

צעדים ראשונים בשילוב רשתות חברתיות בהוראת התנ"ך – בחינת התנסות לאור הגישה הקונקטיביסטית

שירלי נתן יולזרי, חיית שחם וגלית כדורי

מטרת המחקר היא לבחון מחדש את ההתנסות בהוראה באמצעות הפייסבוק, במסגרת מיזם בשם "התנ"ך בפייסבוק" (משנת תשע"א) ואת תוצאותיה. המחברות מבקשות לבחון במיוחד את האופן שבו פרחי הוראה משתמשים בפייסבוק בשיעורי תנ"ך באמצעות מסגרת מושגית חדשה ששייכת לגישה הקונקטיביסטית. הכוונה היא לתיאוריית ארבעת המושגים של סטפן דאונס: גיוון, פתיחות, מעורבות הדדית ואוטונומיה של הלומד. בעקבות ראיונות עם פרחי ההוראה ובחינת היומנים שכתבו ודפי הפייסבוק שלהם המחברות טוענות כי ההצלחה המוגבלת של הפרויקט "תנ"ך בפייסבוק" נעוצה בעובדה שהשימוש בפייסבוק הוכפף לפדגוגיה מסורתית. אלא שלמרות ההצלחה המוגבלת יחסית, גם להתנסות זו נרשמו הישגים פדגוגיים לא מבוטלים: מעגל המעורבים בלמידה הורחב; גבולות הזמן והמקום של הלמידה נפרצו; ניצני דיאלוג העידו, שעם הדרבון הנכון, הקניית הרגלי שיח ותרגול ביצוע משימות, ניתן להגיע ללמידה מיטבית מבוססת דיאלוג בפייסבוק. בסוף המאמר מציגות החוקרות את מסקנותיהן ואת המלצותיהן באשר לשימוש מיטבי ברשת החברתית לצורכי הוראה ולמידה.

מילות מפתח: פייסבוק, facebook, קונקטיביזם, אוטונומיה, דמוקרטיזציה, פתיחות, מעורבות הדדית, הוראת התנ"ך, הוראה באמצעות פייסבוק

מבוא

שילוב התקשוב בהוראה מעסיק גורמים שונים במשרד החינוך, מורים ומכשירי מורים, מתוך ההכרה בכך, שהחינוך צריך להתאים לרוח התקופה ולטכנולוגיות המודרניות. גם הדרך שבה תלמידים צעירים ומבוגרים לומדים השתנתה. ואף על פי כן, בית הספר ממשיך להתנהל כמסגרת בעלת גבולות מוגדרים: לוח שיעורים, חלוקה לכיתות ומיקומן בחדרים קבועים, כאשר הלימודים מתקיימים תוך שימוש מוגבל יחסית במתודות ובמדיה. גבולות הזמן והמקום, כמו גם זרימת המידע החד גונית המאפיינת למידה מסורתית מאבדים מהרלוונטיות שלהם במציאות המתאפיינת ברמה חסרת תקדים, שגם הולכת וגוברת, של קישוריות. הקשרי הלימוד המסורתיים מנוגדים לרעיון שעליו מבוססת הרשת החברתית, שאין סוף לחיבורים שהיא יכולה

ליצור בין כל אדם לאחד אחר, ובין כל אדם לכל גוף תוכן, בכל זמן, בכל מקום ומכל מקום. הרשת החברתית מאפשרת לפרט לקבל החלטות הקשורות בלימודיו והן מתאימות לקצב הלמידה שלו, תוך שימוש במקורות מידע שונים ובמידה מגוונת, להכביל מהאופן שבו נעשים הדברים בבית הספר, שבו נקבעים התכנים, השעות, מועדי המבחנים וכיו"ב. לפיכך, השימוש ברשת החברתית לצורכי הוראה ולמידה מצריך שינוי מהותי בתפיסותיהם של המחנכים, וכן של הגופים האחראיים להכשרת מורים.

ההתנסות היא חלק מהותי בהכשרת מורים. בשנת 2011 התנסו סטודנטים של מכללת לוינסקי בהוראת שיעורים במקרא ובלשון באמצעות הרשת החברתית facebook באחד מבתי הספר במרכז הארץ בכיתות ז'-ח', במסגרת מיזם שנקרא "התנ"ך בפייסבוק". התפקיד שהועד אז לשימוש ברשת החברתית במסגרת ההתנסות בהוראת התנ"ך היה יצירת דיון ועניין בתחום דעת זה, לצד יצירת דו שיח לימודי משמעותי בשיעורים מתוקשבים והפיכת הדיון בתכנים תנ"כיים לחוויית, למאתגר ולמעניין. הבחירה בשימוש ברשת החברתית נבעה גם מהרצון לעטוף את התוכן הסטטי שנקבע בתוכניות הלימודים במעטפת טכנולוגית מושכת, מנקודת מבטם של התלמידים, ובכך לחדש את דרך ההוראה ולרענן אותה (נתן-יולזרי ואבקסיס, 2011, 2013). בדיעבד נראה, שזוהי גישה פשטנית, ובייחוד לאור מה שידוע לנו היום על למידה מבוססת רשת ובפרט ב־facebook (Aydin, 2012). השימוש במלה "חדשנות", היה מוקדם מדי, ובוודאי שמוקדם היה לבשר על הולדתה של פדגוגיה חדשה. יחד עם זאת, זוהי התנסות מעניינת, משום שהיא דוגמה מתועדת לתהליך של הוראה-למידה באמצעות facebook.

מטרת המחקר הנוכחי היא לבחון מחדש את החומרים שתועדו במהלך ההתנסות באמצעות ניתוח איכותני-מתי, ולברוק האם קיימים אצל הסטודנטים ואצל תלמידיהם ניצנים של תפיסת הוראה חדשה ותהליכי למידה שונים מאלה המקובלים עד כה. ממצאים מסוג זה יכולים לתמוך בטענה שהרשת החברתית facebook מתאימה להוראה, בפרט בעידן הדיגיטלי. הרשת החברתית והדיגיטציה של המידע מאפשרות מסירת מידע, ארגונו וצירופו, אבל בדרך שונה מזו המקובלת בבתי הספר, ולכן יש לבחון את הדוגמה הזאת על פי תיאוריות למידה ערכניות (לדוגמה, Siemens, 2004). לפיכך ננסה לענות גם על השאלה הנגזרת מן השאלה לעיל, והיא, מה תועלתה של הרשת החברתית עבור לומדים בדורנו, בפרט הצעירים שבהם, מן ההיבט הפדגוגי-דידקטי והערכי-חברתי.

בשנים האחרונות מתקיים דיון מעמיק בסוגיה זו, אך על פי רוב המחקרים שעסקו בה התמקדו בהתנסויות בהוראה באמצעות facebook בקרב אוכלוסיות בוגרות של סטודנטים (אורעד, ברטל ואחרים, 2011; מישרטל ואחרים, 2012; Baya'a; 2014, 2013, 2014; Kurtz, 2014; Daher, 2014; Kabilan, 2016; and Daher, 2014). במקרים

מסוימים, הרשת החברתית ליוותה את ההוראה הפרונטלית, ולא היתה כלי הוראה מרכזי (למשל, Voon et al., 2014). במקרים אחרים ה־facebook שימש לבניית קהילת למידה (לדוגמה, Callaghan, 2016). לפיכך, בחינת ההתנסות המוזכרת לעיל ייחודית, והיא תשמש מקרה דוגמה של הוראה ללמידה של תלמידים צעירים באמצעות הרשת החברתית.

ההתנסות בהוראה באמצעות ה־facebook בשנת 2011 הביאה לכמה תובנות בתחום תכנון ההוראה וביצועה, ואפשרה גיבוש מטרות שמותאמות לאמצעי ההוראה הזה. בעקבות ההתנסות יש לבחון את הפוטנציאל הטמון ברשת החברתית להשגת מטרות הוראה ולמידה. ההחלטה להשתמש ברשת החברתית כאמצעי הוראה, כרוכה בהפעלת שיקול דעת ותהליך קבלת החלטות מורכבים, תוך בחינת מאפייני הרשת החברתית, וסיווגם כיתרונות או כחסרונות ביחס לתפקידה החדש. בנוסף על האמור כאן, נדרש מהמורה לשקול את תפקידו שלו, ולבחון את השאלה האם פריצת גבולות הזמן, המקום והקבוצה מתאימים לו ולסגנונו האישי.

מאפייניה העיקריים של הרשת החברתית הם המיידיות, הציבוריות, השיתופיות, האינטראקטיביות, וכמו כן היכולת לקשר בצורה קלה וחופשית כל דף, אתר או מדיה המצויים ברשת האינטרנט, לרבות אפשרות להעלות קבצים ותמונות. בדרך כלל תגובות ב־facebook הן מבעים קצרים ומהירים על הנאמר קודם לכן וייתכן, שדווקא מאפיין זה עומד בניגוד מוחלט לשאיפה ללמידה מעמיקה, הדורשת חשיבה, סבלנות, זמן וריכוז ופיתוח מיומנויות. האינטראקטיביות של הרשת החברתית תיחשב לחיסרון אם המורה ירצה לארגן את חומרי הלמידה בפלטפורמה של facebook. קבלת התראות ועדכונים אף הם ייחשבו לחסרונות פדגוגיים בעיני רוב המורים.

תכלית המחקר הזה היא לבחון את תפיסתם של המשתתפים: האם המשתתפים בהתנסות בהוראה ברשת החברתית רואים בה פלטפורמה הולמת להוראה, ומה תרומתה של הרשת החברתית להוראה מן ההיבט הפדגוגי־דידקטי והערכי־חברתי. שאלות אלו נבדקו באופן איכותני־תמתי של תכנים שעלו במסגרת ההתנסות שנערכה בהוראה באמצעות ה־facebook, והערכה מחודשת של ההתנסות והפדגוגיה של פרחי ההוראה. בחנו את ההתנסות על ידי החלת מערכת מושגים השייכת לגישה קונקטיביסטית (Downes, 2012). מערכת מושגים זו תשמש לאפיין את טבען של ההוראה והלמידה שהתקיימו במסגרת ההתנסות האמורה, תוך בחינה של הפוטנציאל הגלום בה, חסרונותיה ויתרונותיה. לאחר הצגת המסגרת המושגית נבחן מספר דוגמאות מההתנסות ולבסוף נסכם את הממצאים ונדון בתרומת המחקר לשדה החינוכי.

