידה קלה במספר המסרים הכולל של הדיאדה (מ-12.35 מסרים טרם התערבות ל-11.3 לאחר התערבות). חל שינוי חיובי במספר המסרים שיזם ההורה (מ-8.7 מסרים טרם התערבות ל-13.5 לאחר התערבות), ובמספר המסרים שיזם הפעוט (מ- מסרים טרם הדרכה 4.7 ל-8.9 לאחר הדרכה). מספר המסרים שיזמו גם ההורה וגם הפעוט כמשוב למסר ביוזמת הזולת יותר מהכפיל את עצמו. בנוסף, ניתן להבחין כי חל שינוי באחוז המסרים המועבר בדיאדה. חלה ירידה באחוזים שמהווה ההורה מכלל הדיאדה ועלייה באחוזים שמהווה הפעוט, כמו גם באחוזים שמהווה המשוב מתוך כלל המסרים של כל אחד מהמשתתפים בדיאדה. נתון משמעותי זה יידון בהמשך.

טבלה 5 : השוואת ממוצעים לפני ולאחר התערבות בשתי קבוצות המחקר

קבוצת ביקורת N=15		קבוצת מחקר N=15		
אחרי	לפני	אחרי	לפני	
11.30	12.35	23.01	13.51	מספר מסרים כולל בדיאדה
7.55	8.63	13.51	8.79	מספר מסרים מההורה
63.85	64.2	59.76	63.2	אחוז המסרים מההורה מתוך מספר המסרים הכולל
1.53	1.67	4.81	2.127	מספר מסרים מההורה אשר מהווים משוב לפעוט
23.31	23.15	34.78	22.97	אחוז המשובים של הורה לפעוט מתוך כלל המסרים של ההורה
3.83	3.75	8.93	4.73	מספר מסרים מהפעוט
34.33	34.21	38.32	36.75	אחוז המסרים מהפעוט מתוך מספר המסרים הכולל
1.54	2.05	4.95	2.05	מספר מסרים מהפעוט אשר מהווים משוב להורה
33.77	40.06	54.11	44.11	אחוז המשובים של הפעוט להורה מתוך כלל המסרים של הפעוט

לצורך בחינת השערת המחקר באשר לשינוי החיובי בדיאדה בעקבות הדרכת הורים המבוססת על מודל התקשורת הדיאדית, בוצעו מבחני t באשר לממדי התקשורת שנבדקו בקבוצת הניסוי (טבלה 6) ובקבוצת הביקורת (טבלה 7).

בטבלה מספר 6 ניתן לראות כי קיים הבדל מובהק סטטיסטית במרבית המדדים שנבדקו. השינוי שחל במספר המסרים הכולל בדיאדה לאחר ההדרכה הינו מובהק במידה רבה ($\text{sig} = 0.000^{***}$). השינוי שחל לאחר ההדרכה הינו מובהק הן במספר המסרים שיזם ההורה באופן כללי ($\text{sig} = 0.000^{***}$), כמו גם במספר המסרים שהועברו כמשוב למסרים אותם יזם הפעוט. השינוי שחל לאחר ההדרכה, באחוז המסרים שמההורה לפעוט בדיאדה, אינו מובהק. עם זאת השינוי שחל באחוז המסרים שהעביר ההורה כמשוב למסרים של הפעוט, הינו מובהק במידה רבה ($\text{sig} = 0.000^{***}$). באשר לנתונים הקשורים בהתנהגות הפעוט, ניתן לראות שינוי בכל מדדי המסרים של הפעוט, כאשר ההבדל הבולט הינו במספר המסרים אותם יוזם הפעוט ($\text{sig} = 0.000^{***}$). ובמספר המסרים אשר הפעוט שולח כמשוב ($\text{sig} = 0.000^{***}$). במבחן t זה נשללה השערה ה-0, ואושרה השערת המחקר כי יחול שינוי במדדי התקשורת בעקבות ההתערבות במחקר.

טבלה 6 : קבוצת הניסוי : בחינת השינוי בעקבות ההתערבות (מבחן t)

sig	t	ממוצע סטטית תקן	סטטית תקן	N	ממוצע	קבוצת התערבות
0.000***	-5.049	1.88154	7.28717	15	-9.50000	מספר מסרים כולל בדיאדה
0.000***	-5.435	.86764	3.36037	15	-4.71600	מספר מסרים מההורה
0.185	0.926	3.77717	14.62890	15	3.49667	הורה אחוז המסרים מההורה מתוך מספר המסרים הכולל

0.001**	-3.825	0.70101	2.71500	15	-2.68133	מספר מסרים מההורה אשר מהווים משוב לפעוט	
0.04**	-1.885	6.27042	24.28522	15	-11.81667	אחוז המשובים של הורה לפעוט מתוך כלל המסרים של ההורה	
0.000***	-4.579	0.91713	3.55203	15	-4.19933	מספר מסרים מהפעוט	
0.344	-0.408	3.83229	14.84240	15	-1.56353	אחוז המסרים מהפעוט מתוך מספר המסרים הכולל	
0.000***	-4.793	.60454	2.34139	15	-2.89733	מספר מסרים מהפעוט אשר מהווים משוב להורה	פעוט
0.067	-1.593	6.27589	24.30641	15	-9.99667	אחוז המשובים של הפעוט להורה מתוך כלל המסרים של הפעוט	

בטבלה מספר 7 ניתן לראות כי לא קיים הבדל סטטיסטי בכל המדדים שנבדקו. במבחן t

זה אושרה השערה ה-0, ואוששה השערת המחקר כי השינוי שיחול במחקר יתקיים בקבוצת

הניסוי בלבד ולא בקבוצת הביקורת.

טבלה 7: קבוצת הביקורת: בחינת השינוי בעקבות ההתערבות (מבחן t)

sig	T	ממוצע סטיית תקן	סטיית תקן	N	ממוצע	קבוצת בקרה	
0.118	1.239	0.85020	3.29282	15	1.05333	מספר מסרים כולל בדיאדה	
0.117	1.672	0.64997	2.51733	15	1.08667	מספר מסרים מההורה	
0.905	0.121	2.88788	11.18472	15	0.35000	אחוז המסרים מההורה מתוך מספר המסרים הכולל	
0.525	0.652	0.21465	0.83135	15	0.14000	מספר מסרים מההורה אשר מהווים משוב לפעוט	הורה
0.954	-0.059	2.84364	11.01336	15	-0.16733	אחוז המשובים של הורה לפעוט מתוך כלל המסרים של ההורה	
0.814	-0.239	0.36225	1.40299	15	-0.08667	מספר מסרים מהפעוט	
0.974	-0.034	3.51730	13.62246	15	-0.11867	אחוז המסרים מהפעוט מתוך מספר המסרים הכולל	
0.449	0.779	0.64587	2.50146	15	0.50333	מספר מסרים מהפעוט אשר מהווים משוב להורה	פעוט
0.374	0.918	6.84957	26.52825	15	6.29000	אחוז המשובים של הפעוט להורה מתוך כלל המסרים של הפעוט	

לאור פערים גדולים במספר המסרים ההתחלתי של ההורים, לפני ההתערבות, נבחנה

השפעת נתון זה על השינוי עקב ההתערבות. בטבלה מספר 8 ניתן למצוא את תוצאות מתאם

פירסון שנערך על מנת לבחון את הקשר בין מספר המסרים שהעביר ההורה לפני ההתערבות, לבין

השינויים שחלו במדדי התקשורת שנבחנו. מהנתונים עולה כי קיים קשר חיובי בין מספר מסרים

התחלתי גבוה לשינוי אצל הפעוט במספר המסרים ($r=0.521^*$) בקבוצת הביקורת ובאחוז

המסרים ($r=0.467^*$) בקבוצת המחקר. כמו כן ניתן לראות שינוי הפוך, מובהק, באשר לאחוז המסרים בקרב ההורים בקבוצת הביקורת ($r=-0.459$).

