



יום ראשון 27 אפריל 2025
כ"ט ניסן תשפ"ה

לראשונה, קול קורא ייחודי, לחדשנות מחקרית למוסדות אקדמאיים בצפון הארץ

קרן שלם גאה לקחת חלק במאמץ הלאומי לשיקום אזור הצפון בעקבות המלחמה, באמצעות תמיכה במוסדות אקדמאיים הפועלים באזור.

קול קורא למחקרים שיביאו ערך מוסף במידע, נגישות והתאמות של טכנולוגיות דיגיטליות ובינה מלאכותית, המשפיעים על הביטים של למידה, תפקוד, עצמאות, השתתפות ואיכות חיים של אנשים עם מוגבלות שכלית התפתחותית או נזיר-קוגניטיבית.

* מותנה באישור תקציב 2026

- ההגדרה של "מוסד אקדמי בצפון הארץ" מבוססת על סיווג המוסדות לפי האזורים הגיאוגרפיים: צפון וחיפה באתר המועצה להשכלה גבוהה (המל"ג). מוסד ייחשב כממוקם במחוזות צפון וחיפה אם הוא מסווג כך באתר המל"ג בעת הגשת ההצעה. [ניתן לקבל את המידע בקישור המצורף](#) >> (בחלק התחתון של העמוד)
- הקרן מעודדת שיתופי פעולה בין חוקרים ממוסדות אקדמאיים שונים, אך ההצעה תוגש על ידי רשות המחקר של מוסדות אקדמאיים במחוזות צפון וחיפה.

רקע

ההתפתחות המואצת של טכנולוגיות דיגיטליות, סביבות מקוונות ויישומי בינה מלאכותית טומנת בחובה פוטנציאל רב לשפר את חייהם של אנשים עם מוגבלויות. כלים אלה עשויים לתרום לשיפור יכולות הלמידה, פיתוח מיומנויות תפקוד עצמאי, הנגשת מידע ושירותים, וקידום השתתפות חברתית.

עם זאת, שילוב טכנולוגיות אלה בחייהם של אנשים עם מוגבלות שכלית או נוירו-קוגניטיבית מעלה שאלות מחקריות חשובות: מהי מידת האפקטיביות של כלים דיגיטליים עבור אוכלוסייה זו? מהם החסמים והאתגרים בשימוש מיטבי? כיצד משפיעה האינטראקציה עם טכנולוגיות אלו על תפקוד קוגניטיבי, רגשי, חברתי? מהן הדרכים שבהן כלים דיגיטליים תורמים ללמידה, להשתתפות חברתית ולתפקוד יומיומי, האתגרים שהם מעוררים והשיח שהם יוצרים באוכלוסייה זו?

מחקר מעמיק בתחום זה נחוץ על מנת למקסם את יתרונותיהן של הטכנולוגיות ולצמצם את הסיכונים הכרוכים בשימוש בהן – ובכך לתרום לקידום איכות חייהם, עצמאותם והשתתפותם של אנשים עם מוגבלויות.

מטרות הקול הקורא

קול קורא זה מזמין חוקרים ממוסדות אקדמיים במחוז חיפה והצפון הארץ להגיש הצעות מחקר העוסקות בבחינת השימוש בכלים של דיגיטציה, סביבות מקוונות ובינה מלאכותית בקרב אנשים עם מוגבלות שכלית או מוגבלות נוירו-קוגניטיבית.

- **היבטים של למידה, תפקוד, קידום עצמאות, השתתפות חברתית ואיכות חיים** באמצעות התאמת טכנולוגיות קיימות, תוך התחשבות בצרכים הייחודיים של אוכלוסיות אלו.
- **היבטים של הנגשה מיטבית של שירותים ומענים** לאנשים עם מוגבלות שכלית או מוגבלות נוירו-קוגניטיבית באמצעות טכנולוגיות קיימות ונגישות.

המחקרים צפויים לתרום לפיתוח ידע, כלים ושיטות חדשניות לשיפור איכות החיים והעצמאות של אנשים עם מוגבלויות.

