

ניהול מידע אישי של סטודנטים עם הפרעת קשב

אפרת ירון

אוניברסיטת תל-אביב

רפי נחמיאס

אוניברסיטת תל-אביב

תקציר

כיום, קצב התפתחות הטכנולוגיה מואץ, כמויות המידע גדלות ללא הרף ותחום הלמידה משנה פניו. סטודנטים מתקשים להשתלט על ריבוי המקורות, קשה אף יותר לסטודנטים בעלי הפרעת קשב, שהיא הפרעה נזירה התפתחותית שתסמיני הליבה שלה הם: קשיי קשב וקשיי ריכוז. מחקרים רבים מראים כי הישגיהם האקדמאים נמוכים בצורה משמעותית מאוכלוסייה רגילה. סטודנטים במהלך ביצוע מטלות למידה הכוללות אינטגרציה של מידע רב, מנהלים מרחב מידע אישי דיגיטלי שבו הם שומרים ומארגנים פריטי מידע. ניהול מידע אישי, הוא אוסף של פריטי מידע שאדם אוסף, מארגן ושומר במחשבו לצורך שימוש עתידי. הכלים הטכנולוגיים מספקים פתרונות דיגיטליים אין ספור ויכולים לתת בסיס איתן עבור אלו הרוצים להיעזר בהם לצורך ניהול המידע האישי. סטודנטים בעלי הפרעת קשב, אשר צריכים לנהל את תחום המידע האישי עבור לימודים, מתקשים מאוד בפעילויות שהן קריטיות ומרכזיות בתהליך הלמידה. במחקר אקספלורטורי זה, נבדק ניהול וארגון המידע של סטודנטים עם הפרעת קשב במהלך שנת לימודים ונמצא תהליך קבוע החוזר אצל כל הנבדקים, תהליך זה מושפע מהיבטים רגשיים והתנהגותיים, בשונה מקבוצת הביקורת שם ההטרוניות באופן ניהול המידע היתה גדולה מאוד.

מילות מפתח: ניהול מידע אישי, הפרעת קשב, טכנולוגיה ולמידה

רקע תיאורטי

סטודנטים עם הפרעת קשב חווים תסכול רב בניהול חומרי הלמידה שלהם. ההתפתחות הטכנולוגית האדירה בעולם מביאה עמה הרבה בשורות ושינויים, ובתוך כך גם בשורה לאוכלוסייה בעלת הפרעת הקשב. לניהול מידע אישי תפקיד מכריע באופן הלמידה (Hardof-Jaffe & Nachmias, 2011), ניהול החומרים, הגדרתם וארגונם מהווה בסיס לתהליך הלמידה כולו. בחלק זה אתן מסגרת מושגית עבור הפרעת קשב וניהול מידע אישי.

הפרעת קשב

כבר לפני עשור זוהתה קבוצת הסטודנטים המאובחנים עם הפרעת קשב, כקבוצה הגדולה ביותר בקרב קבוצות לקויות הלמידה (Harbour, 2004). הפרעת קשב, מוגדרת כדפוס מתמשך של חוסר תשומת לב ו/או היפראקטיביות אימפולסיבית (APA, 2013). אנשים עם הפרעות קשב מתקשים לשמור על תשומת לב, לשלוט בדחפים שלהם והם לפעמים היפראקטיביים (DSM-5). לאנשים רבים ללא הפרעה יכולים להופיע חלק מהסימנים, כדי להיות מאובחן כמופרע קשב חייב להופיע דפוס כרוני המתרחש לעיתים קרובות מאוד, במידה גבוהה מהנורמאלי (APA, 2013). 2-8% מהסטודנטים מדווחים על רמות משמעותיות קליניות של תסמיני הפרעות קשב והם לפחות 25% מהסטודנטים עם לקויות למידה (Dupaul, Weyandt, O'Dell, & Varejao, 2009). סטודנטים ותלמידים עם הפרעת קשב, חווים אחוזי הצלחה פחותים, ציוניהם נמוכים יותר, הישגיהם במבחני הישגים סטנדרטיים אינם

טובים, נדרשות להם שנים רבות יותר לסיים את בית הספר התיכון וישנו שיעור נמוך יותר של הלומדים באוניברסיטה (Advokat, Lean, & Luo, 2011).

