

שיתופון: פיתוח תרחישים ללמידה שיתופית מקוונת (סדנה)

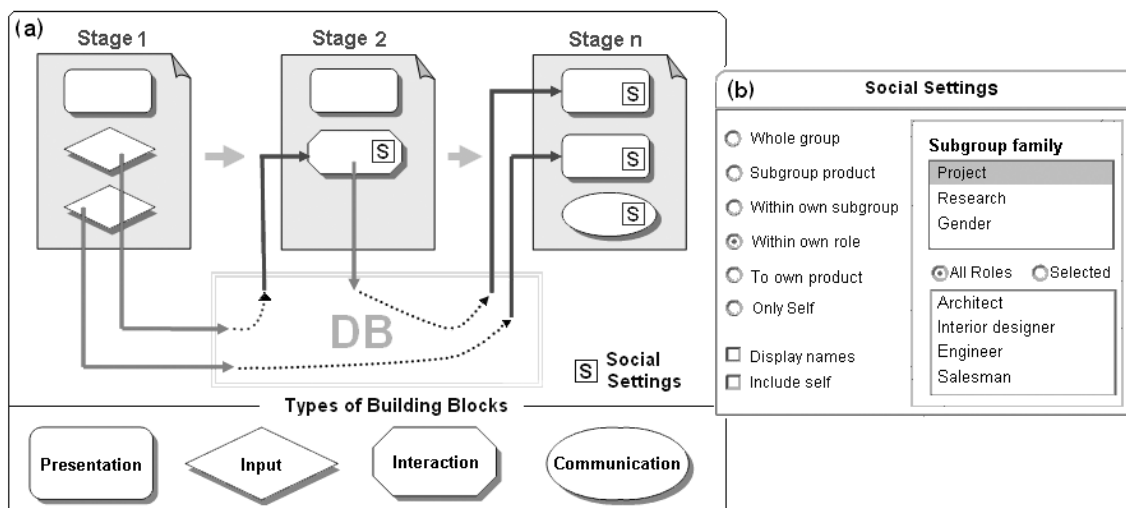
מיקי רונן **דן כהן-וקס** **נוהר רז-פוגל** **חגי ראובני**
 ronen@hit.ac.il mr.kohen@gmail.com nohar@hit.ac.il arturdnt@gmail.com
 המחלקה לטכנולוגיות למערכות למידה, מכון טכנולוגי חולון
יעל קלי
 yaelk@technion.ac.il
 המחלקה להוראת מדעים וטכנולוגיה, הטכניון

CeLS: Developing Online Collaboration Scripts (Workshop)

אחד היתרונות הייחודיים המיוחסים לשילוב תקשוב בהוראה הוא האפשרות לנהל למידה שיתופית בכל זמן ומקום. מימוש פוטנציאל זה תלוי במידה מכרעת באמצעים הטכנולוגיים התומכים העומדים לרשות המורים. פעילויות לימודיות שיתופיות יושמו בהצלחה בכל מסגרות הלימוד וההדרכה לפני עידן התקשוב. פעילויות אלה אינן מסתכמות בדיונים פתוחים, אלא מבוססות על אסטרטגיות מובנות, תרחישים (scripts), הכוללים שלבים מוגדרים שבהם מבצעים המשתתפים משימות הקשורות זו בזו במגוון אופנים. מטרת התרחישים היא להבנות את מהלך הפעילות על ידי אילוץ אינטראקציות, הגדרת רצף פעולות והגדרת תפקידים. השימוש בתרחישים נועד להגדיל את הסיכוי להתרחשות אינטראקציות המובילות לבניית ידע, כגון: הסבר הדדי, בקרה הדדית או פתרון קונפליקט (Dillenbourg, 2007). בלמידה שיתופית מתקשבת התרחיש הפדגוגי עצמו מוטמע בסביבת העבודה. ההיבטים הקוגניטיביים והטכנולוגיים של שימוש בתרחישים מתקשבים ללמידה שיתופית, והפוטנציאל הפדגוגי של גישה זו, נדונו בהרחבה בספר שיצא לאור השנה (Fischer et al., 2007). הכלים הגנריים הזמינים כיום למורים ולומדים (קבוצות דיון, צ'אט דוא"ל, וויקי) מיועדים לניהול תקשורת חופשית או לעריכה משותפת (Guzdial et al., 2001), אך אינם מתאימים לניהול פעילויות מובנות. מימוש מתקשב של תרחישים שיתופיים מחייב יכולת לייצג קבוצות, תפקידים ותוצרים, אפשרות לבקרה דינאמית של זרימת המידע, ותמיכה במגוון אופני אינטראקציה עם מידע זה (Miao et al., 2007).

