

מכללת לוינסקי לחינוך
סמינר הקיבוצים - המכללה לחינוך, לטכנולוגיה ולאמנויות

**תפיסתם של סטודנטים להוראה את תרומתה של למידה
מקוונת שיתופית לתחושת השייכות שלהם לקבוצה**

סמדר בר-טל

תמי זייפרט

2020

תקציר

הגידול העצום בהוראה מקוונת הביא לחתירה להגדרת איכות ההוראה וליישום של דגמי הוראה מוכרים כדוגמת למידה שיתופית והתאמתם להוראה מקוונת. למידה מקוונת שיתופית מוגדרת כהליך הוראה-למידה המתבצע באמצעות שימוש בטכנולוגיה המאפשרת לכל אחד לגשת למידע ולחומרי הלמידה מכל מקום בלמידה סינכרונית ובמקרה של הוראה א-סינכרונית גם בכל עת. למידה שיתופית מתבצעת כאשר סטודנטים להוראה ברמות ביצוע שונות עובדים יחד בקבוצות קטנות למען מטרה משותפת. שילוב של למידה שיתופית ולמידה מקוונת מאפשרים הגמשת הלמידה ועידוד אינטראקציה בין-אישית מיטבית.

היבט חשוב נוסף המושפע מיצירת סביבת למידה מוצלחת הוא תחושת השייכות של חברי הקבוצה. בצד היתרונות שבהוראה מקוונת, מחקרים מעידים על תחושת ניכור, בידוד, תסכול ונטייה מוגברת לנשירה בקורסי למידה מרחוק שאינם מזמנים אינטראקטיביות. במחקר זה מושם הדגש על הבניית סביבת הלמידה המקוונת באופן שתעודד למידה שיתופית ואינטראקציה בין חבריה, תעודד תחושת שייכות ותתרום למשתתפים כמורים בעתיד.

מטרת מחקר זה היא לבדוק את תרומת המוכנות ללמידה מקוונת והסביבה הלימודית השיתופית המקוונת לתחושת השייכות של הלומדים. ממצאי המחקר הופקו תוך שילוב של פרדיגמת המחקר הכמותי והאיכותני. מחקר זה תורם בהכשרת מורי העתיד בגיבוש מודלים פדגוגיים של דרכי הוראה ולמידה שיתופיים בסביבות למידה מקוונת ודרכים ליישום בתהליכי הוראה ולמידה.

מילות מפתח: למידה מרחוק, למידה שיתופית מקוונת, תחושת שייכות, מוכנות

ללמידה מקוונת.

1. הקדמה

בשנים האחרונות אנו עדים להתפתחות הטכנולוגית המהירה, למגמה הולכת וגוברת לרכישת השכלה בלמידה מרחוק ולצרכים המשתנים של הלומד לסביבת לימוד גמישה המתאפשרת על ידי השתתפות בקורסים מקוונים (Bartley & Golek, 2004; Evans, 2017; Haase, 2001; Gillett-Swan, 2017). ככל שרבים הקורסים המקוונים בכלל ובאקדמיה בפרט, כך מתפתחים מודלים שונים ללמידה מקוונת הנתמכים באמצעי התקשורת השונים (Sharp, 2018). אמצעים אלו מהווים כלי למידה עדכניים המאפשרים יצירת תקשורת בין-אישית לצורך השגת מטרה משותפת, בלא הצורך בנוכחות פיזית. בעוד שהמחקרים בעשור הקודם התמקדו באפשרויות שהלמידה מרחוק מזמנת כדוגמת התגברות על מרחק, זמן ונגישות לתחומי תוכן רבים, המחקרים בשנים האחרונות מנסים לבחון את מאפייני הלמידה המקוונת מנקודת המבט של הלומד, המרצה, תחומי התוכן, תוצרי הלמידה ויכולת הניצול של הכלים המתוקשבים בצורה מיטבית לשם השגת מטרות הוראה ולמידה שונות (Resta & Thérèse, 2007). כיום, היכולת של תלמידים לעבוד באופן שיתופי כחלק מקבוצה הופכת לחשובה וחיונית בקידום הידע ובהצלחה בכל תפקיד (Johnson & Johnson, 2004). אחד ההיבטים החשובים של התאוריה החברתית-תרבותית של ויגוצקי הוא "תחום ההתפתחות המשוער" (Zone of Approximate Development) הגורס כי הלומד אינו יכול להפיק למידה של רעיון חדש ללא אינטראקציה עם הסביבה האנושית (Vygotksy, 1978). לפי תפיסתו של ויגוצקי, אינטראקציה חברתית חשובה מופנמת במהלך הזמן והופכת לכלי קוגניטיבי פנימי של הלומד.