המסגרת המושגית – הגישה הקונקטיביסטית

קונקטיביזם, למידה ואפיסטמולוגיה

הטכנולוגיה בעידן הדיגיטלי, הסביבה שבה מתרחשת הלמידה, קצב התפתחות המידע, צורת אכסונו גם בגופי ידע שאינם אנושיים אלא דיגיטליים, והצורך למצוא מידע, להעריך אותו ולקשרו, כמו גם למזג מידע במהירות, שינו את פני המושג "למידה" ואת האופן שבו היא מתרחשת. תיאוריות למידה מקובלות אינן מספקות עוד הסבר הולם לדרך שבה אנשים לומדים בעידן הדיגיטלי, ומכאן עלה הצורך בתיאוריה אלטרנטיבית חדשה (Siemens, 2004).

קונקטיביזם (Connectivism and Connective Knowledge) הוא תיאוריה המאגדת כמה גישות פדגוגיות. תיאוריה זו הולמת את אתגר ההוראה הכוללנית (inclusive instruction, inclusive education) שמתרחשת לאחרונה דרך הרשתות והרשתות החברתיות (Abhari, 2017). מכיוון שהרשת החברתית היא סביבה שבה אנשים מחליפים מידע, ולומדים באופן חופשי וכוללני, היא הולמת את התיאוריה הקונקטיביסטית. הקונקטיביזם עולה בקנה אחד עם אורח חייהם של אנשים החיים במאה ה-21 ועם הדרך שבה הם לומדים. אפיסטמולוגיה (תורת הכרה) זו שוללת את המושג של ידע כאובייקט המועבר ממומחה ללומד. סימנס, אבהרי ואחרים מציינים, כי המסוגלות ללמוד היא משמעותית וחשובה יותר מהידיעות הנרכשות במהלך הלמידה (Abhari, 2017; Siemens, 2004). לשיטתו של דאונס, ידע, או "ידיעה" הוא מצב של תהליך קליטה, תפיסה, הבנה, בחינה, זיהוי וכו'. כלומר, הידע הוא התהליך עצמו ולא תוצאותיו. מצב זה נוצר בתוך "ישויות" שמורכבות מחלקים של רבים (כגון אנשים, מקורות וגופי ידע אחרים), כתוצאה מהקשרים בין החלקים של אותה "ישות" מורכבת או מאינטראקציה ביניהם (Downes, 2012, pp. 68-69). במלים אחרות, ידע מופץ בתוך רשתות, ולפיכך למידה מתרחשת תוך כדי גלישה בהן והבנה של קשרים וזיקות שמתקיימים בהן. זיהוי הקשרים והזיקות הוא מיומנות הלמידה העיקרית (Abhari, 2017). ברורה אפוא חשיבותה של אינטראקציה בין הלומדים, שהרי היא זאת שמאפשרת את יצירת הידע (למשל, ערכים בוויקיפדיה מעורדים יצירת ידע ציבורי [social knowledge; public knowledge] בתהליך של דיאלוג בין אנשים שונים). בעניין זה יש להבדיל בין היווצרות ידע, שהוא תהליך התפיסה, הקליטה, ההבנה, וכו' לבין הצטברות של ידע או הוספה של מידע לגוף מידע קיים (כמו בגוגל) (Downes, 2012, p. 321).

למידה בגישה קונקטיביסטית עולה בקנה אחד עם חינוך כוללני, שמופנה ללומדים בעלי מאפיינים שונים ורקע שונה, וזאת בהתאם לעקרונות הפדגוגיים היסודיים בגישה הקונקטיביסטית: גיוון, גמישות ופתיחות, והעובדה שהלומדים הם סוכני הידע.

עקרונות פדגוגיים וערכיים של הגישה הקונקטיביסטית

בראשית הדרך התווה סימנס כמה עקרונות של הקונקטיביזם: למידה וידע מושתתים על גיוון הרעות ועל קולות מרובים; למידה היא תהליך יצירת קשרים, זיקות וצמתים בין גופי ידע למקורות; ידע יכול להתקיים גם בכלי קיבול בלתי אנושיים; היכולת ללמוד (כלומר ליצור קשרים וזיקות) משמעותית יותר ממה שנלמד כיום; תחזוק קשרים וזיקות וטיפוחם נדרש כדי לקיים למידה המשכית ולסייע בתחזוקה; המיומנות המרכזית היא יכולת לזהות קשרים וזיקות בין תחומים, רעיונות ותפיסות; שאיפתו של התלמיד בשיטה הקונקטיביסטית היא השגת ידע עדכני ומדויק; בחירה והחלטה הם תהליכים לימודיים, בעוד הסביבה המשתנה ללא הרף משפיעה על החלטות אלו, אפילו על בחירת הנושא שאותו לומדים (Siemens, 2004). ממשיכו, דאונס (Downes, 2012, pp. 71, 322), גיבש מתוך אלו ארבעה מרכיבים מתודולוגיים: אוטונומיה (autonomy), גיוון (diversity), פתיחות (openness) ומעורבות הדדית (interactivity).

אוטונומיה

כל ישות בתוך הרשת היא עצמאית ומושלת בעצמה. כלומר, הלומדים אינם תלויים במורה או במומחה שיעביר להם את הידע. כל לומד הוא סוכן ידע בעצמו, התורם לאינטראקציה לפי ערכיו, הידע האישי שלו וניסיונו הקודם, ההחלטות שקיבל ונטיות לבו.

גיוון

ישויות בתוך הרשת עשויות להיות במצבים שונים, נבדלים ואף ייחודיים (למשל, רקע, ניסיון אישי, מצב השכלה נסיבות מיוחדות). הלומדים מבטאים נקודות מבט מגוונות, והם באים באינטראקציה עם לומדים בעלי רקע שונה האוחזים בגישות נפרדות ובהשקפות שנבדלות אלה מאלה. הגדלת מגוון הרעות תעצים את מרחב אפשרויות הידיעה. ככל שנשמיע יותר קולות וככל שנשמע יותר קולות, כך תגדל האפשרות שלנו להשכיל.

פתיחות

החברות ברשת היא דינמית, ולפיכך הרשת עשויה לקבל גם קלט חיצוני לה. המכניזם שלה מאפשר כניסה של בעלי השקפות ודעות שונות, היכולים להשמיען. דינמיות זו מייצרת אצל ישויות ברשת מעורבות הדדית ביחס לאותן דעות והשקפות, ופתיחות זו מגבירה את הגיוון.

מעורבות הדדית

ידע ברשת הוא תוצאה של פעולת גומלין או תהליך של מעורבות הדדית, ואינו תוצר של העברת ידע על ידי ישות אחת בעלת תפקיד של הפצת הידע לישויות אחרות שאמורות לקלוט אותו.

ארבעת המרכיבים הללו מתקיימים ברשת החברתית, וטיפוחם יביא להוראה מיטבית (Downes, 2012, pp. 299-323, 371-372; השוו: Abhari, 2017). אם נעתיק אותם למשקפיים פדגוגיים וערכיים-חינוכיים נוכל להשתמש במערכת המושגים הבאה לניתוח ההתנסות בהוראה באמצעות ה־facebook:

טבלה מספר 1: היבטים פדגוגיים וערכיים-חינוכיים של הגישה הקונקטיביסטית

מרכיב מתודולוגי	היבט פדגוגי	פיתוח היבט ערכי
אוטונומיה	הלומד אחראי להגדרת הזמן שהוא מקדיש ללימודים, ליעדי הלימוד, לחומר הלימודי, לבחירת כלים הטכנולוגיים שבהם ישתמש ולמקורות המידע (לרבות אנשים כמקור מידע). הלומד הוא גם סוכן ידע עצמאי עבור אחרים.	עצמאות של הלומד, אחריות וחירותו. הלמידה אישית (פרסונליזציה).
גיוון	הלמידה כוללנית, ומערכת לומדים שונים (בדעות ובהשקפות, במצב ובתכונות), יש לה מגוון מקורות ידע, והיא מעמידה לרשות הלומדים שלל כלים טכנולוגיים ללמידה.	ללומדים מעמד (או תחושה של) שווים, והיחס אליהם הוא פלורליסטי: מתקיים ביניהם שיח דמוקרטי – כל אחד יכול לבטא את דעותיו ואת השקפותיו.
פתיחות	הלומד נחשף לישויות שונות (גופי ידע ואנשים), לעמדותיהן השונות מאלה שלו כמו גם לדעות נפרדות ולהשקפות אחרות מאלה שהוא מחזיק בהן. הידע זורם בחופשיות. ישויות מתחברות לרשת ומתנתקות ממנה באופן חופשי. חברים ברשת פעילים בה ברמות שונות.	הכלת השונות בין הלומדים וקבלתה. גילוי סובלנות כלפי לומדים שמגיעים למשל מרקע אחר או מחזיקים בדעות אחרות.
מעורבות הדדית	למידה קהילתית, למידה דיאלוגית והפריה הדדית. תהליך זה הוא הידע החדש. חברי הקהילה תורמים ליצירת הידע ולהפצתו.	יצירת קהילתיות, עבודה משותפת, שיתוף רעיונות, מחויבות לקבוצה או לקהילה.