טבלה 8: בחינת הקשר בין כמות המסרים של ההורה לפני ההתערבות לבין השינויים שחלו עקב ההתערבות (מתאם פירסון)

קבוצת ביקורת N=15		קבוצת מחקר N=15		מדדי התקשורת	
Sig. (1-tailed)	Pearson Correlation	Sig. (1-tailed)	Pearson Correlation		
0.260	0.180	0.183	-0.251	מספר מסרים מההורה	הורה
0.043	-0.459*	0.064	-0.411	אחוז המסרים מההורה מתוך מספר המסרים הכולל	
0.402	0.07	0.46	0.029	מספר מסרים מההורה אשר מהווים משוב לפעוט	
0.255	0.185	0.267	-0.174	אחוז המשובים של הורה לפעוט מתוך כלל המסרים של ההורה	
0.023	0.521*	0.189	0.246	מספר מסרים מהפעוט	פעוט
0.296	0.151	0.04	0.467*	אחוז המסרים מהפעוט מתוך מספר המסרים הכולל	
0.075	0.39	0.2	-0.235	מספר מסרים מהפעוט אשר מהווים משוב להורה	
0.2	-0.234	0.055	-0.43	אחוז המשובים של הפעוט להורה מתוך כלל המסרים של הפעוט	

* Correlation is significant at the 0.05 level (1-tailed).

לביחינת הקשר בין תפיסת ההורים את מצבו הבריאותי של ילדם אל מול אבחון חומרת הלקות על פי דוחות האבחון נערך מתאם פירסון לגבי כל המדגם ($N=30$). מהנתונים עולה כי נמצא קשר חיובי מובהק ($r=0.65^{**}$) בין אופן תפיסת ההורה את מצבו הבריאותי של הפעוט לבין חומרת הנכות הפיסית. כמו כן נמצא קשר חיובי מובהק ($r=0.4^*$) בין תפיסת ההורה את מצבו הבריאותי של הפעוט לבין מידת האיחור ההתפתחותי.

בטבלה מספר 9 ניתן לראות את תוצאות מתאם פירסון שנערך לביחינת הקשר בין חומרת הלקות לבין השינוי שחל עקב ההתערבות. מאפיין חומרת הלקות חולק לשניים, פעוטות עם איחור התפתחותי בלבד, ופעוטות עם איחור התפתחותי ונכות פיסית. מהנתונים העולים מקבוצת הניסוי באשר לשינוי שחל בעקבות ההתערבות בהתחשב בעוצמת המגבלה הקוגניטיבית ו/או הפיסית ניתן לראות כי מתקיים מתאם שלילי מובהק סטטיסטית במדדים של מספר המסרים ($r=-0.5^*$) ואחוז המסרים ($r=-0.64^{**}$) המועברים על ידי ההורה לפעוט עם איחור התפתחותי ללא נכות פיסית, משמעו ככל שהלקות קלה יותר השינוי בעקבות ההתערבות גדול יותר. כמו כן ניתן להבחין כי קיים קשר שלילי מובהק באשר למשוב המועבר לפעוטות בעלי איחות התפתחותי ונכות פיסית הן במספר המשובים ($r=-0.58^*$) והן באחוזים ($r=-0.56^*$). באשר לנתוני הפעוטות

ניתן להבחין כי מתקיים קשר שלילי מובהק באשר למספר היוזמות התקשורתיות של פעוטות בעלי נכות פיסית דומיננטית ($r=-0.32^*$), וכן באשר לקשר באחוז אותו מהווה המשוב בקרב פעוטות בעלי איחור התפתחותי דומיננטי ($r=-0.47^*$). אל מול תוצאות אלו ניתן לראות כי קיים קשר חיובי מובהק, באשר לביטוי באחוזים של מספר היוזמות התקשורתיות בקרב פעוטות בעלי דומיננטיות של איחור התפתחותי ($r=0.85^{**}$). בקבוצת הביקורת ניתן לראות כי מתקיים מתאם שלילי באשר לשינוי שחל במספר המסרים המועבר על ידי הורה לפעוט בעל דומיננטיות של איחור התפתחותי ($r=-0.46$).

טבלה 9: בחינת הקשר בין חומרת הלקות לבין השינויי שחל עקב ההתערבות (מתאם פירסון)

קבוצת ביקורת N=15		קבוצת מחקר N=15		קבוצת ביקורת N=15		קבוצת מחקר N=15		מדדי התקשורת מול חומרת הלקות	
איחור התפתחותי	נכות פיסית	איחור התפתחותי	נכות פיסית	איחור התפתחותי	נכות פיסית	איחור התפתחותי	נכות פיסית		
Sig.	Pearson Correlation	Sig.	Pearson Correlation	Sig.	Pearson Correlation	Sig.	Pearson Correlation		
0.04	-0.46*	0.08	-0.372	0.03	-0.5*	0.14	-0.3	מספר מסרים מההורה	
0.26	0.181	0.12	0.301	0.005	-0.64**	0.18	-0.25	אחוז המסרים מההורה מתוך מספר המסרים הכולל	
0.27	-0.17	0.47	0.02	0.15	-0.28	0.011	-0.58*	מספר מסרים מההורה אשר מהווים משוב לפעוט	הורה
0.13	-0.31	0.16	-0.27	0.42	-0.06	0.014	-0.56*	אחוז המשובים של הורה לפעוט מתוך כלל המסרים של ההורה	
0.19	-0.25	0.08	-0.37	0.24	0.2	0.12	-0.32*	מספר מסרים מהפעוט	
0.37	-0.09	0.45	-0.04	0.003	0.68**	0.27	0.17	אחוז המסרים מהפעוט מתוך מספר המסרים הכולל	
0.25	0.19	0.22	0.21	0.12	-0.33	0.05	-0.44	מספר מסרים מהפעוט אשר מהווים משוב להורה	פעוט
0.3	0.14	0.32	0.13	0.04	-0.47*	0.06	-0.43	אחוז המשובים של הפעוט להורה מתוך כלל המסרים של הפעוט	

* Correlation is significant at the 0.05 level (1-tailed).

** Correlation is significant at the 0.01 level (1-tailed).

לבחינת השפעת מין הפעוט על תוצאות ההתערבות נערכו מבחני t למדגמים בלתי תלויים

שהשוו בין משתנה המין לגבי כל ממדי התקשורת שנבדקו, לא נמצאו הבדלים מובהקים, מכאן כי

למשתנה המין אין השפעה על תוצאות המחקר.

באשר לקבוצת ההתערבות בלבד, לבחינת השפעת גיל הפעוט על השינויים בעקבות

ההתערבות, נערך מתאם חלקי בנטרול השפעת חומרת הלקות. מהתוצאות עולה כי קיים קשר

חיובי מובהק ($r=0.52^*$), בין גיל הילד לבין השיפור במדד מספר מסרים מהפעוט, כך שככל

שעולה גיל הילד השיפור במספר המסרים עולה בהתאמה. כמו כן נמצא מתאם חיובי נוטה למובהקות ($t=0.46$) בין גיל הילד לבין השיפור בממד אחוז המסרים.

לבחינת השפעת מקום התחנכות הפעוט על תוצאות ההתערבות, אם נמצא בבית, במעון שיקומי או במסגרת שילוב, נערך מבחן t למדגמים בלתי תלויים, תוצאות המבחן יצאו לא מבהקות מכאן שלא קיימת השפעה של מקום התחנכות הפעוט על תוצאות ההתערבות.

לבחינת השפעת מקום הפעוט בסדר הלידות, באם נולד בכור, שני או שלישי וכד', על תוצאות ההתערבות נערך מבחן t למדגמים בלתי תלויים, תוצאות המבחן יצאו לא מבהקות מכאן שלא קיימת השפעה למיקום הפעוט בסדר הלידות על תוצאות ההתערבות.

דיון חלק ב'

ממצאי חלקו השני של המחקר עולה כי חל שיפור בתקשורת בדיאדה בין הורים לפעוטות עם איחור התפתחותי ולקות תקשורתית על ידי שימוש בהדרכה המבוססת על מודל התקשורת הדיאדי עם שימוש באסטרטגיות של תת"ח, זאת בהשוואה להדרכת הורים באשר לעיסוי תינוקות. מתוצאות המחקר (ראו טבלה 5), ניתן להבחין כי בקבוצת הניסוי חלה עלייה בולטת במספר המסרים הכולל בדיאדה, בהשוואה לקבוצת הביקורת. ההבדל בין הקבוצות נשמר לאורך כלל מדדי התקשורת שנבחנו, מספר המסרים שזים ההורה לפעוט, מספר המסרים שזים הפעוט וכמו כן מספר המשובים שהעבירו ביניהם השותפים בדיאדה.

