

מבגש

לעבודה חינוכית-סוציאלית

גיליון מיוחד בנושא:

ילדות דיגיטלית:
מקומם של המדיה הדיגיטליים
בחייהם של ילדים ובני נוער


עורכת-אורחת: פרופ' נלי אליאט

כרך ל' • גיליון 55

טבת תשפ"ג – דצמבר 2022

יוצא לאור על ידי:

אפשר
עמותה לפיתוח שירותי רווחה וחינוך



משני צידי המסך: ההשלכות ההתפתחותיות של שימוש נרחב במדיה על ילדים צעירים

עדנה אור, רינת כספי ויהודה בר-לב

תקציר

המטרה של המחקר הנוכחי הייתה לבחון את ממדי צריכת המדיה של ילדים בני 4-8 שנים ואת השלכותיהם על יכולותיהם המוטורית והחברתיות ועל יכולתם לזהות רגשות. המשתתפים במחקר היו 200 ילדים (49% בנות), אימותיהם והגנות והמורות שלהם. צריכת המדיה נבחנה על ידי שאלון מקיף שניתן לאימהות ונועד להעריך את סוגי המדיה הקיימים בבית ואת משך השימוש בהם; יכולות מוטורית וחברתית הוערכו על ידי הגנות והמורות בעזרת שאלונים; יכולת זיהוי רגשות נבחנה בעזרת צוות המחקר, אשר הפעיל את הכלי הייעודי TEC-I (Test of Emotion Comprehension). ממצאי המחקר הראו כי מכלל סוגי המדיה הזמינים במרחב הביתי, המכשירים הניידים הם המועדפים על מרבית הילדים, והשימוש בהם הוא כשעה וחצי ביום. נמצא כי היקף גבוה של שימוש במדיה מעכב את ההתפתחות של היכולת המוטורית והיכולת לזהות רגשות. מסקנות המחקר מדגישות את חשיבות הפעילות המוטורית והמפגשים החברתיים פנים אל פנים, בשילוב הגבלת צריכת מדיה, לטובת רכיבת מיומנויות מפתח הדורשות התנסות ואימון.

מילות מפתח: מדיה, משחק במדיה, זיהוי רגשות, ילדות מוקדמת, יכולת מוטורית, יכולת חברתית-רגשית

מבוא

מכשירי המדיה נפוצים כיום יותר מתמיד; הם נמצאים בכל מקום – בעבודה, בבית, במקומות הבלוי, בחדר הכושר, בטיסות ועוד. כמעט כל משפחה בעולם המערבי מחזיקה מכשירי מדיה, כמו: טלוויזיה, מחשב, מחשב לוח (טבלט), קונסולות משחק וטלפונים חכמים, כאשר האחרונים הם המכשירים הנפוצים ביותר בשימוש. הנגישות הגבוהה למכשירי המדיה הובילה להגברת היקף השימוש בהם בקרב ילדים. היקף השימוש במדיה מיוחס למשך הזמן שבו ילדים עושים שימוש בטלוויזיה, במשחקי וידאו במחשב או במחשב לוח (Felix et al., 2020). נמצא כי מרבית הילדים בטווח הגילים 4-8 שנים משתמשים במכשירים הניידים כמעט בכל יום ולמשך יותר משעתיים (Felix et al., 2020; Rideout, 2017). השימוש ההולך וגדל בכלי המדיה עורר דאגה בקרב רופאי הילדים, והם פרסמו המלצות על טווח זמן המומלץ לחשיפה למסכים. איגוד רופאי הילדים האמריקני (American Academy of Pediatrics) המליץ תחילה להגביל את החשיפה למסכים ולצמצם אותה לפחות משעתיים ביום (Strasburger et al., 2010). בשנת 2016 עדכן הארגון את המלצתו והציב את השימוש הרצוי במדיה הדיגיטליים בקרב ילדים בני שנתיים עד 5 שנים על פחות משעה ביום (Przybylski & Weinstein, 2019). הדאגה של ארגון רופאי הילדים

נבעה מהקשר ההדוק בין שימוש במסכים לשיבה ממושכת מול המסך, המורידה את היקף הפעילות הפיזית. פעילות זו חשובה ביותר להתפתחות ילדים, והיא המאפשרת חיזוק של מערך השרירים הגסים והעדינים. פעילות פיזית מתקיימת בדרך כלל במרחב החוץ-ביתי, מרחב שהוא קרקע פורייה למפגשים חברתיים, החשובים לרכישת מיומנויות חברתיות ורגשיות. מפגש חברתי עם קבוצת השווים מעורר שיתוף פעולה ושיח וגם מעורר מחלוקות, וכך לומדים הילדים לפתור בעיות, לחכות בתור, להקשיב ועוד. כמו כן בעזרת האינטראקציה החברתית פנים מול פנים, ילדים לומדים לקרוא את הסימנים הדקים ביותר, כמו: טון הקול, גוון הקול והבעות הפנים, כדי לזהות את הרגשות של האחר ולהבין אותם.

מחקרים רבים בוצעו כדי ללמוד על היקף השימוש במדיה, בעיקר בקרב ילדים בוגרים יותר, בגיל בית הספר. מעטים המחקרים שבחנו את היקף השימוש במדיה במהלך השבוע ובסוף השבוע בקרב ילדים צעירים בישראל. ידוע שאף קבוצה זו עושה שימוש נרחב במדיה ומשתמשת בטלפון הנייד של ההורים לצפות בסרטונים, להאזין לשירים, לשחק ועוד. לכן מטרת המחקר הנוכחי הייתה לבחון את היקף השימוש במכשירי המדיה בקרב ילדים בני 4-8 בישראל, ואם להיקף שימוש זה יש קשר ליכולות המוטוריות והחברתיות שלהם וליכולתם לזהות רגשות.

השימוש במדיה מהיבט הגיל הכרונולוגי

אנו חשופים למכשירי מדיה, הכוללים את התקשורת המודפסת, קרי ספרים ועיתונים, ואת התקשורת המשודרת, קרי רדיו, טלוויזיה ואינטרנט. בעוד הטלוויזיה מוסיפה להיות המדיום הדומיננטי בחיי הילדים, מחקרים מעידים על שימוש גובר בטכנולוגיות תקשורת דיגיטליות בקרב משתמשים צעירים יותר ויותר (Cheung et al., 2017). המכשירים הניידים מציעים לילדים הצעירים הזדמנות חדשה לאינטראקציה עם התוכן, והם נלהבים לקיים מגע פעיל עם ממשק מגע (Fletcher, 2015; Nikken & Schols, 2013; Watson, 2013). ואומנם העידן הדיגיטלי הפך את מכשירי המדיה הדיגיטליים המקוונים לנפוצים, לנגישים ולמשאב מרכזי שבאמצעותו אנו מקבלים מידע על אנשים, על מקומות ועל ואירועים. הם אף משמשים אמצעי ליצירת קשר עם אנשים וכן לבידור, לתרבות ולפנאי (Tyner, 2003).

סקרים עדכניים מראים כי בארצות הברית, בעוד שרק 42% מההורים מחזיקים במחשב לוח (טבלט), קרוב ל-98% מכלל בתי האב אשר להם ילדים מגיל לידה עד 8 שנים מחזיקים טלפון חכם, ולפחות כמחצית מהילדים בטווח הגילים 8-17 מחזיקים בטלפון משלהם. בבריטניה, כ-19% מבין הילדים בני 3-4 ו-42% מבני 5-7 מחזיקים בטלפון חכם משלהם (Rideout, 2017). בסקר שנערך בישראל בשנת 2019 נמצא כי גיל הילדים הממוצע לקבלת טלפון חכם הוא 10 שנים. בנוסף, כ-30% מהילדים בני 8-12 צורכים טלוויזיה באמצעות הזרמת מדיה (סטרימינג) באינטרנט, והצפייה בטלוויזיה המסורתית או בזו המקוונת נעשית במקביל לגלישה בטלפון הנייד (בזק, 2019; גוז'נסקי, 2019).

במחקר שבחן את שימושי המדיה בילדות המוקדמת נמצא שכלי המדיה הדומיננטיים הזמינים לילדים במרחב הביתי הם הטלוויזיה, מחשב הלוח והטלפון החכם. על פי ממצאי המחקר, בכל בית אב יש לפחות שני טלפונים חכמים ומחשב נייד אחד, ופעוטות בגיל 18–36 חודשים אף הם צורכים מדיה – בדרך כלל הם צופים בטלפון החכם בסרטונים המתאימים לגילם ביישומון (אפליקציית) ה-YouTube, המאפשר להם גישה נוחה לתכנים (Elias & Sulkin, 2017). על פי ממצאי המחקר, המחשב הנייד משמש את ההורים ואינו זמין עבור הילדים (ברלב, 2019).

הנגישות הגבוהה למכשירי המדיה הובילה להגברת היקף השימוש בהם. היקף השימוש במדיה מיוחס למשך הזמן שבו ילדים עושים שימוש בטלוויזיה, במשחקי וידאו במחשב או במחשב הלוח (Felix et al., 2020). נמצא כי מרבית הילדים בטווח הגילים 4–8 משתמשים במכשירים הניידים כמעט בכל יום ולמשך יותר משעתיים (Felix et al., 2020; Rideout, 2017). פליקס ועמיתיו מצאו כי השימוש ההולך וגובר מקורו בהיצע של המכשירים: נמצא כי ילדים בטווח הגילים 4–6 אשר השתמשו במסכים למשך שעתיים ויותר, עברו ממכשיר למכשיר – מצפייה בטלוויזיה למשחק בוידאו ולטלפון החכם. בדיקה מעמיקה של סדר העדיפות של השימוש במכשירי המדיה השונים הראתה כי ילדים עד גיל 8 שנים שוהים מדי יום זמן ניכר מול הטלוויזיה וצופים בה לפחות כשעתיים. הם משתמשים במחשב כחצי שעה, כרבע שעה נוספת מול הטלפון החכם וכחצי שעה מול מחשב הלוח. נמצא כי צריכת המדיה משתנה במקצת בימי השבוע השונים: בסוף השבוע הצריכה גוברת מעט ועומדת מעל שעה בשימוש בטלפון החכם ובמחשב, בעוד בשאר ימות השבוע צריכת מכשירי המדיה האלה עומדת על שעה (Köksalan et al., 2019).

השימוש במדיה מהיבט מגדרי

סוגיית ההבדלים המגדריים בשימוש במדיה נבחנה בהיקף נרחב בגילים בוגרים יותר, ובעיקר בהקשר של משחקים דיגיטליים (Hygen et al., 2019; Niefeld et al., 2014) ומדיה חברתיים (Suchert et al., 2015). באופן כללי, נראה כי גם בקרב בני נוער וגם בקרב ילדים צעירים מגיל 10, בנים מעדיפים בבירור את משחקי הווידאו. מחקר שביצעו מן ולב-און (2016) בקרב בני נוער בישראל הראה כי 55% מהבנים משחקים משחקי מחשב, לעומת 16% מהבנות. כמו כן בנים צופים יותר מבנות בטלוויזיה, אך הבנות צופות יותר בסרטוני וידאו, בסדרות טלוויזיה ובקליפים מוזיקליים ברשת.

