

פסיכולוגיה חיובית בהכשרה להוראה:

חוויית של 'זרימה' בלמידה ובהתנסות המעשית בקרב סטודנטים להוראה¹

ורד רפאלי

דו"ח מחקר - מוגש לועדת המחקר המכללתית

המכללה האקדמית לחינוך ע"ש קיי

10 בספטמבר 2012

¹ המחקר התבצע בתמיכת רשות המחקר במכללה האקדמית לחינוך ע"ש קיי. ברצוני להודות לסטודנטים בקורס שיטות מחקר כמותי בשנת תשע"ב, אשר לקחו חלק בחשיבה על המחקר, בבניית כלי המחקר ובאיסוף הנתונים.

תקציר

מחקרים מצביעים על החשיבות של התנסות לומדים בחוויות מיטביות של למידה. מחקר זה התמקד בחוויות מיטביות של סטודנטים להוראה מתוך הכרה בחשיבות התנסות זו במיוחד בקרב אוכלוסית לומדים זו, אשר בבוא היום ישמשו מודל ללמידה עבור תלמידיהם בבתי הספר. המחקר הנוכחי בדק באילו פעילויות ובאיזו תדירות חווים סטודנטים להוראה חוויות מיטביות (זרימה), באיזה היבט של ההכשרה להוראה (למידה עיונית, התנסות בהוראה) הם נוטים יותר לחוות חוויות אלו ועד כמה איכות החוויה בפעילויות אלה דומה לזו שבפעילות אופטימאלית. שאלות אלה נבדקו תוך כדי התייחסות להבדלים בין סטודנטים יהודים לסטודנטים בדואים.

117 סטודנטים (50 יהודים ו-67 בדואים), הלומדים לקראת תואר ראשון בהכשרה להוראה, מילאו שאלון מובנה שמדד את הפעילויות שבהן הסטודנטים חווים מאפייני זרימה, תדירות של חוויות זרימה, אפקטיביות (הרגשה), איכות החוויה (זרימה), אתגר ויכולת בפעילות.

הפעילויות שבהן הסטודנטים נטו לדווח על פעילויות המאופיינות במצבי זרימה הן אלה הקשורות בלמידה ובהתנסות המעשית בהוראה, יותר מאשר בפעילויות פנאי. בממוצע, דיווחו הסטודנטים על התנסות בחוויתה של זרימה בין פעם בחודש לפחות ממספר פעמים בחודש. באופן כללי, הסטודנטים דיווחו על יותר חוויות של זרימה בהתנסות המעשית בהוראה מבלמידה העיונית. בהשוואה לסטודנטים היהודים, הסטודנטים הבדואים נטו לדווח על תדירות נמוכה יותר של עיסוק בפעילויות שבהן אין ציפייה לתגמול חיצוני, על עוצמות נמוכות יותר של רגשות חיוביים ועוצמות גבוהות יותר של רגשות שליליים, על זרימה נמוכה יותר, וכן על תחושת יכולת ותחושת אתגר נמוכים יותר.

הממצאים נדונים תוך התייחסות לגורמים מוטיבציוניים שונים שיש בהם כדי להסביר את הממצאים ולהשלכות היישומיות של הממצאים ללמידה והוראה בהכשרת מורים.

מבוא

תופעה מוכרת היא בארץ ובעולם היא שתלמידים לא מעטים חווים שעמום מתמשך, תסכול, וחוסר מוטיבציה ללמידה במהלך שנות לימודיהם הפורמאליות בבית הספר (ראה Shernoff & Csikszentmihalyi, 2009). בשנים האחרונות הולכת וגוברת ההבנה שיישום רעיונות של פסיכולוגיה חיובית בחינוך עשוי לעודד בקרב לומדים חוויות של למידה, שיש בהן סיפוק והנאה לצד ביצועים גבוהים (Gilman, Huebner, & Furlong, 2009). מושג מפתח בתחום הפסיכולוגיה החיובית והרלוונטי ללמידה והוראה הוא *חוויה מיטבית* (optimal experience) או *זרימה* (flow), מושג אשר טבע (Csikszentmihalyi, 1990).

מושג הזרימה

המושג 'זרימה' או 'חוויה מיטבית' מתייחס למצב שבו אדם מעורב באופן טוטאלי במה שהוא עושה, שקוע ומרוכז כל כולו בביצוע פעילות מאתגרת, המותחת את גבולות היכולות שלו. בפעילות זו מפעיל האינדיבידואל אנרגיה פיזית ו/או מנטאלית מאומצת, אך הוא חווה אותה כנטולת מאמץ. למעשה, הפעילות אינה גוזלת אנרגיה אלא מעניקה אנרגיה. במצב זה הריכוז בפעילות נמצא בשיאו, כך שהאדם "שוכח את עצמו" ושום דבר אחר מחוץ למטלה אינו נראה חשוב, עד כדי כך שטרדות היומיום (חששות לגבי איך ה"אני" נתפס בעיני אחרים, טרדות של זמן ותחושות פיזיות של חוסר נוחות) אינן קיימות באותה עת במודעות. החוויה או ביצוע המטלה מתאפיינת בתחושות של הנאה ואף התלהבות, כך שהעיסוק עצמו מתגמל מעצם מהותו (autotelic experience), ומסב תחושות של סיפוק ויצירתיות. בחוויות מעין אלה אנשים מביאים את היכולות והמיומנויות שלהם לרמת הביצוע הגבוהה ביותר (Csikszentmihalyi, Rathunde, & Whalen, 1993).

חוויות של זרימה תועדו במגוון פעילויות יומיומיות, ביניהן פעילויות פיזיות, כמו ספורט לסוגיו, ריקוד, עיסוק באמנות, פעילויות אינטלקטואליות, כמו גלישה באינטרנט, משחק במשחקי מחשב, שחמט, כתיבה ומחקר. אנשים יכולים לחוות זרימה בשיחה עם חברים ואף בעבודה. המחקר בתחום מלמד שכמעט בכל פעילות אקטיבית יש פוטנציאל לחוויה של זרימה. לעיתים רחוקות בלבד אנשים מדווחים על זרימה בפעילויות פאסיביות, כמו צפייה בטלוויזיה (Csikszentmihalyi, 1997).

Csikszentmihalyi (1997) זיהה שלושה רכיבים אשר מגיעים לשיאם בעת חווית הזרימה, ואשר נחווים בו-זמנית: ריכוז, עניין (או מוטיבציה פנימית) והנאה. בעוד עניין בפעילות מהווה את הבסיס להנעה ולהתמדה בפעילות לשמה בלבד ולא לשם מטרות אחרות (Deci & Ryan, 1987), הנאה מהפעילות מהווה תגמול לעיסוק בה ויוצרת מעגל חוזר של בחירה בפעילות. לפי Csikszentmihalyi (1990, 1997), התנאי המרכזי לחוויית הזרימה הוא קיומה של התאמה או איזון בין הדרישות הנתפסות של הפעילות (האתגר) לבין היכולת או המיומנות הנתפסת של הפרט, כלומר כאשר הכישורים תואמים את אפשרויות הפעולה. זרימה נחווית כאשר רמת האתגר הנתפס של המטלה ורמת המיומנויות הנתפסת של הפרט נמצאים מעל הרמה הנתפסת הממוצעת שלו בפעילות שונות בהן הוא מתנסה. כאשר האתגר שמציבה הפעילות הוא גבוה והמיומנויות של האדם גבוהות – האדם נמצא במצב שבו הוא "מותח" את גבולות היכולת שלו כדי להשיג מטרה מאתגרת.² במצב זה נבדקים מדווחים על רמת ריכוז גבוהה מהרגיל, מרגישים שהם שולטים בסיטואציה, שמחים, חזקים, אקטיביים, מעורבים, יצירתיים, חופשיים, נרגשים, פתוחים, מסופקים, ויש להם רצון לעסוק בפעילות. איכויות של חוויה הפוכים לאלה מדווחים כאשר נבדקים נמצאים במצב של אפאטיה, שבו רמות האתגר הנתפס והמיומנות הנתפסת נמוכות שתיהן.

Csikszentmihalyi ועמיתיו הצביעו על תשעה מאפיינים של חוויות זרימה: קיומן של מטרות ברורות בכל שלב בפעילות, קיומו של משוב ישיר מיידי לפעולות ביחס למטרות הללו, קיומו של איזון או התאמה בין רמת המיומנות/יכולת של הפרט לבין האתגר שבפעילות, תחושה של התמזגות של המודעות עם הפעולה עד כדי "היבלעות" בפעילות, ונטרול מסיחים. במצב זה לפרט אין חשש מכישלון, המודעות לעצמי נעלמת (לא אכפת לפרט איך הוא נתפס בעיני אחרים), תחושת הזמן מוטיט - הזמן עובר במהירות רבה, והפעילות עצמה הופכת למטרה בפני עצמה (גם אם בתחילה נבחרה מסיבות אחרות) בשל ההנאה שהיא מספקת.

זרימה' ולמידה

Csikszentmihalyi (1997) מתייחס לזרימה כ"מגנט ללמידה", שכן התנסויות בחוויות של זרימה נוטות להיבחר שוב ושוב ע"י האינדיבידואל, מכיוון שהן מהנות ומתגמלות כשלעצמן. זאת ועוד, התנסות חוזרת ונשנית בפעילות מפתחת מיומנויות הכרוכות בפעילות לרמות גבוהות של מורכבות. התפתחות זו יש בה כדי להגביר את המוטיבציה של הלומד

² העיקרון של איזון בין אתגר למיומנות מתקשר למושג שטבע ויגוצקי – (Shernoff & The zone of proximal development)

Csikszentmihalyi, 2009). לפי ויגוצקי (Berk & Winsler, 1995), למידה מתרחשת בתחום, שבו האתגר בלמידה נמצא בדרגה אחת מעל למיומנויות שהלומד כבר רכש.

לחזור על הפעילות ולהתמיד בה, וכך להמשיך ולשכלל מיומנותיו בפעילות. בתהליך זה העניין בפעילות והסיפוק הכרוך בחיזוק ושכלול מיומנויות מספק מוטיבציה לחזור על אותה פעילות, וכך נוצרת חזרה על פעילויות המזמנות זרימה. הנחת הקשר בין הנאה ללמידה איננה חדשה, והיא מופיעה גם אצל פיאז'ה, ויגוצקי, דיואי ואחרים. לדידו של דיואי, למשל, התפקיד של המורה הוא ליצור חוויות למידה מהנות עבור התלמידים, כך שבהמשך ירצו אלה לחזור עליהן באופן עצמאי (Dewey, 1916). גישה זו שונה מתפיסת למידה כ'עבודה', כחובה, כפעילות שנכפית על התלמיד שכן היא אינה פעילות מהנה כשלעצמה (Csikszentmihalyi, 1975/2000).