לאינטראקציה החברתית בקורסים המקוונים חשיבות גם בהשפעה על תחושותיהם של הלומדים (Thomas, 2012; Trowler, 2010). לתכני הקורס, למבנה ולארגון הקורס על-ידי המרצה, חשיבות רבה באפיון הסביבה הלימודית ורמת האינטראקציה בין משתתפי הקורס השונים, השתלבותם בקורס ותחושתם במרחב הלמידה המקוון. גם לאופן השימוש במגוון האמצעים הטכנולוגיים לשם השגת המטרות הלימודיות תרומה רבה בעיצוב קהילה לומדת, ביצירת תחושת שייכות של החברים בה ובתרומה למוכנות שלהם ללמידה מקוונת.

2. רקע תיאורטי למחקר

2.1 למידה מרחוק

היום, כשהלמידה המקוונת הינה חלק בלתי נפרד מההוראה והלמידה במוסדות להשכלה גבוהה, הדגש מושם על דרכי ההוראה, איכותה והתאמתה ללומדים שונים. טענה זו גורסת כי עיצוב דרכי ההוראה בקורס מקוון כמו גם התייחסות למאפייני הלומדים יש בכוחם להשפיע על תחושת השייכות של הסטודנטים, כמו גם על רמת ההצלחה של הלומדים בקורס (Rovai, 2002a).

2.2 מאפייני הלומד כפרט בקהילה הלומדת ומוכנות ללמידה מקוונת

המחקר אודות למידה מקוונת תרם רבות להבנת דרך למידה שהפכה לנפוצה בשני העשורים האחרונים (Allen & Seaman, 2014; Zawacki-Richter & Anderson, 2014). בעוד שהמחקרים תרמו לשיפור חווית הלמידה, עדיין למידה מרחוק מאופיינת בין השאר באחוזי נשירה גבוהים (Hart, 2012; Woodley & Simpson, 2014), בהסתייגות מאיכות ההוראה (Ehlers, 2012; Harvey & Green, 1993), בהבנה מוגבלת של דרכי הוראה מרחוק (Maybery, Reupert, Patrick & Chittleborough, 2009) ושל תפקיד הטכנולוגיה בלמידה מרחוק (Andrews & Tynan, 2012). אוריינות דיגיטלית הינה מאפיין חשוב ללומדים בקורס מקוון (Dabbagh, 2007). במחקרים אודות למידה עצמאית מודגשת חשיבות האוריינות הדיגיטלית והצורך שמוסדות יכירו ויתנו מענה לעובדה שללומדים שונים יכולות שונות בתחום האוריינות הדיגיטלית והמותאמות ללמידה בקורס מקוון (Candy, 2004). לומדים שמצליחים בקורסים מקוונים נדרשים לדעת כיצד לתקשר במגוון סביבות למידה מקוונת שבלעדיהן יתקשו לעמוד בדרישות הקורס (Dabbagh, 2007). בין המאפיינים שמסייעים להצלחה בקורס מקוון מציינת דאבא, כי בנוסף לאוריינות דיגיטלית, נמנים: מיומנויות תקשורת ומיומנויות בינאישיות, הבנה והערכת אינטראקציה ולמידה שיתופית, מוקד שליטה פנימי גבוה, מיומנויות למידה מוכוונים אישית. בנוסף, עם המאפיינים הנוספים התורמים להצלחה בקורס מקוון נמנים: נקודת כניסה, מאפיינים אישיותיים של הלומד ומוכנות ללמידה, מכוונות עצמית, רמת מוטיבציה, זמן ורמת אינטראקציה עם המרצה בקורס (Stoter, Bullen, Zawacki-Richter and Von Prummer, 2014). סטודנטים שמנצלים הזמן ביעילות ומסוגלים ליצור קשרים עם לומדים אחרים יצליחו יותר מאשר אלו שלא (Hart, 2012).