נמצא כי אחוז המסרים שהעביר ההורה לפעוט בקבוצת הניסוי (ראו טבלה 5), ירד לאחר ההתערבות כך שנכרת שיויוניות רבה יותר במספר המסרים המועברים. נתון זה מורה כי ההתערבות במחקר מקדמת את הדיאדה בין הורים ופעוטות בעלי לקויות תקשורת ואיחור התפתחותי לקראת שוויוניות בדיאדה המאפיינת דיאדות בין הורים לפעוטות בעלי התפתחות תקינה (ראו חלק א' של המחקר).

תוצאות המחקר מורות בברור כי חל שינוי משמעותי בדיאדות בקבוצת הניסוי לאחר ההדרכה (ראו טבלה 6). מניתוח הנתונים ניתן לקבוע כי הורים אשר עברו את הדרכת ההורים הגבירו את זיהוי נסיונות התקשורת כלפי ילדם ואת יכולת הקשב שלהם לפעוטות. עובדה זו באה לידי ביטוי במספר ואחוז המסרים המהווים משוב לפעוט. מתן משוב הינו עדות למצב בו ההורה

מאפשר לפעוט להתאמן בתהליך התקשורת של העברת מסרים, תוך מתן תשומת הלב למסרים התקשורתיים של הפעוט, הקניית משמעות להתנהגויות תקשורתיות ויציאה מתוך הנחה כי התנהגות הפעוט, לפחות בחלקה הינה בעלת כוונה תקשורתית. ידוע כי תקשורת נלמדת מתוך אימון וכי ללא מתן אפשרות למרחב תקשורתי זה, יהיה קשה לפעוט להגיע לקראת ביטוי צרכיו התקשורתיים ומימוש מטרות התקשורת שלו (Gergely & Target, 2007).

השינוי המובהק שחל בתקשורת של ההורים (ראו טבלה 7), כפי שבא לידי ביטוי בהגברת מתן משוב לפעוטות, גורר כתגובה שיפור משמעותי גם ביוזמות הפעוט. התוצאות מראות כי קיים שיפור משמעותי סטטיסטית במספר היוזמות התקשורתיות של הפעוט. תהליך זה הינו צפוי במצבים בהם ההורה, לא נתן משמעות תקשורתית להתנהגות הפעוט טרם ההתערבות. כך למשל, כאשר הפעוט הביט אל ההורה והפיק קולות, הוא לא קיבל משוב. בעקבות ההדרכה חל שינוי בזיהוי היוזמות התקשורתיות של הילד. מכאן שההורים אשר השתתפו במחקר הפנימו את עקרונות הדרכת ההורים המבוססת על המודל לתקשורת דיאדית. הפנמה זו באה ידי ביטוי בהגברת המשוב לפעוט ומתן זמן תגובה לפעוט. התנהגות הורית זו הובילה כתוצאה מכך גם להגברת מספר ואחוז המסרים של הפעוט באופן משמעותי.

המשתמע מהשערת המחקר כי יחול שינוי משמעותי בממדי התקשורת הדיאדה בעקבות הדרכת ההורים, הינו כי לא יחול שינוי בקבוצת הביקורת אשר קיבלה הדרכה בנושא עיסוי תינוקות. ממצאי המחקר תומכים בהשערה זו. במבט על הנתונים העולים מקבוצת הביקורת ניתן להבחין כי השינוי שחל בקבוצה באשר לתקשורת בין השותפים בדיאדה, אינו מובהק. יתרה מכך, במספר מדדים אף חלה ירידה במספר המסרים. אין ספק כי לעיסוי תינוקות ייתרונות באשר לקשר הרגשי בין הורה לפעוט (Fujita, Endoha, Saimona, & Yamaguchib. 2006), כמו גם יתרונות באשר למצבו הגופני (Lorenz, et al., 2005). - נטען גם כי עיסוי תינוקות מגביר את התקשורת בין הורה לפעוט בעל התפתחות תקינה (Clarke, Gibb, Hart & Davidson, 2003) עם זאת, על פי תוצאות מחקר זה, לא ניתן לומר כי עיסוי תינוקות מגביר את התקשורת בדיאדה בין הורה לפעוט בעל איחור התפתחותי ולקות תקשורתית. הסבר לתופעה זו יכול להיות נעוץ ברגישויות סנסומוטוריות המאפיינות את האוכלוסייה הנחקרת (Carvil, 2001), ייתכן כי פעוטות אשר רגישים למגע מתקשים להפיק את המיטב מעיסוי התינוקות.

תהליך תעוד ההתערבות על ידי טופס קידוד הדיאדה, העלה כי נקודת ההתחלה של כל דיאדה שונה מהותית ביחס למספר המסרים של ההורה טרם ההתערבות. פיזור נתונים זה העלה את השאלה האם קיים קשר בין כמות המסרים ההתחלתית של ההורה לשינוי שחל בעקבות ההתערבות? על מנת לענות על שאלה זו נערך מתאם פרסון לבחינת הקשר בין מספר מסרים גבוה של ההורים טרם ההתערבות, לבין השינויים שחלו במדדי התקשורת שנבחנו. מהתוצאות עולה לנתון זה כי אין השפעה על השינוי במספר המסרים התקשורתיים הכללי שהועבר בדיאדה בקבוצת הניסוי ובקבוצת הביקורת. לעומת זאת ניתן לראות כי בקבוצת הביקורת באשר למספר המסרים של ההורים, יש השפעה הפוכה, בקרב הורים שטרם השתתפו בהדרכת התינוקות, העבירו לפעוט מספר מסרים נמוך בממוצע לדקה, נמצא שינוי משמעותי מובהק במספר המסרים שהעבירו לפעוט לאחר ההתערבות. כמו כן נמצא קשר בין מספר המסרים ההתחלתי של ההורה, לפני ההתערבות, לשינוי משמעותי במספר המסרים שהעביר הפעוט להוריה ובאשר לאחוז אותו מהווים המסרים של הפעוט מכלל המסרים בדיאדה.

איכות תקשורת בדיאדה מושפעת ממאפייני השותפים בה. למאפייני התפקוד של הפעוט (רמה קוגניטיבית, תקשורתית, התפתחותית, אופי הלקות, גיל וכד') יש השפעה על יכולת התקשורת שלו, כמו גם על יכולת הסביבה לפענח את מסריו התקשורתיים (Bateson & Hinde, 1991; Low, 2000). לאור זאת קיימת חשיבות ליכולת של ההורה כשותף תקשורתי של פעוט בעל איחור התפתחותי ולקות תקשורתית לפענח את היוזמות התקשורתיות של הפעוט בדיאדה. יכולת זו של ההורה מושפעת אף היא ממאפייניו ותפיסותיו, נראה כי רמת התקשורת עם הפעוט מושפעת רבות מאופן תפיסת ההורה את עוצמת המוגבלות של ילדו (Coleman & Karraker, 2003). כחלק מאיסוף הנתונים הדמוגרפים, התבקשו הורים לדרג את התרשמותם ממצבו הבריאותי של ילדם. כמו כן נאסף מידע מאיבחונים לגבי חומרת האבחנה ורמת התפקוד של הפעוט, מהנתונים עולה כי קיים קשר מובהק בין אופן תפיסת ההורה את ילדו לבין רמת התפקוד והמוגבלות של הילד כפי שמוגדרים על ידי האבחונים. כאשר הורים לפעוטות בעלי מוגבלות פיסית נוסף על זו ההתפתחותית הראו קשר מובהק גבוה יותר בין המשתנים. ייתכן כי עובדה זו באה לידי ביטוי בשל אופי אוכלוסיית המחקר במדגם אשר מאופיינת בלקויות קשות ומורכבות (ראה משתתפים).

