

כלי מחקר זה נלקח מתוך מאגר כלי המחקר של קרן שלם התומכת במחקר שמטרתו שיפור איכות החיים של אנשים עם מוגבלות שכלית התפתחותית והסובבים אותם.

כל המעוניין להשתמש באחד מכלי מחקר מתבקש לפנות לחוקר שערך את המחקר הרלבנטי ולוודא את אישור השימוש בכלי מבחינת זכויות יוצרים.

שם הכלי: מבחן אינטליגנציה וקסלר לילדים (WISC-IV^{HEB}, 2010) ולמבוגרים (WAIS-III^{HEB}, 1997, 2001, 2010)

פותח בשנת: 1999, 2001, 2010 על ידי: וקסלר (Wechsler 1997, 2001, 2010).

תורגם לעברית בשנת: לא צויין, על ידי: לא צויין.

1	מטרת הכלי	לבדוק רמת אינטליגנציה/מנת משכל באופן מותאם לילדים ומבוגרים על-ידי שימוש במגוון יכולות קוגניטיביות. במחקר של אירית חן (2016) נעשה שימוש בחמישה תתי מבחנים לבחינת אספקטים של אינטליגנציה קריסטלית, אינטליגנציה פלואידית וזיכרון עבודה. במחקרה של נעה בוסתן (2018) נעשה שימוש בשישה תתי מבחנים לבדיקת האינטליגנציה, הקריסטלית הפלואידית, וזיכרון עבודה. במחקר של מונא מחאג'נה (2018) נעשה שימוש בשישה תתי מבחנים (אוצר מילים, צד שווה, סידור קוביות, סידור קוביות לאחר זכירת ספרות) לבדיקת כישורי האינטליגנציה הקריסטלית והפלואידית על מנת לבדוק את הרמה הקוגניטיבית וכן לבדיקת זיכרון העבודה. במחקר של אסתר קילברג (2019), נעשה שימוש בשישה תתי מבחנים (אוצר מילים, צד שווה, סידור קוביות, זכירת ספרות, זכירת ספרות לאחר זכירת טווח מרחבי לאחר) לבדיקת כישורי האינטליגנציה הקריסטלית והפלואידית על מנת לבדוק את הרמה הקוגניטיבית וכן לבדיקת זיכרון העבודה.
2	סוג כלי המחקר	מבחן
3	אוכלוסיית היעד	במחקר של במחקר של אירית חן (2016) ילדים בגילאי 10-16 נבחנו באמצעות גרסת הילדים (WISC-IV ^{HEB} , 2010) ומתבגרים ומבוגרים בגילאי 17-40 נבחנו באמצעות גרסת המבוגרים (WAIS-III ^{HEB} , 2001). במחקר של גולדשטיין, הולצר וניסים (2017), 41 מזדקנים עם מש"ה. במחקר של נעה בוסתן (2018), מתבגרים ומבוגרים עם תסמונת דאון (IQ = 50-70), בארבע קוהורטים: מתבגרים (גילאי 16-21), מבוגרים (30-45), גיל העמידה (46-59), וגיל הזהב (+60). במחקר של מונא מחאג'נה (2018) סטודנטים בעלי מוגבלות שכלית. במחקר של אסתר קילברג (2019), אוכלוסייה עם מוגבלות שכלית עם וללא תסמונת

