

הכשרת מאבטחים – מפרונטלי ללומדה (פוסטר)

אלמוג יהושע
מכון טכנולוגי חולון (HIT)
mogli6565@gmail.com

נועם איתיאל
מכון טכנולוגי חולון (HIT)
noametl1@gmail.com

Training Security Guards – from Lecture to Tutorial (Poster)

Noam Itiel
Holon Institute of Technology

Almog Yehoshua
Holon Institute of Technology

Abstract

This study accompanied a pilot project aiming to replace some of the lecture based sessions included in the standard training program for security guards by computer based training (Tutorials). The study followed a group of trainees that experienced both teaching methods. Each session was followed by a written exam on the contents covered by the session. The trainees were asked to evaluate and to compare the teaching methods referring to various aspects: clarity, involvement and attention, interest and efficacy for preparing for the exam. Achievements were similar for both methods. Most trainees seem to favor the computer based approach and found it clear, useful and engaging. The findings confirm the efficacy of the computer based tutorials and the feasibility for the specific target audience. A significant correlation was found between the achievements and digital literacy, suggesting the need to provide additional support for trainees lacking basic digital literacy.

Keywords: computer based training, tutorial, security guards, lecture, user experience.

תקציר

התכנים העיוניים הנלמדים עד היום בקורסי הכשרת מאבטחים מועברים בשיטה המסורתית באמצעות מדריך המרצה לקבוצה של כ-20 חניכים ומשתמש לרוב במצגת (משרד התעשייה המסחר והתעסוקה, 2007). ללימוד יחידני מבוסס מחשב ישנם יתרונות באמצעות ניתן לחזק ולתגבר את הלמידה המסורתית (Schittek, Mattheos, Lyon & Attström, 2001): היתרונות המרכזיים של לימוד מסוג זה הם הפעלת הלומד והשגת מעורבות מתמדת בלמידה (Grabinger & Dunlap, 1995; Johnson et.al, 2000) והאפשרות להתאמה אישית של קצב הלמידה (Bonk & Reynolds, 1996). פוטנציאל זה זוהה וממומש בשנים האחרונות לצרכי הכשרה מקצועית בתחומי תוכן שונים ומגוונים באמצעות לומדות ייעודיות שפותחו לשם כך (McHardy & Allan, 2000).

מחקר זה ליווה את שלב הפיילוט של פרויקט שמטרתו להחליף חלק ממפגשי ההדרכה הפרונטליים בקורס הכשרת מאבטחים בלומדות ייעודיות המפותחות לשם כך. מטרת המחקר הייתה לבחון את היעילות וההיתכנות של השימוש בלומדות להוראת התכנים עיוניים לקהל יעד ספציפי זה. המחקר התמקד בעיקר בתפיסות ותחושות החניכים כלפי למידה מבוססת מחשב בהשוואה ללמידה מהרצאת מדריך, ובמוכנות שלהם לאמץ את השינוי. כיוון שמדובר

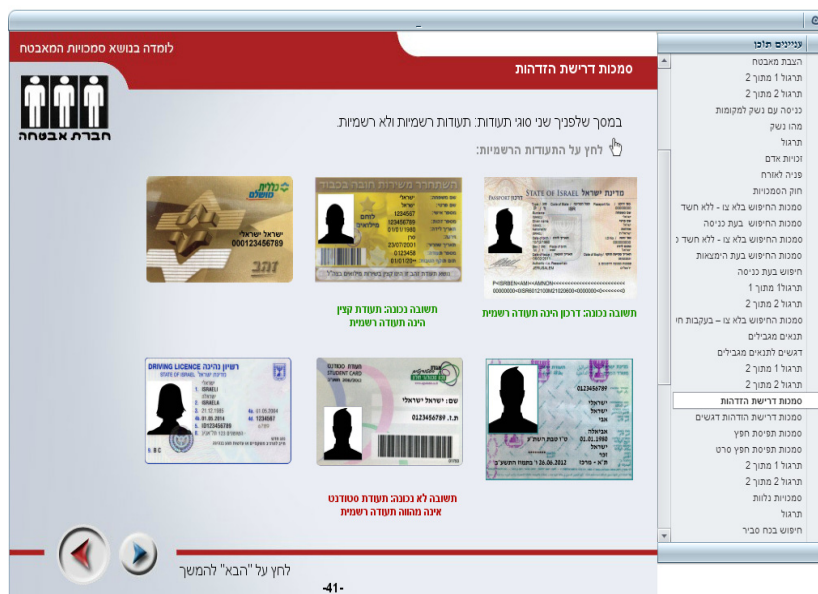
במחקר השוואתי (בין שתי שיטות הוראה) הוחלט להתמקד בקבוצה אחת אשר תתנסה בשתי השיטות בסמיכות של זמן. קבוצת המחקר (16 חניכים) למדה שני שיעורים רצופים שבסוף כל אחד מהם התקיימה בחינה על תכני השיעור. שיעור אחד נוהל על ידי מדריך כהרצאה פרונטאלית והתכנים של השיעור השני נלמדו באופן יחידי באמצעות לומדה (איור 1) אשר עוצבה ותוכננה במיוחד עבור קהל היעד והכילה את כל התכנים שהועברו קודם כהרצאה.

