

28.01.2011					תאריך
השפעת תהליכי השוואה חברתית על ניטור תהליך הלימוד והישגי התלמידים בלמידה מתוקשבת					שם ההצעה
מס' טלפון	כתובת דוא"ל	שם משפחה	שם פרטי		שמות המגישים
04-8294461	merz@ie.technion.ac.il	ארז	מרים	1.	
				2.	
				3.	
הטכניון – מכון טכנולוגי לישראל					שיוך מוסדי

רקע אקדמי ומקצועי קצר של המגישה

מרים ארז - פרופסור לפסיכולוגיה ארגונית ומחזיקת הקתדרה לניהול וכלכלה ע"ש מנדס פרנס, בפקולטה להנדסת תעשייה וניהול, הטכניון <http://iew3.technion.ac.il/~merz/>.

פרופסור ארז היא כלת פרס ישראל במדעי הניהול לשנת 2005. כמו-כן, ב-2002 קיבלה פרס בינלאומי של האגודה הבין-לאומית לפסיכולוגיה יישומית. מחקריה עוסקים בהבדלי תרבות בהתנהגות ארגונית, במאפייני תרבות סביבת העבודה הגלובלית, ביצירתיות וחדשנות בעולם העבודה וכן במוטיבציה לעבודה. ארז פרסמה 2 ספרים וערכה שני ספרים בנושאים של הבדלי תרבות. כמו כן, היא פרסמה קרוב ל-100 מאמרים ופרקים בספרים בנושאי המחקר בהם היא עוסקת. ארז מופיעה בין החוקרים המצוטטים ביותר בפסיכולוגיה ארגונית בין השנים 1983-2004. ארז הנחתה עד היום קרוב ל-100 תלמידי מוסמכים - מגיסטר ודוקטורט.

ארז כיהנה כדיקן הפקולטה בשנים 1996-1998 וכיום ממלאת תפקיד של סגן דיקן ללימודי ה-MBA וכן מרכזת מעמד האישה בטכניון ויו"ר המועצה הלאומית לקידום נשים במדע וטכנולוגיה. ארז חברת כבוד באגודות בינלאומיות כמו: האקדמיה לניהול, ארה"ב, בה הייתה חברה בוועד המנהל, האגודה האמריקאית לפסיכולוגיה, והאגודה הבין-לאומית לפסיכולוגיה יישומית, בה היא חברת הוועד המנהל וכיהנה כנשיאה של החטיבה הארגונית. כמו-כן, היה כיהנה כעורכת כתב העת הבינלאומי: *Applied Psychology: An International Review*

ארז הקימה את מרכז הידע לחדשנות <http://innovation.technion.ac.il> שמטרתו לשמש מקור ידע בנושאי חדשנות לאנשי תעשייה, אקדמיה וממשל ולקדם את החדשנות בתעשייה הישראלית.

כמו-כן, ארז פיתחה קורס ייחודי בניהול בינתרבותי במסגרתו סטודנטים ל-MBA מ-4-7 מדינות שונות עובדים יחד על פרויקט משותף באמצעות אתר אינטרנט (<http://tmctp.technion.ac.il>), בצוותים רב-תרבותיים של 4 איש, כל אחד ממדינה אחרת. הסטודנטים אף ממלאים שאלונים הקשורים בסביבת עבודה גלובלית ומקבלים משוב מידי על תשובותיהם. בדרך זו הקורס נלמד תוך התנסות ותוך פיתוח מיומנויות הנדרשות לעבודה בסביבה גלובלית. בפרויקט משתתפים כל שנה כ-250 סטודנטים מכל הקורסים המשתתפים בפרויקט, מתוכם כ-40 סטודנטים ישראלים.