עבור דאונס למידה מיטבית מתרחשת בקהילה דמוקרטית במרחב הווירטואלי הפתוח, באמצעות דיאלוג שהמשתתפים מקיימים ביניהם, קשרים וזיקות. הלומדים בקהילה הופכים לעצמאים יותר ולאחראיים יותר ללמידה של עצמם, משום שהם נדרשים להכריע בדבר מטרות הלמידה בטווח הקצר והארוך, להכריע בעניין השימוש במקורות מידע וכלים ברשת, להכריע בהיבט הערכי, במידת העמקתם בנושא הנלמד ועוד. כלומר, הם זוכים לאוטונומיה במסגרת זו. הלמידה מותאמת ללומד, לרצונותיו ולצרכיו (Abhari, 2017, p. 2). הרשת, ובייחוד הרשת החברתית, מאפשרת דיון ציבורי, דמוקרטי, שבו מחד גיסא, כל אחד הוא פרט בעל מאפיינים, השקפות ודעות ייחודיים, ומאידך גיסא הוא בעל מעמד שווה ללומדים אחרים, ועובדה זו מפתחת את הסובלנות של המשתתפים אלה כלפי אלה (שם, ע' 1-6). האינטראקציה בין הלומדים מחברת אותם לקהילה אחת, המייצרת ידע חדש משלה תוך תהליך המעורבות ההדדית. הרעיון של עידוד הלומדים להשמיע את קולותיהם ולהשתמש במגוון מקורות מידע פירושו טיפוח תודעה דמוקרטית בקרב הלומדים. עמדה זו דורשת פתיחות מצד הלומדים ואפשרות של קבלת האחר והכלתו. היא מלמדת אותם להיות חלק מקהילה, לקיים דיאלוג מפרה עם בעלי דעה שונה משלהם, לעבוד יחד ולשתף מידע ורעיונות. "הפרקטיקה של למידה היא ההשתתפות בקהילה" (Dowens, 2005, p. 23).

אבהרי (Abhari, 2017) מתאר שלושה מודלים או אסטרטגיות להוראה בגישה הקונקטיביסטית: גילוי, חקירה חברתית (Social exploration); חשיבה, הגיה חברתית (Social ideation); התנסות חברתית, עריכת ניסויים חברתיים (Social experimentation).

יישומם של עקרונות קונקטיביסטיים בקורסי מוק (MOOC – massive open online courses) והוראה מיטבית

ב-2008 פיתחו סימנס ודאונס את קורס ה-MOOC הראשון, כדי ליישם את העקרונות המנחים של הגישה הקונקטיביסטית. תחילה נטו לסגל את הקורס לדרישות מסורתיות של קורס שנלמד במוסד: כך למשל, הקורס התאפיין בכך שהתחיל בתאריך מסוים והסתיים כמה שבועות או חודשים אחר כך, והמשתתפים קיבלו ציונים על המשימות שביצעו. אבל מעבר לשתי התכונות הללו, התנהל הקורס באופן אחר לחלוטין ממה שמקובל בהוראה המסורתית: לקורס לא היתה ליבת תוכן מוגדרת (כלומר, לא היתה תוכנית לימודים אחידה שחייבה את כל התלמידים); ואף על פי כן נמצא, שהקורס הכיל תכנים רבים, והיווה מסגרת ללמידה כיצד לסנן תוכן רלוונטי וכיצד לבחור אותו (באופן אישי לכל לומד); אנשים חיצוניים, שלא למדו במוסד הצטרפו

לקורס; (Downes 2012, pp. 503–506 השוו: Kop 2011). מסקנותיו של דאונס מן ההתנסות היו כדלהלן:

עשייה משותפת (cooperation) עדיפה על פני שיתוף פעולה (collaboration), גיוון ושונות עדיפים על פני דמיון ואחידות, הרמוניה עדיפה על פני תחרותיות, פתיחות עדיפה על פני בלעדיות וסגירות, והבנת המורכבות עדיפה על פני הפשטה קלה לתפיסה. אלה, לדעתי, מייצגים את ההפך מן היסודות שעליהם מושתתת ההוראה המסורתית (Downes, 2012, p. 506).

עבור דאונס, מורים שמטפחים את ארבעת המושגים שהוזכרו במסגרת ההוראה שלהם יאפשרו לתלמידיהם למידה מיטבית, כזאת שמנצלת נכונה את המדיום וחותרת למימוש יעדים פדגוגיים ראויים.

מכל האמור לעיל מתנסחת שאלת המחקר: האם קיימים אצל הסטודנטים ואצל תלמידיהם ניצנים של תפיסה קונקטיביסטית ותהליכי למידה קונקטיביסטיים? ממצאים מסוג זה יכולים לתמוך בטענה שהרשת החברתית facebook מתאימה להוראה, במיוחד בעידן הדיגיטלי. שאלת מחקר זו יכולה להוביל גם למסקנות דבר תועלתה של הרשת החברתית עבור לומדים בדורנו, במיוחד עבור הצעירים שבהם, מההיבט הפדגוגי-דידקטי והערכי-חברתי.

מתודולוגיה

הקשר המחקר והמערך שבו בוצע

הפעלת המיזם "תנ"ך בפייסבוק" התרחשה בשנת 2011, במסגרת התנסותם של 11 פרחי הוראה במסלול העל יסודי להכשרת מורים, בשנה השנייה ללימודיהם במכללת לוינסקי. אף על פי שנתוני המחקר, העדויות והדוגמאות שעלו בו נאספו ונבחנו, הדברים טרם נבחנו באופן שיטתי על פי תיאוריה כלשהי. עתה, אנו מעבדות שוב את כלל הנתונים שנאספו ובוחנו אותם בחינה איכותנית-תימתית, על פי הגישה הקונקטיביסטית.

הנבדקים

הנבדקים הם סטודנטים במקצועות הומניסטיים (מקרא, לשון וספרות), בני 22–25 (חמש סטודנטיות ושני סטודנטים), שגויסו במסגרת הכשרה מעשית בתחום תקשוב בהוראה במכללה, והתנסו בהוראה בחטיבת ביניים במרכז הארץ באמצעות facebook. כל אחד מהם לימד לפחות שלושה שיעורי תנ"ך באמצעות facebook.

הליך וכלים

עם סיום התנסות ההוראה ב־facebook נאספו הנתונים באמצעות ראיונות חצי מובנים, ובאמצעותם נבחן האופן שבו חוו הסטודנטים סוג כזה של הוראה; הם דיווחו מה לדעתם היתרונות של הוראה מבוססת רשת והאתגרים שהיא מזמנת; ומהן תובנותיהם בעקבות ההתנסות. הראיונות הוקלטו ושוכתבו, ובנוסף לזאת, נאספו נתונים מתוך דפי facebook, כמו גם יומנים שניהלו פרחי ההוראה במהלך ההתנסות כדי להתרשם מתחושותיהם בזמן אמת. מפאת חוסר מקום החלטנו להביא את התנסויותיהם של ארבעה מתוך שבעת המשתתפים: אורלי, הודיה, צופית וצחי. השמות האלו ושאר השמות בדוגמאות להלן בדויים כדי לשמור על פרטיותם של הסטודנטים ושל תלמידיהם.

ההערכה מחודשת של השימוש ברשת החברתית על ידי פרחי ההוראה נעשתה באמצעות המודל של דאונס. הבחירה במודל של דאונס כדי לנתח את ההתנסות במיזם "התנ"ך בפייסבוק" איננה מקרית. יתרון המודל הוא בנייתו היבטים אפיסטמולוגיים, פדגוגיים וערכיים של הוראה ברשת, כפי שהצגנו בטבלה מספר 1 לעיל. ראוי לבחון את הפוטנציאל הגלום בהתנסות זו, על פי הגישה הקונקטיביסטית, וזאת למרות העובדה שהסטודנטים המתנסים החזיקו בתפיסה של הוראה מסורתית (כפי שנתאר בהמשך). בחינת הפרקטיקה באמצעות מודל תיאורטי זה (Downes, 2012) תאפשר לבדוק, האם הרשת החברתית מתאימה להוראה, ומהי תרומתה להוראה מן ההיבט הפדגוגי-דידקטי והערכי-חברתי. העיקרון שהנחה אותנו ביישום המסגרת התיאורטית של דאונס הוא תפיסת המושגים כמתקיימים על רצף. דהיינו, כמושגים שנעים בין ביטוי חזק לביטוי חלש, כמו למשל גיוון רב מאוד במקורות ובנקודות מבט אל מול גיוון מועט, אוטונומיה מלאה של התלמיד אל מול אוטונומיה מוגבלת וכן הלאה (ראו נספח).

בפרק הממצאים נציג מקצת דברי הסטודנטים, העולים מתוך הראיונות שנערכו עמם ומהיומנים שלהם. נבחן את הדוגמאות בחינה איכותנית-תמתית, שמאפשרת להבין את העשייה האנושית (בניגוד למחקר פוזיטיביסטי המבקש לשלוט בהתנהגות האנושית ולנבא אותה) באמצעות חקירת המניעים של הפרט, כוונותיו ומטרותיו, כפי שהם עולים מסיפור חייו, מהמסורת שבה הוא חי ומשפתו (Caduri, 2013). כך נוכל לעמוד על מאפייני ההוראה של הסטודנטים ב־facebook, ולבחון כיצד תפסו את תפקידם, את תפקידה של הרשת החברתית, ומה למדו מתוך התנסות זו לעתיד. אלו יימדדו לאור ארבעת הרכיבים שהוצגו לעיל בגישה הקונקטיביסטית.

ממצאים

בחלק זה של המאמר נציג את הממצאים העולים מתוך ארבע דוגמאות נבחרות מתוך דפי ה־facebook. תחילה נציג כל דוגמה ולאחריה נתאר את ההתרחשויות, נצביע על אירועים מעניינים ונביא מדברי הסטודנט שלימד בכל דוגמה. אירועים אלו יידונו בהמשך המאמר.

