

חוויית השימוש בסיפורים חברתיים שנוצרו על-ידי בינה מלאכותית (AI) ככלי התרבותות התנהגות אצל ילדים בזמן משבר

טלי גזית

המחלקה למדעי המידע
אוניברסיטת בר-אילן
Tal.gazit@biu.ac.il

נחמי זקלס

המחלקה למדעי המידע
אוניברסיטת בר-אילן
nechamizak@gmail.com

The Experience of Using Social Stories Created by Artificial Intelligence (AI) as a Behavioral Intervention Tool for Children in Times of Crisis

Nechami Zaklas

The Department of
Information Science
Bar-Ilan University
nechamizak@gmail.com

Tali Gazit

The Department of
Information Science
Bar-Ilan University
Tal.gazit@biu.ac.il

Abstract

education and therapeutic professionals. In an experimental design, 227 female teachers and therapists were randomly assigned to four conditions, all utilizing AI-generated stories while manipulating perceived authorship and behavioral purpose. Results revealed a significant interaction effect: stories attributed to human authors were perceived more favorably when targeting maladaptive behaviors, whereas AI-attributed stories were rated superior for promoting adaptive behaviors. Analysis revealed a positive correlation between perceived security situation impact and story effectiveness. Additionally, significant differences emerged in user experience based on target population: professionals working exclusively with young children reported more positive experiences compared to those working with either adolescents or mixed-age populations. Educational staff demonstrated higher sensitivity to security situations than therapeutic professionals, as did participants with advanced degrees versus bachelor's degrees. Significant geographical variations emerged, with participants in conflict zones reporting both heightened security situation impact and superior social story effectiveness. These findings advance our understanding of cognitive biases in AI-integrated educational and therapeutic interventions, while offering empirical foundations for developing technological crisis intervention strategies

Keywords: Artificial Intelligence in Education and Therapy, Social Stories, Crisis Intervention, Teacher and Therapist Perceptions.

תקציר

המחקר בוחן את חוות השימוש בסיפורים חברתיים ככלי התרבותות עבור ילדים בהתקפות תקינה ועם לקויות התקפות תקינות בקשר למורים ומטפלים בעותות משבר, תוך בחינת השפעת מקור הסיפור (בינה מלאכותית או מומחה אנושית) ומטרת הסיפור (הפחחת התנהגות או הגברת התנהגות) על חוות המשתמשים. הממחקר הניסיוני כלל 227 מורות ומטפלות שחולקו לאربع קבוצות, כאשר כלן נחשפו לסיפורים שנוצרו על-ידי בינה מלאכותית, אך חלקן נאמר כי הסיפורים נכתבו על-ידי אשת מקצוע. בנוסף, חלק מהסיפורים נעודו להגברת התנהגות רצiosa, וחילוקם – להפחחת התנהגות לא רצiosa אצל ילדים בזמן משבר. הממצאים הראו אינטראקטיביה

МОВОБІКАТ: якщо матеріт художній була відсутнім, існує можливість залучення дітей до розвитку та підтримки якості життя. Це може бути зроблено за допомогою інтерактивних ігрових технологій, які створюють умови для дітей, щоб вони могли використовувати ці технології для розвитку своїх соціальних навичок та підтримки якості життя. Це може бути зроблено за допомогою інтерактивних ігрових технологій, які створюють умови для дітей, щоб вони могли використовувати ці технології для розвитку своїх соціальних навичок та підтримки якості життя.

МІЛЛОТ МПАТХ: вина малакотна вчительської та методичної компетенції, які вимагають використання технологій AI та машинного навчання, що вимагає високого рівня компетенції та методичної компетенції.

Реку Тијороти

AI: השפעתה ועמדות כלפייה

בינה מלאכותית (AI) מוגדרת כמערכת מתקדמת לעיבוד מידע, המסוגלת ליצור אלגוריתמים חדשים לפתרון בעיות מורכבות, ולא רק לעבד מידע קיימים (Suleimenov et al., 2020). השפעתה ניכרת בתחוםים רבים, כמו, בריאות וחינוך, תוך שימוש ייעילות וביצועים. עם זאת, היא גם מעוררת חששות באשר לאובדן משרות והעמקת אי-השוון (Makridakis, 2017). מחקרים מראים כי על אף התקדמות יכולות AI, אנשים מעדיפים אינטראקציה עם בני אדם על פני טכנולוגיות מבוססות AI (Mahmud et al., 2023; Morewedge, 2022). לעומת זאת, נמצא כי האנוש אלגוריתמים והגברת האובייקטיביות הנחוצה של שימוש יכולות לעודד את אימוץ הטכנולוגיה (Castelo et al., 2019).

מחקרים נוספים בדקו את עמדות הציבור כלפי תוכן שנוצר באמצעות AI. הממצאים מראים כי אין סלידה גורפת מיצירות AI, אך ישנה העדפה לתוכן שמקורו במומחים אנושיים, בעיקר בהקשרים בין-אישיים (Zhang & Gosline, 2023; Liu et al., 2022). לעומת זאת, נמצא כי אמון ואוריינות אלגוריתמית עשויים להשפיע על הערכה של תוצרים אלה (Shin, 2022).

AI בתחומי הטיפול והחינוך: השלכות

בינה מלאכותית (AI) מראה פוטנציאל שימושי בתחוםים טיפוליים, ומחקרים מצבאים על יעילותה ככלי מסייע בمعקב אחר מטופלים, אבחון מוקדם, זיהוי מצבים סיכון כמו דיכאון והתקאת פטרונות טיפוליים, עם ביצועים קרובים למיטפליים אנושיים (Levkovich & Elyoseph, 2023; Brocki et al., 2023). יתרה מזאת, AI מקלת על עומס המטפלים דרך אוטומציה של תהליכי (Sadeh-Sharvit & Hollon, 2023), וועזרת גם בביטוי עצמי בטיפול רגשי ואמנוני (Lee et al., 2023).