הספרות המחקרית בתחום מצביעה על כך שהתהליך של *בחירה פסיכולוגית* (psychological selection) בחזרה על פעילות מהנה קשור להתפתחות של תחומי עניין, מטרות וכישרונות במהלך החיים (Delle Fave & Massimini, 2003). במחקר אורך ערכו Csikszentmihalyi ועמיתיו (1993) השוואה בין תלמידים בני 17 שהתמידו בעיסוקם בתחום הכישרון שלהם לבין תלמידים שכבר זנחו את העיסוק בו. ארבע שנים מאוחר יותר, אלה שעדיין התמידו לעסוק בתחום בהם הם מוכשרים חוו יותר חוויות של זרימה ופחות חרדה כאשר עסקו בפעילויות הקשורות ללימודיהם בביה"ס בהשוואה לקבוצה השנייה. כמו כן, הם נטו לזהות את תחום הכישרון שלהם כמקור לזרימה.

אם זרימה חשובה ללמידה, נשאלת השאלה עד כמה תלמידים חווים חוויות של זרימה בבית הספר? כדי לבחון שאלה זו השתמשו חוקרים בשיטת דגימת החוויה (Experience Sampling Method; ESM) באמצעות הנבדקים מדווחים על חוויות תוך כדי חווייתן במשך מספר ימים. מחקרים אלה, שנערכו בארה"ב, מצאו שחוויות של זרימה הן חוויות נדירות למדי בקרב תלמידים בבתי ספר ציבוריים (Csikszentmihalyi & Larson, 1984). ממצאי מחקר אורך שנערך עם מדגם של 3,630 תלמידים הלומדים בבתי ספר תיכוניים בארה"ב (Shernoff, Csikszentmihalyi, Schneider, & Shernoff, 2003) הצביעו על כך שמעורבות של תלמידים בכיתה מגיעה לשיאה (כלומר, ריכוז, הנאה ועניין נמצאים, בו זמנית,

בשיאם), כאשר (1) האתגר הנתפס של הפעילות והמיומנות הנתפסת של התלמיד נמצאים ברמה גבוהה (מעל לממוצע) וקיים ביניהם איזון, (2) הפעילות הלימודית רלוונטית לתלמיד, ו-(3) התלמיד חש שליטה בסיטואציה. כמו כן, מעורבות של תלמידים בלמידה נמצאה בשיאה כאשר הם עסקו בעבודה אישית או קבוצתית בהשוואה לסיטואציות שבהן הם הקשיבו להרצאה פרונטאלית, צפו בסרט וידיאו או נבחנו (ראה גם Peterson & Miller, 2004). ואולם, מן הממצאים עולה, שהתנאים הללו, המעודדים חוויות מיטביות בלמידה, הם נדירים בבתי ספר: תלמידים מבליים חלק ניכר מזמן הלימוד בבית הספר (80%) בפעילויות לא אינטראקטיביות, כגון עבודה אינדיבידואלית, הקשבה להרצאות, סיכום שיעור במהלך הרצאה, או עשיית שיעורי בית. רק חלק מצומצם (20%) מוקדש בבית הספר לדיונים אינטראקטיביים

ועבודה קבוצתית. ממצאים אלה, טוענים החוקרים, מלמדים על כך שלמידה בבית ספר היא ברובה פאסיבית, אינדיווידואלית, וכרוכה בפעילות המכוונת ע"י המורה – בעיקר, תוך כדי הוראה פרונטאלית.

זרימה והוראה

חוויית של זרימה בהוראה בקרב מורים הן חשובות ביותר, מכיוון שהן מהוות גורם מניע למורים בעבודתם, כמו גם השראה להנעה אצל תלמידיהם (Csikszentmihalyi (1996). מורים מתארים מצבי זרימה בהוראה כקשורים להתנהגות הלומדים (Tardy & Snyder, 2004): כאשר הלומדים מגלים מעורבות בלמידה במהלך השיעור, כאשר הלומדים מאותגרים אינטלקטואלית, כאשר הלומדים לוקחים אחריות על הנעשה בשיעור, וכאשר הלומדים יוצרים קשר בין החומר הנלמד בשיעור לבין דוגמאות אישיות שלהם. (Tardy & Snyder (2004 טוענים, שחוויית של זרימה בהוראה מהווים רגעים חשובים ומשמעותיים עבור מורים, מכיוון שהם יוצרים חוויות חיוביות במקצוע, שהתגמול החיצוני לו הוא לעיתים קרובות מצומצם. חוויות אלה עשויות להיות חשובות בהשפעתן על המוטיבציה של המורים ועל התנהגותם בכיתה.

אחת השאלות החשובות בהקשר זה היא מה התפקיד של המורים ביצירת חוויות של זרימה אצל תלמידיהם? בסדרת מחקרים של Turner, Meyer ועמיתיהם (Turner, Meyer, Cox, Logan, DiCintio, & Thomas, 1998; Turner & Meyer, 2004) נמצא, שלמורים תפקיד קריטי ביצירת סביבות למידה מיטביות, המעודדות זרימה אצל תלמידיהם. למשל, Turner et al. (1998) מצאו הבדלים בהוראת המורה בין כיתות שבהן חוויות זרימה הן שכיחות לבין כיתות שבהן חוויות אלה הן נדירות: המורים בכיתות הראשונות עודדו מוטיבציה פנימית ועשו שימוש ביותר "פיגומים" (scaffoldings) כדי להתאים את האתגר בלמידת חומר הלימוד לרמת המיומנות של התלמידים. הם גם השקיעו יותר מאמץ כדי לעזור לתלמידים להבין את חומר הלימוד ולהפוך ללומדים עצמאיים. לעומתם, מורים בכיתות, שחוויית של זרימה נדירות בהן, נטו להדגיש פרוצדורות ותגמולים חיצוניים בשכיחות גבוהה יותר מהראשונים.

מחקרם של Csikszentmihalyi et al. (1993) הצביע על מספר מאפיינים, המבחינים בין מורים המעודדים חוויות של זרימה בלמידה לכאלה שאינם נוטים לכך: מורים המעודדים זרימה נוטים לטפח את תחומי העניין שלהם עצמם מעבר לשעות ההוראה בבית הספר מתוך בחירה ומוטיבציה פנימית, הם מקדישים תשומת לב לתנאים, אשר מגבירים את החוויה של תגמולים פנימיים ע"י צמצום ההשפעה של לחצים חיצוניים, כמו תחרויות וציונים, פועלים למקד את תשומת הלב של התלמיד באתגר ובסיפוק שבלמידת דבר מה חדש, מספקים משוב לצורך למידה ושיפור מיומנויות

(הערכה מעצבת) ולא משוב לצורך בקרה והנעה חיצונית, מגלים גמישות ודינאמיות במידת המעורבות שלהם בתהליך בלמידה ע"פ צרכי הלומדים, יוצרים סביבה המספקת ללומד הזדמנויות לבחירה, ומקפידים על איזון בין האתגר או המורכבות שבפעילויות הלמידה לבין המיומנות של הלומד. במחקר ניסויי שנערך לאחרונה במכללה להכשרת עובדי הוראה, נמצא שמתן הזדמנויות של בחירה לסטודנטים להוראה (בחירה בנושא לעבודה ובנוכחות בשיעורים) הגביר את הציפייה שלהם לחוות זרימה בלמידה, במיוחד כאשר מטרת הלמידה היתה הפגנת יכולת (performance achievement goal). כאשר מטרת הלמידה היתה למידה לשמה (mastery achievement goal), בחירה לא השפיע על רמת הציפיות לחוויות זרימה (Rafaely, under preparation).

נשאלת השאלה האם מורים יכולים "להדביק" את תלמידיהם בחוויות של הזרימה? (Bakker (2005 מצא קשר חיובי בין חוויות הזרימה של מורים למוזיקה (ריכוז, הנאה ומוטיבציה פנימית) לבין חוויות הזרימה של תלמידיהם: ככל שמורים דיווחו על יותר חוויות של זרימה, כך חוויות אלה היו שכיחות יותר אצל התלמידים שלהם. (Bakker (2005 הסביר ממצא זה באמצעות תיאורית ה-emotional contagion (ראה Hatfield, Cacioppo, & Rapson, 1994), לפיה אנשים נוטים לחקות, באופן אוטומטי, הבעות פנים, קול ותנוחות ותנועות של הגוף של האחר. ממצא זה חשוב במיוחד, שכן הוא מלמד על כך שכדי להגדיל את הסיכוי שתלמידים יחוו חוויות של זרימה בלמידה, יש חשיבות לכך שהמורים עצמם יחוו חוויות מיטביות בלמידה ובהוראה שלהם: כאשר מורה מלא התלהבות בהוראה, יש סיכוי גבוה יותר שהתלהבות זו תדבק בתלמידו.

המחקר הנוכחי: רציונאל ושאלות מחקר

לאור הממצאים שנסקרו לעיל, ובמיוחד לאור ההבנה בדבר חשיבותן של חוויות מיטביות של למידה והוראה בקרב מורים, יש חשיבות גדולה להתנסות של מתכשרים להוראה בחוויות מיטביות במסגרת לימודיהם במכללה, בהיותם לומדים, בטרם יהפכו למורים בעצמם. מחקר בתחום חוויות זרימה בלמידה אצל סטודנטים להוראה כמעט ואינו קיים. בחיפוש ספרות בנושא זה בקרב אוכלוסייה זו נמצא מאמר אחד שהתפרסם ושני מאמרים שהוצגו בכנס.

המאמר היחידי שפורסם מתאר מחקר פעולה, אשר נערך ע"י Augustine & Zoss (2006). שני הכותבים הם מרצים שלימדו סטודנטים להוראה בקורס כתיבה ובקורס אמנות. הכותבים מתארים את תהליך הלמידה וההוראה בשני הקורסים, אשר במסגרתם דנו עם הסטודנטים בחוויות של 'זרימה' בהתבוננות ביצירות אומנות. הסטודנטים כתבו במהלך השנה סיפורים על התנסויות שלהם בחוויה זו, רואיינו ע"י המרצים שלהם וכן עסקו בדיונים בנושא זה במסגרת השיעורים. אחת המטרות של החוקרים/מרצים בתהליך זה הייתה לחשוף את הסטודנטים לפדגוגיה, אשר מכירה

באפשרות לחוויות למידה רגשיות ואותנטיות דרך עיסוק ודיון בהתנסויות אישיות בחוויות של זרימה של תלמידים, במטרה שהסטודנטים יאמצו פדגוגיה זו לכשיהיו, הם עצמם, מורים.

קו אחר של מחקר בתחום הזרימה שנערך עם סטודנטים להוראה מוצג ע"י Park & Lim (2005, 2006) בשני מאמרים שניתנו בכנס. חוקרים אלה בחנו את ההשפעה של רפלקציה על חוויות זרימה של סטודנטים להוראה. הם השוו מאפייני זרימה, שנמדדו באמצעות סולם הזרימה (Flow State Scale; FSS) בין סטודנטים אשר קיבלו הדרכה לרפלקציה בכתיבת פורטפוליו ובין סטודנטים שלא קיבלו הדרכה כזו. הממצאים הראו, שהקבוצה שקיבלה הדרכה דיווחה על עוצמת זרימה גבוהה יותר במאפייני הזרימה.