דוגמה א': נדודי ישראל במדבר – לא דרך ארץ פלישתים

אורלי לימדה בקביעות קבוצה של שישה תלמידים מכיתה ז'. המערך שהכינה עסק בתחנות השונות במסעם של בני ישראל, מרגע יציאתם ממצרים ועד שהגיעו למרגלות הר סיני. השיעור כלל שמונה פתקים (פוסטים הנשמרים בפרופיל בקביעות וניתנים לעריכה). בכל פתק ניתנה משימה, שעליה נדרשו התלמידים להגיב ב־facebook. הפתקים כללו דפי מידע, מפות, קישורים לטקסטים מקראיים ולפרשנות, תמונות, הפניות למאמרים וקישורים לסרטונים. המשימה הראשונה שילבה עיון בטקסט, עיון במפה וקישור לדרך מידע שהסטודנטית יצרה במסמך שיתופי (Google Docs). התלמידים לא הספיקו לסיים את הפעילות במהלך השיעור שהתנהל בכיתה והשלימו אותו בביתם דרך הרשת. להלן לשון המשימה:

"ולא נחם אלוהים דרך ארץ פלישתים" (שמות יג, 17)

מאת: אורלי בתאריך יום שני 07 מרץ 2011 בשעה 22:29
עיינו במפה המצורפת וקראו בספר שמות, פרק יג, פסוק 17
(<http://www.mechon-mamre.org/i/t/t0213.htm>).



המפה מציעה מסלולים אפשריים למסעם של בני ישראל ממצרים לכנען. הקושי בזיהוי המסלול נובע הן מהעדר מקורות חיצוניים ועדויות ארכיאולוגיות על המסע במדבר, והן מאופיו האגדי של המקור המקראי.

מדוע, לפי הטקסט, הוביל ה' את בני ישראל בדרך הארוכה? האם אתם יכולים לחשוב על סיבות נוספות שלא נזכרות בטקסט (סיבה דתית, סיבה חברתית-חינוכית, סיבה אחרת)? היעזרו במסמך המצורף:

https://docs.google.com/document/d/1XKU3Djj2Mn8rkYuZOy8A_AQw_6qIwPmH_4A_qlgqnPk/edit?hl=en&authkey=CP_Y9fsP

אהבתי | הגב | שתף | מחיקה

ראובן: השיקול הדתי הוא, שה' רוצה לעכב אותם כדי שהוא יוכל להראות להם אותות, את הכוח שלו והחזוק שלו.

אורלי: בועז, מדוע ה' לא הרשה ללכת בדרך ארץ פלישתים? האם קראת את הפסוק והמסמך המצורף? [כאן אורלי מעודדת את בועז שלא הגיב עד כה להשתתף].

אורלי: ראובן, יפה. אבל מדוע לפי פסוק 17 ה' הוביל את בני ישראל בדרך הארוכה?
ראובן: לפי פסוק זה הוא הוביל אותם בדרך הארוכה, כי היא הכי בטוחה וכדי למנוע עימותים ומלחמות עם הפלישתים.

שושי: אלוהים החליט להוביל את בני ישראל בדרך הארוכה משום שרצה לחזק אותם פיזית ונפשית. כדי לחזק את אמונתם בדרך הוא גורם לכל מיני נסים כמו למשל, הוצאת המים מהסלע, ירידת לחם מהשמים, פתיחת ים סוף לשניים וכדומה. עוד סיבה לכך שאלוהים לא הוביל את בני ישראל בדרך הקצרה היא, שהדרך הקצרה עברה דרך ארץ פלישתים. הפלישתים הם צבא חזק עם כלי נשק מברזל והחשש הוא שבני ישראל לא יוכלו להילחם נגדם משום שאין בידם כלי נשק.

בועז: הפסוק מסביר שאם הם ילכו בדרך הפלישתים, הם לא יתנו להם לעבור והם יחזרו מחדש למצרים.

נועה: ה' הוביל את בני ישראל בדרך הארוכה מכיוון שה' רצה למנוע מבני ישראל להילחם נגד הפלישתים כאשר יעברו בדרכם. בהמשך דרכם של בני ישראל רצה ה' להראות לבני ישראל אותות ומופתים ולחזק את אמונתם. ה' לא רצה שבני ישראל יפסיקו לעבוד וישבתו מעבודה ולכן לקח אותם בדרך הארוכה. ה' חושש שבני ישראל יתחרטו מיציאתם ממצרים ולכן רוצה לחזק אותם בדרך הארוכה והקשה שצפויה להם במדבר.

יוגב: לפי פסוק זה הוא הוביל אותם בדרך הארוכה כי היא הכי בטוחה וכדי למנוע עימותים ומלחמות עם הפלישתים.

אורלי: יוגב, תקרא את המסמך המצורף וכתוב על.

יוגב: בני ישראל הלכו בדרך הארוכה כדי שיוכל האל להראות להם אותות ומופתים כמו ירידת המן, השלו, הוצאת המים מהסלע ועוד. בכך יחזק את אמונתם.

דניאל: ה' הוביל את בני ישראל בדרך הארוכה כחלק מהתוכנית האלוהית במטרה שפרעה מלך מצרים יצא לדרוף אחריהם ואז ה' יוכל להציל את בני ישראל ולהראות עוד פעם עד כמה הוא חזק.

אורלי: כל הכבוד לכולכם. תשובותיכם יפות ומדויקות. קראו את התשובה של נועה. היא מאוד מפורטת וכוללת את כל הסיבות (גם אלו שנזכרות בטקסט וגם אלו שאינן נזכרות בטקסט). מי שרוצה (לא חובה!) יכול לכתוב את התשובה במחברת או להדפיס את כל הפתקים עם התשובות.

דוגמה זו היתה התנסות ראשונה של התלמידים בחדר המכשבים.

אורלי: כשהתלמידים התחילו בפתק הראשון ראיתי שהם מוציאים ספר תנ"ך ומחברת. שאלתי אותם מדוע הם מוציאים את הציוד, הם ענו לי שצריך את הציוד לפעילות. כשסיפרתי להם שכל השיעור מתנהל דרך ה־facebook ושכל פתק הם מופנים לתנ"ך מקוון, הם הופתעו והתפעלו ממה שכינו "פלאי הטכנולוגיה".

אף על פי שבדרך כלל ילדים מגיבים זה לזה בחופשיות ברשת, אנו רואים שהפעם, לא הגיבו הילדים זה לדבריו של זה, אלא כולם כיוונו עצמם לענות על השאלה שבמשימה. ניתן לשער, שבכך מילאו את ציפיותיה של הסטודנטית, כפי שהן עולות מנוסח המשימה, שהדריכה אותם לכדוק את החומרים המצורפים בדומה לחומרים שצורפו לדרך עבודה בכיתה. מתוך כך, התקשורת ב־facebook מתרחשת בין התלמידים למורה (כיוזמתה של המורה) והיא נובעת מהרצון שלה להוביל את התלמידים לתשובה נכונה או מלאה. כך למשל היא מתערכת בשיח ומציגה שאלות מכוונות כלפי תלמידים שלא סיפקו תשובה מלאה, ובהן היא מעודדת אותם לקרוא את המסמך המצורף כדי לענות תשובה מקיפה יותר. כפי שמתארת זאת אורלי:

במהלך הפעילות הגבתי לדברי התלמידים באמצעות ה־facebook. תשובה נכונה זיכתה את התלמידים ב־"like" ותשובה שגויה קיבלה תגובה ובה הצעות לשימור ולשיפור. התלמידים ראו את התגובות שלי בשיעור ואהבו את העובדה שאני מתייחסת לכל אחד מהם ומגיבה על תשובותיהם. יתרה

מזאת, כשקראתי את תשובות התלמידים יכולתי לראות מי הבין את החומר ומי לא. באמצעות הפעילות יכולתי לתת לכל אחד מחברי הקבוצה לבטא את עצמו בכל אחת מהשאלות. כל התלמידים השתתפו בשיעור והרגישו חלק ממנו.

מטרות ההוראה, כפי שהן עולות מדבריה של אורלי, הן המטרות המוכרות והישנות: רכישת הידע הנכון ובקרה על תהליך הלמידה. העניין החשוב כאן הוא הבנת החומר, והשימוש ב־facebook מעניק לתהליך את יתרון המיידיות למימוש מטרה זו. לא זאת אף זאת, שאורלי גם מציינת את העובדה שה־facebook מאפשר לתלמידים להשמיע את קולם ולהשתתף באופן פעיל בלמידה. ה־facebook אם כן, מעמיד לרשותה של אורלי כלים מעניקים לה הישג פדגוגי־ערכי חשוב.

שני אירועים מעניינים מתוארים בדוגמה זו: ראשית, תגובותיהן של התלמידות שושי ונועה ארוכות ומפורטות, וכתיבתן שונה מהמקובל בקרב רוב התלמידים. שנית, נועה אינה מביעה את דעתה בשיעורים פרונטליים בכיתה, ואילו כאן התבטאה בחופשיות ובאריכות. דבר זה אפיין את הלמידה שלה גם בשאר השיעורים באמצעות facebook.

דוגמה ב': יציאת מצרים

הדוגמה הבאה שייכת לפוסט שפרסם סטודנט ששמו צחי. במסגרת המיזם נתן לתלמידים משימה, וביקש מהם לציין מאורעות שהתרחשו לפני מעמד הר סיני על פי סדר כרונולוגי:

צחי כתב פתק חדש: שלום חברים! (8 במרץ 2011).

שלום חברים! אנחנו מתקדמים אל עבר מעמד הר סיני! אולי המאורע החשוב ביותר בתולדות עם ישראל. אי פעם!! אבל לפני שאנחנו מתחילים לדבר עליו אולי כדאי שנחזור קצת אחורה: בשיעור הקודם נתתי לכם שאלה [שכדי לענות עליה] הייתם צריכים לסדר את המאורעות לפי סדר התרחשותם. צפו בסרטון שבקישור למטה וסדרו את האירועים שברשימה לפי סדרם (קישור).