סקר לאומי שנערך בבריטניה בשנת 2014 בנושא הבדלים מגדריים בשימוש במדיה בקרב ילדים צעירים מגיל 8, הראה כי כשליש מהבנים בני 3–4 משתמשים בקונסולות משחק ניידות או ניידות, לעומת 21% מהבנות, ובנים בני 5–7 משתמשים בקונסולות משחק בהיקף כפול משימושן של הבנות. העדפות אלה של הבנים נותנות את אותותיהן בהבנת הנקרא; נמצא כי בנות הפגינו הבנה טובה יותר של תוכן סיפור שנבחן, בעזרת מטלת סידור תמונות ברצף הנכון (Kucirkova et al., 2018). העדפות משחקי הווידאו על ידי הבנים מיוחסות לנטייה כללית שלהם למשחק חברתי בקבוצות גדולות, לעומת בנות, המקיימות קשרים קרובים עם מספר חברות

(Rose-Krasnor, 1997). השפעה ניכרת דווחה בנוגע לשימוש במדיה המכונה "נסיכות דיסני" (Disney Princess media) (סינדרלה, בת הים הקטנה, מולאן ועוד) על יצירת סטראוטיפיים מגדריים. חוקרי הסוגה מצאו כי ילדות בגיל 3-5 הפנימו באמצעות חשיפה לסוגי מדיה אלו כי בנות ונשים אמורות להיות עדינות וחסרות כוח, בנוסף להפנמת סטנדרטים הנוגעים למהות היופי (Coyne et al., 2016; Golden & Jacoby, 2018); הדבר השתקף באופן משחקן במסגרת סוציודרמה ובראינות שנערכו עימן.

השלכות השימוש במדיה על ההתפתחות המוטורית

השימוש ההולך ומתרחב בכלי המדיה עורר דאגה בקרב רופאי הילדים, והם פרסמו המלצות בנוגע לטווח זמן המומלץ לחשיפה למסכים. כאמור, איגוד רופאי הילדים האמריקני (American Academy of Pediatrics) המליץ תחילה להגביל את החשיפה למסכים ולצמצם אותה לפחות משעתיים ביום (Strasburger et al., 2010), ובשנת 2016 עדכן את המלצתו והציב את השימוש הרצוי במדיה הדיגיטליים בקרב ילדים בני שנתיים עד 5 שנים על פחות משעה ביום (Przybylski & Weinstein, 2019). הדאגה של ארגון רופאי הילדים נבעה מהקשר ההדוק בין שימוש במסכים לשיבה ממושכת מול המסך, המורידה את היקף הפעילות הפיזית.

סקר מקיף שנערך באנגליה, שבו השתתפו 13,740 ילדים מדור המילניום (ילדים שנולדו בין השנים 2000-2002) (Griffiths et al., 2010) שנמדדו פעמיים – בגיל 3 ובגיל 5, הראה ש-61% מהילדים צרכו מדיה במידה רבה, ליותר משעתיים ביום, ו-45% מהם כלל לא השתתפו בפעילות פיזית. חישוב ההסתברות של השינוי שחל על היקף הפעילות הפיזית יחסית לשימוש במדיה הראה כי שימוש רב במדיה הגביר את הסיכוי להיקף פעילות פיזית נמוך ב-72% ואת הסבירות להיעדר פעילות מוטורית כלשהי ב-90%. נוסף לכך נמצא כי השימוש במסכים לווה בנטייה לאכול תוך כדי צפייה, תופעה המגבירה את הסבירות להשמנה ויוצרת אפקט שרשרת, שלפיו עלייה במשקל הגוף מכבידה על התנועה ובכך מצמצמת את הנטייה לפעילות פיזית (Felix et al., 2020).

השלכות השימוש במדיה על ההתפתחות החברתית

פעילות מוטורית ידועה כפעילות התורמת לרווחה הפסיכולוגית (Przybylski & Weinstein, 2019) והחברתית של ילדים (García-Hermoso et al., 2020) ושל מבוגרים כאחד (Gothe et al., 2020). בקרב ילדים במיוחד, הפעילות המוטורית קשורה קשר הדוק לפעולות חקר, למשחק ולאינטראקציות עם הורים, אחאים וחברים, החיוניים ללמידה בכל התחומים (Hirsh-Pasek & Golinkoff, 2008; Piaget, 1962; Verdine et al., 2014; Vygotsky, 1978). עבור ילדים צעירים, משחק פנים מול פנים הוא המקור המרכזי, מלבד בני משפחה (הורים ואחאים) (O'Brien et al., 2011), לרכישת מיומנויות חברתיות, כמו: המתנה בתור, שיתוף פעולה, משא

ומתן, קבלת החלטות משותפת, הבעת צרכים ורצונות ושמירה על זכויות השותפים למשחק (Hygen et al., 2019; Örnek & Arslan, 2019).

בכל הקשור להשלכות של המדיה על תפקוד חברתי של ילדים בטווח הגילים 3–8, ספרות המחקר מצומצמת יחסית. המידע ממוקד ברובו בהשפעת כלי המדיה החברתיים על ילדים בגיל העשרה (Dilci & Eranil, 2019). מחקרים שבחנו את השלכות המדיה על כישורים חברתיים של ילדים צעירים הצביעו על השפעות דו-כיווניות ועל גורמים שונים המעורבים בקשר זה, כמו: סוגי מכשירים, מגדר, מצב חברתי-כלכלי ונוכחות ההורים (Köksalan et al., 2019).

מקומם של ההורים נבחן לעומק בקשר למדיה, ונמצא כי היקף החשיפה למדיה של ילדים בטווח הגילים 6 חודשים עד 5 שנים תלוי בנורמות שמציבים ההורים ביחס להיקף השימוש בה, שנקבעות בהתאם לדרך שבה הם תופסים את כלי המדיה השונים – כשליטית או כחיובית (Cingel & Krcmar, 2013). ואכן, אליאס וסולקין מצאו כי מידת השימוש שעושים ההורים במדיה תלויה בתפיסתם עד כמה כלי המדיה יכולים לשרת את צורכיהם ולסייע להם למלא את תפקידם כהורים, כגון: העסקת הילד, הרגעתו, מתן חיזוקים והעשרה (Elias & Sulkin, 2019). עם זאת, נמצא כי לשימוש אינטראקטיבי במדיה של ילדים צעירים בטווח הגילים שנתיים עד 7 שנים בנוכחותם ובתיווכם של מטפלים, כמו הורים (Linder et al., 2021) וסבים וסבתות (Elias et al., 2019), יש כוח הממתן את האפקט השלילי של שימוש נרחב במדיה.

מחנכים נמצאו אף הם מעורבים ביכולת למצות את הפוטנציאל החיובי של השימוש במדיה במסגרות חינוכיות; לדוגמה, בלקוול (Blackwell, 2020) טען כי מחשב הלוח, שנמצא בשימוש במסגרות חינוכיות, הוא בעל פוטנציאל לתרום ליצירת קשר ושיתוף פעולה בין הילדים. אך היעדר בקיאות של הצוות החינוכי באפשרויות הטמונות בו מחליש את כוחו ככלי חברתי. הינקלי ועמיתים (Hinkley et al., 2017) עקבו לאורך זמן אחר 567 ילדים בני 3 עד 5 ממלבורן, שהשתתפו בתוכנית הלאומית "HAPPY" (Healthy Active Preschool and Primary Years). החוקרים מדדו את הפעילות הפיזית של הילדים בעזרת מכשיר ניטור שהוצמד לידיהם, וההורים דיווחו על היקף השימוש בכלי מדיה במסגרת הבית. מידע על היכולת הרגשית-חברתית נאסף מהילדים הללו מאוחר יותר, כשהיו בני 6 עד 8. הממצאים הראו כי למשחקים אלקטרוניים ולשימוש במחשב קשר חיובי ליכולת לניהול לחץ, אך נמצא כי שימוש נרחב במחשב היה קשור לירידה באינטליגנצייה רגשית.

השלכות השימוש במדיה על ההתפתחות הרגשית

אינטליגנצייה רגשית ורכישת ידע רגשי כרוכות באופן הדוק בקיומם של מפגשים חברתיים ממשיים, הבונים בהדרגה את אחת מיכולות המפתח שהאינטליגנצייה הרגשית מבוססת עליה, והיא היכולת לזהות במדויק את הרגש שהאחר מביע. זיהוי רגשות מתייחס ליכולת להבין את רגשותיו של האחר באמצעות פרשנות של גירויים בלתי מילוליים, הכוללים בעיקר את הבעות הפנים (Aksu Dunya et al., 2020).

זיהוי רגשות ופענוחם מונחים בבסיס התנהגות פרו-חברתית (Strand et al., 2015), והם התנאי לפיתוח אינטליגנצייה רגשית, יכולת לפתור בעיות חברתיות ויכולת לווסת את הרגשות (Flykt et al., 2021). בקרב מבוגרים, ידע רגשי נקשר אל תחושת אמפתיה לאחר ואל התנהגות מוסרית (Grühn et al., 2013).

זיהוי רגשות והבנתם הם תהליך ארוך ומורכב, אשר מתחיל בינקות ונמשך עד בגרות וכרוך גם בהבשלה נוירולוגית (Watling & Damaskinou, 2020). בגיל הינקות מתפתחת הנטייה הראשונית לעקוב אחר הבעות הפנים. לקראת הגילים 4 עד 11 מבשילה בשלבים היכולת לזהות את ששת המבעים המרכזיים (שמחה, עצב, כעס, פחד, הפתעה וגועל) (Chronaki et al., 2015). תחילה קיים זיהוי מדויק של שמחה, לאחר מכן של כעס ועצב, בשלב נוסף מזוהים רגשות הפתעה ופחד, ולבסוף מזוהה רגש הסלידה. יתרה מזו, כדי לזהות במדויק את הרגש המובע, על הפרט לבצע שורה של פעולות קוגניטיביות, כמו: ניטור, עיבוד ופרשנות של מידע המתקבל משלושה מודלים: המודל החזותי (מידע המתקבל ממעקב אחר הבעות הפנים), המודל השמיעתי (מידע המתקבל ממבעים קוליים המתלווים לרגש) והמודל המוטורי (הבנת ההקשר בין הפעולות המוטוריות למבעים הרגשיים שהופקו) (Flykt et al., 2021; Strand et al., 2016). פענוח זה תלוי אומנם בהתפתחות תקינה (Sidera et al., 2017) והולך ומשתפר עם ההבשלה הנוירולוגית, אך הדבר העיקרי המסייע בגיבוש זיהוי והבנת רגשות הוא ההתנסות (Albanese et al., 2010; Strand et al., 2016). ההתנסות מאפשרת להבין לעומק לא רק את המצבים שהובילו לרגש ואת המבע החיצוני המשקף אותו, אלא גם כי רגש יכול לחזור בעקבות גורמים או גירויים חיצוניים המעוררים ומזכירים את החוויה שהובילה אליו (Albanese et al., 2010).

