

What Do the Parents Say? Parents of Children with Developmental Disabilities Using Touch-Screen Mobile Devices

סיכום מאמר- מה ההורים אומרים? הורים לילדים עם מוגבלות
התפתחותית משתמשים במכשירים ניידים עם מסכי מגע (טאבלטים).

מבוא

לילדים עם מש"ה אתגרים רבים בדרך למיצוי הפוטנציאל שלהם, ביניהם קשיים באינטראקציה חברתית, תקשורת, גמישות מחשבתית, קשב וויסות חרדה (Lecavalier, 2006), כאשר לקשיים אלו השלכות גם על איכות החיים של המשפחה. בנוסף, התנהגויות בלתי מותאמות של הילד, כגון התנהגויות גרייה עצמית, התקפי זעם ועוד, גורמים לחרדה הורית ולבידוד חברתי (Nefdt, 2007). ילדים ללא מוגבלות לומדים מהסביבה הטבעית שלהם, ואילו ילדים עם מוגבלות התפתחותית לרוב אינם עושים זאת באופן עצמאי, מה שמגדיל את הפער ההתפתחותי עוד יותר (Williams, 2003).

לאחרונה החלו חוקרים לבחון כיצד מכשירים ניידים בעלי מסך מגע (טאבלטים) יכולים להוות כלי למידה משלים לטכנולוגיות קיימות, על מנת לעזור לילדים עם מוגבלות התפתחותית ומשפחותיהם בהיבטים של תקשורת, אינטראקציה חברתית, הפחתת חרדה והירגעות (Tunney & Ryan, 2012). המחקר הנוכחי ערך סקר בקרב הורים לילדים עם ובלי מוגבלות, ביחס לחוויה שלהם בעקבות השימוש של ילדיהם בטאבלטים, והערכתם את מידת ההשפעה של השימוש על ההתפתחות ותפקוד של הילד ועל איכות החיים של המשפחה.

מכשירים ניידים בעלי מסך מגע (טאבלטים) ומוגבלות

בחמש השנים מאז השקתו הראשונה של ה-IPad, נמכרו למעלה מ-170 מיליון טאבלטים מסוג זה, והשימוש בהם הוטמע בבתי אב כמו גם בכיתות לימוד. יש הטוענים כי הטאבלט עוזר לילדים ללמוד טוב יותר ומהר יותר (Department of Education and Early Childhood Development, 2011). בנוסף, ישנם אתרים ייעודיים לשימוש בטכנולוגיה זו על-ידי אנשים עם מוגבלות. כך למשל, אחד האתרים מאפשר לאנשים עם אוטיזם להביע מחשבות ורגשות בדרכים אלטרנטיביות; אתרים אחרים, המיועדים לאנשים עם דיסלקציה, מתרגמים טקסט כתוב לשפה דבורה (Ronayne, 2013).

דיווחים אחרונים בתחום מעידים כי ילדים עם מש"ה המתקשים בדיבור יכולים להיעזר בטאבלטים על מנת לתקשר. כמו כן, מכשירים אלו יכולים להיות מותאמים באופן פשוט יחסית, ועל כן יכולים להוות משאב טכנולוגי משמעותי עבור תלמידים עם מוגבלות. נמצא כי תלמידים עם מש"ה מסוגלים לתפעל את הטאבלטים באופן עצמאי (Kagohara, 2011), בנוסף, עולה עניין רב בקרב מטפלים במגוון תחומים בנוגע לשימוש הטיפולי בטאבלטים (Newton & Dell, 2011). יחד עם זאת, ישנה התפתחות במחקר אודות התמורות הלימודיות עבור ילדים עם מוגבלות, ואף נקיטת צעדים פרקטיים בהטמעת מכשירים אלו בתמיכה בלמידה ובתקשורת חברתית (Bradshaw, 2013; Kagohara et al., 2013; Knight, McKissick, & Saunders, 2013). כמו כן, נמצא כי יכולת הקשב של כלל הילדים שהשתתפו במחקר של פלנגקה (Pelangka, 2011) השתפרה בעקבות שימוש עצמאי בטאבלטים, ונמצא כי ההורים היו שבעי רצון מהשיפור שנמצא ביכולת הקשב כמו גם בהגברת התנהגויות רצויות על-פני התנהגויות בלתי הולמות, בזמן השימוש בטאבלט. ככלל, מחקרים

בתחום מעידים כי התערבות טכנולוגית מגבירה את ההזדמנויות של תלמידים עם מוגבלויות לרכוש מיומנויות לימודיות ופונקציונליות.

מעט המחקרים שפורסמו עד כה בתחום בעיקר כמותניים ומתייחסים לטאבלטים בעיקר ככלי לשיפור מיומנויות למידה (Burton, Anderson,) (Prater, & Dyches, 2013), שיפור מיומנויות תקשורת ויכולות שפתיות (Fisher, Lucas, & Galstyan, 2013; Murdock, Ganz, &) (Crittendon, 2013; Ploog, Scharf, Nelson, & Brooks, 2013) ושיפור התנהגות חברתית (Hourcade, Bullock-Rest, & Hansen, 2012). ממצאים בקרב ילדים עם הפרעות קשב וריכוז (ADHD) מעידים כי שימוש בטאבלטים מגביר מוטיבציה ועוזר לילדים למקד את הקשב (McClanahan, Williams, Kennedy, & Tate, 2012).