השפעת תהליכי השוואה חברתית על ניטור תהליך הלימוד והישגי התלמידים בלמידה מתוקשבת

1. רקע ורציונל המחקר

הלמידה וההוראה המתוקשבת מהוות היום חלק בלתי נפרד מתהליכי למידה והוראה במוסדות אקדמאיים. לצד היתרונות של תהליכי למידה מתוקשבת, כמו ניצול זמן יעיל, פחות מגבלות של מקום, מרחק ועלויות, קיימים גם חסרונות. בין החסרונות הבולטים ניתן לציין את הבדידות החברתית של הלומד ואת יכולת הניטור היחסית מוגבלת של המורה על תהליך הלימוד. שיטת ההוראה המתוכננת במקורה (Skinner, 1968) הייתה מכוונת יחיד תוך התעלמות מהחשיבות של למידה חברתית (Bandura, 1986). המחקר הנוכחי מציע להטמיע את מרכיבי הלמידה החברתית בתוך שיטת ההוראה המתוקשבת על מנת לחזק את יעילות תהליך הלמידה.

השיטה המוצעת במחקר זה היא להבנות תהליכי השוואה חברתית בין הלומדים ככלי מוטיבציוני המגדיל את המגע החברתי, מאפשר חיקוי ותחרות, ובכך להקל על הבעיות של בדידות חברתית ויכולת ניטור מוגבלת בכדי להביא לשיפור הישגי התלמידים.

למידה מתוקשבת

למידה מתוקשבת מוגדרת כשיטת למידה מתווכת מחשב שבה יש הפרדה פיזית בין הלומד לבין המרצה והמוסד האחראי על הלמידה (לדוגמה Frank, Reich and Humphreys, 2003). כיום, למידה מתוקשבת כוללת מגוון רחב של יישומים, כגון העברת מידע באמצעות האינטרנט, כיתות לימוד וירטואליות, קבוצות למידה וירטואליות ועוד (לדוגמה Kaplan- Leiserson, 2002). הלמידה המתוקשבת יכולה להתרחש בכל מקום שבו יש נגישות לאינטרנט והיא מאפשרת למידה יחידנית ולמידה בקבוצות.

בהשוואה להוראה הפרונטאלית המחייבת שהות פיזית בכיתה, ללמידה מתוקשבת יש יתרונות רבים, במיוחד כשמדובר בלמידה של מבוגרים. למידה מתוקשבת מאפשרת ללומדים נוחות וניצול זמן יעיל יותר, היות והלומדים בוחרים מתי, היכן ובאיזה קצב ללמוד, ובכך מאפשרת גישה גם לאוכלוסיות מיוחדות (Brown, 2000; LeLoup and Ponterio, 2000). כמו כן, התקשורת האלקטרונית מאפשרת ללומד למידה חווייתית יותר, שיכולה לכלול גירויים שמיעתיים וויזואליים ע"י לשימוש בכלי מולטימדיה רבים (LeLoup and Ponterio, 2000).

ללמידה מתוקשבת יש גם יתרונות עבור המוסד המלמד, היות והיא מאפשרת צמצום עלויות והרחבה של חוג הלומדים מבחינה מספרית ומבחינת המרחק הגיאוגרפי. הדבר תורם לפתיחות רבה יותר בקרב המלמדים והלומדים, היות ולמידה מתוקשבת מאפשרת מפגש פעיל בין סטודנטים מרקע שונה ומתרבויות שונות (Brown, 2000).

המחקר מראה כי סטודנטים הלומדים בלמידה מתוקשבת מצליחים במטלות ובמבחנים באותה המידה ואף יותר טוב מסטודנטים שלומדים בשיטות הלימוד הרגילות (St. Pierre, 1998) ורואים בלמידה מתוקשבת חוויה משמעותית ומהנה (LaMaster and Mortley, 1999).

יחד עם זאת, הספרות והניסיון המעשי מצביעים על כך שללמידה מתוקשבת יש מספר חסרונות. למשל, הנשירה בקרב הלומדים בלמידה מתוקשבת גדולה יותר ביחס ללומדים בשיטה רגילה, במיוחד כשמדובר בלמידה מתוקשבת בארגונים (Flood, 2002).

