

גיימיפקציה בחופשת הקיץ: משחק מקוון מרובה משתתפים כמקדם למידה בהשתלמות מורים (פוסטר)

שני זיו
Wandering
shaniziv100@gmail.com

אביב צמח
המרכז לטכנולוגיה חינוכית
avivt@cet.ac.il

Gamification in the Summer Vacation an Online Multiplayer Game as a Learning Catalyst (Poster)

Aviv Tzemach
CET

Shani Ziv
Wandering

Abstract

During the 2012 summer vacation, we have integrated an online multiplayer game within a personal development course for civic teachers, that was held in Tel-Aviv.

The game, which was developed on the Wandering platform, consisted of two stages. Each of the stages was composed of 8 stations (interactive learning objects) in which the player had to answer a question regarding the lectures and reading materials of the course. A right answer gave the player a code for gaining points, and the algorithm was set to give more points to the players who have submitted the answers first.

After observing the process throughout the course and analyzing the participants' feedbacks, we learned that the teachers' motivation for self-learning increased and that the game has created interesting and surprising social interactions between the players.

Keywords: gamification, personal-development, location-based-learning.

תקציר

תהליכי למידה של מבוגרים, ובמיוחד בקבוצות גדולות, מתאפיינים פעמים רבות בתפיסה פורמלית ופורמליסטית, בה מעורבות הלומדים מוגבלת, ודרכי ההוראה בהכשרות אלו מייצגות לרוב הוראה פרונטלית או חד-כיוונית, המעודדת למידה פסיבית ומוטת ידע, גם אם יעילה ובעלת פונטציאל (אבני, רותם ובן-חפר, 2010).

לעומתה, התיאוריה של למידה משחקית טוענת כי שילוב אלמנטים של משחק בלמידה מעודד מעורבות גבוהה של הלומדים, יוצר הקשרי ידע נרחבים ועצמאיים יותר ומשלב היבט חברתי משמעותי אל תוך תהליך הלמידה (Akilli, 2010).

במסגרת השתלמות מורים In-service לאזרחות בתחום פיתוח תוכן דיגיטלי במהלך קיץ 2012, בה השתתפו כ-70 מורים, בחרנו לשלב משחק כציר מקביל לציר הלימוד והעשייה המרכזי של ההשתלמות. המשחק, על תשתית

Wandering*, התנהל בשני סבבים, בהם המשתלמים התבקשו לבחון את ידיעותיהם בנושאי ההשתלמות – בצורה תחרותית. בסבב הראשון הוצגו בפני ה"שחקנים" שאלות רב-ברירה בלבד, ואילו בסבב השני שולבו גם שאלות טקסט-חופשי, אשר איפשרו מתן תשובות מגוונות ושונות.

כל סבב במשחק הורכב מ-8 "תחנות" וירטואליות (עצמי למידה אינטראקטיביים) המוצגות על גבי לוח מרכזי. כל "תחנה" הציגה בפני המשתתף שאלה שעסקה בנושא מההרצאות וחומרי ההשתלמות. השאלה היתה בנויה כך שלשם מתן תשובה מלאה נדרש ה"שחקן" לחפש, לקרוא וליצור הקשרים מתאימים. ה"שחקן" קיבל אינדיקציה מהמערכת לתשובה נכונה או שגויה. במידה וענה תשובה נכונה, קיבל קוד אימות באמצעותו התאפשרה צבירת נקודות.

על מנת ליצור תחרות בין ה"שחקנים", נקבע מודל ניקוד מדורג, לפיו הראשונים שפותרים "תחנה" מסויימת זוכים לניקוד רב יותר, הפותרים אחריהם זוכים לפחות נקודות, ושאר הפותרים מקבלים ניקוד בסיסי בלבד. הניקוד מוצג כל העת על גבי גרף שמי הממוקם במרכז לוח המשחק. הזיהוי במשחק לא דרש Login למערכת מסויימת, על מנת לפשט את הממשק ולהנגיש אותו למשתמש שאינו מורגל במשחקיות.

על מנת להמנע ממצב בו משתתפים מנסים לצבור נקודות ע"י ניחוש ולא באמצעות ידע, הוכנס מנגנון לפיו שימוש בקוד אימות שגוי "חוסם" את התחנה למשתמש לנסיון נוסף.

על מנת לאפשר למידה המותאמת למשתתף, החלטנו שהמשחק יהיה לא-ליניארי, כלומר – כל משתתף יכול לבחור את הסדר בו יפתור את התחנות, וכן האפשרות לחזור שנית אל תחנה שלא נפתרה. מבנה זה מאפשר ללומד לנווט את תהליך הלמידה בצורה המתאימה לו ביותר.

המשתתפים בהשתלמות שיחקו במשחק על גבי תשתיות מגוונות – מחשבים ניידים ונייחים, טלפונים חכמים ומחשבי לוח. מודל המשחק והתשתית הטכנולוגית שבבסיסו מאפשרים ליצור זיקה בין חשיפה על ציר הזמן לתכנים (מועד ההרצאה) לבין המענה על השאלה, ואף זיקה למיקום גיאוגרפי, בעזרת GPS.

לאחר ניתוח תוצאות המשחק בסיום ההשתלמות ואיסוף משובים מן המשתתפים, ניכר כי המשחק הוסיף רובד עשיר להכשרה, עודד למידה עצמית של המורים ואף יצר אינטרקציות חברתיות מסוגים מפתיעים ויחודיים.

מילות מפתח: מישחק, למידה מבוססת מקום, הכשרת מורים.

קישור למשחק – סבב 1 : <https://sites.google.com/site/civicslessonsil/contest>

קישור למשחק – סבב 2 : <https://sites.google.com/site/civicslessonsil/game2>

מקורות

אבני, א', רותם, א' ובן חפר, א' (2010). רנסנס ההוראה הפרונטלית בנוכחות לוח אינטראקטיבי, וגם בלעדי. <http://www.avrumrotem.com/BRPortalStorage/a/25/33/77-INvANEIcVn.pdf>

Akilli, Göknur Kaplan (2010). Games and simulations: A new approach in education. *Gaming and Simulations: Concepts, Methodologies, Tools and Applications*, 150.