חשוב לציין, שהגורמים העיקריים המשפיעים על החוללות העצמית בלימודים מקוונים הם ניסיון קודם בלימודים מקוונים, מיומנויות המרצה, היזון חוזר (פידבק) שנותן המרצה ומידת החרדה מפני השימוש בטכנולוגיית הלימודים המקוונים. החוללות העצמית, החיונית להצלחה בלימודים, גוברת ככל שסביבת הלימודים המקוונת מעוצבת באופן שמפחית את חרדות הסטודנטים, מעניק להם ידע כיצד להשתמש במערכת, מאפשר תקשורת טובה שמונעת תחושה של בידוד וכולל מערכת של תגמולים על הצלחה והתקדמות (Peechapol, Na-Songkhla, Sujiva, & Luangsodsai, 2018). ממצאי מחקרים מעידים כי חלק מהקשיים הקשורים לרמת מוטיבציה, שביעות רצון והצלחה בקורסים מקוונים קשורה במוכנות של הלומדים ללמידה (Yilmaz, 2017) ולפיכך קיימת חשיבות בגיוון בדרכי ההוראה בקורס מקוון ובזימון למידה שיתופית לסטודנטים.

2.3 למידה שיתופית מקוונת

למידה שיתופית הגדרות רבות הנובעות מהדגשים שונים של חוקרים שונים ובכולם מכוונים הלומדים להשגת מטרה משותפת המתבססת על תרומתם ההדדית והחיובית של החברים לקבוצה (Broody, 1998; Kirschner, 2001). בספרות מוצגות צמד המילים המבטאות שיתופיות (Salmons, 2007): 1. למידה משותפת (cooperation) שבה יש משימה משותפת, אבל ניתן לבצע חלוקת עבודה באופן שכל אחד מהשותפים יתרום את חלקו לביצוע המשימה. התוצר הוא משותף, אך לא התהליך, שכן, כל אחד עובר תהליך אינדיווידואלי למען מטרה משותפת. 2. למידה שיתופית (collaboration) שבה עוסקים באותה בעיה או שאלה בתהליך של חשיבה משותפת, דיון, סיעור מוחות או דיאלוג בהם תהליך העבודה הוא משותף.

העבודה הקבוצתית מזמנת יותר יכולות לעסוק במשימות שמצריכות מיומנויות חשיבה מסדר גבוה כגון: יישום, ניתוח, סינתזה, הערכה (Wang, 2011) וחשיבה ביקורתית ובעזרתה ניתן לקדם שיפור התקשורת הבינאישית, יכולת לשיתוף פעולה, מעורבות ואכפתיות, גמישות והתאמה. בנוסף, בכוחה של עבודה שיתופית לקדם העלאת רמת הביצועים הפוטנציאלית של התלמידים כדוגמת יצירתיות, אחריות, מוטיבציה, ביטחון עצמי (Vasiliou & Economides, 2007).