ניהול מידע אישי

ניהול מידע אישי (PIM - Personal Information Management), הינו "תחום מחקר המתמקד בפעילויות השמירה והארגון של פריטי מידע על מנת להשתמש בהם במועד מאוחר יותר" (Bergman, 2003). מטרתו של ניהול מידע הוא לתמוך בפעילות שאנחנו כאינדיבידואלים מבצעים לארגון, בפעילות היומיומית שלנו באמצעות איסוף, ארגון, תחזוקה, אחזור ושיתוף מידע (Teevan, Jones & Bederson, 2006). הגדרה של הפעילויות העוזרות בתהליך המורכב של ניהול מידע לצורך למידה ניתן למצוא כבר בטקסונומיה של בלום (Bloom, 1956) המתייחס למיומנויות כגון מתן שם, מיון וקטגוריזציה, המעידים על כישורים קוגניטיביים כגון, ידע, ניתוח וסינתזה. ניתן להתייחס לניהול מידע אישי כאוריינות דיגיטלית חדשה, אשר משחקת תפקיד מרכזי בתהליכי למידה. כשסטודנטים לומדים, הם נדרשים לפתח מיומנויות לצורך ארגון החומר במאגרים אישיים (Hardof-Jaffe, Hershkovitz, Abu-Kishk, Bergman & Nachmias, 2009). לפיכך, ניתן להבין כי בתהליך קבלת ההחלטות של הסטודנט לגבי אופן ניהול המידע שלו, הוא עובר תהליך של למידה, כשהוא עושה בחירה, אינטגרציה והכללה.

הפרעת קשב וניהול מידע אישי

האתגר הגדול ביותר איתו מתמודדים מבוגרים בעלי הפרעות קשב הוא ניהול מידע ומשימות (Barkley, 1997). עבור מבוגרים בעלי הפרעת קשב, ניהול מידע הוא בעיה מרכזית שמגדירה את ההצלחה או הכישלון שלהם בחיי היומיום, הם לרוב עושים מאמץ למצוא אסטרטגיות ניהול מידע טובות בכדי שיעזרו להם לבצע משימות, לעמוד בלוחות זמנים ולהפחית את העומס (Prevatt & Yelland, 2013). רוב הלמידה כיום מתנהלת מול מחשב נייד, נייד או מובייל. במאמרו של מקארטור (MacArthur, 2009) עולים היתרונות והאתגרים של כלים טכנולוגיים כמו עיבוד תמלילים, בודקי איות, תכניות מיפוי, בלוגים, מולטימדיה, וויקי וכלים יעודיים נוספים עבור סטודנטים בעלי הפרעת קשב, הכותב מדגיש את הצורך בכלים אלו כדי לסייע לפתח את מיומנויות ניהול המידע שלהם.

שאלות ומטרת המחקר

מטרת מחקר זה היא לבחון את ניהול המידע האישי של סטודנטים עם הפרעת קשב במהלך שנת למידה, תוך התמקדות במטלות הדורשות שימוש בטכנולוגיות לשם אינטגרציה של מידע רב. כמו כן, המחקר מנסה לשפוך אור על התהליך שעוברים סטודנטים אלו במהלך ניהול משימות למידה לאורך שנת הלימודים שלהם ולבדוק האם קיים הבדל בתהליך זה, אצל סטודנטים ללא הפרעת קשב.

שאלות המחקר הן:

1. כיצד סטודנטים עם הפרעת קשב מנהלים את המידע האישי שלהם במהלך לימודיהם?
2. האם ניתן לזהות תהליך קבוע המאפיין את ניהול המידע האישי של סטודנטים בעלי הפרעת קשב לאורך שנת לימודים?
3. האם קיים הבדל בתהליך ניהול המידע האישי של סטודנטים עם הפרעת קשב לעומת סטודנטים ללא הפרעת קשב במהלך שנת לימודים?

מתודולוגיה

במחקר איכותני זה השתתפו בראיונות עומק פתוחים 16 סטודנטים. 8 סטודנטים עם הפרעת קשב, אשר אובחנו ע"י נוירולוג ואינם נוטלים טיפול תרופתי. בקבוצת הביקורת 8 סטודנטים ללא הפרעת קשב. כל הסטודנטים לומדים באוניברסיטת תל אביב או במכללות שונות בתל אביב ומתגוררים באזור המרכז. בין המשתתפים 9 נשים ו-7 גברים, בגילאים 30-40. המשתתפים רואיינו בפגישה אישית יחד

עם מחשבם האישי והטלפון הנייד והסבירו, הדגימו והציגו את ניהול המידע שלהם על ידי הטכנולוגיה. עיבוד הנתונים נעשה בניתוח תמטי לאחר שהראיונות תומללו, נקראו ונמצאו תמות עיקריות שעלו מתוך דברי המשתתפים.