משה רועה צאן, משה בורח למדיין, קריעת ים סוף, הצלת משה, פסח־מצרים, מעמד הר סיני, הסנה הבוער.

אהבתי | הגב | שתף | מחיקה

מוטי: הצלת משה, משה בורח למדיין, משה רועה צאן, הסנה הבוער, קריעת ים סוף, פסח־מצרים, מעמד הר סיני.

יובל: הצלת משה, משה בורח למדיין, משה רועה צאן, הסנה הבוער, קריעת ים סוף, פסח־מצרים, מעמד הר סיני.

דוגמה ג': כיבוד הורים

בדוגמה הבאה מוצגת משימה בעלת אופי פתוח יותר. סטודנטית ששמה הודיה מבקשת מהתלמידים לצפות בסרטון, לומר מהו מוסר ההשכל שהם מפיקים ממנו, וכיצד הם מקיימים דיבר זה. התלמידים מגיבים לה באופן הבא:

מי אני?

מאת: הודיה בתאריך יום שני 02 מאי 2011 בשעה 21:45

זהו את הדיבר שבסרטון הבא: <http://www.youtube.com/watch?v=ptnh9XMbzM>
וענו: מה מוסר ההשכל הנובע מסיטואציה זו? כיצד אתם מקיימים דיבר זה?

אהבתי | הגב | שתף | מחיקה

יוסי: שלא צריך לכעוס על ההורים שלך אם הם עושים משהו לא נכון, כי כנראה שגם אתה טעית באותה דרך מתישהו. [1]

הודיה: שכחתם לכתוב מהו הדיבר וכיצד אתם מקיימים דיבר זה.

דני: הדיבר הוא כבוד את אביך ואת אמך והבנתי זאת בזכות זאת שהאב שואל כל הזמן אותך דבר והילד בסוף מתעצבן וצועק על אביו, (כלומר פועל) בניגוד לדיבר זה [1].

יוסי: דיבר: כְּבֹד אֶת-אָבִיךָ, וְאֶת אִמְךָ- לְמַעַן יֵאָרְכוֹן יְמֶיךָ, עַל הָאָדָמָה, אֲשֶׁר-יְהִי-הָאֱלֹהֶיךָ נֹתֵן לְךָ. אנו מקיימים דיבר זה בכך שאנחנו מכבדים את מה שהם אומרים ומקשיבים להם [1].

נגה: הדיבר הוא "כבוד את אביך ואת אמך". ההורים הביאו אותך לעולם ועשו הכול כדי שתוכל לחיות חיים מאושרים ותגדל בבית חם ומלא אהבה. הראייה של ההורים שונה מהראייה של הילדים, כך שלא תמיד אנחנו מסכימים עם דעת ההורים. אך גם אם אנו לא מסכימים וגם אם הם לא מרשים לנו משהו שאנחנו רוצים אנחנו חייבים לכבד אותם. (: [1].

יובל: הדיבר זה כבוד את אביך ואת אמך. מוסר ההשכל הוא, שאפילו אם ההורים שלך לא מבינים משהו, עדיין אתה צריך להתנהג אליהם טוב. מקימים דיבר בזה שלא אומרים משהו רע להורים שלך, אלא רק דברים טובים [1].

ענת: הדיבר הוא: כבוד את אביך ואת אמך. מוסר ההשכל הנובע מסיטואציה זו הוא: שצריך לדעת לכבד את ההורים שלנו, ולתת להם את הכבוד הראוי מכיוון שהם המחליטים והם הקובעים, ובסוף אנחנו נפסיד מזה אם לא נכבד אותם, (כי) הם יתייחסו באותו יחס ושני הצדדים ייפגעו מזה [0].

ענת: ובנוסף, גם אם הורינו לא מבינים משהו מסוים, צריך להסביר בצורה יפה ולא ישר לכעוס ולהתנהג בצורה לא יפה ולא מכבדת כי זה פוגע בהורים [0].

ענת: אני מקיימת את הדיבר הזה כך: מכבדת את ההורים ונותנת את הכבוד הראוי שמגיעים להם ומתייחסת בצורה יפה כמו שאני רוצה שיתייחסו אלי: [0].

אמנם התשובות כאן מגוונות, אולם גם כאן אין שיח בין התלמידים לבין עצמם, ואף לא בין התלמידים למורה. ברומה לצחי, גם הודיה איננה נוכחת בשיח הווירטואלי ועל כך היא כותבת ביומנה:

במהלך השיעור הבחנתי, כי אינני מגיבה לדברי התלמידים, אינני אומרת להם אם תשובתם נכונה או לא, ואינני מחזקת אותם. יש לציין, כי לעתים הגבתי למשימות התלמידים (כמו, סיכומי ביניים, הנחיה למילוי הטבלה וכדומה), אבל עשיתי זאת בעל פה ובצורה כללית ולא כתגובה אישית. אני חושבת, שכדי שהתלמידים יוכלו לחזור על החומר או ללמוד למבחן מתוך דף ה־facebook ומהפתקים עליהם לדעת שהאמירות שבו אכן נכונות ומדויקות. כמו כן, עלי לחזק את דברי התלמידים ולעודד אותם להמשך פעילות. לכן, ברגע שהגעתי לתובנה זו בשיעור ניסיתי לעשות זאת, אבל הצלחתי להגיב לפתק אחד בלבד בגלל חוסר זמן.

ברומה לאורלי, הודיה משתמשת ב־facebook ככלי להעברת התכנים הרצויים לתלמידיה. היא מדברת על הצורך שלה להיות נוכחת בשיח כדי לשלוט בתוצאות הלמידה ולוודא, כי התכנים אכן נכונים ומדויקים. מתוך דבריה עולה, כי הידע נמצא ברשותה, והיא אמונה על העברתו בצורה מלאה ונכונה לתלמידיה. על פי תפיסתה, ה־facebook הוא כלי אפשרי למימוש יעד פדגוגי זה. גם כאן מציינת הודיה את היתרון הגדול של ה־facebook שהוא, השתתפות רבה יותר של התלמידים בשיעור. היא אומרת בראיון:

הרגשתי סיפוק אחרי כל ההשקעה בהכנות, כשראיתי את התוצאות והתשובות של התלמידים, ואיך הם משתתפים בשיעור ולוקחים בו חלק פעיל. תלמידים שבשיעור פרונטלי לא שומעים מהם, פתאום צצים ומשתתפים, והם מרגישים בעלי ערך. זאת נקודה שממלאת את לבי סיפוק.

העובדה שתלמידים מרגישים נוח יותר להשתתף בשיעור תנ"ך ב־facebook היא נקודה חשובה והיא מחזקת את הטענה של אורלי כי בשיעורים ב־facebook נשמעו קולם של תלמידים שקטים.

נחים, לא לומדים ולא מתאמצים ומקדישים את כל הזמן למשפחה". עבור צופית מדובר בהחלט בהישג. ביומנה היא מתייחסת ליתרונות השימוש ב־facebook בכיתה:

מבחינת הכנת השיעורים, תכנון השיעור היה טוב, אלא שלדעתי, הוא לא התאים לקבוצה שלי. הפלטפורמה טובה מאוד, כי היא מאפשרת עושר חווייתי: שילוב תמונות, סרטונים, קישורים לאתרים, לטקסט המקראי והאופציה של שיתוף, שהתקיים אצלי בשיעור בכמה נקודות, כשהתלמידים הגיבו זה לזה. אם הטכנולוגיה בבית הספר היא טובה, שיעור כזה יכול להצליח יפה.

צופית מציינת שתי מעלות חשובות של ה־facebook בהקשר פדגוגי: שימוש במגוון מקורות ולמידה שיתופית. מתוך הדוגמה שהוצגה קשה לומר, שתהליך למידה שיתופי אכן מתקיים. אולי מתאים יותר לומר, שיש ניצני תקשורת בין התלמידים לבין עצמם בנוגע לחומר הנלמד. לא ניתן לקבוע אם הצגת השאלה הפתוחה עוררה שיח בין התלמידים, שכן בדוגמה הקודמת, שגם בה הוצגה שאלה פתוחה, לא התקיים שיח כזה. כך או כך, צופית מגלה הבנה לגבי היתרון של ה־facebook ככלי ללמידה שיתופית שבמרכזו עומד הדיאלוג. הבנה זו מהותית וחשובה, אפילו אם אין לה היבט מעשי, שכן עם קצת יותר ניסיון, הכוונה וחשיבה רפלקטיבית תוכל צופית למצוא את הדרך להשתמש ב־facebook כאמצעי ללמידה שיתופית. גם כאן, בדומה לדוגמה של צחי, התגובה האחרונה פורסמה אחרי שעות בית הספר. בזיקה לדוגמאות שהובאו בחלק זה של המאמר, יוזכרו דבריה של דבי, סטודנטית נוספת, שהיריעה תקצר מלתאר את פעולותיה בפרוטרוט:

מכיוון שב־facebook כולם רואים את התגובות של כולם נוצר מצב שבו שאלה שהצריכה מעט יותר חשיבה זכתה לתגובה ראשונה, ושאר התלמידים שענו עליה כתבו את אותה תשובה בנוסח אחר, בין אם התשובה היתה נכונה ובין אם לא.

בשיעור האחרון אמרתי להם שאני לא רוצה לראות אותה תשובה, אלא אני רוצה שכל תשובה תהיה מקורית ואחרת. אם בכל זאת תלמיד רוצה לכתוב תשובה דומה, ביקשתי ממנו לנמק את בחירתו ולומר, מדוע הוא מציג דווקא את התשובה הזאת. אני מאמינה שצריך לעבוד על הרגלי עבודה בתוך ה־facebook, וגם על אופי המשימות. למשל, לא היתה לקבוצת הסטודנטים משימה שבה נמצאת ההוראה לערוך דיון, ואני חושבת שיש לכך מקום. התלמידים יכולים להתווכח ביניהם ולדון [בנושא], ולמידה כזאת תהיה יותר משמעותית מקליטה פסיבית של מידע.