בין הסיבות האפשריות לנשירה אפשר לציין את המרחק הפיזי בין הלומד למרצה וללומדים אחרים. למעשה, הריחוק הפיזי והעדר הסימולטניות בלמידה מובילים לאינטראקציה חברתית מופחתת בין המרצה ללומדים ובינם לבין עצמם. אחת הבעיות שנובעות ממצב זה היא תחושת בדידות של הלומדים, הממודרים ממידע לגבי תהליכי הלמידה וביצועיהם של לומדים אחרים. כתוצאה מכך חסר התמריץ הקיים בהשוואה חברתית, אלמנט התחרות שקיים בין הלומדים בשיטת פנים אל פנים וכן והעדר תגמול מיידי על השגים לימודיים. למעשה, הספרות רואה בתחושת הבדידות והניתוק הפסיכולוגי של הלומד את אחד החסרונות הבולטים ביותר של הלמידה המתוקשבת (Frank, Reich and Humphreys, 1995; Eastmond, 1998; Haythornthwaite, 2003).

בעיה נוספת שמצב זה יוצר היא הקושי של המורה בניטור יעיל של תהליך הלמידה. העדר ניטור יעיל עלול לפגוע גם בתהליך הלמידה עצמו וגם במוטיבציה ושביעות הרצון של הלומדים מהלמידה (Arbaugh, 1987; Harackiewicz, Abrams and Wageman, 2001). המוטיבציה של הלומדים עלולה להיפגע גם מהניתוק החברתי בין הלומדים. לפגיעה במוטיבציה של הלומדים יש השלכות משמעותיות ביותר על הלמידה וההצלחה האקדמית (Linnenbrink and Pintrich, 2002; Lynch, 2006).

השוואה חברתית ככלי להערכת יכולת, מצב יחסי ויצירת מוטיבציה בסביבה הלימודית

כאמור אחד המאפיינים הבולטים אשר נמצאים בחסר בסביבת לימודים מתוקשבת הוא מידע לגבי הסטודנטים האחרים. סביבת הלימודים הרגילה עשירה במידע לגבי יכולותיהם וביצועיהם של האחרים ובכך מתאפשר קיום של תהליכי השוואה חברתית. על פי תיאוריית השוואה החברתית (Festinger, 1954) לאנשים יש דחף להשוות את עצמם עם

אנשים דומים במימד השוואה, שיכולים לשמש כמדד מדויק להערכת יכולותיהם ודעותיהם. בבסיס השוואה החברתית של יכולת נמצא המניע להשתפרות מתמדת בביצועים, ובאמצעות השוואה זו אדם יכול לענות על השאלה: האם אני טוב כמו שאני אמור להיות? (Goethals & Darley, 1977, כפי שמופיע ב Suls, Martin, & Wheeler, 2002). במחקרי המשך נמצאו מניעים נוספים להשוואה חברתית כמו האדרה עצמית ושימור הערכה עצמית חיובית, וזוהו מצבים בהם יש העדפה להשוואה לאחרים שפחות טובים (השוואה למטה) או יותר טובים (השוואה למעלה) במימד השוואה (Kruglanski & Mayseless, 1990). תיאוריית השוואה החברתית נחקרה גם בהקשר של כיתת הלימוד ובין היתר נמצא שלהשוואה חברתית יש השפעה על תשומת לב למשימה, ניטור הביצועים האישיים ושיפור ברמת הביצועים (Levine, 1983, כפי שמופיע ב Huguet et al. 2001). במחקרים שבדקו את הקשר בין הנטייה להשוואה כלפי מעלה והנטייה לתפוס את עצמך כטוב מאחרים, לבין שיפור בביצועים, נמצא ששני המשתנים מנבאים שיפור ברמת הביצועים באופן עצמאי ואינם נמצאים בקונפליקט ביניהם (Blanton et al. 1999, Huguet et al. 2001).

