

הוראה מרחוק של תלמידים עם אוטיזם בתיכון בעתות חירום¹

גילת טרבלסי, קורל פרילוצקי

תקציר

מערכת החינוך בישראל מתמודדת בשנים האחרונות עם אתגרים משמעותיים (מגפת קורונה, מאורעות שבעה באוקטובר ומלחמת חרבות ברזל), שהובילו למעבר מהיר להוראה מרחוק. שינוי זה יצר אתגרים ייחודיים לתלמידים עם אוטיזם המשולבים בחינוך הרגיל ולמוריהם. מטרת המחקר הנוכחי הייתה לבחון את איכות הקשר בין מורים לבין תלמידים שאובחן אצלם אוטיזם, המשולבים בכיתות רגילות בתיכון, במהלך הוראה מרחוק בעתות חירום. במחקר השתתפו 101 מורים, שהשיבו על שאלון קטגוריות מקוון. הממצאים מלמדים על תרומתה של ההכשרה הייעודית לחינוך מיוחד, על השפעתו של אזור המגורים ועל יתרון הייחוס למקצועות הומניים ביצירת קשר איכותי. נמצא קשר חיובי בין איכות הקשר לבין תפקוד התלמיד. במסקנות מודגש הצורך בהתאמה של מדיניות השילוב של משרד החינוך למצבי חירום ולמידה מרחוק. ההשלכות כוללות את הצורך בהרחבה של הכשרת המורים, בשיפור תשתיות טכנולוגיות, ובפיתוח אסטרטגיות ייעודיות לתמיכה בתלמידים הללו בלמידה מרחוק. הן כוללות גם יצירת מערך תמיכה מקיף (רגשי, לימודי וחברתי) והתאמה של שיטות ההוראה לסביבות וירטואליות.

מילות מפתח: הוראה מרחוק, עתות חירום, שילוב, קשר מורה-תלמיד, אוטיזם, הכשרת מורים

¹ המאמר מבוסס על פרויקט הגמר של קורל פרילוצקי בלימודי התואר השני בחינוך במכללה האקדמית ע"ש ק"י, שנעשה בהנחייתה של ד"ר גילת טרבלסי.

מבוא

מערכת החינוך בישראל עומדת בשנים האחרונות בפני אתגרים משמעותיים, הכוללים את השילוב ההולך וגובר של תלמידים עם אוטיזם בכיתות הרגילות. על פי נתוני משרד החינוך, בשנת הלימודים תשפ"ג, 80% מהתלמידים עם אוטיזם למדו בחינוך הרגיל במסגרת השילוב (וייסבלאי, 2023א). מגמה זו מחייבת את צוותי ההוראה להתאים את דרכי ההוראה ואת היחס לצרכים הייחודיים של תלמידים אלו. מציאות זו אף מייצרת אתגר מיוחד במינו בעתות חירום, כאשר מתבצע מעבר פתאומי להוראה מרחוק. מחקרים מצביעים על הקשיים המוגברים שחווים תלמידים עם אוטיזם בתקופות של שינוי ואי-ודאות (Nonweiler et al., 2020). לפיכך, יש חשיבות רבה להבנת האתגרים הספציפיים העומדים בפני מורים ותלמידים במצבים אלו, ולגיבוש המלצות מעשיות לקידום הוראה ולמידה מיטביים לאוכלוסייה ייחודית זו בעתות משבר. המעבר הפתאומי להוראה מרחוק חשף פערים משמעותיים ביכולת המערכת להתאים עצמה לצרכים הייחודיים של תלמידים עם אוטיזם. מחקרים הצביעו על הקשיים המוגברים שחווים תלמידים אלו בתקופות של שינוי ואי-ודאות (Nonweiler et al., 2020; Pavlopoulou et al., 2020). אך טרם נבחנה לעומק ההשפעה הספציפית של מצבי החירום על הקשר מורה-תלמיד ועל תפקודו של התלמיד עם אוטיזם בהקשר של למידה מרחוק.

מלחמת חרבות ברזל הובילה לפינוי אוכלוסייה מהדרום ומהצפון, שיבשה את שגרת הלימודים והציבה אתגרים ייחודיים בפני תלמידים ומורים. המציאות כפתה על מערכת החינוך להתאים עצמה במהירות להתנהלות חדשה, הכוללת הוראה ולמידה מרחוק לתלמידים מפונים, התמודדות עם טראומה ומצבי חירום מתמשכים ומתן מענה לצרכים רגשיים ולימודיים מורכבים (וייסבלאי, 2023ב). לתלמידים עם אוטיזם שינויים אלו היוו אתגר משמעותי בשל הצורך שלהם בשגרה וביציבות.

במחקר הנוכחי נבחנה איכות הקשר בין מורים לתלמידים עם אוטיזם המשולבים בכיתות רגילות בתיכונים (ז-י"ב) במסגרת הוראה מרחוק בעתות חירום. המחקר בחן תופעה ייחודית המתרחשת בהצטלבות של שלושה גורמים: מאפייני האוטיזם, אתגרי ההוראה מרחוק וההשפעות של מצבי חירום. במחקר שהתבצע בתקופת התפרצות נגיף קורונה (Nonweiler

(et al., 2020) נמצא כי תלמידים עם אוטיזם חווים קשיים מוגברים בתקופות של שינוי ואי-ודאות. ממצאי מחקר נוסף מאותה תקופה (Pavlopoulou et al., 2020) הדגישו את האתגרים הייחודיים בלמידה מקוונת, שבפניהם ניצבים תלמידים אלו, במיוחד בתחומי התקשורת החברתית והגמישות המחשבתית. במחקר נוסף (Asbury et al., 2021) נמצא כי מצבי חירום מעצימים את הקשיים הרגשיים והחברתיים של תלמידים עם אוטיזם, ומגבירים את הצורך בתמיכה מותאמת, גם בהקשר של ההוראה מרחוק.

רקע תיאורטי

הוראה ולמידה בעתות חירום

הקשר בין הוראה ולמידה במצבי חירום (בתקופת התפרצות מגפת קורונה ובתקופת מלחמת חרבות ברזל) לבין איכות התקשורת בין מורים לתלמידים בהוראה מרחוק של תלמידים עם אוטיזם המשולבים בכיתות רגילות, ניצב במוקד המחקר בישראל בשנים האחרונות (ארזי וסבג, 2020; וייסבלאי, 2023; רוזנבלט ואחרים, 2024).

מצב חירום מוגדר כאירוע בלתי-צפוי ופתאומי, שיוצר סכנה ממשית או נתפסת לבריאות, לביטחון או לרווחת הציבור בקנה מידה גדול ודורש תגובה מהירה ומתואמת כדי להתמודד עם האיום (Drabek, 2018). מצבי חירום כוללים מגוון רחב של תרחישים, דוגמת אסונות טבע, מגפות, אירועי טרור, מלחמה ועוד. הם מתאפיינים באי-ודאות, באיום על החיים ועל הרכוש ובצורך במתן מענה בלתי-שגרתי ומהיר (Boin & McConnell, 2007).

חשוב להבחין בין המושגים הוראה מרחוק ולמידה מרחוק. הוראה מרחוק מתייחסת לפעולות ההוראה והפדגוגיה שמבצע המורה באמצעים טכנולוגיים, כשהוא והלומדים נמצאים במרחקים פיזיים שונים (ענבל-שמיר ובלאו, 2021). לעומת זאת, למידה מרחוק מתייחסת לחוויה ולתהליכים שעובר התלמיד בסביבה מקוונת. המחקר הנוכחי מתמקד בהוראה מרחוק, כלומר, בפרספקטיבה של המורים ובאסטרטגיות שהם מפעילים, תוך הבנה שמטרתה לקדם למידה איכותית ומשמעותית בקרב התלמידים.

הוראה מרחוק מאפשרת לנהל תהליכים מגוונים של למידה והוראה בסביבה המשוחררת מכבלי המרחב והזמן, באמצעות הטכנולוגיה. היא מהווה חלק מן הלמידה ההיברידית, ונסמכת על הכישורים של המורה ושל התלמיד להשתמש בפלטפורמות דיגיטליות, על קיומם של אמצעי קצה מתאימים לשימוש זה ועל משתנים נוספים הקשורים במאפייני הסביבה של המורה ושל התלמיד (Hodges et al., 2020). בהוראה מרחוק בעתות חירום ניתן דגש חינוכי הן על למידת חומרים אקדמיים הן על שימור של מיומנויות למידה חברתית-רגשית (SEL – Social Emotional Learning) הנדרשות במיוחד בשל הריחוק והבידוד.

להוראה מרחוק יתרונות רבים, אך ב־זמנית מחקרים שנערכו בעת מגפת קורונה העולמית הראו כי הנפגעים העיקריים מחסרונותיה (מרחק פיזי, קשיי תקשורת, מוטיבציה לקשר, ועוד) היו תלמידים מאוכלוסיות מוחלשות ותלמידים עם מוגבלויות מגוונות (וייסבלאי, 2020; Reich et al., 2020). בני נוער עשויים להיות פגיעים במיוחד להשפעות שליליות על בריאותם הנפשית בעת מצבי לחץ וחירום. הם חשופים לסיכון מוגבר לפתח חרדה, דיכאון והפרעת דחק פוסט־טראומטית בעקבות חשיפה לטראומה בזמן משבר או אסון. גורמי סיכון ספציפיים נוספים שזוהו כוללים נשירה מבית הספר, שיבוש שגרה ופעילויות חברתיות וחשיפה לאלימות. מנגד, גורמים כמו תמיכה חברתית ומשפחתית, שמירת שגרה ופיתוח חוסן אישי תוארו כתורמים להסתגלות מתאימה של בני הנוער (Masten & Osofsky, 2010).

