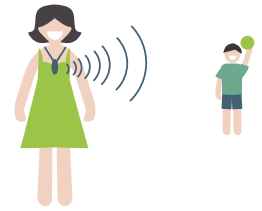


שימוש במערכת תקשורת אישית מותאמת אצל ילדים עם ליקוי שמיעה בגיל הגן

תקציר מבוסס על מחקר של שרה אלן, אימון מולה, ז'אנג ין אנג, סו ארצ'בולד ומלאני גרגורי
יוני 2017

מערכת תקשורת אישית מותאמת (מתא"ם) משדרת את קולם של ההורים ישירות אל הילד על מנת להתגבר על האתגרים היומיים של המרחק והרעש.



הערה

עד שנת 2013 השתמשנו במושג FM על מנת לתאר מערכות תקשורת אלו. מדובר במערכות אלחוטיות הכוללות שני חלקים: משדר ובו מיקרופון, הנישא ע"י הדובר המרכזי ומשדר את הדיבור אל מקלט המחובר אל מכשירי השמיעה או נישא באופן אחר ע"י המאזין. המונח FM התייחס לשידור מסוג Frequency Modulation. בשנת 2013 פיתחה פונאק את הטכנולוגיה המתקדמת יותר, רוג'ה, שהיא טכנולוגיה דיגיטלית, דינמית, בה פעילות המערכת מותאמת באופן אוטומטי לעוצמת הרעש הסביבתי. מערכות אלו נקראות באופן כללי: radio aids או remote mic systems ובעברית: **מערכת תקשורת אישית מותאמת = מתא"ם**. במחקר זה נעשה שימוש במערכות רוג'ה בכל המקרים פרט למקרה אחד, בו השתמשו במערכת של קומפורט אודיו.

מדוע כדאי להשתמש במערכת תקשורת אישית מותאמת (מתא"ם) בילדים קטנים עם ליקוי שמיעה?
שמיעה היא חיונית לשם למידה של שפה מדוברת וככל שהילד שומע דיבור בגיל צעיר יותר, כך משתפר הסיכוי שלו ללמוד להאזין ולדבר. חיי היומיום מציבים אתגרים שונים בפני ילדים קטנים עם ליקוי שמיעה. רעש ומרחק מהוריהם בזמן נסיעה במכונית, טיול בעגלה, הליכה, משחק בחוץ או אפילו בבית מקשה עליהם להבין דיבור ומסכן את התפתחות השפה המדוברת שלהם. השימוש במתא"ם יכול לעזור להם להתגבר על אתגרים אלה ולהוריד את הסיכונים בהקניית השפה המדוברת. שימוש במתא"ם אצל ילדים בבית הספר נפוץ מאוד. עם זאת, ולמרות ממצאים מעודדים שעלו ממחקרים, השימוש במתא"ם בקרב תינוקות וילדים צעירים במהלך התקופה הקריטית של התפתחות השפה הוא עדיין נדיר.

במחקר זה אשר בוצע על ידי The Ear Foundation (אירגון בריטי) השתתפו 21 משפחות, והוא בחן את היתרונות והאתגרים של שימוש במתא"ם בקרב ילדים עם ליקוי שמיעה בגילאי 4 ומטה. המחקר בחן הבדלים בהתנהגויות המשפחה עם וללא שימוש במתא"ם תוך שימוש במדדים איכותיים וכמותיים כאחד, וכן בדק את חוויותיהם וניסיונם של ההורים. הממצאים חושפים עדות מוצקה לקיומם של יתרונות בשימוש במתא"ם בגיל צעיר, ותומכים בשימוש בטכנולוגיה זו וכן בצורך במימון הטכנולוגיה ויישום פרוטוקולים עקביים.

ממצאים והמלצות

מצבים יומיומיים מציבים סיכון ללמידת שפה מדוברת. מחקר זה מראה כי שימוש במתא"ם יכול להוריד את הסיכון ולמקסם את היתרונות הפוטנציאליים עבור הילד ומשפחתו באמצעות:

- שיפור שמיעת דיבור במצבי האזנה קשים.
 - הארכת משך הזמן בו ההורים מדברים ומתקשרים עם הילד.
 - השפעה חיובית על רווחת המשפחה ובריאותה.
- השימוש במתא"ם יכול להיות מאתגר, אך היתרונות עולים בערכם בהרבה על הקשיים.
- כל ההורים לילד עם ליקוי שמיעה חייבים לקבל מידע אודות פוטנציאל היתרונות המשמעותי של מתא"ם, ולזכות בהזדמנות ובתמיכה לעשות שימוש בטכנולוגיה זאת בבית.**



תמצית המחקר

השנים הראשונות לחיי הילד מהוות תקופה של התפתחות מהירה ומשמעותית. יסודות התקשורת מוטמעים במהלך תקופה זאת, בה השפה והאינטראקציה עם ההורים הן קריטיות להצלחה עבור כל הילדים. השמיעה חיונית ללימוד שפה מדוברת, וככל שהילד ישמע דיבור מוקדם יותר, כך גדלה ההזדמנות שלו ללמוד, להאזין ולדבר.

עבור ילד עם לקות שמיעה, "טכנולוגיות שמיעה" כמו מכשירי שמיעה ושתלי שבלול יכולים לספק את השמיעה הנדרשת לצורך התפתחות דיבור. יחד עם זאת, התפתחות חיונית מוקדמת של דיבור ושפה מתרחשת בשגרת היומיום המלאה במצבי שמיעה מאתגרים, למשל, בעת משחק בחוץ, נסיעה במכונית ואפילו בתוך הבית.

שימוש במתא"ם מהווה אחת הדרכים לסייע ולהתגבר על הקשיים הללו באמצעות העברת קולו של הדובר ישירות למקלט המחובר אל מכשיר השמיעה או מעבד השתל של הילד על מנת לשפר את היחס -אות- לרעש (SNR - Signal-to Noise ratio).

מספר דגשים בממצאי המחקר:

סביבות שמיעה יומיומית, מציבות אתגר ללמידת שפה מדוברת, שימוש במתא"ם יכול לסייע ולשפר נגישות שפתית. נמצא קשר בין שימוש במתא"ם לבין תוצאות של לימוד שפה מדוברת - נגישות טובה לדיבור וחשיפה רבה יותר לשפת מבוגרים ושיפור אינטראקציה בין ההורה לילד. שימוש במתא"ם נמצא כבעל השפעה חיובית על הווחתם של הילדים והוריהם כאחד. שימוש מוצלח במתא"ם תלוי במידע איכותי וזמין למשפחה וכן תמיכה לצורך הגברת מיצוי פוטנציאל היתרונות לילד ולמשפחתו. השימוש במתא"ם יכול להיות מאתגר, אך היתרונות עולים בערכם בהרבה על הקשיים.

תודות

תודה למשפחות על מחויבותם ותרומתם העצומה למחקר זה, ולאנשי המקצוע שהשקיעו מזמנם ותמכו בו. המחקר הוזמן על ידי "האגודה הלאומית לילדים חרשים" בבריטניה (National Deaf Children's Society) ונערך על ידי "קרן האוזן" (The Ear Foundation). לא היו ניגודי אינטרסים לדיווח.