

## בני נוער לומדים אחרת: השימוש ב"מדריך נייד חכם" בפעילות חינוכית במוזיאון הכט (פוסטר)

**עינת עמבר-ערמון**  
אוניברסיטת חיפה,  
מוזיאון הכט  
eambar@univ.haifa.ac.il

**עפרה רימון**  
אוניברסיטת חיפה,  
מוזיאון הכט  
orimon@univ.haifa.ac.il

**אורית מוגילבסקי**  
אוניברסיטת חיפה,  
טכנולוגיות מתקדמות בחינוך  
oriti.mog@gmail.com

**יואל לניר**  
אוניברסיטת חיפה,  
החוג למערכות מידע  
joel.lanir@gmail.com

**צביקה קופליק**  
אוניברסיטת חיפה,  
החוג למערכות מידע  
tsvikak@is.haifa.ac.il

### A different kind of learning: Using a smart mobile guide in educational activities for youths at the Hecht museum (Poster)

**Orit Mogilevsky**  
University of Haifa

**Ofra Rimon**  
University of Haifa,  
Hecht Museum

**Einat Ambar-Armon**  
University of Haifa,  
Hecht Museum

**Tsvi Kuflik**  
The Department of  
Information Systems,  
The University of Haifa

**Joel Lanir**  
The Department of  
Information Systems,  
The University of Haifa

#### Abstract

Museums are a common location for out-of-class learning activities. The challenge in this kind of learning environment is to create an unmediated encounter with the various exhibits and to facilitate an experiential, enjoyable, enriching and exciting visit experience. Various studies have shown the benefits of using mobile technology in such environments (Bartneck et al., 2006; Cabrera et al., 2005; Kusunoki et al., 2002; Reynolds et al., 2010; Sung et al., 2010; Vavoula et al., 2009; Wessel & Mayer, 2007; Yatani et al., 2004). We describe two educational activities that took place at the Hecht Museum, an Archeological and Art Museum located at the University of Haifa campus. The participants were youths from different cultural background and different mother tongue. The activities combined the use of a smart mobile guide (Kuflik et al., 2011) with an exploration activity in the museum. The assumption was that combining a technology that presents the information in an experiential and unique way, along with a wealth of information transferred in several ways, improves both the understanding and learning and the overall visit experience. Feedback from both groups was positive and supports this assumption. Feedback also showed that the guide bridged between cultures by providing access to information in several languages. Following the positive feedback from students and the success of the activities we are planning to develop further activities using the smart mobile guide in the museum.

**Keywords:** Museum learning, mobile guide, educational technology.

## תקציר

מוזיאונים מהווים מוקד משיכה ללמידה חוץ כיתתית. האתגר הקיים בסביבת למידה מסוג זה הוא קיום מפגש בלתי אמצעי מול המוצגים השונים והפיכתו לחווייתי, מהנה, מעשיר ומרתק. מחקרים הצביעו על יתרונות השימוש בטכנולוגיה ניידת לשם מתן פתרון לאתגר זה (Bartneck et al., 2006; Cabrera et al., 2005; Kusunoki et al., 2002; Reynolds et al., 2010; Sung et al., 2010; Vavoula et al., 2009; Wessel & Mayer, 2007; Yatani et al., 2004). שתי פעילויות חינוכיות אשר התקיימו במוזיאון הכט, מוזיאון לארכיאולוגיה ואמנות הממוקם באוניברסיטת חיפה. פעילויות אלה פנו לבני נוער ממגזרים שונים וייחודיותן בכך ששילבו שימוש ב"מדריך נייד חכם" (Kuflik et al., 2011) בפעילות חקר של תצוגות במוזיאון. ההנחה היא כי שילובה של הטכנולוגיה החדשה, המנגישה את המידע באופן ייחודי וחוויתי, יחד עם שפע המידע המועבר באמצעים השונים, משפרת הן את ההבנה וההעמקה בתערוכה והן את חווית הביקור במוזיאון. משתי הקבוצות התקבל משוב חיובי שתמך בהנחה זו, כמו כן המשוב הוסיף נדבך נוסף בכך שהראה שה"מדריך החכם" גישר בין תרבויות על ידי מתן האפשרות לקבל מידע בשפות שונות. המשוב החיובי והצלחת הפעילויות מקדמות אותנו לעבר חשיבה עתידית על פיתוח פעילויות חינוכיות נוספות במוזיאון העושות שימוש ב"מדריך החכם".

**מילות מפתח:** למידה במוזיאון, מדריך נייד, טכנולוגיות למידה.

## מקורות

- Bartneck, C., Masuoka, A., & Takahashi, T., (2006). The learning experience with electronic museum guides. *Psychology of Aesthetics Creativity and the Arts*, 5(1), 18-25.
- Cabrera, J. et al., (2005). Mystery in the museum: collaborative learning activities using handheld devices. In *MobileHCI05*. ACM, New York, NY, USA, 315-318.
- Kuflik, T., Stock, O., Zancanaro, M., Gorfinkel, A., Jbara, S., Kats, S., Sheidin, J. and Kashtan, N. (2011) A Visitor's Guide in an "Active Museum": Presentations, Communications, and Reflection, *Journal of Computers and Cultural Heritage*.
- Kusunoki, F., Sugimoto, M. & Hashizume, H., (2002). Toward an interactive museum guide system with sensing and wireless network technologies. In *Proceedings IEEE International Workshop on Wireless and Mobile Technologies in Education*. IEEE Comput. Soc, 99-102.
- Reynolds, R., Walker, K. & Speight, C., (2010). Web-based museum trails on PDAs for university-level design students: Design and evaluation. *Computers & Education*, 55(3), 994-1003.
- Sung, Y. et al., (2010). Mobile guide system using problem-solving strategy for museum learning: a sequential learning behavioral pattern analysis, *Journal of Computer Assisted Learning*, 26(2), 106-115.
- Vavoula, G. et al., (2009). Myartspace: Design and evaluation of support for learning with multimedia phones between classrooms and museums, *Computers & Education*, 53(2), 286-299.
- Wessel, D. & Mayer E., (2007). Potentials and Challenges of Mobile Media in Museums, *International Journal of Interactive Mobile Technology iJIM*, 1(1), 1-8.
- Yatani, K. et al., (2004). Musex: a system for supporting children's collaborative learning in a museum with PDAs, *Systems and Computers in Japan*, 35(14), 54-63.