בני נוער עם מוגבלויות נתונים בסיכון גבוה יותר לפגיעה פיזית ונפשית בעתות חירום (Ronoh et al., 2015). הם עלולים להיתקל בקשיים רבים יותר בשל צרכים מיוחדים, תלות באחרים לשם ניידות ותקשורת ופגיעות מוגברת (Peek & Stough, 2010). במצבי לחץ ומשבר, תנאים כגון חוסר יציבות, הפרעות בשגרה ומחסור במשאבים בסיסיים עלולים להחרף את מצוקתם ולהגביר את החשיפה לסיכונים. מחקרים הראו שבמגפת קורונה בני נוער עם מוגבלויות חוו מצוקה רגשית ופיזית מוגברת, קשיים בגישה לשירותים חיוניים ותחושות של בדידות וניתוק חברתי (Asbury et al., 2021; Jeste et al., 2020). מצב זה ממחיש את הצורך בתוכניות חירום המגובות במשאבים לאוכלוסייה פגיעה זו.

הפרעה על הרצף האוטיסטי (ASD) ועתות חירום

אוטיזם הוא הפרעה נירורית-תפתחותית המתאפיינת בקשיים בתקשורת חברתית ובהתנהגויות חוזרות ומגבילות. היא עשויה להופיע עם הפרעת קשב או בלעדית (APA, 2013). הסימפטומים האופייניים לה משפיעים על מגוון תחומים ויכולות. קשיים בתקשורת חברתית כוללים קושי בהבנת רמזים חברתיים, ביצירת קשר עין ובשמירה על שיחה (Landa, 2008). הללו מקשים על התפתחות של מיומנויות חברתיות ועל היכולת לקיים יחסים בין-אישיים (Bellini, 2008). נוסף על כך, התנהגויות חוזרות וסטריאוטיפיות מגבילות ויכולות לפגוע ביכולת הריכוז, הגמישות והיצירתיות. חוסר בגמישות מחשבתית משפיע גם על תחום הלמידה ועל היכולת להתמודד עם שינויים ועם חוסר ודאות (Tsatsanis, 2004).

לאנשים עם אוטיזם רמות שונות של הבנת תקשורת, דמיון וגמישות מחשבתית, ולכן כל אחד מהם שונה ומיוחד. הפרופיל האוטיסטי משפיע על הדרך שבה אנשים שאובחן אצלם אוטיזם מבינים את הסביבה ויוצרים קשר עם אנשים אחרים. תואר במחקרים כי חלקם חווים את העולם כמקום מבלבל ולא ברור, ולא כולם מצליחים לחיות חיים עצמאיים (Chohan & Jones, 2019). אנשים עם אוטיזם עשויים להפגין חוסר הבנה של נורמות חברתיות וקושי ליזום ולהגיב בצורה הולמת במצבים חברתיים. לעיתים קרובות ניכרת העדפה ברורה לפעילויות חוזרות וצפויות, עם התנגדות לשינויים ועם קשיים הסתגלותיים במערכות וברצף פעילויות. שינויים אלו עלולים לעורר חרדה ותסכול משמעותיים. גם ביצועי התפקודים הניהוליים שלהם מוצגים לרוב עם שונות ניכרת. המגבלות בתפקודים הניהוליים, ובמיוחד בגמישות הקוגניטיבית, כמו גם מאפייני האוטיזם עשויים לחייב התאמות ייעודיות (טרבלסי, 2023; Pavlopoulou et al., 2020).

גיל ההתבגרות הוא זמן שבו מתחוללים שינויים דרמטיים מבחינה רגשית, חברתית ופיזית והוא מייצג תקופת התפתחות פגיעה במיוחד בקרב מתבגרים עם אוטיזם (Latzman & Markon, 2010). מודל הפגיעה הכפולה, הנובע מן המפגש בין האבחנה של הפרעה לבין כניסתו של גיל ההתבגרות, מסביר את האפקט התפקודי של מתבגרים עם אוטיזם ומתאר פוטנציאל החמרה כפול, אשר משפיע על רמת ההסתגלות ועל המעבר לתפקידים בוגרים (Uddin, 2021).

במחקרם של רוזנבלט ואחרים (2024) מודגשת הפגיעות הייחודית של ילדים עם אוטיזם במצבי חירום, כפי שעלה בעקבות מתקפת הטרור בשבעה באוקטובר ומלחמת חרבות ברזל. מצבי חירום מציבים אתגרים מורכבים בפני תלמידים עם אוטיזם בשל הצורך שלהם ביציבות ובשגרה קבועה. השינויים הפתאומיים ואי-הוודאות הנלווים למצבי חירום מעוררים חרדה ותסכול משמעותיים אצל ילדים אלו. ממצאי מחקרים (Pavlopoulou et al., 2020) מלמדים כי ילדים עם אוטיזם הראו רמות גבוהות יותר של תסמיני דחק פוסט-טראומטי בהשוואה לילדים ללא אוטיזם. נוסף על כך, נמצא כי הורים לילדים עם אוטיזם חווים רמות גבוהות יותר של חרדה ודחק בעתות חירום, מה שמעצים את האתגרים העומדים בפני המשפחות (Pavlopoulou et al., 2020). קשיים בקשב, בשילוב עם המאמץ הקוגניטיבי הנדרש כדי לשמור על מיקוד בשיעורים מקוונים, היוו חסמים משמעותיים להשתתפות פעילה בלמידה מרחוק במהלך מגפת קורונה ובמלחמת חרבות ברזל. תלמידים עם אוטיזם התקשו לעקוב אחר ההוראה, לקיים משימות מורכבות ברצף ולנהל זמן באופן עצמאי. הדבר פגע לא רק בהישגים הלימודיים, אלא גם בפיתוח עצמאות ובעמידה ביעדים אישיים (טרבלסי, 2023; Pavlopoulou et al., 2020).

הוראה מרחוק ושימוש במדיה דיגיטלית בעתות חירום

מחקרים עדכניים מצביעים על עלייה משמעותית בשימוש במדיה חברתית בקרב בני נוער, כאשר 93% מהם מדווחים על שימוש ברשתות חברתיות (Gottfried, 2024), לעומת 80% בשנת 2018 (Anderson & Jiang, 2018). נוסף על כך, נתוני ארגון הבריאות העולמי מראים עלייה חדה בשימוש בעייתי במדיה חברתית בקרב מתבגרים, משיעור של 7% בשנת 2018 לשיעור של 11% בשנת 2022 (WHO, 2024). רוב המחקרים מתמקדים בשימוש במדיה חברתית באוכלוסייה הכללית של מתבגרים, אך ידוע פחות על השימוש במדיה החברתית בקרב מתבגרים שאובחן אצלם אוטיזם (Alhujaili et al., 2022).

נמצא שילדים ומתבגרים עם אוטיזם בילו פחות זמן באופן משמעותי במדיה החברתית מאשר בני גילם המתפתחים באופן תקין. יתרה מזאת, נמצא כי רוב המתבגרים עם אוטיזם משתמשים במדיה לא-חברתית (משחקי וידאו, טלוויזיה) ומיעוטם משתמשים במדיה חברתית (פלטפורמות

תקשורת כגון אימייל, צ'ט מקוון, ורשתות חברתיות). שכיחות נמוכה יותר אפשר למצוא אצל מתבגרים עם אוטיזם שהראו לקויות משמעותיות בתפקודים הניהוליים ומיומנויות שיחה נמוכות (Mazurek & Wenstrup, 2013).

הוראה מרחוק בתקופת מגפת קורונה

בעת מגפת קורונה, שהתפשטה בישראל במרס 2020, מצב החירום העולמי ערער את כל מה שמערכת החינוך הכירה (Williamson et al., 2020). כדי לנסות לקיים שגרת חירום השומרת על הקשר החינוכי ועל הרצף הלימודי, מרבית התלמידים והמורים העדיפו תקשורת באמצעות כלים טכנולוגיים שונים. חלקם בחרו לעשות זאת באמצעות אפליקציית וטסאפ, חלקם בתוכנות זום, טימס או אחרות. המורים והתלמידים נדרשו להסתגל למציאות חדשה שכוללת את אמצעי התקשורת השונים, וללמוד להשתמש בצורה מהירה ויעילה ביישומים של כל אמצעי, לצד הדאגה לאמצעי קצה לכלל התלמידים והמורים.

אחת הטענות שנשמעו ביחס להוראה מרחוק הייתה כי במהלכה נראה שנפגעה הפרטיות של המורים והתלמידים מכיוון שהלימודים "נכנסו" לתוך הבית, ולא התקיימו במסגרת הקלסית של מבנה בית הספר הפיזי (טל ואחרים, 2021). על פי טל ואחרים (2021) נראה היה שברגע האמת, ההכשרה להוראה מקוונת שקיבלו צוותי ההוראה לא הייתה רלוונטית. מורים תיארו תחושת בדידות בהוראה המקוונת: מצלמות סגורות, מעורבות מועטה של תלמידים, קושי ומחסור בהצבת כללי התנהגות במהלך שיעורים מקוונים (סידי ועשת, 2021).

עוד צוין כי ניכרת פגיעה חברתית בהוראה ובלמידה מרחוק, הן הפגיעה בקשר של המורים עם התלמידים הן בקשר עם עמיתים. המורים ציינו קשיים בשליטה ותחושה של חוסר אונים בכל הקשור להתנהלות החברתית בזמן השיעור. נוסף על כך, עלה קושי לדעת במה התלמידים עוסקים באמת במהלך השיעורים. המורים הביעו קושי ביכולת לייצר קשר עם התלמידים ולזהות את החוויות הרגשיות שלהם, ובעקבות כך, קושי לנהל את השיעור ללא היכולת "לקרוא" את התלמידים (סידי ועשת, 2021).

זאת ועוד, הגירויים והסחות הדעת, הן של המורה הן של התלמידים, תוארו כבלתי-נשלטים בהשוואה לאלו שאפשר לנווט דרכם במרחב כיתתי. כלומר, שבמהלך ההוראה מרחוק המורים וגם התלמידים התמודדו עם מגוון רחב של גירויים והטיות קשב. התייחסות נוספת עלתה ביחס לבעיות הטכניות והטכנולוגיות, שלא תמיד נמצאות בשליטת המורה או בשליטת התלמידים, כגון הפסקת חשמל, ניתוק הרשת, ועוד (סידי ועשת, 2021).