כאמור, ההשוואה החברתית היא מנגנון להערכת ה"עצמי". אחד ממימדי העצמי הוא הזהות האישית, אותם מאפיינים המבדילים בין אדם אחד למשנהו. מימד שני של העצמי הוא הזהות החברתית, או הזהויות החברתיות. לפי תיאוריית הזהות החברתית, הזהות החברתית משקפת את תחושת השייכות לקבוצות חברתיות משמעותיות לאדם (Brewer, 1991; Tajfel & Turner, 1979; 1986). השייכות לקבוצות חברתיות ממלאת בו זמנית צרכים של השתייכות ובידול מקבוצות אחרות בעזרת מנגנונים של השוואה חברתית בין קבוצות פנים (להן אדם שייך) לקבוצות חוץ (אליהם אדם אינו שייך) (Abrams & Hogg, 1988, Brewer, 1991). השוואה בין קבוצות והעדפה לקבוצת הפנים נחשבת לתוצאה של תחרות בין קבוצות על משאבים (Sheriff, 1958; Sherif et al. 1961), ובאופן דומה להשוואה החברתית ברמת היחיד, גם השוואה בין קבוצות נחשבת לתוצאה של מוטיבציה להערכה עצמית חיובית (Hogg, 1988, Stets & Burke, 2000). מחקרים הראו שישנה תועלת בחלוקה לקבוצות עבודה ויצירת תחרותיות בין הקבוצות הן מהבחינה האקדמית והן מבחינת היחסים החברתיים הרגשיים (Sharan, 1980). לפיכך, מתן האפשרות לקיום תהליכי השוואה חברתית ותחרות בפלטפורמה של למידה מתוקשבת, יכולה להוביל לשיפור בתשומת הלב למשימה, ניטור הביצועים הקבוצתיים, רמת הביצועים ושביעות הרצון מהלמידה. תוצר מצופה נוסף של תהליכים אלו הוא חיזוק הזהות הקבוצתית. חיזוק הזהות הקבוצתית חשוב במיוחד בלמידה של קבוצות רב תרבותיות בהן מלכתחילה אין מכנה משותף חזק התורם לזהות הקבוצתית.

2. מטרת המחקר ושאלות המחקר

בהתאם לסקירה התיאורטית מטרת המחקר המוצע הינן לבחון האם מתן אפשרות לקיום תהליכי השוואה חברתית ע"י שיתוף במידע על התקדמות של כל התלמידים בקורס יסייע לשפר את תהליכי ניטור הלמידה, הישגי התלמידים ושביעות רצונם מהלמידה המתקשבת. בנוסף המחקר יבחן האם השוואה חברתית בסיטואציה של למידה מתוקשבת בקבוצות מובילה לחיזוק ההזדהות הקבוצתית.

ההשערות המחקר הן:

1. מתן אפשרות לקיום תהליכי השוואה חברתית בהתקדמות במטלה לימודית יביא לשיפור הישגי התלמידים בביצוע המטלה הלימודית ביחס למצב בו אין אפשרות להשוואה חברתית
2. מתן אפשרות לקיום תהליכי השוואה חברתית בהתקדמות במטלה לימודית יביא עליה בניטור העצמי של הלומדים והפחתה בצורך בניטור חיצוני ע"י המורים ביחס למצב בו אין אפשרות להשוואה חברתית
3. מתן אפשרות לקיום תהליכי השוואה חברתית בהתקדמות במטלה לימודית יביא שיפור בשביעות הרצון מהתהליך הלימודי ביחס למצב בו אין אפשרות להשוואה חברתית
4. מתן אפשרות לקיום תהליכי השוואה חברתית בהתקדמות במטלה לימודית יביא חיזוק ההזדהות הקבוצתית של קבוצות הלימוד ביחס למצב בו אין אפשרות להשוואה חברתית

3. שיטות המחקר

שדה המחקר:

המחקר המוצע יערך במסגרת פרויקט בו קבוצות של סטודנטים המבוזרים גיאוגרפית, ובעלי רקע תרבותי ולאומי שונה, מתבקשים לעבוד יחד על פרויקט משותף. מטרת הפרויקט הינה לאפשר הזדמנות לעבודה בצוותים רב-תרבותיים בסביבה מתוקשבת שעוצבה לצרכי לימוד.

הפרויקט הינו חלק מדרישות קורס בניהול רב-תרבותי בו משתתפים תלמידי תואר שני, בישראל ומספר אוניברסיטאות בעולם. במהלך 2010 הושק אתר אינטרנט חדש שמהווה פלטפורמה לפרויקט.