מחקרים מעטים בלבד עסקו במדידת צריכת כלי המדיה הדיגיטליים על ידי ילדים צעירים (בני 4–8) בישראל ובעולם בכלל, ובעיקר אין מחקר מקיף שבחן את השלכות צריכת המדיה של ילדים אלו על יכולותיהם המוטוריות (עדינות וגסות), החברתיות והרגשיות, באמצעות הערכה של גורם מקצועי, כמו הגננת או המורה המלוות אותם מדי יום ביומו; לנוכח עובדות אלו גובשה מטרת מחקרנו – לעמוד על היקף השימוש במכשירי מדיה בקרב ילדים צעירים בני 4–8, ולבחון אם הוא קשור בתפקודים המוטורי, החברתי והרגשי שלהם.

מתודולוגיה

שאלות המחקר

- א. מה הם מכשירי המדיה הנפוצים ביותר בשימוש בקרב ילדים צעירים (בני 4–8) בישראל, ומה היקף השימוש בהם?
- ב. האם קיימים הבדלים בין בנים לבנות במידת השימוש במכשירי המדיה השונים?
- ג. האם קיים קשר בין היקף השימוש במכשירי המדיה השונים לבין היכולות המוטוריות, החברתיות והרגשיות של הילדים? והאם קשר זה שונה בין בנים לבנות?
- ד. האם גיל, מגדר והיקף השימוש במכשירי המדיה תורמים להסבר ההבדלים ביכולות המוטוריות, החברתיות והרגשיות של ילדים צעירים?

השערות המחקר

- א. כלי המדיה הנפוצים ביותר בשימוש יהיו מכשירים ניידים, לנוכח ההיצע הרב שלהם ולנוכח עדויות מצטברות על ההעדפה הבולטת של ילדים להשתמש בהם לצפייה ולמשחק (Felix et al., 2020); זאת בנוסף לעדויות על הנטייה של הורים להשתמש במכשירים הניידים כדי להעסיק את ילדיהם (Elias & Sulkin, 2019). היקף השימוש במדיה של ילדים ישראלים בטווח הגילים 4–8 יעמוד על שיעורים בקירוב ביום, בהתאם לממוצע בעולם המערבי.
- ב. ימצאו הבדלים בין בנים ובנות בשימוש, בעיקר בהיקף השימוש בקונסולות משחק, הידועות כמדיום העדיף על בנים (Kucirkova et al., 2018).
- ג. ימצא קשר שלילי בין היקף השימוש במדיה ובין כישורים מוטוריים, חברתיים ורגשיים; צריכה גבוהה של זמן מסך תהיה קשורה באופן שלילי לתפקודים מוטוריים גסים ועדינים ואף ליכולות חברתיות ורגשיות. הנחה זו מבוססת על העובדה כי שימוש במכשירי המדיה מלווה בישיבה, המונעת מהילדים פעילות פיזית (Felix et al., 2020). פעילות פיזית מעודדת את הילדים בין היתר לצאת מהבית ולשחק בחוץ עם חברים. משחק בחוץ ומפגש עם חברים הם הבסיס לרכישת סימנים וקודים התנהגותיים, כמו גם לרכישת ידע רגשי, החשוב לזיהוי מדויק של רגשות (Hygen et al., 2019; Örnek & Arslan, 2019). לאור חשיבותה של ההתנסות לרכישת מיומנויות מוטוריות, חברתיות ורגשיות, ההשערה הייתה כי לא ימצאו הבדלים בין בנים ובנות בקשר בין היקף השימוש במדיה ליכולות בתחומים המוטורי, החברתי והרגשי.
- ד. הצריכה של כלי מדיה תסביר את ההבדלים בתפקודים מוטוריים, רגשיים וחברתיים, ללא קשר לגיל ולמגדר; זאת עקב ההשלכות הישירות של צריכה זו על הפעילות הפיזית (Felix et al., 2020) ועל היקף האינטראקציה של מפגשים בין-אישיים, המבטלת במידה רבה את המעורבות של משתנים ביולוגיים, כמו גיל ומגדר, בהם.

משתתפים והליך

המחקר נערך בישראל במהלך שנת 2020, בטרם התפרצה מגפת הקורונה. השתתפו בו 200 ילדים (102 בנים ו-98 בנות) בגילים 4 עד 8 ($M=5.53$; $SD=1.12$), שהתפתחותם הייתה תקינה, ואשר למדו בגני טרום-חובה, בגני חובה ובכיתות א–ב בבתי ספר יסודיים ממלכתיים וממלכתיים-דתיים ברחבי ישראל. החוקרים פנו באופן אקראי לגנות ולמורות, כדי לבקש את אישורן להשתתף במחקר בנושא מדיה ואף להפיץ את דבר קיומו. הן התבקשו לתת בידי כל הורה מכתב שתיאר במפורט את מטרת המחקר ואת הכלים שיופעלו במסגרתו. רוב הגנות והמורות נענו, ובסך הכול גויסו מכל גן כ-15–20 בנות, אימהות של ילדי הגן. האימהות שהביעו הסכמה להשתתף במחקר התבקשו למלא בשלב הראשון שאלון דמוגרפי ושאלון שנגע לשימוש ילדיהן במדיה. בשלב השני, הגנות והמורות מילאו שאלונים על תפקודם המוטורי ויכולתם החברתית של הילדים. בשלב השלישי, עוזרות מחקר, לאחר הכשרה מתאימה, אספו נתונים על יכולת הילדים

לזהות רגשות בעזרת מטלה. לאחר תיאום מפגש מסודר עם הגננת, הגיעה עוזרת מחקר לגן, הזמינה את הילד לפינה שקטה וביקשה ממנו לשבת לציודו, אך לא מולו, כדי למנוע ממנו את התחושה שהוא נמצא במבחן. הכרטיסיות הונחו על גבי שולחן נקי מגירויים, והשאלות נשאלו בקול ניטרלי. עוזרת המחקר הקפידה לא לשנות את טון הדיבור באופן שבו עשוי להינתן רמז לתשובה נכונה. בתיאור הסיפור היא הייתה רשאית לשנות את טון הקול בהתאם להתרחשות. היא נתנה שמות לפנים המאוירות, אך אם הילד קישר את השם לדמות מוכרת, היא ציינה בפניו כי מדובר בילד אחר.

הנתונים על משתנה זיהוי רגשות נאספו רק מ-131 נבדקים (66 בנים ו-65 בנות), מאחר ששלב האיסוף בגנים ובבתי ספר נעצר עם פרוץ מגפת הקורונה, והשימוש בכלי לזיהוי רגשות חייב מפגש קרוב ופרטני בין כל ילד לעוזרת מחקר, כלומר הניתוח שיוצג בהמשך בנוגע לזיהוי רגשות בוצע על 131 המשתתפים הללו. באשר לכלל מדגם המחקר, ניתן לציין כי ל-94.5% מהילדים היו הורים נשואים, למרביתם היו אחים (95.5%), כשני אחים בממוצע ($M=1.87$; $SD=1.06$). גיל האימהות נע בין 23 ל-55 ($M=36.31$; $SD=5.62$), מרביתן עבדו (88%) והיו בעלות 15 שנות השכלה ($SD=2.83$). התפלגות משתנים דמוגרפיים נוספים של הילדים מוצגת בלוח 1.

לוח 1: התפלגות המשתנים באחוזים של מקום מגורים, רמה דתיות ומעמד כלכלי של המשפחה (N=200)

משתנים דמוגרפיים	ערכים	שכיחות באחוזים
מגורים	עירוני	43.5
	כפרי	27.5
	יישוב קהילתי	29.0
רמה דתיות	אדוק	11.0
	מסורתית	46.0
	חילונית	43.0
מעמד כלכלי	בינוני	18.0
	בינוני-גבוה	71.0
	גבוה	11.0

כלי המחקר

רקע דמוגרפי

האימהות שהשתתפו במחקר ענו על שאלון שכלל 11 שאלות אישיות, שהתייחסו לפרטי הרקע שלהן (גיל האם, מספר שנות השכלה, מצב משפחתי, רמת דתיות, עבודה ומקום מגורים). הן גם ענו על שאלה שהתייחסה למיצב המשפחה, ועבורה ניתנו ארבע אפשרויות בחירה: נמוך, בינוני, בינוני-גבוה, גבוה. כמו כן הן נשאלו שאלות שנגעו לילדיהן (מין הילד, גילו, מספר אחים, בעיות התפתחותיות – אם קיימות).

צריכת מדיה

האימהות שהשתתפו במחקר ענו על שאלון מקיף שפותח לצורך מחקר זה, במטרה לאמוד את היקף השימוש של ילדים בכלי המדיה השונים. השאלון כלל שלושה חלקים: חלקו הראשון נועד להעריך אילו מכשירים ואילו סוגי מדיה קיימים בבית. האימהות נשאלו: "אילו מבין המכשירים או הטכנולוגיות הבאים נמצאים בביתך?" (אפשרויות התשובה היו, בין השאר: "טלוויזיה רגילה", "טלוויזיה חכמה", "כבלים", "אינטרנט מהיר", "מחשב נייד", "מחשב ניח", "משחקי מחשב" ו"טלפון חכם"), והתבקשו לסמן בתשובה "כן" או "לא"; החלק השני נועד להעריך את הזמן הממוצע שבו הילד משתמש במכשירים השונים הזמינים לו (טלפון חכם, מחשב נייד, מחשב ניח, קונסולות משחק) בכל יום באמצע השבוע. בפני האימהות הוצעו חמש אפשרויות לסימון: "עד רבע שעה", "עד חצי שעה", "עד שעה", "עד שעתיים" ו"שלוש שעות ויותר"; החלק השלישי נועד להעריך את היקף השימוש באותם מכשירים וסוגי מדיה, באותם פרקי זמן, אך בסוף השבוע. האימהות נשאלו כמה זמן בממוצע ילדיהן משתמשים במכשירים או בטכנולוגיות שהוזכרו קודם לכן בכל יום בסוף השבוע (שישי ושבת). לכל נבדק חושבו ארבעה ציונים של היקף השימוש במדיה לאורך כל השבוע.

כישורי מוטוריקה עדינה וכישורי מוטוריקה גסה

הגננות התבקשו למלא עבור כל ילד שהשתתף במחקר שאלון לבחינת יכולותיו המוטוריות. את השאלון פיתחו סוגייט ועמיתים (Suggate et al., 2017), והוא תורגם לעברית לצורך מחקר זה. השאלון כלל 17 שאלות שבחנו את מידת יכולתו של הילד לבצע פעולות של מוטוריקה עדינה (גזור, מדביק, כותב, משחיל חרוזים וכו') ופעולות של מוטוריקה גסה (מטפס, משחק מחבואים, רץ, משחק במשחקי כדור וכו'), בסולם ליקרט שנע בין 1 (אף פעם) ל-5 (תמיד). מהימנויות אלפא קרוונבך שנבדקו עבור מדדים אלו היו גבוהות מאוד – 0.95 ו-0.90. בהתאמה. לכל נבדק חושבו ציוני ממוצע במדדים אלו.