גם ארזי וסבג (2020) ציינו שסגירת מוסדות החינוך הובילה לקשיים שהם מעבר להיבטים פדגוגיים. רובו של מרחב החיים החברתיים של הילדים ובני הנוער מתקיים בבית הספר. שם מתקיים תהליך חיברות חשוב מאין כמוהו, תחושת שייכות לקבוצת השווים ומקום בטוח לבניית זהות חברתית ולפיתוח כישורים חברתיים. תלמידים שלא משתתפים בפעילות חברתית בשעות אחר-הצהריים עלולים להיות מודרים ולהרגיש בדידות חברתית בתקופות שבהן בית הספר סגור בעקבות מצבי חירום. בעיה נוספת ולא נשלטת בשימוש מוגבר במרחב הווירטואלי היא הסיכון לפגיעה וניצול, לבריונות ולהתעללות בתלמידים הנוטים להיות מופנמים, במיוחד בתלמידים עם קושי בקריאת סיטואציות, הסובלים מהערכה עצמית נמוכה (ארזי וסבג, 2020). לוי-וילנצ'יק וקליגלר (2022) דיווחו על תחושות התלמידים ביחס ללמידה מרחוק ולשימוש במדיה חברתית וציינו שהמדיות החברתיות משפיעות רבות על תהליך החיברות של מתבגרים וצעירים, ומסייעות להם בביטוי תחושות מורכבות סביב מגוון של נושאים.

השפעותיה של מגפת קורונה על תלמידים עם אוטיזם

ממצאי המחקרים שבחנו את השפעותיה של מגפת קורונה על משפחות של ילדים עם צרכים מיוחדים מצביעים על כך שהן המגיפה עצמה הן האמצעים לשליטה בה השפיעו עליהן באופן לא פרופורציונלי (Werner et al., 2022; Asbury et al., 2021). בהשוואה לקהילה הכללית, בהיעדר טיפול שוטף וזמין, ילדים עם צרכים מיוחדים עלולים לחוות החמרה של המאפיינים, קשיים בהתמודדות עם שיבוש השגרה היומית שלהם וגישה מוגבלת לשירותים חינוניים ולמקורות תמיכה בלתי-פורמליים ופורמליים, מה שעלול להוביל לבידוד ולבידודות גדולים יותר (Werner et al., 2022; Asbury et al., 2021).

למרות יכולתם הטכנית להשתמש בכלים דיגיטליים ובתקשורת תומכת חליפית במהלך הלמידה המקוונת, תלמידים עם אוטיזם חוו קשיים משמעותיים בתקופת קורונה. השימוש בטכנולוגיה מאפשר גישה לתכנים לימודיים ואמצעי תקשורת, אך אינו פותר את האתגרים העמוקים יותר של יצירת קשרים חברתיים, זיהוי והבעת רגשות ופיתוח מיומנויות חברתיות-רגשיות. הריחוק הפיזי מחבריהם לכיתה ומהצוות החינוכי הקשה על תלמידים רבים עם אוטיזם להמשיך ולתרגל מיומנויות אלו. המעבר ללמידה מקוונת יצר בדידות וניתוק חברתי שהחריפו קשיים קיימים של תלמידים אלו (Pavlopoulou et al., 2020). נמצא שאף שהשתמשו בכלים מקוונים, תלמידים רבים עם אוטיזם דיווחו על דיכאון ואובדן מוטיבציה על רקע האתגרים החברתיים והרגשיים במהלך הלמידה המרוחקת. מחקרים מן השנים האחרונות (Nonweiler et al., 2022) מצביעים על עלייה משמעותית בדיווחים על רמות חרדה, דיכאון ובעיות התנהגות אצל ילדים עם אוטיזם במהלך הסגרים, בעיקר עקב השינוי בשגרה וההפרדה מהמסגרות החינוכיות. במקביל, בתקופות הללו נרשמה עלייה בפניות לשירותי בריאות הנפש לילדים עם אוטיזם, כנראה עקב החמרה במצבם הרגשי והתנהגותי. עיקרו של המשבר היה בהתמודדות הבסיסית עם אי-הוודאות והעמימות, וחלק ניכר מהתלמידים חוו נסיגה בהתפתחות ובהישגים, בין היתר, בשל היעדרו של מערך תומך (ארזי וסבג, 2020).

הוראה מרחוק בעתות חירום בקרב תלמידים משולבים עם אוטיזם

בעת מצבי חירום לאומיים, כגון מלחמות או מגפות, מערכת החינוך נדרשת לעבור במהירות למודל הוראה מרחוק. הלמידה מרחוק מציבה קשיים משמעותיים במיוחד לתלמידים עם אוטיזם המשולבים במסגרות החינוך הרגיל, אשר נזקקים לרצף, למבנה ולתמיכה מותאמת. עם פרוץ מלחמת חרבות ברזל הוכרז מצב מיוחד בעורף והוחלט שלא יתקיימו לימודים בכל מוסדות החינוך בישראל. לאחר כמה ימי לחימה, הוחלט על חזרה הדרגתית ללמידה. תחילה הוחלט על הוראה ולמידה מרחוק כדי לשמור על קשר רציף עם התלמידים ועם בני משפחותיהם, ולהעניק תמיכה רגשית וסיוע להתמודדות עם הלם, משבר ואובדן. בהמשך הוחלט על הוראה

באופן דיפרנציאלי בשלושה אופנים – פיזית במקומות המאפשרים זאת, משולבת, ומרחוק בהתאם להגבלות פיקוד העורף (ויסבלאי, 2023).

מן המחקר של ברלב ואחרים (2023) אפשר ללמוד כי בעת חירום אנשים עם אוטיזם נמצאים בסיכון מוגבר למצוקה נפשית ולהפרעה פוסט-טראומטית, כאשר הפרת השגרה והקושי בוויסות חושי מגבירים את תחושות הבלבול והחרדה. מלחמת חרבות ברזל הציפה אתגרים בתקשורת בין מורים לתלמידים עם אוטיזם, במעבר התקשורת לערוצים דיגיטליים. אוריינות דיגיטלית נמוכה יותר בקרב תלמידים עם אוטיזם, קשיים בוויסות חושי ומתח נפשי מקשים על מעקב אחר שיעורים מקוונים. נוסף על כך, מורים נדרשים להתאים את שיטות ההוראה, לספק מידע ברור ומונגש, ולשמור על קשר עקבי ותומך עם התלמידים ועם משפחותיהם. הקשר בין מורים לתלמידים עם אוטיזם בעת חירום מהווה עוגן משמעותי לתלמידים ותורם להפחתת חרדה ולשימור רצף לימודי והתפתחותי חיוני.

ממצאי מחקרם של גולדרט ואחרים (2024) מצביעים על כך שהורים לילדים עם מוגבלות חושים רמות גבוהות של מצוקה ומתקשים יותר בוויסות רגשי, דבר שעשוי להשפיע באופן ישיר על יכולתם לתמוך בתהליך הלמידה מרחוק של ילדיהם. לפיכך, בהקשר של הוראה מרחוק בקרב תלמידים עם אוטיזם, קיימת חשיבות מכרעת גם להבנת צרכי ההורים ולהדרכתם. רצוי לספק להם כלים לוויסות רגשי-אדפטיבי, ולתמוך במערך התקשורת של המשולש – מורים, הורים ותלמידים – כדי להבטיח הוראה ולמידה אפקטיביות גם בעתות חירום.

כאמור, ילדים ובני נוער עם צרכים מיוחדים עלולים לחוות קשיים רבים בהסתגלות ללמידה מרחוק, וקל וחומר כאשר מדובר בעתות המעמיסות עליהם עיבוד מוגבר של מצבי חירום. לתמיכה פורמלית בדמות שירותים חינוכיים, שיקומיים ושירותי רווחה חשיבות רבה בשמירה על רווחה ועל איכות חיים (Werner et al., 2022). בהיבט זה עשויה לתרום גישת הלמידה החברתית-הרגשית. שילוב של SEL (Social Emotional Learning) ותמיכה רגשית בהוראה מרחוק חיוני במיוחד בהקשרים של מצבי לחץ וחירום מתמשכים (Minkos & Gelbar, 2021). הקשר בין מורה לתלמיד מהווה גורם מפתח בהצלחת השילוב של תלמידים עם אוטיזם בכיתה הרגילה. טימור (2008) מצאה, כי קשר חיובי בין מורה לתלמיד משולב מתבטא בשלושה

ממדים: רגשי (תחושת ביטחון ואמון), התנהגותי (תקשורת והשתתפות) ולימודי (מוטיבציה והישגים). החשיבות של קשר זה מתעצמת בעת הוראה ולמידה מרחוק, כפי שהודגם במחקר (Pavlopoulou et al., 2020), שמצא כי תמיכה רגשית וקשר אישי משמעותי תרמו להתמודדות טובה יותר עם אתגרי הלמידה המקוונת. במחקר נוסף (den Houting, 2020) הדגישה החוקרת, כי איכות הקשר נמדדת ביכולת המורה להתאים את דרכי ההוראה והתקשורת לצרכים הייחודיים של התלמיד, במיוחד בתקופות של שינוי ואי־ודאות. תחום ההוראה עשוי להשפיע על איכות הקשר בין מורים לתלמידים עם אוטיזם. מקצועות הומניים, כגון ספרות, היסטוריה ומדעי החברה, מדגישים באופן טבעי היבטים של תקשורת בין־אישית, הבעה רגשית וניתוח מצבים חברתיים (Ross & Tolan, 2018). מורים למקצועות אלו נוטים להשתמש יותר בשיחות פתוחות, בדיונים ובהבעה אישית, מה שעשוי לתרום ליצירת קשר רגשי וחברתי עמוק יותר עם התלמידים (Schonert-Reichl, 2019). לעומת זאת, מקצועות ריאליים, כגון מתמטיקה ומדעים, נוטים להתמקד יותר בפתרון בעיות לוגי ובחשיבה אנליטית, לעיתים בדגש נמוך יותר על תקשורת רגשית וחברתית.