במסגרת הפרויקט, הסטודנטים מושמים בקבוצות של ארבעה מרקע תרבותי ואוניברסיטאות שונות. במהלך כארבעה שבועות חברי הקבוצה נדרשים לתקשר בתקשורת מתווכת מחשבים כמו מסרים מיידיים, שיחות קול או וידאו. הסטודנטים מקבלים הנחיות להתקדמות במטלות השונות של הפרויקט, ומגישים בסיומו מצגת מסכמת של הצעה לפיתוח עסק במדינה ותרבות שאינם מכירים. הסטודנטים מתבקשים לדווח על ההתקדמות במטלות במהלך הפרויקט. הציון בפרויקט נקבע על פי תוכנה איכותה ובהירותה של המצגת.

מהלך המחקר: המחקר יערוך השוואה בין הפרויקט שנערך ב 2010 לפרויקט שיערך ב 2011, כאשר לאתר הפרויקט של 2011 יתווסף "לוח סטטוס דינמי" להשוואת התקדמות קבוצות במטלה הלימודית.

משך המחקר: התארגנות למחקר תחל באפריל 2011. הפרויקט עצמו ואיסוף הנתונים יערכו בין אוקטובר לדצמבר 2011. ניתוח הנתונים יבוצע בינואר-פברואר 2012.

מועד המחקר: הפעילות המחקרית תמשך מאפריל 2011 עד פברואר 2012.

אוכלוסיית המחקר והמדגם: במחקר ישתתפו כ 500 תלמידי תואר שני במוסדות להשכלה גבוהה בארץ ובעולם. ב 2010 השתתפו בפרויקט 229 תלמידים הלומדים בישראל, ספרד, איטליה, ארה"ב והונג-קונג. רשימת המוסדות המשתתפים ב 2011 תתהווה במהלך ההתארגנות למחקר.

מדדים:

המשתנה הבלתי תלוי – רמת הנראות בהתקדמות הקבוצות במטלות הלימודיות

בשנת 2010 כל קבוצה פעלה בחלל למידה ממודר באתר האינטרנט. בחלל זה חברי הקבוצה עדכנו את הפרופיל שלהם, צפו בפרופילים של חברי הקבוצה האחרים, העלו תמלילי פגישות, תשובות למטלות וחומרים נוספים שנדרשו להשלמת הפרויקט. יחד עם זאת, המידע שהיה נגיש לגבי חברי הקבוצות האחרות היה מינימאלי וכלל גישה רק לתמונות הפרופיל שלהם. מצב זה יצר מידור בין הקבוצות לגבי ההתקדמות במטלות הלימודיות.

על מנת להגביר את רמת הנראות בהתקדמות הקבוצות במטלות הלימודיות אנו מציעים ליצור "לוח סטטוס דינמי" להשוואת התקדמות קבוצות במטלה הלימודית. כל קבוצה תעדכן לוח השלמת מטלות קבוצתי בחלל הלימודי שלה (למשל: כל חברי הקבוצה יצרו קשר, ביצוע צ'ט ראשון וכו'). המידע מלוחות השלמת המטלות הקבוצתיים יעודכן בלוח הדינאמי שיהיה זמין לכל המשתתפים ויראה את המצב העדכני של הקבוצות בהתקדמות במטלות.

לפיכך, מתן אפשרות לקיום תהליכי השוואה יתופעל עלי ידי רמת נראות נמוכה (ללא לוח סטאטוס דינמי - בוצע בשנת 2010) ועל ידי רמת נראות גבוהה (עם לוח סטאטוס דינמי - יבוצע בשנת 2011).

המשתנים התלויים:

1. **הישגי התלמידים** - הישגי התלמידים יוערכו על ידי שלושה שופטים בלתי-תלויים ועיוורים לרמת הנראות, שיעריכו את איכותה של כל מצגת, על פי קריטריונים מקובלים כגון עומק, בהירות, וכדומה.