בתחום החינוך, ישנה חשיבות לשימושי AI המותאמים אישית ללמידה של תלמידים עם מגבלות (Marino et al., 2023), ומחקרים מדגישים את הצורך בהכשרה נכהנה למורים והורים לשימוש מוצלח בכלים אלה לצורכי אבחון והטיפול (Ojha, 2022). חינוך מותאם אישית, בעזרת AI, יכול לשפר את הישגי התלמידים, אך השימוש הجابר-ב-AI בתחום הבהירונות והחינוך מעלה גם שאלות אתניות, במיוחד בנוגע לשמרה על פרטיות ואיכות הקשר בין-אישי בין מטפל או בין מורה לתלמיד (Prescott & Hanley, 2023). ה漈ה נרחבת ובוחנת יישומים פדגוגיים של כלים מבוססי AI עשויים להעצים את האימוץ של טכנולוגיות אלו, תוך שימירה על האיזון בין חדשנות וביקורתיות מקצועית (Humlum & Vestergaard, 2024).

הסיפור חברתי: כל התרבות יעל?

סיפורים חברתיים, שפותחו על ידי קרול גרי (Gray & Garand, 1993), הם סיפורים קצרים המלמדים התנagogות חברתיות הולמת. מחקרים הראו את עילומם בהפחתת התנagogות מאטגרת, שיפור כישוריים חברתיים וקידום וויסות עצמי באוכלות שונות, כולל ילדים על הרცף האוטיסטי, ילדים עם לקויות למידה ועיכוב התפתחותي.

וילדים עם התפתחות טיפוסית (; Kim et al., 2014; Moore, 2004; Golzarini et al., 2015; Greenway, 2018; .Briody & McGarry, 2005; Smith, 2019). למרות הממצאים הקיימים בעילומם, מחקרים מסוימים לא מצאו תמייה מספקת, מה שמדגיש את החשיבות של התאמה אישית של הספרים לילדים ספציפיים (Penton, 2010; Zimmerman et al., 2020;). הייעולות של ספרים חברותיים עשוייה להיות תלויות בגיל הילד, ביכולתו השפתית והקוגניטיבית, ובמאפייני הפרעה שאיתה הוא מתמודד. ספרים חברותיים מכונים הן להפחיתה התנהגוויות לא רצויות (Chan & O'Reilly, 2008; Sha'arani & Tahar, 2017), והן להגברת התנהגוויות רצויות (Thompson & Johnston, 2013). מחקרים מצבאים על יעילות גבוהה יותר בהגברת התנהגוויות רצויות בהשוואה להפחיתה התנהגוויות לא רצויות (Como et al., 2023). נמצא זה עולה בקנה אחד עם מחקרים בפסיכולוגיה המראים כי "רע חזק יותר מטוב" (Baumeister et al., 2001), וכי הפחיתה התנהגוות לא רצiosa היא תהליך מורכב יותר הדורש תמייה מקצועית מתמשכת (Bouton, 2014; Bouton & Todd, 2014; Bouton, 2019; Fettig & Barton, 2014).

הסיפור החברתי בזמני משבר: פוטנציאל וצורך במחקר

ספרים חברותיים טומניים בחובם פוטנציאל משמעו כי תמייה לכליל תמייה לילדים בזמני משבר, אולם הספרות המחקרית בנושא זה טרם התפתחה דיה. לזמן משבר עשוייה להיות השפעה משמעותית על מצבם הרגשי וההתנהגותי של ילדים (Korpa et al., 2021; Frush, 2022). למרות זאת, מחקרים מראים כי התערבותיות מוקדמת המשלבות תמייה רגשית ואסטרטגיות התמודדות מסוימות בהפחיתה תסמייני טראומה ומצוקה (Srinatania et al., 2021; Capurso et al., 2022) והתערבותיות נרטיביות מסוימות בפיתוח חיסון והפחיתה חרדה (Musviro et al., 2023; Berger & Lahad, 2010 Mangione et al., 2015; De Vries et al., 2017) (Benoit, 2015).

מחקרים קודמים, כגון זה של ברמן (Berman, 2013) וקרולו (Carollo, 2021), הראו כי מורים ומטפלים توפסים את הספרים החברתיים ככלי חיוני לשיפור CISHERIM חבורתיים בקרב ילדים עם מוגבלות. מחקר נוסף, שנערך בערב הסעודית, אף מצביע על תמייה בשילוב ספרים חברותיים מותאמים תרבותית (Alotaibi, 2016), ומחקרו של סיירנד (Cigrand, 2012) מצין עלייה בשיעור הרצון בקרב מורים שהשתמשו בספרים אלו, בעקבות שיפור משמעוות בתפקיד התלמידים. אף על פי כן, לא נערך מחקר מוקדם שמערך את חווית השימוש בספרים חברותיים במצבים חירום, ואת חווית השימוש בכלים מבוסטי-AI בזמני משבר, במיוחד על רקע המכוב הבינלאומי בישראל (Paltiel et al., 2024). הממצאים מדגימים את הפוטנציאל הטיפולי של התערבותיות מבוססת-סיפור בסיוויליללים ילדים עם מצבים משבר, אך יש צורך לבדוק את יעילותה של התערבות מסווג "סיפור חברתי" ואת תפיסותיהם של אנשי חירום וטיפול כלפי התערבות זו בזמינים אלו.

מטרות המחקר

מטרת המחקר הנוכחי היא לבחון את שילוב הבינה המלאכותית בהתערבותיות חינוכית-טיפולית, בדגש על חשיבות השימוש בספרים החברתיים מבוסטי-AI בקרב מורים ומטפלים. המחקר בוחן היבטים של קבילות, ישימות, הבנה ותמייה מערכתיות בשילוב טכנולוגיות AI בשדה החינוכי-טיפול. על אף הידע המתקדם הקיים בנוגע ליעילות הספרים החברתיים וההכרה בחשיבותם ככלי התערבותי, טרם נערך מחקר המתמקד בחוויות השימוש בהם במצבים חירום, ובפרט בכלים מבוסטי-AI. המחקר מבקש להעריך את ההטויות התפיסתיות לפני AI בהקשר החינוכי-טיפול, תוך בחינת השפעת מקור הסיפור (AI או אדם) ומטרתו (הפחיתה התנהגוויות לא מותאמות או קידום התנהגוויות מותאמות) על חווית השימוש בספרים חברותיים ככלי התערבות בזמני משבר.

