

שלב א': רציונאל (קורס יישומי טכנולוגיה)

האוכלוסייה: ילדים בגילאי 6-12 עם Attention deficit hyperactivity disorder (ADHD).

הבעיה: קושי במיומנות של אינהיביציה (עיכוב תגובה) כחלק מתכונה של אימפולסיביות המאפיינת אוכלוסייה זו.

רציונאל: ADHD הינה הפרעה נפוצה המתאפיינת בקשיי קשב, היפראקטיביות ואימפולסיביות המפריעות לתפקוד בסביבות שונות (American Psychiatric Association, 2013). נמצא כי מיומנות האינהיביציה של ילדים עם ADHD הינה פחותה לעומת ילדים ללא ADHD (Adams et al., 2010; Tye et al., 2014). לצד זאת, נמצא כי ילדים עם אתגרים אלו, מתקשים בתיעודף תגובותיהם בעת ביצוע מטלות שונות, ביניהן פעולות קוגניטיביות, וכן יש גם השפעה על ההתנהגות ועל האינטראקציה של הפרט עם סביבתו (Rahmi & Wimbarti, 2018; Hughes et al., 2004). כתוצאה מקשיים אלו ביכולת האינהיביציה, ילדים נוטים לליקויים בתפקודים הלימודיים והחברתיים, ביניהם הימנעות וחרדה חברתית (Rahmi & Wimbarti, 2018).

ההתערבויות העיקריות לשיפור יכולת האינהיביציה כיום, כוללות תרגול קבוצתי של אסטרטגיות ושימוש במשחקי מחשב (Re et al., 2015). במחקר של Titto & Lodder (2022) נמצא כי משחקי מחשב נמצאו יעילים בשיפור מרכיב האינהיביציה בקרב ילדים עם ADHD. במחקר נוסף, שנערך בערב הסעודית, נבדק כיצד משחקים בפלאפון/בטאבלט יכולים לסייע בשיפור של מרכיבים קוגניטיביים בקרב ילדים בני 6-12. נמצא שיפור במספר יכולות קוגניטיביות וביניהן שיפור ביכולת האינהיביציה (Sinnari et al, 2018).

לאור קשיי האוכלוסייה המדוברת, ולאור מחקרים המראים שיפור ביכולת
האינהיביציה בקרב ילדים בעזרת שימוש במכשיר חכם, ראינו צורך בפיתוח משחק טיפולי
אשר יעזור בשיפור יכולת זו מחד, ומאידך יהיה מעניין, אטרקטיבי ונגיש.

ביבליוגרפיה:

- Adams, Z. W., Milich, R., & Fillmore, M. T. (2010). Examining manual and visual response inhibition among ADHD subtypes. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 38(7), 971–98-3. <https://doi.org/10.1007/s10802-010-9420-3>
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5)* (5th Ed.). Washington, DC: American Psychiatric Association. <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596.744053>
- Hughes, C., Graham, A., & Grayson, A. (2004). Executive function in childhood: Development and disorder. In J. Oates & A. Grayson (Eds.), *Cognitive and language development in children* (pp. 205–232). Oxford, UK: Blackwell Publishing Ltd.
- Rahmi, I., & Wimbarti, S. (2018). Inhibition in ADHD and non-ADHD children ages 6-12 years. *International Journal of Research Studies in Psychology*, 7(1), 73-85. <https://doi.org/10.5861/ijrsp.2018.2008>
- Re, A. M., Capodieci, A., & Cornoldi, C. (2015). Effect of training focused on executive functions (attention, inhibition, and working memory) in preschoolers exhibiting

ADHD symptoms. *Frontiers in psychology*, 6, 1161.

<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2015.01161>

Sinnari, D., Krause, P., & Abulkhair, M. (2018). Effects of E-games on the development of saudi children with attention deficit hyperactivity disorder cognitively, behaviourally and socially: an experimental study. In *Universal Access in Human-Computer Interaction. Methods, Technologies, and Users: 12th International Conference, UAHCI 2018, Held as Part of HCI International 2018, Las Vegas, NV, USA, July 15-20, 2018, Proceedings, Part I* 12 (pp. 598-612). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-92049-8_44

Titto, M. V., & Lodder, R. A. (2022). Therapeutic Video Games for Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD). *Webmedcentral*, 8(11).

Tye, C., Asherson, P., Ashwood, K. L., Azadi, B., Bolton, P., & Mcloughlin, G. (2014). Attention and inhibition in children with ASD, ADHD and comorbid ASD + ADHD: An event-related potential study. *Psychological Medicine*, 44, 1101–1116.
<https://doi.org/10.1017/S0033291713001049>