

Construct validity of the Allen Cognitive Level (ACL) test: Relationship of cognitive level to hand dexterity in a group of adult inpatients suffering from major depression / Cognitive Level (ACL):

תוקף מבנה למבחן הקשר בין רמה קוגניטיבית לזריזות וקואורדינציה מוטורית אצל חולים מבוגרים בדכאון

Author(s): Rivka Carmel, Noomi Katz and Ilan Modai, נעמי כץ, אילן מודעי, רבקה כרמל  
Source:

*IJOT: The Israeli Journal of Occupational Therapy / כתב עת ישראלי לריפוי בעיסוק*

(November 1996), pp. H179-H189

Published by: Israeli Society of Occupational Therapy / העמותה ישראלית לריפוי בעיסוק

Stable URL: <http://www.jstor.org/stable/23460210>

Accessed: 19-07-2016 12:40 UTC

## REFERENCES

Linked references are available on JSTOR for this article:

[http://www.jstor.org/stable/23460210?seq=1&cid=pdf-reference#references\\_tab\\_contents](http://www.jstor.org/stable/23460210?seq=1&cid=pdf-reference#references_tab_contents)

You may need to log in to JSTOR to access the linked references.

---

Your use of the JSTOR archive indicates your acceptance of the Terms & Conditions of Use, available at <http://www.jstor.org/page/info/about/policies/terms.jsp>

JSTOR is a not-for-profit service that helps scholars, researchers, and students discover, use, and build upon a wide range of content in a trusted digital archive. We use information technology and tools to increase productivity and facilitate new forms of scholarship. For more information about JSTOR, please contact [support@jstor.org](mailto:support@jstor.org).



Israeli Society of Occupational Therapy / העמותה ישראלית לריפוי בעיסוק is collaborating with JSTOR to digitize, preserve and extend access to

*IJOT: The Israeli Journal of Occupational Therapy / כתב עת ישראלי לריפוי בעיסוק*.

<http://www.jstor.org>

## **תוקף מבנה למבחן ה-Allen Cognitive Level (ACL): הקשר בין רמה קוגניטיבית לזריזות וקואורדינציה מוטורית אצל חולים מבוגרים בדכאון**

רבקה כרמל, נעמי כץ, אילן מודעי

**מילות מפתח:** קוגניציה, תאורית ליקוי קוגניטיבי, איטיות פסיכומטורית, חומרת דכאון

### **תקציר**

מטרת המחקר בחלק המוצג פה היתה מתן תוקף מבנה למבחן ה-Allen Cognitive Level (ACL), בבדיקת אי-הקשר לזריזות מוטורית וקואורדינציה אצל חולים בדכאון. ההנחה היא שתפקוד ב-ACL מצביע על יכולת קוגניטיבית שאינה מושפעת מזריזות וקואורדינציה מוטורית. בנוסף נבדקו מתאמים עם מבחנים קוגניטיביים נוספים הבאים לבדוק תוקף קריטריון למבחן ה-ACL. אוכלוסית המחקר כללה 30 חולים הסובלים מדכאון אשר אושפזו בבי"ח גהה ונבדקו בקבלה לאישפוז ולפני שיחרור. כלי המחקר כללו מספר כלים בתחום הקוגניציה (ACL, Block Design ו-Digit Symbol מתוך ה-WAIS), זריזות ידיים (Purdue Pegboard), וחומרת דכאון באמצעות שאלון עצמי Beck Inventory, ושאלון אותו ממלא מטפל Hamilton scale. הממצאים מראים עליה בביצוע מבחנים קוגניטיביים וזריזות ידיים מקבלה לשחרור וירידה בחומרת הדכאון. ביצוע ב-ACL היה גבוה מלכתחילה אך זמן ביצועו ירד באופן מובהק. נמצא חוסר מתאם בין ה-ACL ומדד זריזות וקואורדינציה, עובדה התומכת בהשערת המחקר ונותנת תוקף מבנה למבחן ה-ACL. לעומת זאת נמצאו מתאמים בינוניים מובהקים עם המדדים הקוגניטיביים, עובדה הנותנת תוקף קריטריון למבחן בדומה למחקרים קודמים. זמן ביצוע מבחן ה-ACL נמדד לראשונה במחקר זה ומומלץ להוסיף מדד זה לאבחון.



