

עמדות שוטרים כלפי אימוני מציאות מדומה (פוסטר)

בר יפרח

HIT מכון טכנולוגי חולון
barifrach01@gmail.com

עידו טל

HIT מכון טכנולוגי חולון
idot050@gmail.com

חגית מישר-טל

HIT מכון טכנולוגי חולון
hagitmt@hit.ac.il

יובל קלברינו

HIT מכון טכנולוגי חולון
yuvkalabrinoo@gmail.com

Perspectives of Police Officers on Virtual Reality Training (Poster)

Ido Tal

HIT Holon Institute of Technology
idot050@gmail.com

Bar Ifrach

HIT Holon Institute of Technology
barifrach01@gmail.com

Yuval Kalabrino

HIT Holon Institute of Technology
yuvkalabrinoo@gmail.com

Hagit Meishar-Tal

HIT Holon Institute of Technology
hagitmt@hit.ac.il

Abstract

This study examines police officers' perspectives toward the use of Virtual Reality technology in professional training, with the aim of understanding the factors that influence their perceptions of such training. The research explores demographic variables such as age, organizational role, prior experience with VR training, and type of training (For example: shooting simulations, emergency scenarios) to identify how each of these factors contributes to shaping officers' perceptions of the use of this technology. The main research question is: Which factors explain police officers' attitudes toward the use of virtual reality for training purposes? The research employed a quantitative method using structured questionnaires administered to 102 police officers who participated in VR training, aiming to provide insights into the opportunities and challenges associated with implementing this technology in police training programs. The findings of the study indicated a strong relationship between the user experience and positive perspectives toward the training, as well as differences in perspectives based on the type of training, particularly between shooting training and other types. The study highlights the need to adapt the type of training to the professional needs of police officers and emphasizes the significant potential of virtual reality as a complementary tool to field training, capable of enhancing the effectiveness of instruction and increasing officers' readiness to handle complex operational situations.

Keywords: Virtual Reality, Police Training, User Experience, Professional Training.

ספר הכנס העשרים ואחד לחקר חדשנות וטכנולוגיות למידה ע"ש צ'ייס: האדם הלומד בעידן הדיגיטלי

א' בלאו, ד' אולניק-שמשי, נ' גרי, א' בספי, י' סידי, י' עשת-אלקלעי, י' קלמן ונ' ברנדל (עורכים), רעננה: האוניברסיטה הפתוחה

תקציר

מחקר זה עוסק בבחינת עמדות השוטרים כלפי השימוש בטכנולוגיית מציאות מדומה במסגרת אימונים מקצועיים, מתוך מטרה להבין מהם הגורמים המשפיעים על עמדותיהם כלפי אימונים מסוג זה. במסגרת המחקר נבחנו משתנים דמוגרפיים כגון גיל, תפקיד בארגון, ניסיון קודם באימוני מציאות מדומה וסוג האימון (לדוגמה: אימוני ירי, תרחישי חירום או מיומנויות חקירה), כדי לזהות כיצד כל אחד מהם תורם לעיצוב התפיסה של השוטרים כלפי השימוש בטכנולוגיה זו. שאלת המחקר המרכזית היא: אילו גורמים מסבירים את עמדות השוטרים כלפי השימוש במציאות מדומה לצרכי אימון? המחקר נערך בשיטה כמותית באמצעות שאלונים מובנים, אשר הועברו ל-102 שוטרים שהתנסו באימוני מציאות מדומה ומיועד לספק תובנות לגבי ההזדמנויות והאתגרים הכרוכים בהטמעת הטכנולוגיה במערך ההכשרות המשטרתי. ממצאי המחקר הצביעו על קשר חזק בין חוויית השימוש לבין עמדות חיוביות כלפי האימונים, וכן על הבדלים בעמדות בהתאם לסוג האימון, בעיקר בין אימוני ירי לבין אימונים אחרים. המחקר מדגיש את הצורך בהתאמת סוג האימון לצרכים המקצועיים של השוטרים, ואת הפוטנציאל המשמעותי של מציאות מדומה ככלי משלים לאימוני שטח, היכול לשפר את יעילות ההכשרה ולהגביר את מוכנות השוטרים להתמודדות עם מצבים מבצעיים מורכבים.

מילות מפתח: מציאות מדומה, אימוני שוטרים, חוויית שימוש, הכשרות מקצועיות.

מקורות

- Alalwan, N., Cheng, L., Al-Samarraie, H., Yousef, R., Alzahrani, A. I., & Sarsam, S. M. (2019). The Role of AR and VR Technologies in Education Developments: Opportunities and Challenges. *2018 6th RSI International Conference on Robotics and Mechatronics (ICRoM)*, 1351-1353. <https://doi.org/10.1109/ICRoM.2018.8657615>
- Birzer, M. L. (2019). New Directions in Police Academy Training: A Call to Action. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(24), 4941. <https://doi.org/10.3390/ijerph16244941>
- Checa, D., & Bustillo, A. (2019). Advantages and limits of virtual reality in learning processes: Briviesca in the fifteenth century. *Virtual Reality*, 24, 151-161. <https://doi.org/10.1007/s10055-019-00389-7>
- Farshid, M., Paschen, J., Eriksson, T., & Kietzmann, J. (2018). Go boldly! Explore augmented reality (AR), virtual reality (VR), and mixed reality (MR) for business. *Business Horizons*. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2018.05.009>
- Kaim, A., Milman, E., Zehavi, E., Harel, A., Mazor, I., Jaffe, E., & Adini, B. (2024). Augmented reality-virtual reality wartime training of reserve prehospital teams: A pilot study. *Israel Journal of Health Policy Research*, 13(1), Article 46. <https://doi.org/10.1186/s13584-024-00634-8>
- Paro, M. R., Hersh, D. S., & Bulsara, K. R. (2022). History of Virtual Reality and Augmented Reality in Neurosurgical Training. *In World Neurosurgery*, 166, 281-291. <https://doi.org/10.1016/j.wneu.2022.08.042>
- Romosiou, V., Brouzos, A., & Vassilopoulos, S. P. (2019). An integrative group intervention for the enhancement of emotional intelligence, empathy, resilience and stress management among police officers. *Police Practice and Research*, 20(5), 460-478. <https://doi.org/10.1080/15614263.2018.1537847>
- Sharma, S., Devreaux, P., Scribner, D., Grynovicki, J., & Grazaitis, P. (2017). Megacity: A collaborative virtual reality environment for emergency response, training, and decision making. *Electronic Imaging*, 29(1), art00008. <https://doi.org/10.2352/ISSN.2470-1173.2017.1.VDA-390>
- Wohlgenannt, I., Simons, A., & Stieglitz, S. (2020). Virtual Reality. *Business & Information Systems Engineering*, 62, 455-461. <https://doi.org/10.1007/s12599-020-00658-9>