מונך כך, על שאלות והשערות המחקר הבאות, בהתבסס על סקירת הספרות וממצאים קודמים:

1. האם ובאיזו מידת קיים הבדל בחוויות השימוש של ספרים חברותיים ככלי התערבות טיפול בקרוב מטפלים ומורים בחינוך המיעוד בין מצב בו היוצר של הספר הוא איש מקצוע לעומת AI?
 2. ההשערה היא כי יימצא הבדל בחוויות השימוש בין ספרים שנוצרו בידי AI לעומת יוצר אנושי: חוויות השימוש תהיה טובה פחות כאשר היוצר הוא AI (Tandoc Jr et al., 2020; Prescott & Hanley, 2023).
- השערה נוספת תהיה טובאה מטרת הספר: מטרת הספרים החברתיים טיפולי בקרב מטפלים ומורים בחינוך המיעוד בין מצב בו מטרת הספר היא הפחיתה התנהגוויות לא רצואה לעומת קידום התנהגוויות רצואה בזמני חירום?

ההשערה היא כי יימצא הבדל בחוויות השימוש בהתאם למטרת הספר: הספרים המקדמים התנהגוויות מותאמות יעוררו חווית שימוש חיובית יותר מסיפורים המפחיתים התנהגוויות לא רצואה (Como et al., 2023).

3. האם ובאיו מידת קיים הבדל בחווית השימוש בסיפורים חברתיים בקרב מורים ומטפלים העובדים עם אוכלסיות ילדים בגילאים שונים?
- ההשערה היא כי יימצא הבדל בחווית השימוש בין נשות מקצוע העובדות עם אוכלסיות ילדים בגילאים שונים: חווית השימוש אצל העובדות ילדים צעירים יותר תאה טוביה יותר (Camilleri et al., 2024).
4. האם ובאיו מידת קיים קשר בין השפעת המצב הביטחוני על עבודותם של המטפלים והמורים ועל מידת הצורך שלחים בכלים חדשים להמודדות לבין חווית השימוש בסיפורים חברתיים על רכיביה השונים (מקובלות, ישימות, הבנה ותמייה מערכתי). ככל התערבות טיפולית בקרב מטפלים ומורים בחינוך המיעוד? ההשערה היא כי יימצא קשר חיובי בין השפעת המצב הביטחוני לבין חווית השימוש בסיפורים חברתיים, כך שככל שהמצב הביטחוני ישפיע יותר על עבודות המורים והמטפלים, כך גם חווית השימוש בסיפורים תהיה חיובית יותר.

שיטת

תהליך הדגימה

המחקר התבבס על שילוב של דגימות מתנדבות ודגימות כדור שלג (Goodman, 1961). המשתתפות גויסו באמצעות פרסום בקבוצות יהודיות ברשותן החברתיות המיעודות למורות ומטפלות, והתבקשו להפיץ את המחקר לעמיותותיהן. תהליכי הגיוס והסקר אושרו על ידי ועדת האתיקה המוסדית של אוניברסיטת בר-אילן.

כל המחקר

הסקר המקורי כלל ארבע גרסאות שונות, כשל גרסה הכללה:

1. סיפור חברתי שנכתב על ידי בינה מלאכותית והוצע בארכויו וריאציות שונות. הוריאציות נבדלו בזיהות היוצר המוצע של הסיפור (בינה מלאכותית לעומת איש מקצוע) ובמטרת ההתערבות (הפחתת או הגברת התנagogות)
2. סולם חווית שימוש בסיפורים חברתיים
3. שאלון דמוגרפי הבוחן את העיסוק המקצועי, הותק המקצועי, מספר המטפלים, סקטור העבודה, אוכלסיות העבודה, וגילאי אוכלסיטי היעד
4. שאלון תפkid מקצועי הבוחן גיל, רמת השכלה, רמת דתיות, וסטטוס גיאוגרפי-ביטחוני (אזור עימות/אזור)
שגרה
5. שאלון השפעת המצב הביטחוני.

המשתתפות חולקו לארכאיות לארבע קבוצות באמצעות מנגן הקצאה אוטומטי.

סולם חווית השימוש התבasing על Usage Rating Profile-Intervention (Briesch et al., 2013) בstellen ליקרט (1-6) שבחן ארבעה מדדים: מקובלות ($\alpha = 0.887$), ישימות ($\alpha = 0.797$), הבנה ($\alpha = 0.875$) ותמייה חברתית ($\alpha = 0.701$). לאחר הורדת רכיב "תמייה מערכתי" בשל מהימנות נמוכה, נמצאה מהימנות כללית טובה מאוד ($\alpha = 0.92$).

שאלון השפעת המצב הביטחוני כלל ארבעה פריטים בסולם ליקרט (1-5) לבחינת תפיסת המשתתפות לגבי השפעת המצב הביטחוני על עבודותן. לאחר הורדת פריט שפגע במהימנות, התקבלה מהימנות גבוהה ($\alpha = 0.730$).

שימוש נתונים

הנתונים נותרו באמצעות SPSS ו-JAMOVI. בוצעו: ניתוח שונות דו-כיווני (2-way ANOVA) לבחינת השפעת יוצר הסיפור ומטרתו על חווית השימוש, ניתוח שונות חד-כיווניים (one-way ANOVA) להשוואה בין קבוצות דמוגרפיות ומקצועיות שונות בחווית השימוש ובחפעת המצב הביטחוני על עבודותן של המשתתפות במחקר, ומתאמרי פירסון לבחינת קשרים בין מאפיינים דמוגרפיים ומקצועיים, השפעת המצב הביטחוני ותפיסת חווית השימוש. הנתונים נועדו לזהות גורמים המשפיעים על תפיסת הסיפור החברתי ככלי התערבות בקרבת אנשי המקצוע בזמן מshort.