מחקר בעל פוטנציאל ישימות והטמעה

קרן שלם רואה חשיבות רבה בקידום מחקרים בעלי ערך יישומי, אשר עשויים לתרום באופן ממשי לשיפור איכות החיים של אנשים עם מוגבלות שכלית או נוירו-קוגניטיבית. לפיכך, יינתן דגש להצעות מחקר המתבססות על אתגרי שטח, מציעות פתרונות ישימים, וכוללות פוטנציאל להטמעה בשירותים, במסגרות או בקהילה. על תוצרי המחקר לכלול הנחיות מעשיות או תדריכים שיוכלו לשמש אנשי מקצוע ובני משפחה, באופן מונגש (סרטונים, חוברות בשפה פשוטה וכו'). הקרן מעודדת חוקרים לקשור בין גוף הידע התיאורטי לבין ההקשרים הפרקטיים בהם חיים ופועלים האנשים שבמוקד המחקר.

הגדרת המוגבלות ואוכלוסיות המחקר

- ההגדרות של מוגבלות שכלית התפתחותית < מוגבלות נירו-קוגניטיבית מבוססות על הקריטריונים הרשמיים של מינהל מוגבלויות במשרד הרווחה והביטחון החברתי.
- אוכלוסיות המאובחנות עם מוגבלות שכלית התפתחותית ומוגבלות נירו-קוגניטיבית באופן רשמי על ידי מינהל מוגבלויות במשרד הרווחה והביטחון החברתי ומשתייכות לאוכלוסיות מינהל מוגבלויות.
- קרן שלם רואה באנשים עם מוגבלות לא רק אוכלוסיית מחקר אלא גם שותפים טבעיים בתהליך המחקר עצמו. בהתאם לכך, הקרן מעודדת גישות מחקר משתפות הכוללות שילוב של אנשים עם מוגבלות בשלבי התכנון, הביצוע וההערכה של המחקר. עקרון ההשתתפות – "שום דבר עלינו בלעדינו" – מהווה ערך מוסף משמעותי, התורם לרלוונטיות, לרגישות ולחיבור בין המחקר לבין המציאות היומיומית של האנשים עצמם.

הגדרת הטכנולוגיות השונות

הצעות המחקר יתמקדו בכלים דיגיטליים נגישים וזמינים לציבור הרחב, שאינם דורשים תשתיות מורכבות, רכישת ציוד ייעודי או עלויות גבוהות. אין הכוונה להגביל את המחקר לכלים חינוכיים לחלוטין – אלא לכלים שניתן לרכוש או להפעיל בעלות בסיסית וסבירה, כפי שמקובל בשימוש במסגרות הנותנות שירותים למקבלי שירותים עם מוגבלות. לשם הכוונה, ניתן לראות בכלים שעלותם בטווח של כ-100 ש"ח לחודש או עד 500 ש"ח ברכישה חד-פעמית, כבעלי עלות נמוכה – אך אין מדובר בסף מחייב. הצעות מחקר המתמקדות בפיתוח פלטפורמות או פתרונות חדשים ויקרים לא יתקבלו.

הצעות המחקר נדרשות להתייחס לא רק לרמת הנגישות הטכנית של הכלים הדיגיטליים הנחקרים, אלא גם למידת התאמתם לצרכים הקוגניטיביים והתקשורתיים של אוכלוסיית היעד. התאמה זו כוללת, בין השאר, התייחסות למורכבות השפה, מבנה הממשק, קצב השימוש והיכולת להבין ולהפעיל את הכלי באופן עצמאי או בתיווך. שילוב זה נועד לעודד מחקר מקיף ומדויק אשר יבחן את היכולת של הכלים לספק מענה אפקטיבי ורלוונטי לצרכים בפועל.

יישומי בינה מלאכותית קיימים ונגישים:

- מודלי שפה גדולים (LLMs) כגון ChatGPT, Claude, Gemini, Bard או יישומים דומים המאפשרים עיבוד ופישוט טקסטים, סיכום תוכן, וייצור תוכן מותאם אישית.
- מערכות עיבוד שפה טבעית (NLP) לפישוט טקסטים, תרגום לשפה קלה, ותמיכה בתקשורת, כגון תכונות מובנות במכשירים ואפליקציות סטנדרטיות.
- מערכות ראייה ממוחשבת לזיהוי ותיאור אובייקטים וסביבות, כגון יישומי זיהוי תמונות מובנים במכשירים.
- עוזרים וירטואליים ומערכות קול חכמות הזמינים במכשירים סטנדרטיים כגון Siri, Google Assistant, Alexa והתאמתם לצרכי אוכלוסיות עם מוגבלויות.