כמענה לאתגרים אלה, פיתחנו מודל חדש (שיתופון) המאפשר הפעלת תרחישים שיתופיים רב-שלביים מקוונים ושיתוף פדגוגיה בין מורים (Ronen et al., 2006). התכונה הייחודית של המודל היא היכולת לעשות שימוש חוזר במידע ובתוצרים שנתרמו על ידי הלומדים בשלבים קודמים, ולאפשר אינטראקציה עם מידע זה בהתאם להגדרות חברתיות שונות (איור 1).

השיתופון מאפשר למורים בכל תחומי התוכן והרמות (מבית ספר יסודי ועד לחינוך הגבוה) לפתח ולממש מגוון פעילויות שיתופיות, כגון: בניית מאגר משותף, תחרות, הגשת הסכמה, הערכת תוצרי עמיתים, פעילויות בקבוצות ותפקידים (גייגסו), פעילויות שרשרת ועוד. מורה יכול לבנות פעילויות חדשות על ידי שימוש באבני בניין בסיסיות, או לצפות בדוגמאות של פעילויות אשר פותחו והופעלו על ידי מורים אחרים, לאמץ פעילויות אלה ולהתאימן לצורכי התוכן ולמטרות ההוראה שלו.



איור 1. (a) ייצוג תרחיש פעילות (b) הגדרות חברתיות לפעולה

הגרסאות הראשונות של שיתופון נוסו על ידי 30 מורים עם כ-3000 לומדים ב-10 מוסדות להשכלה גבוהה, 7 בתי ספר ובמסגרות להכשרת מורים, במגוון תחומי תוכן: מדעים (ברגר & רוני, 2005), מקצועות הבריאות (לבל & רוני, 2006), טכנולוגיה, מדעי המידע, חינוך, מדעי הרוח, עיצוב וצילום ופילוסופיה חינוכית (Kali & Ronen, 2005).

במהלך הסדנה:

- נציג את השיתופון ואת הפוטנציאל שלו לתמיכה בלמידה שיתופית מקוונת בתחומי תוכן שונים.
- המשתתפים יוזמנו להציע תרחישים שיתופיים ש"יתורגמו" במקום לפעילויות מקוונות.
- נקיים דיון על האתגרים החדשים שמציבה טכנולוגיה זו בהקשר לשיתוף פדגוגיה מקוונת.

מקורות

ברגר, ח' ורוני מ' (2005). מדברים פסיקה ועל פסיקה בעזרת פעילויות מקוונות מובנות, *תהודה*, 25(1), 30-23.

לבל, ד' ורוני, מ' (2006). אתגרים בהוראת הטכנולוגיה השיקומית בעידן המידע, *IJOT – כתב עת ישראלי לריפוי בעיסוק*, 15(4), 56-45.

Dillenbourg, P. & Jermann, P. (2007) Designing Integrative Scripts. In: Fischer, F., Kollar, I. Mandl, H., Haake, J.M. (Eds.), *Scripting CSCL: Cognitive, Computational and Educational Perspectives*, CSCL Series, Vol. 6, Springer.

Fischer, F., Kollar, I., Mandl, H., Haake, J.M. (Eds.) (2007) *Scripting CSCL, Cognitive, Computational and Educational Perspectives, Series: CSCL Series*, Vol. 6, Springer.

Guzdial, M., Rick, J., & Kehoe, C.(2001) Beyond Adoption to Invention: Teacher-Created Collaborative Activities in Higher Education, *Journal of the Learning Sciences*, 10 (3), 265-279.

Kali, Y., & Ronen, M. (2005). Design principles for online peer-evaluation: Fostering objectivity, *CSCL2005 Conference*, May 30-June 4, Taipei, Taiwan.

Miao, Y., Harrer, A. Hoeksema, K. and Hoppe, U. (2007) Modeling CSCL scripts – a reflection of learning design approaches. In: Fischer, F. Kollar, I., Mandl, H., Haake, J.M. (Eds.), *Scripting CSCL: Cognitive, Computational and Educational Perspectives*, CSCL Series, Vol. 6, Springer.

Ronen, M., Kohen-Vacs, D., & Raz-Fogel, N. (2006). Adopt & Adapt: Structuring, Sharing and Reusing Asynchronous Collaborative Pedagogy. In S. Barab, K. Hay, & D. Hickey (Eds.). *Making A Difference: 7th International Conference of the Learning Sciences*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 599-605.