חוקרים רבים מעידים על היתרונות הפדגוגיים של למידה שיתופית מקוונת (see for example Kaye, 1992; McConnell, 1994). ישנה חשיבות לתהליך ההוראה וההערכה

בקורס מקוון כך שההוראה וההערכה יביאו לידי ביטוי את תהליך הלמידה מול התוצר המלווה (Macdonald, 2003), הוראה והערכה אישית מול קבוצתית והוראה והערכה המבוססת על מדדים כמותיים אך גם איכותיים (Meishar-Tal & Schencks, 2010). הטקסונומיה של השיתופיות בלמידה מקוונת (Salmons, 2006), מציגה כישורים הנמצאים בבסיס למידה שיתופית איכותית בסביבה מקוונת והיא מחברת בין משימה, משתתפים וטכנולוגיה בשלושה רכיבים: רמות של שיתוף הפעולה, פעילויות לימודיות והתפתחות האמון. הטקסונומיה מדרגת את רמות השיתופיות בהתאם לחמישה שלבים המדורגים מהרמה הנמוכה של שיתוף פעולה לרמה הגבוהה וכוללים: (1) **רפלקציה** בו נעשית התאמה של הידע, העמדות והמיומנויות למאמץ הקבוצתי (21) **דיאלוג**: החלפת רעיונות בדיון, דיאלוג ולמידה המתבצע בסביבה אינטראקטיבית משותפת בה לומדים ניתנת אפשרות לתאם בין רעיונותיהם ולהרחיב אותם. (2) **ביקורת/ משוב** עמיתים המזמנת ללומד פיתוח מנהיגות. כאשר לביקורת מצורף מחוון הביקורת תהיה אובייקטיבית יותר ותאפשר למידה הדדית. (3) **שיתוף פעולה מקבילי** בו כל שותף מבצע מרכיב שונה במשימה משותפת, מתקיימת עריכה קבוצתית הממוזגת את התוצאות לתוצר משותף. המיזוג הקבוצתי כולל את הדיאלוג וביקורת עמיתים ובמהלך יצירת התוצר המשותף ניתן לפתח כישורים של שיתוף פעולה וניהול המשימה הקבוצתית. (4) **שיתוף פעולה סדרתי**: כל שותף מתבסס על התרומה של קודמו כשכל שלב נבנה על קודמו. בכל שלב על הלומדים לתכנן, ליצור ולהעריך את התוצר שלהם כקבוצה. ועל המרצה להעריך את העבודה כקבוצה ולא כפרטים. (5) **שיתוף פעולה סינרגטי**: שיתוף פעולה לאורך כל שלבי התהליך הדורש עבודה משותפת ומיזוג רעיונות של הסטודנטים בכל השלבים של המשימה, לשם יצירת תוצר משותף מקורי. ככל שרמת השיתופיות של המטלה עולה כך גם הדרישה לאמון ולמחויבות לשיתוף בין השותפים עולה. סלמונס גורסת כי רמה אחת אינה טובה יותר מהשנייה וכי יש לשקול את ההתאמה של הרמה למטרות הלמידה, מבנה הקבוצה, זמן ושיקולים רלוונטיים נוספים (Salmons, 2006). בלמידה השיתופית המורה משמש כמנחה וכמאמן ותרומתו לתהליך הלמידה ולתחושתם של הלומדים חשובה.

2.4 קהילה ותחושת שייכות

ההגדרות המסורתיות של קהילה מבחינות בין המרחב הגיאוגרפי לבין האיכות האישיותית המתקיימת ביחסים הבינאישיים (Gusfield, 1975) כפי שמופיע אצל