ממצאים

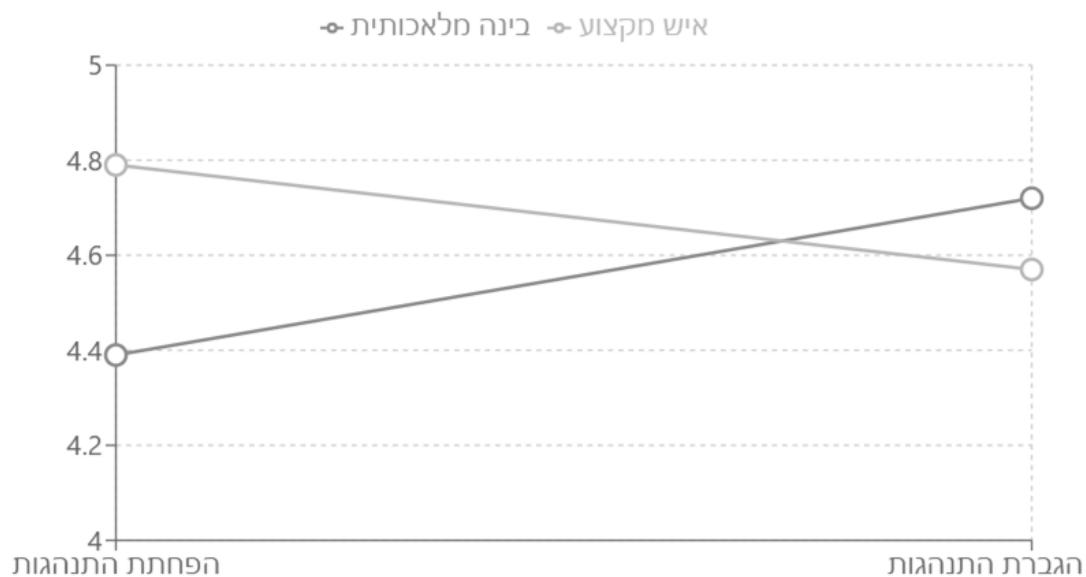
ניתוח שונות דו-כיווני (2-way ANOVA) בוחן את השפעת יוצר הסיפור (AI לעומת מעצה מקצוע) ומטרת הסיפור (הפחתת התנagogות לא מותאמת לగברת התנagogות מותאמת אצל ילדים בזמן מshort) על חווית השימוש. הממצאים הראו כי לא נמצא הבדלים מובהקים בהשפעה של זהות יוצר הסיפור ומטרתו. יחד עם זאת, נמצאה

אינטראקציה מובהקת בין שני הגורמים: כאשר מטרת הסיפור הייתה הפתחת התנהגות, סיפורים שנוצרו על-ידי אנשי מקצוע נקבעו כבעלי חוותית שימוש טובה יותר, בעוד שכאשר מטרת הסיפור הייתה הגברת התנהגות, סיפורים שנוצרו על-ידי AI נתפסו כטובים יותר, $F_{(1, 223)} = 6.46$, $p = 0.012$. נמצא זה $\eta^2 = 0.08$.

טבלה 1. ממצאי ניתוח שונות דו כיוונית – חוותית השימוש

משתנה בלתי תלוי	קובוצה	n	M	SD	F	p	η^2
יוצר הסיפור (AI / אשת מקצוע)	AI	119	4.54	0.84	1.38	0.24	0.00
אנושי		108	4.68	0.77			0.59
הפחיתה (הפחתה/ הגברת)		118	4.57	0.87	0.29	0.59	0.00
הגברת		109	4.65	0.73			0.03
יוצר הסיפור X מטרת הסיפור	AI, הפחתה	64	4.39	0.93	**6.46	0.01	0.03
אנושי, הפחתה		54	4.79	0.76			
AI, הגברת		55	4.72	0.69			
אנושי, הגברת		54	4.57	0.77			

* $p < 0.05$ ** $p < 0.01$



איור 1. תרשים אינטראקציה יוצר הסיפור/מטרת הסיפור.

ניתוחי שונות למציאת הבדלים בין קבוצות דמוגרפיות שונות (one-way ANOVA) הלו כי קיים הבדל מובהק בחוויות השימוש בסיפורים חברותיים בין משתתפות הממחקר בהתאם לגילאי האוכלוסייה אליהן עובדות. נשות מקצוע העובדות עם ילדים צעירים בגיל הרך ובגילאי בית ספר יסודי, דיווחו על חוותית משתמשות בוונה יותר באופן מובהק בהשוואה לעובדות עם נער או עם אוכלוסייה מעורבת של צעירים ונער, $F_{(1, 225)} = 6.15$, $p = 0.01$. בנוספ', נמצא הבדל מובהק בין המשתתפות בהתאם לסטטוס הגיאוגרפי-ביטחוני, $F_{(1, 225)} = 4.63$, $p = 0.03$. המוראות והמטפלות מאזורים עירוניים דיווחו על חוותית שימוש חוותית יותר בהשוואה לעמיטותיהם מאזורים שגרה.

טבלה 2. ממצאי ניתוח שונות (one-way ANOVA) – חווית השימוש

η^2	p	F	SD	M	n	קבוצה	משתנה בלתי תלוי
0.01	0.46	0.78					אוכלוסיות הילדים איתם עובדים
			0.78	4.66	116	לקויות התפתחות	
			0.88	4.65	32	התפתחות תקינה	
			0.81	4.52	79	מעורב	
0.03	0.01	6.18**					גילאי הילדים איתם עובדים
			0.73	4.68	174	עיריים	
			0.99	4.37	53	נויר ומעורב	
0.01	0.49	0.72					סקטור עבודה
			0.81	4.56	142	ציבורי	
			0.79	4.70	74	פרטי	
			0.85	4.54	11	פרטי וציבורי	
0.01	0.47	0.52					מקצוע
			0.81	4.65	116	נשות חינוך	
			0.80	4.57	111	נשות טיפול	
0.03	0.03	4.63*					סטטוס גיאוגרפי-ביטחוני
			0.76	4.83	45	אזורית עימות	
			0.81	4.55	182	אזורית שגרה	
0.01	0.99	0.04					רמת דתיות
			0.95	4.62	70	חילונית	
			0.75	4.55	24	מסורתית	
			0.84	4.61	54	דתית	
			0.67	4.62	79	חרדית	
0.01	0.30	0.74					השכלה
			0.63	4.37	7	על תיקונית	
			0.73	4.61	115	תואר ראשון	
			0.90	4.62	105	תואר שני	

 $p^* < 0.05$

באשר לתפיסת השפעת המצב הביטחוני, נמצא הבדל מובהק בין רמות ההשכלה השונות של המשתתפות במחקר, $F_{(2, 224)} = 4.12$, $p = 0.02$, $\eta^2 = 0.001$, כאשר ממוצע השפעת המצב הביטחוני של בעלות תואר שני היה גבוה יותר מביעלות תואר ראשון. בנוסף, נמצא הבדל מובהק בהשפעת המצב הביטחוני בין נשות חינוך לנשות טיפול $F_{(2, 224)} = 15.32$, $p < 0.001$, כאשר ממוצע השפעת המצב הביטחוני על בעלותן של נשות החינוך היה גבוה יותר מהשפעתו על בעלותן של נשות טיפול. כמו כן, נמצא הבדל מובהק בין המשתתפות בהתחם לסטטוס הגיאוגרפי-ביטחוני, $F_{(1, 225)} = 6.57$, $p = 0.01$, $\eta^2 = 0.006$. המורות והמתפלות מאזור עימות דיווחו על השפעה גבוהה יותר של המצב הביטחוני על בעלותן בהשוואה לעמיטותיהן מאזור שגרה.