ממצאים

ניהול המידע של סטודנטים עם הפרעת קשב

מן הממצאים עולה כי כל הסטודנטים העידו על עצמם שפעילויות הקשורות בניהול מידע אישי עבור למידה, כגון תיוק, ניתוח וסינתזה, דורשות מהם מאמץ רב. אספקטים רגשיים-התנהגותיים המטרידים את הסטודנטים עלו בכל הראיונות לכן חולקו לארבע קטגוריות עיקריות:

- **מודעות ומוטיבציה מול פחד וחשש:** כל אחד מהמרווינים ציין כי הוא מודע להפרעה ולבעיות שהיא נושאת עמה, הוא רוצה מאוד להתגבר על הקשיים העומדים בפניו, אך תמיד לנגד עיניו פחד וחשש מכישלונות העבר. (ר.): "אני מאוד מודעת להפרעה ואני מנסה לעקוף אותה מלמעלה, אני מאוד מנסה לגבות כל הזמן! אני שולחת לאמא שלי במייל, אני שולחת לאנשים, רק כדי שיהיו לי גיבויים... זו הדרך שלי, אחרת אני לא יודעת, כי עשיתי כל כך הרבה שינויים ואני כל כך מפחדת מעצמי אז, החרדות..., אני שומרת כל דבר 1000 פעם".

- **השקעה מול תוצאה:** ההשקעה בניהול המידע של סטודנטים אלו כל כך גדולה, שהם נוטים לחשב האם זה שווה להם את ההשקעה בזה. (ג.): "אני מרגישה שבימוים זה צורך ממני יותר מדי אנרגיות, אבל כשאני צריכה אז אני אוספת את עצמי והפרעות קשב שלי ואוספת את החומר, יש לי את היכולת לסדר, פשוט ביומיום זה דורש לפנות את עצמי לזה".

- **תזכורות מול השכחה:** המילים אשכח ותזכורת עולות פעמים רבות מאוד בראיונות, השימוש בתזכורות עוזר לסטודנטים אלו להתגבר על מכשלת השכחה המאפיינת הפרעת קשב. (ר.) "פתחתי לעצמי המון תיבות דואר, הבעיה היא שאני לא זוכרת את הסיסמאות של אף אחת מהן, אז נשארתי עם אחת. אגב, בכל התיבות האלו יש כמובן קבצים שגיביתי, אבל אני לא יכולה להגיע אליהם, אני שוכחת את הסיסמאות ושם המשתמש. לפעמים אני שולחת לעצמי תזכורות ב - Gmail ואני לא פותחת אותן ואז זה תמיד בולט, אני כותבת את התזכורת בנושא".

תהליך קבוע בלמידה

במהלך הראיונות הסתמן תהליך קבוע אצל כל המרווינים, באופן ארגון המערך הלימודי שלהם. התהליך כלל:

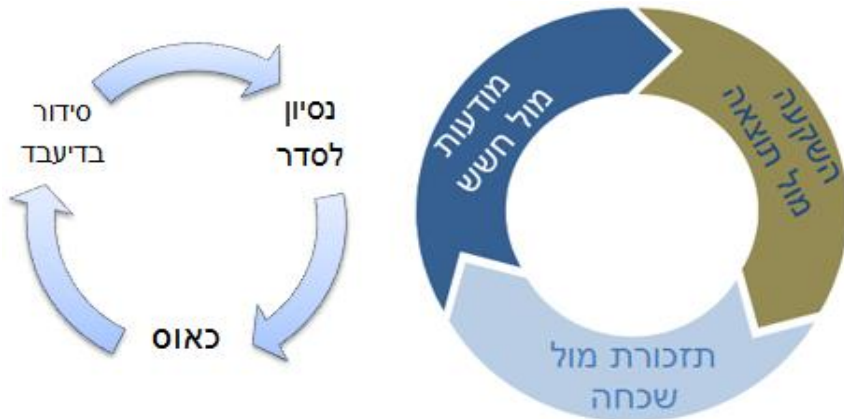
א. **שלב ראשון - ניסיון לארגון המידע האישי:** בתחילת השנה יש רצון גדול "להתחיל טוב", קיימת תקווה לשמור על ארגון המידע האישי בצורה טובה, עולה הטענה כי זה בסיס חשוב ללימודים פורים. (ג.) מספרת: "[הסדר] אצלי זה רק בהתחלה זה לא נמשך לאורך הסמסטר, יש שאיפה... אבל... היא נגמרת באיזה שהוא שלב".