McMillan ו- Chavis (1986). בחברה המודרנית, קהילה מתפתחת סביב תחומי עניין, מיומנויות ועיסוק. לתחום הגיאוגרפי חשיבות פחותה בהרבה – ומכאן השינוי בהגדרה. קהילה מוגדרת כקבוצה בעלת לכידות קבוצתית ובעלת תחושת שייכות לקבוצת הפרטים המשתייכים אליה (Roberts, 1998). מאפייני הקבוצה על-פי Roberts הם: לכידות, תחושת שייכות, יעילות בהשגת מטרות והשפעה על חברי הקבוצה על-ידי תמיכה הדדית, יצירת קשרים, שפה משותפת, מושגים משותפים וניהול וויסות עצמי. לדעת Roberts ככל שהמשתתפים פעילים ומשקיעים זמן רב יותר בפעילויות הקשורות לקבוצה, יש להם תחושת קהילה חזקה יותר מאשר למשתתפים הפעילים פחות. לדעת Moore ו-Brooks (2000) קהילה לומדת מאופיינת על-ידי הרצון של חבריה לחלוק משאבים, לקבל ולעודד חברים חדשים, לבצע התקשרות, להיות שותפים בפתרון בעיות ומוכנים להתחלק בהישגים. לדעתם, חברים בקבוצה מוגדרים כקהילה לומדת כאשר מתקיימים התנאים האלה: שימוש באותם החומרים באופן חופשי ויכולת לעבוד באופן יעיל ויצירתי בפרויקטים משותפים. תחושת הקהילה באה לידי ביטוי כאשר, התרומה של כל חבר מוערכת, קיימת תחושה של אמון בין החברים, הקבוצה מניעה את עצמה, המנהיגות נחלקת בין האנשים וישנו עידוד להעלות שאלות. בנוסף, החברים חשים תחושת שייכות כאשר הם מחליפים דעות, חוויות, תחושות, נותנים משוב וחוקרים פעולות ואפשרויות הקשורות במטלות.

תחושת שייכות לקהילה בקורסים מבוססי תקשורת א-סינכרונית

המונח קהילה מתייחס לתחושת חברות ושייכות לקבוצה (Yuan & Kim, 2014). בקורס מקוון, סטודנטים עובדים עם עמיתים ומרצים וחברים ללמידה שיתופית בכדי לתמוך האחד בשני בהשגת מטרות אקדמיות, חברתיות ורגשיות (Ke & Hoadley, 2011; Stubb, Pyhältö, & Lonka, 2009).

בלמידה מרחוק, ניתן ליצור תחושת שייכות של הלומדים בעזרת אינטראקציות חיוביות תכופות בין משתתפי הקורס (Garrison, 2011; Rovai, 2007; Yuan & Kim, 2014). לתפקיד המרצה ולסגנון ההוראה שלו תפקיד חשוב באיכות ובתכיפות האינטראקציות של הסטודנטים בקורס (Wu & Hiltz, 2004). לדעת גריסון ועמיתיו, סטודנטים נוטים לחוש תחושת שייכות כשהמרצים מאפשרים דיונים המערבים ומעודדים את השתתפותם של כלל הסטודנטים (Garrison et al., 2010). תחושת שייכות מושגת כאשר מרצים מהווים דוגמה ומקדמים שיח אותנטי המערב חשיבה

ביקורתית ותמיכה בעמיתים (Waycott et al., 2013), וכאשר המרצה מעודד שיתופיות באמצעות יישומים פדגוגיים המחייבת אמון ומתן מענה לצרכים אקדמיים. רמת תחושת השייכות לקהילה בקורסים מקוונים, נעוצה לדעת רווי גם במבנה הקורס, עיצובו של הקורס, הפדגוגיה המנחה את הקורס ולא במערכת ניהול הלמידה המקוונת (Rovai, 2002a). מרצים מנוסים טענתו יכולים לקיים תחושת קהילה בקורסים מקוונים במידה שאינה נופלת מזו הקיימת בקורסי פנים אל פנים. לדעת רווי, בעוד שבכיתה נדרש מאמץ מזערי מצד המרצה והתלמידים ליצירת אינטראקציה, בלמידה א-סינכרונית נדרשים תשומת לב ומאמץ ניכרים הן מצד המרצה והן מצד התלמידים. אי לכך, קיימת חשיבות רבה להגדרת מטרות הקורס ודרישות הקורס מראש ומתן הנחיות ברורות למשתתפים לכל אורך הקורס.