למידה חברתית־רגשית (SEL – Social Emotional Learning)

למידה חברתית־רגשית (SEL) היא גישה חינוכית המתמקדת בפיתוח ובשיפור מיומנויות חברתיות ורגשיות אצל תלמידים. מחקרים מראים שהיא יעילה לשיפור הישגים לימודיים, להפחתת בעיות התנהגות, ולקידום בריאות נפשית (Durlak et al., 2011). יישום של הגישה כולל הוראה ישירה של מיומנויות כמו ויסות רגשי ופתרון בעיות, יצירת סביבה רגשית וחברתית תומכת ושילוב של העקרונות שלה בתוכנית הלימודים.

חקר SEL בחטיבות הביניים ובתיכונים מתמקד בתמיכה במעברים. תוכניות SEL בגילים הללו כוללות פיתוח זהות עצמית, מודעות עצמית, קבלת החלטות אחראית ויכולות של תקשורת בין־אישית ופתרון קונפליקטים. עקרונות אלו יעילים במיוחד כאשר הם משולבים בתוכנית הלימודים הרגילה וכוללים הזדמנויות מעשיות ליישום המיומנויות (Taylor et al., 2017). יישום עקבי

שלהם קשור להפחתה של בריונות, של שימוש בסמים ושל התנהגויות מסוכנות אחרות, ומנגד, קשור לשיפור בהישגים ובמוטיבציה לימודית (Corcoran et al., 2018).

תלמידים עם אוטיזם מתמודדים לרוב עם אתגרים בתחום החברתי והרגשי. לפיכך, עקרונות הגישה צריכים להיות מותאמים באופן פרטני לצרכים וליכולות הדיפרנציאליים שלהם. אסטרטגיות אלו כוללות תרגול מיומנויות חברתיות בהקשרים מעשיים, שימוש בעזרים חזותיים ובתזכורות ומתן משוב ברור ועקבי. מן הספרות עולה, כי יישום הגישה עשוי לשפר מיומנויות חברתיות ותקשורתיות אצל תלמידים אלו, ולקדם השתלבות מיטבית בלמידה ובחיי בית הספר (Bellini, 2008; Laugeson et al., 2014; Rao et al., 2008; Williams White et al., 2007).

בתקופת קורונה בתי ספר אימצו אסטרטגיות SEL שונות כדי לתמוך בתלמידים מרחוק, למשל, שיחות בוקר קבוצתיות ליצירת קהילתיות, פעילויות מיקוד של קשב ושל רגיעה ומתן משוב תכוף יותר על התקדמות לימודית ורגשית. מורים דיווחו ששילוב של SEL בתוך הלמידה האקדמית סייע להפחית חרדה ולשפר מעורבות של תלמידים בלמידה מרחוק (Minkos & Gelbar, 2021).

מטרות המחקר והשערותיו

בעת ביצוע המחקר הנוכחי, מדינת ישראל הייתה עדיין בעיצומה של מלחמת חרבות ברזל. מציאות זו העצימה את הרלוונטיות ואת הדחיפות של המחקר, שכן היא סיפקה הזדמנות ייחודית לבחון את השפעות מצב החירום המתמשך על הוראה מרחוק, במיוחד בקרב תלמידים עם אוטיזם.

מטרות המחקר:

1. בחינה של איכות הקשר בין מורים לתלמידים עם אוטיזם במהלך הוראה מרחוק בתקופת המלחמה.
2. זיהוי אסטרטגיות יעילות להתמודדות עם האתגרים הייחודיים שמציבה המלחמה בהקשר של הוראה מרחוק.

3. פיתוח המלצות מעשיות לשיפור התמיכה בתלמידים עם אוטיזם במצבי חירום מתמשכים.

השערות המחקר:

1. ימצא הבדל בין מורים שקיבלו הכשרה לחינוך מיוחד לבין מורים שקיבלו הכשרה לחינוך רגיל ביחס לאיכות הקשר עם תלמידים עם אוטיזם בהוראה מרחוק בעת חירום. מורים עם הכשרה לחינוך מיוחד ידווחו על איכות קשר גבוהה יותר בהשוואה למורים ללא הכשרה זו.

2. ימצאו הבדלים מובהקים באיכות הקשר מורה-תלמידים עם אוטיזם בין אזורי מגורים שונים (צפון, מרכז, דרום) בהקשר של הוראה מרחוק בעת חירום. משוער כי באזורים צפון ודרום, הנמצאים במוקד זירות הלחימה, תדווח איכות קשר גבוהה יותר בהשוואה לאזור המרכז.

3. תחום ההוראה ישפיע על איכות הקשר מורה-תלמידים עם אוטיזם בהוראה מרחוק. ספציפית, מורים למקצועות הומניים ידווחו על איכות קשר גבוהה יותר בהשוואה למורים למקצועות ריאליים.

4. ימצא קשר בין איכות הקשר מורה-תלמידים עם אוטיזם לבין תפקוד התלמיד בהוראה מרחוק בעת חירום. ככל שאיכות הקשר המדווחת תהיה גבוהה יותר, כך יהיה גם תפקוד התלמיד טוב יותר.

שיטת המחקר

משתתפים

במחקר השתתפו 101 מורים המלמדים בכיתות רגילות בחטיבות ביניים ובתיכונים (שכבות ז-י"ב), שבכיתותיהם משולבים באופן מלא תלמידים עם אוטיזם. חלק מהמורים הוכשרו לחינוך מיוחד (43%) וחלקם לחינוך רגיל (57%). מבין המשתתפים 82% נשים ו-18% גברים. הגיל הממוצע של המשתתפים היה 42 שנים, והוותק הממוצע בהוראה היה 10.5 שנים (בטווח השנים 4-21).

התפלגות המשתתפים לאזורי מגורים הייתה: 30% מהמרכז, 24% מהצפון, ו-46% מהדרום. מבחינת תחומי הוראה, 57% לימדו מקצועות הומניים, 30% מקצועות ריאליים, ו-13% שילוב של שניהם.

כלי המחקר

נעשה שימוש בשאלון קטגוריות אנונימי, שפותח למטרת מחקר זה. בשל מגבלות זמן, לא בוצע פיילוט, אך נבחנו אפקטים לבחינת מגמות במהלך איסוף הנתונים. השאלון כלל: (1) **מידע דמוגרפי**: שש שאלות סגורות לאיסוף מידע על אודות גיל, מגדר, ותק בהוראה, אזור המגורים, תחום ההוראה, והכשרה לחינוך מיוחד/לחינוך רגיל; (2) **קשר מורה-תלמיד בהוראה מרחוק בתקופת קורונה ובמלחמת חרבות ברזל**: שמונה היגדים הבוחנים את איכות הקשר בין המורה לתלמידים עם אוטיזם בהוראה מרחוק; (3) **השפעת אירועי חירום על הקשר מורה-תלמיד**: תשעה היגדים הבוחנים את תפיסת המורים לגבי השפעת מצבי החירום על הקשר עם התלמידים; (4) **התרשמות מתפקוד התלמיד**: חמישה היגדים הבוחנים את הערכת המורים לגבי תפקוד התלמידים בהוראה מרחוק.

ההיגדים בשאלון דורגו על סולם ליקרט בן 5 דרגות, כאשר 1 מייצג במידה נמוכה מאוד ו-5 מייצג במידה גבוהה מאוד. המהימנות הפנימית של השאלון חושבה באמצעות מדד אלפא של קרונבר, ונמצאה $\alpha = 0.77$. נוסף על כך, נמדדו הקשרים בין חלקי השאלון.

הליך המחקר

השאלונים הופצו ברשתות החברתיות ובתקשורת מקוונת בקרב 500 מורים בקירוב. המשתתפים התבקשו למלא את השאלון, תוך התייחסות לתקופות של הוראה ולמידה מרחוק בעתות חירום. ההשתתפות במחקר הייתה אנונימית ובהתנדבות. כפוף לאישור של ועדת האתיקה המוסדית, הודגש כי לא ייעשה כל שימוש מזהה בתשובות, וכי כל משתתף יוכל להפסיק את מילוי השאלון בכל עת שירצה. איסוף הנתונים נערך במהלך החודשים מרס-יוני 2024, בתקופה שבמהלכה מלחמת חרבות ברזל עדיין התחוללה בצפון הארץ ובדרומה.

הניתוחים הסטטיסטיים באמצעות תוכנת SPSS כללו חישוב של שכיחויות, שונות ושונות מרובה, קשר ומהימנות, ובמקרים מעטים, התבצעו חישובים אפרמטריים.

ממצאים

ממצאי המחקר יוצגו בארבעה חלקים, על פי ארבע ההשערות המרכזיות.

ההשערה הראשונה הייתה כי ימצא הבדל בין מורים שקיבלו הכשרה לחינוך מיוחד לבין מורים שקיבלו הכשרה לחינוך רגיל ביחס לאיכות הקשר עם תלמידים עם אוטיזם בהוראה מרחוק בעת חירום. מורים עם הכשרה בחינוך מיוחד דיווחו על איכות קשר גבוהה יותר בהשוואה למורים ללא הכשרה זו.

בחלק הראשון הנוגע לאיכות הקשר המדווחת על ידי המורים, נמצאו הבדלים מובהקים $F(1, 20.88) = 7.88, p < .001, \eta^2 = .17$. מורים עם הכשרה לחינוך מיוחד דיווחו על קשר חזק יותר בהשוואה למורים עם הכשרה לחינוך רגיל.

בחלקה השני של ההשערה, הנוגע להשפעת אירועי חירום על הקשר עם התלמידים, נמצאו הבדלים מובהקים: $F(1, 8.00) = 1.92, p = .006, \eta^2 = .07$. מורים עם הכשרה לחינוך מיוחד דיווחו על השפעה גבוהה יותר על הקשר עם התלמידים, בהשוואה למורים עם הכשרה לחינוך רגיל.