יכולות חברתיות

הגננות התבקשו למלא עבור כל ילד שהשתתף במחקר שאלון לבחינת יכולותיו החברתיות. את השאלון פיתחו אנמה ועמיתים (Anme et al., 2013), והוא תורגם לעברית לצורך המחקר הנוכחי. השאלון כלל 24 שאלות שניתן לענות עליהן ב"כן" או "לא". השאלות בחנו שלוש קטגוריות בהתנהגות חברתית, שמונה שאלות בכל קטגוריה. הקטגוריה הראשונה שנבחנה הייתה שיתוף פעולה (התנהגות שיתופית ואמפתית של הילד). בקטגוריה זו נשאלה הגננת שאלות, כגון, עד כמה הילד עוזר לחבר מיוזמתו, ועד כמה הוא מעודד או מנחם חבר. הקטגוריה השנייה נועדה לבחון את התנהגות הילד ואת מידת השליטה העצמית שלו במצבי קונפליקט. בקטגוריה זו הגננת נשאלה למשל, אם הילד ממתין בסבלנות, ואם הוא נמנע מהתפרצויות זעם. הקטגוריה השלישית התייחסה לנטיות והתנהגויות של הילד. בקטגוריה זו הגננת נשאלה למשל, אם הילד מגיב בעוצמה רגשית כאשר מדברים אליו, ואם הוא יוצר

קשר עין כאשר מישו עושה למענו דבר מה. מהימנות אלפא קרונבך שהתקבלה הייתה גבוהה מאוד – 89.. לכל נבדק חושב ציון ממוצע שהעיד על יכולתו החברתית. ציון גבוה העיד על יכולת גבוהה.

יכולת זיהוי רגשות

יכולת זיהוי רגשות נבחנה באמצעות הכלי (Test of Emotion) TEC-I (Comprehension), הגרסה האיטלקית, שפיתחו אלבנסה ועמיתים (Albanese et al., 2013). הגרסה תורגמה לעברית על ידי מתרגם מקצועי והמבחן הועבר על ידי צוות עוזרי המחקר, שקיבלו הדרכה מפורטת מהחוקרים באשר לשימוש בכלי זה. גרסה זו התבססה על הכלי TEC הראשוני, שפיתחו פונס והריס (Pons & Harris, 2000). יש לציין כי הכלי פותח על בסיס ההבנה שילדי גן יכולים לזהות ולשיים רגשות גם כאשר אלה מוצגים בתמונות (Albanese et al., 2010). הכלי כלל סך הכול 46 כרטיסיות: 23 מאוירות עם פני ילד ו-23 נוספות מאוירות עם פני ילדה (ראו נספח 1). מהימנות הכלי בגרסתו האיטלקית, כפי שדיווחו החוקרים המפתחים (Albanese & Molina, 2008), הייתה טובה ועמדה על 79.. הכרטיסיות שהרכיבו את הכלי חולקו לחמש חטיבות: חטיבה ראשונה עסקה בזיהוי מדויק של רגש, בהתאם לאחת מחמש ההבעות שהוצגו באיור: שמחה, עצב, כעס, פחד ורגש ניטרלי (ראו נספח 1); חטיבה שנייה יועדה לבחון את יכולת זיהוי הרגש המתלווה לאירוע. בכרטיסיות הוצגו חמישה אירועים (חיית מחמד שמתה, קבלת מתנה, אח שמפריע לצייר, המתנה לאוטובוס ומפגש עם מפלצת); חטיבה שלישית יועדה לבחון את היכולת להבין כי יש מצבים שבהם קיימים רגשות מנוגדים (ילד אחד יכול להרגיש שמחה, והאחר – עצב, כאשר במקרה יש מאכל אהוב על אחד מהם ואהוב פחות על האחר); חטיבה רביעית יועדה לבחון את היכולת להבין כי רגש יכול להיות מתמשך ולהתפרש על מספר ימים (ילד מרגיש עצב גם לאחר כמה ימים שבהם התרחש אירוע מעציב). חלק זה עסק גם בבחינת היכולת לשלוט ברגשות (הילד נשאל, מה אפשר לעשות כדי להפסיק להרגיש עצובים). חטיבה חמישית יועדה לבחון את הרגש שמתלווה ליכולת לעמוד מול פיתויים או לא לעמוד מולם (דילמה מוסרית) (לאכול או לא לאכול עוגייה בלי רשות). החטיבות הראשיות חולקו לתשעה מקבצים בהתאם לאירועים המסופרים, כאשר כל מקבץ יכול היה להשיג בסך הכול נקודה אחת (לפרטים נוספים על אודות הכלי וציון קטגוריות, ראו Pons et al., 2004). כאמור, את מטלת זיהוי הרגשות העביר צוות המחקר.

תוכנית ניתוח הנתונים

לצורך בדיקת השאלות הראשונה והשנייה נערכו ניתוחי שונות עם ארבע מדידות חוזרות, תוך פיקוח על משתנה הגיל. ארבע המדידות החוזרות היו ארבעת כלי המדידה שנבחנו (מחשב, מסכי מגע, קונסולות משחק וטלוויזיה). ניתוח זה אפשר להשוות את מידת השימוש בכל אחד מכלי המדידה השונים כאשר מנטרלים את השפעות הגיל. כמו כן, הניתוח אפשר לבחון, אם ישנם הבדלים בין בנים לבנות

במידת השימוש בכלי המדיה השונים. בשלב השני נבדקה שאלת המחקר השלישית, באמצעות מתאמים חלקיים, עם פיקוח על גיל הילדים בכל קבוצת מגדר בנפרד. בחלק האחרון נערכו ארבע רגרסיות היררכיות, כאשר בכל פעם המדד המנובא היה יכולת אחרת (מוטוריקה עדינה, מוטוריקה גסה, יכולת חברתית ויכולת רגשית). בצעד הראשון הוכנסו המשתנים מגדר וגיל הילד, בעיקר במטרה לפקח עליהם (בשיטת Enter); בצעד השני הוכנסו ארבעת הסוגים של מכשירי המדיה השונים, על פי קריטריון המובהקות (בשיטת Stepwise), כך שרק סוגי המדיה שנמצאו בעלי התרומה המובהקת להסבר היכולות נכנסו למשוואת הרגרסיה. הפיקוח בשלב הראשון אפשר לקבל את התרומה הנקייה של מכשירי המדיה להסבר השונות, לאחר נטרול ההשפעה שעשויה להיות למשתנים גיל ומגדר.

ממצאים

מטרת המחקר הייתה לבחון את היקף הצריכה של מכשירי מדיה בקרב ילדים בני 4–8, ואם היא תורמת להסבר היכולות המוטוריות, הרגשיות והחברתיות שלהם. בשלב הראשון נבחנה מידת השימוש של הילדים בכלי המדיה ונבדק מהו המדיום הנפוץ ביותר בקרב ילדים צעירים, ואם היקף השימוש בו דומה בקרב בנים ובנות. בשלב השני נבחנו השאלות, אם ישנו קשר בין מידת השימוש במדיה בגיל צעיר לבין היכולות המוטוריות, הרגשיות והחברתיות של הילדים, ואם ניתן לנבא את היכולות הללו באמצעות היקף השימוש במדיה.

היקף השימוש במדיה והבדלים מגדריים

כדי לבדוק את שאלות המחקר הראשונה והשנייה, אילו הם מכשירי המדיה הנפוצים ביותר בקרב ילדים צעירים, ואם ישנם הבדלים בין בנים לבנות במידת השימוש בהם, נערך ניתוח שונות עם ארבע מדידות חוזרות של סוגי המדיה השונים (מחשב, מסכי מגע, קונסולות משחק וטלוויזיה). מאחר שטווח הגילים היה רחב, כל הניתוחים נערכו תוך פיקוח על גיל הנבדקים. באשר להיקף השימוש במדיה, התוצאות העלו שילדים בטווח הגילים 4–8 השתמשו במדיה כתשע שעות בשבוע בקירוב. מסכי מגע היו המדיום המועדף, ולאחריו הטלוויזיה. הממצאים הראו כי לבנים ולבנות ישנן העדפות שונות: בנות העדיפו לשחק בקונסולות משחק פחות מאשר בנים. בקרב בנים, העדיפות האחרונה הייתה שימוש במחשב. נוסף על כך, התוצאות הצביעו על הבדלים בהיקף השימוש במכשירי המדיה השונים באופן כללי ($F_{(3,591)}=11.93, p<.001$), $\eta^2=.06$). בניתוחי המשך מסוג בונפרוני, המאפשרים זיהוי של מקור ההבדלים בין מכשירי המדיה השונים, נמצא שהמכשירים השימושיים ביותר מבין כל המכשירים שנבדקו היו באופן מובהק מסכי מגע ($p<.001$). ילדים שיחקו מעל שלוש שעות וחצי בשבוע במסכי מגע (טלפונים חכמים ומחשבי לוח). הצפייה הטלוויזיה נמצאה בעדיפות שנייה, וילדים צפו בה שעתיים בקירוב בשבוע ($p<.001$). השימוש במחשב ובקונסולות משחק היה בעדיפות נמוכה יותר. בכל אחד מהמכשירים הללו הילדים השתמשו כשעה וחצי בשבוע, ולא היו הבדלים במידת השימוש בהם. תוצאות אלו

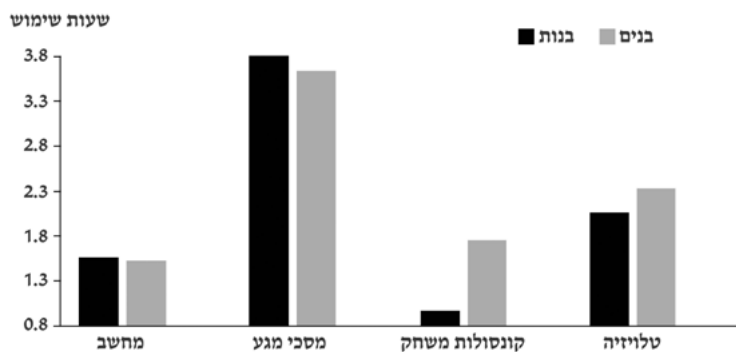
אישו את השערת המחקר הראשונה בנוגע למדיום המועדף על ילדים. עם זאת, הן לא איששו את ההשערה באשר להיקף השימוש במדיה. מכאן שבישראל, ילדים משתמשים במדיה פחות משעתיים ביום, בשונה מאוכלוסייה בגילים דומים בעולם. בלוח 2 ניתן לראות את היקף השימוש במדיה בחלוקה לפי מגדר.