טבלה 3. ממצאי ניתוחי שונות (one-way ANOVA) – השפעת מצב ביטחוני

משתנה בלתי תלוי	n	M	SD	F	p	pp²
סטטוס גיאוגרפי-ביטחוני						.040
אזורים עירוניים	5	3.77	0.828			
אזורים שגורה	26	3.74	0.99			
רמת דתיות				0.386	0.76	0.01
חילוניות	70	3.52	0.84			
מסורתית	24	3.60	0.55			
דתית	54	3.40	0.88			
חרדית	79	3.50	0.83			
השכלה						0.03
על תיכונית	7	3.57	0.92			
תואר ראשון	115	3.34	0.79			
תואר שני	105	3.65	0.82			
אוכלוסיות הילדים איתם עובדים						0.01
לקויות התפתחות	116	3.40	0.86			
התפתחות תקינה	32	3.60	0.82			
מעורב	79	3.59	0.75			
גילאי הילדים איתם עובדים						
עיר	174	3.40	0.86			0.01
נוור ומעורב	53					
סקטור						0.01
ציבורי	142	3.50	0.80			
פרטי	74	3.51	1.04			
פרטי וציבורי	11	3.48	0.83			
מקצוע						0.06
נשות חינוך	116	3.69	0.81			
נשות טיפול	111	3.28	0.77			

*p < 0.05 **p < 0.001

ניתוח מתאימים פירסון בין משתני הממחקר הכמותיים גילה קשר חיובי מובהק בין תפיסת המשתתפות את השפעת המצב הביטחוני לבני חווית השימוש מהסיפורים החברתיים ($\chi^2 = 0.208$, $p = 0.002$) וכנ"ל למקובלות הנתפסת של הכללי ($\chi^2 = 0.257$, $p < 0.001$). משמעות הדבר היא שככל שהמתפלות והמוראות חשו שה המצב הביטחוני משפיע יותר על עובדים ועל הצורך בכלים חדשים, כך דיווחו על חווית שימוש חיובית יותר בסיפורים חברתיים, ובפרט, ראו את הכללי כמקובל יותר.

טבלה 4. ממצאי ניתוח שנות (one-way ANOVA) – השפעת מצב ביטחוני

									משתנה
8	7	6	5	4	3	2	1		
						-	-		1. הבנה
					-	0.61***	0.60***	0.62***	2. מקובלות
					-	0.79***	0.79***	0.79***	3. יסימות
				-	0.84***	0.92***	0.92***	0.92***	4. חווית שימוש
			-	0.21**	0.13	0.26***	0.09	0.09	5. שאלון מצב בטחוני
		-	0.14*	0.00	0.02-	0.01	0.04	0.04	6. גיל
	-	0.66***	0.17*	-0.01	0.04-	0.00	0.01	0.01	7. ותק במקצוע (בשנתיים)
-	0.18**	0.21**	0.10	0.08	0.12	0.05	0.04	0.04	8. מספר מטופלים בשבוע
38.60	12.40	41.60	3.49	4.61	4.55	4.65	4.56	Mean	
76.90	9.76	10.50	0.82	0.81	0.73	0.90	1.17	SD	

*p < .05 , **p < .01, ***p < .001

דיון ומסקנות

מחקר זה בוחן את השימוש בסיפורים חברתיים ככלי התרבות טיפולית בזמן מshort, תוך התמקדות בהשפעת AI על חווית השימוש בקרב מטופלות ומורות בחינוך המיווד. הממצאים מציגים תמונה מורכבת של יחסים הגומلين בין טכנולוגיה, גורמים מקצועיים וסבירתיים ביישום התרבות טיפולית, ומא苍רים תפיסות מסורתיות לגבי יעילות התרבות אונשיות לעומת אלו המבוססות-AI.

מצאי המחקר הציבו על אינטראקציה מובהקת: סיפורים אונשיים נחוו כחוביים יותר להפחנת התנagogות, וסיפור AI לקיזמה. יתכן שהעדפת הסיפורים האונשיים להפחנת התנagogות נובעת מהMORECOM של תהליך זה (Bouton & Todd, 2014) ומהנטייה להעדיף שיפוט אונשי במישימות מורכבות (Maslej et al., 2023). העדפת סיפור AI לקידום התנagogות עשויה לנבוע מתפיסה AI כיעיל יותר במשימות פשוטות (Xu et al., 2020), ומתפיסטו כמתאים יותר לייצרת תוכן חיובי (Ferrández et al., 2024).

בנוסף, המחקר מצא קשר חיובי בין מצב הביטחוני לחווית השימוש בסיפורים חברתיים, ובפרט למקובלות. מצא זה תואם את הספרות המחקנית המדגישה את הצורך בכלי טיפול יעילים ונגישים בזמן מshort (Frush, 2022; Korpa et al., 2021) ואת הפוטנציאל של טכנולוגיות AI בתחום בריאות הנפש (Benoit, 2023). מצא זה מתכתב גם עם מחקרים קודמים על הכוח הרפואי של סיפורים (Vahedifard et al., 2023) ובערך עם מחקרים (De Vries et al., 2017; Srinatania et al., 2021; Musviro et al., 2023) בקשר של טראומה (Berger & Lahad, 2010), וסיפורים דיגיטליים כהכנה למצבי חירום (Mangione et al., 2014). המחקר מציע סיפורים חברתיים, לרבות אלה שנוצרו על ידי AI, עשויים להוות מושך חשוב בתקופות של לחץ וחרדה, במיוחד לאור המצב הביטחוני המורכב בישראל.

