

שימוש סטודנטים בגמישות של זמן, מקום וצריכת תכנים בקורס אקדמי מקוון במלואו (פוסטר)

| | | |
|--|--|--|
| רפי נחמias | טל סופר | טלי קהן |
| אוניברסיטת תל אביב | אוניברסיטת תל אביב | אוניברסיטת תל אביב |
| nachmias@post.tau.ac.il | talsofer@tauex.tau.ac.il | talikahan@mail.tau.ac.il |

Students' Utilization of Flexibility of Time, Place, and Content Usage in a Fully Online Academic Course (Poster)

| | | |
|---------------------|---------------------|---------------------|
| Tali Kahan | Tal Soffer | Rafi Nachmias |
| Tel Aviv University | Tel Aviv University | Tel Aviv University |

Abstract

Online academic courses offer flexible learning opportunities. This study examined how students utilize flexibility of time, place and contents usage in a fully online academic course. The study was conducted using data mining, examining 195 students in a fully online course. A set of variables were computed per student, describing their learning time and place, and per learning unit, describing its usage over the semester. Statistics and cluster analysis were used. The findings revealed that the flexibility was utilized in different ways. Three types of students were identified, distinguished mostly by their activity over the semester quarters. All groups spanned their activity over the days of the week, with different days for more intense activity. Most students learned during noon and evenings, mostly out of campus. The contents were accessed linearly. The study provides further evidence regarding the ability of a fully online course to serve diverse students' needs.

Keywords: flexible learning, online courses, types of learners, data mining, cluster analysis.

תקציר

קורסים אקדמיים מקוונים מספקים לסטודנטים הזדמנויות ללמידה גמישה. למידה גמישה מבוססת על ההכרה בשונות בין לומדים, ומתאפשרת על ידי מתן דרגות שונות של בחירה ללומדים באשר למה ללמוד, היכן, מתי וכיצד ללמוד (Bergamin, Ziska, Werlen, & Siegenthaler, 2012). מחקרים הראו כי גמישות בלמידה נתפסת כחיונית ומהווה גורם מרכזי בהרשמת סטודנטים לקורסים מקוונים (Gillingham & Molinari, 2015; Jaggars, 2014; Toven-Lindsey, Rhoads, & Lozano, 2015).

מחקר זה בחן כיצד סטודנטים משתמשים בגמישות בזמן, מקום וצריכת תכנים בקורס אקדמי מקוון במלואו. אוכלוסיית המחקר כללה 195 סטודנטים שהשתתפו בקורס אקדמי מקוון במלואו במדעי הרוח בשנת הלימודים 2014/2015. הקורס הועבר במשך 13 שבועות ב-Moodle וכלל 14 יחידות לימוד עם מגוון משאבי למידה: קטעי וידאו, סיכומי הרצאות, חומרי עזר, פורומים, מטלות מקוונות ומבחן מסכם בקמפוס. מכלול החומרים הונגשו ללומדים מתחילת הסמסטר, וכך, למעט מועדי הגשת המטלות והמבחן, התאפשרה ללומדים גמישות בזמני הלימוד, במקום הלימוד ובצריכת התכנים.

המחקר נערך במתודולוגיה של כריית נתונים, על סט נתונים שכלל מעל 86,000 רשומות שתעדו את פעילות הסטודנטים באתר. לכל סטודנט חושב סט משתנים שתיאר את פעילותו בקורס בהיבטי זמן ומקום הלימוד. לכל יחידת לימוד חושב סט משתנים שתיאר את היקף צריכתה בכל שבוע. המשתנים נותחו באמצעות סטטיסטיקה וניתוח אשכולות מסוג K-Means.

נמצא כי הסטודנטים ניצלו את הגמישות בדרכים שונות. נמצאו שלושה טיפוסים לומדים עיקריים, שנבדלו בעיקר בהיקף פעילותם על פני רבעי הסמסטר; הקבוצה הגדולה ביותר (76% מהסטודנטים) פרסה את פעילותה לאורך הסמסטר, קבוצה נוספת (14%) פעלה באופן מוגבר ברבע הראשון וקבוצה נוספת (9%) ברבע השני. שלוש הקבוצות פרסו את פעילותן על פני ימות השבוע, עם העדפות לימים שונים של פעילות מוגברת. ממצא זה עשוי להצביע על חלוקת העומס. נמצאו הבדלים בין הקבוצות בשעות הלימוד, אולם שעות הצהריים והערב היו הפעילות ביותר. בשלוש הקבוצות עיקר הפעילות באתר נעשתה מחוץ לקמפוס (88% מהפעילות של לומד בממוצע), ממצא המעיד על ניצול משמעותי של הגמישות במקום. באשר לצריכת התכנים, נמצאה מגמה של צריכה לינארית לאורך הקורס; למרות שהתכנים היו נגישים מתחילת הסמסטר, רוב הלומדים פרסו את הלמידה ועקבו אחר יחידות הלימוד לפי סדרן עם התקדמות השבועות. ממצא זה עשוי להיות קשור, בין היתר במבנה התכנים בקורס, באופן בו שולבו המטלות ובעומסי לימוד. עם זאת, בכל שבוע היו סטודנטים שנכנסו גם ליחידות קודמות ומתקדמות יותר, ממצא שעשוי להצביע על קצבי למידה שונים. בנוסף, פעילות ענפה התרחשה באתר בסמוך למועדי הגשת מטלות. בסמוך למועד המבחן חלו כניסות רבות לכל יחידות הלימוד.

בהלימה לספרות, המחקר מספק עדות נוספת לניצול הגמישות על ידי סטודנטים בקורס מקוון במלואו, כך שהלומד מתאים את זמן, מקום ואופן צריכת התכנים לצרכיו.

מילות מפתח: גמישות בלמידה, קורסים מקוונים, טיפוסים לומדים, כריית נתונים, ניתוח אשכולות.

מקורות

- Bergamin, P. B., Ziska, S., Werlen, E., & Siegenthaler, E. (2012). The relationship between flexible and self-regulated learning in open and distance universities. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 13(2), 101-123.
- Gillingham, M., & Molinari, C. (2015). Online courses: Student preferences survey. *Internet Learning*, 1(1), 4.
- Jaggars, S. S. (2014). Choosing between online and face-to-face courses: Community college student voices. *American Journal of Distance Education*, 28(1), 27-38.
- Toven-Lindsey, B., Rhoads, R. A., & Lozano, J. B. (2015). Virtually unlimited classrooms: Pedagogical practices in massive open online courses. *The Internet and Higher Education*, 24, 1-12.