לאור החסר בידע אודות חוויות זרימה בקרב סטודנטים להוראה, מבקש המחקר המוצע לאמוד ולאפיין חוויות מיטביות בכלל ובלימוד בהכשרה להוראה בפרט בקרב אוכלוסייה זו. באמצעות המחקר נבקש לענות על שלוש שאלות מחקר:

(1) מהן הפעילויות שבהן סטודנטים להוראה חווים חוויות מיטביות (זרימה), ובאיזו תדירות הם חווים חוויות אלה?

(2) באיזה היבט של ההכשרה להוראה (למידה עיונית, התנסות מעשית בהוראה) נוטים הסטודנטים לחוות יותר חוויות מיטביות, ובאיזה – פחות?

(3) באיזו מידה איכות החוויה בלימוד ובהתנסות בהוראה דומה לזו שבפעילות אופטימלית?

(4) באיזו מידה קיימים הבדלים בין המגזר היהודי לבדואי בחוויות הזרימה בלימוד ובהתנסות בהוראה? ואלו הם?

לתשובות לשאלות אלה יש השלכות לגבי תכנון ועיצוב ההוראה במוסד להכשרת מורים. אם נדע אלו פעילויות יוצרות חוויות מיטביות של למידה אצל הסטודנטים שלנו ומהם המאפיינים שלהן, יהיה בידנו לתכנן את ההוראה שלנו ולעצב תנאי למידה, אשר יוצרים הזדמנויות ומאפשרים חוויות מיטביות.

על מנת לבדוק שאלות אלה ביקשנו מסטודנטים להוראה למלא שאלון שבו הם התבקשו לציין פעילויות בהן הם חווים מאפיינים של חוויות זרימה – ריכוז גבוה, ביטוי ליכולת גבוהה ועיסוק בפעילות מתוך עניין פנימי. הסטודנטים נדרשו לציין באיזו תדירות הם חווים חוויות מסוג זה. כמו כן, הם התבקשו להתייחס לאחת הפעילויות שצינו כפעילות שבה הם חווים זרימה (כלו' פעילות אופטימלית) ולאפיין אותה על מספר מאפייני זרימה ומאפיינים רגשיים באמצעות דרוג מספרי. בדומה, התבקשו הסטודנטים לאפיין את חוויית הלמידה העיונית שלהם ואת חוויית ההתנסות המעשית בהוראה בשנה הנוכחית.

שיטה

המחקר הוא מחקר כמותי, הנושא אופי של סקר.

משתתפי המחקר

117 סטודנטים הלומדים לקראת תואר ראשון בהכשרה להוראה, בשנים ב' ו-ג' השתתפו במחקר. טבלה 1 מציגה את המאפיינים של משתתפי המחקר.

טבלה 1: מאפיינים של משתתפי המחקר: התפלגות משתתפי המחקר לפי המין, המגזר, שנת הלימוד במכללה ומסלול הלימודים

מין		בנות	בנים			
		111	6			
		(95%)	(5%)			
מגזר		יהודי	בדואי			
		50	67			
		(43%)	(57%)			
שנת לימוד		ב'	ג'			
		68	49			
		(58%)	(42%)			
מסלול לימודים		גיל רך	יסודי	על יסודי	חינוך גופני	חינוך מיוחד
		29	49	31	1	7
		(24.6)	(41.9)	(26.5)	(0.9)	(6.0)

כלי מחקר

כלי המחקר היה שאלון סגור שכלל שלושה חלקים ומדד את המשתתפים הבאים: תדירות של חוויות זרימה, אפקטיביות (הרגשה), איכות החוויה (זרימה), אתגר ויכולת בפעילות.

תדירות חווית הזרימה. החלק הראשון כלל את שאלון הזרימה (Flow Questionnaire; Csikszentmihalyi

1975/2000, 1982; Csikszentmihalyi et al. 1993; Delle Fave and Massimini 1988; Han 1988) אשר בודק את

התדירות של התנסות בחוויות של זרימה. השאלון תוקף במחקרים קודמים

(Csikszentmihalyi 1975/2000; Csikszentmihalyi et al. 1993) ונעשה בו שימוש רב (Nakamura &

Csikszentmihalyi 2002; Asawaka, 2010). סולם הזרימה מציג לנשאלים שלושה תאורים של חוויות כשבכל אחת מהן בא לידי ביטוי מאפיין אחד של חוויות זרימה – ריכוז גבוה, ביטוי ליכולת גבוהה, ועשייה מתגמלת כשלעצמה (ללא ציפייה לתגמול חיצוני). התאורים נלקחו ממחקר של (Csikszentmihalyi et al. 1993), ותורגמו לעברית ע"י כותבת המאמר (ראה תיאורים בנספח). הסטודנטים התבקשו לומר האם חוו חוויה דומה (בסולם של "כן", "לא", "לא יודע"), ואם כן, באיזו תדירות הם חווים חוויה זו. הדרוג נערך על סולם בין 8 רמות (מ"1 = אף פעם" עד ל-8 = "מספר פעמים ביום"). כמו כן, לגבי כל תאור, הסטודנטים התבקשו לציין פעילות שבה הם חווים את החוויה המתוארת.

בחלק השני של השאלון התבקשו הסטודנטים לבחור אחת מהפעילויות שציינו בשלוש השאלות בחלק הראשון ולגביה נשאלו 28 שאלות שונות, שבדקו את מאפייני החוויה שלהם בפעילות שנבחרה. בהמשך התבקשו הנשאלים לערוך את הדרוגים עבור אותם מאפיינים כאשר הפעילות שלגביה הם עורכים את הדרוגים היא למידה בקורסי ההתמחות וכן כאשר הפעילות היא התנסות בהוראה. על מנת לנטרל השפעה של סדר השאלות, כמחצית מהנשאלים התבקשו לערוך את הדרוגים עבור לימודים תחילה ואח"כ עבור ההתנסות בהוראה, וכמחציתם התבקשו לערוך את הדרוגים עבור ההתנסות בהוראה תחילה ואח"כ עבור למידה בקורסי ההתמחות. להלן פרוט המשתנים שנבדקו בחלק השני של השאלון:

אפקטיביות (תחושות). מידת האפקטיביות החיובית והשלילית נבדקה בפעילות באמצעות סולם PANAS של ווטסון, קלארק וטלגן (Watson et al., 1988). סולם זה מורכב מ-20 פריטים (מילים בודדות), המתארים רגשות/תחושות. מתוכם עשרה פריטים ציינו רגשות חיוביים (למשל, שמחה, גאווה) ועשרה פריטים התייחסו לרגשות שליליים (למשל, עוינות, בושה). הנשאלים התבקשו לדרג באיזו מידה הם מרגישים תחושות אלה כאשר הם עסוקים בפעילות שעליה הם נשאלים (בפעילות האופטימלית שציינו, בלמידה בקורסי ההתמחות, ובהתנסות בהוראה). הנשאלים התבקשו לערוך את הדרוג על סולם ליקרט בן 5 רמות (מ-"במידה מועטה או כלל לא" עד "במידה רבה מאד"). המהימנות של הסולם החיובי והסולם השלילי היה 0.81 ו-0.85, בהתאמה, עבור הפעילות האופטימלית שלגביה הנשאלים ערכו את הדרוגים, 0.84 ו-0.84, בהתאמה, עבור למידה ו-0.82, 0.84, בהתאמה, עבור התנסות בהוראה. לגבי כל פעילות, חישבנו לכל נבדק ממוצע הדרוגים עבור התחושות החיוביות ואת ממוצע הדרוגים עבור התחושות השליליות.

איכות החוויה. השאלות הבאות בשאלון שאלו את הנשאלים לגבי איכות החוויה, אשר נמדדה ע"י חמישה פריטים המודדים ריכוז, הנאה, סיפוק, תחושת שליטה בסיטואציה וחשיבות הפעילות למטרות או לשאיפות לגבי העתיד (ראה Asawaka, 2004). הדרוג נערך על סולם ליקרט בן 10 רמות (מ- "כלל לא" עד "במידה רבה"), בדומה לסולם שבו נעשה שימוש במחקרו של Asawaka (2004). כמו כן, התבקשו הנשאלים לציין את רמת האתגר בפעילות ואת רמת היכולת שלהם בפעילות זו. הדרוג נערך על סולם בן 9 רמות, מ- "נמוכה מאוד" עד "גבוהה מאוד" (ראה Asawaka, 2004).

בחלק השלישי של השאלון התבקשו הנשאלים לציין פרטים אישיים: מין, גיל, מגזר, שנת הלימוד, מסלול הלימודים וההתמחות בהם הם לומדים.

מהלך המחקר

הנתונים נאספו בסמסטר א' שנת תשע"ב במסגרת מחקר שנערך בקורס "שיטות מחקר כמותי". סטודנטים המשתתפים בקורס פנו לחבריהם הלומדים בקורסים אחרים במכללה וביקשו מהם להשתתף במחקר. נדגמו אך ורק סטודנטים הלומדים לימודים סדירים (לתואר ראשון) ושנמצאים בשנה ב' או ג' ללימודיהם. סטודנטים שהסכימו, קיבלו שאלון ומילאו אותו במקום. מילוי השאלון ארך כ-15 שעה.

ממצאים

באלו פעילויות הסטודנטים חווים מאפיינים של זרימה (ריכוז, יכולת גבוהה, עשייה מהנה ללא כוונת תגמול)?

כאמור, בשאלון הוצגו לסטודנטים שלושה תאורים של חוויות כשבכל אחת מהן בא לידי ביטוי מאפיין אחד של חוויות זרימה – ריכוז גבוה, ביטוי ליכולת גבוהה, ועשייה מתגמלת ללא ציפייה לתגמול חיצוני. סטודנטים רבים, על אף שדיווחו שחוו חוויות מעין אלה, לא ציינו את הפעילויות שבהן הם חווים חוויות אלה. כך, בחווית ריכוז גבוה 46 נשאלים (כ-39%) ציינו פעילות או פעילויות, בחווית יכולות גבוהות 32 נשאלים (כ-27%) ציינו פעילות או פעילויות ובחוויה ללא תגמול חיצוני 46 נשאלים (כ-39%) ציינו פעילות/פעילויות. הסטודנטים שענו על שאלה זו ציינו בין פעילות אחת לשלוש פעילויות.

טבלה 2 מציגה את סוגי הפעילויות שצינו הסטודנטים כפעילויות המאופיינות בחוויות זרימה.