לאחר ההבנה כי קיימת זהות בין המשתנה ההורי של תפיסת המוגבלות של הפעוט והמשתנה המייצג את חומרת הלקות, נבחנה השפעת חומרת הלקות על השינוי בעקבות

ההתערבויות. תוצאות המתאם מראות כי בקבוצת הניסוי שעברה הדרכת הורים מבוססת מודל התקשורת הדיאדית, בקרב הורים לפעוטות בעלי איחור התפתחותי ברמת מוגבלות קלה חל שינוי משמעותי בעקבות ההתערבות באשר למספר המסרים שמעביר ההורה. ייתכן כי נתון זה נעוץ בתפיסות ההורה את ילדו כמבין יותר לאחר ההתערבות. נתון נוסף העולה מתוך מתאם זה הינו כי בקרב הורים לפעוטות בעלי נכות פיסית קלה יותר מזו הקוגניטיבית, נתון המשוב עלה בצורה משמעותית. נראה כי הורים אלו למדו לזהות טוב יותר את הרימוזים התקשורתיים של ילדם בעקבות ההתערבות. באשר לנתוני הפעוטות, נראה כי קיים קשר הפוך בין רמת המוגבלות של הפעוט ליכולתו לספק משוב. מהמתאם עולה כי ככל שרמת התפקוד גבוהה יותר כך משמעותי יותר השינוי עקב ההתערבות. נתון זה עולה בקנה אחד עם הטענה כי לרמת התפקוד השפעה מכרעת על היכולת להעביר מסרים באופן נהיר לסביבה (Low, 2000). עם זאת נתון העולה ממתאם זה הינו באשר לעליה משמעותית בביטוי באחוזים של מספר היוזמות בקרב פעוטות בעלי דומיננטיות של איחור התפתחותי. הסבר לשינוי הינו כי הורי פעוטות אלו הפנימו את עיקרי תכנית ההדרכה באשר למתן זמן תגובה לפעוט. מתן זמן תגובה לתהליכי העיבוד של הפעוט מאפשרות לפעוט להעביר משוב למסרים תקשורתיים שקלט, כמו גם ליזום יותר מסרים תקשורתיים. זאת אל מול מצב בו ההורה אינו קשוב לפעוט ואינו מאפשר לו זמן תגובה המותאם לרמת התפקוד שלו.

מאפייני היחיד כוללים ממדים נוספים אשר הינם בעלי פוטנציאל השפעה על תפקודם התקשורתי של פעוטות כמו גם על יכולת הפנמת הדרכה של הורים. במחקר זה התגלה כי משתנה מין התינוק אינו בעל השפעה על תוצאות המחקר. מאפיין גיל הפעוט נבדק, לאחר ניטרול מאפיין חומרת הלכות בקבוצת הניסוי ונמצא כי קיים קשר חיובי בין גיל הפעוט לשיפור רק במדד של מספר המסרים שיזום הפעוט. למאפיין של מקום התחנכות הפעוט לא היתה השפעה על תוצאות המחקר, וכך גם לנתון באשר למיקומו של הפעוט בסדר הלידות במשפחה.

מסקנות חלק ב'

בחלק השני של המחקר נבדק האם ניתן לשפר את התקשורת בדיאדה בין הורים לפעוטות עם איחור התפתחותי ולקות תקשורתית על ידי שימוש בהדרכה המבוססת על מודל התקשורת הדיאדית עם שימוש באסטרטגיות של תת"ח. תוצאות המחקר מאשרות את השערת המחקר כי בקרב הורים לפעוטות בעלי איחור התפתחותי ולקות תקשורתית שעברו הדרכה המבוססת על

מודל התקשורת הדיאדית ימצא שינוי חיובי בקשר הדיאדי, בהשוואה לדיאדות בין הורים לפעוטות בעלי איחור התפתחותי ולקות תקשורתית אשר הוריהם עברו הדרכה בנושא עיסויי תינוקות. לאור תוצאות המחקר ניתן לומר כי תכנית התערבות, כגון זו שהועברה במחקר זה, הכוללת שימוש בהדרכת הורים המבוססת על מודל התקשורת הדיאדית עם אסטרטגיות תת"ח מסייעת באופן משמעותי לשיפור יכולות התקשורת של הפעוט, יכולת ההבנה של ההורה את היוזמות התקשורתיות של הפעוט, ומכאן תורמת להבניית הקשר הדיאדי בינו לבין הוריו או מטפל ראשוני אחר.

תקשורת תקינה מאופיינת באיזון בין שני המתקשרים באשר למספר המסרים המועברים, קרי היוזמות התקשורתיות, כמו גם לאחוז אותו מהווה המשוב מכלל המסרים שמעביר שותף תקשורתי אחד למשנהו (Kelley, et al., 1983; Yuasa, et al., 2010). איזון בהעברת מסרים בדיאדת תקשורת הינו מאפיין של שוויוניות בדיאדה בה כל אחד מהשותפים לתקשורת מעביר מספר מסרים דומה לזה של רעהו (Harrist & Waugh, 2002). במחקר זה נמצא כי לא היה איזון וכי היתה דומיננטיות להורה בדיאדה. דומיננטיות בשיחה באה לידי ביטוי בנטייה משמעותית של אחוז מסרים רב לכיוון אחד מהמשתתפים בדיאדה אשר מעיד על חוסר איזון בדיאדה. חוסר איזון זה יכול לנבוע מיחסי מרות, למשל במערכת דיאדית של מורה מול תלמיד, או במערכת דיאדית שבה השותפים אינם בעלי יכולת זהה בהעברת המסרים, אם בשל שלב התפתחותי, אם ופעוט למשל, או אם בשל מצב תפקודי שונה. למשל אדם עם לקות תקשורת הנמצא בדיאדה עם אדם בעל התפתחות תקשורת תקינה. ירידה זו משמעה כי קיימת שאיפה לאיזון בהעברת המסרים בדיאדה.

מתוצאות מחקר זה עולה כי תכנית ההתערבות אשר הועברה במחקר זה, תרמה לקרוב הדיאדה לאיזון בהעברת המסרים התקשורתיים בין המשתתפים בדיאדה. הדרכת ההורים אשר הועברה במחקר זה תרמה לשינוי בדיאדות ממבנה בסגנון מקוטע (disjointed style) שאינו מאוזן ומאופיין בתדירות נמוכה של הופעת והעברת מסרים תקשורתיים ובהפסקות רבות לדיאדה בעלת סגנון שוטף (smooth-flowing style) המאופיינת במבנה יותר מאוזן, בהשוואה למבנה טרום התערבות, בתדירות הופעת והעברת מסרים תקשורתיים גבוהה (Harrist & Waugh, 2002). השערת המחקר כי יחול שינוי בדיאדות בעקבות ההדרכה אוששה, עובדה זו מזמנת מבט מעמיק על הרווחים מביצוע תכנית התערבות מוקדמת ממוקדת משפחה, הממוקמת בסביבה הטבעית. נראה כי במחקר זה בהתאמה למחקרים קודמים התערבות מוקדמת יעילה בשיפור התפקוד

התקשורת בקרב יחידים עם מוגבלויות (Dicarlo, & Banajee, 2003; Butter, Wynn, & Mulick, 2003; Yoder & Warren, 2000). תוצאות ההתערבות ניכרות בשינוי חיובי בתפקוד ההורה והפעוט בדיאדה, לשינוי חיובי זה תרומה משמעותית ליכולתו של ההורה להבין את ילדו, כמו גם ביכולתו של הפעוט להעביר מסרים ולהיות מובן יותר. על ידי כך משתפרת הדיאדה בינם ליצירת תקשורת תקינה המאופיינת באיזון, אשר הינה בעלת חשיבות מכרעת להמשך ההתפתחות התקשורתית של הפעוט (Milagros Santos & Mccollum, 2007).

במסגרת מחקר זה נבנה מודל חדש אשר מאפשר התבוננות מדוייקת על המתרחש בדיאדה בין הורה, או מטפל עיקרי אחר, לפעוט עם או בלי לקות תקשורתית, הוא מודל התקשורת הדיאדית. ליכולת להעזר במודל לשם התבוננות חשיבות מכרעת באשר לאוכלוסיית המחקר, פעוטות בעלי איחור התפתחותי ולקות תקשורתית. יכולתו של המודל לייצג דיאדות אלו אושש בחלקו הראשון של המחקר, והמידע שעלה מייצוג הדיאדות במודל התקשורת הדיאדית הוביל למסקנה כי הינו בעל שימושים מחקריים והדרכתיים כאחד.

בחלקו השני של המחקר נעשה שימוש בהדרכת הורים המבוססת על מודל התקשורת הדיאדית בשימוש באסטרטגיות של תת"ח, השימוש במודל מאפשר מיפוי מדויק של צרכים וקשיים ומהווה בסיס להתערבות וטיפול יעילים ובכך מסייע בידי ההורה להשתמש ביתר יעילות באסטרטגיות של תת"ח. חלקו השני של המחקר מוכיח כי התערבות מסוג זה, הינה יעילה בתרומה לשיפור דיאדת התקשורת בין הורים לפעוטות בעלי איחור התפתחותי ולקות תקשורתית. הן בממדים הקשורים לפעוט והן בממדים הקשורים להורה, כמו גם מתן כלים ואסטרטגיות יעילות להבנת הפעוט אשר ילוו את ההורים במהלך ההתפתחות של ילדם. שימוש במודל ככלי לייצוג דיאדה מאפשר להורה התבוננות אישית על תפקודו התקשורת מול הפעוט ועל ידי כך נותן להורה אפשרות שינוי ושיפור עצמי.