יחד עם זאת, המחקרים בתחום הינם בתחילת דרכם: נמצאו עד כה 15 מחקרים שחקרו באופן ספציפי את ההשפעות של שימוש בטאבלטים בקרב נבדקים על הספקטרום האוטיסטי ועם מש"ה בטווח גילאים 4-27 (Kagohara et al., 2013). הממצאים העולים ממחקרים אלו הינם בעיקר חיוביים, ומעלים את המסקנה כי טאבלטים מהווים תמיכה טכנולוגית תקפה לטיפול באנשים עם מוגבלויות התפתחותיות. ברדשו (Bradshaw, 2013) ערך סקירה מקיפה על החסמים בשימוש בטכנולוגיות חדשניות בקרב אנשים עם מוגבלויות ומצא כי הן אינן תמיד מהוות פתרון מיטבי עבור אנשים עם קשיי תקשורת מורכבים. היות וישנם הבדלים בין-אישיים רבים בתחום זה, יש צורך רב יותר להתייחס להבדלים אלו בעת התאמת שימוש בטכנולוגיה בהתאם לצרכים אישיים אלו. כיוון שלטאבלטים טווח רחב של שימושים. החוקרים מאמינים כי עם הזמן יתפתחו שימושים נוספים אשר יהפכו טכנולוגיה זו להיות נגישה עבור מגוון רחב של אנשים עם מוגבלויות.

הספרות בתחום מעלה מספר נקודות חשובות. ראשית, לשימוש בטאבלטים השפעה חיובית על פיתוח מיומנויות משחק, חיזוק התנהגות חברתית וכן שיפור ביכולות קריאה ויכולות דידקטיות נוספות. יחד עם זאת, המחקרים בתחום עוד ראשוניים ולכן יש לבצע התערבויות טיפוליות באופן זהיר (Knight et al., 2013; Newton & Dell, 2011). טכנולוגיה יחידה איננה יכולה לענות על הצרכים של כל הילדים, ועל כן יש לעודד שימוש במגוון שיטות טיפול וטכנולוגיות, אשר יכולות לעודד את פיתוח יכולות התקשורת והקריאה של ילדים. כמו כן, עיקר המחקרים בתחום מתמקדים בשימוש בטאבלטים במסגרת הבית-ספרית בלבד, ועל כן יש מקום למחקר גם במסגרת הביתית, תוך בחינת החוויה של ההורים והאחים של ילדים עם מוגבלויות, המשתמשים בטאבלטים בבית. מטרת מחקר זה לבחון זאת בקרב משפחות בהם יש ילד עם מוגבלות התפתחותית.

השתתפות חברתית

השתתפות חברתית מהווה מדד לאיכות חיים ורמת תפקוד כללית. לאו ועמיתיו (Lau, Chow & Lo, 2006) מצאו כי ילדים עם מוגבלויות זקוקים לסיוע בהעלאת איכות החיים לרמה הנחווית על ידי ילדים ללא מוגבלות, בייחוד בתפקודים חברתיים, רגשיים ולימודיים. אלטשולר ועמיתיו (Altshuler, Mackelprang & Backer, 2008) מצאו בקרב ילדים עם מוגבלות התפתחותית בו בזמן תחושות של ביטחון עצמי, שביעות רצון מעצמי והישגים לימודיים יחד עם דיווחים רבים על בדידות חברתית ורמות גבוהות של התנהגויות המאופיינות בנטילת סיכונים. הרבה מתבגרים ומבוגרים עם מוגבלות התפתחותית נהיים יותר ויותר מבודדים חברתית, כאשר מחקרים מראים כי השתתפות חברתית מהווה גורם מנבא המשפיע על אנשים עם מש"ה. נמצא כי מתבגרים עם מוגבלות התפתחותית מתמודדים עם מגוון אתגרים המקושרים למגוון מוגבלויות (Kang et al.,)

כך (2010; Law et al., 2006; Liptak, Kennedy, & Dosa, 2011).
למשל ילדים על הספקטרום האוטיסטי נמצאו בעלי סבירות גבוהה פי 3 עד
5 לא להיפגש עם חברים מחוץ למסגרת הלימודית לעומת ילדים עם
מוגבלויות אחרות (Orsmond, Shattuck, Cooper, Sterzing, & Anderson, 2013; Shattuck et al., 2011; Solish, Perry, & Minnes, 2010).

