

## השכלה. גבוהה?

פרופ' שמואל ליימן-ווילציג, ראש המחלקה למדעי המדינה

### בלוג זמ' 10 – הוראה מקוונת תוך כדי הרצאה פרונטלית

אתחיל עם גילוי נאות (וידי?) : אני הולך פה להתייחס לדבר שטרם ניסיתי בעצמי.

ניצני ההוראה המקוונת הופיעו כבר בהשכלה גבוהה – ובמקביל ההוראה הפרונטלית בעינה עומדת. ישנם קורסים המשתמשים באתר קורס ככלי עזר משלים להרצאה והדבר בהחלט מועיל (ניסיתי זאת, ובהצלחה). אך מה לגבי שימוש בסיוע מקוון תוך כדי הרצאה פרונטלית?

לפני שאסביר במה מדובר, כמה מלות רקע. כל אחד (ובוודאי כל הורה) רואה מה קורה לצעירים היום: טלפון נייד, מחשב, מכשיר MP3 או iPod, מכשיר משחק וידאו Xbox או Playstation וכן הלאה – כולם "פלטפורמות" לתקשורת מסוג אחר לחלוטין: ICQ, צ'אטים, משחקים מקוונים קבוצתיים, שידור אישי (Podcasting), ובקיצור "רב-פונקציונליות". לומר את האמת, אינני יודע איך הם עושים זאת (בבת אחת: משוחחים בנייד, משחקים במשחק וידאו, מדפיסים [באצבע אחת!], שולחים SMS ["מסרון" בעברית], צופים בטלוויזיה, וכו'), אך עובדה שזה קיים ובשכיחות גבוהה.

מה הקשר להשכלה גבוהה? תארי לעצמך שאת בחורה שעברת 15 שנות חיים בפעילות תקשורתית מקבילה כמתואר לעיל ועכשיו בגיל 20 את יושבת בשיעור מדע המדינה מול.... מרצה מדקלם (מה שפעם קראנו "ראש מדבר"). ואפילו אם הוא אינו מסוג המדקלמים אלא נואם בחסד, האם באמת הסטודנטית הזאת תחזיק מעמד שעה וחצי עם גירוי אחד ויחיד? דומני שלא. אז מה עושים? If you can't beat them, join them.

ההצעות הבאות אינן כולן פרי דמיוני הקודח. חלקן תופעות לימוד שליקטתי מהאינטרנט וממקורות אחרים, המופעלות כבר עכשיו במוסדות להשכלה גבוהה ברחבי העולם (במיוחד בארה"ב). לרוב, הן מבוססות, טכנית, על המגמה הבאה: הקמפוסים בעולם עוברים תהליך של "אלחוטי", כלומר מכניסים מערכות WiFi או WiMax כדי לאפשר לסטודנטים להפעיל את המכשירים הניידים כגון מחשב, פאלם, Blackberry וכו' באופן אלחוטי בכל מקום בקמפוס (למי שאינו מעורה, כבר קיימים עשרות אלפי מקומות כאלה, "Hot Spots", ברחבי העולם המערבי. באוניברסיטת בר-אילן מתכננים לאלחט את הקמפוס עד סוף תשס"ו).

