

השפעת השימוש ביישום ה- WhatsApp על זיכרון עבודה בקרב בני

נוער בין הגילאים 12-17 / אבי ציון

תקציר

ההתקשרות הבין אישית באמצעות תקשורת סלולארית הפכה לחלק אינטגרלי מחיי היום יום של תלמידים רבים בעולם. בעקבות השימוש האינטנסיבי והלא מבוקר בתקשורת הסלולארית, הן בזמן והן במקום התעוררו מספר בעיות, אחת מהן היא ריבוי השימוש בהודעות טקסט. נוצרה ציפייה לזמינות ומענה תמידי בכל זמן ובכל מקום. מצב זה, עשוי לפגוע ביכולת התפקוד של התלמיד בביצוע משימות קוגניטיביות בכלל ובזיכרון עבודה בפרט. תלמידים עושים שימוש בזיכרון עבודה במגוון רחב של משימות תוך כדי זכירת שמות, מספרים, משפטים מורכבים והוראות עבודה. פגיעה בתפקודים אלו עלולה לגרום לקשיים ניכרים בלמידה. ההתפתחות הטכנולוגית, הביאה לשימוש גובר באמצעי המדיה ותרמה לדרך חיים המבוססת על ריבוי משימות ועל "תשומת לב חלקית מתמשכת". הצעירים מאמינים כיום כי בידיהם היכולת לבצע משימות מרובות בו-זמנית.

במחקר זה נבדקו הביצועים של מערכת זיכרון עבודה בקרב תלמידים בגילאים 12 - 17 בזמן ביצוע משימות עם מסיח מסוג הודעת טקסט. מחקר זה מחזק ומאשש טענות ממחקרים קודמים לגבי ההשפעה השלילית שיש להסחות דעת שנגרמות מאמצעים ניידים ובמיוחד מטלפונים חכמים על הביצועים הקוגניטיביים של תלמידים בבתי ספר ועל סטודנטים באוניברסיטאות במהלך הלימודים בכיתה או במהלך משימות לימודיות בבית. המחקר הנוכחי מרחיב ומעמיק את הידע בתחום זה ומסייע להבנת הרגלי השימוש של התלמידים בטלפונים חכמים ודרכי ההתמודדות שלהם עם הסחות הדעת הקיימות בתהליך הלמידה. תוצאות מחקר זה, יסייעו לתלמידים, להורים ולאנשי חינוך, ויתרמו להגברת המודעות ולפיתוח של מודלים לימודיים חדשים, שיצעידו את מערכת החינוך לעתיד טכנולוגי בלתי נמנע.

שאלות המחקר

(1) מה תהיה השפעתה של הסחת הדעת מסוג הודעות טקסט על תוצאות המבחנים לזיכרון העבודה? (2) האם התלמידים ידעו להעריך את קושי המשימה ואת יעילות עבודתם כאשר יעבדו תחת הסחת הדעת מסוג הודעות טקסט? (3) האם הרגלי השימוש של בני הנוער ב- *WhatsApp* ישפיעו על תוצאות מבחני זיכרון העבודה תחת הסחת הדעת באמצעות הודעות טקסט, והאם דפוס שימוש גבוה ב- *WhatsApp* יאפשר תפקוד טוב יותר במבחנים אלו? (4) האם יימצא קשר חיובי בין הערכת המסוגלות העצמית של הנבחן לגבי שימוש בטלפון חכם לבין הצלחתו במבחני זיכרון העבודה הכוללים הסחת *WhatsApp*? בנוסף נבדק גם האם קיימים הבדלים מגדריים בהרגלי השימוש וביכולת לביצוע זיכרון העבודה עם ובלי הסחות דעת מסוג הודעות *WhatsApp*.

שיטה

המחקר הינו מחקר ניסויי המבוסס על מדגם נוחות. משתתפי המחקר הינם נערים ונערות בגילאי 12 - 17. השתתפו במחקר 64 תלמידים מתוכם 40 נערות ו 24 נערים, החלוקה בין קבוצת הניסוי לקבוצת הביקורת הייתה שווה במספרם וביחס המגדרי של המשתתפים. שתי הקבוצות עברו את מבחני הזיכרון מתוך הבטרייה של מבחן וכסלר, כאשר קבוצת הניסוי עברה את המבחנים תוך כדי הסחת דעת מסוג הודעות טקסט באמצעות יישום *WhatsApp*, קבוצת הביקורת עברה את המבחנים ללא הסחות דעת וללא נוכחות של טלפון נייד. בנוסף מילאו התלמידים טופס משוב לגבי חווית הקושי והיעילות בסיום כל מבחן לבדיקת הקשר בין חווית התלמיד לביצועים שלו במבחני הזיכרון. התלמידים מלאו שני שאלונים לפני תחילת הניסוי: שאלון הרגלי שימוש ביישום *WhatsApp* לבדיקת הקשר בין הרגלי השימוש לביצועים במבחני הזיכרון, שאלון הערכת מסוגלות עצמית בשימוש בטלפונים חכמים לבדיקת הקשר בין הערכת המסוגלות לביצועים במבחני זיכרון עבודה. בנוסף נבדקו מאפייני המגדר.

ממצאים ומסקנות

נמצא כי יש פגיעה בביצועים בקבוצת הניסוי יחסית לקבוצת הביקורת, הפגיעה התבטאה בכל אחד ממבחני זיכרון עבודה הכלולים בבטרייה הבוחנת את זיכרון העבודה מתוך מבחן וכסלר. לא נמצאו הבדלים מגדריים, כלומר, גם הנערים וגם הנערות חוו ירידה דומה בביצועי

זיכרון עבודה כאשר היו בקבוצת הניסוי המוסחת על ידי הודעות טקסט. בנוסף נמצא כי הילדים חוו יותר קושי וכי עבודתם הייתה פחות יעילה כאשר היו בקבוצת הניסוי, יתרה מכך נמצא כי יש קשר שלילי בין תחושת הקושי לבין הביצועים של זיכרון העבודה וקשר חיובי בין תחושת היעילות לבין הביצועים של זיכרון עבודה. לא נמצא קשר בין רמת ודפוסי השימוש בטלפון חכם לבין הביצועים במבחן זיכרון העבודה. כמו כן גם לא נמצא קשר בין הערכת המסוגלות של התלמידים להשתמש בטכנולוגיית הטלפונים החכמים לבין הביצועים במבחני זיכרון העבודה. לא נמצא הבדל בין המגדרים ביכולת לזיכרון עבודה ובהתמודדות עם הסחות הדעת במהלך הניסוי.

מיקודו של המחקר בבני נוער חשוב להבנת ההשפעה של דפוסי השימוש בטלפונים החכמים על יכולות הלמידה של התלמידים בחטיבות הביניים ובתיכונים. בחינת זיכרון העבודה חשובה, משום שזיכרון העבודה, מהווה גורם חשוב בתוך התפקודים הניהוליים החשובים ללמידה יעילה ומשמעותית. מהמחקר הנוכחי ניתן ללמוד על הפגיעה האפשרית של ריבוי משימות בעקבות השימוש בטלפונים חכמים, כאשר מדיניות השימוש בהם מתירנית ואינה מווסתת. המחקר הנוכחי, יתרום להבנת המציאות הטכנולוגית המתפתחת ויסייע לפיתוח כלים ודרכי לימוד מתאימות.

מספר מיון בספרייה:
004.1675 ציו.הש תשע"ז
מספר מערכת:
002449029