		דאון (IQ=43-70), בשלושה קוהורטים: גיל ההתבגרות, גיל הבגרות וגיל העמידה (גילאי 16-21, 25-40 ו-41-55).
4	אופי הדיווח	לא רלוונטי במבחנים
5	מבנה הכלי	תת מבחן אוצר מילים- מטרת תת המבחן היא בדיקת הידע הוורבלי והבנת משמעות של מילים. הנבדק נדרש לתת הגדרות בעל פה למילים המוצגות לפניו ומוקראות לו. תת מבחן צד שווה- מטרת תת המבחן היא בדיקת היכולת להמשיגה מילולית ולהסקה מילולית מופשטת. מציגים לנבדק בעל פה שתי מילים המייצגות עצמים או מושגים יומיומיים והנבדק נדרש לציין במה שני העצמים או המושגים דומים זה לזה. תת מבחן סידור קוביות- מטרת תת המבחן היא בדיקת היכולת לארגון, המשגה ותפיסה חזותית מרחבית. הנבדק מתבקש לשחזר בזמן מוגבל ובאמצעות קוביות אדומות-לבנות, את התבנית שראה את הבודק בונה או תבנית המופיעה כתמונה. התבניות שיש לשחזרן הולכות ונעשות מורכבות, מתבנית המורכבת משתיים או ארבע קוביות ועד תבנית המורכבת מתשע קוביות. תת מבחן זכירת ספרות- המבחן מורכב משתי מטלות: זכירת ספרות קדימה (Forward digit span) להערכת רכיב הלולאה הפונולוגית, וזכירת ספרות לאחור (Backward digit span) להערכת רכיב המעבד המרכזי. במטלת זכירת ספרות קדימה, הנבדק צריך לחזור על רצף מספרים כפי שהוקראו על ידי הבוחן. במטלת זכירת ספרות לאחור הנבדק נדרש לחזור על סדרת המספרים בסדר הפוך מסדר ההקראה. הספרות מוקראות בקצב של ספרה אחת בשניה. תת מבחן טווח מרחבי (WMS-III)- בודק את זיכרון העבודה באופנות החזותית מרחבית. המבחן מורכב משתי מטלות: מטלת זכירת טווח מרחבי קדימה (Forward spatial span) להערכת רכיב הלוח חזותי מרחבי, וזכירת טווח מרחבי לאחור (Backward spatial span) להערכת רכיב המעבד המרכזי. לפני הנבדק מונח לוח שאליו מוצמדות 10 קוביות במערך מסוים. במטלת זכירה קדימה הנבדק נדרש להקיש על קוביות באותו הרצף שהקיש הבוחן, ובמטלת זכירה לאחור ברצף הפוך (סידור קוביות לאחור) מזה שהקיש הבוחן.
6	סוג סולם המדידה	תת מבחן אוצר מילים- <u>במבחן ילדים</u>: בפרטים 1-4 תשובה נכונה בכל פריט מזכה ב-1 נקודה, בפרטים 5-37 תשובה מלאה מזכה ב-2 נקודות ותשובה חלקית ב-1 נקודה. המבחן נפסק לאחר שישה ציוני 0 רצופים. טווח הציונים במבחן: 0-70. <u>במבחן מבוגרים</u>: תשובה מלאה מזכה ב-2 נקודות ותשובה חלקית ב-1 נקודה, המבחן נפסק לאחר שישה ציוני 0 רצופים. טווח הציונים במבחן: 0-66. תת מבחן צד שווה- <u>במבחן ילדים</u>: בפרטים 1-2 תשובה נכונה בכל פריט מזכה ב-1 נקודה, בפרטים 3-23, תשובה מלאה מזכה ב-2 נקודות ותשובה חלקית ב-1 נקודה. המבחן נפסק לאחר ארבעה ציוני 0 רצופים. טווח הציונים: 0-44. <u>במבחן מבוגרים</u>: בפרטים 1-5 תשובה נכונה מזכה ב-1 נקודה, בפרטים 6-19 תשובה מלאה מזכה ב-2 נקודות, ותשובה חלקית ב-1 נקודה. המבחן נפסק לאחר ארבעה ציוני 0 רצופים. טווח הציונים: 0-33. תת מבחן סידור קוביות- <u>במבחן ילדים</u>: בפרטים 1-3 תשובה נכונה בזמן הקצוב מזכה

