



שם הפרויקט		מס' פרויקט
"ככה לא מתנהגים" עם בינה מלאכותית		2022-01-075
מנחה שותף	מנחה אקדמי	
גב' נעמה אילני-צור	פרופ' ליאור פינק	
חברי הצוות		
	יפעת יוסקוביץ	לירז יעקובוב
	yifaty@post.bgu.ac.il	lirazyak@post.bgu.ac.il

תקציר

הפרויקט שלנו עוסק בנושא של התנהגות משתמשים במערכות המלצה מבוססות AI. העולם נע לכיוון טכנולוגי ועשיר באלגוריתמי המלצה כאשר מטרתם העיקרית היא להקל על המשתמש מול הבחירה האינסופית הקיימת באינטרנט, ובעקבות כך, מטרת הפרויקט שלנו היא לבחון השפעה של מספר גורמים על היענות ואמון במערכות מבוססות AI. הגורם הראשון הנו סוג המכשיר, השערותנו הייתה ששימוש במכשיר Mobilen (פלאפון) מעלה היענות למערכת ההמלצה, על פני מכשיר PC (מחשב). הגורם השני הוא איכות ההמלצה, השערותנו היא שאיכות ההמלצה מגדילה את היענות למערכת ההמלצה. הגורם השלישי הוא מעורבות המשתמש, השערותנו היא שמעורבות המשתמש בתהליך ההמלצה תגדיל את היענותו להמלצת המערכת.

כדי להוכיח את ההשערות שלנו החלטנו לבצע ניסוי דיגיטלי. בניסוי זה בדקנו את אמון והיענות של המשתמשים להמלצת מערכת ההמלצה, בהינתן החלוקה לגורמי ההשפעה השונים. הנסיינים חולקו לשמונה קבוצות כך שכל קבוצה קיבלה שילוב של שלושה משתנים: סוג המכשיר, איכות ההמלצה ומעורבות המשתמש.

הניסוי בוצע באתר Web שפיתחנו. תחילה הנסיין התבקש להכניס קוד אישי אשר מהווה קומבינציה של המשתנים הבלתי תלויים שלנו. לאחר מכן, הסברנו לנסיין כי הוא נמצא באתר אטרקציות וכי עליו לדרג מ-1 עד 7 סדרה של שאלות בנוגע להעדפותיו האישיות לאטרקציות השונות. לנסיינים שהשתייכו לקבוצת המעורבים, בנוסף לדירוג האטרקציות, ניתנה להם האופציה להשאר תגובה וכן נתבקשו לבצע קליק נוסף טרם המעבר לדירוג הבא. לבסוף, המערכת חישבה את המלצתה והציגה לנסיין המלצה איכותית / לא איכותית, כתלות בקבוצה אליה הוא משויך. לאחר מכן, המשתמש נשאל האם יקבל את ההמלצה וכן סדרה של שאלות לצורך ניתוח הממצאים. לבסוף, ביקשנו מהנסיינים למלא מספר שאלות דמוגרפיות שעזרו לנו לבנות הסופיים ולבדיקה שהניסוי לא מוטה.

את הניסוי ביצעו כ-272 נסיינים (פורסם באתר Amazon Mechanical Turk). בשלב ניתוח תוצאות הניסוי בדקנו קורלציה בין המשתנים, ולאחר מכן באמצעות מודל רגרסיה לינארית (Generalized Linear Model) GLM ממשפחת הרגרסיה הלוגיסטית בדקנו את השפעת הגורמים הנבדקים על היענות הנסיין להמלצת מערכת ההמלצה. ראינו כי רוב המשתמשים נענו בחיוב להצעת המערכת (המשתנה התלוי) ועל כן ביצענו קירוב למשתנה התלוי שלנו ע"י 3 שאלות שנשאלו בניסוי באתר ועליהם גם כן ביצענו מודל רגרסיה לינארית GLM ממשפחת הרגרסיה הלוגיסטית.

מסקנותינו מהניסוי הן כי הגורמים המרכזיים להיענותו של המשתמש לקבל את המלצת מערכת ההמלצה הם סוג המכשיר ואיכות ההמלצה. גורם המעורבות בכיוון חיובי משפיע, אך לא בצורה מובהקת.

מילות מפתח: מובייל, AI, איכות, מעורבות.