למחקר זה צפויה להיות תרומה בכמה מישורים: חשיבות תיאורטית בפיתוח מודל דיאדי ייחודי להורה או מטפל ראשוני אחר לפעוט עם איחור התפתחותי ו/או איחור התפתחותי ולקות תקשורתית ובהבנת המשמעות של מתן אסטרטגיות לפיתוח תקשורת בקרב פעוטות אלו; שימוש במודל מספק כלים להבנת הקשר בין מאפייני הלקות של הפעוט לסגנון הדיאדה שלו עם ההורה. בייצוג דיאדות במודל ניתן למפות את השפעת המאפיינים התפקודיים של כל אחד מהשותפים בדיאדה על אופי התקשורת בה. על ידי שימוש במודל ניתן לפענח את הקשרים בין היוזמות

התקשורתיות של ההורה לאלו של הפעוט כמו גם לקשר בין מספר המסרים שהועברו למספר המשובים שהתקבלו באשר לכל אחד מהשותפים בדיאדה. חשיבות מעשית ניתן להשתמש במודל זה לצרכי מחקר והדרכה, על ידי בחינת השינוי בדיאדה עקב תכנית ההתערבות. המודל מתאים לשימוש על ידי אנשי מקצוע לבחינת דיאדות כחלק מתכניות התערבות בגיל הרך לקראת התאמה של תת"ח. כמו כן ניתן להשתמש במודל ככלי להדרכה, על ידי שימוש במודל לייצוג דיאדות ניתן לקיים תהליכי רפלקציה אצל ההורה לשינוי ושיפור דרכי התקשורת עם הפעוט. שימוש לאורך זמן במודל יכול לאפשר שיקוף והתבוננות על תהליכי שינוי בדיאדה. ומתוך כך להסיק על אופני התקשורת בדיאדה. ניתן להקנות את השימוש במודל למשפחות ועל ידי כך לתרום ליצירת תנאים לתהליכים של התערבות מוקדמת ממוקדת משפחה, בסביבה הטבעית. הקניית המודל יחד עם אסטרטגיות של תת"ח להורים צפויה לתת בידם את הכוח לקיים שינוי בדיאדה, שינוי שאמור להשפיע באופן חיובי על התפתחותו התקשורתית של הפעוט ומכאן גם על הדיאדה בינו לבין הוריו. מתן אסטרטגיות וכלים של תת"ח לפעוט צפוי למלא את החלל התקשורתי שנוצר בעקבות הלקות וייצור את התנאים לקיומה של דיאדה רצופה ויציבה. יש לצפות כי שימוש בתכניות התערבות מבוססות מודל התקשורת הדיאדית בשימוש באסטרטגיות של תת"ח יעודדו תכנון וביצוע של תכניות התערבות מוקדמות נוספות בתחום.

השלכות ופוטנציאל יישומי

ההשלכות היישומיות של ממצאי המחקר לנושא האיחור התפתחותי השכלי הינן העלאת המודעות לחשיבות בבניית תכניות התערבות ממוקדות תקשורת לאוכלוסיות האיחור התפתחותי שבגילאים הצעירים מתקשים מבחינה תקשורתית. ומתן תוקף מחקרי ליתרונות הטיפול המוקדם בסביבה הביתית ליצירת תנאים לתקשורת תקינה גם במקרים שבהם אינה מתפתחת באופן הרגיל. לאור כל אלה, האוכלוסייה שיצאה נשכרת מהנושא המחקר הם פעוטות עם אחור התפתחותי ולקויות תקשורת אשר קיבלו את ההזדמנות להיות שותפים תקשורתיים בסביבתם ווהוריהם אשר קיבלו כלים להבנת ילדם. מתוך כך, באם יעשו שימוש בתכניות התערבות מבוססות מודל התקשורת הדיאדית ואסטרטגיות של תת"ח, יצאו נשכרים אנשי הטיפול והמקצוע אשר יוכלו לתקשר עם מטופלים שלרוב אינם נתפסים כבעלי יכולת להעביר מסרים ויוכלו לקדם את צרכיהם ההתפתחותיים ולקדם את הפוטנציאל התקשורתי שלהם בהתאם.

פורום/רשימת אנשי מקצוע והשטח להם רוצה החוקר להציג את תוצאות מחקרו.

- האחראית על התערבויות מוקדמות בנושא הפיגור השכלי (משרד הרווחה)
- האחראית על התערבויות מוקדמות בנושא הפיגור השכלי (גויינט ישראל)
- אחראית על תחום הטיפול הפעוטות עם לקויות קוגניטיביות ולקויות תקשורת (אקי"ם)
- אחראי על השתלמויות להורים וצוותים של מעונות שיקומיים (קרן שלם)

המלצות למחקרי המשך

לאור יעילות תכנית ההתערבות, כדאי לבחון את יעילותה בטווח גילאים צעיר יותר, בשל העובדה כי התערבות מוקדמת ככל האפשר הינה מומלצת לצימצום פערי בהתפתחות בקרב האוכלוסיה הנחקרת. כמו כן, מומלץ לבחון את יעילות התכנית באוכלוסיות אחרות בעלות לקויות תקשורת.

- Ainsworth, M. D. S. (1979). Infant-mother attachment. *American Psychologist*, 30, 932-937.
- American Speech-Language-Hearing Association. (2004). Roles and responsibilities of speech-language pathologists with respect to augmentative and alternative communication: Technical report. *ASHA Supplement*, 24, 1-17.
- Angelo, D. H. (1997). AAC in the family and home, In Glennen, S.L. & DeCosta, D.C., (Eds.). *Handbook of Augmentative and Alternative Communication*. (pp. 523-542). USA: Thomson Learning.
- Barrett, M. (1999). An introduction to the nature of language and the central themes and issues in the study of language development. (pp. 27-48). In Barrett, M.(Ed). *The development of Language*, UK :Psychology Press.
- Bates, E. (1999). Language and the Infant Brain. *Journal of communication Disorders*, 32, 195–205.
- Bateson, P. P. G., & Hinde, R.A. (1991). *The Development and Integration of Behavior: Essays in Honor of Robert Hinde*. Cambridge: Cambridge University press.
- Bedrosian, J.L. (1997). Language acquisition in young AAC system users: Issues and directions for future research. *AAC, Augmentative and Alternative Communication*. 13, 179-187.
- Berko-Gleason, J. (2004). *The development of language* (6th edition). N.Y. : Allyn Bacon.
- Berlo, D.K., (1960). *The Process of Communication: An introduction to Theory and Practice*. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Bernstein, D. K & Tiegerman, E. (1993). *Language and communication disorders in children*. New York : Merrill.
- Berry, J. O. (1987). Strategies for involving parents in programs for young children using augmentative and alternative communication. *AAC Augmentative and Alternative Communication*, 3, 90-93.
- Beukelman, D.R. & Mirenda, P. (2005). *Augmentative and alternative communication, management of severe communication disorders in children and adults*. Baltimore, Maryland. :Paul H. Brookes Publishing.

- Biringen, Z., Emde, R. N., Campos, J. J. & Appelbaum, M. I. (1995). Affective Reorganization in the Infant, the Mother, and the Dyad: The Role of Upright Locomotion and Its Timing. *Child Development*, 66, 499-514.
- Blake, J. (2000). *Routes to child language: evolutionary and developmental precursors*. Cambridge, UK : Cambridge University Press.
- Bornstein, M. H. (2002). Parenting infants. In M.H. Bornstein (Ed.), *Handbook of parenting: Vol 1. Children and parenting* (pp. 3–43). Mahwah, NJ : Lawrence Erlbaum.
- Brazelton, T. B., & Cramer, B. G. (1990). *The earliest relationship*. USA: Addison-Wesley Publishing Company INC.
- Butter,E., Wynn, Y. & Mulick, J, A. (2003). Early intervention critical to autism treatment. *Pediatric Annals*, 32, 677-685.
- Campbell, P. H., Milbourne, S., Dugan, L. M., & Wilcox, M. J. (2006). A review of evidence on practices for teaching young children to use assistive technology devices. *Topics in Early Childhood Special Education*, 26(1), 3-13.
- Chapman, R. S. (2000). Children's language learning: An interaction perspective. *Journal of Child Psychology and Psychiatry Allied Disciplines*, 41, 33-35
- Clarke, C. L., Gibb, C., Hart, J., & Davidson, A. (2002). Infant massage: Developing an evidence base for health visiting practice. *Clinical Effectiveness in Nursing*, 6(3-4), 121-128.
- Cockerill, H., & Carroll-Few ,L. (2001). *Communicating without speech : practical*
- Coleman, P. K. & Karraker, K. H. (2003). Maternal self-efficacy beliefs, competence in parenting and toddlers' behavior and developmental status. *Infant Mental Health Journal*, 24, 126-148.
- Dawson, G., & Osterling, J. (1997). Early intervention in autism. In M. J. Guralnick (Ed.), *The effectiveness of early intervention* (pp. 307-326). Baltimore, MD: Paul Brookes.
- DeCosta, D. (1997). AAC and individuals with physical disability. In Glennen, S.L. & DeCosta, D.C., (Eds.). *Handbook of Augmentative and Alternative Communication*. (pp. 363-389). USA: Thomson Learning.