ההתנסות ב־facebook הביאה לכמה אירועים מעניינים: התלמידה נועה בדוגמה א', שאיננה נוהגת להשתתף בשיעורים הפרונטליים, השתתפה באופן מלא בשיעור ב־facebook. בקבוצות שונות, תלמידים שלא הספיקו לסיים את הפעילות במהלך

השיעור שהתנהל בבית הספר השלימו אותו דרך הרשת בזמן ששהו בבית. במקרה אחר, גבולות הזמן של השיעור ומקום התרחשותו נפרצו, כאשר תלמידה שחלתה ונשארה בבית השתתפה בשיעור בעת שהתקיים במעבדת המחשבים בבית הספר באמצעות ה־facebook. בנוסף לזאת, התלמידים התפעלו מהלמידה ב־facebook.

דיון

הצבענו על היבטים שונים של למידה ואינטראקציה בין הלומדים ב־facebook בפעילויות שתוכננו על ידי הסטודנטים בהתנסות בהוראה ובוצעו על ידיהם. מצד אחד ממשיכים המאפיינים המסורתיים של ההוראה להתקיים גם כשהמתנסים לימדו באמצעות facebook; מכל הדוגמאות עולה, שהסטודנטים יישמו את ההוראה המסורתית הפרונטלית המוכרת להם בתוך הרשת החברתית. מצד שני בדוגמאות שנלקחו מן ה־facebook יש ניצנים ברורים של למידה קונקטיביסטית, הן בהיבט הפרדגוגי והן בהיבט הערכי, גם אצל הסטודנטים וגם אצל התלמידים (עיינו עוד בנספח). הם הופיעו בכל הדוגמאות במידה קטנה אמנם, אבל ראוי לצייןם, כדי ללמוד מהם וכדי לשכללם בעתיד. נתייחס לארבעת המרכיבים: אוטונומיה, גיוון, פתיחות ומעורבות הדדית ונסכם את הממצאים שכל אחד מהם מתקיים מתוך תפיסה על רצף שבקצהו האחד ביטוי חלש ובקצהו האחר ביטוי חזק של כל אחד מהם. מתוך כך נוכל לעמוד על אפשרויות שונות שהרשת החברתית מאפשרת בלמידה.

אוטונומיה

בכל הדוגמאות שנדונו הסטודנטים לימדו על פי תכנון לימודים. כך למשל, בדוגמה א' אורלי היא בעלת הידע, והיא שואלת את התלמידים על חומר לימודי שהיא מעבירה להם בקישור המצורף למשימה. בדומה לזאת, בדוגמה ב' צחי מציג שאלה שיש לה רק תשובה נכונה אחת, והיא נמצאת בסרטון המקושר למשימה. אפילו בדוגמה ג', שהמשימה שמופיעה בה מעודדת את התלמידים להציע תשובות שונות, החומר היה מוגדר היטב מעצם הצבת משימה בזיקה לטקסט נלמד (שנקבע מראש בתוכנית לימודים). בכל הדוגמאות, הקישורים לטקסטים ולמקורות מידע סופקו לתלמידים על ידי הסטודנטים, ולא נוצרו על ידי תלמידים. זמן השיעור ומקום הלמידה אף הם הוגדרו: הלמידה התרחשה בשעות בית הספר, בכיתת מחשבים. בכך הוגבלה מאוד האוטונומיה של הלומדים. ואף על פי כן, בדוגמה א' התלמידים יכולים היו להשלים את המשימה בזמן שיבחרו לעשות זאת, וה־facebook מאפשר גמישות רבה כל כך, עד שתלמידה ששהתה בבית יכולה היתה להשתתף בשיעור שהתקיים בבית הספר וגם עשתה זאת. החלטה זו של התלמידה היא פעוטה לעומת החופש שהלמידה ברשת מאפשרת (השוו מקרה דומה לזה בדוגמה ב': התגובה האחרונה

פורסמה מעבר לשעות בית הספר). לו היתה אורלי מציבה משימה כגון, "בחרו אחד מעשרת הדברות לדיון והוכיחו את חשיבותו בדורנו על ידי הבאת מידע ונימוקים", סביר להניח, שהמשימה היתה מעודדת עצמאות ומפתחת כישורים כמו היכולת לדון בקבוצה ולקבל החלטה שנובעת מהחומר הלימודי, לצד הכשרתם של התלמידים בחיפוש מידע וביצירת קישורים.

גיוון

מכיוון שבדוגמאות א'-ג' הסטודנטים סיפקו את המידע לתלמידים, לא היה שיח מגוון. בדוגמה א' אורלי מכוונת את התלמידים לתשובה מלאה, כשעל פי תפיסתה, תלמיד שכותב את התשובה שהיא מצפה לה, הוא תלמיד שמבין את החומר. אלא שלמעשה, היא אינה מסוגלת לברוק מה באמת הפיק התלמיד מהאינטראקציה. חוסר גיוון צורם מצוי בדוגמה ב' (צחי ציפה לתשובה נכונה אחת ויחידה, וכל התלמידים נדרשו להציגה). בדוגמה ב' המשימה לא היוותה אתגר מיוחד, ולא עודדה שיח כלשהו (משום אופייה הסגור), והיא אינה שונה משאלה הנכתבת על הלוח לכל תלמידי הכיתה. מה שמעניין בה הוא העובדה ששימוש ב־facebook הכניס גם תלמידים שאינם משתתפים בדרך כלל בשיעורים הפרונטליים למעגל המשתתפים: במקרה הזה הדבר הביא לכך שכל חברי הקבוצה השתתפו (גם החלשים), אבל התשובות לא היו מקוריות ולא הביאו מידע חדש או מיומנות חדשה שניתן לרכוש. בדומה לזאת, גם בדוגמאות א' ו-ג' המשימות היו ממוקדות, ולא הצריכו חשיבה מגוונת ורמות שונות של חשיבה. ספק אם ההשתתפות המלאה נובעת מאופי המשימה. על פי הדוגמאות ג' ו-ד' נראה, שההשתתפות המלאה נבעה מאופי הלמידה ברשת: הרשת העניקה תחושה של שוויון, יחס מכיל וסובלני, ובמה דמוקרטית (ראו דבריה של הודיה). הביטוי העצמי הכתוב, מבעד למסך, חשף את המשתתפים בצורה שוויונית ולכן, לדעת אורלי, כולם חשו חלק מהשיעור. הן הודיה והן צופית גרמו לתלמידים לתת תשובות מגוונות שמקורן בעולמם האישי ובמחשבותיהם, וגם התלמידים המתקשים הרגישו בנוח להשתתף בדיון. בדוגמה ד' לא נדרשה תשובה אחת ויחידה לשאלה, והדבר נגזר ממהותה של השאלה, שביקשה מהתלמידים להציע דרכים לרומם את השבת. השאלה מזמנת תשובות פלורליסטיות, ולפיכך, התלמידים שהגיעו מרקע שונה, כשכל אחד מהם נושא את חוויית השבת שלו, חשו שדעתם, תהיה אשר תהיה, היא דעה לגיטימית ולא היססו להשמיע אותה. לו הסטודנטית היתה מנחה את התלמידים לחפש ברשת ובמקורות נוספים תשובות לשאלה הזאת, היו התלמידים יכולים לתרגל מיומנויות חשובות ורלוונטיות עבורם; היתה בידיהם חירות לבחור בין שלל האפשרויות שהיו מוצגות בפניהם, אחריותם ללמידה היתה רבה יותר והיה נוצר גיוון במידע ובמדיה (סרטונים, טקסט, תמונות).

פתיחות ומעורבות הדדית

קשה לקבוע את מידת הפתיחות שגילו המשתתפים כלפי יתר חברי הקבוצה, מכיוון שהמחברות אינן מכירות את התלמידים ואת הרקע שממנו באו, כמו שהמורים והסטודנטים מכירים אותם. על פי דיווח המתנסים, ילדים שהיו בעלי מאפיינים ויכולות שונים התבטאו, כל אחד על פי יכולתו ולפי דעתו. תלמידים שונים נחשפו לדעות שונות (גופי ידע), במיוחד בדוגמאות ג' ו-ד'. התלמידים לא נחשפו לידע חיצוני (זולת הידע של הקבוצה ולידע של הסטודנט), משום שהמשימות היו סגורות. אבל בדוגמה ד' צופית הזמינה את התלמידים לשתף משהו משלהם בתוך מפגש הלמידה המוגדר. ולא רק זה, אלא שנוצרה למידה שיתופית שבמרכזה עומד הדיאלוג בין פרטים בעלי מעמד שווה. נוצרה קהילה שפרטיה, על ההבדלים ביניהם ועל הרקע השונה שממנו הגיעו, הם סוכני הידע באופן הדדי. החברים בקהילה נחשפו למחשבות ולדעות שונות על חוויית השבת הפרטית שלהם. במיוחד רואים שסתיו שימשה סוכנת ידע עבור אבי. הוא שאל אותה: "כמו מה?" והיא ענתה לו. ללומדים בדוגמה זו היתה מידה של חירות ואחריות.

למעשה, כל תלמיד שמחובר ב־facebook לצופית יכול להגיב לפתק. מבחינה זו יש כאן פתיחות של הלומדים זה כלפי זה, הכלה הדדית שלהם וקבלת השונה והאחר. הידע יכול לזרום בין סוכני ידע שונים, שמתחברים לרשת ומתנתקים ממנה באופן חופשי. הסטודנטית לא התערכה בשיח, ותפקידה שונה לחלוטין מזה של אורלי בדוגמה א', משום שאורלי התייחסה לכל תשובה באופן אישי ונקודתי, לא טיפחה דיאלוג, ולא הזמינה את התלמידים להיות סוכני ידע עבור חברי הקבוצה. דווקא התייחסותה האישית, היא שמנעה הפריה הדדית, ולא אפשרה התייחסות לתשובותיהם של התלמידים כקהילה חוקרת.