השפעה על המשפחה

הורים מתאבלים על כך שילדיהם אינם חווים תהליכי חיים טיפוסיים
כגון קשרים קרובים וחיוביים עם חברים, השתתפות בפעילויות ספורט,
אירועי סיום בית ספר, מציאת עבודה והקמת משפחה עצמאית. זאת בנוסף
לאחוזים גבוהים של דיכאון וחרדה חברתית בקרב קרובי משפחה ממדרגה
ראשונה (Lainhart, 1999). קשיים חברתיים הנחווים על ידי ילדים עם
מוגבלויות נמצאו קשורים לקשיים בתפקוד המשפחתי כגון יעילות הורית
מופחתת, דחק הורי מוגבר ויותר בעיות בריאותיות ונפשיות בקרב הורים
לילדים עם מוגבלויות (Karst & Van Hecke, 2012). יחד עם זאת, עיקר
המחקרים בתחום הינם כמותניים ועוסקים בהיבטים של קשיים כלכליים
ולחצי זמן, קשיים בזוגיות ההורית ואיכות חיים משפחתית ירודה.

המחקר הנוכחי שם במרכז את החוויה המשפחתית כפי שהיא באה
לידי ביטוי בתחום הטיפולי (Shelton, Jeppson, & Johnson, 1987),
והמדגישה פעילויות שיעצימו את כלל בני המשפחה במילוי תפקידם
המשפחתי (Dunst, 1990; Dunst, Trivette, & Deal, 1994). גישה זו
תופסת את ההורים כבעלי תפקיד מרכזי בחיי ילדיהם עם המוגבלויות
(Ingersoll & Dvortcsak, 2006). מחקרים מראים כי קיימים קשרים
חיוביים בין גישה זו לבין תוצאות חיוביות עבור הילד עם המוגבלות
(Dempsey & Keen, 2008), אם כי מעט בתי ספר ציבוריים כוללים

הדרכה הורית בתוכניות הלימוד הייעודיות (Ingersoll & Dvortcsak,)
(2006; Ingersoll & Gergans, 2007).

מחקר זה בוחן את החוויה של הורים לילדים עם ובלי מוגבלויות
התפתחותיות המשתמשים בטאבלטים, כאשר עיקר העניין מכוון להורי
ילדים עם מוגבלויות, והערכתם הסובייקטיבית בנוגע להשפעת הטאבלט על
התפתחות הילד ועל איכות החיים המשפחתית בהתאם לגישה השמה את
החוויה המשפחתית במרכז.

שיטה

נבדקים

במחקר השתתפו 69 נבדקים, מתוכם 39 הורים לילדים עם מוגבלות
התפתחותיות המשתמשים בטאבלטים, ו-30 הורים לילדים ללא מוגבלות
המשתמשים בטאבלטים. כלל ההורים השתתפו בהתנדבות.

כלי המחקר

מחברי המחקר פיתחו שאלון המבוסס על סקירת הספרות בנוגע
לשימוש בטאבלטים. השאלון נבנה בפורמט דיווח עצמי, למילוי אינטרנטי,
ונבחן על-ידי מעריכים חיצוניים המומחים בשימוש בטאבלטים בקרב ילדים
עם מוגבלות. השאלון כולל הקדמה המסבירה את מטרת השאלון, הבטחת
אנונימיות והסכמה מדעת להשתפות במחקר. החלק הראשון של השאלון
כלל תיאור של ההורים בנוגע למאפייני המוגבלות העיקרית של ילדם,
בנוסף לקשיים משניים נוספים.

שאלון המחקר כולל 23 פריטים, כאשר לחלקם תת-פריטים. למשל,
כאשר הורים נשאלו האם השימוש בטאבלט שיפר את התקשורת, הכתיבה
והקריאה של ילדיהם, ההורים יכלו לענות כן או לא עבור כל יכולת בנפרד.
התשובות לפריטים היו או כן/לא או דירוג בסולם ליקרט בן 5 רמות, כאשר

1 "במידה מועטה מאוד" ו-5 "במידה רבה מאוד". הפריטים נחלקו לארבע עולמות תוכן: (1) צורך של ההורים בתמיכה, למשל "עד כמה אתם מרוצים מהתמיכה וההדרכה שאתם מקבלים בשימוש בטאבלט עם ילדכם?", (2) מעורבות הורית עם הילד, למשל "כיצד אתה רואה את מידת המעורבות שלך עם הילד בשימוש בטאבלט?", (3) יעדים הוריים בשימוש בטאבלט, למשל "האם יש לך יעדים ספציפיים בשימוש בטאבלט עם ילדכם?", ו- (4) הערכה הורית של חווית השימוש בטאבלט, למשל "עד כמה אתם שבעי רצון מהשינויים שקרו לילדכם בעקבות השימוש בטאבלט?". בכל עולם תוכן היו שלושה פריטים, למעט הערכה הורית שכלל ארבעה פריטים. בנוסף, השאלון כלל מספר שאלות פתוחות הנוגעות באופן ספציפי למאפיינים של חוויית המשיב לשימוש בטאבלט, למשל מידע לגבי שימוש באפליקציות ומה או מי גרם להחלטה הסופית לרכוש את המכשיר.

הפריטים מבוססים על ממדים תיאורטיים ולכן לא בוצע ניתוח גורמים או מהימנות פנימית. השאלון הסופי הוצג לקבוצת הורים שלא השתתפה במחקר בכדי לבחון את המידה בה הפריטים ברורים.