2. **הניטור העצמי של הלומדים והניטור החיצוני ע"י המורים** – קיים תיעוד מלא של כל התכתובות בין הצוותים למתאמי הפרויקט. על בסיס מידע זה, ימדדו מספר המקרים שכל קבוצה דיווחה על התקדמותה, כמות דיווחים זו תהווה אינדיקציה לניטור עצמי של הלומדים. מספר המקרים של פניית מתאמי הפרויקט ללומדים לקבלת דיווח על התקדמות בלמידה תהווה אינדיקציה לניטור חיצוני על ידי המורים.

3. **הזדהות הקבוצתית** – מידת ההזדהות הקבוצתית תימדד על ידי המדד של Earley and Mosakowski (2000) המדד כולל 3 פריטים בסולם מדידה של 1-7, למשל: "לחברי הצוות יש תחושת שייכות חזקה לצוות".

4. **שביעות הרצון** – מדד שפותח על ידי צוות ההוראה לבחון את מידת שביעות הרצון מהיבטים שונים של ההשתתפות בפרויקט. המדד כולל 4 פריטים בסולם מדידה של 1-7. למשל: "הפרויקט היה מעניין ומאתגר".

5. **בדיקת השפעת השוואה של ה"לוח סטאטוס דינמי"** - התלמידים יתבקשו לדרג בסולם של 1-7 שאלות לגבי השפעת הלוח על תהליכי הלמידה שלהם, כגון: "עד כמה הלמידה שלך התבססה על השוואה לדיווחים של סטודנטים אחרים מקבוצות אחרות?"

שיטות ניתוח הנתונים:

1. הישגי התלמידים

1.1. חישוב המדד של המהימנות בין שופטים – על מנת לאמוד את הישגי התלמידים הציונים שיינתנו ע"י שלושת השופטים ישו ויחושב מדד המהימנות, שאמור להיות מעל 0.8.

1.2. ציוני התלמידים בשנת 2010 יושו לציונים בשנת 2011 באמצעות T-test למדגמים בלתי-תלויים

2. הניטור העצמי של הלומדים והניטור החיצוני ע"י המורים

2.1. מדד הניטור העצמי של הקבוצות יחושב באמצעות ספירת כמות הדיווחים העצמיים על התקדמות הקבוצה.

2.2. ממוצע הדיווחים העצמיים בשנת 2010 ישווה לממוצע הדיווחים בשנת 2011 באמצעות T-test למדגמים בלתי-תלויים.

2.3. מדד הניטור החיצוני של צוות ההוראה יחושב באמצעות ספירת הפניות של צוות ההוראה לקבוצות.

2.4. ממוצע הפניות בשנת 2010 ישווה לממוצע הדיווחים בשנת 2011 באמצעות T-test למדגמים בלתי-תלויים.

3. הזדהות קבוצתית

3.1. המהימנות הפנימית של שאלוני ההזדהות הקבוצתית בשנת 2010 ובשנת 2011 יבדקו באמצעות האלפא של קרונבאך.

3.2. הצדקת חישוב הציון של הזדהות קבוצתית ברמת הקבוצה תיבדק ע"י מדדי ה-ICC1, ICC2, Rwg.I, Rwg

3.3. בפרויקט 2010 המהימנות הפנימית של המדדים הייתה: 0.77, ICC1=0.03, ICC2=0.11 Rwg.I=0.8; Rwg=0.94 מכאן שישנה הצדקה סטטיסטית להשתמש במדד זה כמדד קבוצתי

3.4. מידת ההזדהות הקבוצתית בשנת 2010 תשווה לשנת 2011 באמצעות T-test למדגמים בלתי-תלויים.

4. שביעות רצון

4.1. המהימנות הפנימית של שאלוני שביעות הרצון בשנת 2010 ובשנת 2011 תיבחן באמצעות האלפא של קרונבאך.

4.2. שביעות הרצון של התלמידים בשנת 2010 תשווה לשנת 2011 באמצעות T-test למדגמים בלתי-תלויים.

