



שם הפרויקט		מס' פרויקט
בחינת הנטייה ללקיחת סיכון בסביבת VR		2022-01-253
מנחה שותף	מנחה אקדמי	
-	פרופ' כרמל סופר	
חברי הצוות		
-	אפרת דובי	יהב הירש
-	efratdu@post.bgu.ac.il	hirschy@post.bgu.ac.il

תקציר

פרויקט זה עוסק בבחינת הנטייה ללקיחת סיכון בסביבת מציאות מדומה (Virtual Reality) בהשוואה לסביבה של מציאות רגילה (Normal Reality). סביבת מציאות מדומה נותנת למשתמש אשליה כי הוא נמצא בתוך מציאות רגילה, באמצעות טכנולוגיה מתקדמת של ממשק אדם-מחשב. בשנים האחרונות טכנולוגיות מסוג מציאות מדומה, החלו להבשיל ולהיכנס לחיי היום יום ובפרט לתחום הרפואה והכירורגיה. טכנולוגיות אלו מסייעות לצוותים הרפואיים בחדר הניתוח במגוון דרכים, אשר המשותף להן הוא תצוגה של הולוגרמות בסביבה ניתוחית. לכן, יש צורך בכך שרופאים יהיו מודעים לגורמים החיצוניים אשר עשויים להשפיע על קבלת ההחלטות שלהם. כמו כן, מדובר בטכנולוגיה פורצת דרך שעשויה להשתלב בעתיד בתחומים רבים נוספים וקיימת חשיבות רבה לחקר הנטייה ללקיחת סיכונים במציאות מדומה. כחלק מביצוע הפרויקט, ערכנו ניסוי שמטרתו הייתה להשוות בין הנטייה ללקיחת סיכונים בכל אחת מהסביבות.

הניסוי שערכנו (תוך נבדקי) כלל שני חלקים, חלק אחד נערך בסביבה של מציאות רגילה והחלק הנוסף נערך בסביבה של מציאות מדומה (במערכת Oculus Quest 1), כאשר כל נבדק ביצע את שניהם. בשני החלקים של הניסוי, הנבדק השתתף במשחק של פגיעה במטרה שכלל מספר סיבובים בעלי מספר שלבים כל אחד, בכל שלב הוא נדרש לפגוע במטרה על ידי שימוש באקדח וזאת על מנת לזכות בנקודות. בסיום כל שלב, הנבדק התבקש להחליט האם ברצונו להמשיך לשלב הבא ולקחת את הסיכון שבמידה ולא יצליח לפגוע במטרה, הוא יפסיד את כל הנקודות שצבר עד כה בסיבוב הנוכחי, או לפרוש ולקבל תגמול כספי עבור הנקודות שהצליח להרוויח עד לשלב זה. כמו כן, על מנת להגביר את רמת הנוכחות (Presence) בסביבת המציאות המדומה, הנבדק התבקש לבחור דמות אוטאר שתיארה את דמותו בתוך המציאות המדומה.

על פי ניתוח תוצאות הניסוי, לא נמצאו הבדלים מובהקים בין הנטייה ללקיחת סיכון בכל אחת מהסביבות- סביבת מציאות רגילה וסביבת מציאות מדומה. בכל שלושת הסיבובים שביצע כל נבדק, לא היה הבדל מובהק בין מספר השלב בו הוא החליט לפרוש במציאות המדומה למספר השלב בו הוא החליט לפרוש במציאות הרגילה, כאשר את התוצאות של כל סבב בסביבה המדומה השונו לתוצאות של הסבב המקביל בסביבה הרגילה. בנוסף, בכל שלושת הסיבובים, אספנו נתונים לגביי דרגת הקושי של לוח המטרה בשלב בו הנבדק החליט לפרוש. גם במדד זה, לא נמצאו הבדלים מובהקים בין שתי הסביבות. כמו כן, בסיבוב השלישי, מדדנו את הזמן שלקח לנבדק להחליט האם הוא מעוניין להמשיך לשחק או לפרוש וגם במקרה זה לא אובחן הבדל מובהק בין זמני ההחלטה בכל סביבה. לאור ממצאים אלו, אנו סוברים כי לא קיים הבדל מהותי בין הנטייה ללקיחת סיכון בסביבת מציאות מדומה לעומת הנטייה ללקיחת סיכון בסביבת מציאות רגילה.

מילות מפתח: מציאות מדומה, נטייה ללקיחת סיכון, קבלת החלטות, רמת נוכחות, אוטאר