- Dicarlo, C.F., & Banajee, M., (2000). Using voice output devices to increase initiations of young children with disabilities. *Journal of Early Intervention*, 23, 191-199.
- disabilities*. Baltimore, Maryland : Paul H. Brookes Publishing Co.
- Dunlap, G., Ester, E., Langhans, S. & Fox, L. (2006). Functional Communication Training with Toddlers in Home Environments. *Journal of Early Intervention*, 28, 81-97.
- Emde, R. N., Wolf, D. P., & Oppenheim, D. (2003). *Revealing the inner world of young children, The MacArthur story stem battery and parent-child narrative*. New York: Oxford University Press.
- Emde, R.N & Harmon, R. J. (1982). *The Development of attachment and affiliative systems*. New York : Plenum Press.
- Field, T., Healy, B., Goldstein, S., & Githertz, M. (1990). Behavior-state matching and synchrony in mother-infant interactions of nondepressed versus depressed dyads. *Developmental Psychology*, 26, 7-14.
- Fonagy, P., Gergely, G, & Target, M. (2007). The parent–infant dyad and the construction of the subjective self. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 48, 288-328.
- Frankel, K.A., & Bates, J.E. (1990). Mother-toddler problem solving: Antecedents in attachment, home behavior, and temperament. *Child Development*, 61, 810-819.
- Fujita, M., Endoha, Y., Saimona, N., & Yamaguchib, S. (2006). Effect of massaging babies on mothers: Pilot study on the changes in mood states and salivary cortisol level. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 12, 181-185.
- Glennen, S.L. & DeCosta, D.C. (1997). *Handbook of Augmentative and Alternative Communication*. USA: Thomson Learning.
- Gowlett , J. A. J. (1994). *Communication and language*. London : Routledge.
- Harrist, A. W. ,& Waugh, R. W. (2002). Dyadic synchrony: Its structure and function in children's development. *Developmental Review* ,22, 555–592.
- Iverson, J. M., Longobardi, B., Spampinato, K., & Caselli ,M. C. (2006). Gesture and speech in maternal input to children with Down's syndrome, *Internationa Journal of Language Communication Disorders*, 41, 235–251.

- Kelley, H. H., Berscheid, E., Christensen, A., Harvey, J.H., Huston, T.L., Levinger, G., McClintock, E., Peplau, L.A. & Peterson, D.R. (1983). Analyzing close relationships. In Kelley, H. H., Berscheid, E., Christensen, A., Harvey, J.H., Huston, T.L., Levinger, G., McClintock, E., Peplau, L.A. & Peterson, D.R.,(Eds.). *Close relationships*. (pp. 27-68). New York : W.H. Freeman.
- Kenny, D.A., Kashy, D.A., & Cook, W.L. (2006). *Dyadic Data Analysis*. New York – London : The Guilford Press.
- Kivlighan, D. M. (2007). Where is the relationship in research on the alliance? Two methods for analyzing dyadic data. *Journal of Counseling Psychology*, 54, 423–433.
- Laible , D. & Song, J. (2006). Constructing emotional and relational understanding: The role of affect and mother-child discourse. *Merrill-Palmer Quarterly*, 52, 44-69.
- Lavelli, M. & Fogel, A. (2005). Developmental changes in the relationship between the infant’s attention and emotion during early face-to-face communication: The 2-month transition. *Developmental Psychology*, 41, 265–280.
- Light, J., & Drager, K. (2007). AAC technologies for young children with complex communication needs: State of the science and future research directions. *Augmentative & Alternative Communication*, 23, 204-216.
- Lloyd, L. L., & Kangas, K. A. (1994). Augmentative and Alternative Communication. In G. H. Shames, E. Wiig, and W. Secord, (Eds.) *Human Communication Disorders* (pp. 606-657). New York: Merrill / Macmillan.
- Lloyd, L. L., Fuller, D., & Arvidson. H. (1997). *Alternative and Augmentative Communication. A Handbook of Principles and Practices*. Massachusetts: Allyn and Bacon.
- Lloyd, L. L., Quist, R., & Windsor, J. (1990). A proposed augmentative and alternative communication model. *Augmentative & Alternative Communication*, 6, 172-183.
- Loots, G., Devisé, I., & Jacquet, W. (2005). The impact of visual communication on the intersubjective development of early parent–child interaction with 18- to 24-month-old deaf toddlers. *The Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 10, 357-375.

- Lorenz, L., Moyse, K., & Surguy, H. (2005). The benefits of baby massage. *Paediatric Nursing*, 17, 15-19.
- Low, J. (2000). Children's communication: development and difficulties. In Law, J., Parkinson, A. & Tamhne, R. (Eds.), *communication difficulties in childhood*. (pp. 3-31). Abingdon, oxon : Radcliffe medical press.
- Matthews-Somerville, R. C., & Cress, C. J. (2005). Parent perceptions of communication behaviors at formally assessed stage transition in young children at risk for being nonspeaking. *Communication Disorders Quarterly*, 26, 164-184.
- Mercer-Young, J., & Hauser-Cran, P. (2006). Mother-child interaction as a predictor of mastery motivation in children with disabilities born preterm. *Journal of Early Intervention*, 28, 252–263.
- Milagros Santos, R., & McCollum, J. A. (2007). Perspectives of parent-child interaction in Filipino mothers of very young children with and without disabilities. *Journal of Early Intervention*, 29, 243–261.
- Olsson, O. (2004). Dyadic interaction with a child with multiple disabilities: A system theory perspective on communication. *Augmentative and Alternative Communication*, 20 , 228–242.
- Owens, R. E., Metz, D. E., & Farinella, K. E. (2010). Introduction to communication disorders. *Recherche*, 67, 02.
- Owens, R.E. (2002). Development of Communication, Language, and Speech. In Shames, G.H. & Anderson, N. B. (Eds.), *Human Communication Disorders. An Introduction, Sixth Edition*. (pp. 168-217). Boston: Allyn and Bacon.
- Parette, H.P. & Angelo, D.H. (1996). Augmentative and Alternative Communication impact on families: Trends and future directions. *The Journal of Special Education*, 30(1), 77-98.
- Pearce, C., Arnold, M., Phillips, C., & Dwan, K. (2010). Methodological considerations of digital video observation: Beyond conversation analysis. *International Journal of Multiple Research Approaches*, 4(2), 90-99.
- Peterson, C. A., Luze, G. J., Eshba Ugh, E. M., Jeon, H-J., & Kaniz, K. R. (2007). Enhancing parent- child interactions through home visiting: Promising practice or unfulfilled promise?. *Journal of Early Intervention*, 29, 119-140.