לוח 2: ממוצעים וסטיות תקן של היקף השימוש במדיה בשעות בקרב בנים ובנות (N=200)

סך הכול		נקבה (N=98)		זכר (N=102)		היקף שימוש במדיה
SD	M	SD	M	SD	M	
2.04	1.54	1.81	1.55	2.25	1.53	מחשב
2.58	3.71	2.92	3.79	2.16	3.63	מסכי מגע
2.06	1.37	1.87	0.96	0.45	1.75	קונסולות משחק
1.53	2.20	1.45	2.05	1.59	2.34	טלוויזיה
5.96	8.81	6.00	8.35	5.91	9.25	סך הכול

עוד מצא הניתוח אינטראקציה מובהקת בין מגדר למידת השימוש במדיה שבנים שיחקו בקונסולות משחק במובהק יותר מאשר בנות ($F_{(3,591)}=2.98, p=.03, \eta^2=.02$). בנייתוחי המשך, לבדיקת מקור האינטראקציה, נמצא שבנים שיחקו בקונסולות משחק במובהק יותר מאשר בנות ($F_{(1,197)}=7.06, p=.01, \eta^2=.04$). כמו כן נמצאה שונות בהעדפות של בנים לעומת בנות בנוגע למכשירי המדיה השונים. העדפתם של בנים ובנות, כאמור, בשכיחות הגבוהה הייתה מסכי מגע. בנים העדיפו צפייה בטלוויזיה על פני שימוש במחשב ($F_{(3,300)}=6.74, p<.001, \eta^2=.06$), אך לא העדיפו את הצפייה בטלוויזיה על פני קונסולות משחק. בקרב הבנות התמונה שונה מעט: הן העדיפו טלוויזיה או מחשב על פני קונסולות משחק השנייה על הבדלי מגדר. ($F_{(3,288)}=7.40, p<.001, \eta^2=.07$) (איור 1). תוצאות אלו איששו את השערת המחקר

איור 1: היקף השימוש במדיה בשבוע בקרב בנים ובנות, תוך פיקוח על גיל הנבדקים



הקשר בין מידת השימוש במדיה והיכולות המוטוריות, החברתיות והרגשיות

מטרת שלב זה הייתה לבחון את שאלת המחקר השלישית, באשר לקשרים בין מידת השימוש במדיה בגיל צעיר לבין היכולות המוטוריות, החברתיות והרגשיות של בנים ובנות. שיערנו שככל שהילדים, גם בנים וגם בנות, ישתמשו שעות רבות יותר במכשירי המדיה השונים, יכולותיהם המוטוריות, החברתיות והרגשיות יהיו נמוכות יותר. נערכו מתאמים לפי מגדר, עם פיקוח על גיל הילדים. באופן כללי נמצאו קשרים שליליים בין היקף השימוש במדיה לבין היכולות המוטוריות, החברתיות והרגשיות, כלומר ככל שהילדים השתמשו שעות רבות יותר במשך השבוע במכשירי המדיה השונים, היכולות המוטוריות העדינות והגסות שלהם וכן יכולותיהם החברתיות והרגשיות היו נמוכות יותר. בלוח 3 מובאים המתאמים שהתקבלו.

לוח 3: הקשר בין מידת השימוש במכשירי המדיה השונים לבין היכולות המוטוריות, החברתיות והרגשיות של בנים ובנות

מחשב	מוטוריקה עדינה	מוטוריקה גסה	יכולת חברתית	יכולת רגשית
בנים	-0.16	-0.32***	-0.11	-0.33**
בנות	-0.29**	-0.24*	-0.46***	-0.45***
מסכי מגע				
בנים	-0.36***	-0.42***	-0.37***	-0.36**
בנות	-0.29**	-0.28**	-0.38***	-0.39***
קונסולות משחק				
בנים	-0.07	-0.11	-0.29**	-0.22*
בנות	0.05	0.00	-0.16	-0.34**
טלוויזיה				
בנים	-0.25***	-0.20*	-0.19*	-0.22*
בנות	-0.08	0.02	-0.12	-0.08
כל מכשירי המדיה	-0.27**	-0.28*	-0.37***	-0.43***

*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001

הערה: המתאמים בין מידת השימוש במדיה לבין היכולות המוטוריות והחברתיות נבדקו על 102 בנים ו-98 בנות. במדד של יכולת רגשית, המתאמים נבדקו על 66 בנים ו-65 בנות. מספר הנבדקים נמוך יותר במדד זה בשל הפסקת המחקר עם פרוץ מגפת הקורונה.

מלוח 3 עולה כי בקרב בנים ניתן לראות שהשימוש במסכי מגע והצפייה בטלוויזיה היו קשורים קשר שלילי ליכולותיהם המוטוריות, החברתיות והרגשיות, כלומר ככל שבנים השתמשו יותר במסכי מגע וצפו יותר בטלוויזיה, היכולות המוטוריות הגסות והעדינות ויכולותיהם החברתיות והרגשיות היו נמוכות יותר. כמו כן, ככל שבנים השתמשו יותר במחשב, המוטוריקה הגסה שלהם ויכולותיהם הרגשיות היו נמוכות יותר. יתרה מזו, ככל שהם שיחקו יותר בקונסולות משחק, יכולותיהם הרגשיות והחברתיות היו נמוכות יותר.

בקרב בנות השימוש במחשב ובמסכי מגע נמצא קשור שלילי ליכולות המוטוריות שלהן וליכולותיהן החברתיות והרגשיות, כלומר ככל שהיקף הזמן שבו

בנות השתמשו במהלך השבוע במחשב ובמסכי מגע היה גבוה יותר, יכולותיהן המוטוריות (מוטוריקה עדינה ומוטוריקה גסה) והיכולות החברתיות והרגשיות שלהן היו נמוכות יותר. עם זאת, נמצא שלא היה קשר בין צפייה בטלוויזיה לבין שלוש היכולות הללו, ואילו להיקף הזמן שבו הן שיחקו בקונסולות משחק היה קשר שלילי רק ליכולות הרגשיות שלהן, כלומר ככל שהן שיחקו יותר בקונסולות משחק, היכולות הרגשיות שלהן היו נמוכות יותר. תוצאות אלו איששו את השערת המחקר השלישית. לסיכום, ניכר כי באופן כללי, ככל שילדים משתמשים זמן רב יותר בכלי המדיה, ללא קשר לגילם או למגדרם, היכולות החברתיות והרגשיות שלהם וכן היכולות המוטוריות שלהם (המוטוריקה העדינה והמוטוריקה הגסה) נמוכות יותר. השימוש במסכי מגע בקרב בנים ובקרב בנות היה קשור ליכולות נמוכות בכל התחומים שנבדקו (מוטורי, רגשי וחברתי). בקרב בנים, ככל שמידת הצפייה בטלוויזיה עלתה, היכולות בכל התחומים שנבדקו היו נמוכות יותר. בקרב בנות לא נמצאו קשרים מובהקים בין צפייה בטלוויזיה ליכולות השונות; לעומת זאת, שימוש רב במחשב היה קשור ליכולות נמוכות שלהן בכל התחומים, בעוד שבקרב בנים שימוש רב במחשב היה קשור ליכולות נמוכות רק במוטוריקה גסה ויכולת רגשית. בנוסף, המשחק בקונסולות משחק, הן של בנים והן של בנות, נמצא קשור ביכולות רגשיות נמוכות יותר (לוח 3).

ניבוי היכולות המוטוריות, החברתיות והרגשיות באמצעות מידת השימוש במכשירי המדיה השונים

במטרה לבחון את שאלת המחקר הרביעית, אם היקף השימוש במדיה תורם להסבר ההבדלים ביכולות המוטוריות, החברתיות והרגשיות, נערכו ארבע רגרסיות היררכיות, ובכל פעם יכולת אחרת הייתה המדד המנובא (מוטוריקה עדינה, מוטוריקה גסה, יכולת חברתית ויכולת רגשית). בצעד הראשון הוכנסו המשתנים המנבאים מגדר וגיל הילד, בעיקר במטרה לפקח עליהם; בצעד השני הוכנסו ארבעת הסוגים של מכשירי המדיה השונים על פי קריטריון המובהקות (בשיטת Stepwise), כך שרק סוגי המדיה שנמצאו בעלי תרומה מובהקת נכנסו למשוואת הניבוי. תוצאות הרגרסיות מופיעות בלוח 4. מתוצאות אלו ניתן לראות שגיל הילדים והמגדר מסבירים את רמת המוטוריקה העדינה. ככל שהגיל מבוגר יותר, היכולת גבוהה יותר ($\beta=.37$); כמו כן, היכולת של בנות במוטוריקה עדינה נמצאה טובה יותר ($\beta=.47$). מדדים אלו מסבירים 22% מהשונות ביכולת של מוטוריקה עדינה ($F_{(2,197)}=27.61$, $p<.001$). שימוש במסכי מגע מוסיף עוד 8% להסבר השונות במוטוריקה העדינה, תוך פיקוח על הגיל והמגדר ($\beta=-.28$), כלומר ילדים המשתמשים זמן רב יותר במסכי מגע, יהיו בעלי יכולת מוטורית עדינה נמוכה יותר מאשר ילדים שמשתמשים פחות במסכי מגע, ללא קשר לגילם או למגדרם ($F_{(3,199)}=27.76$, $p<.001$).

לוח 4: משוואות רגרסיות היררכיות לניבוי היכולות המוטוריות, החברתיות והרגשיות של ילדים על פי מידת השימוש במדיה, גיל ומגדר

מנבאים	יכולות			
	מוטוריקה עדינה β	מוטוריקה גסה β	יכולת חברתית β	יכולת רגשית β
צעד 1				
גיל	.43***	.34***	.27***	.36***
מגדר ¹	.24***	-.08	.15*	.18*
צעד 2				
גיל	.40***	.33***	.24***	.38***
מגדר ¹	.25***	-.07	.16*	.17*
מחשב		-.14*		-.23**
מסכי מגע	-.28***	-.25***	-.36***	-.22*
R ²	.30***	.24***	.21***	.31***
n	200	200	200	131

¹(נקבה=1, זכר=0); ***p<.001, **p<.01, *p<.05

מלוח 4 ניתן לראות שגיל הילדים ומגדרם מסבירים 13% מהשונות במדד של מוטוריקה גסה ($F_{(2,197)}=14.16, p<.001$). ככל שהילדים בוגרים יותר, המוטוריקה הגסה שלהם טובה יותר ($\beta=.34$). שימוש במסכי מגע מוסיפים עוד 10% להסבר השונות במוטוריקה גסה, זאת תוך פיקוח על הגיל והמגדר ($\beta=-.25$), והשימוש במחשב מוסיף עוד 2% להסבר השונות; כלומר ילדים אשר משתמשים זמן רב יותר במסכי מגע ובמחשב יהיו בעלי כישורים נמוכים יותר במוטוריקה גסה מאשר ילדים שמשתמשים פחות במסכי מגע ובמחשב, ללא קשר לגילם או למגדרם ($F_{(4,199)}=15.52, p<.001$). כמו כן, גיל הילדים והמגדר תורמים להסבר היכולת החברתית, כך שעלייה בגיל קשורה ליכולת חברתית טובה יותר ($\beta=.27$). נוסף על כך, היכולת החברתית של בנות טובה יותר מזו של בנים ($\beta=.15$). מדדים אלו מסבירים 9% מהשונות ביכולת החברתית ($F_{(2,197)}=9.40, p<.001$). שימוש במסכי מגע מוסיף עוד 13% להסבר השונות ביכולת חברתית, תוך פיקוח על הגיל ועל המגדר ($\beta=-.36$). לפיכך ילדים אשר משתמשים זמן רב יותר במסכי מגע, יהיו בעלי יכולות חברתיות נמוכות יותר מילדים שמשתמשים בהם פחות, ללא קשר לגילם או למגדרם ($F_{(3,199)}=17.78, p<.001$). באשר למדד היכולת הרגשית, גיל הילדים ומגדרם מסבירים 15% מהשונות ביכולת הרגשית ($F_{(2,128)}=11.45, p<.001$). זאת ועוד, ככל שהגיל בוגר יותר, היכולת הרגשית טובה יותר ($\beta=.36$). יתרה מזו, היכולת הרגשית של בנות טובה יותר מהיכולת הרגשית של בנים ($\beta=.18$). שימוש במחשב תורם עוד 12% להסבר השונות ביכולת הרגשית, תוך פיקוח על הגיל ועל המגדר ($\beta=-.24$), והשימוש במסכי מגע מוסיף עוד 3% להסבר השונות, כלומר ילדים אשר משתמשים זמן רב במחשב ובמסכי מגע, יהיו בעלי יכולת רגשית נמוכה יותר מילדים שמשתמשים פחות במכשירים הללו ($F_{(4,130)}=13.84, p<.001$). מכאן שהשערת המחקר הרביעית אוששה, והשימוש במדיה אכן תורם להסבר ההבדלים ביכולות השונות.