בחלקה השלישי של ההשערה, ביחס לתפקודי התלמיד, לא נמצאו הבדלים מובהקים. הממוצעים וסטיות התקן ביחס לחלקי השאלון בהשוואה בין קבוצות ההכשרה של המורים מוצגים להלן בלוח 1.

לוח 1: ממוצעים וסטיות תקן ביחס לחלקי השאלון בהשוואה של הכשרת המורים

התרשמות מתפקוד התלמיד		השפעת אירוע חירום על הקשר		קשר מורה-תלמיד		
<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	
3.06	.80	3.60	.41	3.53	.61	חינוך מיוחד (<i>N</i> =43)
2.91	.74	3.33	.54	2.97	.67	חינוך רגיל (<i>N</i> =58)

ההשערה השנייה הייתה כי ימצאו הבדלים מובהקים באיכות הקשר מורה-תלמיד בין אזורי מגורים שונים (צפון, מרכז, דרום) בהקשר של הוראה מרחוק בעת חירום. שוער כי באזורים צפון ודרום תדווח איכות קשר גבוהה יותר בהשוואה לאזור המרכז. בחישוב MANOVA נמצאה מובהקות, ובניתוחי ההמשך ניתן היה לייחסה להבדלים בין אזורי המגורים. בוצע ניתוח המשך (Post Hoc Tests מסוג Bonferroni) המלמד על הבדל מובהק בין מחוז צפון למחוז מרכז, ולא נמצאו הבדלים מובהקים בין מחוז דרום למחוז צפון: $F(6, 1.85) = .89, p = .091, \eta^2 = .055$.

בנוגע לקטגוריה הראשונה – קשר מורה-תלמיד – ביחס לחלק של קשר מורה-תלמיד לאזור המגורים, לא נמצאו הבדלים. בנוגע לקטגוריה השנייה המיוחסת להשפעת אירועי חירום על הקשר עם התלמידים, נמצאו הבדלים מובהקים ($Sig = .054$). מורים ממחוז צפון דיווחו על השפעה מובהקת של אירועי חירום על הקשר עם התלמידים בהשוואה למורים ממחוז המרכז. בין מורי מחוזות הדרום והצפון לא נמצאו הבדלים מובהקים. בנוגע לקטגוריה השלישית העוסקת בתפקודי התלמיד, לא נמצאו הבדלים בין המחוזות. הממוצעים וסטיות התקן ביחס לחלקי השאלון בהשוואה בין אזורי המגורים של המורים מוצגים להלן בלוח 2.

לוח 2: ממוצעים וסטיות תקן ביחס לחלקי השאלון בהשוואה של אזור מגורים

התרשמות מתפקוד התלמיד		השפעת אירוע חירום על הקשר		קשר מורה תלמיד		
<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	
3.27	.88	3.60	.54	3.45	.70	צפון (<i>N</i> =24)
2.87	.78	3.48	.50	3.16	.62	דרום (<i>N</i> =46)
2.86	.59	3.27	.46	3.09	.70	מרכז (<i>N</i> =31)

ההשערה השלישית הייתה כי תחום ההוראה ישפיע על איכות הקשר מורה-תלמיד בהוראה מרחוק. הניתוח הסטטיסטי העלה הבדלים מובהקים בין תחומי ההוראה השונים ביחס לאיכות הקשר מורה-תלמיד.

נמצא כי קיים הבדל מובהק בין מורים המלמדים מקצועות הומניים לבין אלו המלמדים מקצועות ריאליים, כאשר מורים למקצועות הומניים דיווחו על איכות קשר גבוהה יותר. ניתוח מרובה של משתנים מלמד על מובהקות $F(6, 3.60) = .81, p = .002, \eta^2 = .101$. ניתוח המשך (Post Hoc Tests מסוג Bonferroni) חשף את ההבדלים הספציפיים בין הקבוצות על פי הקטגוריות. בקטגוריה קשר מורה-תלמיד, נמצא הבדל מובהק בין מקצועות ריאליים להומניים ($Sig = .001$). נוסף על כך, נמצא הבדל מובהק בין מקצועות ריאליים לבין מורים המלמדים את שני סוגי המקצועות ($Sig = .038$). בקטגוריה השפעת אירועי חירום על הקשר, נמצאו הבדלים מובהקים ($Sig = .008$) בין מקצועות ריאליים לבין שילוב של שני סוגי המקצועות. מורים המלמדים את שני סוגי המקצועות דיווחו על השפעה גבוהה יותר של אירועי חירום על הקשר עם התלמידים ביחס למורים המלמדים מקצועות ריאליים בלבד. בקטגוריה תפקודי התלמיד,

לא נמצאו הבדלים מובהקים ביחס להוראת המקצועות השונים. הממוצעים וסטיות התקן ביחס לחלקי השאלון בהשוואה למקצוע ההוראה של המורים מוצגים בלוח 3.

לוח 3: ממוצעים וסטיות תקן ביחס לחלקי השאלון בהשוואה של מקצועות ההוראה

התרשמות מתפקוד התלמיד		השפעת אירוע חירום על הקשר		קשר מורה תלמיד		
<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	
2.74	.63	3.29	.49	2.85	.60	ריאלי (<i>N</i> =31)
3.12	.81	3.45	.49	3.36	.69	הומני (<i>N</i> =57)
2.89	.75	3.80	.45	3.38	.41	שניהם (<i>N</i> =13)

ההשערה הרביעית הייתה כי ימצא קשר סטטיסטי מובהק בין איכות הקשר מורה-תלמיד לבין תפקוד התלמיד בהוראה מרחוק בעת חירום. ככל שאיכות הקשר המדווחת תהיה גבוהה יותר, כך יהיה גם תפקוד התלמיד טוב יותר.

ניתוח מתאמי פירסון בין מדדי השאלון העלה קשרים מובהקים סטטיסטית בשני צירופים. נמצא מתאם חיובי חזק בין התרשמות מתפקוד התלמיד לבין קשר מורה-תלמיד ($r = .55^{**}$, $p < .001$). ממצא זה מצביע על כך שככל שההתרשמות מתפקוד התלמיד חיובית יותר, כך הקשר בין המורה לתלמיד נתפס כחזק יותר, ולהיפך. נוסף על כך, נמצא מתאם חיובי מתון בין השפעת אירועי חירום על הקשר לבין קשר מורה-תלמיד ($r = .28^{**}$, $p < .001$). ככל שהשפעת אירועי החירום על הקשר נתפסת כמשמעותית יותר, כך גם הקשר בין המורה לתלמיד נתפס כחזק יותר. לא נמצא קשר סטטיסטי מובהק בין השפעת אירועי חירום לבין התרשמות מתפקוד התלמיד.

דיון

במחקר הנוכחי נבחנה איכות הקשר בין מורים לתלמידים עם אוטיזם, המשולבים בכיתות רגילות בחטיבות הביניים ובתיכונים, במסגרת הוראה מרחוק בעתות חירום. המטרות היו: (1) בחינת הקשר בין מורים לתלמידים עם אוטיזם, המשולבים בכיתות רגילות בשכבות ז'-י"ב, במהלך הוראה מרחוק בעתות חירום; (2) זיהוי גורמים המשפיעים על איכות קשר זה.

ממצאי המחקר מאירים באופן ייחודי את מורכבות השילוב של תלמידים עם אוטיזם, מנקודת מבטם של המורים, בהוראה מרחוק בעת חירום. בניגוד למחקרים קודמים שהתמקדו בשילוב בשגרה (וייסבלאי, 2019), או בהשפעות קורונה בלבד (Pavlopoulou et al., 2020), במחקר הנוכחי נחשפים האתגרים הייחודיים של מורים העובדים עם תלמידים עם אוטיזם בהתמודדות עם מצבי חירום מתמשכים.

מנקודת מבט זו, נמצא כי השילוב בין מאפייני האוטיזם (קשיי תקשורת וגמישות מחשבתית) לבין אתגרי החירום (שיבוש שגרה וחרדה) יוצר צורך במערך תמיכה מותאם. בממצאים מודגשים במיוחד השפעת אזור המגורים על איכות הקשר החינוכי, וההבדלים המשמעותיים בין מורי המקצועות ההומניים והריאליים – היבטים שטרם נחקרו בהקשר של תלמידים עם אוטיזם בלמידה מרחוק. כפי שעולה מהמחקר (Werner et al., 2022), תלמידים עם צרכים מיוחדים נפגעים באופן לא פרופורציונלי במצבי חירום, וממצאי המחקר הנוכחי מספקים תובנות חדשות על האופן שבו פגיעה זו באה לידי ביטוי בקרב התלמידים הללו.

ההשערה הראשונה הייתה שיימצא הבדל בין מורים שקיבלו הכשרה לחינוך מיוחד לבין מורים שקיבלו הכשרה לחינוך רגיל ביחס לאיכות הקשר עם תלמידים עם אוטיזם בהוראה מרחוק בעת חירום. הממצאים מלמדים כי ההשערה אוששה. נמצאו הבדלים מובהקים בין מורים עם הכשרה לחינוך מיוחד לבין מורים עם הכשרה לחינוך רגיל. מורים עם הכשרה לחינוך מיוחד דיווחו על קשר חזק יותר עם תלמידים עם אוטיזם, בהשוואה למורים עם הכשרה לחינוך רגיל, הן בהיבט של איכות הקשר הן בהיבט של השפעת אירועי חירום על הקשר. המשמעות היא שהכשרה ייעודית לחינוך מיוחד מקנה למורים כלים וידע משמעותיים לבניית קשר איכותי עם התלמידים הללו, גם בתנאים מאתגרים של הוראה מרחוק בעת חירום. ממצאים אלו מתכתבים עם הניסיון

שנצבר בתקופת קורונה, שעל פיו הומלץ כי כלל הסטודנטים להוראה ילמדו מיומנויות וכלים להוראה מותאמת.