		ב- 2 נקודות, תשובה נכונה רק לאחר ניסיון נוסף מזכה ב- 1 נקודה. בפריטים 4-8 תשובה נכונה בזמן הקצוב מזכה ב- 4 נקודות. בפריטים 9-14 תשובה נכונה בזמן הקצוב מזכה ב- 4-7 נקודות שנקבעות על פי מהירות הביצוע. המבחן נפסק לאחר שלושה ציוני 0 רצופים. טווח הציונים: 0-68. <u>במבחן מבוגרים</u>: בפריטים 1-6 תשובה מלאה בזמן הקצוב מזכה ב- 2 נקודות, תשובה נכונה רק לאחר ניסיון נוסף מזכה ב- 1 נקודה. בפריטים 7-14 תשובה נכונה בזמן הקצוב מזכה ב- 4-7 נקודות שנקבעות על פי מהירות הביצוע. המבחן נפסק לאחר שלושה ציוני 0 רצופים. טווח הציונים: 0-68. תת מבחן זכירת ספרות- במבחן ילדים: בכל אחת מהמטלות- זכירת ספרות קדימה ואחורה, תשובה נכונה בכל ניסיון מזכה ב- 1 נקודה. המבחן מופסק לאחר קבלת ציון 0 בשני הניסיונות עבור אותו פריט. טווח הציונים בכל מטלה: 0-16. טווח הציונים בשתי המטלות: 0-32. <u>במבחן מבוגרים</u>: במטלת זכירת ספרות קדימה- תשובה נכונה בכל ניסיון מזכה ב- 1 נקודה. המבחן מופסק לאחר קבלת ציון 0 בשני הניסיונות עבור אותו פריט. טווח הציונים: 0-16. במטלת זכירת ספרות לאחור- תשובה נכונה בכל ניסיון מזכה ב- 1 נקודה. המבחן מופסק לאחר קבלת ציון 0 בשני הניסיונות עבור אותו פריט. טווח הציונים: 0-14. טווח הציונים בשתי המטלות: 0-30. תת מבחן טווח מרחבי (WMS-III)- בכל אחת מהמטלות- זכירה קדימה ולאחור- תשובה נכונה בכל ניסיון מזכה ב- 1 נקודה. המבחן מופסק לאחר קבלת ציון 0 בשני הניסיונות עבור אותו פריט. טווח הציונים בכל אחת מהמטלות 0-16. טווח הציונים בשתי המטלות: 0-32. אין הפרדה בתת מבחן זה בין ילדים ומבוגרים.
7	סוג הפריטים בכלי	תת מבחן אוצר מילים- הגדרה בעל פה של מילים המוצגות לו ומוקראות לו. תת מבחן צד שווה- מציאת דמיון בין שני עצמים המוזכרים בעל-פה. תת מבחן סידור קוביות- שחזור תבניות המורכבות מקוביות צבועות באדום ולבן. תת מבחן זכירת ספרות- חזרה על רצף מספרים בסדר הקראתן ובסדר הפוך מסדר הקראתן. תת מבחן טווח מרחבי (WMS-III)- חזרה על רצף הקשות על הקוביות בסדר זהה ובסדר הפוך.
8	אורך הכלי	תת מבחן אוצר מילים- במבחן לילדים: 37 מילים המסודרות בסדר קושי עולה. <u>במבחן למבוגרים</u>: 33 מילים המסודרות בסדר קושי עולה. תת מבחן צד שווה- במבחן לילדים: 23 צמדי מילים המדורגים בסדר קושי עולה. <u>במבחן למבוגרים</u>: 19 צמדי מילים המדורגים בסדר קושי עולה. תת מבחן סידור קוביות- במבחן לילדים: 13 פריטים המדורגים בסדר קושי עולה. <u>במבחן למבוגרים</u>: 14 פריטים המדורגים בסדר קושי עולה. תת מבחן זכירת ספרות- במבחן ילדים: בכל אחת מהמטלות- זכירת ספרות קדימה ולאחור, שמונה פריטים בכל פריט שני ניסיונות. הפריטים מדורגים בסדר קושי עולה כאשר בפריט ראשון מופיע רצף של שתי ספרות ובפריט האחרון רצף של שמונה ספרות. <u>במבחן למבוגרים</u>: במטלת זכירת ספרות קדימה, שמונה פריטים, בכל פריט שני ניסיונות. הפריטים מדורגים בסדר קושי עולה כאשר בפריט ראשון מופיע רצף של שתי ספרות ובפריט האחרון רצף של תשע ספרות. במטלת זכירת ספרות לאחור,