4. התרומה וההשלכות הפוטנציאליות של המחקר

למחקר המוצע יש פוטנציאל לתרומה תיאורטית ומעשית לתחום של למידה מתוקשבת. מבחינה תיאורטית המחקר ידגים את החשיבות של מנגנונים להשוואה חברתית בין לומדים בלמידה מתוקשבת ובכך ירחיב את הידע המחקרי הקיים. מבחינה מעשית המחקר ידגים איך שימוש בכלים יחסית פשוטים שמאפשרים יותר נראות של מידע על ביצועי לומדים אחרים בקורס למידה מתוקשבת תורם לשיפור תהליכי הניטור של הלומדים, להישגי הלומדים ולשביעות הרצון שלהם מהלמידה המתוקשבת.

- Abrams, D., & Hogg, M. A. (1988). Comments on the motivational status of self-esteem in social identity and intergroup discrimination. *European Journal of Social Psychology, 18*(4), 317-334.
- Arbaugh, J. B. (2001). How instructor immediacy behaviors affect student satisfaction and learning in web-based courses.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ;: Prentice-Hall, Inc.
- Blanton, H., Buunk, B. P., Gibbons, F. X., & Kuyper, H. (1999). When better-than-others compare upward: Choice of comparison and comparative evaluation as independent predictors of academic performance. *Journal of Personality and Social Psychology, 76*(3), 420-430.
- Brewer, M. B. (1991). The social self: On being the same and different at the same time. *Personality and Social Psychology Bulletin, 17*, 475-482.
- Brown, B. L. (2000). *Web-based training* No. EDO-CE-00-218). Washington, DC: Office of Educational Research and Improvements.
- Earley, P. C., & Mosakowski, E. (2000). Creating hybrid team cultures: An empirical test of transnational team functioning. *The Academy of Management Journal, 43*(1), 26-49.
- Eastmond, D. V. (1995). *Alone but together: Adult distance study through computer conferencing*. Cresskill, NJ: Hampton Press.
- Festinger, L. (1954). A theory of social comparison processes. *Human Relations, 7*(2), 117-140.

- Flood, J. (2002). The future of learning: Learning in a virtual world? *Turkish Online Journal of Distance Education*, 3(3)
- Frank, M., Reich, N., & Humphreys, K. (2003). Respecting the human needs of students in the development of e-learning. *Computers & Education*, 40(1), 57-70.
- Goethals, G. R., & Darley, J. (1977). Social comparison theory: An attributional approach. In J. Suls, & R. L. Miller (Eds.), *Social comparison processes: Theoretical and empirical perspectives* (pp. 259-278). Washington, DC: Hemisphere Publishing.
- Harackiewicz, J. M., Abrahams, S., & Wageman, R. (1987). Performance evaluation and intrinsic motivation: The effects of evaluative focus, rewards, and achievement orientation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 53(6), 1015-1023.
- Haythornthwaite, C. (1998). A social network study of the growth of community among distance learners. *Information Research*, 4(1)
- Huguet, P., Dumas, F., Monteil, J. M., & Genestoux, N. (2001). Social comparison choices in the classroom: Further evidence for students' upward comparison tendency and its beneficial impact on performance. *European Journal of Social Psychology*, 31(5), 557-578.
- Kaplan-Leiserson, E. (2002). *E-learning glossary*. Retrieved 01/26, 2011, from <http://www.astd.org/lc/glossary.htm>
- Kruglanski, A. W., & Mayseless, O. (1990). Classic and current social comparison research: Expanding the perspective. *Psychological Bulletin*, 108(2), 195-208.

- LaMaster, K. J., & Morley, L. (1999). Using WebCT bulletin board option to extend transitional classroom walls. *ERIC Document Reproduction [ED no. 440 922]*,
- LeLoup, J. W., Ponterio, R., & Moderators, S. C. (2000). *Enhancing authentic language learning experiences through internet technology* No. EDO-FL-00-02). Washington, DC: Office of Educational Research and Improvement.
- Levine, J. M. (1983). Social comparison and education. In J. M. Levine, & M. C. Wang (Eds.), *Teacher and student perceptions: Implications for learning*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Linnenbrink, E. A., & Pintrich, P. R. (2002). Motivation as an enabler for academic success. *School Psychology Review, 31*(3), 313-327.
- Lynch, D. J. (2006). Motivational factors, learning strategies and resource management as predictors of course grades. *College Student Journal, 40*(2), 6.
- Rogers, C. M., Smith, M. D., & Coleman, J. M. (1978). Social comparison in the classroom: The relationship between academic achievement and self-concept. *Journal of Educational Psychology, 70*(1), 50-57.
- Sharan, S. (1980). Cooperative learning in small groups: Recent methods and effects on achievement, attitudes, and ethnic relations. *Review of Educational Research, 50*(2), 241-271.
- Sherif, M., Harvey, O. J., White, B. J., Hood, W. A., & Sherif, C. W. (1961). *Intergroup conflict and cooperation: The robbers cave experiment*. Norman, Oklahoma: University Book Exchange.