חוקרים (Pellicano et al., 2022) הדגישו את החשיבות של הכשרה ייעודית למורים בהתמודדות עם אתגרי ההוראה המקוונת של תלמידים עם אוטיזם. ניסיון זה רלוונטי למחקר הנוכחי, שהתבצע בעת מלחמת חרבות ברזל, שכן הוא מספק תובנות חשובות על ההתמודדות עם מצבי חירום שונים. ההכשרה הרלוונטית להוראה המותאמת לצורכי תלמידים עם אוטיזם מאפשרת למורים להבין טוב יותר את הצרכים הייחודיים של תלמידים אלו, ולהתאים את דרכי התקשורת וההוראה, תוך יישום לקחים מתקופות חירום קודמות.

מחקר נוסף (Pavlopoulou et al., 2020) מצא, כי מורים עם הכשרה לחינוך מיוחד הצליחו להתאים טוב יותר את שיטות ההוראה שלהם לצורכי התלמידים עם אוטיזם במהלך הלמידה המקוונת בתקופת קורונה. ממצא זה תואם את טענתה של טימור (2008), אשר הדגישה את חשיבות ההכשרה הייעודית של כלל המורים לעבודה עם תלמידים עם צרכים מיוחדים בהקשר של שילוב בכיתות רגילות. מתוך כך עולה צורך משמעותי בהרחבת תוכניות ההכשרה לחינוך הרגיל, כך שיכללו ידע ומיומנויות הנדרשים להוראה ולהכלה של תלמידים עם צרכים מיוחדים בכיתות רגילות (Ainscow, 2020; Florian, 2019).

ההשערה השנייה הייתה שיימצאו הבדלים מובהקים באיכות הקשר מורה-תלמידים עם אוטיזם בין אזורי מגורים שונים (צפון, מרכז, דרום) בהקשר של הוראה מרחוק בעת חירום. לנוכח המציאות בעת ביצוע המחקר, שוער כי באזורים צפון ודרום (זירות הלחימה העיקריות) תדווח איכות קשר גבוהה יותר בהשוואה לאזור המרכז. ההשערה אוששה באופן חלקי. נמצאו הבדלים מובהקים בין אזורי המגורים. מורים ממחוז הצפון דיווחו על השפעה גדולה יותר של אירועי חירום על הקשר עם התלמידים, בהשוואה למורים ממחוז המרכז. עם זאת, לא נמצאו הבדלים מובהקים בין מחוז הדרום למחוז מרכז. ביחס להשוואה זו, אף שההבדל לא היה מובהק סטטיסטית, נצפה הבדל מסוים במוצעים, כאשר מורים ממחוז הדרום דיווחו על השפעה מעט גדולה יותר של אירועי חירום על הקשר עם התלמידים, בהשוואה למורים ממחוז המרכז. ייתכן שהבדלים אלו נובעים מגורמים, כגון הבדלים בתשתיות טכנולוגיות ובנגישות לאמצעי תקשורת

דיגיטליים בין האזורים השונים, כפי שנמצא אצל ענבל-שמיר ובלאו (2021) גם בתקופת קורונה. גורמים נוספים עשויים לכלול שוני בהיקף ובאופי של מצבי החירום באזורים השונים, והבדלים בהכשרה המתמשכת ובתמיכה שמקבלים המורים באזורים השונים להתמודדות עם מצבי חירום (ארזי סבג, 2020; וייסבלאי, 2023).

עם זאת, ייתכן שההבדלים בין אזורי המגורים אינם חד-משמעיים כפי ששוער. משתנים נוספים, כגון רמת ההכשרה של המורים, זמינותם של משאבים טכנולוגיים, או תמיכה קהילתית, עשויים להשפיע על איכות הקשר בהוראה מרחוק באופן משמעותי יותר מאזור המגורים. בהתאמה למחקרים עדכניים בתחום החוסן הקהילתי, ייתכן שהתגובות של מורים ותלמידים למצבי חירום מגוונות ומורכבות יותר ממה שהספרות הקיימת מציעה (זנבר ואחרים, 2023). גולדרט ואחרים (2024) מתארים משתני חוסן של נוער באזורים למודי-קרבות קודמים, בדגש על השתתפות פרו-אקטיבית בפעילות שוטפת של מסגרות החינוך הבלתי-פורמלי במצבי חירום. משתנים של אמפתיה, שימוש בדמיון ובקוגניציה, פעילות גופנית, וניצול אקטיבי ופרו-חברתי של שעות הפנאי, עם כמה שפחות חשיפה לרשת, נמצאו מקדמים של התנהגות סתגלנית לאירועי מלחמה. מחקרים קודמים מצביעים על כך שהחוסן הקהילתי והיכולת להתמודד עם מצבי לחץ ומשבר הם גורמים מרכזיים בהשגת תוצאות חיוביות יותר באזורים אלו (Antonovsky, 1987; Lahad, 2017). עוד נמצא כי באזורי הלחימה העיקריים קיימת תמיכה חברתית חזקה יותר ותחושת קהילתיות מוגברת, אשר תורמות לחוסן וליכולת להתמודדות עם מצבי לחץ (Ben-Arieh et al., 2014).

תובנות אלו כוללות את הצורך בהתאמת המדיניות ותוכניות התמיכה למורים ולתלמידים בהתאם למחוזות, את חשיבות ההשקעה בתשתיות טכנולוגיות ובהכשרת מורים לשימוש בטכנולוגיה, במיוחד באזורי פריפריה, ואת הצורך במחקר נוסף להבנת הגורמים המדויקים להבדלים האזוריים שנמצאו.

ההשערה השלישית הייתה שתחום ההוראה ישפיע על איכות הקשר מורה-תלמיד עם אוטיזם בהוראה מרחוק. הממצאים מלמדים כי ההשערה אוששה. נמצאו הבדלים מובהקים בין מורים המלמדים מקצועות הומניים לבין אלו המלמדים מקצועות ריאליים. מורים למקצועות הומניים

דיווחו על איכות קשר גבוהה יותר עם תלמידים עם אוטיזם בהשוואה למורים למקצועות ריאליים. נוסף על כך, נמצא הבדל מובהק גם בין מורים המלמדים מקצועות ריאליים לבין מורים המלמדים את שני סוגי המקצועות. משמעות הממצאים היא שתחום ההוראה מהווה גורם משמעותי באיכות הקשר שנוצר בין מורים לתלמידים עם אוטיזם בהוראה מרחוק. ייתכן שהדבר נובע מאופי המקצועות ההומניים, המדגישים יותר היבטים של תקשורת בין-אישית, הבעה רגשית וניתוח מצבים חברתיים.

המסקנות כוללות את חשיבות השילוב של אלמנטים הומניים גם בתוך הוראת מקצועות ריאליים. בהקשר זה, אפשר להתייחס להכשרת מיומנויות ללמידה חברתית-רגשית (SEL) לכלל המורים, כפי שמוצע בספרות (Durlak et al., 2011). נוסף על כך, אפשר להציע שילובים אינטרדיסציפלינריים בין מקצועות הומניים וריאליים, במטרה לשפר את איכות הקשר מורה-תלמיד.

ההשערה הרביעית הייתה שיימצא קשר מובהק בין איכות הקשר מורה-תלמיד עם אוטיזם לבין תפקוד התלמיד בהוראה מרחוק בעת חירום. שוער כי ככל שאיכות הקשר המדווחת תהיה גבוהה יותר, כך יהיה גם תפקוד התלמיד טוב יותר. ההשערה אוששה באופן חלקי. נמצא מתאם חיובי בין התרשמותו של המורה מתפקוד התלמיד לבין הדיווח שלו על איכות הקשר מורה-תלמיד. ככל שההתרשמות מתפקוד התלמיד הייתה חיובית יותר, כך הקשר בין המורה לתלמיד נתפס כחזק יותר, ולהיפך. נוסף על כך, נמצא מתאם חיובי בין השפעת אירועי חירום על הקשר לבין קשר מורה-תלמיד. משמעות הדבר היא שקיים קשר הדדי בין איכות הקשר מורה-תלמיד לבין תפקוד התלמיד בהוראה מרחוק בעת חירום. עם זאת, מתאם אינו מצביע על סיבתיות, ולכן לא ניתן לקבוע בוודאות אם קשר המוגדר על ידי המורה כאיכותי יותר מוביל לתפקוד טוב יותר, או להיפך. ייתכן שהקשר אינו ישיר, או חד-כיווני, כפי שהונח. אפשר שגורמים נוספים, כגון סגנונות התמיכה המשפחתית, רמת החרדה של התלמיד, או מידת ההסתגלות שלו לשינויים, משפיעים אף הם. גורמים אלו עשויים להוות משתנים מתווכים בחיבור בין איכות הקשר לתפקוד התלמיד.

במחקר (Pavlopoulou et al., 2020) נמצא, כי קשר חזק בין מורים לתלמידים עם אוטיזם תרם להתמודדות טובה יותר עם אתגרי הלמידה מרחוק בתקופת קורונה. במחקר נוסף (den Houting, 2020) הדגישה החוקרת את חשיבות התמיכה הרגשית והקשר האישי בשיפור התפקוד של תלמידים עם אוטיזם בתקופות של שינוי ואי-ודאות.

חשוב להתייחס לרזולוציות שונות של גורמי החירום ולמידת האיום המידי שלהם על הפרט. ייתכן כי אירוע "טרי" משפיע באופן מידי על הדיווח, ואינו בהכרח תואם תקופות חירום קודמות. לפיכך, אין להכליל את המונח עתות חירום, אלא לשלב בין עקרונות שכבר הוכחו כיעילים לבין אלו הרלוונטיים לעת הספציפית, על מאפייניה הייחודיים.

על בסיס ממצאי המחקר אפשר להציע השלכות יישומיות ממוקדות. ראשית, יש להרחיב את תוכניות ההכשרה לחינוך הרגיל, כך שיכללו ידע ומיומנויות בעבודה עם תלמידים עם אוטיזם בהוראה מרחוק (Ainscow, 2020; Florian, 2019). זאת, לאור הממצא כי מורים שקיבלו הכשרה לחינוך מיוחד דיווחו על קשר חזק יותר עם התלמידים.