דין ומסקנות

מטרת מחקרנו הייתה לחקור את צריכת המדיה בקרב קבוצת גיל צעירה, ילדים בני 4–8, קבוצה שהמחקרים עליה מעטים יחסית. במסגרת המחקר נבחנו ההשלכות של צריכת המדיה על תפקודים מוטוריים, חברתיים ורגשיים. ממצאי המחקר הראו שילדים בגילים אלו משתמשים במכשירי מדיה שונים בהיקף של כתשע שעות בשבוע. מסכי מגע הם המדיום המועדף, ולאחריו – הטלוויזיה. לבנים ולבנות ישנן העדפות שונות: בנות מעדיפות לשחק בקונסולות משחק פחות מאשר בנים, וזהו מכשיר המדיה המועדף עליהן פחות משאר מכשירי המדיה. בקרב בנים, העדיפות האחרונה היא שימוש במחשב. זאת ועוד, נמצא שהשימוש במכשירי המדיה השונים קשור ליכולות המוטוריות, החברתיות והרגשיות של הילדים, ללא תלות בגילם. ילדים העושים בהם שימוש נרחב מראים יכולות מוטוריות נמוכות, הן במוטוריקה עדינה הן במוטוריקה גסה. כמו כן, יכולותיהם החברתיות והרגשיות נמוכות יותר. השימוש במסכי מגע (מחשבי לוח וטלפונים חכמים) מנבא יכולות מוטוריות, רגשיות וחברתיות נמוכות. כמו כן, השימוש במחשב מנבא יכולת נמוכה בתחום הרגשי ובמוטוריקה גסה. הדיון יבהיר את ממצאי המחקר, בהתאם לשאלות שהוצבו במחקר. מטרת השאלה הראשונה במחקר הייתה לבדוק, מהו היקף השימוש במכשירי המדיה בקרב ילדי ישראל בטווח הגילים 4–8 שנים. שוער כי היקף השימוש יעמוד על שעתיים בקירוב ביום, בהתאם לממוצע בעולם המערבי. ממצאי המחקר מצביעים על מגמות זהות ושונות בשימוש במכשירי המדיה יחסית לשאר העולם המערבי: ילדי אנגליה וארצות הברית צורכים מדיה למעלה משעתיים ביום (Rideout, 2017), ולעומתם ילדי ישראל שנבדקו במחקר הנוכחי משתמשים במדיה כחצי שעה פחות ביום. צמצום זמן השימוש יחסית לעולם יכול לנבוע ממשתנים דמוגרפיים ומאקלים: מנתוני הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (2020) ידוע כי מרבית הילדים בישראל שוהים מינקות ועד הכיתות הראשונות של בית הספר היסודי במסגרות יום, ולפחות עד השעה 16.00 במעונות ובצהרונים. זאת משום שבמרבית המשפחות בישראל שני בני הזוג עובדים. עובדה זו מותירה לילדים זמן מועט יותר לשימוש במדיה. בו בזמן, האקלים בישראל מאפשר, ללא תלות בגיל הילדים, זמן בילוי רב יותר בחוץ, ומשפחות רבות נוטות, במיוחד בסוף השבוע, לבלות מחוץ לבית – בפארקים, בחופי הים, בשמורות טבע וכדומה. גורמים אלה עשויים למתן את זמן השימוש הכללי במדיה. עם זאת, הממצאים מצביעים על כך שהילדים עושים שימוש רב יותר במכשירים הניידים, ובעיקר בטלפון החכם של הוריהם, מאשר בטלוויזיה. לממצא זה ייתכנו מספר הסברים: ראשית, בהשוואה לטלוויזיה המסורתית, המכשירים הניידים מציעים לילדים הצעירים מגוון שימושים ותכנים, והם נלהבים לקיים אינטראקציה עם ממשק מגע (Fletcher-Watson, 2013; Nikken & Schols, 2015), ומכאן ההעדפה להשתמש בהם על פני הטלוויזיה. מטבעם של המכשירים הניידים שהם מאפשרים שימוש גם מחוץ לבית, כך שהבילוי הזה מאפשר שימוש בטלפון החכם או במחשב הלוח אף במהלך נסיעה ברכב. בנוסף, המכשירים הניידים, ובעיקר הטלפון

הנייד, משמשים ככלי עזר להורים ומסייעים להם להתנהל עם ילדיהם ביתר קלות במרחב הביתי; הם משמשים כשמרטף, כאמצעי הרגעה, כאמצעי העסקה או כתגמול להתנהגות טובה (ברלב, 2019). שילוב הגורמים הללו עשוי להסביר את דומיננטיות השימוש של הילדים במכשירים הניידים.

שאלה שנייה עסקה בהבדל המגדרי בשימוש במכשירי המדיה, וההשערה הייתה כי ימצאו הבדלים בין בנים ובנות, בעיקר בהיקף השימוש בקונסולות משחק. ממצאי המחקר מראים כי ביחס לשאלה זו, נמצאה מגמה דומה לממצאי מחקרים קודמים (Hygen et al., 2019), אשר הצביעו על כך שבנים מעדיפים את המשחק בקונסולות במובהק יותר מבנות. העדפה זו נובעת כנראה מנטייתם להעדיף משחק קבוצתי (Rose-Krasnor, 1997), ההופך עבורם לחלק מתהליך החברות (Hygen et al., 2019). הסוגיה שעמדה במרכז השאלות השלישית והרביעית הייתה, אם קיים קשר בין היקף השימוש במכשירי המדיה לבין יכולות מוטוריות, חברתיות ורגשיות, ואם ניתן לנבא את היכולות הללו בעזרת היקף השימוש במדיה ללא תלות במגדר ובגיל. ההשערה הייתה שיימצא קשר שלילי בין היקף הצריכה ליכולות מוטוריות, חברתיות ורגשיות, ושהיקף השימוש במדיה יסביר חלק מהשונות בתפקודים הללו, ללא תלות במשתנים, כמו גיל ומגדר. השפעות השימוש במדיה על כישורים מוטוריים ידועות בספרות המחקר. הממצאים עולים בקנה אחד עם ממצאי מחקרים שבוצעו לאחרונה (Felix et al., 2020), המצביעים על אותה מגמה, שלפיה מכשירי המדיה השונים קשורים בהפחתה בהיקף הפעילות המוטורית. מיומנויות מוטוריות עדינות, כמו: השחלת חרוזים, בניית דגמים, גזירה והדבקה, אשר ילדי הגן שהתפתחותם תקינה שולטים בהן בדרך כלל, נמצאו על פי דיווח הצוות החינוכי חלשות יותר מהמצופה בקרב ילדים ללא בעיות התפתחותיות.

מיומנויות מוטוריות עדינות דורשות שליטה בשרירים וסנכרון בין מערכת הראייה לבין השרירים, המתבטא, בנוסף לקואורדינציה, בתיאום מדויק של עין-יד (Adolph & Berger, 2011). אימון ידוע כגורם מפתח בחיזוק מיומנויות מוטוריות (Adolph et al., 2014; Adolph & Joh, 2009). לכן, כאשר הזמן הפנוי של ילד מושקע יותר ויותר בפעילות ישיבה, וכאשר הפעולה המוטורית המרבית היא לחיצה על כפתורים בשדה ראייה מצומצם למדי – נראה כי אלו באים על חשבון פיתוח מיומנויות מוטוריות. כמו כן הנטייה להפחתה בהיקף הפעילות המוטורית גוררת באופן טבעי הפחתה בפעילות משחקית.

ספרות המחקר על אודות משחקי ילדים מראה עושר של אפשרויות משחק העומדות לרשותם: משחק סוציודרמטי, משחקי כדור, תופסת, מחבואים ועוד. כל פעילות משחקית מחזקת מערך מוטורי שלם; לדוגמה, משחק בבובות כרוך בהלבשת הבובה, בפעולות האכלה ועוד – פעולות שרובן ככולן חשובות לפיתוח מוטוריקה גסה ומוטוריקה עדינה. ילדים מבצעים פעולות מוטוריות אלה בהנאה רבה, ללא מודעות אליהן, תוך כדי משחק. אפילו משחקים מובנים שההורים רוכשים או כאלה הנפוצים בגן וממוקדים בפיתוח מוטורי (בנייה בקוביות לגו, נעיצת פטריות בלוח מחורר וכו'), יש בהם הנאה, המעודדת ילדים להמשיך ולהתמיד בהם (Burghardt,

במצומה של פעילות משחקית והחלפתה בצפייה במדיום בעל מסך או אפילו בפעילות משחקית מולו פירושם שהילדים, הנמצאים בשלב ביניים של הבשלת כל מערך הכישורים המוטוריים, מפסידים פוטנציאל משמעותי של אימון, שליטה וסנכרון רב-מערכתי.

בדומה ליכולת המוטורית, גם מיומנויות חברתיות דורשות אימון והתנסות. מפגש פנים מול פנים של ילדים הוא התחלה של פעילות משחקית היוצרת שרשרת של התרחשויות, אשר מכשירי המדיה והרפרטואר המוצע במסגרתם לילדים צעירים יתקשו להתחרות בה. לדוגמה, משחק מחבואים בחוץ קשור בפעילות רב-ממדית שבמהלכה מתבצעות מניפולציות על הסביבה הפיזית והסביבה אנושית, פעולות חקר, מעקב אחר התנהגות השותפים למשחק ותגובותיהם, אינטראקציה עם אובייקטים קטנים וגדולים ועוד (Suggate et al., 2017). החלפתה של פעילות חברתית מסוג זה, בייחוד בגילים צעירים, במשחק ביחידות פוגעת ברכישת כישורים חברתיים. הירידה בפעילות המוטורית, שפירושה ירידה בפעילות המשחקית והחברתית, מצמצמת בד בבד גם את הידע הרגשי. ספרות המחקר חוזרת ומדגישה את הדקויות הקשורות בזיהוי ובהבנה של הרגש שמביע האחר, ביניהם ניטור הבעות הפנים, גוון הקול והפעולות שהובילו אליהם, ומעקב אחריהם. מפגשים פנים מול פנים הם הערוץ היחידי המאפשר ניטור ופרשנות מדויקת של שלושת המודלים (ראייה, שמיעה ותנועות מוטוריות) המעורבים בזיהוי ובהבנת רגשות. ירידה במפגשים הממשיים והחלפתם במפגש וירטואלי מביאות כנראה לירידה ביכולת לזהות ולהבין את הרגש המובע (Chronaki et al., 2015). זאת ועוד, ממצאי המחקר מצביעים על כך כי שימוש במחשב מוסיף עוד 12% להסבר השונות ביכולת הרגשית, תוך פיקוח על הגיל והמגדר. ממצא זה תומך בממצאים קודמים, המצביעים אף הם על השפעה שלילית של שימוש במחשב על הציון באינטליגנציה רגשית (Hinkley et al., 2011; Seo et al., 2011).