Sherif, M. (1958). Superordinate goals in the reduction of intergroup conflict.

The American Journal of Sociology, 63(4), 349-356.

Skinner, B. F. (1968). *The technology of teaching*. New York: Appleton-

Century-Crofts.

St Pierre, P. (1998). Distance learning in physical education. *Quest*, 50(4),

344-356.

Stets, J. E., & Burke, P. J. (2000). Identity theory and social identity theory.

Social Psychology Quarterly, 63(3), 224-237.

Suls, J., Martin, R., & Wheeler, L. (2001). Social comparison: Why, with

whom, and with what effect? *Current Directions in Psychological Science*,

11, 159-163.

Tajfel, H., & Turner, J. C. (1986). The social identity theory of intergroup

behavior. In S. Worchel, & G. Austin (Eds.), *Psychology of intergroup*

relations (2ed ed., pp. 7-24). Chicago: Nelson-Hall.

Tajfel, H., & Turner, J. C. (1979). An integrative theory of intergroup conflict.

In W. J. Austin, & S. Worchel (Eds.), *The social psychology of intergroup*

relations (pp. 33-47). Monterey, CA: Brooks-Cole.

• **אפריל-מאי 2011 – התארגנות ל TMCTP2011**

1. פניה לשותפים פוטנציאלים לפרויקט מאוניברסיטאות מחו"ל
2. הכנסת תוספות לאתר הקורס הקיים – הוספת לוח דינאמי להשוואת התקדמות קבוצתית במטלה
3. סקירה ועדכון של הוראות הפרויקט

• **יוני-ספטמבר 2011 – המשך התארגנות ל TMCTP2011**

4. סגירת רשימת השותפים בפרויקט ל 2011
5. פרסום הוראות הפרויקט המעודכנות

• **אוקטובר-דצמבר 2011 – שלב תרום הפרויקט והפרויקט**

6. קבלת רשימות הסטודנטים מהשותפים
7. חלוקת הסטודנטים לקבוצות ופתיחת משתמשים באתר לפי הקבוצות
8. הרצת כל שלבי הפרויקט במשך כחודש
9. סיכום הפרויקט כולל פידבק וציונים למשתתפים

• **ינואר-פברואר 2012 – ניתוח תוצאות המחקר**

10. צינון הפרויקטים של 2010 ו 2011 ע"י שופטים בלתי תלויים
11. איסוף נתונים לגבי ניטור הקבוצות בפרויקט ע"י מתאמי הפרויקט
12. ניתוח השוואתי בין 2010 ל 2011 של המשתתפים: הישגי הסטודנטים, הצורך בניטור, זהות קבוצתית ושביעות רצון מהפרויקט.
13. כתיבת הדו"ח המחקר המלא למיט"ל

• **מרץ 2012**

14. הגשת דו"ח למיט"ל

נספח ב' – הצעה תקציבית

מועד הוצאה	עלות	תכולה
אפריל – מאי 2011	2000 ₪	הכנסת שינויים באתר האינטרנט – לוח דינאמי להשוואת התקדמות קבוצתית במטלה
נובמבר 2011	1000 ₪	תמיכה טכנית באתר במהלך הפרויקט
אוקטובר-דצמבר 2011	6000 ₪	תאום הפרויקט איסוף וניתוח הנתונים (משולם בהגדלת מלגה למתאמי הפרויקט)
ינואר – פברואר 2012	3000 ₪	ציון הפרויקטים של 2010 ו 2011 ע"י שופטים בלתי תלויים
	12,000 ₪	סה"כ