



הקשר בין עומס חזותי לבין תפיסה חזותית בקרב ילדים

שלומית לאובר, דפנה לבנברג, ד"ר מרגלית פדה
החוג לריפוי בעיסוק, הפקולטה לרפואה, אוניברסיטת תל אביב

מבוא

תפיסה חזותית מוגדרת כהליך השלם האחראי על קליטה וקוגניציה של גירוי חזותי, וכוללת: דיוק, התכנסות, מעקב, אבחנה, קביעות צורה, יחסים במרחב, זיכרון, זיכרון רצף, דמות ורקע וסגירות צורה. ללקויות בתפיסה החזותית עלולות להיות השלכות חמורות על הגבלה בהשתתפות בעיסוקים בשנות בית הספר ומעבר להן (Schneck, 2010a).

עומס חזותי מוגדר כמצב שמאופיין בסימפטומים של אסטנופיה (התעייפות העיניים לאחר מאמץ ראייה מרוכז) ושל עיוותים בתפיסה הראייתית בזמן צפייה בתבניות מפוספסות, הכוללות שורות של טקסט.

בספרות נמצא כי ישנו קשר בין יכולות של תפיסה חזותית לבין הפרעה בעיבוד החושי. ייתכן שהפרעה בויסות החושי הראייתי היא עוד אלמנט של העיבוד החושי, ותבטא כעומס חזותי. בנוסף, נחקרו ונמצאו קשרים בין תפיסה חזותית לדיסלקציה ובין עומס חזותי לדיסלקציה. קושי ויזואלי מרכזי שנמצא בדיסלקציה הוא הקושי בזיהוי אובייקט כאשר הוא מוקף בפריטים דומים- יכולת התואמת לזיהוי דמות מרקע. הקשר בין עומס חזותי לבין תפיסה חזותית טרם נחקר. לאור הקשרים שהוצגו לעיל ייתכן שימצאו קשרים בין השניים.

מטרת המחקר: לבחון האם קיים קשר בין עומס חזותי לבין תפיסה חזותית בקרב ילדים בגילאי בית ספר יסודי.

השערות המחקר:

1. יימצא קשר מובהק בין מידת התגובה האברסיבית לעומס חזותי לבין יכולת התפיסה החזותית.
2. יימצא קשר מובהק בין מידת הדיוק בביצוע במבחן עומס חזותי לבין יכולת התפיסה החזותית.
3. יימצא קשר מובהק בין מידת התגובה האברסיבית לעומס חזותי לבין מרכיב ספציפי בתפיסה החזותית של תפיסת דמות מרקע.

תוצאות

תוצאות הנבדקים באבחון ה-MVPT הבודק תפיסה חזותית (N= 120).

טווח בין רבעוני (25%-75%)	חציון	MVPT – תפיסה חזותית
120-100	109	ציון סופי סטנדרטי (נע בין 55 ל-145)*
7-5	6	ציון גולמי של אבחנת דמות מרקע (נע בין 0 ל-9)*

*ציון גבוה יותר מבטא הצלחה רבה יותר

לא נמצא קשר בין התגובה לעומס חזותי על פי מבחן הסינון לבין יכולת התפיסה החזותית על פי מבחן ה-MVPT.

לא נמצא קשר בין התגובה לעומס חזותי על פי מבחן הסינון לבין יכולת תפיסת דמות מרקע על פי מבחן ה-MVPT.

הקשר בין תת המבחנים הבודקים דיוק בביצוע במבחן הסינון לבין התפיסה החזותית על פי מבחן ה-MVPT (N= 120).