שנית, יש להתאים את המדיניות ואת תוכניות התמיכה בהתאם לאזורי המגורים (וייסבלאי, 2019), תוך השקעה בתשתיות טכנולוגיות ובהכשרת מורים, במיוחד באזורים הנמצאים במוקד זירות לחימה או באזורי פריפריה.

שלישית, מומלץ לשלב אלמנטים של למידה חברתית-רגשית (SEL) בהכשרת כלל המורים, במיוחד במקצועות הריאליים, לאור הממצא כי מורים למקצועות הומניים דיווחו על איכות קשר גבוהה יותר (Durlak et al., 2011; Minkos & Gelbar, 2021; Schonert-Reichl, 2019).

למקבלי החלטות במשרד החינוך מומלץ לפתח מדיניות חירום ספציפית לתלמידים עם אוטיזם, ולעודד מחקר ופיתוח של כלים טכנולוגיים המותאמים להוראה מרחוק של תלמידים אלו.

למחקר הנוכחי כמה מגבלות. ראשית, המחקר התבסס על דיווח עצמי של המורים, מה שעלול להוביל להטיה בתשובות, במיוחד בנושאים רגישים כמו איכות הקשר עם תלמידים (Rosenman et al., 2011). שנית, המחקר נערך בנקודת זמן ספציפית, ללא מעקב אחר שינויים לאורך זמן, מה שמגביל את היכולת להסיק מסקנות לגבי התפתחות הקשר מורה-תלמיד עם אוטיזם לאורך תקופת החירום. שלישית, המחקר לא כלל את נקודת המבט של

התלמידים עצמם, או של הוריהם, מה שעשוי היה לספק תמונה מקיפה יותר של הסוגייה (Ladarola et al., 2015). נוסף על כך, במחקר לא נבחנה ההשפעה של גורמים נוספים, כגון דרגת החומרה המוגדרת באבחון, או תמיכה משפחתית, שעשויים להשפיע על איכות הקשר ועל התפקוד בלמידה מרחוק (Hodges et al., 2020). המחקר נערך במהלך מצב חירום מתמשך (מלחמת חרבות ברזל), מה שמקנה לו ייחודיות וערך אמפירי גבוה בבחינת תופעות בזמן אמת. עם זאת, יש לשקול הבדלים תרבותיים ומערכתיים בעת הכללת הממצאים למערכות חינוך במדינות אחרות. על אף שבמחקר הנוכחי עלתה השערה המתייחסת לאזורים גיאוגרפיים בהקשר של אירועי המלחמה, ותוארו הממצאים, בהקשר של אוכלוסיית המחקר, לא הורחב החקר סביב היבט זה. בדוח המחקר של גולדרט ואחרים (2024) מתוארים משתני חוסן של נוער באזורים למודי-קרבות קודמים, בדגש על השתתפות פרו-אקטיבית בפעילות שוטפת של מסגרות החינוך הבלתי-פורמלי במצבי חירום. משתנים של אמפתיה, שימוש בדמיון ובקוגניציה, פעילות גופנית, וניצול אקטיבי ופרו-חברתי של שעות הפנאי, עם כמה שפחות חשיפה לרשת, נמצאו מקדמים של התנהגות סתגלנית לאירועי מלחמה. ייתכן כי ניתן יהיה להרחיב בעתיד את החקר של פעולות המורים האופרטיביות גם סביב חלק מן המשתנים הללו כרכיבים המתאימים למיומנויות של הוראת תלמידים עם אוטיזם. עם זאת, המחקר הנוכחי פותח צוהר לסוגיות רבות הדורשות חקירה נוספת בתחום שילוב של תלמידים עם אוטיזם בהוראה מרחוק בעתות חירום. ראשית, מומלץ לערוך מחקר אורך למעקב אחר התפתחות הקשר מורה-תלמיד לאורך זמן, כולל בתקופות של חזרה ללמידה בכיתה (Pellicano et al., 2022). שנית, יש מקום לביצוע מחקר המשלב שיטות איכותניות עם כמותיות, כולל ראיונות עומק עם מורים, תלמידים והורים, לקבלת תמונה מקיפה יותר של חווית הלמידה מרחוק (Samson et al., 2014). כמו כן, מחקר השוואתי בין תלמידים עם אוטיזם לבין תלמידים עם צרכים מיוחדים אחרים, יכול לספק תובנות ולהרחיב את היריעה לגבי צרכים ייחודיים ואסטרטגיות התערבות מותאמות. חשוב גם לבחון את ההשפעה של גורמים, כמו דרגות חומרה, תמיכה משפחתית ומאפיינים סוציאוקונומיים, על איכות הקשר והתפקוד בלמידה מרחוק. כיוון נוסף יכול להתמקד בפיתוח והערכה של תוכניות התערבות ייעודיות לחיזוק הקשר מורה-תלמיד בסביבה וירטואלית. לבסוף, מחקר בין-תרבותי

השוואתי יכול לספק תובנות לגבי השפעת גורמים תרבותיים וחינוכיים על שילוב תלמידים עם אוטיזם בלמידה מרחוק בעתות חירום (Lai et al., 2020). אלו עשויים לתרום להבנה מעמיקה יותר של הנושא, ולסייע בפיתוח אסטרטגיות יעילות לתמיכה בתלמידים עם אוטיזם ובמוריהם.

רשימת מקורות

ארזי, ט' וסבג, י' (2020). הגברת מצבי הסיכון של ילדים ובני נוער נוכח משבר הקורונה. מכון מאירס-ג'וינט-ברוקדייל.

<https://brookdale-web.s3.amazonaws.com/uploads/2020/05/Children-and-youth-at-risk-and-corona.pdf>

ברלב, ל', גדג', נ', יאבו, מ', רימון-גרינשפן, ה' ונגר-אידלמן, ר' (2023). אנשים עם מוגבלות בישראל במלחמת "חרבות ברזל": עובדות ומספרים. מכון מאירס-ג'וינט-ברוקדייל.

https://brookdale-web.s3.amazonaws.com/uploads/files/Facts_and_Figures.pdf

גולדרט, מ', כנפונעם, א', סלע, י', קייזר-הלר, ש' וקטוצי, ד' (2024). דוח מחקר: החוסן הפסיכולוגי של מתבגרים ומתבגרות במלחמת חרבות ברזל: חקר משווה בין המשתתפים והלא משתתפים בתוכניות מנהיגות נוער במרכז הארץ ליישובים מפונים (7-0 ק"מ). משרד החינוך, לשכת המדען הראשי.

<https://chief-scientist.education.gov.il/knowledge/publications/psychological-resilience>

וייסבלאי, א' (2019). מערכת החינוך המיוחד סקירה תמציתית. הכנסת – מרכז המחקר והמידע.

וייסבלאי, א' (2020). למידה מרחוק בשעת חירום עקב סגירת מוסדות חינוך עם התפשטות נגיף הקורונה. הכנסת – מרכז המחקר והמידע.

וייסבלאי, א' (2023). תלמידים עם מוגבלויות המשולבים בחינוך הרגיל: נתונים ובחינת השלכות הרפורמה בחינוך המיוחד. הכנסת – מרכז המחקר והמידע.

וייסבלאי, א' (2023). פעילות מערכת החינוך במלחמת חרבות ברזל – תמונת מצב. הכנסת – מרכז המחקר והמידע.

- וייסבלאי, א' (2023ג). מערכת החינוך המיוחד. הכנסת – מרכז המחקר והמידע. זנבר, ל', בן צור, נ', פארן, י', קנייסטי, כ' ודקל, ר' (2023). הקשר בין השתתפות בפעילות קהילתית ומשאבים אישיים וקהילתיים לבין רווחה אישית וקהילתית בזמן מגפת הקורונה. *חברה ורווחה: רבעון לעבודה סוציאלית, מ"ג(2)*, 183-157.
- טימור, צ' (2008). הקשר בין אקלים בית ספרי ושילובם של תלמידים בעלי לקויות למידה בבתי ספר תיכוניים של החינוך הרגיל, לפי תפיסת הצוות החינוכי. *עינים במינהל ובארגון החינוך*, 30, 183-161.
- טל, ה', מחאג'נה, ו', רמיאל, ח', דיסון, ג' ווריס-ימורינאי, י' (2021). *הקשרים תרבותיים-חברתיים של ארגון הוראה ולמידה מרחוק באמצעות טכנולוגיה בתקופת חירום: בתי ספר יהודים ובתי ספר ערביים בירושלים*. המחלקה לחינוך, אוניברסיטת בן-גוריון בנגב.
- טרבלסי, ג' (2023). הוראה מבוססת תפקודים ניהוליים. *לקסי קיי*, 20, 31-28. <https://doi.org/10.54301/PAOG4482>
- לוי-וילנצ'יק, ד"ל וקליגלר, נ' (2022). "גם לנו יש צד בסיפור": כיצד בני נוער ביטאו את חוויית הלמידה מרחוק בתקופת הקורונה באמצעות סרטוני טיקטוק. *מפגש לעבודה חינוכית-סוציאלית*, 55, 100-73.
- סידי, י' ועשת, י' (2022). *היבטים רגשיים-חברתיים בהוראה מקוונת בקרב מורים בכיתות ד' עד י' בתקופת הקורונה*. משרד החינוך, לשכת המדען הראשי.
- ענבל-שמיר, ת' ובלאו, א' (2021). אתגרים, הזדמנויות ואסטרטגיות של הוראה מרחוק בחירום במהלך ההתמודדות עם מגפת הקורונה. בתוך א' בלאו, א' כספי, י' עשת-אלקלעי, נ' גרי, י' קלמן ות' לוטרמן (עורכים), *האדם הלומד בעידן הדיגיטלי: כנס צ'ייס למחקרי טכנולוגיות למידה (עמ' 175-162)*. האוניברסיטה הפתוחה, מרכז המחקר לשילוב טכנולוגיות בהוראה ע"ש צ'ייס.
- רוזנבלט, ש', שוסל, ר', ניצן, ט', מץ-ויסמן, ת', רום, י', אשטמקר, מ' וקולר, ג' (2024). *ילדים אוטיסטים בזמני מלחמה – ממצאים ראשוניים – מוגבלות וחברה*. מחקר ופרקטיקה, 3, 59-45.