כלים דיגיטליים קיימים ונגישים:

- הצעות המחקר יתמקדו בכלים דיגיטליים נגישים וזמינים לציבור הרחב, שאינם דורשים רכישת ציוד ייעודי, הכשרה מיוחדת או תשלום מהותי עבור השימוש.
- הכלים צריכים להיות ניתנים לשימוש בפועל במסגרות ובקהילה, עם אפשרות להנגשה מרבית לאנשים עם מוגבלות ולצוותים המלווים אותם.
- כלים העומדים בתקני נגישות בסיסיים ושניתנים להתאמה באמצעים פשוטים למגוון צרכים קוגניטיביים.
- טכנולוגיות שאינן דורשות תשתיות מורכבות או התקנה של חומרה ייעודית יקרה.

הערות כלליות

- הצעות המחקר נדרשות להתייחס גם לרמת הנגישות הטכנית של הכלים הדיגיטליים הנחקרים, וגם למידת התאמתם לצרכים של אוכלוסיית היעד, בין היתר קוגניטיביים ותקשורתיים.
- התאמה זו כוללת, בין השאר, התייחסות למורכבות השפה, מבנה הממשק, קצב השימוש והיכולת להבין ולהפעיל את הכלי באופן עצמאי או בתיווך.
- שילוב זה נועד לעודד מחקר מקיף ומדויק אשר יבחן את היכולת של הכלים לספק מענה אפקטיבי ורלוונטי לצרכים בפועל.

נושאים מועדפים למחקר

• התייחסות להיבטים תרבותיים ושפתיים

- הקרן מעודדת התייחסות להיבטים תרבותיים ושפתיים במסגרת תהליך ההתאמה של הכלים הדיגיטליים.
- התאמות מסוג זה עשויות לכלול תרגום, התאמה לשפה פשוטה, שימוש באייקונים או סמלים תרבותיים מוכרים, וכל שינוי המקל על ההבנה והנגישות של הכלי עבור קהלים מגוונים.

• בחינה של מודלים היברידיים של שימוש בטכנולוגיה

- מודלים היברידיים - שימוש בשילוב עם ליווי או תיווך אנושי - לדוגמה: הנחיה על ידי איש מקצוע, הדרכה קבוצתית, או סיוע בשטח.
- מודל היברידי מתאר מצב שבו הכלי הדיגיטלי אינו מופעל באופן עצמאי בלבד, אלא כחלק ממערך התומך בשימוש בו - למשל: אפליקציה הנלמדת בליווי מדריך, או מערכת מקוונת המופעלת כחלק מתהליך טיפולי או חינוכי מונחה, במקרים אלו, על המחקר להתמקד בהערכת התרומה של הכלי הדיגיטלי עצמו, תוך התייחסות להקשר המשולב שבו הוא מופעל בפועל.
- גישה זו נועדה לאפשר מחקר מעשי, מייצג ורלוונטי למסגרות השדה במקרים שבהם השימוש בכלי נעשה בתיווך של אנשי צוות, מומלץ לבחון גם את קלות ההפעלה, הבהירות והנגישות של הכלי עבור הצוותים עצמם - תוך התייחסות לרמות שונות של אוריינות טכנולוגית..