לסיכום, מחקר זה שפך אור על השימוש במדיה בקרב ילדים צעירים בטווח הגילים 4–8 שנים וחשף כי זמן השימוש במדיה בישראל הוא כחצי שעה פחות מהממוצע הכלל-עולמי, אך בכל זאת חורג מההמלצה של איגוד הרופאים האמריקני. כמו כן נמצא במחקר כי ילדים אשר צריכת המדיה שלהם גבוהה מראים תפקודים מוטוריים וחברתיים נמוכים יותר, כפי שהעריך זאת הצוות החינוכי המלווה. צריכת מדיה גבוהה נמצאה אף קשורה ליכולת נמוכה של זיהוי רגשות. לנוכח ממצאים אלו, המחקר מדגיש כי יכולות שדורשות אימון בפועל, כמו יכולות מוטוריות ויכולות אשר בגיל צעיר תלויות לחלוטין במעקב אחר גירויים דקים, כמו תווי פנים וקולות, וכן יכולות הדורשות התנסות ממשית, עשויות להיפגע כאשר זמן רב מוקדש לפעילות ביחידות מול מדיום דיגיטלי. הקשר השלילי שנמצא בין השימוש במדיה לבין יכולת חברתית-רגשית נובע ככל הנראה מהפעילות ביחידות, המאפיינת את כלי המדיה, ובייחוד את אלה הניידים, וממיעוט הפעילות האינטראקטיבית בעקבות כך.

המלצות מעשיות

מחקרנו הצביע על קשרים שליליים בין היקף גבוה של צריכת מדיה לבין תפקודים הנשענים בעיקר על התנסות, כמו תפקודים מוטוריים, חברתיים ורגשיים. הקשר השלילי נוגע ככל הנראה למאפיינים של הפעילות במדיה בגיל הרך, המערבת משחק ביחידות מול המסך. מתוך המחקר עולות כמה המלצות להורים וקובעי מדיניות. מדיום המסכים יכול לתרום להעשרת מידע ולחשוף עולם עשיר של ידע על אודות טבע, תרבות, שפות ועוד. מיצוי הפוטנציאל של המדיה הולך וגובר כאשר לרשות הילדים עומדים כלים קוגניטיביים, כמו: קריאה, יכולות קשב גבוהות, הגדרת סדר עדיפות, יכולת שיפוט של תכנים ועוד. ילדים צעירים בגיל הרך וכאלה שהחלו את צעדיהם הראשונים בבית הספר נמצאים בשלב של רכישה והבשלה של יכולות מפתח – פיזיות ומנטליות. ילדים לומדים בעזרת תנועה, פעילות ומשחק, והליווי של המבוגר מאיץ את התפתחותם. לכן הפוטנציאל של גירוי דיגיטלי – הנשען ברובו על קליטת מידע חזותי, ללא פעילות ממשית – להיענות לצרכים ההתפתחותיים של ילדים, הוא מוגבל למדי. צמצומו בגיל הרך ייטיב אפוא עם הילדים.

נראה שהשימוש במדיה בקרב ילדי ישראל הוא סביר, אם כי רצוי לצמצם גם אותו, ומומלץ להורים לבחון היטב את התכנים ולהשתמש במכשירים הניידים לשם הרחבת אוצר מילים הדורש, לדוגמה, שינון וחזרתיות, להקשבה ולביצוע של הוראות ועוד. כמו כן מומלץ להורים לעודד מפגשים חברתיים וליזום מפגש עם חברים למשחק משותף אחרי הצוהריים. מומלץ שהצוות החינוכי יעודד מפגשים ופעילויות משותפות של הורים וילדים במסגרת הגן והכיתות הנמוכות, כדי לעודד יצירה, שימוש בחומרים ועוד. תשומת לב נדרשת במיוחד בקשר להיקף השימוש של בנים בקונסולות משחק, שכן הם מראים העדפה מפורשת למדיום זה, שעלול לפגוע ביכולות רגשיות.

היכולת לקיים אינטראקציה חברתית עמדה באתגר משמעותי בשנת הקורונה, אשר האיצה את השימוש במסכים בקרב ילדים בגיל הרך, בעקבות מגבלות שהוטלו על מפגשים חברתיים מחוץ למשפחה הגרעינית. בתקופה מאתגרת מעין זו מתגברת החשיבות של תפקיד ההורים ואחריותם לווסת את השימוש במדיה ולשקול דרכים יצירתיות לשימוש בה; לדוגמה, אפשר לנצל את כלי המדיה בצורה מיטבית לקריאת ספרים משותפת עם קרובי משפחה שאין אפשרות לפגוש אותם.

מגבלות המחקר והמלצות למחקרי המשך

למחקרנו היו מגבלות אחדות, והן מיוחסות לכמות הנבדקים וכלי המחקר. ראשית, המחקר בוצע על מסד נתונים חלקי, בעקבות הפסקת איסוף הנתונים עם פרוץ הקורונה. הגדלת המדגם ושילוב של תצפיות על הילדים ועל התנהלות המשפחות סביב השימוש במדיה היו נותנים תוקף נוסף לאיסוף המידע באמצעות שאלונים. כמו כן היה רצוי לבחון באופן ממשי את היכולות המוטוריות והחברתיות של ילדים בעזרת מטלות ותצפית. אומנם הגננת או המורה מכירים את הילדים ואת יכולותיהם, אך במחקרי המשך מומלצת בדיקה ישירה של היכולות, כדי לתת תוקף

נוסף להערכת יכולות הילדים על ידי אנשי החינוך. הישענות על דיווחי הגננת או המורה בלבד, בעיקר בנוגע ליכולות המוטוריות של הילדים, עשויה להיות מושפעת באופן סובייקטיבי מעמדותיהם כלפי הילד, בעוד שמבחנים לבחינת היכולת המוטורית עשויים לספק מידע מדויק יותר. כמו כן, מחקרי המשך אשר יבחנו את הקשר בין צרכני מדיה נוספים בבית, כמו הורים ואחאים, יוסיפו להבנת הגורמים המעורבים בצריכת מדיה. מחקרים שיבחנו כיצד לעודד תנועה במרחב ומפגשים חברתיים, ישפכו אור על הגורמים הממתנים את צריכת המדיה בקרב ילדים. מחקרי המשך יכולים לבחון, עד כמה ההשלכות של שימוש במדיה מרחיקות לכת, באמצעות מחקר אורך שימדוד את היכולות של הילדים לאורך שנים. עם זאת, אמצעי המדיה נפוצים בחיי הילדים, והיעדר נוכחותם נראה כבלתי אפשרי. לכן מחקרי המשך שיבחנו את האופן שבו ניתן להשתמש במדיה כדי לעודד פעילות במרחב ואינטראקציה בין קבוצת השווים מחוץ למרחב הביתי יתרמו להתפתחות הילדים. מחקר שיבוצע במגזרים שונים, בייחוד במגזר הדתי, שמגביל את הרכישה של מדיה דיגיטליים ואת השימוש בהם ומעודד מפגשים בין-אישיים, יכול לשפוך אור נוסף על השלכות המדיה. בנוסף, במטרה לקבל תמונה רחבה יותר על ההשפעות המדיה על יכולותיו של הילד, ראוי לבצע מחקר סיבתי, אשר יפקח על גורמים נוספים שעשויים להשפיע על הקשר בין המשתנים, ויבוצע באמצעות קבוצות ניסוי וביקורת שיפקחו על משך הזמן שבו הילדים צורכים מדיה ביום על פני שנים, ויעקבו אחר התפתחותם.

מקורות

- בזק (2019). **החיים הדיגיטליים – דו"ח האינטרנט של בזק לשנת 2019**. <https://www.bezeq.co.il/gallerypress/21-01-2020>
- ברלב, י' (2019). **התפתחות שימושי המדיה בילדות המוקדמת: מחקר אורך מגיל 6 עד 24 חודשים**. עבודת דוקטור שלא פורסמה. אוניברסיטת בן-גוריון בנגב.
- גוז'נסקי, י' (2019). **מדולי לדיגיטלי – 50 שנות טלוויזיה לילדים בישראל**. האוניברסיטה הפתוחה.
- הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (2020). **לקט נתונים לרגל יום הילד הבין-לאומי 2020**. <https://www.cbs.gov.il/he/mediarelease/DocLib/2020/370/11-20-370-.pdf>
- מז, ר' ולב-און, א' (2016). **דו"ח שנתי: התקשורת בישראל 2015 – סדרי יום, שימושים ומגמות**. מכון המחקר למדיה חדשים, חברה ופוליטיקה באריאל.
- Adolph, K. E., & Berger, S. E. (2011). Physical and motor development. In M. H. Bornstein & M. E. Lamb (Eds.), *Developmental science: An advanced textbook* (6th ed., pp. 241–309). Erlbaum.
- Adolph, K. E., & Joh, A. S. (2009). Multiple learning mechanisms in the development of action. In A. Woodward & A. Needham (Eds.), *Learning and the infant mind* (pp. 172–207). Oxford University Press.
- Adolph, K. E., Karasik, L. B., & Tamis-LeMonda, C. S. (2014). Motor skill. In M. H. Bornstein (Ed.), *Handbook of cultural developmental science* (pp. 61–89). Psychology Press, Taylor & Francis Group.