הליך המחקר

אנונימיות וחיסיון פרטים נשמרו במספר אופנים: המשיבים הוזמנו להשתתף במחקר דרך אתרים של ארגונים, שם הם יכלו להוריד את השאלון, ולהשיבו. המחקר אושר על-ידי ועדת הלסינקי באוניברסיטת אריאל וועדת האתיקה בבית איזי שפירא.

פנייה להורים לילדים ללא מוגבלות נעשתה דרך מעגלי חברים של החוקרים, ועל כן מדובר במדגם נוחות. לא נמסר מידע מזהה בשאלונים. מתוך ההורים לילדים עם מוגבלויות התפתחותיות, ל-22 היו ילדים על הספקטרום האוטיסטי, 6 עם מש"ה, ו-5 עם שיתוק מוחין. בנוסף, עבור 14

מהילדים דווחו בעיות התנהגותיות, עבור 13 דווחו קשיים רגשיים ועבור 14 קשיי שפה ודיבור.

ניתוח נתונים

כל הניתוחים הסטטיסטיים בוצעו באמצעות SPSS-21. בוצעו מבחני t למדגמים בלתי תלויים להשוואה שבין הורים לילדים עם/בלי מוגבלות התפתחותית. מתאמי פירסון נערכו לבדיקת הקשר בין עולמות התוכן של ההורים ותפיסת הביצועים של הילדים בשימוש בטאבלט.

תוצאות

שביעות רצון של ההורים

בהתייחס לתפיסה של ההורים אודות החוויה של ילדיהם בשימוש עם טאבלט, נמצאה שביעות רצון גבוהה יחסית, כאשר ממוצע שביעות הרצון של הורים לילדים עם מוגבלות התפתחותית ($M=3.47$, $SD=1.17$) מעט גבוה יותר משל הורים לילדים לא מוגבלות ($M=3.13$, $SD=1.36$), והבדל זה נמצא מובהק ($p<0.01$). כמצופה, נמצא קשר חיובי בין שביעות הרצון של ההורים לבין שיפור ביכולות אינטראקציה חברתית של הילד עם המורים והמטפלים ($r=.46$, $p<.05$), בני משפחה ($r=.46$, $p<.05$), חברים ($r=.46$, $p<.05$) ומבוגרים ($r=.37$, $p<.05$).

יעדים של ההורים

להורים לילדים עם מוגבלות התפתחותית היו יעדים ברורים לשימוש של ילדיהם בטאבלטים ($M=3.56$, $SD=1.19$), כאשר רק 10% דיווחו שאין להם יעדים מוגדרים. בתוך כך, היעדים היו מחולקים יחסית באופן שווה בין שימוש בטכנולוגיה לפנאי, כלי לשיפור מיומנויות תקשורת, כלי לשיפור קשרים עם ילדים, וציפייה כללית שהטכנולוגיה תתרום לילד להתפתח ותהיה מועילה עבורו במטלות לימודיות; זאת על אף שלא הייתה התייחסות

ספציפית לשיפור במיומנויות אקדמיות, כגון כתיבה וקריאה. מנגד, 70.9% מההורים לילדים עם מוגבלות התפתחותית דיווחו כי להתנסות הייתה השפעה חיובית כללית על רכישת מידע אצל הילד. בקרב הורים אלו נמצאו קשרים חיוביים חזקים בין יעדים ברורים לשביעות רצון של ההורים ($r=.67$, $p<.001$), למידת מידע חדש אצל הילד ($r=.76$, $p<.001$), מידת המעורבות ההורית ($r=.57$, $p<.05$), והמידה בה ההורים הרגישו בנוח עם הטכנולוגיה ($r=.54$, $p<.001$).

מעורבות של ההורים

נמצא קשר בין התפיסה של ההורה את המידה בה הילד לומד מידע חדש מהטכנולוגיה לבין מידת המעורבות של ההורה בהתנסות ($r=.49$, $p<.01$). נמצא קשר חיובי גם בין שביעות רצון של ההורה מקשרים של הילד עם בני משפחה לבין מידת המעורבות של ההורה בהתנסות ($r=.66$, $p<.001$), ובין המידה בה ההורים הרגישו בנוח עם הטכנולוגיה לבין מידת מעורבותם בהתנסות ($r=.39$, $p<.05$). יתרה מכך, מעורבות הורים נמצאה קשורה באופן חיובי עם שיפור באינטראקציה של הילד עם מורים ומטפלים ($r=.47$, $p<.01$), ובאינטראקציה עם חברים ומבוגרים אחרים ($r=.41$, $p<.01$). לבסוף, מעורבות הורים נמצאה קשורה באופן חיובי לדיווחי הורים על איכות חיי המשפחה ($r=.51$, $p<.01$).