יתר על כן, מצאי המחקר חспו הבדלים מובהקים סטטיסטיים בהשפעת המצב הביטחוני על עובdotן של מורות ומטופלות, בהתאם למיקומן הגיאוגרפי-ביטחוני. נשות המקביעו באזורי העימות דיווחו על השפעה מוגברת של המצב הביטחוני על עובdotן, מצא הנתמכה בתנונות/amfiriim המעידים על ריכוז של כ-66% מהازעקות באזוריים אלו (Aiizmno, 2024), לעומת בקנה אחד עם אתגרי פינוי האוכלוסייה מיישובי עוטף עזה והצפון (Ler, 2023). נמצא כי הבדלים אלו באו לידי ביטוי גם בחווית השימוש בסיפורים חברתיים ככלי התרבות, כאשר מורות ומטופלות באזורי העימות חוו את השימוש בסיפורים חברתיים באופן חיובי יותר, ככל הנראה, בשל הצורך המוגבר במענה טיפול-חינוכי מותאם למצבי חירום. מצאים אלו מדגישים את החשיבות בפיתוח התרבותיות דיפרנציאליות המותאמות לצרכים הייחודיים של אנשי ונשות חינוך וטיפול הפעלים באזורי עימות.

מצאי המחקר הנוכחי מעידים כי נשים בעלות תואר שני דיווחו על השפעה משמעותית יותר של המצב הביטחוני בהשוואה לנשים בעלות תואר ראשון, כנראה עקב מודעותם המוגברת להשלכות הפסיכולוגיות של אירועים טראומיים וחיפוים המוגברת למקרים מוקבבים בגלל מומחיותן והשכלתן (Inci & Inci, 2015). יתרה מכך, המחקר מצא שנשות חינוךחו השפעה גבוהה יותר של המצב הביטחוני לעומת נשות טיפול, עקב דרישות התקpid התובעניות במצבי חירום הכלולות מתנה מענה רגשי לתלמידים לצד מילוי תפקידן, דבר שעלול

להוביל ל" יתרואה כפולה" (Cannon et al., 2023; Berger et al., 2016). לעומת זאת, לשות טיפול יש כלים לויסות רגשי ומילויוות התמודדות במצב חירום, המסייעים להן לשמור על גבולות מڪזועים (Hassenstab et al., 2007). ממצאים אלו מצביעים על הצורך בפיתוח כלים ייעודיים לשות חינוך לחיזוק ההתמודדות הרגשית, ובכלל זה ויסות רגשי והצבת גבולות מڪזועים במצב חירום.

כמו כן, נמצא במחקר הבדל מובהק בחווית השימוש בין עובדות עם ילדים צעירים לעומת עובדות עם נוער ואוכלסיה מעורבת, כאשר הראשונות דיווחו על חוויה חיובית יותר. נמצא זה תואם מחקרים המתארים עילوت גבואה יותר של ספריות חברתיים עבריים לילדים צעירים (Camilleri et al., 2024). מסקנות המחקר הן כי AI פוטנציאלי ככלי יעיל לציצירת ספריות חברתיים לזמן מshort, במיוחד לקידום התנהוגיות חיוביות, אך יש לשלבו בתבונה עם התערבות אונשית, תוך התאמה לגיל הילדים ולמטרת התרבות, ולמאפיינים המאפיינים והאישיים של אנשי המקצוע המשמשים בהם במצב חירום.

מגבלות המחקר

מגבלות המחקר כוללות גודל מוגבל, התמקדות בחווית המשמש ולא ביעילות הספריות, ומספר מוגבל של דוגמאות ספריות. כמו כן מחקר עתידיים כוללים מחקר אורך, הערכת יעילות הספריות, השוואת מקיפה יותר בין AI לאנשי מקצוע, התאמות ספריות לקבוצות גיל שונות, בחינת השפעת הכשרה על תפיסות כלפי AI וחקר השפעת גורמי לחץ על אימוץ טכנולוגיות חדשות.

מקורות

- אייזנמן, א. (2024). מספר אזעקות מצטבר לפי חזית ולפי אזכור [לוח מחוונים אינטראקטיבי]. Tableau Public. https://public.tableau.com/app/profile/arie.aizenman/viz/_16979731771140/Dashboard5
- לרר, מ. (2023). *騰訊對以色列的影響力 – 第二部分：以色列的社會文化、經濟和教育政策*. הכנסת. www.knesset.gov.il/mmm
- Alotaibi, F., Dimitriadi, Y., & Kemp, A. E. (2016). Perceptions of teachers using social stories for children with autism at special schools in Saudi Arabia. *Journal of Education and Practice*, 7(11), 85–97.
- Baumeister, R. F., Bratslavsky, E., Finkenauer, C., & Vohs, K. D. (2001). Bad is stronger than good. *Review of General Psychology*, 5(4), 323–370.
- Benoit, M. C. (2015). A comparative case study: *An examination of how literature assists children experiencing a trauma* [Doctoral dissertation, Louisiana State University]. LSU Scholarly Repository. https://repository.lsu.edu/gradschool_dissertations/1692
- Berger, R., & Lahad, M. (2010). A Safe Place: ways in which nature, play and creativity can help children cope with stress and crisis – establishing the kindergarten as a safe haven where children can develop resiliency. *Early Child Development and Care*, 180(7), 889–900.
- Berger, R., Abu-Raiya, H., & Benatov, J. (2016). Reducing primary and secondary traumatic stress symptoms among educators by training them to deliver a resiliency program (ERASE-Stress) following the Christchurch earthquake in New Zealand. *American Journal of Orthopsychiatry*, 86(2), 236–251.
- Berman, E. B. G. (2006). *A comparative analysis of perceptions of special educators and speech pathologists about Social Stories™ and self- monitoring systems to improve social skills of students with autism* [Master's thesis, California State University San Marcos]. CSUSM Library Catalog. <https://scholarworks.calstate.edu/downloads/9593tv565>
- Bouton, M. E. (2014). Why behavior change is difficult to sustain. *Preventive Medicine*, 68, 29–36.
- Bouton, M. E. (2019). Extinction of instrumental (operant) learning: interference, varieties of context, and mechanisms of contextual control. *Psychopharmacology*, 236(1), 7–19.
- Bouton, M. E., & Todd, T. P. (2014). A fundamental role for context in instrumental learning and extinction. *Behavioural Processes*, 104, 13–19.
- Briesch, A. M., Chaouleas, S. M., Neugebauer, S. R., & Riley-Tillman, T. C. (2013). Assessing influences on intervention implementation: Revision of the Usage Rating Profile-Intervention. *Journal of School Psychology*, 51(1), 81–96.
- Briody, J., & McGarry, K. (2005). Using social stories to ease children's transitions. *Young Children*, 60(5), 38–42.

