



שם הפרויקט		מס' פרויקט
אפקט המכשיר על למידה בזום		2021-01-151
מנחה שותף	מנחה אקדמי	
גב' נעמה אילני צור	פרופ' ליאור פינק	
חברי הצוות		
	תהילה ביטון	קלואי אוחנה
	bitonte@post.bgu.ac.il	chloeo@post.bgu.ac.il

## תקציר

למידה מקוונת הינה אחת המגמות הצומחות ביותר בשימושים חינוכיים בטכנולוגיה, והפכה למרכזית אף יותר עקב התפרצות מגפת הקורונה לפני כשנה. המגפה אילצה את מערכות החינוך ברחבי העולם לעבור למתכונת של הוראה מרחוק על מנת לשמור על הנחיות רשויות הבריאות, ומחדדת את הצורך בהרחבת המחקר על למידה מקוונת. בנוסף, ישנה התפתחות בטכנולוגיות סלולריות, אשר הופכות את מכשירי המובייל לשימושיים יותר ומגבירה את רצון המשתמשים ללמידה באמצעותם. לאור כך, החלטנו לבדוק במחקר את השפעת סוג המכשיר (מחשב אישי/טלפון נייד) בו מתבצעת הלמידה על אפקטיביות הלמידה. במחקר כללנו משתנה נוסף, חלוקת הלמידה למקטעים קצרים ואת השפעתו על אפקטיביות הלמידה.

לשם ביצוע המחקר יצרנו פלטפורמה המדמה אתר ללמידה מקוונת. המשתנה התלוי הינו אפקטיביות הלמידה, והוא נבדק כפונקציה של מספר מקטעי ההרצאה (אחד/ שניים) וסוג המכשיר בו התבצעה הלמידה. בעקבות הממצאים שעלו בסקר הספרות ניסחנו שלוש השערות מרכזיות למחקר: השערה ראשונה (H1) - למידה באמצעות המובייל משפיעה באופן שלילי על אפקטיביות הלמידה. השערה שניה (H2) - לחלוקת ההרצאה למקטעים קצרים ישנה השפעה חיובית על אפקטיביות הלמידה של המשתמש. השערה שלישית (H3) - חלוקת ההרצאה למקטעים קצרים מהווה השפעה חיובית רבה יותר על אפקטיביות הלמידה של המשתמש במובייל מאשר המשתמש במחשב האישי.

המשתתפים, סטודנטים להנדסה, חולקו ל-4 קבוצות באופן אקראי, כאשר הפרמטרים המשתנים בין הקבוצות הם: סוג המכשיר ומספר מקטעי הרצאה. הנבדקים אשר צפו בהרצאה המחולקת למקטעים ראו מקטע אחד של ההרצאה, הפסיקו לשלוש דקות ולאחר מכן ראו את המקטע השני של ההרצאה. לאחר הצפייה, כל משתתף ענה על שאלון המבוסס על נושא ההרצאה. רמת הידע שהנבדק הפגין בתשובות לשאלון תאפשר לנו למדוד את אפקטיביות הלמידה שלו. בשלב האחרון מילאו המשתתפים שאלון פרטים אישיים.

עפ"י מודל הרגרסיה (glimm) ובהתאם להשערה H1 קיימת קורלציה מובהקת בין סוג המכשיר בו בוצעה הלמידה לבין אפקטיביות הלמידה של המשתתף. משתמשי המובייל קיבלו באופן מובהק ציון נמוך יותר ממשתמשי המחשב הנייד. יתר על כך, אישנו את השערה H2 ומצאנו כי הנבדקים אשר ראו את ההרצאה מחולקת לשני מקטעים קצרים קיבלו ציון גבוה באופן מובהק מהנבדקים שצפו בהרצאה באופן רציף. אולם, לא הצלחנו לאשש את השערה H3, ולהוכיח כי באופן מובהק חלוקת הרצאה למקטעים משפיעה באופן חיובי יותר על משתמשי מובייל מאשר למשתמשי מחשב הנייד. תוצאות הפרויקט עשויות לעזור בקבלת החלטות בתחום העסקי-חינוכי, והינן המלצות פרקטיות לשיפור הלמידה המקוונת. בנוסף, אין מחקרים רבים העוסקים בהשפעת סוג המכשיר על אפקטיביות הלמידה המקוונת, המחקר שלנו מספק הוכחה לזה לחשיבות המכשיר בתחום זה. אנו ממליצים להמשיך ולחקור את הנושא בדגש על השפעות המכשיר בהרצאות ארוכות יותר ומספר רב יותר של משתתפים.

**מילות מפתח:** למידה מקוונת, קבלת החלטות, מכשירים ניידים, כלכלה התנהגותית, ניסויים דיגיטליים