רבקה כרמל, MSc, OTR, ריפוי בעיסוק, בי"ח גהה, פתח תקוה  
פרופ' נעמי כץ, OTR, PhD, ביה"ס לריפוי בעיסוק האוניברסיטה העברית ירושלים  
פרופ. אילן מודעי, MD, בי"ח גהה, פתח תקוה  
מחקר זה נעשה כחלק מעבודת תיזה לתואר מוסמך של הכותבת הראשונה,  
ביה"ס לריפוי בעיסוק האוניברסיטה העברית ירושלים

## מבוא

מטרת המחקר בחלק המוצג פה היתה מתן תוקף מבנה למבחן ה-Allen Cognitive Level (ACL), בבדיקת אי-הקשר לזריזות מוטורית וקואורדינציה אצל חולים בדכאון. ההנחה היא שתיפקוד ב-ACL מצביע על יכולת קוגניטיבית שאינה מושפעת מזריזות וקואורדינציה מוטורית. בנוסף נבדקו מתאמים עם מבחנים קוגניטיביים נוספים, הבאים לבדוק תוקף קריטריון למבחן ה-ACL.

אחד מסימני ההיכר של דיכאון הוא ירידה בתפקוד הקוגניטיבי. החולה הדכאוני, בנוסף להרגשת הדכאון והפרעות בשינה ובתיאבון, מתלונן על האטה פסיכומוטורית או אגיטציה, הרגשת עייפות, חוסר ענין, ירידה ביכולת החשיבה והריכוז ותחושה של חוסר ערך. במצב הדכאוני, כחלק מהתמונה הכללית של האטה וירידה בהנעה, מופיע החולה כתלותי. לחולים אלה נטיה להעריך את הביצוע שלהם באופן שלילי, ומחקרים שנערכו בשטח מראים כי יש לכך בסיס מציאותי, ואכן הביצוע הינו ירוד יחסית (זמישלני ואייזנברג, 1991).

לפי Allen (1985) ליקוי קוגניטיבי הוא הגבלה בפעולה מוטורית רצונית, שמקורה במבנים הפיסיים והכימיים של המוח. הליקוי גורם לבעיה בביצוע מטלות שגרתיות ולירידה ביכולת ליצור מבני חשיבה וסכימות פעולה. כתוצאה נגרמת ירידה במגוון הברירות של האדם ובאפשרויות הבחירה. ככל שאדם נמצא ברמה קוגניטיבית גבוהה יותר, הוא מסוגל לבחור מתוך מגוון אפשרויות גדול יותר ולדמיין לעצמו מצבים, ואז אפשרויות הפעולה שלו רבות יותר. ההפרעה מתבטאת בחוסר יכולת להסתגל לסביבה, או חוסר יכולת להטמיע מידע חדש.

סימפטום נפוץ נוסף בדכאון הינו איטיות פסיכומוטורית. חלק מהמבחנים להערכת תיפקוד קוגניטיבי הינם מבחנים המוגבלים בזמן, לפיכך יתכן שיש קשר בין איטיות ותוצאות הערכת תיפקוד קוגניטיבית. מהירות הביצוע בקרב חולים דכאוניים נחקרה אף היא ונמצא שחולים בדיכאון איטיים יותר מקבוצות ביקורת של בריאים. המהירות משפיעה על טיב הביצוע ולאחר טיפול מתאים חלים שינויים במהירות ובטיב הביצוע. המהירות ואופן הביצוע תואמים למצב הקליני של החולה (Van-Hoof, Hulstijn, & Van-Mier, 1993).

דכאון קשה יותר, גורם לירידה גדולה יותר בביצוע המוטורי, בזכרון ותיפקודים קוגניטיביים שונים (Stromgren, 1977). הירידה קשורה כנראה, הן להאטה המוטורית האופינית לדכאון והן לירידה בקשב ובריכוז (Byrne, 1977). הירידה הקוגניטיבית קשורה גם לעצמת הדיכאון (Austin, Ross & Murray, 1992) וליכולת למאמץ מוטורי (Cohen, Weingartner, Smallberg, Pickar, & Murphy, 1982).

