

- **שם המחקר:** ייצוג גרפי מיטבי האם תמונות (בדומה לסמלים) יכולות לשמש כייצוג גרפי מתאים (בסביבות מקוונות) עבור הנגשת מידע לאנשים עם מוגבלות שכלית ומוגבלות קוגניטיבית?
- **שנה:** 2026
- **סוג מחקר:** מחקר
- **מס' קטלוגי:** 890-671-2022
- **שמות החוקרים:** מכלול - יחידת הערכה ומחקר קרן שלם.
- **רשות המחקר:** קרן שלם

תקציר

מחקר זה נערך על ידי יחידת מכלול – מחקר והערכה, קרן שלם.

מחקר זה נערך כהמשך לסקר שבחן את [אפיון ובחינת צרכי הנגשת מידע ברשויות המקומיות עבור אנשים עם מוגבלות שכלית התפתחותית במרחב הציבורי](#), אשר בוצע על ידי מכלול – יחידת המחקר של קרן שלם, בסיוע המכון הישראלי להנגשה קוגניטיבית (2023). ממצאי הסקר הצביעו על כך ששלטים ותמונות במרחב הציבורי מהווים אמצעי מרכזי המסייע לאנשים עם מוגבלות שכלית וקוגניטיבית בהתמצאות ובהבנת המידע הנדרש מהם. לאור ממצאים אלו, עלה הצורך לבחון האם תמונות יכולות לשמש כחלופה יעילה לסמלים לצורך הנגשת מידע עבור אוכלוסייה זו.

מטרת המחקר הייתה לבחון האם תמונות יעילות במידה דומה לסמלים כייצוג גרפי עבור אנשים עם מוגבלות שכלית או קוגניטיבית, באמצעות השוואת הזמן הנדרש לזיהוי מונחים המוצגים כסמל לעומת כתמונה. במחקר השתתפו 114 מקבלי שירות בוגרים מעל גיל 21, ברמת מוגבלות שכלית קלה או עם מוגבלות קוגניטיבית, ממסגרות יום ותעסוקה בחברה היהודית.

בשאלון ממוחשב הוצגו בפני כל משתתף שמונה מונחים: ארבעה שמות עצם (אוטובוס, קולנוע, טלוויזיה ובריכה) וארבע מילות פעולה (לרוץ, להרים משהו כבד, לשמוח ואסור לעשן). כל מונח הוצג פעם אחת כסמל ופעם אחת כתמונה, והמשתתף התבקש להצביע על הייצוג הגרפי המתאים מבין ארבע אפשרויות. זמני התגובה נמדדו באופן אוטומטי. ניתוחי זמני התגובה נערכו על תשובות נכונות בלבד, וההשוואות נערכו באמצעות מבחני t למדגמים תלויים. בנוסף נבחנו הבדלים בזמני ההשבה לפי מגדר, גיל ויכולת קריאה.

ממצאי המחקר מציינים תמונה עקבית וברורה. שיעורי הזיהוי הנכון של המונחים היו גבוהים בשני אופני הייצוג הגרפי, כך שמרבית המונחים זוהו נכון על ידי כ-78% עד 99% מהמשתתפים הן כסמלים והן כתמונות. בהשוואת זמני התגובה בקרב כלל המדגם לא נמצא הבדל מובהק בין זמן הזיהוי של הסמל לבין זמן הזיהוי של התמונה בשבעה מתוך שמונה מונחים, וגודלי האפקט היו זניחים עד קטנים. משמעות הדבר היא שעבור מרבית המונחים שנבדקו תמונות זוהו במהירות דומה לזו של סמלים שנבנו על פי התקן.

יוצא הדופן העקבי היחיד הוא המונח קולנוע, שבו נמצא לתמונה יתרון מובהק וניכר על פני הסמל הן בשיעור הזיהוי הנכון (84.2% לעומת 51.8%) והן במהירות הזיהוי, בהפרש ממוצע של יותר מחמש שניות. יתרון זה נשמר בשני המגדרים, בכל רמות הקריאה ובשתי קבוצות הגיל. ממצא זה מלמד כי סמל ספציפי עשוי להיות מובן פחות או מוכר פחות מתמונה של אותו מושג עצמו.

ניתוחי תתי-הקבוצות לפי מאפייני הרקע העלו דפוס דומה לזה של כלל המדגם, לצד הבדלים מובהקים נקודתיים. במונח בריכה בקרב נשים ובמונח טלוויזיה בקרב מי שאינם יודעים לקרוא ובקרב המשתתפים עד גיל 40, ניכר יתרון במהירות ההשבה לתמונה. ההבדל המובהק היחיד בכיוון ההפוך, יתרון לסמל, נמצא במונח להרים משהו כבד בקרב בני 40 ומעלה.

בהתייחס לשאלת המחקר, מכלול הממצאים מצביע על כך שתמונות זוהו על ידי המשתתפים ברמת דיוק ובמהירות שאינן נופלות מאלה של סמלים, ובמונח אחד אף עלו עליהן באופן מובהק. כלומר, לא נמצא יתרון לשימוש בסמלים על פני שימוש בתמונות במרחב הדיגיטלי. מאחר שהשימוש בתמונות נגיש וזול יותר וכניסת הבינה המלאכותית הרחיבה את האפשרויות ליצירת תמונות בקלות, סוגיית השימוש בתמונות לטובת הנגשת מידע מקבלת משנה תוקף ומשמעות. ממצאי המחקר צפויים לסייע בקבלת החלטות בנוגע לשימוש בתמונות לצורכי הנגשה קוגניטיבית בסביבות מקוונות, וכן לשמש בסיס לגיבוש קווים מנחים לבחירת תמונות מיטביות.

מילות מפתח: הנגשת מידע, מוגבלות קוגניטיבית, סמלים, תמונות, סביבה מקוונת.

- [לפריט המלא](#)
- [למאגר המחקרים של קרן שלם](#)
- [למאגר כלי המחקר של קרן שלם](#)