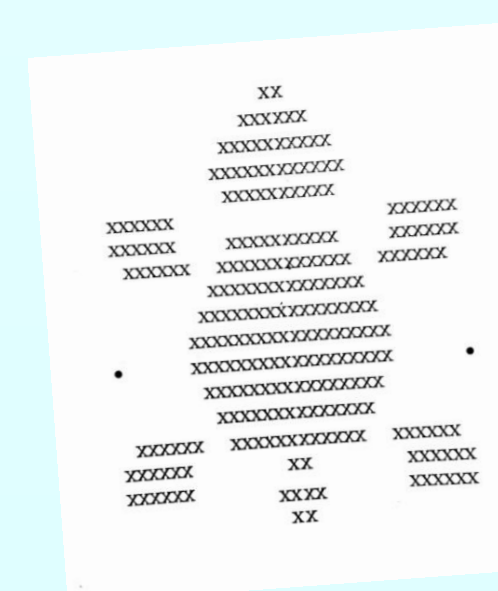
דיוק במבחן הסינון לעומס חזותי	ציון סופי סטנדרטי ב-MVPT
דיוק בספירת האיקסים	.20*
דיוק בספירת המלבנים	.30**
ציון של מידת הטעות	-.40**

**p<0.01 *p<0.05

שיטה

אוכלוסייה:

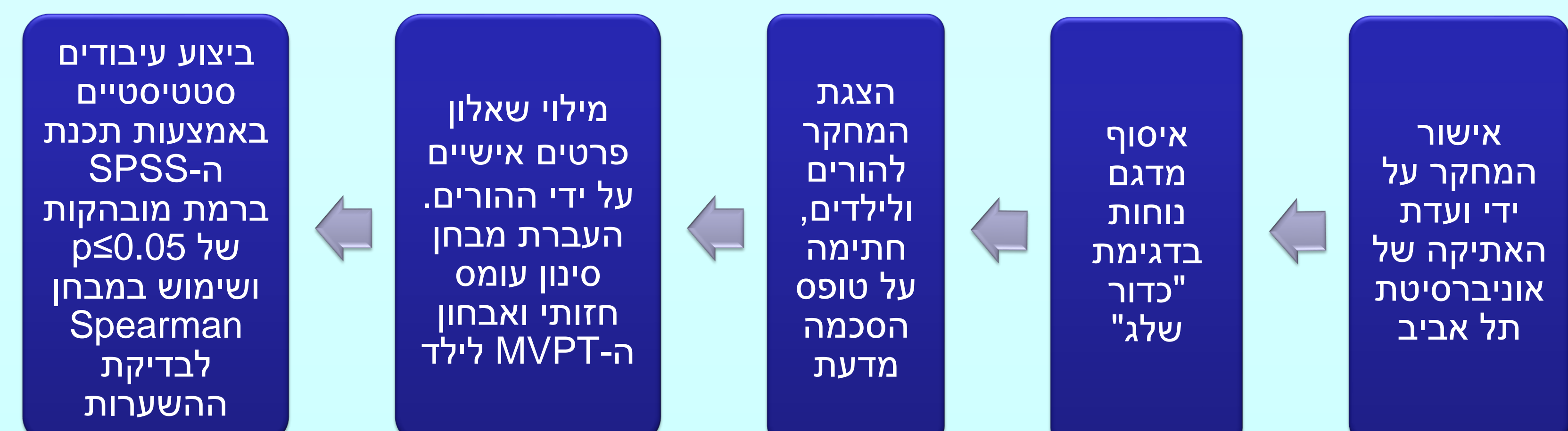
גיל הילד (שנים)	ממוצע	ס"ת
9.01	0.93	
שכיחות אחוזים (%)		
כיתה ב'	42	35%
כיתה ג'	42	35%
כיתה ד'	36	30%
אבחנת ADHD	8	6.7%
לא מאובחנים	112	93.3%
לקות למידה	5	4.2%
לא מאובחנים	115	95.8%
מגדר		
בנים	55	48.5%
בנות	65	54.2%



כלים:

- שאלון פרטים אישיים
- מבחן סינון לעומס חזותי של "קורקיטב" - כלי סינון אשר נועד להעריך תגובה אברסיבית לעומס חזותי. הכלי מבוסס בחלקו על עבודתם של Wilkins & Evans (2001).
- המדדים המתקבלים הם: דיווח עצמי, תצפית של הבודק ודיוק בספירה ובקריאה.
- Motor-Free Test of Visual Perception (MVPT) (Colarusso & Hammill, 2015) - המבחן נועד להעריך תפיסה חזותית, ללא מעורבות מוטורית, הנדרשת לפעילויות יומיומיות. המבחן כולל חמישה היבטים של תפיסה חזותית: יחסים במרחב, אבחנה חזותית, דמות-רקע, סגירות צורה וזיכרון חזותי.

