

הכנס המדעי ה-14
מחקר, עיון ויצירה באורנים – תשע"ג

סביבות למידה מתוקשבות

יו"ר: ד"ר מדי וליצקר-פולק

השימוש בתוכנה למסרים מיידיים כאמצעי להקלה רגשית אצל מתבגרים

Adolescents' use of instant messaging as a tool for emotional relief

מסרים מיידיים (Instant Messaging) מהווים חלק נכבד בתקשורת המקוונת, בין אם באמצעות תוכנות ייעודיות ובין אם באמצעות הציט המובנה ברשת החברתית המובילה - הפייסבוק. שיחות סינכרוניות פרטיות אלו, מעודדות קרבה ואינטימיות בין המשוחחים. בנוסף, מכיוון שהשיחות הטקסטואליות נעדרות קשר עין או רמזים ויזואליים, הן מתאפיינות בחשיפה עצמית מהירה, מעודדות אינטימיות ומאפשרות אוורור רגשות לצד היתרונות המתלווים לכתיבה האקספרסיבית כמו פורקן רגשי, רפלקציה והבנה עצמית. עבור המתבגר, השימוש בתוכנות למסרים מיידיים מהווה אלטרנטיבה זולה, זמינה, פרטית ולגיטימית לתקשורת עם קבוצת השווים אשר כה חיונית לו בתקופת גיל עתירת שינויים זו.

בהרצאה יוצג מחקר אשר בחן האם יש ביכולתה של התקשורת המתבצעת בין מתבגרים הנמצאים במצוקה רגשית לחבריהם באמצעות תוכנה למסרים מיידיים להביא להקלה על מצוקתם.

על מנת לבחון את השפעתה של השיחה באמצעות מסרים מיידיים על מצבם הרגשי של 100 מתבגרים מכל רחבי הארץ, נעשה שימוש בשלושה כלים: (1) שאלונים לדיווח עצמי על מצב הרוח לפני ואחרי ביצוע השיחה (PANAS); (2) ניתוח לשוני של שיחות הנבדקים (מילים, ביטויים ואמוטיקונים); ו-(3) הערכה של תוכן השיחות על-ידי שופטים מומחים. 100 השיחות אשר נבחרו להשתתף במחקר (שיחה אחת מכל מתבגר) היו כאלו אשר על-פי השאלון לדיווח עצמי לפני ביצוע השיחה, החלו במצב רגשי ירוד.

ממצאי המחקר הראו באופן עקבי, על-פי כל המדדים, שלשיחות באמצעות מסרים מיידיים יש השפעה חיובית מובהקת על מצב רוחו של המתבגר השרוי במצוקה, ושיש ביכולתן להקל עליו ולתרום לרווחתו הנפשית. עוד נמצא, כי ככל שהמתבגר היה מופנם יותר, כך הוא דיווח בשאלונים לדיווח עצמי על הקלה רגשית רבה יותר לאחר שיחה עם חברים באמצעות מסרים מיידיים.

בתקופה זו, בה צעירים רבים פונים למרחב המקוון בכלל, ולשיחות באמצעות מסרים מיידיים בפרט, בכדי ליצור אינטראקציות חברתיות, יש צורך בבדיקה מקיפה של השפעת תקשורת זו עליהם. ייחודו של מחקר זה הוא בניסיון לבחון את השימוש ה"טיפולי" שנעשה בכלי, תוך ניסיון לברר את המתרחש אצל המתבגר החושף קושי רגשי בפני חבר באמצעות שיח טקסטואלי מקוון, המתבצע באופן סינכרוני.

המחקר הנוכחי מספק בסיס חשוב ביצירת כלי ייעוצי לעבודה עם מתבגרים, אשר נוטים בתקופת גיל זו לחפש את קרבתה של קבוצת השווים, ולהמעיט בחשיפה ובבקשת סיוע הן מהוריהם והן מאנשי חינוך וייעוץ.