המחקר התבסס על צפייה במפגשי ההדרכה, שאלונים הועברו לחניכים לאחר כל שיעור, שאלון רפלקציה לאחר ההתנסות בשתי גישות ההוראה, ניתוח ההישגים וראיונות מדגמיים עם חניכים.

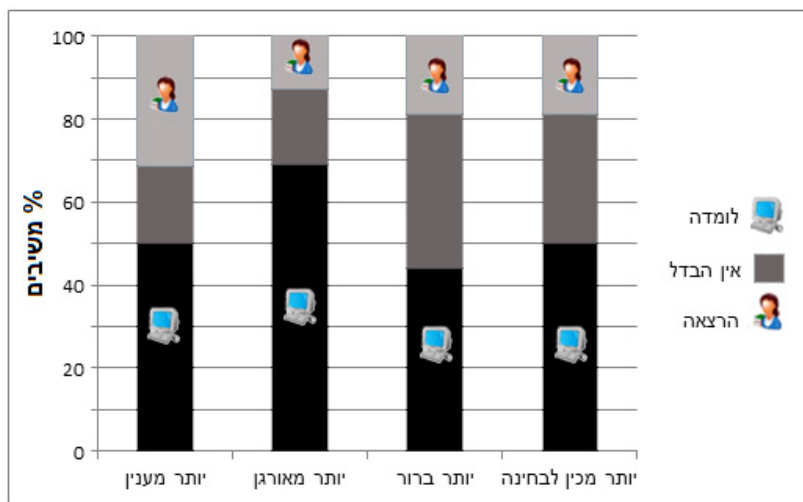
מניתוח הממצאים עולה כי הישגי החניכים לאחר למידה באמצעות הלומדה אינם נופלים מאלה של הלמידה מהרצאה. רוב החניכים העידו על חווית למידה טובה יותר בלימוד עם הלומדה, דבר שבא לידי ביטוי בהערכת היבטים שנבדקו באופן נפרד לכל שיטה: עניין, ריכוז, בהירות החומר, רמת פעילות ומעורבות בשיעור. בהשוואה המפורשת שהתבקשו החניכים לעשות לאחר שתי ההתנסויות נראה כי גישת הלומדה נתפסה על ידי רוב החניכים כיותר מעניינת, ברורה, מאורגנת ויעילה כמכינה לבחינה מאשר השיעור הפרונטלי (איור 2). למרות המדגם הקטן, נמצא קשר מובהק בין רמת ההישגים (ציון הבחינה) לרמת האוריינות הדיגיטלית של החניך. בנוסף, נמצא קשר בין חווית משתמש להישגי הלומד במבחן.

הממצאים מצביעים על כך שלומדה יעילה לא פחות משיעור פרונטלי להעברת התכנים העיוניים בקורס האבטחה, והשימוש בה עשוי להציע יתרונות על פני הרצאה מסורתית. עם זאת, יש לקחת בחשבון את הצורך להציע תמיכה נוספת לבעלי אוריינות דיגיטלית נמוכה.

מילות מפתח: אבטחה, לומדה, קורס פרונטלי, חווית משתמש.



איור 1. דוגמה לממשק תרגול בלומדה



איור 2. השוואה בין שיטות הלימוד על פי תחושות החניכים

מקורות

- משרד התעשייה המסחר והתעסוקה (2007). **נוהל קבלת "תו-תקן" למוסד הכשרה- למאבטחים במתקנים מונחי משטרת ישראל**. ירושלים: משרד התעשייה המסחר והתעסוקה.
- Bonk, J. K., & Reynolds, H. T. (1996). Learner-Centered Web Instruction for Higher-Order Thinking, Teamwork, and Apprenticeship. In Khan, H. B. (Ed.), *Web Based Instruction* (pp. 319-328). Englewood Cliffs, NJ: Educational Technology Publications.
- Grabinger, R. S., & Dunlap, J. C. (1995). Rich Environments for Active Learning: A Definition. *Association for Learning Technology Journal*, 3(2), 5-34.
- Johnson, S. D., Aragon, S. R., & Shaik, N. (2000). Comparative Analysis of Learner Satisfaction and Learning Outcomes in Online and Face-to-Face Learning Environments. *Journal of Interactive Learning Research*, 11(1), 29-49. Charlottesville, VA: AACE.
- McHardy, P., & Allan, T. (2000). Closing the gap between what industry needs and what HE provides. *Education and Training*, 42(9), 496-508.
- Schitteck, M., Mattheos, N., Lyon, H. C., & Attström, R. (2001). Computer assisted learning. *European Journal of Dental Education*, 5, 93-100.