טבלה 2 : שכיחות (ובאחוזים) של פעילויות עליהם הסטודנטים מדווחים כפעילויות שבהם הם חווים ריכוז גבוה, ביטוי

ליכולות גבוהות ועשייה של פעילות ללא תגמול בצידה, וכן בפעילות שבחרו לענות על שאלות לגביה

פעילות נבחרת	סה"כ	ללא תגמול חיצוני	ביטוי ליכולת גבוהה	ריכוז גבוה	
9 (12.0)	29 (19.5)	3 (5.9)	10 (29.4)	16 (25.4)	לימודים שיעורים במכללה, הכנת עבודות, פתרון תרגילים, הכנה למבחן, הצגת משימה
13 (17.3)	23 (15.4)	8 (15.7)	9 (26.5)	6 (9.5)	התנסות בהוראה (במסגרת ההכשרה)
6 (8.0)	20 (13.4)	19 (37.3)	0 (0.0)	1 (1.6)	פעילות התנדבותית
10 (13.3)	17 (11.4)	5 (9.8)	1 (2.9)	11 (17.5)	קריאה (פנאי)
9 (12.0)	9 (6.0)	1 (2.0)	3 (8.8)	5 (7.9)	פעילות יצירתית ציור, נגינה, כתיבה, עבודות יד, בישול, אפייה, עיצוב
5 (6.7)	11 (11.4)	3 (5.9)	1 (2.9)	7 (11.1)	בידור פאסיבי צפייה בסרט, בהצגה, בהופעה
7 (9.3)	8 (5.4)	6 (11.8)	2 (5.9)	0 (0.0)	עבודה עם ילדים ונוער, הדרכה (לא במסגרת ההכשרה) בייביסיטר, משחק עם ילדים, חונכות והדרכה, שיעורים פרטיים
4 (5.3)	6 (4.0)	2 (3.9)	0 (0.0)	4 (6.3)	פעילות חברתית שיחה, דיון, פעילויות בחברה
5 (6.7)	5 (3.4)	2 (3.9)	1 (2.9)	2 (3.2)	פעילות פיזית ספורט, ריקוד, יוגה
1 (1.3)	3 (2.0)	0 (0.0)	2 (5.9)	1 (1.6)	עבודה
3 (4.0)	4 (2.7)	0 (0.0)	1 (2.9)	3 (4.8)	נהיגה
0 (0.0)	4 (2.7)	2 (3.9)	0 (0.0)	1 (1.6)	פעילות מדיטטיבית מדיטציה, תפילה
2 (2.7)	3 (2.0)	0 (0.0)	1 (2.9)	2 (3.2)	מחשב/אינטרנט
0 (0.0)	2 (1.3)	0 (0.0)	2 (5.9)	0 (0.0)	הרכבת פאזל
0 (0.0)	2 (1.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (3.2)	אכילה

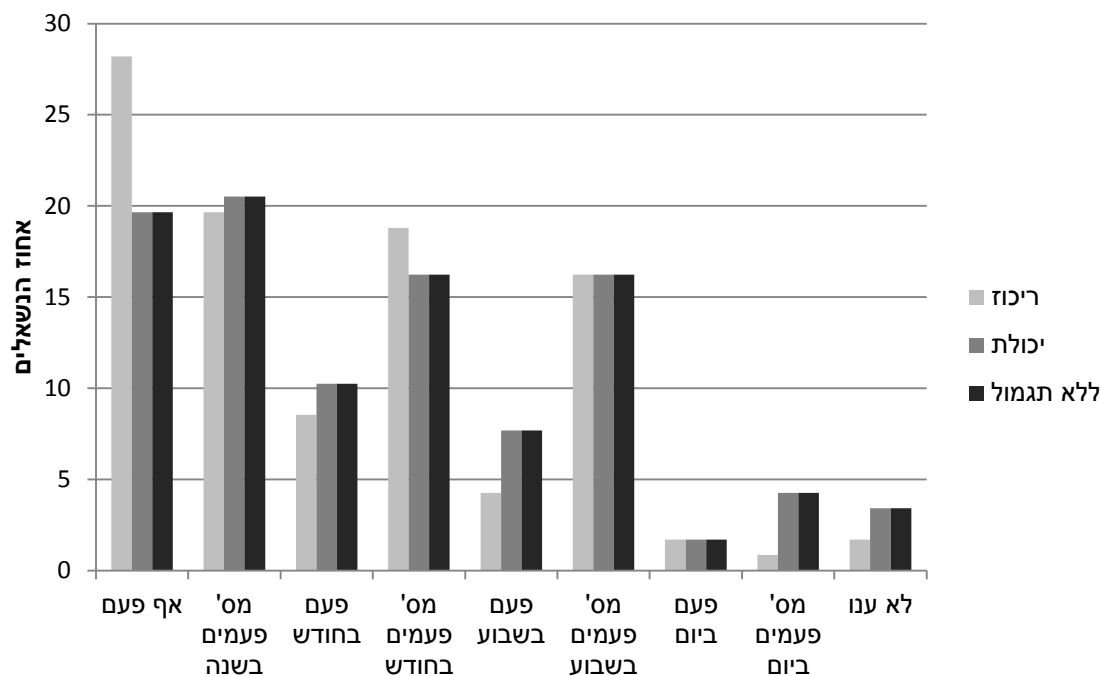
0 (0.0)	1 (0.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (1.6)	האזנה למוזיקה
1 (1.3)	1 (0.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (1.6)	טיול
0 (0.0)	1 (0.7)	0 (0.0)	1 (2.9)	0 (0.0)	עבודות בית
75 (100.0)	149 (100.0)	51 (100.0)	34 (100.0)	63 (100.0)	סה"כ

סוג הפעילות עליה הסטודנטים מדווחים בשכיחות הגבוהה ביותר כפעילות שבה הם חווים ריכוז רב היא פעילות לימודית, ולאחריה קריאה בשעות הפנאי, פעילות בידור פאסיבי (צפייה בטלוויזיה, בסרט, ובמופע), התנסות בהוראה ופעילויות יצירתיות (ציור, עבודות יד, נגינה, בישול, אפייה וכתבה). פעילויות למידה, כמו גם פעילויות הקשורות בהוראה בהתנסות, הן שתי פעילות שהוזכרו בשכיחות גבוהה ככזו שבה הם מרגישים שהם מביאים לידי ביטוי את היכולת והמיומנויות שלהם, ולאחריהן פעילויות יצירה. פעילות התנדבותית הוזכרה בשכיחות הגבוהה ביותר כפעילות המבוצעת ללא ציפייה לתגמול חיצוני. פעילויות אחרות שהוזכרו בשכיחות נמוכה יותר בהקשר של פעילות לא תגמול כוללות פעילות יצירתית, בידור פאסיבי (צפייה בטלוויזיה, סרט או הופעה), פעילויות חברתיות, פעילות פיזית, נהיגה, עבודה מול מחשב/אינטרנט ועוד.

לסיכום, סטודנטים נטו לדווח על חוויות של זרימה בפעילויות הקשורות בלמידה ובהוראה בהתנסות, יותר מאשר בפעילויות פנאי.

מהי התדירות של חוויות זרימה?

הסטודנטים נשאלו לגבי התדירות שבה הם חווים כל אחת משלוש סוגי החוויות. תרשים 1 מראה את אחוז הנשאלים שדיווחו על התדירויות השונות של חווית ריכוז גבוה, חווית יכולת גבוהה ובחוויה שבה לפעילות שבה הם עוסקים אין תגמול חיצוני.



תרשים 1: תדירות חוויות של זרימה בקרב סטודנטים להוראה בחיי היומיום (N=118)

למעלה מ-96% מהנשאלים ענו על שאלה זו. מתוך אלה, כ-29% דיווחו שהם מעולם לא חוו חווית ריכוז רב, וכ-20% דיווחו שהם מעולם לא חוו חוויה שבה היכולות שלהם היו בשיא ומעולם לא עסקו בפעילות שאין בה תגמול חיצוני, וכ-20% מדווחים על חוויות זרימה מספר פעמים בשנה. כ-70% מהנשאלים דיווחו שהם חווים זרימה פחות מפעם בשבוע. ממוצעי דרוגי התדירות בחווית הריכוז היא 3.1, בחווית היכולת 3.5, ובחווית עשייה ללא ציפייה לתגמול 3.6. ממוצעים אלה ממוקמים בין "פעם בחודש" למספר פעמים בחודש. במילים אחרות, הסטודנטים בממוצע חווים זרימה יותר מפעם בחודש אך פחות ממספר פעמים בחודש.

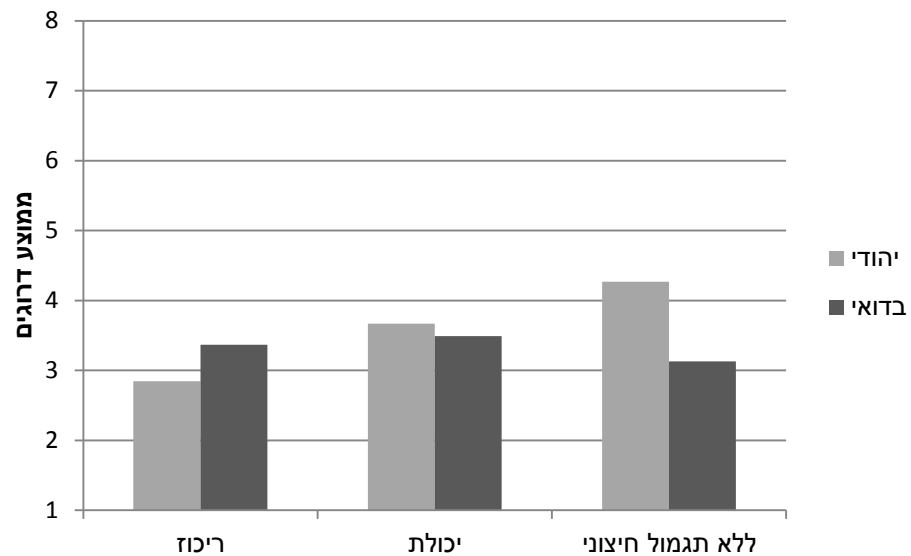
כאמור, הסטודנטים התבקשו לבחור אחת מהפעילויות שצינו באחת משלוש השאלות שהתייחסו לשלוש סוגי החוויות, ולאפיין את החוויה שלהם בפעילות זו על סולמות שונים. מבין כל הנשאלים, 74 (כ-63%) סטודנטים ציינו מהי הפעילות שהם בחרו. האחרים לא ציינו פעילות זו בכתב, אך בכל זאת ערכו את הדרוגים לגבי פעילות זו.

אלו פעילויות בחרו הסטודנטים כפעילות שלגביה הם ביצעו את הדרוגים?

בטבלה 2 למעלה מפורטים הפעילויות שהסטודנטים בחרו לבצע לגביהם את הדרוגים והשכיחות (ואחוזים) שבה הם הוזכרו. הפעילות שנבחרה בשכיחות הגבוהה ביותר היתה ההתנסות בהוראה, לאחריה – קריאה, למידה ופעילויות יצירתיות.