- Aksu Dunya, B., McKown, C., & Smith, E. (2020). Psychometric properties and differential item functioning of a web-based assessment of children's emotion recognition skill. *Journal of Psychoeducational Assessment, 38*(5), 627–641. <https://doi.org/10.1177/0734282919881919>
- Albanese, O., De Stasio, S., Di Chiacchio, C., Fiorilli, C., & Pons, F. (2010). Emotion Comprehension: The impact of nonverbal intelligence. *The Journal of Genetic Psychology, 171*(2), 101–115. <https://doi.org/10.1080/00221320903548084>
- Albanese, O., & Molina, P. (2008). The development of emotion comprehension and its assessment. *The Italian standardization of the test of emotion comprehension (TEC)*. Unicopli.
- Albanese, O., Molina, P. F. M., Pons, F., & Harris, P. (2013). *TEC-I (Test of Emotion Comprehension, versione Italiana)*. Unicopli .
- Anne, T., Shinohara, R., Sugisawa, Y., Tanaka, E., Watanabe, T., & Hoshino, T. (2013). Validity and reliability of the Social Skill Scale (SSS) as an index of social competence for preschool children. *Journal of Health Science 3*(1), 5–11. <https://doi.org/10.1037/t33656-000>
- Blackwell, C. K. (2020). Social hazards or helpers? The role of mobile media in early childhood social development. In S. Papadakis & M. Kalogiannakis (Eds.), *Mobile learning applications in early childhood education* (pp. 281–301). Information Science.
- Burghardt, G. M. (2011). Defining and recognizing play. In A. D. Pelligrini (Ed.), *Oxford handbook of the development of play* (pp. 9–18). Oxford University Press.
- Cheung, C. H., Bedford, R., De Urabain, I. R. S., Karmiloff-Smith, A., & Smith, T. J. (2017). Daily touchscreen use in infants and toddlers is associated with reduced sleep and delayed sleep onset. *Scientific Reports, 7*(1), 1–7. <https://doi.org/10.1038/srep46104>
- Chronaki, G., Hadwin, J. A., Garner, M., Maurage, P., & Sonuga-Barke, E. J. (2015). The development of emotion recognition from facial expressions and non-linguistic vocalizations during childhood. *British Journal of Developmental Psychology, 33*(2), 218–236. <https://doi.org/10.1111/bjdp.12075>
- Cingel, D. P., & Krmar, M. (2013). Predicting media use in very young children: The role of demographics and parent attitudes. *Communication Studies, 64*(4), 374–394. <https://doi.org/10.1080/10510974.2013.770408>
- Coyne, S. M., Jensen, A. C., Smith, N. J., & Erickson, D. H. (2016). Super Mario brothers and sisters: Associations between coplaying video games and sibling conflict and affection. *Journal of Adolescence, 47*, 48–59. <http://dx.doi.org/10.1016/j.adolescence.2015.12.001>
- Dilci, T., & Eranil, A. K. (2019). The impact of social media on children. In B. Köksalan., U. F. Aldin, & S. Göğebakan (Eds.), *Handbook of research on children's consumption of digital media* (pp. 1–10). IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-5225-5733-3.ch004>
- Elias, N., Nimrod, G., & Lemish, D. (2019). The ultimate treat? Young Israeli children's media use under their grandparents' care. *Journal of Children and Media, 13*(4), 472–483. <https://doi.org/10.1080/17482798.2019.1627228>

- Elias, N., & Sulkin, I. (2017). YouTube viewers in diapers: An exploration of factors associated with amount of toddlers' online viewing. *Cyberpsychology: Journal of Psychosocial Research on Cyberspace*, *11*(3). <https://doi.org/10.5817/CP2017-3-2>
- Elias, N., & Sulkin, I. (2019). Screen-assisted parenting: The relationship between toddlers' screen time and parents' use of media as a parenting tool. *Journal of Family Issues*, *40*(18), 2801–2822. <https://doi.org/10.1177/0192513X19864983>
- Fein, G. G. (1981). Pretend play in childhood: An integrative review. *Child Development*, *52*, 1095–1118. <https://doi.org/10.2307/1129497>
- Felix, E., Silva, V., Caetano, M., Ribeiro, M. V., Fidalgo, T. M., Rosa Neto, F., Sanchez, Z. M., Surkan, P. J., Martins, S. S., & Caetano, S. C. (2020). Excessive Screen media use in preschoolers is associated with poor motor skills. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, *23*(6), 418–425. <https://doi.org/10.1089/cyber.2019.0238>
- Fletcher-Watson, B. (2013). Apps for babies: Implications for practice and policy. *ESRC Research Capacity Building Clusters: Summit Conference 2013*, 58–65.
- Flykt, A., Hörlin, T., Linder, F., Wennstig, A.-K., Sayeler, G., Hess, U., & Bänziger, T. (2021). Exploring emotion recognition and the understanding of others' unspoken thoughts and feelings when narrating self-experienced emotional events. *Journal of Nonverbal Behavior*, *45*(1), 67–81. <https://doi.org/10.1007/s10919-020-00340-4>
- García-Hermoso, A., Hormazábal-Aguayo, I., Fernández-Vergara, O., Olivares, P. R., & Oriol-Granado, X. (2020). Physical activity, screen time and subjective well-being among children. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, *20*(2), 126–134. <https://doi.org/10.1016/j.ijchp.2020.03.001>
- Garvey, C. (1990). *Play*. Harvard University Press.
- Golden, J. C., & Jacoby, J. W. (2018). Playing princess: Preschool girls' interpretations of gender stereotypes in Disney princess media. *Sex Roles*, *79*(5), 299–313. <https://doi.org/10.1007/s11199-017-0773-8>
- Gothe, N. P., Ehlers, D. K., Salerno, E. A., Fanning, J., Kramer, A. F., & McAuley, E. (2020). Physical activity, sleep and quality of life in older adults: Influence of physical, mental and social well-being. *Behavioral Sleep Medicine*, *18*(6), 797–808. <https://doi.org/10.1080/15402002.2019.1690493>
- Griffiths, L. J., Dowda, M., Dezauteux, C., & Pate, R. (2010). Associations between sport and screen-entertainment with mental health problems in 5-year-old children. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, *7*(1), 1–11.
- Grühn, D., Lumley, M. A., Diehl, M., & Labouvie-Vief, G. (2013). Time-based indicators of emotional complexity: Interrelations and correlates. *Emotion*, *13*(2), 226. <https://doi.org/10.1037/a0030363>
- Hinkley, T., Timperio, A., Salmon, J., & Hesketh, K. (2017). Does preschool physical activity and electronic media use predict later social and emotional skills at 6 to 8 years? A cohort study. *Journal of Physical Activity and Health*, *14*(4), 308–316. <https://doi.org/10.1123/jpah.2015-0700>
- Hirsh-Pasek, C., & Golinkoff, R. M. (2008). Why play = learning. In R. E. Tremblay, deV. Peters, & M. Boivin, (Eds.), *Encyclopedia on early childhood development* (pp. 1–7). Centre of excellence for early childhood development.

- Hygen, B. W., Belsky, J., Stenseng, F., Skalicka, V., Kvande, M. N., Zahl-Thanam, T., & Wichstrøm, L. (2019). Time spent gaming and social competence in children: Reciprocal effects across childhood. *Child Development, 91*(3), 861–875. <https://doi.org/10.1111/cdev.13243>
- Köksalan, B., Aldım, U. F., & Göğebakan, Ş. (2019). Media consuming in children: Child development, babyhood (0–2), early childhood, interests. In B. Köksalan, U. F. Aldin, & S. Göğebakan (Eds.), *Handbook of research on children's consumption of digital media* (pp. 41–59). IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-5225-5733-3.ch004>
- Kucirkova, N., Littleton, K., & Kyparissiadis, A. (2018). The influence of children's gender and age on children's use of digital media at home. *British Journal of Educational Technology, 49*(3), 545–559. <https://doi.org/10.1111/bjet.12543>
- Linder, L. K., McDaniel, B. T., Stockdale, L., & Coyne, S. M. (2021). The impact of parent and child media use on early parent–infant attachment. *Infancy, 26*(4), 551–569. <https://doi.org/10.1111/inf.12400>
- Nietfeld, J. L., Shores, L. R., & Hoffmann, K. F. (2014). Self-regulation and gender within a game-based learning environment. *Journal of Educational Psychology, 106*(4), 961. <https://doi.org/10.1037/a0037116>.
- Nikken, P., & Schols, M. (2015). How and why parents guide the media use of young children. *Journal of Child and Family Studies, 24*(11), 3423–3435. <https://doi.org/10.1007/s10826-015-0144-4>
- O'Brien, K., Slaughter, V., & Peterson, C. C. (2011). Sibling influences on theory of mind development for children with ASD. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 52*(6), 713–719. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2011.02389.x>
- Örnek, A., & Arslan, H. (2019). The habit of watching television and using computer in primary school children. In B. Köksalan., U. F. Aldin, & S. Göğebakan (Eds.), *Handbook of research on children's consumption of digital media* (pp. 209–222). IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-5225-5733-3.ch015>
- Piaget, J. (1962). *Play, dreams and imitation in childhood*. W. W Norton & Company.
- Pons, F., & Harris, P. (2000). *Test of emotion comprehension: TEC*. University of Oxford.
- Pons, F., Harris, P. L., & de Rosnay, M. (2004). Emotion comprehension between 3 and 11 years: Developmental periods and hierarchical organization. *European Journal of Developmental Psychology, 1*(2), 127–152. <https://doi.org/10.1007/s10826-017-0956-5>
- Przybylski, A. K., & Weinstein, N. (2019). Digital screen time limits and young children's psychological well-being: Evidence from a population-based study. *Child Development, 90*(1), e56–e65. <https://doi.org/10.1111/cdev.13007>
- Rideout, V. (2017). *The common sense census: Media use by kids age zero to eight*. Common Sense Media. https://www.commonsensemedia.org/sites/default/files/uploads/research/csm_zerotoeight_fullreport_release_2.pdf.
- Rose-Krasnor, L. (1997). The nature of social competence: A theoretical review. *Social Development, 6*(1), 111–135. <https://doi.org/10.1111/1467-9507.00029>
- Seo, H. A., Chun, H. Y., Jwa, S. H., & Choi, M. H. (2011). Relationship between young children's habitual computer use and influencing variables on socio-emotional development. *Early Child Development and Care, 181*(2), 245–265. <https://doi.org/10.1080/03004430.2011.536644>

- Sidera, F., Amadó, A., & Martínez, L. (2017). Influences on facial emotion recognition in deaf children. *The Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 22(2), 164–177. <https://doi.org/10.1093/deafed/enw072>
- Strand, P. S., Barbosa-Leiker, C., Arellano Piedra, M., & Downs, A. (2015). Exploring the bidirectionality of emotion understanding and classroom behavior with Spanish- and English-speaking preschoolers attending head start. *Social Development*, 24(3), 579–600. <https://doi.org/10.1111/sode.12111>
- Strand, P. S., Downs, A., & Barbosa-Leiker, C. (2016). Does facial expression recognition provide a toehold for the development of emotion understanding? *Developmental Psychology*, 52(8), 1182. <https://doi.org/10.1037/dev0000144>
- Strasburger, V. C., Jordan, A. B., & Donnerstein, E. (2010). Health effects of media on children and adolescents. *Pediatrics*, 125(4), 756–767. <https://doi.org/10.1542/peds.2009-2563>
- Suchert, V., Hanewinkel, R., Isensee, B., & Group, I. S. (2015). Sedentary behavior, depressed affect, and indicators of mental well-being in adolescence: Does the screen only matter for girls? *Journal of Adolescence*, 42, 50–58. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2015.03.014>
- Suggate, S., Stoeger, H., & Pufke, E. (2017). Relations between playing activities and fine motor development. *Early Child Development and Care*, 187, (8), 1297–1310. <https://doi.org/10.1080/03004430.2016.1167047>
- Tyner, K. (2003). Why teach media literacy? *Media Awareness Network*. http://www.media-awareness.ca/english/teachers/media_literacy/index.cfm
- Verdine, B. N., Golinkoff, R. M., Hirsh-Pasek, K., & Newcombe, N. S. (2014). Finding the missing piece: Blocks, puzzles, and shapes fuel school readiness. *Trends in Neuroscience and Education*, 3(1), 7–13. <https://doi.org/10.1016/j.tine.2014.02.005>
- Vygotsky, L. (1978). Interaction between learning and development. *Readings on the Development of Children*, 23(3), 34–41.
- Watling, D., & Damaskinou, N. (2020). Children's facial emotion recognition skills: Longitudinal associations with lateralization for emotion processing. *Child Development*, 91(2), 366–381. <https://doi.org/10.1111/cdev.13188>

נספח 1:

כרטיסיות המופנות לבנים ובנות מהכלי-TEC