		שבעה פריטים, בכל פריט שני ניסיונות. הפריטים מדורגים בסדר קושי עולה, כאשר בפריט ראשון מופיע רצף של שתי ספרות ובפריט האחרון רצף של שמונה ספרות. תת מבחן טווח מרחבי (WMS-III) - בכל אחת מהמטלות- זכירה קדימה ולאחור- שמונה פריטים, בכל פריט שני ניסיונות, הפריטים מדורגים בסדר קושי עולה.
9	מהימנות	תת המבחן טווח מרחבי לאחר, נמצא בשימוש בקרב אוכלוסייה עם מ"ש (Rowe, Lavender, & Turk, 2006). מהימנות עקיבות פנימית נמצאה בינונית-גבוהה $\alpha = .63$.
10	תקיפות	המבחן המקוצר (תתי מבחנים: אוצר מילים, צד שווה וסידור קוביות) נמצא כמייצג את כישורי האינטליגנציה הקריסטלית והפלואידית הן באוכלוסייה הרגילה (Canivez, Konold, Collins, & Wilson, 2009) והן בקרב אנשים עם מ"ש (Temple, Drummond, Valiquette, & Jozsvai, 2010).

רשימת מחקרי קרן שלם עשו שימוש בכלי:

מק"ט	שם המחקר
615 למחקר המלא	אירית חן (2016). נתיבי התפתחות האינטליגנציה והזיכרון בתקופת ההתבגרות והבגרות בקרב בעלי מגבלה שכלית - בהשוואה לבעלי התפתחות תקינה - שלושה נתיבים אפשריים: לקוי, מקביל או מתמשך. עבודת גמר כמילוי חלק מהדרישות לקבלת התואר "דוקטורט לפילוסופיה" בבית הספר לחינוך אוניברסיטת בר-אילן. בהנחיית: פרופ' חפציבה ליפשיץ ופרופ' אלי וקיל.
152 למחקר המלא	פרופ' אברהם גולדשטיין, פרופ' יהשיהו הולצר, ד"ר מיכל ניסים (2017), ללכת על המים: השפעות תכנית התערבות תנועתית במים על סיכון לנפילות ויכולות קוגניטיביות-מילוליות באוכלוסייה מזדקנת עם מוגבלות שכלית התפתחותית.
628 למחקר המלא	נעה בוסתן (2018). התפתחות האינטליגנציה והזיכרון בקרב מתבגרים ומבוגרים עם תסמונת דאון בזיקה לשלושה נתיבים: לקוי, יציב או מתמשך (מפצה) ותרומת גורמים אנדוגניים ואקסוגניים למדדים אלה. עבודת גמר כמילוי חלק מהדרישות לקבלת התואר "דוקטורט לפילוסופיה" בבית הספר לחינוך אוניברסיטת בר-אילן. בהנחיית: פרופ' חפציבה ליפשיץ.
653 למחקר המלא	מונא מחאג'נה (2018). זיכרון עבודה (פונולוגי, חזותי- מרחבי ומנגנון הבקרה המרכזית) בשלוש רמות עומס קוגניטיבי בקרב סטודנטים עם מוגבלות שכלית הלומדים בהעשרה אקדמית מותאמת וסטודנטים המשולבים בקורסים רגילים. עבודת גמר כמילוי חלק מהדרישות לקבלת התואר "מוסמך האוניברסיטה" בבית הספר לחינוך, אוניברסיטת בר אילן. בהנחיית: פרופ' חפציבה ליפשיץ.
631 למחקר המלא	אסתר קילברג (2019). השפעת גורמים אנדוגניים ואקסוגניים על נתיבי התפתחות זיכרון העבודה הטריאדי בשלוש רמות של עומס קוגניטיבי בקרב מתבגרים ומבוגרים עם מוגבלות שכלית: הנתיב הלקוי, היציב או המתמשך (מפצה). עבודת גמר כמילוי חלק מהדרישות לקבלת התואר "דוקטורט לפילוסופיה" בבית הספר לחינוך אוניברסיטת בר-אילן. בהנחיית: פרופ' חפציבה ליפשיץ.



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

לא ניתן לפרסם את כלי המחקר בשל שמירה על זכויות יוצרים