

ינואר, 2007

שם התזה: **השוואה של יכולת התזמון וההתנהלות בזמן בין ילדים עם Developmental Coordination**

**Disorders (DCD) לבין ילדים ללא DCD.**

מאת: **נגה רגב, בהנחיית פרופ' שרה רוזנבלום**

### תקציר

DCD הינה 'הפרעה התפתחותית בקואורדינציה' (Developmental Coordination Disorder)

ובהגדרתה על פי ה-APA (1994), נכללים שני מרכיבים מרכזיים שהינם קשיים בביצוע תפקודי יומיום וקשיים בכתיבה בקרב ילדים בגילאי בית הספר. בנוסף מתואר בספרות הקושי בתזמון בקרב ילדים אלו. הקשיים ביכולת התזמון עשויים להשפיע על ההתארגנות וההתנהלות בזמן ובמרחב, ועשויים לבוא לידי ביטוי בתפקודי היום יום כמו גם במשימות כמו כתיבה, בבית הספר, ואולם, קשר אפשרי זה עדין לא נחקר.

למחקר זה **שתי מטרות** עיקריות, המטרה האחת היא לבחון האם ימצאו הבדלים בין ילדים עם DCD

לבין ילדים ללא DCD ביכולת התזמון, שתוערך ע"י המטרונום האינטראקטיבי ובהתנהלות בזמן בפעילויות היום יום (ADL) ובכתיבה. המטרה השנייה היא לבסס תוקף ומהימנות למטרונום האינטראקטיבי, שהינו כלי להערכה ולטיפול בחסרים בתזמון.

**השערות המחקר** המרכזיות היו כי ימצאו הבדלים בין ילדים עם DCD לבין ילדים טיפוסיים ביכולת

התזמון שתוערך באמצעות המטרונום האינטראקטיבי וכן בהתנהלות בזמן בתהליך הכתיבה שתוערך ע"י המערכת הממוחשבת ובהתנהלות בזמן בביצועי ה-ADL שתוערך ע"י השאלונים להורים ולמורים. בנוסף נבחנה השאלה באיזו מידה מנבאת יכולת התזמון את ההתנהלות בזמן בתהליך הכתיבה ובהתארגנות בחיי היומיום בביה"ס ובבית.

**שיטה**: מחקר זה הינו כלל השוואה בין שתי קבוצות. אוכלוסיית המחקר נדגמה במדגם נוחות, וכללה 42

ילדים מכיתות ב-ו בבית ספר עירוני ממלכתי דתי בכרמיאל. קבוצת המחקר כללה ילדים עם DCD שאובחנו באמצעות ה-M-ABC וקיבלו ציון נמוך מהאחוזון ה-15 וקבוצת ביקורת- ילדים ללא DCD.

**כלי המחקר**: לצורך המחקר נעשה שימוש בארבעה כלים: המטרונום האינטראקטיבי -

InteractiveMetronome®, הערכה ממוחשבת של כתיבה ComPET - Computerized Penmanship Evaluation

Tool (Rosenblum, Parush & Weiss, 2003) שאלון הערכת כישורי התארגנות של התלמיד להורה ולמורה:

(ליפשיץ ויוסמן, 2006) וכן שאלון התארגנות בזמן והשתתפות של הילד (TOPS), בפיתוחה של רוזנבלום, 2006.

**תוצאות המחקר** הראו הבדלים מובהקים בין שתי הקבוצות בכל הקריטריונים שנמדדו - תזמון, זמן

בכתיבה והתארגנות. קשרים מובהקים נמצאו בחלק מהמשימות בין מדדי הביצוע במטרונום לבין התנהלות בזמן

בתהליך הכתיבה, ועוד נמצא כי מדדי הביצוע במטרונים וכן שאלון ההתנהלות בזמן בחיי היומיום,

מנבאים את אופן ההתנהלות בזמן בתהליך הכתיבה. למטרונים נמצאה מהימנות פנימית גבוהה וכן תוקף מבחן בין שתי קבוצות המחקר.

**מסקנות והמלצות:** ממצאי המחקר עולים בקנה אחד עם תאורית הצרבלום המציעה כי דיספונקציה צרבלרית, מביאה לכישורי תזמון לקויים וכי אלו, מביאים לתפקוד לקוי בקואורדינציה, בהתארגנות וביכולת הערכת הזמן. תפקודים לקויים אלו עלולים לפגוע בהשתתפות הילד בעיסוקי היומיום ועל כן מחייבים איתור, הערכה והתערבות. ביסוס התוקף והמהימנות במחקר זה ובמחקרים עתידיים יאפשרו להשתמש במטרונים ככלי אבחוני ובהמשך ככלי טיפולי. גם המערכת הממוחשבת להערכת תהליך הכתיבה הניבה תוצאות חד משמעיות ותוכל לשמש ככלי אבחוני בקליניקה, וכמותה גם השאלונים שמסייעים לזיהוי הקשיים העומדים בביצוע העיסוקים השונים של הילד. החשיבות בבדיקת משימות "ביצועיות" הנדרשות מהילד, מתעצמת עוד יותר לאור המיקוד של ה- ICF ב- Activity and participation ומחסור בכלים להעריך זאת דרך ביצוע (Lollar & Simeonsson, 2005).