ב. **שלב שני - כאוס:** לקראת אמצע הסמסטר ישנו בלגן גדול, הקבצים לא מסודרים, התיקיות לא במקומן, המייל מלא ותזכורות ללא הפסקה. (ר.) מספרת על הבלגן שלה: "יש לי כפילויות וגם לאף אחד (קובץ) לא קוראים בשם, אז אני משתמשת ב Properties לדעת מתי בפעם האחרונה שמרתי את זה, זו הדרך שלי".

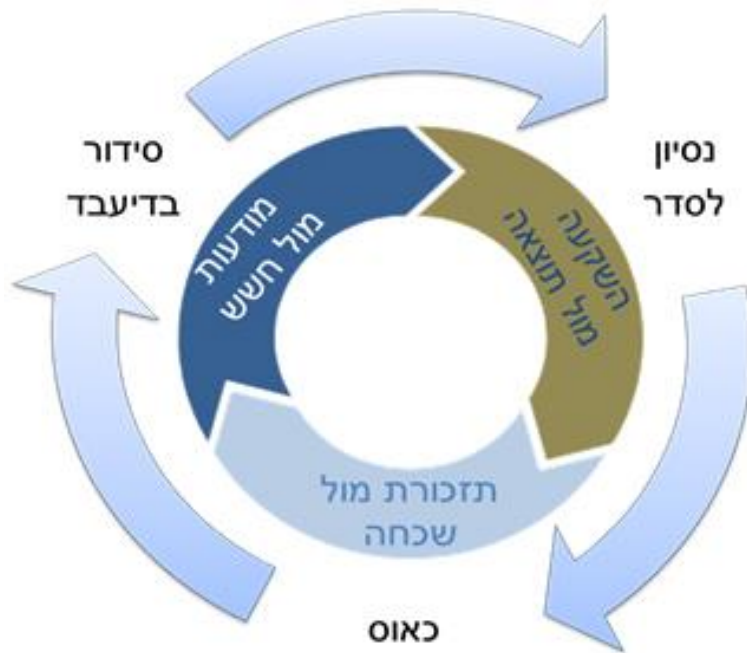
ג. **שלב שלישי - סידור בדיעבד:** לאחר שנגמרת השנה, מנסים לסדר בכדי להשתלט על הכאוס במחשב. (ר.) משתפת באופן ארגון החומר: "[הדסקטופ] מפוצץ עד אפס מקום, אבל פעם בכמה זמן אני מסדרת את זה, בדרך כלל בסוף השנה, אני שומרת על הדסקטופ הכל, בשלב הסדר

שיכול להתנהל חודשיים, אני לא מוחקת כלום למרות שאני שומרת המון, אז תמיד באיזה שהוא שלב המחשבים שלי קורסים".

ממצאים אלו שעלו מראיונות הסטודנטים מבהירים כי זהו תהליך מחזורי, שנתי (איור 2): בכל תחילת שנה ניסיון ותקווה לסדר וארגון ניהול המידע האישי, במהלך השנה כאוס בחומרי הלימוד ובסוף השנה סידור בדיעבד. תהליך זה תואם את הרגשות שסטודנטים אלו העלו בהקשר למערך הלימודי שלהם (איור 1). את שילוב היבטים הרגשיים בתהליך החוזר ניתן לראות באיור 3.



איור 1. היבטים רגשיים איור 2. תהליך חוזר במהלך שנת לימודים



איור 3. היבטים רגשיים משולבים בתהליך ארגון המידע לאורך שנת לימודים

קבוצת ביקורת

אופן ניהול המידע של קבוצת הביקורת (סטודנטים ללא הפרעת קשב) נמצא הטרוגני מאוד, כל מרואיין העיד על תהליכים שונים בניהול המידע שלו. המרואיינים ציינו טכניקות ושיטות שונות שאפשרו להם לשלוט במידע האישי שלהם באופן הטוב ביותר מבחינתם ולא נמצא תהליך קבוע.