הבדלים בין המגזרים בתדירות זרימה

דרוגי הסטודנטים של תדירות הוכנסו למבחן שונות מעורב עם מאפיין זרימה (ריכוז, יכולת גבוהה ומעורבות בפעילות ללא ציפייה לתגמול חיצוני) כמשתנה תוך נבדקי ומגזר כמשתנה בין נבדקי. המבחן הדגים אינטראקציה בין מאפיין לבין מגזר, $F(2, 212) = 5.07, p < .01$. מבחן t פוסט הוק הראה שהסטודנטים היהודים דיווחו על תדירות גבוהה יותר בפעילות ללא תגמול חיצוני, $t(111) = 2.67, p < .01$. לא נמצאו הבדלים בין המגזרים במאפיין ריכוז, $t(111) = -0.93$, ובמאפיין יכולת גבוהה, $t(111) = 0.49$. תרשים 2 מראה את ממוצע דרוגי התדירות של כל סוג מאפיין בשני המגזרים.



תרשים 2 : ממוצע דרוגי התדירות עבור פעילות עם ריכוז גבוה, פעילות עם ביטוי ליכולת גבוהה ופעילות שנעשית ללא ציפייה לתגמול חיצוני של סטודנטים במגזר היהודי ובמגזר הבדואי.

באיזה היבט של ההכשרה להוראה (למידה עיונית, התנסות בהוראה) חווים הסטודנטים יותר חוויות מיטביות ובאיזה

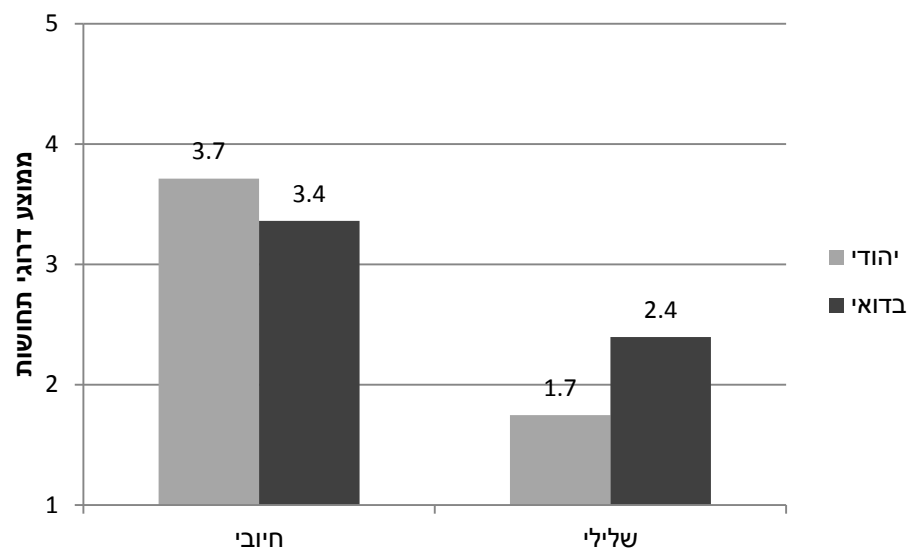
– פחות? ובאיזו מידה איכות החוויה בלמידה ובהוראה דומה לזו שבפעילות אופטימלית?

איכות החוויה בפעילויות נמדדה ע"י מדדי אפקטיביות (הרגשה) ומדדי זרימה. על מנת לעמוד על הבדלים בין המגזרים, בכל הניתוחים הסטטיסטיים כללנו את המגזר כמשתנה בין נבדקי.

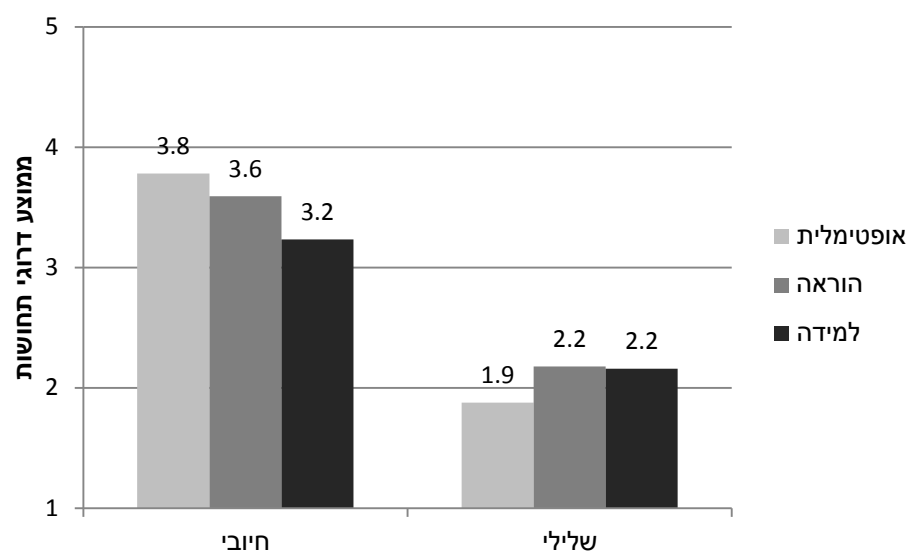
חוויה רגשית

ליצירת מדד חוויה רגשית בפעילות, עבור כל נבדק, חושבו בכל סוג פעילות ממוצע הדרוגים עבור 10 המילים המביעות רגשות חיוביים וממוצע הדרוגים עבור 10 המילים המביעות רגשות שליליים. מבחן ANOVA משולב עם סוג פעילות (אופטימלית, הוראה ולמידה) ורגש (חיובי, שלילי) כמשתנים תוך נבדקיים ומגזר (יהודי, בדואי) כמשתנה בין נבדקי הראה, שבאופן כללי, הסטודנטים מרגישים כלפי הפעילויות עוצמה גבוהה יותר של רגשות חיוביים (ממוצע = 3.54, ס.תקן = 0.49) מרגשות שליליים (ממוצע = 2.07, ס.תקן = 0.63), $F(1, 115) = 441.52, p < .001$. כמו כן, נמצאה אינטראקציה מובהקת בין מגזר לרגש, $F(1, 115) = 51.38, p < .001$. מבחן t פוסט-הוק הראה, שבהשוואה לסטודנטים בדואים, סטודנטים יהודים נטו לדווח על עוצמות גבוהות יותר של רגשות חיוביים, $t(115) = 4.02, p < .001$, ועוצמות נמוכות יותר של רגשות שליליים, $t(115) = -6.38, p < .001$. כמו כן, נמצאה אינטראקציה מובהקת בין סוג הפעילות לבין הרגש, $F(2, 230) = 40.69, p < .001$.

תרשים 3 מציג את ממוצע הדרוגים לרגשות חיוביים ושליליים במגזר היהודי ובמגזר הבדואי, ותרשים 4 מציג את ממוצעי הדרוגים לרגשות חיוביים ושליליים כלפי פעילות אופטימלית נבחרת, התנסות בהוראה ולמידה עיונית.



תרשים 3 : ממוצע דרוגי תחושות חיוביים ושליליים בקרב הסטודנטים היהודים והבדואים



תרשים 4 : ממוצע דרוגי תחושות חיוביים ושליליים כלפי פעילות אופטימלית נבחרת, התנסות בהוראה ולמידה עיונית

מבחן t פוסט-הוק הראה, שהסטודנטים מרגישים רגש חיובי יותר כלפי פעילות אופטימלית שהם בחרו מאשר כלפי ההתנסות בהוראה וכלפי למידה עיונית. כמו כן, הם מרגישים רגש חיובי יותר כלפי ההתנסות מאשר כלפי הלמידה. הסטודנטים מרגישים רגש שלילי יותר כלפי ההתנסות וכלפי הלמידה בהשוואה לפעילות האופטימלית. אין הבדל ברגש

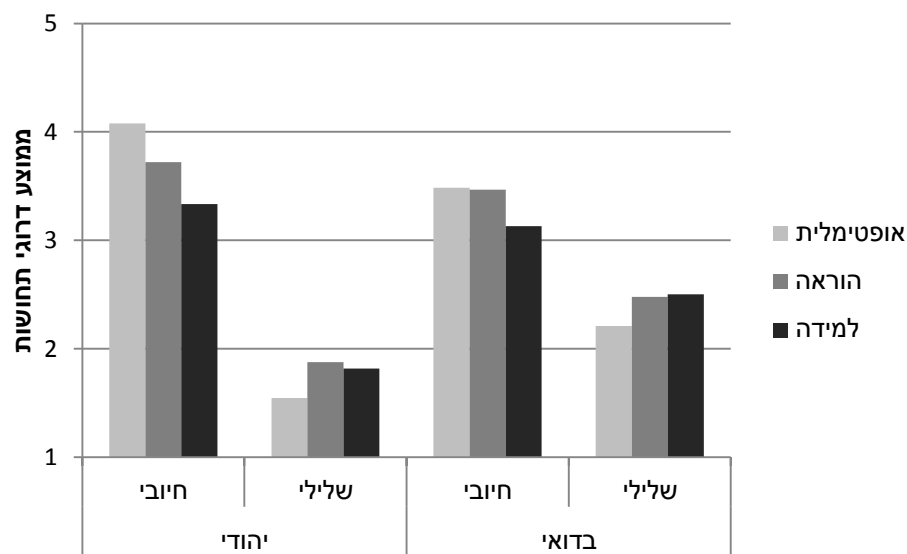
השלילי כלפי למידה לבין רגש זה כלפי הוראה. טבלה 3 מציגה את תוצאות מבחן t המשווה בין סוגי הפעילויות ברמת הרגשות החיוביים וברמת הרגשות השליליים.

טבלה 3: תוצאות מבחן t תוך נבדקי להשוואה בין סוגי הפעילויות ברמת הרגשות החיוביים וברמת הרגשות השליליים

רגש חיובי t(116)	רגש שלילי t(116)	
2.43*	-4.68**	אופטימלית – הוראה
6.96**	-4.88**	אופטימלית - למידה
-4.92**	-0.24	למידה - הוראה

הערה: * $p < .05$; ** $p < .001$

מבחן השונות הדגים אינטראקציה משולשת גבולית בין פעילות, רגש ומגזר, $F(2, 230) = 2.91$, $p = .057$. תרשים 5 מראה את ממוצע דרוגי הרגשות החיוביים והשליליים בקרב הסטודנטים היהודים והבדואים עבור כל סוג פעילות.



תרשים 5: ממוצע דרוגי רגשות חיוביים ושליליים כלפי פעילות אופטימלית, התנסות בהוראה ולמידה עיונית במגזר היהודי ובמגזר הבדואי

כפי שמראה תרשים 5 וכפי שהדגים מבחן t תוך מבדקי בכל מגזר (ראה טבלה 4), בקרב הסטודנטים היהודים יש תחושה חיובית כלפי הפעילות האופטימלית מאשר כלפי ההוראה והלמידה, וכן תחושות חיוביות יותר כלפי ההוראה בהשוואה ללמידה. במגזר הבדואי, בהשוואה ללמידה, יש תחושות חיוביות יותר הן כלפי הפעילות האופטימלית והן כלפי ההוראה, אך אין הבדל בין עוצמות הרגש החיובי בין פעילות אופטימלית להוראה. הסטודנטים היהודים מרגישים תחושות שליליות יותר כלפי למידה והוראה בהשוואה לפעילות אופטימלית. בשני המגזרים אין הבדל בתחושות השליליות בין למידה והוראה.