- Brocki, L., Dyer, G. C., Gładka, A., & Chung, N. C. (2023, February). Deep learning mental health dialogue system. In *2023 IEEE International Conference on Big Data and Smart Computing (BigComp)* (pp. 395–398). IEEE.
- Camilleri, L. J., Maras, K., & Brosnan, M. (2024). Effective digital support for autism: digital social stories. *Frontiers in Psychiatry*, 14, 1272157. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1272157>
- Cannon, S. R., Davis, C. R., & Long, R. (2023). Using an emergency plan to combat teacher burnout following a natural hazard. *Educational Policy*, 37(6), 1603–1636.
- Carollo, K. (2021). *Teachers' perceptions: The use of a social story paired with a token economy system to decrease problem behavior in transition-aged students* [Doctoral dissertation, Trinity Christian College]. ProQuest Dissertations Publishing. <https://www.proquest.com/docview/2572552047>
- Capurso, M., De Stasio, S., & Ragni, B. (2022). Universal crisis psychoeducational interventions in schools: A scoping review. *School Psychology International*, 43(4), 339–380.
- Castelo, N., Bos, M. W., & Lehmann, D. R. (2019). Task-dependent algorithm aversion. *Journal of Marketing Research*, 56(5), 809–825.
- Chan, J. M., & O'Reilly, M. F. (2008). A Social Stories™ intervention package for students with autism in inclusive classroom settings. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 41(3), 405–409.
- Cigrand, D. L. (2012). *School counselors' use of the combination Social Stories™ and video modeling intervention for social skills development of students diagnosed with Autism Spectrum Disorders: A qualitative criticism of the perceptions of multidisciplinary team members* [Doctoral dissertation, The University of Iowa]. Iowa Research Online. <https://iro.uiowa.edu/esploro/outputs/doctoral/School-counselors-use-of-the-combination/9983776910602771>
- Como, D. H., Goodfellow, M., Hudak, D., & Cermak, S. A. (2023). A Scoping Review: Social Stories Supporting Behavior Change for Individuals with Autism. *Journal of Occupational Therapy, Schools, & Early Intervention*, 17(4), 1–22.
- De Vries, D., Brennan, Z., Lankin, M., Morse, R., Rix, B., & Beck, T. (2017). Healing with books: A literature review of bibliotherapy used with children and youth who have experienced trauma. *Therapeutic Recreation Journal*, 51(1), 48–74.
- Ferrández, A., Lavigne-Cerván, R., Peral, J., Navarro-Soria, I., Lloret, Á., Gil, D., & Rocamora, C. (2024). CuentosIE: Can a chatbot about "tales with a message" help to teach emotional intelligence?. *PeerJ Computer Science*, 10, e1866. <https://doi.org/10.7717/peerj-cs.1866>
- Fettig, A., & Barton, E. E. (2014). Parent implementation of function-based intervention to reduce children's challenging behavior: A literature review. *Topics in Early Childhood Special Education*, 34(1), 49–61.
- Frush, B. W. (2022). A clarion call: COVID-19 and the pediatric behavioral health inpatient crisis. *Southern Medical Journal*, 115(8), 628–629.
- Golzarini, F., Hemati Alamdarloo, G., & Moradi, S. (2015). The effect of a social stories intervention on the social skills of male students with autism spectrum disorder. *Sage Open*, 5(4). <https://doi.org/10.1177/2158244015621599>
- Goodman, L. A. (1961). Snowball sampling. *The Annals of Mathematical Statistics*, 32(1), 148–170.
- Gray, C. A., & Garand, J. D. (1993). Social stories: Improving responses of students with autism with accurate social information. *Focus on Autistic Behavior*, 8(1), 1–10.
- Greenway, C. (2018). The efficacy of social stories in the classroom to reduce disruptive behaviours in children with ADHD. *Acta Psychopathologica*, 4(3), 1–10.
- Hassenstab, J., Dziobek, I., Rogers, K., Wolf, O. T., & Convit, A. (2007). Knowing what others know, feeling what others feel: A controlled study of empathy in psychotherapists. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 195(4), 277–281.
- Humlum, A., & Vestergaard, E. (2024). The Adoption of ChatGPT. *University of Chicago, Becker Friedman Institute for Economics Working Paper*, (2024-50). SSRN. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4807516>
- Kılıç, C., & İnci, F. (2015). Traumatic stress in emergency medical technicians: Protective role of age and education. *Turkish Journal of Psychiatry*, 26(1), 1–5.

