

גישה לפיתוח ידע טכנולוגי ואוריינות בתקשוב בקרב פרחי הוראה – סיפור מקרה (פוסטר)

רבקה הראל
אוניברסיטת בר-אילן
harelri@zahav.net.il

מרי גוטמן
אוניברסיטת בר-אילן
maria_g@zahav.net.il

Case Study of Practical Approach for Pre-Service Teachers' Technology Oriented Knowledge Development (Poster)

Mary Gutman
Bar-Ilan University

Rivka Harel
Bar-Ilan University

Abstract

The purpose of the proposal is to present a practical approach for technology oriented knowledge development in a pre-service teachers' workshop, by emphasizing the interactive and constructivist technology-based educational learning and teaching approach. The workshop itself was transferred using web 2.0 tools, by using "Learning by teaching" technological based approach, in order to create the professional identity of a "teacher as knowledge generator", which is relevant to 21st century education's vision (Azevedo & Cromley, 2004).

Keywords: web 2.0, tools, ADDIE model, Improve model, pre-service teachers.

תקציר

מטרת ההצעה הנה להציג גישה מעשית לפיתוח הידע הטכנולוגי בקרב פרחי הוראה, עם זיקה להטמעת כלים ודרכי יישום של תקשוב כאמצעי לקידום הוראה. הסדנה לפיתוח יחידות לימוד מתוקשבות הועברה באופן המשלב סביבת לימוד מסורתית וסביבות מתוקשבות ("בלוג" לכל סטודנט, ואתר HighLearn), וזאת כדוגמה מעשית לחזון המוצג בסדנה זו ובכדי לפתח בקרב פרחי הוראה זהות עצמית מקצועית של "מורה כמחולל ידע" הרלוונטית לתפיסת החינוך של המאה ה-21 (Boulos, Maramba & Wheeler, 2006).

תיאור הסדנה לפיתוח יחידות לימוד מתוקשבות

הסדנה לפיתוח יחידות לימוד מתוקשבות הועברה בשלושה מחזורים ברצף, במהלך שלוש השנים האחרונות בביה"ס לחינוך באוניברסיטת בר אילן. הסדנה הותאמה למתכונת החדשנית שפותחה בעקבות הצורך ביצירת מאגר של רעיונות דידקטיים ליישום התקשוב בהוראה עבור בתי ספר השותפים בתוכנית התקשוב. חלק מהשיעורים הועברו במתכונת פרונטאלית בכיתה, וחלקם נעשו במתכונת המתוקשבת והועברו באמצעים דיגיטאליים (בלוגים, פורומים, מאגרי מטלות) (Alexander, 2006; Sendall, Ceccucci & Peslak, 2008).

בתחילת הסדנה, חולקו הסטודנטים ל-10 צוותים בני 4-5 אנשים בכל אחד. בשלב הראשון, כל צוות הקים בלוג לימודי על מנת "למלא" אותו במשימות ובתובנות במהלך הסדנה.

בחלק התיאורטי של הסדנה, פרחי ההוראה שיתפו זה את זה ברעיונות הדידקטיים בתחומי דעתם, בהסתמך על מאמרים מדעיים, תוך מתן דגש על תפיסת הלמידה השיתופית בעידן המאה ה-21 (Alexander, 2006). בחלק זה, פרחי ההוראה נחשפו לדגמי הוראה בסביבה המתקשבת, לרבות מודל ה.ש.ב.ח.ה. (Kramarski & Gutman, 2006), ומודל A.D.D.I.E לפיתוח שיעור מתוקשב (Dick & Carrey, 2001).

בחלק המעשי של הסדנה, פרחי ההוראה פיתחו שיעורים מתוקשבים על פי הדגמים שנלמדו בחלק הקודם, לדמות את תהליך הלמידה השיתופית, ולדווח על כך באופן רפלקטיבי. לשם כך, ביצעו הוראת עמיתים לפי הדגם שנבחר, כך שאחד מפרחי ההוראה בכל צוות שימש כ"מנחה מקוון", וכל השאר שימשו כ"תלמידים המקוונים" (Dick, Carey & Carey, 2001). בין הדגמים שהושמו בסדנה זו היו: יישומי וויקי בהוראת אנגלית, יישומי טוויטר בהוראת תנ"ך, אתר וויקיטס וגוגל סייטס לבניית מאגר משימות בהיסטוריה, פייסבוק כפלטפורמה ללימודי ארץ ישראל. דגמים אלה ואחרים פותחו על פי המתודולוגיות שנלמדו בסדנה זו ועל פי מחקר שטח מהשנים האחרונות (Dunlap & Lowenthal, 2009; Parker & Chao, 2007; Seitzinger, 2006).

בסיום הסדנה התגלו מספר ממצאים מעניינים בנוגע לזיקתם של פרחי הוראה מתחומי דעת שונים, לפיתוח וליישום של דגמים מתוקשבים. נמצא, כי מרבית פרחי ההוראה שהתמחו במקצועות ההומניים, פיתחו ויישמו את השיעורים המתוקשבים לפי מודל A.D.D.I.E (Dick & Carrey, 2001), ואילו פרחי ההוראה שהתמחו במדעים המדויקים, פיתחו ויישמו את השיעורים המתוקשבים לפי מודל ה.ש.ב.ח.ה. (Kramarski & Gutman, 2006).

מילות מפתח: חשיבה חזותית, אומנות חזותית, חינוך רפואי, יחידת לימוד מקוונת.

מקורות

- Alexander, B. (2006). Web 2.0: A new wave of innovation for teaching and learning? *Educause Review*, 41(2) (March/April). Retrieved November 2006 from <http://www.educause.edu/ir/library/pdf/ERM0621.pdf>
- Boulos, M.N.K., Maramba, I., & Wheeler, S. (2006). Wikis, blogs and podcasts: A new generation of Web based tools for virtual collaborative clinical practice and education. *BMC Medical Education*, 6(41). Retrieved November 2006 from <http://www.biomedcentral.com/content/pdf/1472-6920-6-41.pdf>
- Dick, W., Carey, L., & Carey, J. O. (2001). *The systematic design of instruction* (5th ed.). New York: Longman, p. 1-34.
- Dunlap, J. C. & Lowenthal, P. R. (2009). Tweeting the night away: Using Twitter to enhance social presence. *Journal of Information Systems Education*, 20(2). http://www.patricklowenthal.com/publications/Using_Twitter_to_Enhance_Social_Presence.pdf
- Parker, K. R., & Chao, J. T. (2007). Wiki as a teaching tool. (A. Koohang, Ed.) *Interdisciplinary Journal of Knowledge and Learning Objects*, 3, 57-72. <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.105.8172&rep=rep1&type=pdf>
- Seitzinger, J. (2006). Be constructive: Blogs, podcasts, and wikis as constructivist learning tools. *Learning Solutions e-Magazine*. Retrieved November 2006 from <http://www.elearningguild.com/pdf/2/073106DES.pdf>
- Sendall, P., Ceccucci, W., and Peslak, A. (2008) "Web 2.0 Matters: An Analysis of Implementing Web 2.0 in the Classroom." *Information Systems Education Journal*, 6(64). Retrieved February 2, 2008, from [http://isedj.org/6/64/ISEDJ.6\(64\).Sendall.pdf](http://isedj.org/6/64/ISEDJ.6(64).Sendall.pdf)
- Kramarski, B. & Gutman, M. (2006). How can Self-regulated Learning be Supported in Mathematical E-learning Environments? *Journal of Computer Assisted Learning*, 22, 24-33.