- **הערכה והתאמה של כלים דיגיטליים קיימים ונגישים:**
 - מחקר על הערכת הנגישות, ההתאמה והיעילות של אפליקציות, תוכנות, משחקים דיגיטליים או פלטפורמות מקוונות קיימות ונגישות, הזמינות על פי רוב לציבור הרחב וללא עלות או בעלות נמוכה, עבור אנשים עם מוגבלות שכלית או ניר-קוגניטיבית.
 - פיתוח והערכה של אסטרטגיות ושיטות להתאמת ממשקי משתמש, תכנים ופונקציות של כלים דיגיטליים קיימים לצרכים הקוגניטיביים והתקשורתיים של אוכלוסייה זו.
- **בינה מלאכותית לייעול שימוש בכלים קיימים ונגישים:**
 - מחקר על השימוש במודלי שפה גדולים (LLMs) ומערכות עיבוד שפה טבעית לשיפור הנגישות והשימושיות של מידע ושירותים מקוונים קיימים (למשל, סיכום טקסטים לשפה פשוטה, יצירת הסברים מותאמים אישית).
 - בחינת האפשרות לשלב טכנולוגיות בינה מלאכותית זמינות בכלים ופלטפורמות קיימות (כגון עוזרים דיגיטליים סטנדרטיים) כדי לספק תמיכה מותאמת אישית בלמידה ובתפקוד.
 - מחקר על השימוש בטכנולוגיות ראייה ממוחשבת וזיהוי תמונות לשיפור הבנת הסביבה והתמצאות במרחב.
- **שימוש בסביבות למידה מקוונות נגישות ופתוחות:**
 - בחינת האפקטיביות של פלטפורמות למידה מקוונות נגישות ופתוחות (משאבים חינוכיים פתוחים), הזמינות על פי רוב לציבור הרחב וללא עלות או בעלות נמוכה, ככלי להקניית ידע ומיומנויות לאנשים עם מוגבלויות אלו.
 - מחקר על פיתוח והערכה של אסטרטגיות פדגוגיות מקוונות מותאמות במסגרת פלטפורמות קיימות ונגישות.
- **הנגשת מידע ושירותים קיימים באמצעות טכנולוגיות דיגיטליות נגישות:**
 - מחקר על שימוש בכלים דיגיטליים נגישים ובעלות נמוכה, הזמינים על פי רוב לציבור הרחב וללא עלות או בעלות נמוכה להנגשת מידע מורכב (למשל, באמצעות יצירת חומרי הסברה בשפה פשוטה, סמלים, ויזואליזציה באמצעות כלים קיימים).
 - בחינת האפשרות לשיפור הגישה לשירותי בריאות, רווחה, לימודים ותעסוקה באמצעות שימוש מושכל בפלטפורמות דיגיטליות קיימות ונגישות.
- **היבטים חברתיים ורגשיים של שימוש בכלים דיגיטליים נגישים:**
 - בחינת ההשפעה של שימוש בכלים דיגיטליים נגישים ובעלות נמוכה, הזמינים על פי רוב לציבור הרחב וללא עלות או בעלות נמוכה על קשרים חברתיים, תחושת בדידות ורווחה נפשית.
 - מחקר על שימוש ברשתות חברתיות מקוונות קיימות ונגישות ליצירת קהילות תמיכה והעצמה.

- **שימוש בטכנולוגיות דיגיטליות לקידום השתלבות תעסוקתית**

- מחקר על השפעת ההתפתחויות בתחום הדיגיטציה והבינה המלאכותית על השתלבותם של אנשים עם מוגבלות שכלית או נזיר-קוגניטיבית בשוק העבודה.
- המחקר עשוי לבחון את האתגרים וההזדמנויות שמציבות טכנולוגיות חדשות בתחום התעסוקה וההכשרה המקצועית, את הצורך בהתאמות חדשות במקומות עבודה ובמסגרות הכשרה.
- הזדמנויות שהטכנולוגיות החדשות עשויות להציע להגברת הנגישות וההתאמות במקומות עבודה קיימים.
- אתגרים והפתרונות לשילוב חברתי מלא במסגרות עבודה פיזיות, תוך שימוש בטכנולוגיות דיגיטליות נגישות ומותאמות.

רעיונות להצעות מחקר

הערכת נגישות של אפליקציות תקשורת פופולריות :

- מחקר זה יכול לבחון עד כמה אפליקציות תקשורת נפוצות (כגון, WhatsApp, Messenger, Zoom) נגישות מבחינת ממשק משתמש, שימוש בסמלים, אפשרויות התאמה אישית (גודל טקסט, ניגודיות צבעים) עבור אנשים עם מוגבלות שכלית התפתחותית או מוגבלות נזיר-קוגניטיבית ברמות שונות. המחקר יכול לכלול ראיונות עם משתמשים, תצפיות וניתוח של ממשקי האפליקציות.

התאמת סרטוני הדרכה קיימים לשיפור ההבנה ורכישת ידע :

- מחקר זה יכול לבחון אסטרטגיות שונות להתאמת סרטוני הדרכה קיימים (למשל : Instagram Reels, YouTube, TikTok, Facebook Video), כמו הוספת כתוביות בשפה פשוטה, שימוש בסימנים ויזואליים, חלוקת הסרטון לקטעים קצרים או שינוי אופן ההצגה, ולהעריך את השפעתן על רמת ההבנה והיכולת ליישם את הנלמד בקרב אנשים עם מוגבלות נזיר-קוגניטיבית.