- 1) סטודנטים שולחים מסרונים (SMS) למרצה תוך כדי הרצאה. בעיקר מסרים כמו: "לא הבנתי את הנקודה X – התוכל לחזור עליה?" או "את מדברת יותר מדי מהר; התוכלי להאט את קצב הדיבור כדי שאספיק לרשום את הנקודות החשובות?" היתרון: מחד גיסא, הערות אלו אינן מפריעות למרצה או קוטעות את שטף הדיבור שלו; מאידך גיסא, זה מאפשר לסטודנטים ביישנים ומופנמים להשמיע את קולם במקוון – מה שלא יעשו בקול גרונם בכיתה.
- 2) חלופה דומה, למטרה אחרת: המרצה מעוניין לדעת באיזו מידה החומר נקלט. הוא שואל בקול רם שאלה מהותית ומבקש מהסטודנטים היושבים עם מחשב נייד (או מחשב נייד בכיתה מעבדה) לשלוח אליו עכשיו תשובה קצרה בדוא"ל. בו במקום יכול המרצה לעבור על התשובות במהירות רבה ולהחליט האם להתקדם או לחזור על תכנים מסוימים. בעל פה, כמובן, "משוב" כיתתי כזה היה תופס זמן רב יקר.
- 3) תקשורת מקוונת אינה רק אנכית (מלמעלה למטה וההפך) אלא גם אופקית – P2P. באמצע הרצאה יכול המרצה לקחת אתנחתא דידיקטית ולבקש מקבוצת סטודנטים (למשל, כל קבוצה מורכבת מחמישה סטודנטים בכיתה) לערוך דיון מקוון בנושא הנידון במשך 10 דקות – כדי לפתח את הסוגייה. את ה"שורה התחתונה" של כל

קבוצה ניתן להעביר למרצה אשר יסכם ויגיב בעל פה בפני כל הסטודנטים. שוב, היתרון כאן הנו יחס עלות/תועלת טוב בזמן הכיתה ובמעורבות כל הנוכחים. (4) אולי השיטה הנפוצה ביותר היום היא שימוש באינטרנט תוך כדי ההרצאה. המרצה מציג כתובת של אתר ומבקש מכל הסטודנטים לגלוש אליו, לקרוא חומר מסוים – ולאחר מכן להגיב (בעל פה ו/או בדוא"ל).

כמובן, שיטות והפעלות מקוונות אלו אינן ממצות את כל האפשרויות נכון להיום – ובוודאי לא בעתיד כשהטכנולוגיה תהיה מתקדמת וידידותית יותר. בעוד חמש שנים כל מה שהוצג לעיל יוכל להיות מופעל דרך הטלפון הנייד, כלומר לא נצטרך לחכות לעידן של "מחשב לכל תלמיד".

אולם, עצם אזכור הטלפון הנייד מעלה שאלה אחרת, לא פחות רלוונטית להיום: עד כמה להרשות לסטודנטים לשלוח זה לזה טקסטים במהלך השיעור? מבחינת המרצה אין בכך הפרעה למהלך ההרצאה (אין כל רעש או אפילו תנועה חריגה); אך האם הדבר אינו מפריע לתהליך הלימוד של הסטודנט?

מעבר ליכולת (או אי-יכולת) של סטודנטים לפעול בו-זמנית – גם להאזין להרצאה וגם להתכתב עם חבר בכיתה – נדמה שהתשובה מתחלקת לשניים. למרצים משעממים זו נשיקת מוות, מאחר שהסטודנט יפעיל את המכשיר להתבדח ("מה את חושבת? הוא יכול להחליף כדור שינה?"). מאידך, עם מרצה מאתגר זה יכול דווקא להוסיף בכמה דרכים: "הנקודה שלה מעניינת; רק אתמול קראתי בעיתון משהו שקשור..."; "לא לגמרי קלטתי את הרעיון – תוכל להסביר מה הייתה כוונתה?" ואם ירצה הסטודנט לגלוש לאנציקלופדיה באינטרנט כדי להבין טוב יותר מונח שהוזכר בכיתה – מה טוב!

השורה התחתונה: אל לנו לבטל בהינף יד כל "פלישה" של מכשירי תקשורת לקודש הקודשים של הכיתה. הסטודנטים גדלו על מכשירים אלו – המקבילים לעט ועפרון של פעם. בניווט נבון של שימוש מועיל יכול המרצה לשפר את חוויית ההרצאה ואף יותר חשוב מכך, לשדרג את תהליך הלמידה לאין שיעור. היום ובעתיד, אפשר ואף רצוי להוסיף קצת תורה שבכתב (תקשוב בידי הסטודנטים) על התורה שבעל פה השגרתית (של הרצאת המרצה).

[wilzis@mail.biu.ac.il](mailto:wilzis@mail.biu.ac.il)