מסקנות ודין

ממצאי המחקר עולה כי סטודנטים עם הפרעת קשב וריכוז מתקשים לנהל את המידע האישי שלהם בתחום הלמידה בהשכלה הגבוהה והפן הרגשי בתחום זה טעון מאוד, בדומה לדבריו של ברקלי "הבעיה היא בתפקודי הניהול ויש צורך בשיפור תפקודים אלו, לעקוף אותם ולמצוא אסטרטגיות ניהול טובות יותר עבורם על מנת שיוכלו להגיע ללמידה טובה ומשמעותית יותר" (Barkley, 1997). כמו כן, אכן התגלה תהליך קבוע שמצביע על שילוב הפן הרגשי עם הפן ההתנהגותי. ניתן לומר כי הם מתנהלים בד בבד לאורך משימות הלמידה כמעגל רגשי-התנהגותי. לא ניתן לקבוע בבירור מה קדם למה? האם הפן הרגשי משפיע על הפן ההתנהגותי או להפך, אך ברור כי הם שלובים זה בזה באופן הדוק.

לסיכום, כיום כל סטודנט חייב ליצור לעצמו שיטה לארגון וניהול המידע האישי, על מנת לטפל ולקבל גישה מהירה ונוחה למידע. לפי הנתונים, לסטודנטים עם הפרעת קשב קשה יותר לנהל את המידע האישי שלהם, הם נוטים להשתמש בשיטות טכנולוגיות על מנת להתגבר על קשיים אלו. סטודנטים העידו כי היכולות הדיגיטליות מאפשרות יצירת רוטינות ותזכורות שעוזרות בשיפור ניהול המידע האישי עבור הלמידה וכך גם שיפור בהישגים הלימודיים שנבעים מכך ואולי גם על אספקטים שונים בחייו. קבוצת הביקורת תאמה מחקר קודם שגרס כי ניתן להתייחס לניהול מידע אישי כאוריינות דיגיטלית חדשה והוא בעצמו כבר חלק מתהליך הלמידה (Hardof-Jaffe et al., 2009). הכותבים הצליחו לזהות קטגוריות ברורות יותר מקטגוריות הערימה והתיוק של מאלון (Malone, 1983) והגדירו קטגוריות ספציפיות יותר התואמות לאופן ניהול המידע של קבוצת הביקורת במחקר זה. להמשך מחקר זה אמליץ על מחקר רחב יותר אשר יחקור מספר גדול יותר של נבדקים, ממקומות שונים בארץ.

- Advokat, C., Lane, S. M., & Luo, C. (2011). College students with and without ADHD: Comparison of self-report of medication usage, study habits, and academic achievement. *Journal of Attention Disorders, 15*, 656-666.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders, (DSM-5®)*. American Psychiatric Pub.
- Bergman, O., Beyth-Marom, R., Nachmias, R. (2008). The user-subjective approach to personal information management systems design: Evidence and implementations, *The American Society for Information Science and Technology, 59*(2), 235-246.
- Barkley, R. A. (1997). Behavioral inhibition, sustained attention, and executive functions: Constructing a unifying theory of ADHD. *Psychological Bulletin, 121*(1), 65-94
- Dupaul, G. J., Weyandt, L. L., O'Dell, S. M., & Varejao, M. (2009). College students with ADHD: Current status and future directions. *Journal of Attention Disorders, 13*, 234-250.
- Harbour, W. S. (2004). *Final report: The 2004 AHEAD survey of higher education disability services providers*. AHEAD.
- Hardof-Jaffe, S., Hershkovitz, A., Abu-Kishk, H., Bergman, O., & Nachmias, R. (2009). How do students organize personal information spaces? *Educational Data Mining 2009: 2nd International Conference on Educational Data Mining, Proceedings*. Cordoba, Spain. July 1-3, 2009.
- Hardof-Jaffe, S. & Nachmias, R. (2011). Personal information management and learning, *Int. J. Technology Enhanced Learning, 3*(6), 570-582.
- MacArthur, C. A. (2009). Reflections on research on writing and technology for struggling writers. *Learning Disabilities Research & Practice (Blackwell Publishing Limited), 24*(2), 93-103.
- Malone, T.W. (1982). How do people organize their desks? (Extended Abstract): Implications for the design of office information systems. *Proceedings of the SIGOA conference on Office information systems*. Philadelphia, Pennsylvania, United States: ACM.
- Teevan, J., Jones, W.P., & Bederson, B.B. (2006). Personal information management. *Communications of the ACM, 49*(1), 40-43.
- Prevatt, F., & Yelland, S. (2013). An empirical evaluation of ADHD coaching in college students. *Journal of attention disorders, 1087054713480036*.