אינטראקציה, שיתופיות ותחושת שייכות

לפעילות החברתית של הקהילה הלומדת תפקיד חשוב בתמיכה בלמידה מרחוק (Bonk & Cunningham, 1998, 2000; Palloff & Pratt, 1999; Rovai, 2002a). כדי לחזק את ההיבט החברתי בקורסים מקוונים מומלץ בתחילת הקורס ליזום פעילויות המעודדות היכרות בין חברי הקבוצה ולאפשר סביבה בה ניתן ליצור קשר באופן שוטף, שלא לצרכי למידה, לכל אורך הקורס. חשיבותו של המרכיב האישי המשולב בקורסים מקוונים, שאינו בהכרח קשור לתכני הלימוד אינו מבוטל. מרכיב זה חשוב להגברת תחושת השייכות לקהילה.

תחושת הצלחה או כישלון בקורס מתקשבת תלויה לדעת Wegerif (1998) בתפיסת הסטודנט את עצמו כהיותו שייך (insider) או בלתי שייך לקבוצה (outsider). בכדי להגביר את תחושת השייכות של חברי הקבוצה, על המנחה להבין את הערך הפדגוגי של כלי תקשוב שונים ולרתום אותם לצרכי ההוראה (Bonk & Cunningham, 1998). בנוסף, ישנה חשיבות רבה לקשר השוטף בין החברים והחשיפה של חומרי הלימוד לעיונם של כלל חברי הקבוצה ולקבלת משוב. באופן זה, המרצה אינו היחיד הנהנה מתוצרי הלמידה, אלא, מתבצעת הפרייה הדדית וכל סטודנט יכול להתקדם, ללמוד מחבריו מחד ולהעשיר את הקבוצה מאידך. מעבר לחשיפת החומרים בפני חברי הקבוצה, הסביבה המקוונת היא אידיאלית לעבודה קבוצתית. סטודנטים לומדים לעבוד יחד ולהיות תלויים זה בזה באמצעות משימות שיתופיות, ואגב כך חווים את ההתחברות לקבוצה (Fowler & Wheeler, 1995). תחושה חזקה של שייכות לקהילה מגבירה את יכולת ההתמדה ומגבירה את זרימת המידע בין משתתפי הקורס, נכונות

התמיכה, התחייבות למטרות הקבוצה, שיתוף פעולה בין לומדים ושביעות רצון ממאמצייהם של חברי הקבוצה (Dede, 1996).

3. ההקשר של המחקר

המחקר נערך בקרב אוכלוסיית סטודנטים להוראה הלומדת בשתי מכללות לחינוך גדולות במרכז הארץ. הסטודנטים להוראה למדו בקורסים סמסטריאליים, במגוון תחומי חינוך, בהם המרכיב המרכזי הוא למידה שיתופית מקוונת מרחוק. המרצות הן בעלות וותק של מעל 20 שנים בהוראה מתוקשבת ומקצועיות בהוראת קורסים מקוונים וחדשניים במכללות להכשרת מורים. כל החומרים נאספו בתום הסמסטר, לאחר מתן הציון וקבלת הסכמה מדעת מהסטודנטים להוראה.

לפיכך שאלות המחקר הן:

1. כיצד תופסים הסטודנטים להוראה את המוכנות שלהם ללמידה שיתופית מקוונת?
2. באיזו מידה קיים קשר בין תפיסות הסטודנטים להוראה את המוכנות שלהם ללמידה שיתופית מקוונת לבין מידת תחושת השייכות שלהם לקבוצה?
3. כיצד הלמידה השיתופית המקוונת של הסטודנטים להוראה משפיעה על תחושת השייכות שלהם לקבוצה?
4. באיזו מידה קיים קשר בין חווית הלמידה בסביבה שיתופית מקוונת לבין תחושת השייכות לקהילת הלומדים בקורס?