לסיכום, בהשוואה בין למידה והוראה, בשני הגזרים נראית מגמה דומה: הסטודנטים מדווחים על תחושות חיוביות יותר בהוראה מבלמידה, אך אין הבדל בין למידה והוראה בתחושות השליליות שהסטודנטים חווים.

טבלה 4: תוצאות מבחן t המשווה בין עצמת הרגשות החיוביים והשליליים בפעילויות השונות בכל מגזר

<u>רגש חיובי</u>		<u>רגש שלילי</u>		
יהודי t(49)	בדואי t(66)	יהודי t(49)	בדואי t(66)	
2.83**	0.28	-3.36**	-3.52**	אופטימלית – הוראה
5.78**	4.23**	-3.31**	-3.37**	אופטימלית - למידה
-2.78**	-4.51**	-0.63	0.36	למידה - הוראה

הערה: $p < .001$ **

זרימה

לכל נבדק חישובנו את ממוצע הדרוגים בשלושה מאפיינים מרכזיים של זרימה – ריכוז, הנאה ועניין בפעילות. ממוצע זה הוכנס למבחן שונות מעורב עם סוג פעילות כמשתנה תוך נבדקי ומגזר כמשתנה בין נבדקי. המבחן הראה, שהסטודנטים היהודים דיווחו על זרימה גבוהה יותר (ממוצע = 8.02, ס. תקן = 1.42) מהסטודנטים הבדואים (ממוצע = 7.05, ס. תקן = 1.84), $F(1, 115) = 9.55$, $p < .01$, ללא תלות בסוג הפעילות, שכן לא נמצאה אינטראקציה בין סוג הפעילות לבין מגזר, $F(2, 230) = 0.48$. כמו כן, נמצאו הבדלים בין סוגי הפעילויות, $F(2, 230) = 32.97$, $p < .001$. מבחן t תוך נבדקי הראה שבאופן כללי פעילות אופטימלית קיבלה דרוגים גבוהים (ממוצע = 8.11, ס. תקן = 1.95) יותר מלמידה (ממוצע = 6.56,

ס.תקן = 2.30, $p < .001$, $t(116) = 7.50$, ויותר מהוראה (ממוצע = 7.72, ס.תקן = 2.11), $p < .05$, $t(116) = 2.13$,
והוראה קיבלה דרוגי זרימה גבוהים יותר מלמידה, $p < .001$, $t(116) = 5.85$.

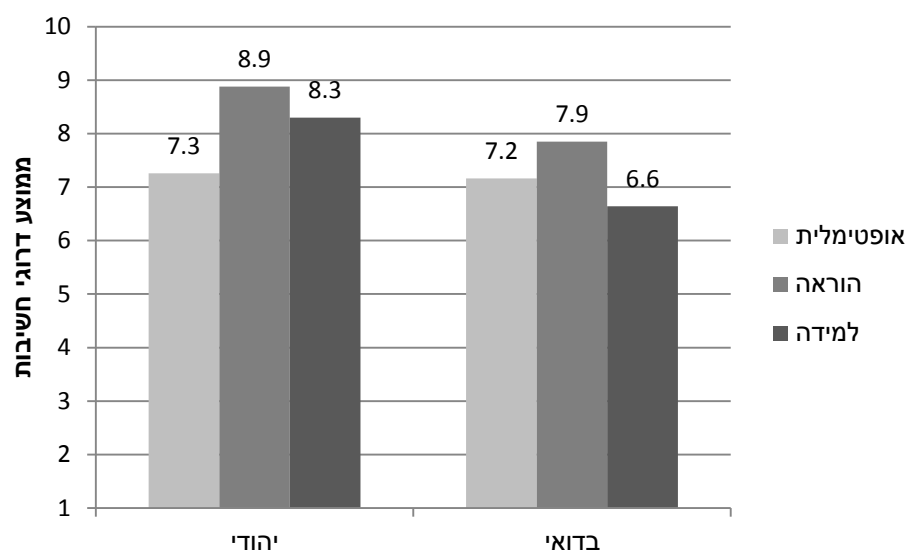
חשיבות

הסטודנטים התבקשו לציין באיזו מידה כל סוג פעילות חשוב למטרות או לשאיפות שלהם לגבי העתיד. דרוגי הסטודנטים הוכנסו למבחן שונות מעורב עם סוג פעילות כמשתנה תוך נבדקי ומגזר כמשתנה בין נבדקי. תרשים 6 מראה את ממוצע דרוגי החשיבות עבור כל סוג פעילות במגזר היהודי ובמגזר הבדואי. נמצאו הבדלים בדרוגי החשיבות בין סוגי הפעילויות, $F(2, 230) = 9.22$, $p < .001$. מבחן t פוסט-הוק הראה, שההתנסות בהוראה נתפסת כחשובה יותר למטרות העתידיות של הסטודנטים (ממוצע = 8.29, ס.תקן = 2.27) בהשוואה לפעילות האופטימאלית (ממוצע = 7.21, ס.תקן = 2.83), $t(116) = 4.04$, $p < .001$, וללמידה (ממוצע = 7.35, ס.תקן = 2.67), $t(116) = 4.27$, $p < .001$. לא נמצא הבדל בדרוגי החשיבות בין למידה לבין הפעילות האופטימאלית, $t(116) = 0.42$. כמו כן, הסטודנטים היהודים (ממוצע = 8.15, ס.תקן = 1.63) נטו לדרג את החשיבות של הפעילויות כגבוהות יותר מהסטודנטים הבדואים (ממוצע = 7.22, ס.תקן = 2.02), $F(1, 115) = 7.03$, $p < .01$. נמצאה אינטראקציה מובהקת בין סוג פעילות לבין מגזר, $F(2, 230) = 3.89$, $p < .05$. לבחינת מקור האינטראקציה נערך מבחן t פוסט-הוק המשווה את דרוגי הזרימה בין הפעילויות בכל מגזר בנפרד. ממצאי המבחן מוצגים בטבלה 5.

טבלה 5: תוצאות מבחן t המשווה בין דרוגי הזרימה בין הפעילויות במגזר היהודי ובמגזר הבדואי

בדואי $t(66)$	יהודי $t(49)$	
-1.21	-1.94	אופטימלית – למידה
-1.95	-3.98**	אופטימלית - הוראה
-4.45**	-1.61	למידה - הוראה
הערה: $p < .001$ **		

הממצאים מלמדים על כך שבמגזר היהודי ההתנסות בהוראה והלמידה חשובים שניהם למטרות העתידיות של הסטודנטים. במגזר הבדואי ההתנסות בהוראה נתפסת כחשובה יותר מהלמידה.

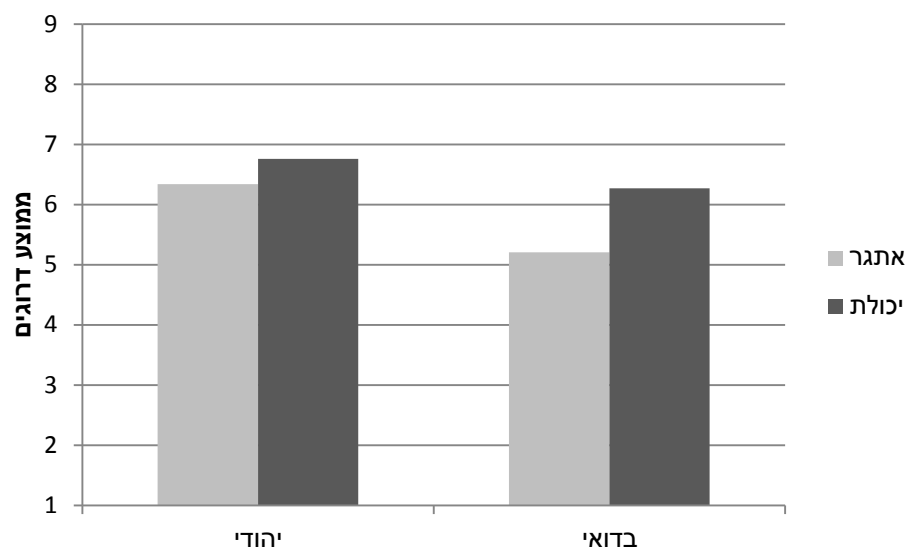


תרשים 6: ממוצע דרוגי החשיבות עבור כל סוג פעילות במגזר היהודי ובמגזר הבדואי

אתגר ויכולת

דרוגי האתגר והיכולת בכל פעילות הוכנסו למבחן שונות מעורב עם פעילות וסוג הדרוג (אתגר, יכולת) כמשתנים תוך נבדקים ומגזר כמשתנה בין נבדקי. באופן כללי, הנבדקים סיפקו דרוגי אתגר ויכולת שונים לפעילויות השונות, $F(2, 228) = 4.56, p < .05$. הנבדקים דרגו את האתגר והיכולת כגבוהים יותר בהוראה (ממוצע = 6.35, ס. תקן = 1.83) מבלמידה (ממוצע = 5.83, ס. תקן = 1.78), $t(116) = 3.44, p < .01$. לא נמצאו הבדלים מובהקים בין פעילות אופטימלית (ממוצע = 6.04, ס. תקן = 2.08) ללמידה, $t(116) = 1.10$, ובין פעילות אופטימלית להוראה, $t(116) = -1.61$. הסטודנטים דרגו את היכולת שלהם (ממוצע = 6.51) כגבוהה יותר מהאתגר (ממוצע = 5.77), $F(1, 114) = 42.85, p < .001$, ללא תלות בפעילות, שכן לא נמצאה אינטראקציה בין סוג דרוג (אתגר/יכולת) לבין פעילות, $F(1, 114) = 8.02, p < .01$. הסטודנטים היהודים סיפקו דרוגים גבוהים יותר (ממוצע = 6.55) מהסטודנטים הבדואים (ממוצע = 5.74), $F(1, 114) = 8.54, p < .01$. כמו כן, נמצאה אינטראקציה בין סוג הדרוג (אתגר, יכולת) לבין המגזר, $F(1, 114) = 8.02, p < .01$. תרשים 7 מציג את ממוצעי הדרוגים לאתגר ויכולת במגזר היהודי והבדואי. מבחן t הראה, כי הפער בין דרוגי

היכולת לדרוגי האתגר היה גדול יותר בקרב הבדואים, $t(66) = 7.11, p < .001$, בהשוואה ליהודים, $t(49) = 2.57, p < .05$. כלומר, הסטודנטים הבדואים יותר מהיהודים נוטים לדרג את היכולת שלהם כגבוהה יותר מהאתגר בפעילות.