הכנה ותמיכה

הורים לילדים עם מוגבלות התפתחותית דיווחו על שביעות רצון נמוכה מההכנה ($M=2.16$, $SD=1.07$) ומהתמיכה שקיבלו בנוגע לשימוש בטכנולוגיה החדשה ($M=2.12$, $SD=1.16$), כאשר כ-40% דיווחו כי לא קיבלו כל עזרה בקניית הטאבלט ו-10% נוספים דיווחו כי קיבלו עזרה מהמוכרים בחנות בה רכשו את האביזר. ה-50% הנותרים דיווחו כי קיבלו ייעוץ מחברים, משפחה, עמיתים ומהאינטרנט. בהיבט שביעות רצון

מהתמיכה לאחר הרכישה רק 17.2% דיווחו על שביעות רצון חיובית, ו-35% דיווחו על חוסר שביעות רצון, כאשר הם התייחסו לבתי הספר, המשפחה, מקורות אינטרנטיים והורים אחרים כנותני התמיכה. נמצא קשר חיובי חזק בין הכנה ותמיכה לבין שיפור התפקוד חברתי של הילד ($r=.50$), ($p<.05$) ולבין היכולת של הילד ללמוד מידע חדש ($r=.45$, $p<.05$). בנוסף, הכנה ותמיכה נמצאו בקשר חיובי עם מעורבות ההורים בשימוש של הילד בטאבלט ($r=.39$, $p<.05$).

הבדלים בין הורים לילדים עם מוגבלות התפתחותית להורים

לילדים ללא מוגבלות

נמצאו מספר הבדלים בין הורים לילדים עם מוגבלות להורים לילדים ללא מוגבלות (זאת מתוצאות מבחני t למדגמים בלתי תלויים). בהיבט היעדים של ההורים, ל-36.7% מההורים לילדים ללא מוגבלות לא היו יעדים ספציפיים לשימוש בטאבלט, ורק ל-13.3% היו יעדים מוגדרים, זאת לעומת הורים לילדים עם מוגבלות התפתחותית מתוכם דיווחו 56.3% על יעדים מוגדרים, כפי שצוין לעיל. בממוצע, הורים לילדים ללא מוגבלות ילדיהם לעומת הורים לילדים עם מוגבלות התפתחותית ($M=3.84$, $M=2.80$, $SD=.94$) דיווחו כי הטאבלט תורם פחות ללמידת מידע חדש אצל ילדיהם לעומת הורים לילדים עם מוגבלות ($SD=1.34$, $t=3.42$, $p<.01$). גם מידת המעורבות של הורים בשימוש בטאבלט אצל ילדם ללא מוגבלות ($M=2.87$, $SD=1.29$) הייתה נמוכה מזו אצל ילדים עם מוגבלות התפתחותית ($M=3.70$, $SD=1.29$, $t=2.28$, $p<.05$).

ההורים לילדים עם מוגבלות התפתחותית דיווחו על שיפור רב יותר ביחסים של הילד עם ההורים, הילדים והמבוגרים האחרים ($M=3.11$, $M=2.13$, $SD=1.31$, $t=3.01$), מאשר הורים לילדים ללא מוגבלות ($SD=1.31$, $M=2.13$, $t=3.01$), יתכן וממצא זה קשור לציפיות נמוכות יותר של הורים לילדים ללא

מוגבלות מהשימוש בטאבלט, וכן קיומן של פחות בעיות בתחומים אלו אצל ילדיהם.

שני תחומים בהם לא נמצאו הבדלים בין קבוצות ההורים הם: א. חוסר שביעות הרצון ממידת העזרה של אנשי מקצוע בבחירת הטאבלט, אשר נמצאה גבוהה הן בקרב הורים לילדים עם מוגבלות התפתחותית (56%) והן בקרב הורים לילדים ללא מוגבלות (51.7%), ו- ב. מידת התמיכה - 64% ו-55.2%, בהתאמה, היו לא מרוצים ממידת התמיכה של אנשי מקצוע לאחר הרכישה. מעניין לראות כי בשני המקרים הורים לילדים ללא מוגבלות הראו פחות חוסר שביעות רצון, אם כי הבדלים אלו לא נמצאו מובהקים.

דיון

מחקר זה, על אף היותו מבוסס על מדגם נוחות, מאפשר מספר תובנות בנוגע לחוויה של הורים בשימוש בטאבלטים. ככלל, במחקר זה נמצאה שביעות רצון רבה מתוצאות השימוש בטאבלטים בקרב הורים לילדים עם מוגבלות התפתחותית, ושביעות רצון זו נמצאה קשורה עם מספר היבטים הקשורים בחוויית השימוש, כגון: הצבת יעדים ברורים לשימוש, שיפור הנתפס על ידי ההורים בתחומי מוגבלות, מעורבות הורית, תמיכה ופיקוח. שביעות הרצון נמצאה קשורה גם לשיפור במיומנויות חברתיות ובקיום אינטראקציות מוצלחות עם אחרים. שביעות הרצון הייתה גבוהה יותר כאשר ההורים חשו כי קיים שיפור בהתנהגות בבית, בבית הספר ועם חברים. בנוסף, לדעתם, היכולת של טאבלטים לשפר הישגים אקדמיים קשורה לרצון הוליסטי לראות שינויים משמעותיים בהתנהגות של הילד. כמו כן, הורים שמרגישים בנוח עם טכנולוגיה יכלו לעזור במידה רבה

יותר לילדיהם להעצים את חווית השימוש, היו מעורבים יותר והיו שבעי רצון יותר.