בדכאון עמוק מופיעה ירידה בתפקוד הקוגניטיבי והאטה פסיכומטורית. התמונה הנצפית דומה לזו של מצב דמנטי ויש להקפיד לעשות אבחנה מبدלת בין מצב דמנטי למצב המושפע מהדכאון והנקרא פסיאודודמנטיה. פסיאודודמנטיה הוא מונח תיאורי הנמצא בשימוש במצבים בהם מחלה פסיכיאטרית ראשונית מחקה תמונה של דמנטיה (זמישלני ואייזנברג, 1991). התמונה כוללת הפרעות בהתמצאות, בריכוז, בזכרון, בידע כללי, בחשבון וביכולת הפשטה (Wells, 1979).

במחקרים קודמים בריפוי בעיסוק נמצא כי אצל חולים דכאוניים בקבלתם לאישפוז, קיימת ירידה קוגניטיבית (Katz, 1985, 1993). הליקוי הינו בהפשטה, ארגון ויזומטורית, תפיסה מרחבית, תפיסה חזותית, יכולת ל-Shifting וביכולת פתרון בעיות. כמו כן נמצאה איטיות בביצוע המבחנים. נמצאו הבדלים בציוני ה-ACL בקבלה ובשחרור, ממצא המוכיח שהמבחן מאבחן שינויים ביכולת הקוגניטיבית. נמצא מתאם חיובי מובהק ( $r=.45$ ) עם ה-Block Design מתוך ה-WAIS (Wechsler, 1981). גם במחקרה של Mayer (1988) נמצא מתאם מובהק גבוה ( $r=.62$ ), בין ה-ACL ומבחן ה-Block Design אצל חולים פסיכיאטרים, כאשר חמישים אחוז מקרב הנבדקים היו חולים בדכאון. במחקר שערכו Riley and David (1990) בקרב חולים פסיכיאטריים, נמצא קשר חיובי חזק בין ה-Digit Symbol של Smith (מבחן המודד מהירות מוטורית וכושר ריכוז) לבין ה-ACL.

הקשר בין ה-ACL למבחנים מוכרים המודדים תפקוד קוגניטיבי מחזק את תוקף המבחן בבדיקת המגבלות הקוגניטיביות בתפקוד של חולי נפש. המתאם הוא בעיקר למשימות ויזומטוריות וריכוז ומשמש מדד ליכולת הלמידה של משימות תפיסתיות מוטוריות (David & Riely, 1990; Katz, 1985). (Mayer, 1988).

בבדיקת הקשר לרמת הדכאון, לא נמצא מתאם מובהק בין ה-ACL לציוני שאלון Zung Depression Scale (Katz, 1985), ובין ה-ACL וציון בשאלון Beck Depression Inventory (David & Riely, 1990). מכאן שהרמה הקוגניטיבית הנמדדת על ידי ה-ACL, אינה במתאם ישיר עם רמת הדכאון כפי שמדווח על ידי החולים. מימצא זה דומה למימצאים במחקרים גם לגבי מדד Hamilton (Schlegel, Nieber, Solbach & Doeberiner, 1989).

במחקרם של Penny, Mueser & North (1995) לא נמצא קשר מובהק בין ביצוע ב-ACL ואבחנה של סכיזופרניה או הפרעה אפקטיבית. לא נמצא גם קשר עם מין הנבדקים, ממצא החוזר בכל המחקרים הקודמים.

המחקרים השונים מעלים שאלות לגבי מהות התפקוד הקוגניטיבי והמוטורי בדכאון והקשר ביניהם. המחקר הנוכחי מתמקד, לכן, במידת הקשר בין רמה

קוגניטיבית ואיטיות פסיכומטרית אצל חולים בדכאון. השערת המחקר היא שלא יהיה קשר מובהק בין הרמה הקוגניטיבית הנמדדת ב-ACL לציוני זריזות ידיים וקואורדינציה. מימצא שיחזק את תוקף המבנה של ה-ACL, היות שיראה כי מדד זה אינו תלוי באיטיות הפסיכומטרית של החולה בדכאון. לקשרים אלו יש משמעות רבה מעבר לאיבחון עצמו להבנת תפקוד החולים הדכאוניים באופן כללי בחיי יום יום.