בדוגמה ג' נוצר שיח מעניין סביב השאלה מהו כיבוד הורים. יוסי התחיל בהעלאת רעיון של איפוק כלפי הורה שנוהג באופן שגוי מנקודת מבטו של הילד. דני לא הגיב ליוסי, אבל תיאר את תוכן הסרטון. יוסי הוסיף, שיש להקשיב להורים. נגה פיתחה רעיון של מחויבות הדדית וקבלת סמכות. יוכל חיבר כמה רעיונות יחדיו: גם הוא עסק ביחסו של הילד להורה, שנוהג שלא בהתאם לציפיותיו של הילד. ענת המשיכה את קו המחשבה הזה, אך במהלך של שלוש תגובות פיתחה נימוק תועלתני והסבירה, ש"יחס גורר יחס". אין ספק שהתרחשה בדיון הפריה הדדית, ונערכה חשיבה משותפת על ההיבטים השונים ביחסי הורים וילדים.

בדוגמה ד' הוצגה שאלה, שזימנה מעורבות הדדית של התלמידים בשיח. הלומדים התבקשו להביע את דעתם ולשתף בחוויותיהם האישיות, והם קיימו ביניהם דיאלוג. במלים אחרות, נוצרה קהילה בת ארבעה תלמידים, המגיבים זה לזה, הן על ידי לחיצה על like והן במשפטים שהם מחליפים זה עם זה. הם שיתפו בחוויותיהם,

נחשפו זה לדברי זה וענו זה לזה. צופית לא התערבה באופן מילולי, אלא רק באמצעות מקש ה-like. למעשה, בשתי הדוגמאות ג' ו-ד' הדיאלוג בין התלמידים הביא ללמידה משמעותית וקהילתית שמבוססת על פעולת גומלין בין חברי הקבוצה. ניתן היה להעצים את התהליך הזה לו נדרשו חברי הקהילה לחבר אל הדיון גופי ידע טקסטואליים וויזואליים וסוכני ידע נוספים שאינם חלק מהקבוצה. גם בדוגמה ב' התחולל תהליך מעניין: אף כי דנה, הדר ושיר הגיבו לתגובות קודמות של חבריהן בנושאים שאינם נושא הלימוד, תגובותיהן מצביעות על מעורבות הדדית ועל יחסי גומלין טבעיים.

מסקנות והמלצות

מיזם "התנ"ך בפייסבוק" הוא מיזם בעל אופי ניסיוני. כפי שעלה מדברי הסטודנטים ומן הדיון לעיל על פי ארבעת המרכיבים של הוראה מיטבית, פרחי ההוראה לא נקטו גישה פתוחה בהוראה, לא קונסטרוקטיבית ולא קונקטיביסטית, אלא ניסו לממש את יעדיה של ההוראה המסורתית באמצעות משימות מוגדרות, ובאמצעות הנגשת חומרים מוגדרים לתלמידים. לפיכך, לא השכילו לנצל את ה־facebook לממש יעדים פדגוגיים ראויים, כגון טיפוח קהילת חקר, טיפוח קהילת שווים, העצמת אחריות הלומד וחירותו, למידה שיתופית, למידה מותאמת אישית, עבודה עצמאית ודיאלוג, פיתוח ההתמצאות ברשת ואיתור מידע, הערכת איכותו, יצירת קשרים בין גופי ידע ועוד. ככל שהמורה גילה שליטה רבה יותר ומעורבות עמוקה יותר, והמשימה שהציג לתלמידיו היתה סגורה יותר, כך הצטמצמו יחסי הגומלין והמעורבות ההדדית בין הלומדים עד להתאפסות מוחלטת. אורלי וצחי העלו ל־facebook שאלות סגורות, דהיינו שאלות שיש להן תשובה אחת ויחידה. מתוך כך, התלמידים נהגו גם הם באופן דומה להתנהגותם במרחב הממשי בכיתה: כל אחד עונה בתורו לשאלה מבלי להתייחס לדברי האחר. בדוגמה ב' חלק מהתלמידים בחרו לחזור או אף להעתיק תשובה על הטעויות שהופיעו בה.

ואף על פי כן נרשמו הישגים פדגוגיים מסוימים מעצם השימוש ברשת החברתית: תלמידים שקטים או חלשים, שקולם לא נשמע בדרך כלל בשיעור הרגיל, היו פעילים בשיעור שהתנהל דרך ה־facebook, אולי משום שהרשת החברתית מעצימה את השוויון, את הגיוון ואת הפתיחות. כלומר, הערכים של הכלה וקבלת השונות, סובלנות כלפי לומדים שונים, יחס פלורליסטי ושיח דמוקרטי הועצמו. בשני מקרים התקבלו תגובות של תלמידים מחוץ לזמן ולמקום המוגדרים לשיעור. בשלוש מהדוגמאות השימוש ברשת החברתית הוביל למעורבות של התלמידים בשיח, להתפתחות קהילה לומדת, ובדוגמאות ג' ו-ד' היתה הפריה הדדית, נוצר ידע חדש וחברי הקבוצה שימשו סוכני ידע לחבריהם.

שימוש יעיל ברשת החברתית facebook יהיה כזה החותר להשיג את ארבעת המרכיבים של דאונס. למורים המבקשים להשתמש ברשת חברתית להוראה בכיתתם כדאי לבנות משימות בהתאם ליעדים אלו. משימות אלו צריכות לטפח למידה עצמית בקרב התלמידים, ולכן עדיף לבנותן באופן שידרוש מהלומד לפנות למאגרים ברשת, לחפש מידע על אודות נושא מסוים, להעריך אותו ולגבש את עמדתו בנוגע למידע שהוא מלקט ולידע המוקדם שלו בנושא. בנוסף לזאת, מכיוון שהרשת החברתית בנויה על קשרים בין אנשים, כדאי לחשוב על דרכים לעידוד האינטראקציה בין הלומדים. טיפוח הדיאלוג בין התלמידים יכול להיעשות באמצעות יצירת משימות שדורשות דיון או באיתור מקומות מסוימים בשיח הווירטואלי שבהם יכול המורה להתערב כדי לדרכן את הלומדים לפעולת גומלין (Anderson et al., 2001). כך למשל, יוכל המורה לכתוב לאחת מתלמידותיו: "מירי, שמתי לב שיואב הציע דוגמה נגדית לטענה שלך. האם את רוצה להגיב?" עידוד התלמידים להגיע למסקנה משותפת ("אני חושבת שמירי ויואב אומרים בעצם את אותו דבר"), עידוד התלמידים לבטא את עצמם ("מישהו רוצה להגיב על הנושא?"), הערכת השיח ("אני חושבת שאנחנו סוטים כאן מהנושא"), ומתן פידבק לתגובות התלמידים ("תודה יואב על התובנות שלך").

הגם שהרשת החברתית משרתת מסר של שוויוניות בין מורה לתלמידים ובין תלמידים שונים בעלי כישורי שפה שונים לבין עצמם, רצוי שמורים יאפשרו לתלמידיהם להשמיע את קולם האוטנטי באמצעות יצירת משימות שדורשות מהתלמידים לחוות את דעתם, לבנות טיעון או לחילופין, להעריך את דרכי החשיבה של תלמידים אחרים, ובמקרה הצורך גם לבקרן. כך יכול המורה להתגבר על אתגר הכיתה ההטרוגנית, שבה יש לומדים בעלי רקע שונה ומאפיינים שנבדלים זה מזה (Abhari, 2017), שהרי רשתות חברתיות מטפחות קהילה דמוקרטית, המקנה לחברים בה תחושה של שוויון, קבלת האחר והכלתו.

למידה קונקטיביסטית מאפשרת שיטוט ברשת, גילוי חומרים והצגתם בקרב קהילת הלומדים; ברשת החברתית קהילת הלומדים חושבת יחד (בשיח כתוב), ובכך נוצר תהליך לימודי; קהילת הלומדים מתנסה בחומרים, בתפיסות, בדעות, בטקסטים ובסוגים שונים של מדיה. אבהרי (שם) מציע שלוש אסטרטגיות המתאימות להשכלה הגבוהה: Social Experimentation; Social Ideation; Social Exploration. אסטרטגיות אלו מסייעות להרחיב את הלמידה מעבר לגבולות המוגדרים (הזמן, המקום, הקבוצה, תחום דעת מסוים); להגביר עניין; ליצור מעורבות לומדים בתהליך חשיבה משותף; לשתף רעיונות ולשתף פעולה בפתרון בעיות; ללמד את התלמידים לעבד מידע ולהעריכו באופן ביקורתי; ללמד לומדים כיצד ללמוד.

מורה שמשתמש ברשת החברתית נדרש להקדיש מחשבה מעמיקה למטרות ההוראה שברצונו להשיג, ועליו לבחון אם הכלי שבחר מתאים להשגתן (אורעד,

ברטל וצעירי, 2011). בדוגמאות לעיל לא הוקדשה מחשבה שכזאת, אולי בגלל ראשוניותו של הניסיון הזה. אנחנו מאמינות כי על אף התוהו ובוהו שמאפיין פדגוגיות חדשניות ויצירתיות מעין זו, הדרך לפדגוגיה יעילה ומאורגנת תימצא באמצעות הצבת יעדים ברורים ומוגדרים, על פי עקרונות הלמידה הקונקטיביסטית. לבר מן האמור לעיל, ההתנסות הזאת הובילה לחשיבה על התנהגותם של תלמידים "שקטים" או "חלשים", שקולם בשיעור רגיל לא נשמע, אך היו פעילים בשיעור שהתנהל דרך הרשת החברתית. מה הניע אותם? האם המוטיבציה לשיתוף פעולה נובעת מהנאה? אולי מדובר בתחושת שוויון כלשהי, שמחליפה את תחושת הנחיתות החברתית או הלימודית במסגרת שיעור רגיל? כך או כך, לא ניתן לפטור את ה־facebook ככלי להגברת מוטיבציה חיצונית ללמידה בלבד, וייתכן שהרשת החברתית פועלת על יסוד מרכיבים פסיכולוגיים, כגון הצורך לכיטוי עצמי וקבלת משוב מידי, הרצון בעניין, בתחושת שוויון, ברצון לאינטראקטיביות ובצורך בשימוש בעקרונות נוספים של תקשורת. לפיכך, חשוב שהמורה שבחר להשתמש ב־facebook יהיה מודע להשפעת הרשת החברתית על תלמידים כאלו.