- Ainscow, M. (2020). Promoting inclusion and equity in education: Lessons from international experiences. *Nordic Journal of Studies in Educational Policy*, 6(1), 7-16.
- Alhujaili, N., Platt, E., Khalid-Khan, S., & Groll, D. (2022). Comparison of social media use among adolescents with autism spectrum disorder and non-ASD adolescents. *Adolescent Health, Medicine and Therapeutics*, 13, 15-21.
- American Psychiatric Association. (2013). DSM-5 – Diagnostic and statistical manual of mental disorders. *American Psychiatric Association*, 33-41, 50-59.
- Anderson, M., & Jiang, J. (2018). Teens, social media & technology 2018. *Pew Research Center*, 31(2018), 1673-1689.
- Antonovsky, A. (1987). *Unraveling the mystery of health: How people manage stress and stay well*. Jossey-Bass.
- Asbury, K., Fox, L., Deniz, E., Code, A., & Toseeb, U. (2021). How is COVID-19 affecting the mental health of children with special educational needs and disabilities and their families? *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 51(5), 1772–1780. <https://doi.org/10.1007/s10803-020-04577-2>
- Bellini, S. (2008). *Building social relationships: A systematic approach to teaching social interaction skills to children and adolescents with autism spectrum disorders and other social difficulties*. AApC publishing.
- Ben-Arieh, A. E., Casas, F. E., Frønes, I. E., & Korbin, J. E. (2014). *Handbook of child well-being: Theories, methods and policies in global perspective, Vols. 1-5*. Springer Science+ Business Media.

- Boin, A., & McConnell, A. (2007). Preparing for critical infrastructure breakdowns: The limits of crisis management and the need for resilience. *Journal of Contingencies and Crisis Management*, 15(1), 50-59.
- Chohan, M., & Jones, E. (2019). Initiating joint attention with a smile: Intervention for children with autism. *Behavioral Development*, 24(1), 29–41.
<https://doi.org/10.1037/bdb0000087>
- Corcoran, R. P., Cheung, A. C., Kim, E., & Xie, C. (2018). Effective universal school-based social and emotional learning programs for improving academic achievement: A systematic review and meta-analysis of 50 years of research. *Educational Research Review*, 25, 56-72.
- den Houting, J. (2019). Neurodiversity: An insider's perspective. *Autism*, 23(2), 271-273.
- Drabek, T. E. (2018). *The human side of disaster*. CRC Press.
- Durlak, J. A., Weissberg, R. P., Dymnicki, A. B., Taylor, R. D., & Schellinger, K. B. (2011). The impact of enhancing students' social and emotional learning: A meta-analysis of school-based universal interventions. *Child Development*, 82(1), 405-432.
- Florian, L. (2019). On the necessary co-existence of special and inclusive education. *International Journal of Inclusive Education*, 23(7-8), 691-704.
- Gottfried, J. (2024, January 31). *Americans' social media use*. Pew Research Center.
https://www.pewresearch.org/internet/wp-content/uploads/sites/9/2024/01/PI_2024.01.31_Social-Media-use_report.pdf

- Hodges, H., Fealko, C., & Soares, N. (2020). Autism spectrum disorder: Definition, epidemiology, causes, and clinical evaluation. *Translational Pediatrics*, 9(Suppl 1), S55.
- Iadarola, S., Hetherington, S., Clinton, C., Dean, M., Reisinger, E., Huynh, L., Locke, J., Conn, K., Heinert, S., Kataoka, S., Harwood, R., Smith, T., Mandell, D. S., & Kasari, C. (2015). Services for children with autism spectrum disorder in three, large urban school districts: Perspectives of parents and educators. *Autism*, 19(6), 694-703.
- Jeste, S., Hyde, C., Distefano, C., Halladay, A., Ray, S., Porath, M., Wilson, R. B., & Thurm, A. (2020). Changes in access to educational and healthcare services for individuals with intellectual and developmental disabilities during COVID-19 restrictions. *Journal of Intellectual Disability Research*, 64(11), 825-833.
- Lahad, M. (2017). From victim to victor: The development of the BASIC PH model of coping and resiliency. *Traumatology*, 23(1), 27.
- Lai, M. C., Anagnostou, E., Wiznitzer, M., Allison, C., & Baron-Cohen, S. (2020). Evidence-based support for autistic people across the lifespan: Maximising potential, minimising barriers, and optimising the person–environment fit. *The Lancet Neurology*, 19(5), 434-451.
- Landa, R. J. (2008). Diagnosis of autism spectrum disorders in the first 3 years of life. *Nature Clinical Practice Neurology*, 4(3), 138-147.
- Latzman, R. D., & Markon, K. E. (2010). The factor structure and age-related factorial invariance of the Delis-Kaplan Executive Function System (D-KEFS). *Assessment*, 17(2), 172-184.

-
- Laugeson, E. A., Ellingsen, R., Sanderson, J., Tucci, L., & Bates, S. (2014). The ABC's of teaching social skills to adolescents with autism spectrum disorder in the classroom: The UCLA PEERS® program. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 44*, 2244-2256.
- Masten, A. S., & Osofsky, J. D. (2010). Disasters and their impact on child development: Introduction to the special section. *Child Development, 81*(4), 1029-1039.
- Mazurek, M. O., & Wenstrup, C. (2013). Television, video game and social media use among children with ASD and typically developing siblings. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 43*, 1258-1271.
- Minkos, M. L., & Gelbar, N. W. (2021). Considerations for educators in supporting student learning in the midst of COVID-19. *Psychology in the Schools, 58*(2), 416-426.
- Nonweiler, J., Rattray, F., Baulcomb, J., Happé, F., & Absoud, M. (2020). Prevalence and associated factors of emotional and behavioural difficulties during COVID-19 pandemic in children with neurodevelopmental disorders. *Children, 7*(9), 128.
- Pavlopoulou, G., Wood, R., & Papadopoulos, C. (2020). *Impact of COVID-19 on the experiences of parents and family carers of autistic children and young people in the UK*. UCL Institute of Education.
- Peek, L., & Stough, L. M. (2010). Children with disabilities in the context of disaster: A social vulnerability perspective. *Child Development, 81*(4), 1260-1270.

- Pellicano, E., Brett, S., den Houting, J., Heyworth, M., Magiati, I., Steward, R., Urbanowicz, A., & Stears, M. (2022). COVID-19, social isolation and the mental health of autistic people and their families: A qualitative study. *Autism, 26*(4), 914-927.
<https://doi.org/10.1177/13623613211035936>
- Rao, P. A., Beidel, D. C., & Murray, M. J. (2008). Social skills interventions for children with Asperger's syndrome or high-functioning autism: A review and recommendations. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 38*(2), 353-361.
- Reich, J., Buttimer, C., Fang, A., Hillaire, G., Hirsch, K., Larke, L., Littenberg-Tobias, J., Moussapour, R., Napier, A., Thompson, M., & Slama, R. (2020). *Remote learning guidance from state education agencies during the COVID-19 pandemic: A first look*.
<https://doi.org/10.35542/osf.io/437e2>
- Ronoh, S., Gaillard, J., & Marlowe, J. (2015). Children with disabilities and disaster preparedness: A case study of Christchurch. *Kōtuitui, 10*(2), 91–102. <https://doi.org/10.1080/1177083X.2015.1068185>
- Rosenman, R., Tennekoon, V., & Hill, L. G. (2011). Measuring bias in self-reported data. *International Journal of Behavioural and Healthcare Research, 2*(4), 320-332.
- Ross, K. M., & Tolan, P. (2018). Social and emotional learning in adolescence: Testing the CASEL model in a normative sample. *The Journal of Early Adolescence, 38*(8), 1170-1199.

- Samson, A. C., Phillips, J. M., Parker, K. J., Shah, S., Gross, J. J., & Hardan, A. Y. (2014). Emotion dysregulation and the core features of autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 44*, 1766-1772.
- Schonert-Reichl, K. A. (2019). Advancements in the landscape of social and emotional learning and emerging topics on the horizon. *Educational Psychologist, 54*(3), 222-232.
- Taylor, R. D., Oberle, E., Durlak, J. A., & Weissberg, R. P. (2017). Promoting positive youth development through school-based social and emotional learning interventions: A meta-analysis of follow-up effects. *Child Development, 88*(4), 1156-1171.
- Tsatsanis, K. D. (2004). Heterogeneity in learning style in Asperger syndrome and high-functioning autism. *Topics in Language Disorders, 24*(4), 260-270.
- Uddin, L. Q. (2021). Brain mechanisms supporting flexible cognition and behavior in adolescents with autism spectrum disorder. *Biological Psychiatry, 89*(2), 172-183.
- Werner, S., Hochman, Y., Holler, R., & Shpigelman, C.-N. (2022). Burden and growth during COVID-19: Comparing parents of children with and without disabilities. *Journal of Child and Family Studies, 31*(6), 1535–1546.
<https://doi.org/10.1007/s10826-022-02282-5>
- Williams White, S., Keonig, K., & Scahill, L. (2007). Social skills development in children with autism spectrum disorders: A review of the intervention research. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 37*(10), 1858-1868.

Williamson, B., Eynon, R., & Potter, J. (2020). Pandemic politics, pedagogies and practices: Digital technologies and distance education during the coronavirus emergency. *Learning, Media and Technology*, 45(2), 107-114.

World Health Organization. (2024). Teens, screens, and mental health. *WHO Europe*.

www.who.int/europe/news/item/25-09-2024-teens--screens-and-mental-health