## שיטת המחקר

### אוכלוסיה

אוכלוסית המחקר כללה 30 חולים בגילאי 20 עד 70 שנה, המאושפזים במחלקות מבוגרים בבית חולים הפסיכיאטרי גהה, אשר אובחנו כ-Major Depression, או Bipolar Affective Disorder לפי DSM III-R (1987). למחקר התקבלו חולים בשבוע השני לאישפוז, 13 גברים ו-17 נשים, בגיל ממוצע של 57 שנים (ס.ת.=12). כ-12 שנות השכלה בממוצע (ס.ת.=3.9), טווח גדול בהשכלה בין 3 ל-20 שנה. כל הנבדקים היו ימניים.

37% מהאוכלוסיה אובחנה באשפוז הראשון, 40% אושפזו פעמיים עד שלוש פעמים בעבר, ו-23% עברו בין 10-4 אשפוזים קודמים. משך המחלה מאד שונה עם טווח רחב בין הנבדקים השונים, ממוצע 9 שנים עם סטית תקן של 9 שנים. משך האשפוז הנוכחי בממוצע 4 חודשים עם סטית תקן של 2 חודשים. כל החולים קבלו טיפול תרופתי, חלקם עם תרופות בעלות אנטיכולינרגית גבוהה (63.3%) וחלקם עם אנטיכולינרגית נמוכה (36.7%).

### כלי המחקר

במחקר נכללו מספר כלים בתחום הקוגניציה, זריזות ידיים ודכאון:

מבחן **Folstein & Folstein) Mini Mental State Examination** (להלן MMSE) (1975): מבחן זה מועבר לסינון חולים הסובלים גם מדמנטיה, מראה על שינויים קוגניטיביים, מאפשר להעריך את חומרת השינויים ואת חומרת הליקוי האורגני. לפי המחברים החלוקה היא לשתי קבוצות: ציון 0-20 וציון 21-30. ציון מתחת ל-20 מראה על ליקוי אורגני. במחקר זה סוננו אלה שציונם היה מתחת ל-20, ולא הוכנסו למידגם.

מבחן **ACL-PS** (Allen, Earhart & Blue, 1992 ו-Josman & Katz, 1991): המודד רמה קוגניטיבית. המבחן ניתן לביצוע באופן עצמאי, במידה ואין הנבדק/ת מצליח/ה הוא/היא מקבל הדרכה מילולית. אם גם הדרכה זו אינה עוזרת לבצוע ניתנת הדגמה ויזואלית עם הדרכה מילולית. סקלת הציונים היא

מ-2 עד 20. המבחן המקורי מקודד מ-2 עד 6 במקביל לרמות הקוגניטיביות (שרוני, 1993).

במחקר הנוכחי נמדד גם משך זמן ביצוע המבחן בשניות-ACLT מכיוון שהנחת המחקר היתה שאצל חולים בדכאון איטיות בתפקוד יכולה להשפיע על היכולת הקוגניטיבית ויש צורך למדוד רמת ביצוע ומשך זמן.

**Block Design** (Wechsler, 1981) (להלן BD): תת מבחן במבחני האינטליגנציה של וכסלר. זהו מבחן בנית קוביות הבודק התארגנות מרחבית-חזותית. ניתן בזמן מוגבל ובזמן בלתי מוגבל. התקבלו שני ציונים BDT (זמן מוגבל) ו-BDC (זמן בלתי מוגבל) (Katz, 1993). סקלת הציונים לפי הציון הגולמי מ-0 ועד 51 הועבר לציון תקן (Scaled score) מ-0 ועד 19 הלוקח בחשבון את גיל הנבדק.

**Digit Symbol** (Wechsler, 1981) (להלן DS): תת מבחן נוסף במבחני האינטליגנציה של וכסלר. על הנבדק לשייך מספר סמלים זה לזה. נדרשת אבחנה חזותית טובה, קואורדינציה ויזו-מוטורית, מהירות תגובה ויכולת ביצועית טובה. ניתן בזמן הרגיל. סקלת הציונים לפי הציון הגולמי מ-0 ועד 93 הועבר לציון תקן (Scaled score) מ-0 ועד 19 הלוקח בחשבון את גיל הנבדק.