- Rhea, P., & Rubin, E. (1999). Communication and its disorders. *Child and Adolescent Psychiatric clinics of north America*, 8, 1-18.
- Sanders, D. A. (1976). A model for communication. In Lloyd, L.L. (Ed.), *Communication assessment and intervention strategies* (pp. 1-32). Baltimore: University Park Press.
- Schertz, H. H., & Odom, S. L. (2004). Joint attention and early intervention with autism: A conceptual framework and promising approaches. *Journal of Early Intervention*, 27, 42-54.
- Sheinkopf, S. J., Lester, B. M., LaGasse, L. L., Seifer, R., Bauer, C. R., Shankaran, S., et al., (2006). Interactions between maternal characteristics and neonatal behavior in the prediction of parenting stress and perception of infant temperament, *Journal of Pediatric Psychology* 31, 27-40.
- Shimpi, P. M., & Huttenlocher, J. (2007). Redirective labels and early vocabulary development. *Journal of Child Language*, 34, 845-859.
- Steenbeek, H. W., & van Geert, P. L. C. (2007). A theory and dynamic model of dyadic interaction: Concerns, appraisals, and contagiousness in a developmental context. *Developmental Review* 27, 1-40.
- Stephenson, K. A., Rauno K. P., & Kirby, J. R. (2008). Effects of home literacy, parents' beliefs, and Children's task-focused behavior on emergent literacy and word reading skills. *Scientific Studies of Reading*, 12, 24-50.
- Trivette, C. M. (2003). Influence of caregiver responsiveness on the development of young children with or at risk for developmental disabilities. *Bridges: Practice-based Research Syntheses*, 1, 1-13.
- Tronick, E. Z., & Cohn, J. F. (1989). Infant-mother face-to-face interaction: Age and gender differences in coordination and the occurrence of miscoordination. *Child Development*, , 85-92.
- Veness, C. & Reilly, S. (2008). Mealtime interaction patterns between young children with cerebral palsy and their mothers :characteristics and relationship to feeding impairment. *Child: care, health and development*, 34, 815-824

- Wetherby, A. M. (2002). *Communication and language disorders in infants, toddlers, and preschool children*. In Shames, G.H. & Anderson, N. B. (Eds.), *Human communication disorders. An introduction, Sixth Edition*. (pp. 168-217). Boston: Allyn and Bacon.
- Warren, S., & Yoder, P. (1998). Facilitating the transition from preintentional to intentional communication. In A.M. Wetherby, S.F. Warren, and J. Reichle (Eds.), *Communication and language intervention series: Vol. 7. Transitions in prelinguistic communication*. (pp. 365-384). Baltimore: Paul H. Brookes.
- Wendland-Carro, J., Piccinini, C. A., & Millar, W. S. (1999). The role of an early intervention on enhancing the quality of mother-infant interaction *Child Development*, 70, 713-721.
- Yoder, P.J., & Warren, S. F. (2001). Relative treatment effects of two paralinguistic communication interventions on language development in toddlers with development delays vary by maternal characteristics. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 44, 224-244
- Yoder, P.J., & Warren, S. F. (2002). Effects of prelinguistic milieu teaching and parent responsivity: Education on dyads involving children with intellectual disabilities. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 45, 1158-1174.
- Yuasa, M., Mukawa, N., Kimura, K., Tokunaga, H., & Terai, H. (2010). An utterance attitude model in human-agent communication: From good turn-taking to better human-agent understanding. *Proceedings of the 28th of the International Conference Extended Abstracts on Human Factors in Computing Systems*, 3919-3924

נספחים

נספח ה - דיאדות זמן אוכל – תאור משך דקה אחת

דיאדה בין אם לפעוט עם התפתחות תקינה

הקשר	מלל	זמן
	הפילה קערות	הופה 01:00
	מתיישבת ליד פעוט	יאללה 01:05
		רוצה לבד? 01:10
	נותנת לפעוט קערה ופותחת את המעדן	01:15
		01:15
	פעוט עושה אפציי	לבריאות לבריאות 01:20
		דה דהה 01:25

	יהה לבריאות	01:25
	רגע לא להפוך	01:25
	רגע	01:30
	פה פה	01:35
	אני אביא לך כפית קטנה	01:35
	פה	01:35
התחלה של בכי	אהה אהה	01:40
		01:45
	בוא	01:50
	הא הא הא	01:50
	רגע רגע רגע	01:50
מתלונן	אאא אאא	01:50
	רוצה לבד?	01:55
	קח	01:55
	תחזיק תחזקי	01:55
	אהה אאה	02:00
	אאא?	02:00

דיאדה בין אם לפעוט עם איחור התפתחותי ולקות תקשורת – זמן אוכל

זמן	מלל	הקשר
01:00	זה טעים? *עומר אוכל בננה?	עומדת, לא נוגעת בו מחזיקה את הבננה
01:05	בננה טעימה?	
01:05	עומר?	
01:10	עומר?	נוגעת לו באף
01:10		מפנה את הראש חזרה ומסתכל לאמא
01:10	טעים לך?	
01:10	נו?	גוררת את כיסא התינוק כך שיהיה מול הספה
01:20	אתה אוהב?	יושבת על הידידת של הספה, עומר מולה בכסא. מחזיקה את הבננה
01:20	טעים?	מלטפת לו את הראש
01:30	מממ	
01:35	נו תראה לי	נוגעת לו בסנטר
01:35	אכלת את הכל?	נוגעת לו בלחי
01:40		
01:40		מכניסה לו את הבננה לפה
01:45	יופי	לוחשת. מריחקה את הבננה. מתעסקת עם משהו בצד לכמה שניות
01:50	עומר אוכל בננה	נשענת על המשטח האכלה. מחזיקה את הבננה
01:55	נכון? תגידי בננה	מזיזה את הבננה מצד לצד
01:55		פוחת פה ומותח ידיים ורגליים. התנשמויות עם קצת בכי
01:55		מגישה את הבננה לקרבתו
02:00	קח	

*עומר = שם בדוי

Abstract

This study focuses on the dyadic relations between an infant with developmental delays and communication difficulties and the parents or other primary caregiver, and the ability of a parent education program based on the Dyad Communication Model including AAC strategies to improve the dyad between parents and toddlers with developmental delays and communication difficulties. This preliminary relationship has significant influence on the basic development of language and communication, as those develop through interactions with the environment (Gowlett, 1994; Schertz & Odom, 2004; Trivette, 2003).

The first interactions of typically developing infants are usually with the parent. Through this significant bond, he practices interactions, which are the first building blocks in developing communication and social skills (Harrist & Waugh, 2002; Bowlby, 1969). A typically developing toddler starts to understand the world while developing basic communication skills, integrating in social acts and manipulating the environment. Among toddlers with developmental delays and communication difficulties, this process becomes more complicated as deficits in one of the skills needed for the development of communication can turn this process into an impossible task (Bernstein, & Tiegerman, 1993; Owens, Metz, & Farinella, 2010).

The bond between parents and their children is multidimensional and is of great importance to the development of their child. This bond places the foundations for the development of his communication, emotional, social, and cognitive abilities (Bates, 1999; Frankel & Bates, 1990; Laible & Song, 2006).

Researchers investigating the nature of this preliminary bond have defined it as a Dyad (e.g., Ainsworth, 1979; Emde & Harmon, 1982; Frankel & Bates, 1990; Kelley et al., 1983). Dyad is a way to examine the nature of the primary interaction between a parent and a child (Emde, Wolf & Oppenheim, 2003). The study of dyads explores various characteristics of communication among members of the dyadic relationship.

Studies that examined dyads have addressed mainly the significance of attachment, relationships, and the development of interactions in the dyadic relationship between a mother and a child (e.g., Biringen, Emde, Campos & Appelbaum, 1995; Schertz & Odom, 2004; Trivette, 2003). This study emphasizes on the understanding of the uniqueness of communication processes within the dyad between a parent and toddler with developmental delays and communication difficulties, using a model for representing the communication dyads.

Models provide a framework for understanding and for the investigation of intervention programs (Sanders, 1976). There are a number of models that represent dyadic communication processes. However, they are limited in their ability to represent communication in a dyad between a parent and toddler with developmental delay and communication difficulties (Berlo, 1960; Lloyd, Quist & Windsor, 1990; Sanders, 1976). For this purpose, a dyadic communication model is proposed to combine between existing models that describe dyads and communication (Berlo, 1960; Lloyd, Quist & Windsor, 1990; Sanders, 1976), while enabling description of the unique relations between a parent and a toddler with communication difficulties. The current study tries to decipher the dyadic relationship between a toddler with developmental delay and communication difficulties and parents as it occurs in their natural environment

The aim of this study was to investigate the Dyad Communication Model as a representation for describing dyads between a toddler with developmental delay and communication difficulties and the parents or other primary caregivers. Following confirmation of the proposed model, this model was used as part of an intervention program for enhancing dyadic communication among parents of toddlers with developmental delay and communication difficulties using augmentative communication strategies.