תרשים 7: ממוצעי דרוגי האתגר וממוצעי דרוגי יכולת במגזר היהודי ובמגזר הבדואי

דיון

מחקר זה בדק באלו פעילויות סטודנטים להוראה נוטים לחוות חוויות מיטביות (זרימה), באיזו תדירות הם חווים חוויות אלה, ובאיזה היבט של ההכשרה להוראה (למידה עיונית, התנסות בהוראה) הם חווים יותר חוויות מיטביות. המחקר בדק שאלות אלה בקרב סטודנטים יהודים ובדואים הלומדים במכללת קיי, תוך בחינת ההבדלים בין שני המגזרים.

מהן הפעילויות שבהן סטודנטים להוראה חווים חוויות מיטביות (זרימה) ובאיזו תדירות הם חווים חוויות אלה?

ממצאי המחקר הראו, שהפעילויות שבהן הסטודנטים נטו לדווח על פעילויות המאופיינות במצבי זרימה הן אלה הקשורות בלמידה ובהתנסות המעשית בהוראה, יותר מאשר בפעילויות פנאי. ייתכן שהנטייה של הסטודנטים לדווח על פעילויות אלה כפעילויות אופטימאליות נעוצה בעובדה שתאור החוויות האופטימאליות התמקד במאפיינים האופייניים ללמידה ולהתנסות המעשית בהוראה – הצורך בריכוז גבוה והצורך ביכולות ומיומנויות מורכבות. כמו כן, מכיוון ששעות רבות ביומיום של הסטודנטים מוקדשות ללמידה ולהתנסות בהוראה, יש להם יותר הזדמנות לחוות זרימה בפעילויות אלה מאשר בפעילויות בהן הם עוסקים בשעות הפנאי.

חשוב לציין שהמאפיין של עניין והנאה בתאורים שניתנו לסטודנטים (כדי לייצר אצלם דוגמאות לפעילויות בהם הם חווים את המאפיינים המתוארים) היה פחות מובחן, שכן התאור, שהיה אמור לתאר מאפיין זה, התמקד בפעילות שהאינדיווידואל עושה מבלי ציפייה לקבלת תגמול חיצוני. כתגובה לתאור זה, הוזכרה פעילות התנדבותית בשכירות הגבוהה ביותר כפעילות המבוצעת ללא ציפייה לתגמול חיצוני. מתוך תשובות אלה, עולה האפשרות, שהנשאלים הבינו תאור פעילות זה באופן השונה מכוונת החוקרים. כוונת החוקרים היתה לפעילות שבמהלך ביצועה יש תחושה של הנאה, כך שעצם הפעילות עצמה מהווה "תגמול" (תגמול פנימי) ולא תוצאתה (תגמול חיצוני). פעילות התנדבותית יכולה לגרום להנאה, אך אין הדבר מחוייב - היא יכולה גם להיעשות מתוך תחושות של מחוייבות לזולת או לקהילה. ייתכן כי תשובות הסטודנטים מושפעות גם מרצייה חברתית.

בממוצע, דיווחו הסטודנטים על התנסות בחוויתה של זרימה בין פעם בחודש לפחות ממספר פעמים בחודש. בהשוואה לממצאי מחקר דומה שנערך ביפן (Asawaka, 2010), נראה כי הסטודנטים במחקר זה מדווחים על שכיחות גבוהה יותר של חוויות זרימה מסטודנטים יפנים, שהם בממוצע חווים חוויות זרימה יותר מכמה פעמים בשנה אך פחות מפעם בחודש.

באיזה היבט של ההכשרה להוראה (למידה עיונית, התנסות בהוראה) חווים הסטודנטים יותר חוויות של זרימה

ובאיזה – פחות?

כדי לבחון באיזה היבט של ההכשרה להוראה (למידה עיונית, התנסות מעשית) נוטים הסטודנטים לחוות חוויות מיטביות בעוצמה גבוהה יותר ובאיזו מידה איכות החוויה בלמידה ובהוראה דומה לזו שבפעילות אופטימלית, בדקנו את איכות החוויה המדווחת של הסטודנטים בעת שהם לומדים למידה עיונית ובעת שהם מתנסים בהוראה תוך השוואתם לפעילות שאותה הם זיהו כפעילות אופטימלית (שבה הם נוטים לחוות מאפיינים של זרימה). איכות החוויה נבחנה באמצעות מדדים הבודקים את החוויה הרגשית ובאמצעות מאפייני חווית זרימה. הממצאים מראים שתחושות חיוביות גבוהות ביותר ותחושות שליליות נמוכות ביותר דווחו בפעילות האופטימלית בהשוואה להתנסות מעשית בהוראה ובהשוואה ללמידה. ממצא זה יכול להיות מובן על רקע היות הפעילות האופטימלית במקרים רבים פעילות שנעשית מתוך בחירה גמורה לעומת הפעילויות שנעשות במסגרת לימודי ההכשרה, שהן בגדר חובה. בלמידה העיונית הסטודנטים חשים פחות תחושות חיוביות מבהתנסות המעשית בהוראה, אך אין הבדל ביניהן בתחושות השליליות שהסטודנטים חווים.

בדומה לממצאים העולים ממדדי החוויה הרגשית, בחוויה האופטימלית עוצמת הזרימה היא הגבוהה ביותר מבהתנסות המעשית בהוראה ומבלמידה. כמו כן, בהתנסות המעשית בהוראה הסטודנטים מדווחים על עוצמת זרימה גבוהה יותר מבלמידה העיונית. במילים אחרות, איכות החוויה בלמידה העיונית היא הנמוכה ביותר, אחרי פעילות אופטימלית והתנסות בהוראה.

שאלה מעניינת היא מדוע חווית הזרימה גבוהה יותר בהתנסות המעשית בהוראה מבלמידה העיונית? שלושה הסברים, שאינם מוציאים זה את זה, אפשריים. ראשית, המוטיבציה של הסטודנטים, משתתפי המחקר, היא בראש וראשונה - להיות מורים. לפיכך, ההתנסות המעשית במהותה רלוונטית יותר למעשה הוראה מהלימודים העיוניים, ולכן סטודנטים מגלים יותר עניין ומעורבות בהיבט המעשי בהכשרה להוראה. אכן, ממצאי מחקר זה הראו, שהסטודנטים מייחסים להתנסות המעשית חשיבות גבוהה יותר למטרות העתידיות שלהם מללמידה העיונית (וגם מלפעילות האופטימלית עליה הם דיווחו). ממצאים אלה עולים בקנה אחד עם ממצאיהם של Shernoff ועמיתיו (2003), לפיהם תלמידים נוטים להראות מעורבות גבוהה בכיתה כאשר הפעילות הלימודית רלוונטית להם.

שנית, ייתכן כי ההתנסות המעשית מאפשרת לסטודנטים להיות יותר מעורבים באופן אקטיבי בפעילות מלמידה עיונית. למידה עיונית מאופיינת לעיתים קרובות בלמידה בכיתה, כאשר ההוראה היא פורמאלית ולסטודנט יש מרחב מצומצם לפעולה ולמעורבות. הסבר זה תואם לממצאי מחקר של Shernoff ועמיתיו (2003), שמצאו שמעורבות של תלמידים

בלמידה נמצאת בשיאה כאשר הם עוסקים בעבודה אישית או קבוצתית בהשוואה לסיטואציות שבהן הם הקשיבו להרצאה פרונטאלית, צפו בסרט וידיאו או נבחנו. כדי לבחון הסבר זה במסגרת המחקר הנוכחי, השווינו את דרגי הסטודנטים לפריט מסויים בשאלון האפקטיביות בשני ההקשרים (למידה והתנסות מעשית) – בפריט זה הסטודנטים דרגו את המידה שבה הם אקטיביים בפעילות. נמצא שהסטודנטים מדווחים על תחושת אקטיביות גבוהה יותר בהוראה (ממוצע = 3.89, ס. תקן = 0.93) מבלמידה (ממוצע = 3.51, ס. תקן = 1.07), $p < .01$, $t(114) = 3.29$.

שלישית, ייתכן כי הסטודנטים חשים שיש להם יכולות נמוכות יותר בהיבט האקדמי של ההכשרה בהשוואה להיבט המעשי ו/או ההתנסות המעשית מציבה בפניהם אתגר גבוה יותר מהלמידה העיונית. לפי (1990, 1997) Csikszentmihalyi, התנאי לחווית זרימה הוא קיומה של תחושת מסוגלות גבוהה לביצוע המשימה התואמת לתחושה של אתגר גבוה במשימה. אכן, ממצאי המחקר הנוכחי מראים שהסטודנטים דרגו את היכולת שלהם ואת האתגר במשימה כנמוכים יותר בלמידה עיונית מבהתנסות המעשית.

אם כן, ממצאי המחקר הנוכחי מלמדים על כך שסטודנטים להוראה חווים יותר חוויות מיטביות בהתנסות המעשית בהוראה מבלמידה העיונית. ואולם, התנסות בחוויות מיטביות בלמידה עיונית גם הן חשובות עבור הסטודנטים כלומדים וכמורים לעתיד, הן בעבודתם בכיתה והן לקראת התפתחותם המקצועית בעתיד. ראשית, הנאה מלמידה עשויה להוות בסיס לצמיחה ולהתפתחות. ההתנסות של מתכשרים להוראה בזרימה בלמידה מגבירה את הסיכוי שהם יפנו ללמידה ולהתפתחות מקצועית גם לאחר סיום הלימודים הפורמאליים במוסד להכשרה, שכן התנסויות בחוויות של זרימה יוצרות משוב חיובי להתמדה ולבחירה חוזרת בפעילות (Csikszentmihalyi, 1990).

שנית, בוגר אשר למידה מהווה עבורו מקור של הנאה וסיפוק יש סיכוי גבוה (יותר ממי שלמידה אינה מהנה אותו) שיצליח להעביר את אהבת הלמידה לתלמידיו. זימברדו מאפיין את המורה הטוב כלומד סקרן נצחי, המעביר את אהבתו לתחום ההוראה לתלמידיו, וכמי שהוא עצמו חווה "זרימה" (Zimbardo, 2005).

מה ניתן, אם כן, לעשות כדי להגביר חויות של זרימה בלמידה של תכנים עיוניים?

מכיוון ש"זרימה" היא חוויה שעשויה להיות "מידבקת" בין אנשים, יש חשיבות לכך שמרצים ילמדו נושאים שמסקרנים ומלהיבים אותם, ואשר מסבים להם הנאה וסיפוק (Zimbardo, 2005). כמו כן, חשוב לנקוט בדרכי למידה-הוראה, המעודדות למידה אקטיבית תוך עיסוק בתכנים רלוונטיים ללומדים, דוגמת למידה מבוססת פרויקטים (Project based learning; PBL).

הבדלים בין המגזרים בחווית הזרימה

בהשוואה לסטודנטים היהודים, הסטודנטים הבדואים נטו לדווח על תדירות נמוכה יותר של עיסוק בפעילויות שבהן אין ציפייה לתגמול חיצוני, בעוד שלא נמצא ביניהם הבדלים בתדירות העיסוק בפעילויות המאופיינות בריכוז גבוה ובמתן ביטוי ליכולת גבוהה.

