

תרומת השימוש בטיימר ובתוכנת מפת חשיבה לפיתוח אומדן זמן וארגון מחשבתי אצל תלמידים עם הפרעות בקשב ובלמידה (פוסטר)

בטי שרייבר

מכללת סמינר הקיבוצים

contact@bettys.co.il

שלומית וקנין

מכללת סמינר הקיבוצים

shlomit.vk@gmail.com

The Contribution of Timers and Mind Mapping Software for Development of Time Estimation and Cognitive Organization for Students with Learning and Attention Disorder (Poster)

Shlomit Vaknin

Kibbutzim College of Education

Betty Shrieber

Kibbutzim College of Education

Abstract

The purpose of this paper is to examine the contribution of timers and mind mapping app for the development of time estimation and cognitive organization in eight students with Specific Learning Disorder (SLD) and/or ADHD. The students were selected to study once a week, in a "motivational group." The group's goal was to provide tools that will enable them to focus on learning and improve their achievements to meet the entrance requirements for high school.

The data collection included a motivation questionnaire that was presented to the students before and after the intervention. Findings showed a higher motivational level for learning, mainly in the statements of willingness to engage in authorized assignments and to learn new things.

In addition, the research findings indicate that the assistive technologies that were chosen for that study such as timers and mind mapping had an important effect on time estimation and on the students' capability to organize their materials.

Keywords: Learning and attention disorder, time estimation, timers, mind mapping software, cognitive organization.

תקציר

מטרת עבודה זו היא לבחון את תרומת טכנולוגיות סיוע של טיימר ותוכנת מפת חשיבה, על אומדן זמן וארגון מחשבתי אצל שמונה תלמידים עם קשיים בלמידה ובהתארגנות, הלומדים בחטיבת הביניים. התלמידים נבחרו ללמוד אחת לשבוע, במסגרת קבוצת לימוד ממוקדת לצורך סיוע בשיפור הישגיהם לצורך עמידה בדרישות הסף לקבלה לתיכון.

המחקר בוצע בשיטת מחקר פעולה בשילוב איסוף מידע איכותני: הקלטות של השיעורים ויומן רפלקטיבי של המורה, בצד איסוף נתונים כמותי שנערך באמצעות שאלון מוטיבציה, לפני ואחרי ההתערבות ומדידת זמנים. נערך שימוש

בכלים טכנולוגיים של תוסף כרום לניהול זמן Tea clock, באמצעותו נערכה השוואה בין הערכת הזמן של התלמידים למשימה שעליהם לבצע, לבין הזמן בפועל. בנוסף, נערך שמוש באפליקצית מפת חשיבה Mindomo, לצורך ארגון ומיפוי המידע של התלמידים.

ממצאי המחקר

אתחול משימה ואומדן זמן: מתוך דברי התלמידים ניתן היה לראות כי קיים קושי באתחול משימה ואומדן זמן "לא יודע אין לי כוח, אני אפילו לא יודע מאיפה להתחיל...". במהלך ההתערבות ניתן לראות את הפער הקיים בין אומדן הזמן המשוער על ידי התלמידים לביצוע המשימה, לעומת הזמן בפועל שהתבטא בהערכת יתר של המשימות.

ארגון מחשבתי: התלמידים הביעו חשש מרמת הקושי של מבחן עתידי "אני לא מוצא את הידיים והרגליים, יש המון חומר ואין סיכוי שאצליח... אני מקבל בלאקאאוט...". לאחר ההתערבות דיווחו התלמידים על היתרונות של השימוש בייצוגים חזותיים במפות שיצרו וביכולת לארגן את המידע ולקשר בין נושאים שונים: "זה מסדר לי את כל הבלאגן בראש, הערימה נכנסת לתוך הארון ולתוך מגרות שונות...". הם גילו התלהבות מהאפשרויות של מספור, עריכת סדר עדיפויות, ויכולת הוספת תמונות וסרטונים.

מוטיבציה: נמצאה עליה ברמת המוטיבציה של כלל חברי הקבוצה לאחר ההתערבות. בעיקר בשני ההיגדים: **אני אוהב משימות רשות ואני מעדיף ללמוד דברים חדשים – גם אם קשה ללמוד אותם.**

מחקרים מצביעים על הקשיים שנראים בקרב תלמידים מתבגרים ובוגרים עם הפרעת קשב בתחום תפיסה ואומדן זמן, הם נוטים להערכת יתר (overestimation) של זמן המשימה ונדרשים לגייס כשרים קוגניטיביים נוספים ואחרים לצורך עיבוד הזמן, אשר לא נדרשים עבור אנשים ללא הפרעת קשב (שרייבר, 2010; שרייבר, 2014; Hafner, Oberst, and Armin; Barkley, Murphy & Bush, 2001; McGee, Brodeur, Symons, Andrade, & Fahie, 2004).

נראה כי במחקר זה, השיפור במיומנות אמדן זמן נבע מהיכולת לערוך בקרה באמצעות מדידת זמן ובחזרתיות על משימות דומות כמו-כן, השימוש בשעונים אפשר להם למידה "משחקית" וחוויתית.

יש להניח כי השימוש בטיימרים ובמפות החשיבה פתחו אצל התלמידים יכולת להתמודד עם משימות מורכבות ואפשרו להם לאתחל אותן בקלות. נראה כי התנסות זו העלתה אצלם את רף המוטיבציה ואת הרצון להתנסות במטלות שינתנו להם, מעבר למשימות הלימודיות השגרתיות.

מילות מפתח: הפרעות בקשב ובלמידה, אומדן זמן, טיימר, ארגון מחשבתי, מפות חשיבה.

מקורות

שרייבר, ב' (2010). **תפקודי תכנון וביצוע למידה של סטודנטים עם לקויות למידה עם וללא הפרעת קשב הלומדים במוסדות להשכלה גבוהה.** חיבור לשם קבלת התואר "דוקטור לפילוסופיה", אוניברסיטת חיפה.

שרייבר, ב. (2014). **הבדלים ביכולת תפיסה והערכת זמן בין סטודנטים עם לקויות למידה לבין סטודנטים ללא לקויות למידה.** דו"ח מחקרי. תל-אביב: סמינר הקיבוצים.

Barkley, R. A., Murphy, K. R., & Bush, T. (2001). Time perception and reproduction in young adults with attention deficit hyperactivity disorder. *Neuropsychology*, 15(3), 351.

Häfner, A., Oberst, V., & Stock, A. (2014). Avoiding procrastination through time management: An experimental intervention study. *Educational Studies*, 40(3), 352-360.

McGee, R., Brodeur, D., Symons, D., Andrade, B., & Fahie, C. (2004). Time Perception: Does it Distinguish ADHD and RD Children in a Clinical Sample?. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 32 (5), 481-490.