In the first part of the study, the Dyad Communication Model was assessed as a tool for representing communication dyads between parents and toddlers with and without developmental delay and communication difficulties. Participants were two groups of six parents and toddlers with and without developmental delay and communication difficulties, ranging between one to two years of age. Twelve videotaped sessions were recorded to provide information on the communication dyads between mother and child. Sessions lasted 20 minutes using pre-set and free-play sessions including feeding and diaper changing. Mothers were encouraged to act freely with their child using naturally occurring activities within their home environment. Video sessions lasted 20 minutes using pre-set and free-play sessions including feeding and diaper changing. Mothers were encouraged to act freely with their child using naturally occurring activities within their home environment. Video sessions were analyzed to assess dyads and to determine the efficiency of the model. The data was placed into a visual model to determine the visual difference in the patterns of communication.

A Mann-Whitney analysis was conducted to compare means and to determine the difference between the dyads. Results indicate that there is a significant difference across dyads between the two groups, in the number of messages per minute by the

parent and toddler combined ($P=.025$). There are twice the amount of messages per minute in the dyad of a toddler with typical development and the parent (23.28 message per min.), in comparison with the dyad between a toddler with developmental delay and communication difficulties and the parent (9.1 message per min.). More so, there is a significant difference between the number of feedback messages from the parent to the toddler across the two groups ($p= .04^*$). These results indicate that parent of toddlers with developmental delay and communication difficulties response less to the communication attempts of their child in comparison with the other group. Significant differences were found also across toddler initiations ($p=.04^*$) and feedback ($p=0.01^{**}$) to the parent.

Results of the first part of the study reveal that there is a significant difference in the observable pattern of dyadic interactions between parents and toddlers, with and without communication disabilities, both in synchrony and structure. Data presented in the model demonstrate differences between dyads across continuity, rate and direction of the messages. Dyads of toddlers with typical development and their parents, are characterized by a relatively smooth-flowing style (Harrist & Waugh, 2002), presenting a fast rate of message-exchange occurrence. More than 70% of the communicative attempts of the toddler were responded by the parent and 40% of the messages of the parent were responded by the toddler . There is stability in Dyad Continuity, average rate of 23 response messages per min. and direction of messages between mother and toddler and is unified.

On the other hand, dyads of toddlers with developmental delay and communication difficulties and their parents, are characterized by a disjointed style

(Harrist & Waugh, 2002), presenting slow rate of message-exchange occurrence. Less than 35% of communicative attempts of the toddlers are responded by the parent and 20 % of the messages of the parent were responded by the toddler. Continuity of communication in the dyad is poor, with rate average of five response messages per minute, direction of messages between mother and toddler and is often un-unified and dominated by the parent.

When dyads are Comparison, results indicate that there is a significant difference in the dyad density considering the continuity, rate and direction of message transfer. Analysis of parent feedback to the toddler, reveal a significant difference (.04*). Whereas feedback messages of toddlers with developmental delay and communication difficulties and the parents are substantially lower (only 10% of messages of the toddler are being recognized by the parent) then the feedback rate of parents of toddlers with typically developed toddlers (60% of messages of the toddler are being recognized by the parent). This may be a result of parents' beliefs regarding their child communicative abilities and their level of understanding of spoken language (Stephenson, Parrila, Georgiou & Kirby, 2009).

The data from the study regarding parents of toddlers with developmental delays and communication difficulties reveals that often parents did not interpret their child's behavior as a communicative attempt or as an intentional message. Parents of children with communication disorder that are struggling with recognizing their child's needs report that after participating in a parent's education program there is a significant change in their sense of understanding the child's communication (Matthews-Somerville & Cress, 2005). The Dyad Communication Model provides visual representation of the interaction between parent and child, enabling a better understanding for the parents regarding the communication patterns they are using,

and thus improving the Dyadic communication. Using the Dyad Communication Model during a communication intervention among parents and toddlers with developmental delay and communicational disorder will enable to investigate the change that occurs after the intervention.

The understanding that the feedback given by a parents of a toddlers with developmental delay and communicational disorder is significantly lower in comparison with the feedback given by the parents of a toddlers with typical development led to the understanding that provision of an intervention that uses the model and provides AAC strategies may improve the Dyad. The purpose of the second half of this study was to provide parents of toddlers with toddlers with developmental delays and communication difficulties with an understanding of their child's communicative attempt as well as changing their perceptions towards the communication within the dyad (Stephenson, Parrila, Georgiou & Kirby, 2009).

The second part of the study, examined the ability of a parent education program based on the Dyad Communication Model including AAC strategies to improve the dyad between parents and toddlers with developmental delays and communication difficulties. The participants were parents and toddlers with developmental delay and communication difficulties ranging between one to two years of age (N=30). The procedure included comparison between two randomly divided groups. The experimental group experienced a parent education program based on the dyad communication model and AAC strategies in order to improve the communication within the dyad An AAC device was provided to each family for use at the end of the instruction based on the family needs. Sessions lasted 20 minutes using pre-set and free-play sessions including feeding and diaper changing. Mothers were encouraged to act freely with their child using naturally occurring activities within their home

environment. Sessions were videotaped before and after intervention to record communication dyads between mother and child. Video sessions were analyzed to assess dyads and determine the efficiency of the intervention. Control group included intervention that provided them with instruction on the use of baby massages for therapeutic purposes. The procedure used was similar to the experimental group.

Results of the second part of the study indicate that within intervention group, the total number of messages increased significantly (sig - .000***) by almost twice the total number of messages after intervention, from 13.5 messages per minute before intervention to 23.5 messages per minute after intervention. More so, there was a significant positive change in the numbers of messages initiated by the parent (sig - .000***), from 8.79 messages per minute before intervention to 13.5 messages per minute after intervention. There was a significant positive change in the numbers of messages initiated by the toddler (sig - .000***), from 4.7 messages per minute before intervention to 8 messages per minute after intervention. The feedback provided by both parent and toddler was doubled. There was a decrease in the ratio of the parent's message in dyad compared to an increase in the ratio of messages of the toddler, meaning that dominance of the parent interaction in the dyad decreased.

Results of the study demonstrate that an intervention program based on the dyadic communication model assists to improve substantially the ability of the parent to understand the communication intents of the toddler developmental delays and communication difficulties, and enables the toddler to express communication needs and thereby contributes to the construction of a successful communication dyad. Successful communication is characterized by a balance between both partners regarding the number of the messages exchanged, i.e. communication initiatives, as well as the percentage of the feedback provided (Harrist & Waugh, 2002; Kelley, et

al., 1983; Yuasa, et al., 2010). The increase demonstrated in this study provides support as to the nature of this type of intervention for enhancing the balance between messages for a successful communication dyad.

This research is expected to contribute both at the theoretical and practical levels. In the theoretical level, developing a unique model to represent dyadic communication between parents or other primary caregivers of toddlers with developmental delays and communication difficulties can assist in understanding the uniqueness of the dyad and could lead to developing suitable interventions in order to empower the dyad.

The practical benefit study is that the model can be used for research as well as for training regarding parents and personnel that work with toddlers with communication difficulties. The model is suitable for the use by professionals for examining dyads as part of building early intervention programs and for use with AAC. It is also possible to use for visual representation of dyads in which in the parents can reflect on their communication pattern and improve it if necessary, in order to better the communication with the toddler.

It is recommended to teach families to use this model during early intervention in the natural environment, giving the parents tools and strategies to understand and improve communication with their child. Teaching parents and other caregivers how to use the model can give them the power to create a change within dyads, a change that eventually will contribute to the development of the toddlers' communication and therefore to the dyad with the parents. Acquiring AAC strategies is expected to fill the void created by the communication difficulty and lay the conditions for a continuous and stable dyad. It is expected that the use of model-based dyadic communication

intervention programs using AC strategies and tools will encourage design and implementation of early intervention programs in the field.

In order to better understand the subject in matter, it is recommended to conduct further research regarding the efficacy of the Dyad Communication Model intervention program, on a larger sample of participants and a variety of other disabilities that have communication difficulties. It is also recommended to investigate the influence of this intervention on younger participants, infants, due to the fact that early intervention is recommended for reducing developmental deficiencies among the population studied.



The influence of AAC on the dyad between a primer care and a toddler with intellectual disabilities and/or development delay and communication difficulties

Dr O. Hetzroni

Department of Special Education Faculty of Education

Haifa University

Parts of this study were conducted with Adi Neeman as part of her PhD disertation



This work was supported by a grant from Shalem Fund for Development of Services for People with Intellectual Disabilities in the Local Councils in Israel

2012