בהשוואה לסטודנטים היהודים, סטודנטים בדואים נטו לדווח על עוצמות נמוכות יותר של רגשות חיוביים ועוצמות גבוהות יותר של רגשות שליליים. בשני המגזרים, הסטודנטים מדווחים על תחושות חיוביות יותר בהוראה מבלמידה, אך אין הבדל בין למידה והוראה בתחושות השליליות שהסטודנטים חווים.

כמו כן, הסטודנטים הבדואים מדווחים על זרימה נמוכה יותר כמו גם על תחושת יכולת ואתגר נמוכים יותר מחבריהם במגזר היהודי. בעוד שני המגזרים מדרגים את היכולת שלהם כגבוהה מהאתגר בפעילות, נטייה זו חזקה יותר אצל הסטודנטים הבדואים.

ניתן להסביר את ההבדלים הללו על רקע הבדלים בין המגזרים במוטיבציות לפנייה ללימודי הוראה. במחקר שנערך לאחרונה בקרב סטודנטים בשנה א' ללימודיהם במכללה (שרובן נשים) נמצא כי סיבות הקשורות לנורמות חברתיות, לתנאי קבלה ולצורך בביטחון תעסוקתי הוזכרו בשכיחות רבה יותר כסיבות לפנייה ללימודי הכשרה להוראה בקרב סטודנטיות במגזר הבדואי בהשוואה לחברותיהן במגזר היהודי (רפאלי, בהכנה). במחקר אחר של Kainan, Rozenberg and Munk (2006) נבדקו סיפורי חיים של סטודנטים וסטודנטיות בדואים. מתוך הסיפורים עולה כי בקרב אוכלוסיה זו הפנייה להכשרה להוראה אינה נעשית מתוך עניין פנימי או שאיפה למימוש או להתפתחות מקצועית, אלא כמכשיר להשגת תואר אשר יבטיח ביטחון תעסוקתי ומעמד חברתי. חיזוק לכך שמניעים חיצוניים (ולא פנימיים) מניעים פעולותיהם של סטודנטים בדואים נמצא במחקר זה בתדירות הנמוכה יותר של עיסוק בפעילות שלא מתוך ציפייה לתגמול חיצוני בקרב סטודנטים בדואים, בהשוואה לעמיתיהם היהודים. לעומת זאת, בפעילויות המאופיינות בריכוז רב ובביטוי ליכולות גבוהות לא נמצא הבדל בין המגזרים.

המאפיין חוויות של זרימה היא שהעיסוק בפעילות נעשה מתוך עניין פנימי, ועל כן כאשר המוטיבציות לעיסוק בפעילות הוא חיצוני (דהיינו, כאשר הפעילות היא אינסטרומנטאלית להצגת תוצאה כלשהי), יש סיכוי נמוך יותר לחוויות של זרימה בפעילות. עם זאת, ההבדלים בין המגזרים שנמצאו במחקר זה לא יכולים להיות מוסברים אך ורק על רקע מוטיבציות שונות ללימודי הוראה, שכן הם ניכרים גם ביחס לפעילות שצויינה על ידי הסטודנטים כפעילות אופטימאלית. ייתכן כי משתנים אחרים, רחבים יותר, שעשויים להיות קשורים לתנאי החיים או באופן כללי, תורמים להבדלים הללו בין המגזרים.

רפאלי, ו' (בהכנה). מוטיבציות ללימודי הוראה בקרב סטודנטים יהודים וסטודנטים בדואים.

Asakawa, K. (2004). Flow experience and autotelic personality in Japanese college students: How do they experience challenges in daily life? *Journal of Happiness Studies*, 5, 123–154.

Asakawa, K. (2010). Flow experience, culture, and well-being: How do autotelic Japanese college students feel, behave, and think in their daily lives? *Journal of Happiness Studies*, 11, 205–223.

Augustine, S. M., & Zoss, M. (2006). Aesthetic Flow Experience in the Teaching of Preservice Language Arts Teachers. *English Education*, 39 (1), 72-95.

Bakker, A. B. (2005). Flow among music teachers and their students: The crossover of peak experiences. *Journal of Vocational Behavior*, 66, 26-44.

Berk, L., & Winsler, A. (1995). Vygotsky's approach to development. In *Scaffolding children's learning: Vygotsky and early childhood learning*. National Association for Education of Young Children.

Csikszentmihalyi, M. (1975/2000). *Beyond boredom and anxiety*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers.

Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The psychology of optimal experience*. New York: HarperCollins.

Csikszentmihalyi, M. (1996). Intrinsic motivation and effective teaching, in J. L. Bess (ed.). *Teaching Well and Liking It: Motivating Faculty to Teach Effectively*. Baltimore, MD: Johns Hopkins University Press.

Csikszentmihalyi, M. (1997). *Finding flow: The psychology of engagement with everyday life*. New York: HarperCollins.

Csikszentmihalyi, M. & Larson, R. (1984). *Being adolescent: Conflict and growth in the teenage years*. New York: Basic Books.

Csikszentmihalyi, M., Rathunde, K., & Whalen, S. (1993). *Talented teenagers: The roots of success and failure*. New York: Cambridge University Press.

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1987). The support of autonomy and the control of behavior. *Journal of Personality & Social Psychology*, 53, 1024-1037.

Delle Fave, A. & Massimini, F. (1988). Modernization and the changing context of flow in work and leisure, in M. Csikszentmihalyi and I. Csikszentmihalyi (Eds.). *Optimal Experience: Psychological studies of flow in consciousness*. New York: Cambridge University Press, NY, pp. 193-213.

Delle Fave, A. & Massimini, F. (2003). Optimal experience in work and leisure among teachers and physicians: Individual and bio-cultural implications. *Leisure Studies*, 22, 323-342.

Dewey, J. (1916). *Democracy and education*. <http://www.ilt.columbia.edu/publications/dewey.html> (accessed on 25 April, 2011).

Gilman, R., Huebner, E. S., & Furlong, M. J. (2009) (Eds.) *Handbook of Positive Psychology in Schools*. New York: Routledge.

Han, S. (1988). The relationship between life satisfaction and flow in elderly Korean immigrants. In M. Csikszentmihalyi & I. S. Csikszentmihalyi (Eds.), *Optimal Experience: Psychological Studies of Flow in Consciousness* (pp. 138–149). New York: Cambridge University Press.

Hatfield, E., Cacioppo, J. T., & Rapson, R. L. (1994). *Emotional contagion*. New York: Cambridge University Press.

- Kainan, A., Rozenberg, M. & Munk, M. (2006). Change and preservation in life stories of Bedouin students, *Forum: Qualitative Social Research*, 7. <http://www.qualitative-research.net/index.php/fqs/article/view/73/150> accessed on 10/9/12.
- Massimini, F., & Carli, M. (1988). The systematic assessment of flow in daily experience. In M. Csikszentmihalyi and I. Csikszentmihalyi (Eds.). *Optimal Experience: Psychological studies of flow in consciousness*. New York: Cambridge University Press, NY, pp. 266-287.
- Massimini, F., Csikszentmihalyi, M., & Delle Fave, A. (1988). Flow and biocultural evolution, in M. Csikszentmihalyi and I. Csikszentmihalyi (Eds.). *Optimal Experience: Psychological studies of flow in consciousness*. New York: Cambridge University Press, NY, pp. 60-81.
- Nakamura, J., & Csikszentmihalyi, M. (2002). The concept of flow. In C. R. Snyder & S. J. Lopez (Eds.), *Handbook of Positive Psychology* (pp. 89–105). New York: Oxford University Press.
- Park, S. & Lim, J. (2005). Measuring Flow Experience of Pre-Service Teachers in Performing E-Portfolio. In G. Richards (Ed.), *Proceedings of World Conference on E-Learning in Corporate, Government, Healthcare, and Higher Education 2005* (pp. 2274-2276). Chesapeake, VA: AACE.
- Park, S. & Lim, J. (2006). The impacts of reflection facilitating strategy on pre-service teachers' flow experience and achievement in E-Portfolio. In C. Crawford et al. (Eds.), *Proceedings of Society for Information Technology & Teacher Education International Conference 2006* (pp. 3572-3576). Chesapeake, VA: AACE.
- Peterson, S. E., & Miller, J. A. (2004). Comparing the quality of students' experience during cooperative learning and large group instruction. *The Journal of Educational Research*, 97, 123-133.
- Rafaely, V. (in prep.). Pre-service teachers' expectations of flow experiences in learning: Choice is important for demonstrating (but not enhancing) competence.

Sherhoff & Csikszentmihalyi (2009). Flow in schools. In R. Gilman, E. S. Huebner, & M. J. Furlong (Eds.). *Handbook of Positive Psychology in Schools*. New York: Routledge.

Sherhoff, D. J., Csikszentmihalyi, M., Schneider, B., & Sherhoff, E. S. (2003). Student engagement in high school classroom from the perspective of flow theory, *School Psychology Quarterly*, 18(2), 158-176.

Tardy, C. M., & Snyder, B. (2004). 'That's why I do it': flow and EFL teachers' practices. *ELT Journal*, 58, 118-128.

Turner, J. C. & Meyer, D. K. (2004). A classroom perspective on the principle of moderate challenge in mathematics. *Journal of Educational Research*, 97, 311-318.

Turner, J. C., Meyer, D. K., Cox, K. E., Logan, C., DiCintio, M., & Thomas, C. T. (1998). Creating contexts for involvement in mathematics. *Journal of Educational Psychology*, 90, 730-745.

Watson D., Clark L. A. & Tellegen A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: The PANAS Scales. *Journal of Personality and Social Psychology* 54, 1063-1070.

Zimbardo, P. G. (2005). Optimizing the power and magic of teaching. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 24 (1), 11-21.

נספח: תיאורים של חוויות שבהן מאפייני זרימה (מבוסס על Flow Questionnaire;

Csikszentmihalyi 1975/2000).

ריכוז

אדם עושה פעילות שבה הוא מאוד מרוכז, עד כדי כך ששום דבר לא מסיח את דעתו, גם לא דברים שבמצב רגיל אנשים שמים אליהם לב (כמו שיחה של אנשים בסביבה, רעשים, הזמן שעובר, רעב, עייפות, תחושת חוסר נוחות גופנית).

יכולת גבוהה

אדם עושה פעילות שבה הוא מרגיש שהיכולות או המיומנויות שלו באות לידי ביטוי באופן טבעי וללא מאמץ, והוא מרגיש בטוח בעצמו שיוכל לעמוד באתגרים חדשים שמציבה בפניו הפעילות.

פעילות ללא תגמול חיצוני

אדם עושה פעילות כלשהי, כי לפעילות עצמה יש ערך עבורו והוא לא חושב על מה "ייצא לו" ממנה. כלומר, גם אם הוא לא היה מקבל שום תגמול על הפעילות (כמו כסף, פיתוח של מיומנות כלשהי, קבלת הערכה של אחרים וכו'), עדיין הוא היה עושה פעילות זו.