הסמארטפון ככלי ליצירה ולצריכה של מידע גאוגרפי בלמידה מחוץ לכיתה:

מידע מבוסס מיקום (Geolocation)

The smartphone as a tool for creating and utilizing geographical information outside the classroom: location based information

המאה הנוכחית, שהיא עתירת חידושים טכנולוגיים, מביאה את הקדמה גם לפתחה של מערכת החינוך, אך נראה שההתקדמות הטכנולוגית מהירה יותר מיכולתה של מערכת החינוך להתמודד איתה. סקירת הניסיונות להכניס חידושים למערכת מלמדת, כי מיד לאחר שהוכנסו מחשבים לכיתות וחוברו לכבלים, הופיעו מחשבים עם חיבור אלחוטי. כאשר סיפקו לילדים מחשבים אישיים, החליפו אותם המחשבים הניידים ואת הניידים מחליפים עתה הטאבלטים והסמארטפונים. שילובם של מכשירי הסמארטפון בהוראה מסמן כבר מהפכה חינוכית חדשה. עוד טרם הגיעו אל מערכת החינוך, חולל הסמארטפון מהפכה בדרך התנהלותם של אנשים ובאופן עבודתם. לפני חמש שנים, מרבית האנשים גלשו ברשת האינטרנט רק מהבית או מהעבודה ומיעוטם גם עם מחשב נייד בבתי קפה. כיום ניתן לגלוש בכל מקום ובכל זמן, בנסיעה ברכב ברכבת או באוטובוס, ואף בהליכה ברחוב.

המכשיר הקטן חולל מהפכה גם ברשת האינטרנט. בעזרתו הוצאה הרשת מגבולות ה-PC ו"הונחה" בכל כף יד. האינטרנט בכף היד עשיר יותר מזה שבמחשב, מחובר לשתי מצלמות מובנות, ל-GPS ולחיישני תנועה. כתוצאה מכך נוצר בידי המשתמש עולם שלם של יישומים מבוססי מקום. הסמארטפון מאפשר חיבור לאינטרנט 24 שעות ביממה וזהו חידוש משמעותי. היכולת לכתוב מכל מקום ועל כל דבר היוותה כר נוח להתפתחות הרשתות החברתיות ובעיקר הפייסבוק והטוויטר. הסמארטפון השתלב להפליא במהפכה שהביאו איתן הרשתות החברתיות, וחיצק את היכולת לייצר תכנים ולהפיץ אותם במהירות גדולה מכל מקום שבו אנו נמצאים.

תכונותיו ויכולותיו של הטלפון הסלולרי החכם מעלות את השאלה מדוע לא לנצל את ניידותו, את זמינותו, את עלותו הנמוכה, ואת הטבעיות שבה ילדים ניגשים לשימוש בו, על מנת לשדרג את יכולות ההוראה. האפשרויות החינוכיות הגלומות באמצעי דיגיטלי זה הן רבות ומרתקות, ומהוות כבר כיום אמצעי לגיוון שיטות ההוראה וכלי נוסף בארגון הכלים של המורה. ניתן לנצל למטרות לימוד והוראה את הזמינות, את החיבור המהיר לרשת האינטרנט, את המצלמה המשוכללת, את מכשיר הקלטה, את ה-GPS, את האפליקציות השונות ואף את המשחקים, וכך ליצור חוויות לימוד אינטראקטיביות מגוונות ומעניינות.

הסמארטפון מתאים במיוחד להוראת נושאים מזדמנים (בעיקר אקטואליה), לשימוש באפליקציות המותאמות לנושאי ההוראה ולשימוש ב-QR-code. השימוש בו מאפשר גם התנתקות מהמחשב השולחני או הנייד ולמידה שאינה מתבצעת במקום קבוע (Mobile learning). יתרון ה-M-learning הוא בנגישותו ובזמינותו כמעט בכל מקום ובכל זמן. כלומר, הסמארטפון מתאים מאוד להוראה מחוץ לכיתה העושה שימוש במידע מבוסס מיקום בזמן אמת (GPS) ולכל סוג של למידה שמתרחש כאשר הלומד אינו במקום קבוע מראש.