לאור זאת, החוקרים מפרשים את חוסר שביעות הרצון של ההורים לילדים עם מוגבלות התפתחותית מבחינת ההכנה והתמיכה שקיבלו בכך שמרבית ההורים אינם מרגישים בנוח עם טכנולוגיה, ועל כן נשענים על תמיכה מקצועית שלדבריהם אינה מספיק זמינה להם. יתכן וההורים לילדים ללא מוגבלות תופסים את הטאבלט כמשחק חינוכי ועל כן הציפיות שלהם לקבלת תמיכה נמוכות יותר, בעוד הורים לילדים עם מוגבלות התפתחותית תופסים את הטאבלט ככלי עזר טיפולי ולכן מצפים יותר לתמיכה מקצועית על מנת למקסם את התועלת של המכשיר.

ישנו צורך ברור בעזרה להורים בכדי לשפר את איכות החוויה של ילדיהם בבית. זאבלובסקי ועמיתיו (Zablotsky, Boswell, & Smith, 2012) מצאו כי ישנו קשר חיובי בין מעורבות הורית בבית הספר ושביעות רצון הורית. בנוסף, הם מצאו כי הורים לילדים עם מוגבלות התפתחותית היו בעלי סבירות גבוהה יותר לעומת הורים לילדים ללא מוגבלות להגיע לימי הורים, להיפגש עם יועצי בית הספר ולעזור לילדיהם בהכנת שיעורי הבית. במחקר הנוכחי נמצא כי הורים לילדים עם מוגבלות התפתחותית הינם פחות שבעי רצון מרמת התקשורת עם בית הספר.

לממצאים אלו חשיבות רבה באינטראקציה של אנשי מקצוע עם הורים לילדים עם מוגבלות התפתחותית. מעורבות הורית קשורה לשיפור התנהגותי ושיפור ביכולת הלמידה של הילד. כך, ככל שההורה מעורב יותר בשימוש של הילד בטאבלט כך השיפור של הילד בתחומים הרלוונטיים גדול יותר. עם זאת, להורים יש צורך בתמיכה בעת קביעת יעדים והערכתם, אשר יתנו לו ביטחון רב יותר בעבודה המשותפת עם ילדם. תמיכה זו מסייעת גם בבחירת מכשיר ותוכנות באופן מותאם לצרכים של הילד.

חשיבות תמיכה מקצועית בהקשר זה הודגשה כבר במחקרים קודמים (EI
(Nokali, Bachman, & Votruba-Drzal, 2010).

דרוש מחקר נוסף להעמיק את הבנת הקשר שבין מעורבות הורית
ושביעות רצון מהשימוש בטאבלט, ולהבהיר האם שביעות רצון הורית
קשורה לשיפור אובייקטיבי במיומנויות חברתיות, אקדמיות והתנהגותיות
של הילד.

מגבלות המחקר

יש לציין מספר מגבלות של המחקר. התוצאות מבוססות על מדגם
נוחות קטן יחסית ועל כן יש קושי להכליל את הממצאים. לכן, יש צורך
במחקר עתידי בו יעשה שימוש במדגם מקרי גדול. בנוסף, שביעות הרצון
במחקר הנוכחי מתמקדת בחוויה הסובייקטיבית של ההורה ואינה מהווה
מדד אובייקטיבי. יחד עם זאת, המחקר מספק ממצאים ראשוניים שיכולים
להסביר את החוויה המשפחתית.

כמו כן, ישנן שאלות מחקר רבות שנשארו פתוחות, כגון: מהם
האתגרים עליהם הורים צריכים להתגבר בשימוש בטאבלט ואילו שיטות
לפתרון בעיות ניתן ליישם בכדי לפתור אותן? מה היחס בין תפיסות ההורה
לתפיסות המורים ומהטפלים? בנוסף, יש צורך בהבהרה בנוגע לשינויים
שההורים מדווחים עליהם באינטראקציות בין ילדם לבין ילדים אחרים,
מורים, מטפלים ומבוגרים אחרים, בעקבות השימוש בטאבלט. לבסוף,
מחקרים עתידיים צריכים לשאוף להרחיב את הבנתנו בנוגע להשפעת
הטאבלט על איכות חיי המשפחה כשלם.

מסקנות

עד כה בוצעו מעט מאוד מחקרים על החוויה והתפיסה של הורים
בנוגע לשימוש של ילדיהם בטאבלטים. הורים לילדים עם מוגבלות
התפתחותית נתקלים באתגרים רבים בניסיונם לספק לילדם את הטיפול

הטוב ביותר, ברמה הבריאותית, החברתית והאקדמית. עיקר מאמצינו נעוצים בניסיון למצוא שיטת התערבות אופטימלית שיכולה לספק לילדים ומשפחתם חיים נורמטיביים יותר. יחד עם זאת, עיקר המחקרים על ילדים עם מוגבלות התפתחותית עוסקים בתוצאות אצל הילד ומתעלמים מהיבטים הוריים ומשפחתיים.