- Kim, M. S., Blair, K. S. C., & Lim, K. W. (2014). Using tablet assisted Social Stories™ to improve classroom behavior for adolescents with intellectual disabilities. *Research in Developmental Disabilities*, 35(9), 2241–2251.
- Korpa, T., Pappa, T., Chouliaras, G., Sfinari, A., Eleftheriades, A., Katsounas, M., Kanaka-Gantenbein, C., & Pervanidou, P. (2021). Daily behaviors, worries and emotions in children and adolescents with ADHD and learning difficulties during the COVID-19 pandemic. *Children*, 8(11), 995.
- Lee, Y. K., Park, Y. H., & Hahn, S. (2023). A portrait of emotion: Empowering self-expression through AI-generated art [Preprint]. arXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2304.13324>
- Levkovich, I., & Elyoseph, Z. (2023). Identifying depression and its determinants upon initiating treatment: ChatGPT versus primary care physicians. *Family Medicine and Community Health*, 11, e002391. <https://doi.org/10.1136/fmch-2023-002391>
- Liu, Y., Mittal, A., Yang, D., & Bruckman, A. (2022). Will AI console me when I lose my pet? Understanding perceptions of AI-mediated email writing. In *Proceedings of the 2022 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems* (pp. 1–13). Association for Computing Machinery.
- Lutfallah, F. S., Alotaibi, O. K., Alrowys, T. S., Almutairi, R. A., Almutairi, Y. A., Almutairi, E. Y., Alotaibi, M. B., Aljabr, M. A., Aljaber, A. F., Bajahzar, O. A., Almutairi, A. M., Aldawsari, F. N. I., Alrsheedi, F. M., Alharbi, A. S., Alroaily, A. M., Alharbi, S. A., Almutairi, R. S., & Alotaibi, A. G. (2022). Scientific paper entitled: The impact of professional seniority on the performance of health cadres in the Saudi health sector. *Journal of Namibian Studies*, 31(S3), 272–290.
- Mahmud, H., Islam, A. N., & Mitra, R. K. (2023). What drives managers towards algorithm aversion and how to overcome it? Mitigating the impact of innovation resistance through technology readiness. *Technological Forecasting and Social Change*, 193, 122641. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2023.122641>
- Makridakis, S. (2017). The forthcoming Artificial Intelligence (AI) revolution: Its impact on society and firms. *Futures*, 90, 46–60. <https://doi.org/10.1016/j.futures.2017.03.006>
- Mangione, G. R., Pierri, A., & Capuano, N. (2014). Emotion-based digital storytelling for risk education: Empirical evidences from the ALICE project. *International Journal of Continuing Engineering Education and Life Long Learning*, 24(2), 184–211.
- Marino, M. T., Vasquez, E., Dieker, L., Basham, J., & Blackorby, J. (2023). The Future of Artificial Intelligence in Special Education Technology. *Journal of Special Education Technology*, 38(3), 404–416.
- Maslej, M. M., Kloiber, S., Ghassemi, M., Yu, J., & Hill, S. L. (2023). Out with AI, in with the psychiatrist: A preference for human-derived clinical decision support in depression care. *Translational Psychiatry*, 13(1), Article 210. <https://doi.org/10.1038/s41398-023-02509-z>
- Moore, P. S. (2004). The use of social stories in a psychology service for children with learning disabilities: A case study of a sleep problem. *British Journal of Learning Disabilities*, 32(3), 133–138.
- Morewedge, C. K. (2022). Preference for human, not algorithm aversion. *Trends in Cognitive Sciences*, 26(10), 824–826.
- Musviro, Wahyuningsih, S., & Desinta, K. A. R. (2023). The Application of Storytelling Therapy in Reducing Anxiety in Preschool-Aged Children Experienced Hospitalization: Literature Review. *Health and Technology Journal (HTechJ)*, 1(1), 48–56.
- Ojha, S. T. (2022). Artificial Intelligence In Special Education, Id& Cp. *Journal of Positive School Psychology*, 6(6), 8341–8345.
- Paltiel, O., Manor, O., Calderon Margalit, R., Baron Epel, O., Bar Zeev, Y., Berry, E., Clarfield, A. M., Dann, E. J., Davidovitch, N., Donchin, M., Green, M., Hochner, H., Neumark, Y., Nitzan, D., Paltiel, A., Razum, O., Rosen, B., & Rudolf, M. (2024). Children on the Gaza-Israel Border: Victims of War. *Public Health Reviews*, 45, 1607192. <https://doi.org/10.3389/phrs.2024.1607192>
- Penton, W. (2010). *Social stories for children with autism: Are they effective in changing behaviour and/or reducing anxiety?* [Doctoral dissertation, UCL (University College London)]. UCL Discovery. <https://discovery.ucl.ac.uk/id/eprint/10007438/>

- Prescott, J., & Hanley, T. (2023). Therapists' attitudes towards the use of AI in therapeutic practice: considering the therapeutic alliance. *Mental Health and Social Inclusion*, 27(2), 177–185.
- Reynhout, G., & Carter, M. (2011). Evaluation of the efficacy of Social Stories™ using three single subject metrics. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 5(2), 885–900.
- Sadeh-Sharvit, S., & Hollon, S. (2023). Revolutionizing Mental Healthcare Services through AI-Augmentation: A New Model [Preprint]. *PsyArXiv*. <https://doi.org/10.31234/osf.io/z56yq>
- Sha'arani, N. B., & Tahar, M. M. (2017). Tantrum Behavior Modification for Autistic Student at Secondary School Using Social Stories Technique. *Journal of ICSAR*, 1(2), 140–144.
- Shin, D. How do people judge the credibility of algorithmic sources?. *AI & Soc* 37, 81–96 (2022). <https://doi.org/10.1007/s00146-021-01158-4>
- Smith, A. (2019). *Social stories and student behavior in a kindergarten classroom* [Master's thesis, Northwestern College]. NWCommons. https://nwcommons.nwciowa.edu/education_masters/145/
- Srinatania, D., Hendra, A., Deskaia, K., & Perdani, A. L. (2021). Story Telling as Therapeutic Intervention Toward Anxiety Level: A Literature Review. *KnE Life Sciences*, 6(1), 705–712.
- Suleimenov, I. E., Vitulyova, Y. S., Bakirov, A. S., & Gabrielyan, O. A. (2020). "Artificial Intelligence" – what is it? In *Proceedings of the 2020 6th International Conference on Computer and Technology Applications* (ICCTA '20) (pp. 22–25). Association for Computing Machinery. <https://doi.org/10.1145/3397125.3397141>
- Thompson, R. M., & Johnston, S. (2013). Use of social stories to improve self-regulation in children with autism spectrum disorders. *Physical & Occupational Therapy in Pediatrics*, 33(3), 271–284.
- Tandoc Jr, E. C., Yao, L. J., & Wu, S. (2020). Man vs. machine? The impact of algorithm authorship on news credibility. *Digital Journalism*, 8(4), 548–562.
- Xu, Y., Shieh, C.-H., van Esch, P., & Ling, I.-L. (2020). AI customer service: Task complexity, problem-solving ability, and usage intention. *Australasian Marketing Journal*, 28(3), 189–199.
- Zhang, Y., & Gosline, R. (2023). Human favoritism, not AI aversion: People's perceptions (and bias) toward generative AI, human experts, and human–GAI collaboration in persuasive content generation. *Judgment and Decision Making*, 18, e41. <https://doi.org/10.1017/jdm.2023.37>
- Zimmerman, K. N., Ledford, J. R., Gagnon, K. L., & Martin, J. L. (2020). Social stories and visual supports interventions for students at risk for emotional and behavioral disorders. *Behavioral Disorders*, 45(4), 207–223.