ביבליוגרפיה

- אורעד, י', ברטל, ס' וצעירי ס' (2011). ללמוד, לעבוד ולהתעדכן בשלובים – הרשת החברתית של מופ"ת. *ביטאון מכון מופ"ת*, 46, 8-12.
- מישר טל, ח', קורץ, ג' ופיטרסון א' (2012). קבוצת לימוד בפייסבוק – האם יכולה לשמש כתחליף למערכת ניהול למידה? בתוך: י' עשת אלקלעי, א' כספי, ס' עדן, נ' גרי, י' יאיר (עורכים), *כנס צ"י למחקרי טכנולוגיות למידה: האדם הלומד בעידן הטכנולוגי* (עמ' 175-182). רעננה: האוניברסיטה הפתוחה.
- נתן-יולזרי, ש' ואבקסיס א' (2011). יש קנקן חדש מלא ישן – התנ"ך בפייסבוק. *ביטאון מכון מופ"ת*, 46, 34-41.
- נתן-יולזרי, ש' ואבקסיס א' (2013). יש קנקן חדש מלא ישן – קהילה לומדת תנ"ך בפייסבוק. *דפי יוזמה*, 7, 131-152.
- Abhari, K. (2016). *A Connectivist approach to inclusive STEM education*. Paper presented at the annual conference of the Pacific Rim International Conference on Disability and Diversity, Honolulu. Last retrieved on: 24-10-17, from: https://www.researchgate.net/publication/314554159_A_Connectivist_Approach_to_Meeting_the_Needs_of_Diverse_Learners_The_Role_of_Social_Technologies
- Abhari, K. (2017). *A Connectivist approach to meeting the needs of diverse learners: The role of social technologies*. Paper presented at the conference: Teaching, Colleges & Community Worldwide Honolulu. Last retrieved on: 24-10-17, from: https://www.researchgate.net/publication/314554159_A_Connectivist_Approach_to_Meeting_the_Needs_of_Diverse_Learners_The_Role_of_Social_Technologies

- Anderson, T., Rourke, L., Garrison, R.D., & Archer, W (2001). Assessing teaching presence in a computer conferencing context. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 5, 1-17.
- Aydin, S. (2012). A review of research on Facebook as an educational environment. *Educational Technology Research and Development*, 60, 1093-1106.
- Baya'a N., & W. Daher. (2014). Facebook as an educational environment for mathematics learning. In G. Mallia. (Ed.), *The social classroom: integrating social network use in education* (pp. 171-190). Hershey, PA: Information Science Reference.
- Caduri, G. (2013). On the epistemology of narrative research in education. *Journal of Philosophy of Education*, 47, 37-52.
- Callaghan, G., & Fribbance, I. (2016). The use of Facebook to build a community for distance learning students: A case study from the Open University. *Open Learning*, 31, 260-272.
- Daher, W. (2014). Students' Adoption of social networks as environments for learning and teaching: The case of the Facebook. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 9, 16-24.
- Downes, S. (2005). Semantic Networks and Social Networks. *Learning Organization Journal*, 12, 411-417.
- Downes, S. (2005). *Learning Networks: Theory and Practice*. Last retrieved on: 24-10-17, from: <https://www.slideshare.net/Downes/learning-networks-theory-and-practice>
- Downes, S. (2010). New technology supporting informal learning. *Journal of Emerging Technologies in Web Intelligence*, 2, 27-33.
- Downes, S. (2010). Learning Networks and Connective Knowledge. In H. Yang, & S. Yuen (Eds.), *Collective Intelligence and E-Learning 2.0: Implications of Web-Based Communities and Networking* (pp. 1-26). Hershey, PA: Information Science Reference
- Downes, S. (2012). *Connectivism and connective knowledge: Essays on meaning and learning networks*. National Research Council, Canada. Last retrieved on: 24-10-17, from: <http://online.upaep.mx/campusvirtual/ebooks/CONNECTIVEKNOWLEDGE.pdf>
- Kabilan, M.K. (2016). Using Facebook as an e-portfolio in enhancing pre-service teachers' professional development. *Australasian Journal of Educational Technology*, 32, 19-31.
- Kop, R. (2011). The challenges to connectivist learning on open online networks: Learning experiences during a massive open online course. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 12, 19-38.
- Krunoslav, Ž. & Kalpic, D. (2008). The Web as personal learning environment. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 3, 45-58.
- Kurtz, G. (2013). Facebook group as a space for interactive and collaborative learning. *Int. J. Social Media and Interactive Learning Environments*, 1, 406-418.

- Kurtz, G. (2014). Integrating a Facebook group and a course website: The effect on participation and perceptions on learning. *American Journal of Distance Education*, 28, 253-263.
- Prensky, M. (2014). *Accomplishment-based Education*. Last retrieved on: 24-10-17, from: <http://marcprensky.com/wp-content/uploads/2013/05/Prensky-4-Accomplishment-Based-Education.pdf> -
- Siemens, G. (2004). *Cognitivism: A learning theory for the digital age*. Last retrieved on: 24-10-17, from: <http://er.dut.ac.za/handle/123456789/69>
- Voon, B., Wan Niu W., Ling S., Razali, S. & Marhana B. (2014). Online mathematics learning in tertiary education: A study on students' behavior. *Academic Research International*, 5, 140-144.

נספח: הוראה קונקטיביסטית והוראה מסורתית על פי ארבעת המרכיבים המתודולוגיים של דאונס

היבטים פדגוגיים וערכיים בהוראה מסורתית (על פי הדוגמאות שנותחו)	היבטים פדגוגיים וערכיים בגישה קונקטיביסטית
<p>הגבלה מלאה בידי בעל סמכות הזמן, המקום ותוכנית הלימודים מוגדרים היטב על ידי המערכת או המוסד והמורה. הידע נמצא אצל המורה או רשום במקורות מידע דיגיטליים ושאינם דיגיטליים. המורה הוא מנהיג. הוא מקבל החלטות כאשר ליעדים, לתוכן, לכלים ולמקורות מידע.</p>	<p>אוטונומיה מלאה ללומד הלומד אחראי להגדרת הזמן, היעדים, החומר הלימודי, הכלים הטכנולוגיים שבהם ישתמש ומקורות המידע (לרבות אנשים כמקור מידע). הלומד הוא גם סוכן ידע עצמאי עבור אחרים. עצמאות של הלומד, אחריותו וחירותו.</p>
<p>מונוטוניות ודרישה לאחדות לפעמים תלמידים נוטים להיבלע בתוך הקבוצה, ולא להשמיע את קולם (בעיקר תלמידים חלשים). חלק מן התלמידים אינם חשים די ביטחון כדי להשמיע את קולם בקבוצה. גם אם המורה שואף לאפשר ביטוי לכל אחד, ייתכן שאינו מסוגל לעשות זאת פיזית, וייתכן שהוא נוטה לתת לתלמידים חזקים ובעלי ביטחון להתבטא – כדי לקדם את השיעור.</p>	<p>גיוון הלמידה היא כוללנית ומערבת לומדים שונים (בדעות ובהשקפות, במצב ובתכונות), מגוון מקורות ידע וכלים טכנולוגיים ללמידה. ללומדים מעמד (או תחושה של) שווים, והיחס אליהם הוא פלורליסטי: מתקיים ביניהם שיח דמוקרטי – כל אחד יכול לבטא את דעותיו ואת השקפותיו.</p>
<p>שמרנות והסתגרות קבוצת הלומדים בכיתה היא קהילה סגורה. חלקם מעורבים יותר מאחרים בלמידה. חלק מן המידע לא נחשף לכולם או שאינו גלוי. היכרות המורה עם תלמידיו השפיעה על האופן שבו הוא תופס אותם. פעמים רבות המורה מכיר את פערי הרמה בכיתתו, ומידע זה משפיע את יחסו לתלמיד ועל דרישותיו ממנו.</p>	<p>פתיחות הלומד נחשף לישויות שונות (גופי ידע ואנשים). לפיכך גם לעמדות, לדעות ולהשקפות שונות משלו. הידע זורם בחופשיות. ישויות ידע שונות מתחברות לרשת ומתנתקות ממנה באופן חופשי. חברים ברשת פעילים ברמות שונות. קבלת השונות בין לומדים. סובלנות כלפי לומדים בעלי מאפיינים נבדלים וייחודיים (כגון רקע אחר, דעות והשקפות שונות).</p>
<p>למידה חד סטרית, אישית בהוראה פרונטלית בדרך כלל התלמידים עונים למורה, ומעטים המקרים שבהם מתנהל שיח בין חברי הכיתה לבין עצמם. עבודות, משימות ומבחנים מוגשים למורה, והלומד אינו נדרש להביע עמדה, דעה, או לברוק את מה שעשה (או מה שאחרים עשו).</p>	<p>מעורבות הרדית ופעולת גומלין למידה קהילתית, למידה דיאלוגית והפריה הרדית. תהליך זה הוא הידע החדש. חברי הקהילה תורמים ליצירת הידע ולהפצתו. יצירת קהילתיות, עבודה משותפת, שיתוף רעיונות.</p>