מבחן **Purdue Pegboard** (Thiffin, 1968) (להלן PPB): לבדיקת זריזות ידיים, שנועד במקורו למבדקי קבלה לעבודה ובודק מיומנות מוטורית לפי זמן. הבדיקה כוללת מעורבות של יד ימין, יד שמאל ושתי הידיים בו-זמנית. ניתנים חמישה ציונים: מספר חלקים שנבדק השחיל ביד ימין, שמאל, שתי ידיים, סכום שלושת הציונים הנ"ל וציון להרכבה בשתי ידיים. במחקר הנוכחי התמקדנו ב-3 ציונים, יד ימין (RPPB), שתי ידיים (BPPB) והרכבה (PPBA).

שאלון **Beck Depression Inventory** (Beck et al, 1961) (להלן BDI): לבדיקת רמת הדכאון (ממלא על ידי הנבדק). השאלון כולל 21 קבוצות משפטים, כאשר בכל קבוצה יש 4 משפטים מהם הנבדק בוחר את המתאים לו/לה ביותר. הדרוג הוא מציון 0 ל-3. ככל שהציון גבוה יותר הדכאון חמור יותר. מקסימום הנקודות בשאלון זה הינו 63.

שאלון **Hamilton** (Hamilton, 1960): לדרוג רמת הדכאון ממלא ע" המטפל במקביל לביצוע האבחון. השאלון כולל 24 נושאים בכל אחד מספר משפטים המגדירים את מצב הנבדק. הדרוג הוא מציון 0 ל-4. ככל שהציון גבוה יותר הדכאון חמור יותר. סקלת הציונים היא בין 0 (אין דכאון) לציון מקסימלי של 81.

### מהלך המחקר

כל חולה שהופנה לאבחון נבדק תחילה בעזרת MMSE, לסינון ואבחנה של דמנטיה. חולים שקיבלו ציון מעל ל-20 נכללו במחקר. לכל חולה הועברה סדרת האבחונים בשבוע השני לאשפוזו, ופעם שנייה לפני שחרורו. משך הזמן בין שתי הבדיקות, היה לפחות ששה שבועות, כדי לנטרל את נושא הלמידה והזכרון מהבדיקה הראשונה. כל האבחונים הועברו על ידי הכותבת הראשונה. שאלון (BDI) לבדיקת חומרת הדכאון מולא על ידי הניבדק בנוכחות איש צוות. שאלון Hamilton לבדיקת חומרת הדכאון מולא על ידי המטפל במקביל לביצוע האבחון. מדד לשיפור בדכאון בשחרור היה הפרש של לפחות עשר נקודות במבחני הדכאון בין קבלה לשחרור. נתונים דמוגרפיים ומחלתיים מולאו מתיק החולה. כל החולים הסכימו להשתתף במחקר.

### ממצאים

מבחן ה-ACL לא נמצא במיתאם עם נתונים דמוגרפיים כגון גיל, השכלה, משך המחלה, מספר אישפוזים ואורך האישפוז הנוכחי. עובדה המצביעה על אי-תלות הציון בגורמים אלו. ממוצעים וסטיות תקן של האבחונים במדדים הקוגניטיביים, בזריזות ובדכאון, הן בקבלה והן בשחרור, מוצגים בטבלה מספר 1. הממוצעים במדדים הקוגניטיביים ובזריזות מראים עליה בביצוע בשחרור. משך הזמן לביצוע ACL יורד ומעיד על הטבה. גם מדדי הדכאון מראים ירידה, המעידה על הטבה. ככלל, בתוצאות האבחונים, ישנה הטבה בתפקוד הקוגניטיבי ובזריזות, ירידה בדכאון ובמשך זמן הביצוע. הרמה הקוגניטיבית לפי-ACL הינה מלכתחילה גבוהה בממוצע. רוב החולים תפקדו ברמה 6. בקבלה הגיעו לרמה זו 27 חולים. בשחרור היה שיפור נוסף ומספר החולים שהגיעו לרמה זאת היה 29. ה-ACL-PS מחלק את 6 רמות ה-ACL ל-20 ציונים. זהו דירוג עדין יותר בתוך כל רמה. רוב החולים ( $n=29$ ) נמצאו בין ציון 18 לציון 20 ב-ACL-PS, כלומר בצעו את התך המורכב באופן עצמאי, או בהוראה מילולית בלי צורך בהדגמה. אי לכך במבחן ה-ACL אין כמעט הבדל בין קבלה ושחרור, אולם יש הבדל מובהק בזמן הביצוע (ACLT), כלומר השיפור הוא בקיצור זמן הביצוע. במבחני הזריזות (Purdue Pegboard), היו הבדלים מובהקים בין קבלה לשחרור, בביצוע ביד ימין ובהרכבה, בציון הכללי של שתי הידיים לא נמצא הבדל סטטיסטי מובהק. במדדי הדכאון יש הבדלים מובהקים בין ציון הקבלה לציון השחרור.