נראה כי לא ירחק היום ומרבית תלמידי בית הספר יגיעו לכיתות כשהם מצוידים בסמארטפונים משוכללים ביותר, אך העדר הכשרה מתאימה למורים הוא שמעכב שילוב נכון של הכלי בהוראה. אם

נשכיל להשתמש נכון בטכנולוגיות שבידינו, נוכל לאפשר חוויית למידה משמעותית, תוך שיפור יכולות התלמידים בהתמודדותם עם מיומנויות המאה העשרים ואחת.

מטרת ההרצאה היא לעניין ולעורר את תשומת הלב למגוון יישומים המעודדים שילוב מוצלח של הסמארטפון בהוראה חוץ-כיתתית.

מילות מפתח : למידה ניידת, למידה חוץ-כיתתית, למידה מרחוק, מיומנויות המאה העשרים ואחת, מידע מבוסס מיקום

מפות אינטראקטיביות מקוונות כסביבות למידה

Online interactive maps as learning environments

בשנים האחרונות התפתח תחום המיפוי המקוון באופן חסר תקדים. חברות רבות ובראשן Google פיתחו סביבות שונות המאפשרות למשתמשים צריכה ויצירה של מפות שונות. כל סביבה מספקת למשתמשיה שכבות מידע שונות וכן כלים ייחודיים לטיפול במידע. סביבות אלו הופכות את המפות למצרך יותר ויותר זמין לאוכלוסיות רחבות באוכלוסייה המשתמשים בהם להתמצאות במרחב, תכנון מסלולי נסיעה והליכה, סימון מקומות על גבי המפה, ואף לצורך שיתוף מידע בעל אופי מרחבי - תמונות וכד'. המיזם המפותח ביותר בתחום הוא גוגל ארץ (Google Earth) המספק למשתמשים שכבות מידע מרובות, מאפשר להם להוסיף שכבות אישיות, לשתף מידע וליצור קהילות ידע בסביבה זו.

ההתפתחות והנגישות של המפות האינטראקטיביות דורשות מן "האזרח הדיגיטלי" המשתמש בכלים אלו היכרות מעמיקה עימם ורכישת מערכת מיומנויות של קריאה ויצירה של מפות בסביבות אלו. מיומנויות אלו כוללות מיומנויות בסיסיות כמו קריאת מפה, ניווט, מדידת מרחקים וכד', וגם יכולת פענוח וקריאה ביקורתית של מידע המוצג על מפות ויכולת להשתמש במפות כאמצעי להצגת ידע מרחבי בכל נושא, לאו דווקא בגאוגרפיה. המפה הופכת למרחב של חקר, של שיתוף והפצת מידע, וככזו, מהווה מצע מצוין לפיתוח תהליכי למידה מבוססי מידענות.

במחקר זה נותחו באופן איכותני וביקורתי שבע מפות אינטראקטיביות מקוונות ונבחן הפוטנציאל שלהם לשמש סביבות למידה. מניתוח המפות עולה גיוון רב בשכבות המידע, בכלים למשתמש, ברמת השיתופיות ובעדכניות שמציעה כל אחת מן המפות. מניתוח הפוטנציאל הפדגוגי שלהם עולה שהמפות הללו יכולות לשמש סביבת למידה מולטי-דיסציפלינרית, שמפתחות, בנוסף לידע בתחומי דעת שונים, גם מיומנויות דיגיטליות (מיומנויות המאה העשרים ואחת) ואף משמשות בעצמן תוצר תרבותי של החברה הדיגיטלית. ככאלה, משקפות המפות האינטראקטיביות המקוונות תרבות של העצמה אישית, שיתופיות וגלובליזציה המאפיינת את התרבות הדיגיטלית.