

כשאתם אומרים טכנולוגיה, למה אתם מתכוונים?

הכנס הפדגוגי השנתי ה-14 ע"ש יצחק שפירא

בית הספר הריאלי העברי בחיפה

קבלת החלטות בסוגיה סוציו-מדעית באמצעות למידה שיתופית בסביבה דיגיטלית

כרמית פיון, חוה בן חורין, אילנית הלפמן הרצוג
מרכז LINKS באוניברסיטת חיפה | תיכון הדר, ביה"ס הריאלי

pion.carmit@gmail.com , llanit.Helfman@reali.org.il

הפרויקט שיוצג נולד כחלק משיתוף פעולה בין בית הספר הריאלי לבין המגמה לטכנולוגיות בחינוך באוניברסיטת חיפה. הפרויקט בחן מודלים פדגוגיים חדשניים, תוך שילוב פלטפורמות וכלים דיגיטליים ללמידה שיתופית, ולמידה במרחבי למידה עתידניים (Future learning Spaces). המחקרים המלווים את הפרויקט בוחנים התפתחות של תרבות חקר שיתופי ועידודה, והתפתחות של חשיבה סוציו-מדעית בקהילות למידה בסביבה מוגברת טכנולוגיה.

במסגרת המחקר פותחה יחידת לימוד מתוקשבת בשם: "אסתמה בקהילה שלי". יחידת הלימוד שייכת לסביבת הלמידה המקוונת WISE אשר פותחה באוניברסיטת ברקלי, ארה"ב. תלמידים הלומדים ביחידה משתתפים בתהליך קבלת החלטות לגבי מקום המגורים המועדף בחיפה עבור משפחה ובה ילדה הסובלת מאסתמה. התהליך מלווה בלמידה על מערכת הנשימה ועל מחלת האסתמה, ובחקר שיתופי על הגורמים הסביבתיים המשפיעים על מחלת האסתמה בחיפה. הלמידה התבצעה בהנחיה משותפת של המורה לגיאוגרפיה והחוקרות, בהקשר לנושא אקלים ואטמוספירה שנלמד בתחום הדעת בשכבת ח'. למידת הרקע המדעי למחלת האסתמה התבצעה בעיקר בסביבת הלמידה הממוחשבת, תוך שימוש בכלים דיגיטליים לביטוי ולארגון הידע של התלמידים, וכן לוותה בהוראה ובדיונים בכתה. החקר השיתופי בוצע על ידי התלמידים בקבוצות מומחים אזוריות, תוך כדי שהם אוספים נתונים מהרשת וממדידות בשטח. הנתונים שהתלמידים אספו הצטברו במפת google שיתופית, ובסל ראיות שיתופי, שהיו זמינים לכל הקבוצות וסייעו להם בתהליך קבלת ההחלטות. הלמידה והחקר לוו בהתנסות במשחקי תפקידים מקוונים (בפלטפורמת to be education) בנושאים סוציו-מדעיים, בפעילויות וברפלקציה על העבודה השיתופית בקבוצות. תהליך קבלת ההחלטה הסופית התבצע בקבוצות מעורבות (גייגסו), כאשר כל מומחה אזורי תרם את הידע שלו לקבוצה.

ממצאים ראשוניים העולים מעדויות של תלמידים שהשתתפו בפרויקט מצביעים על שינוי בתפיסת הלמידה ובלקיחת אחריות על תהליך הלמידה, ושינוי בתפיסת העבודה בצוות:

"...בדרך כלל שאתה יושב עם מחשב קטן זה רק שני ילדים עובדים והשאר אין להם מה לעשות. אז כשיש לך מסך יותר גדול כולם בעצם יודעים כל הזמן מה קורה ואז הם יכולים להביע את דעתם ואז כולם עובדים בעצם."

"ומה אתה לוקח אתך מעכשיו והלאה אחרי שלמדת כזה דבר בבית הספר? את התרבות דיון בעיקר."

"... זה כאילו פחות היה לשבת בכיתה ושמשבירים לנו כל הזמן, אלא יותר אנחנו. כאילו אתם כן לימדתם אותנו בזה שהכנתם את כל הסביבה הזאת, אבל את הלמידה עצמה אנחנו עשינו..."

כשאתם אומרים טכנולוגיה, למה אתם מתכוונים?

הכנס הפדגוגי השנתי ה-14 ע"ש יצחק שפירא

בית הספר הריאלי העברי בחיפה

"...להבא אני אדע איך להתנהל בקבוצה. זה פרויקט ראשון שאני עושה שאנחנו מדברים על הדברים האלה (עבודת צוות)... קודם כל, הקבוצה כולה פתחה על זה (עבודת צוות) דיונים. למרות שהיו מחלוקות אנחנו ידענו לוותר אחד לשני, ולהגיד את דעתנו בנושא."

"... אני יותר לקחתי פה (בפרויקט) את הפאנץ' של הצוות, עבודת צוות באמת... גם (המפה) השיתופית... גם אפשר לראות נתונים של כולם כי זה לא רק השכונה שאנחנו עושים, גם אחוזה משפיעה עלינו... זה הכול קשור להכול."

"...אני חושבת שאני בעיקר לוקחת (מהפרויקט) את הדרך שבה למדנו... גם הלמידה עצמה (בפרויקט) שלומדים בקבוצות, ולומדים במרחבים אחרים, ולא לומדים תמיד מול שולחן. ולא מעתיקים את הכול ומקשיבים רק למורה. וכן דרך שהיא יותר מהנה."