**טבלה 1: ממוצעים וסטיות תקן בקבלה ובשחרור לכל האוכלוסיה ומבחן Paired-t test בכל המדדים (n=30)**

| המבחן           | ממוצע קבלה | סטית תקן קבלה | ממוצע שחרור | סטית תקן שחרור | t    | p     |
|-----------------|------------|---------------|-------------|----------------|------|-------|
| <b>קוגניציה</b> |            |               |             |                |      |       |
| ACL-PS          | 18.46      | 1.65          | 18.90       | 1.12           | 1.66 | NS    |
| *BDT            | 9.63       | 3.21          | 10.40       | 2.94           | 2.36 | .02   |
| *BDC            | 11.36      | 3.04          | 12.20       | 2.32           | 2.12 | .04   |
| *DS             | 7.10       | 2.82          | 8.00        | 3.20           | 3.07 | .004  |
| <b>זריזות</b>   |            |               |             |                |      |       |
| **ACLT          | 162.16     | 81.28         | 109.60      | 44.29          | 3.30 | .003  |
| RPPB            | 10.86      | 2.64          | 11.80       | 2.73           | 2.04 | .05   |
| BPPB            | 15.76      | 4.86          | 17.40       | 3.64           | 1.90 | NS    |
| PPBA            | 19.50      | 8.36          | 22.13       | 6.78           | 2.18 | .037  |
| <b>דכאון</b>    |            |               |             |                |      |       |
| BDI             | 28.13      | 13.81         | 15.36       | 12.53          | 4.72 | .0001 |
| Hamilton        | 26.20      | 7.92          | 9.60        | 5.57           | 9.89 | .0001 |

הערה: \* ציון תקן (Scaled score); \*\* זמן בשניות.

בטבלה מספר 2 מוצגים המתאמים בין ה-ACL למדדים הקוגניטיביים בקבלה ובשחרור.

נמצאו מתאמים נמוכים עד בינוניים מובהקים בין מבחן ה-ACL ושאר המבחנים, כאשר המתאם הגבוה ביותר נמצא עם מבחן ה-DS ( $r=.52$ ).

**טבלה 2: מתאמי Pearson בין ACL-PS ומבחנים קוגניטיביים בקבלה ובשחרור (n=30)**

| מבחן | ACL-PS    |            |
|------|-----------|------------|
|      | שחרור     | קבלה       |
| BDT  | .34 (NS)  | .41 (.03)  |
| BDC  | .37 (.04) | .38 (.04)  |
| DS   | .43 (.02) | .52 (.003) |



נבדקו מתאמים בין מבחן ACL וזריזות ידיים לפי Purdue בקבלה ובשחרור. כל המתאמים נמוכים ולא מובהקים, גם לגבי הביצוע וגם לגבי זמן הביצוע, להוציא מתאם מובהק נמוך בקבלה בין שתי ידיים וזמן ביצוע (ACLT) ( $r = -.36$ ,  $p < .05$ ). נראה שמבחן ה-ACL ומשך הזמן לביצועו, אינם בקשר עם זריזות ידיים. מימצא המתאים לכיוון המשוער.

בבדיקת תוצאות מתאמי Pearson בין ה-ACL וזמן הביצוע עם רמות דכאון ב-DI ו-Hamilton בקבלה ובשחרור, לא נמצאו מתאמים מובהקים.

## דיון

מטרת המחקר היתה מתן תוקף מבנה למבחן ה-Allen Cognitive Level (ACL), בבדיקת אי-הקשר לזריזות מוטורית וקואורדינציה אצל חולים בדכאון. ההנחה היא שתיפקוד ב-ACL מצביע על יכולת קוגניטיבית שאינה מושפעת מזריזות וקואורדינציה מוטורית. נבדקו גם מתאמים עם מבחנים קוגניטיביים נוספים הבאים לבדוק תוקף קריטריון למבחן ה-ACL. במחקר זה לראשונה נמדד גם זמן ביצוע ה-ACL, מתוך הנחה שמדד זה יראה יתר שונות באוכלוסיה בדכאון.