ילדים עם מוגבלות חוויים אתגרים רבים בניסיון למצות את הפוטנציאל הגלום בהם, כולל קשיים באינטראקציה חברתית, תקשורת, גמישות מחשבתית וויסות חרדה. טאבלטים הינם כלי בלתי-גרייתי שיכול להשלים אסטרטגיות טיפול ולעזור לילד ולמשפחתו לשפר היבטים של תקשורת, אינטראקציה חברתית, הפחתת חרדה, הרגעה, תגמול והגברת מוטיבציה. מחקר זה מספק ממצאים המעידים על שביעות רצון גבוהה של הורים מהשימוש בטאבלט, אך יש מקום למחקרי המשך שיבחנו האם שביעות רצון זו הינה המשכית לאורך זמן.

רשימת מקורות

- Altshuler, S. J., Mackelprang, R. W., & Baker, R. L. (2008). Youth with disabilities: A standardized self-portrait of how they are faring. *Journal of Social Work in Disability & Rehabilitation*, 7(1), 1-18. doi: 10.1080/15367100802009657
- Bradshaw, J. (2013). The use of augmentative and alternative communication apps for the iPad, iPod and iPhone: An overview of recent developments. *Tizard Learning Disability Review*, 18(1), 31-37. doi: 10.1108/13595471311295996
- Burton, C. E., Anderson, D. H., Prater, M. A., & Dyches, T. T. (2013). Video self-modeling on an iPad to teach functional math skills to adolescents with autism and intellectual disability. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 28(2), 67-77. doi: 10.1177/1088357613478829
- Dempsey, I., & Keen, D. (2008). A review of processes and outcomes in family-centered services for children with a disability. *Topics in Early Childhood Special Education*, 28(1), 42-52. doi: 10.1177/0271121408316699
- Department of Education and Early Childhood Development. (2011). *iPads for learning in their hands trial: Evaluation*. Victoria, Australia. Retrieved from http://api.ning.com/files/Ax7txSNuxTshTTNfez3aWOS*x9n1DYyKWZXJEybikgHuD41UjiYtouRHcp*e0cG6XR17LvKXeDWNcTnfrDQE0VtxAuWm-



IHb/EDUTRACK_n839795_iPads_for_learning_In_your_h
ands_trial_evaluation_report.DOC

Dunst, C. J. (1990). *Family support principles: Checklists for program builders and practitioners*. Morganton, Car. du N.: Western Carolina Center, Family, Infant and Preschool Program.

Dunst, C. J., Trivette, C. M., & Deal, A. G. (1994). *Supporting & strengthening families*. Cambridge, Mass.: Brookline Books.

El Nokali, N. E., Bachman, H. J., & Votruba-Drzal, E. (2010). Parent involvement and children's academic and social development in elementary school. *Child Development*, 81(3), 988-1005. doi: 10.1111/j.1467- 8624.2010.01447.x

Fisher, B., Lucas, T., & Galstyan, A. (2013). The role of iPads in constructing collaborative learning spaces. *Technology, Knowledge and Learning*, 18(3), 165-178. doi: 10.1007/s10758-013-9207-z

Hourcade, J. P., Bullock-Rest, N. E., & Hansen, T. E. (2012). Multitouch tablet applications and activities to enhance the social skills of children with autism spectrum disorders. *Personal and Ubiquitous Computing*, 16(2), 157-168. doi: 10.1007/s00779-011-0383-3

Ingersoll, B., & Dvortcsak, A. (2006). Including parent training in the early childhood special education curriculum for children with autism spectrum disorders. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 8(2), 79-87. doi: 10.1177/10983007060080020601

Ingersoll, B., & Gergans, S. (2007). The effect of a parent-implemented imitation intervention on spontaneous



imitation skills in young children with autism. *Research in Developmental Disabilities*, 28(2), 163-175. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ridd.2006.02.004>

Kagohara, D. M. (2011). Three students with developmental disabilities learn to operate an iPod to access age-appropriate entertainment videos. *Journal of Behavioral Education*, 20(1), 33-43. doi: 10.1007/s10864-010-9115-4

Kagohara, D. M., van der Meer, L., Ramdoss, S., O'Reilly, M. F., Lancioni, G. E., Davis, T. N., . . . Sigafos, J. (2013). Using iPods® and iPads® in teaching programs for individuals with developmental disabilities: A systematic review. *Research in Developmental Disabilities*, 34(1), 147-156. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ridd.2012.07.027>

Kang, L.-J., Palisano, R. J., Orlin, M. N., Chiarello, L. A., King, G. A., & Polansky, M. (2010). Determinants of social participation—with friends and others who are not family members—for youths with cerebral palsy. *Physical Therapy*, 90(12), 1743-1757. doi: 10.2522/ptj.20100048