בהתאם לסקירת הספרות ולשאלות המחקר, הועלו ההשערות האלו:

1. סטודנטים להוראה הפתוחים יותר לטכנולוגיה יהיו בעלי מוכנות גבוהה יותר ללמידה מקוונת.
2. ניסיון רב יותר בלמידה שיתופית יהיה קשור לפתיחות רבה יותר כלפי למידה מקוונת ושיתופית.
3. ככל שיחס הסטודנט להוראה ללמידה שיתופית מקוונת גבוהה יותר, כך תהיה תחושת השייכות של הסטודנט לקבוצה גבוהה יותר.
4. עמדות גבוהות יותר כלפי למידה מקוונת וכלפי למידה מקוונת שיתופית יהיו קשורות לתחושת שייכות לקבוצה.

5. מעבר לצפייה של תחושת שייכות קבועה לאורך זמן, אנו מצפים שתחושת השייכות בעקבות ההתנסות (T2) תוסבר על ידי תיווך נוסף של מדד תחושת שייכות, עמדות ומוכנות ללמידה שיתופית מקוונת.

4. שיטות המחקר

4.1 אוכלוסיית המחקר

נמעני המחקר הם סטודנטים להוראה הלומדים בשתי מכללות גדולות לחינוך במרכז הארץ. המחקר כלל 172 סטודנטים להוראה. 59 סטודנטים (34.3) למדו בקורס חצי מקוון. 113 סטודנטים (65.7) השתתפו בקורסים מקוונים מלאים מרחוק שכללו מפגש אחד פנים אל פנים בתחילת הקורס. בקורסים השונים היה דגש על למידה מקוונת שיתופית. הסטודנטים להוראה לומדים לתארים ראשון ושני בקורסים בנושאים של שילוב טכנולוגיה בהוראה ובסדנאות סטאז' בתכניות ה-M.Teach ובתכנית ה-M.Ed. פירוט לגבי נמעני המחקר מוצג בהמשך בלוח 2.

4.2 סוג המחקר

פרדיגמת המחקר הנוכחי היא מודל המחקר המעורב המשלב מחקר כמותי ואיכותני (Johnson & Onwuegbuzie, 2004; Keeves, 1998). בתחילת כל קורס ובסיומו הועבר שאלון זהה לבדיקת המוכנות של הסטודנטים להוראה בנושא למידה שיתופית מקוונת ותחושת שייכות. במהלך הקורס כתבו 161 מהסטודנטים להוראה בלוגים אישיים ושיתופיים בהם תארו את המוכנות שלהם ללמידה שיתופית מקוונת וחווית הלמידה והשינויים שחלו בתפיסותיהם. חלק מהסטודנטים פרסמו יותר מבלוג אחד.

הכתיבה בבלוג דידקטי (פישל, 2014) או בשמו האחר בלוג למידה (פורת וקורץ, 2013; קורץ וחוץ, 2012). בלוג זה מזמן ללומדים מעורבות בלמידה, מרחב להשמעת הקול האישי, למידת עמיתים, פיתוח חשיבה ביקורתית רפלקטיבית וקידום כתיבה. השימוש בגישה האיכותנית, אפשר חשיפת משמעויות, אפיון תהליכים ומשתנים ומתן פרשנות למציאות, כפי שהיא נתפסת על ידי פרחי ההוראה (קסן וקרומר-נבו, 2010) וכן הצעת הסבר לתופעה הנחקרת (שקדי 2010, 2011). הנתונים הכמותיים נותחו באמצעות תוכנת SPSS ובוצעו ניתוחים סטטיסטיים. סטטיסטיקה תיאורית ומבחני t לקבוצות

בלתי תלויות, שכיחויות ומתאמים. ניתוח הנתונים האיכותניים נעשה באמצעות ניתוח תוכן פרשני, תוך זיהוי תמות מרכזיות.