הליך:



דיון ומסקנות

לא נמצא מתאם בין מידת התגובה האברסיבית לעומס חזותי לבין יכולת התפיסה החזותית. נתון זה מלמד על כך שמדובר בשתי איכויות נפרדות. כלומר, כל אחד מהכלים בודק מרכיב אחר בתחום החזותי. אולם, מסקנה זו מסיגת מאחר ומדובר במחקר חלוץ. ייתכן וגורמים מתודולוגיים השפיעו על תוצאות המחקר.

נמצא קשר בין יכולת דיוק במטלות הכוללות התמודדות עם עומס חזותי לבין יכולת של תפיסה חזותית. ייתכן שניתן להסביר קשר זה בכך שילדים בעלי אופי זהיר יותר דייקו יותר בשני האבחונים, זאת בניגוד לילדים עם נטייה לאימפולסיביות. הסבר נוסף הוא שדיוק הוא תכונה הנכללת גם תחת הגדרת התפיסה החזותית. כלומר, ספירה ודיוק במבחן העומס החזותי דומים יותר לפרטי מבחן ה-MVPT.

לא נמצא קשר בין תגובה אברסיבית לעומס חזותי לבין אבחנת דמות מרקע, אחד ממרכיבי התפיסה החזותית. לצורך בחינת השערה זו נעשה שימוש בציון גלם של תת מבחן אבחנת דמות-מרקע, מאחר ולא קיימים ציונים סטנדרטיים עבור תתי המבחנים שבאבחון (אלא רק ציון סטנדרטי כללי), ייתכן שלנתון זה הייתה השפעה על הממצאים.

ממצאי המחקר מחזקים את ההגדרה של עומס חזותי ותפיסה חזותית כשני מושגים נפרדים, החולקים שדה משותף.

מגבלות המחקר:

- דגימת הנבדקים נעשתה במדגם נוחות.
- לא נבדקו תוקף ומהימנות של מבחן הסינון לעומס חזותי.
- מדדי העומס של מבחן סינון לעומס חזותי הינם סובייקטיביים.
- המחקר נערך בסביבתם הטבעית של הנבדקים וייתכן שיש לכך השפעות על ביצועיהם.

המלצות למחקרי המשך:

- מאחר ומדובר במחקר חלוץ, מומלץ לבצע מחקרי המשך שיבחנו את הקשר בין עומס חזותי לתפיסה חזותית, תוך פיקוח על מגבלות המחקר.
- המדגם במחקר זה מייצג ילדים בכיתות ב' עד ד' בחינוך הרגיל. מעניין לבחון את השערות המחקר במדגם המייצג ילדים בחינוך המיוחד.
- כיום, השימוש בטכנולוגיה בכלל ובמחשב בפרט נעשה חלק אינטגרלי מחיי היומיום ואף נכנס לבתי הספר. לפיכך, מעניין לחקור עוד על הקשר בין עומס חזותי לבין תפיסה חזותית תוך שימוש במחשב.

מקורות

- Colarusso, R. P., & Hammill, D. D. (2015). *Motor-free visual perception test: fourth edition*. Novato, CA: Academic Therapy Publications.
- Schneck C. M. (2010a). A Frame of Reference for Visual Perception. In P. Kramer & J. Hinojosa (Eds.), *Frames of Reference for Pediatric Occupational Therapy* (3rd ed.) (pp. 349-389). Philadelphia, PA: Lippincott Williams & Wilkins.
- Wilkins, A. J., & Evans, B. J. W. (2001). *Pattern Glare Test Instructions*. i.O.O. Sales Ltd, London.