### א. מתאם בין ציוני ה-ACL למבחני הזריזות

לא נמצאו מתאמים מובהקים בין ה-ACL למבחני זריזות ידיים. עובדה המצביעה על כך שמבחן ה-ACL בודק בעיקר תחום קוגניטיבי תיפקודי, ותומך בהשערת המחקר שאין תלות בין זריזות וקואורדינציה מוטורית לביצוע ב-ACL.

### ב. הבדל בביצוע בין קבלה לשחרור

נמצא שאין הבדל מובהק בין הציונים בקבלה ובשחרור וזאת בניגוד לתוצאות שהתקבלו במחקר של Katz (1985). שם נמצא שיפור מובהק בין ציוני הקבלה לשחרור (רמה 5 ל-5.5). הבדל זה בתוצאות ניתן להסביר בכך שהמשתתפים במחקר הנוכחי קבלו מלכתחילה ציון גבוה ולא היה מה לשפר. עם זאת, נמצא שינוי קל בממוצע הציונים בקבלה לממוצע בשחרור לפי ה-ACL-PS. לעומת זאת נמצא הבדל מובהק בזמן הביצוע בקבלה ובשחרור. ההבדלים המובהקים בזמן וחוסר ההבדלים בין ציוני הביצוע בקבלה ובשחרור, שהינם גבוהים מלכתחילה, מוכיחים שהמחלה משפיעה יותר על המהירות לביצוע ולא על הרמה הקוגניטיבית. במבחן ה-ACL המקורי הביצוע אינו נמדד בזמן. מדידת הזמן, כפי שנעשתה במחקר זה, מאפשרת קבלת מדד נוסף המתאים לאוכלוסיה בעלת ציונים גבוהים מלכתחילה.

### ג. מתאם בין ציוני ה-ACL למדדי הקוגניציה

מתן תוקף קריטריון נוסף ל-ACL כמדד קוגניטיבי, נתמך במידה מסויימת במתאם בינוני מובהק שנמצא בינו ובין מבחני ה-BD ו-DS (טבלה 2), הידועים כמדדים קוגניטיביים ורגישים לשינויים קוגניטיביים, כפי שנמצא במחקריהם של Rapaport et al. (1968), Austin et al. (1992), Friedman (1964), Mayer (1988). אולם רמת המתאם הבינוני, מצביעה על כך שהמבחן בודק מרכיבים שונים נוספים ויש לו יחוד משלו. מבחן ה-ACL בודק תפקוד אינטגרטיבי יותר ולא רק ויזו-מוטורי. הקשר בין מבחן ה-ACL למבחן ה-DS נמצא גבוה יותר מהקשר למבחן ה-BD אשר שם דגש יתר על הנושא הויזו-מוטורי.

הקשר שנמצא במחקר הנוכחי בין מבחן ה-ACL ומבחן ה-BD היה נמוך מהקשרים שנמצאו במחקר של Mayer (1988) אך דומה לממצאים שנמצאו במחקר של Katz (1985). ההסבר לשוני נעוץ כנראה בעובדה, שהאוכלוסיה במחקר של Mayer היתה מעורבת ורק 52% היו חולים דכאוניים.

לסיכום, מבחן ה-ACL-PS הוכח כתקף לבדיקת רמה קוגניטיבית ללא קשר ליכולת הקואורדינציה המוטורית, אך אינו מתאים לשמש כמדד לשינויים ברמה קוגניטיבית בקרב חולים דכאוניים בין קבלה לשחרור, אלא רק כמדד לשינוי במהירות הביצוע של החולים הדכאוניים. בנוסף ניתן חיזוק לממצאים הקודמים לגבי אי-תלות הביצוע במשתנים דמוגרפיים.

מומלץ להוסיף את מדד משך זמן הביצוע, לאבחון הרמה הקוגניטיבית ב-ACL. מדד זה חיוני באוכלוסיות המראות איטיות בתפקוד, כגון חולים בדכאון, אך יכול להיות יעיל גם באוכלוסיות רבות אחרות, דבר שחשוב לבדוק במחקרים נוספים.