שימוש במודלי שפה גדולים (LLMs) לתמיכה בתפקוד עצמאי בחיי היומיום:

- מחקר זה יכול לבחון כיצד ניתן להשתמש במודלי שפה גדולים נגישים כגון ChatGPT, Claude ובעוזרים דיגיטליים סטנדרטיים כגון Siri, Google Assistant כדי לסייע לאנשים עם מוגבלות שכלית התפתחותית או מוגבלות נזיר-קוגניטיבית בניהול מטלות, זכירת פגישות, או ביצוע פעולות שונות באופן עצמאי. המחקר יכול לבחון דרכים לפישוט הממשק להנגשת השימוש בכלים אלה, וכן לכלול מעקב אחר השימוש בהם והערכת השפעתם על רמת העצמאות.

בחינת תרומתם של רשתות חברתיות דיגיטליות (כגון פייסבוק, אינסטגרם, טיקטוק) לקידום השתתפות חברתית וחווית שייכות

- המחקר יכול להתמקד בזיהוי חסמים והזדמנויות בשימוש ברשתות אלו, להבין כיצד הן משפיעות על קשרים חברתיים, על ביטוי עצמי ועל תחושת השייכות של המשתמשים – תוך התייחסות לרמות שונות של תפקוד. ניתן לבחון גם את רמת הנגישות והתאמה של הפלטפורמות הקיימות לצרכים הקוגניטיביים והתקשורתיים של המשתמשים.

שימוש בכלים דיגיטליים נגישים לקידום פנאי ותרבות:

- מחקר זה יכול לבחון כיצד ניתן להשתמש בכלים דיגיטליים נגישים וזמינים לקידום השתתפות בפעילויות פנאי ותרבות. המחקר יכול להתמקד בהנגשת מוזיאונים, מופעים ואירועי תרבות באמצעות אפליקציות ופלטפורמות קיימות, ולבחון את ההשפעה על איכות החיים והמעורבות החברתית.

היקף המימון ותנאים תקציביים

- קרן שלם אינה נוקבת מראש בסכום קבוע למימון כל מחקר, ואינה מתחייבת לממן את מלוא התקציב המבוקש. היקף התמיכה ייקבע בהתאם לשיקולים מקצועיים, מסגרת התקציב העומדת לרשות הקרן, ואופי ההצעה. לפיכך, על החוקרים להגיש תקציב מפורט כפי שיפורט במסמך ההנחיות להגשת הקול הקורא של הקרן. פרטים נוספים בהנחיות להגשת הצעות לקול הקורא של קרן שלם באתר הקרן [בקישור >>](#)

קריטריונים לשיפוט הצעות

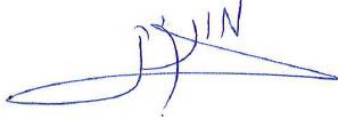
- הצעות המחקר שיתקבלו ייבחנו על פי איכותן המדעית והיישומית, רמת הפירוט והבהירות של ההצעה, תוך התייחסות לדגשים מרכזיים ובהם:
- חדשנות ותרומה לעולם התוכן
- ישימות בשטח
- התאמה לצרכים הקוגניטיביים והתקשורתיים של אוכלוסיית היעד
- שילוב אנשים עם מוגבלות בשלבי המחקר
- שיתופי פעולה בין-תחומיים ובין-מוסדיים.

מועדים ואופן הגשת הצעות

- ההנחיות להגשת הצעות לקול הקורא של קרן שלם באתר הקרן [בקישור>>](#)
- **על המגישים הצעות מחקר לקול קורא זה חלה חובה להגיש הצעה מקדמית לא יאוחר מה- 01.09.25**
- ההתוויות להגשת הצעה מקדמית נמצאות בהנחיות להגשת הצעות לקול הקורא של קרן שלם באתר הקרן [בקישור>>](#)
- יש לציין בעת הגשת ההצעה המקדמית בכותרת כי ההצעה מוגשת במסגרת הקול הקורא לצפון.

בברכה,

מוניק קונפינו
מנכ"לית, קרן שלם



שרון גנות
מנהלת ידע ומחקר, קרן שלם