Karst, J. S., & Van Hecke, A. V. (2012). Parent and family impact of autism spectrum disorders: A review and proposed model for intervention evaluation. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 15(3), 247-277. doi: 10.1007/s10567-012-0119-6

Knight, V., McKissick, B. R., & Saunders, A. (2013). A review of technology-based interventions to teach academic skills to students with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 43(11), 2628-2648. doi: 10.1007/s10803-013-1814-y

Lainhart, J. E. (1999). Psychiatric problems in individuals with autism, their parents and siblings. *International*



Review of Psychiatry, 11(4), 278-298. doi:
doi:10.1080/09540269974177

Lau, K.-M., Chow, S. M. K., & Lo, S. K. (2006). Parents' perception of the quality of life of preschool children at risk or having developmental disabilities. *Quality of Life Research*, 15(7), 1133-1141. doi: 10.1007/s11136-006-0067-z

Law, M., King, G., King, S., Kertoy, M., Hurley, P., Rosenbaum, P., . . . Hanna, S. (2006). Patterns of participation in recreational and leisure activities among children with complex physical disabilities. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 48(5), 337-342. doi: 10.1017/s0012162206000740

Lecavalier, L. (2006). Behavioral and emotional problems in young people with pervasive developmental disorders: Relative prevalence, effects of subject characteristics, and empirical classification. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 36(8), 1101-1114. doi: 10.1007/s10803-006-0147-5

Liptak, G. S., Kennedy, J. A., & Dosa, N. P. (2011). Social participation in a nationally representative sample of older youth and young adults with autism. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*, 32(4), 277-283. doi: 10.1097/DBP.1090b1013e31820b31849fc.

McClanahan, B., Williams, K., Kennedy, E., & Tate, S. (2012). A breakthrough for Josh: How use of an iPad facilitated reading improvement. *TechTrends*, 56(3), 20-28. doi: 10.1007/s11528-012-0572-6

Murdock, L. C., Ganz, J., & Crittendon, J. (2013). Use of an iPad play story to increase play dialogue of preschoolers



with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 43(9), 2174-2189. doi: 10.1007/s10803-013-1770-6

Nefdt, N. (2007). *The use of a self-directed learning program to provide introductory training of parents of children with autism*, (Unpublished doctoral dissertation). University of California, Santa Barbara, California. (3252808)

Newton, D. A., & Dell, A. G. (2011). Mobile devices and students with disabilities: What do best practices tell us? *Journal of Special Education Technology*, 26(3), 47-49.

Orsmond, G., Shattuck, P. T., Cooper, B. P., Sterzing, P. R., & Anderson, K. A. (2013). Social participation among young adults with an autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 43(11), 2710-2719. doi: 10.1007/s10803-013-1833-8

Pelangka, S. E. (2011). *Planned activity training for parents of children with autism: Do smart tablets serve as a motivational tool that facilitates engagement and promotes learning?* (Unpublished doctoral dissertation), University of California at Santa Barbara.

Ploog, B. O., Scharf, A., Nelson, D. S., & Brooks, P. J. (2013). Use of Computer- Assisted Technologies (CAT) to enhance social, communicative, and language development in children with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 43(2), 301-322. doi: 10.1007/s10803-012-1571-3

Ronayne, K. (2013). iPads bring students with disabilities new ways to participate, excel in education, *Concord Monitor*. Retrieved from <http://www.concordmonitor.com/>



news/8040411-95/ipads-bring-students-with-disabilities-
new-ways-to-participate-excel-in-education

Shattuck, P. T., Orsmond, G. I., Wagner, M., & Cooper, B. P. (2011). Participation in social activities among adolescents with an autism spectrum disorder. *PLoS ONE*, 6(11), e27176. doi: 10.1371/journal.pone.0027176

Shelton, T. L., Jeppson, E. S., & Johnson, B. H., (1987). *Family centered care for children with special health care needs*. Washington, DC: Association for the Care of Children's Health.

Solish, A., Perry, A., & Minnes, P. (2010). Participation of children with and without disabilities in social, recreational and leisure activities. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 23(3), 226-236. doi: 10.1111/j.1468-3148.2009.00525.x

Tunney, R., & Ryan, M. (2012). Can iDevices help teaching assistants support pupils with ASD? *Journal of Assistive Technologies*, 6(3), 182-191. doi: 10.1108/17549451211261308

Williams, E. (2003). A comparative review of early forms of object-directed play and parent-infant play in typical infants and young children with autism. *Autism*, 7(4), 361-374. doi: 10.1177/1362361303007004003

Zablotsky, B., Boswell, K., & Smith, C. (2012). An evaluation of school involvement and satisfaction of parents of children with autism spectrum disorders. *American Journal on Intellectual and Developmental Disabilities*, 117(4), 316-330. doi: 10.1352/1944-7558-117.4.316

صندوق شاليم، لتطوير الخدمات
للأفراد ذوي القدرات العقلية
المتطورة في السلطات المحلية

The Shalem Fund
for Development of Services for People with
Intellectual Disabilities in the Local Councils

פיתוח שירותים לאדם עם מוגבלות שכלית
התפתחותית ברשויות המקומיות