### ביבליוגרפיה

זמישלני, צ. ואייזנברג, ד. (1991). שינויים קוגניטיביים הקשורים בדיכאון. הרפואה, 120, 403-401.

שרוני, ח. (1993). שלבי התפתחות מבחן ה-Allen Cognitive Level (ACL). כתב עת ישראלי לריפוי בעיסוק, 2, 145-135.H.

Allen, C.K. (1985). *Occupational therapy for psychiatric diseases: Measurement and management of cognitive disabilities*. Boston: Little Brown.

- Allen, C.K., Earhart, C., & Blue, T. (1992). *Occupational therapy treatment, goals for the physically and cognitively disabled*. Rockville: American Occupational Therapy Association.
- Austin, M.P., Ross, M., Murray, C., O'Carroll, R.E., Ebmeier, K.P., & Goodwin, G.M. (1992). Cognitive function in major depression. *Journal of Affective Disorders, 25*, 21-30.
- Beck, A.T., Ward, C.H., Mendelson, M., Mock, J.E., & Erbaugh, J.K. (1961). An inventory for measuring depression. *Archives of General Psychiatry, 4*, 561-571.
- Byrne, D.C. (1977). Affect and vigilance performance in depressive illness. *Journal of Psychiatric Research, 13*, 185-191.
- Cohen, R.M., Weingartner, H., Smallberg, S.A., Pickar, D., & Murphy, D.L., (1982). Effort and cognition in depression. *Archives of General Psychiatry, 39*, 593-597.
- David, S.K., & Riley, W.T. (1990). The relationship of the Allen Cognitive Level Test to cognitive abilities and psychopathology. *American Journal of Occupational Therapy, 44*, 493-497.
- DSM-III-R, (1987). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders*. 3ed revised edition. Washington D.C.: American Psychiatric Association.
- Freidman, A.S. (1964). Minimal effects of severe depression on cognitive functioning. *Journal of Abnormal and Social Psychology, 69*, 237-243.
- Folstein, M.F., & Folstein, S.E. (1975). "Mini-mental state" a practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *Journal of Psychiatric Research, 12*, 189-198.
- Hamilton, M.A. (1960). A rating scale for depression. *Journal Neurology and Neurosurgery Psychiatry, 23*, 56-62.
- Josman, N., & Katz, N. (1991). A problem solving version of the ACL test. *American Journal of Occupational Therapy, 45*, 331-338.

- Katz, N. (1985). Research on major depression. In C.K. Allen, *Occupational therapy for psychiatric diseases: Measurement and management of cognitive disabilities*. (pp.299-314). Boston: Little Brown.
- Katz, N. (1993). The relationship of slowness and cognitive performance in depression. *The Isreal Journal of Occupational Therapy*, 2, E43-52.
- Penny, N.H., Mueser, K.T., & North, C.T. (1995). The Allen Cognitive Level test and social competence in adult psychiatric patients. *American Journal of Occupational Therapy*, 49, 420-427.
- Mayer, M.A. (1988). Analysis of information processing and cognitive disability theory. *American Journal of Occupational Therapy*, 42, 176-183.
- Rapaport, D., Gill, M.M., & Shafer, K., (1968). In R. Holt, *Diagnostic psychological testing*, revised edition. New York: International University Press.
- Schlegel, S., Nieber, D., Solbach, B., & Doeberiner, P (1989). Are ratings of psychomotor retardation correlated with neuropsychological measurements? *Psychopathology*, 22, 194-197.
- Stormgren, L.S. (1977). The influence of depression on memory. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 56, 109-128.
- Thiffin, J. (1968). *Purdue Pegboard examiner's manual*. Chicago: Science Research Associates.
- Van-Hoof, J.J., Hulstijn, W., Van-Mier, H., & Pagen, M. (1993). Figure drawing and psychomotor retardation: preliminary report. *Journal of Affective Disorders*, 29, 263-266.
- Wechsler, D. (1981). *WAIS-R manual – Wechsler adult intelligence scale*. New-York: The Psychological Corporation.
- Wells, C.E. (1979). Pseudodementia. *The American Journal of Psychiatry*, 136, 895-900.