4.3 סביבת המחקר

סביבת המחקר מהווה את סביבות הלמידה השונות בהן פעלו הסטודנטים להוראה במהלך השתתפותם בקורסים השונים: כתיבה בבלוג אישי ושיתופי. הקורסים השונים התנהלו במערכת לניהול הלמידה Moodle. סביבה זו ליוותה את ההוראה והלמידה. בסביבת הלמידה קישורים לפעילויות העושות שימוש בפעילויות שיתופיות מקוונות נוספות מחוץ לסביבה זו.

4.4 משתני המחקר - הגדרה אופרטיבית שלהם

משתנים תלויים

1. מדד תחושת שייכות – ציון על-פי שאלון SCCI המתורגם לעברית במדדים: תחושת מחוברות לקבוצה ותחושת למידה בקבוצה.

משתנים בלתי תלויים

1. שימוש בטכנולוגיה – נמדד על סמך תשעה פריטים שעוסקים במאפייני השימוש בטכנולוגיה ושאומוצו ממחקר בנושא אימוץ טכנולוגיה (Seifert, 2017).
2. תפיסת התרומה של למידה מקוונת – חלק זה מסתמך על מחקר בנושא למידה מקוונת בקורסים מרובי משתתפים (Seifert, Kritz & Feliks. (accepted - to (be published).
3. מוכנות ללמידה מקוונת - נמדדה באמצעות מדד מוכנות ללמידה מקוונת (Hung, Chou, Chen, Own, 2010).
4. יחס ללמידה שיתופית מקוונת - נמדדה על סמך כלי שבחן חווית הלומדים בעקבות השתתפותם בהוראה שיתופית מקוונת (Magen-Nagar & Shonfeld, 2018).

4.5 כלי המחקר

א. שאלון תחושת שייכות (SCCI) The Sense of Classroom Community Index
(בחינת תחושת ההשתייכות לקהילה הלומדת) שאלון זה פותח על-ידי רווי (Rovai, 2002b). תוכן השאלון תוקף על-ידי פנל של שלשה מומחים בתחום ההוראה המקוונת. כל מומחה דרג את הרלוונטיות של כל פריט. השאלון הסופי כלל את הפריטים המוסכמים על-ידי כלל המומחים. השאלון של רווי הועבר ל-375 סטודנטים להוראה,

הלומדים ב-28 קורסים שונים לתואר ראשון. מסקנתו של רווי היתה שלשאלון SCII הוא מדד תקף ומהימן לבחינת ההשתייכות לקהילה. לצורך המחקר נעשתה התאמה של השאלון לאוכלוסייה הישראלית. השאלון תורגם לעברית בשיטת Double Blind Translation לצורך התאמה תרבותית. על-פי שיטה זו השאלון מתורגם מאנגלית לשפת האם (עברית), ושוב מתורגם לאנגלית על ידי אדם אחר. שיטה זו מאפשרת לאתר מלים, משפטים, עגה, שלא תורגמו באופן מדויק מהמקור.

מבנה שאלון מדד הכיתה כקבוצה (SCII):

השאלון מורכב מ-20 פריטים: 10 פריטים הקשורים לתחושת מחוברות לקהילה ו-10 פריטים הקשורים לתחושות ביחס להבניית הידע וההבנה ולמידה בעזרתה מטרות לימודיות הושגו במסגרת זו. הפריטים מנוסחים בהתאם לאופן הניסוח. לפיכך לפריטים האלו: 1, 2, 3, 6, 7, 11, 13, 15, 16 ו-19 נעשה שימוש במסכים מאוד=5, מסכים=4, נייטרלי=3, איני מסכים=2, איני מסכים כלל=1. לפריטים האלו: 4, 5, 8, 9, 10, 12, 14, 17, 18 ו-20 נעשה שימוש במסכים מאוד=1, מסכים=2, נייטרלי=3, איני מסכים=4, איני מסכים כלל=5.

לקבלת המדד של כיתה כקבוצה חושב ממוצע הפריטים האי-זוגיים. הציונים הגולמיים נעים בין 5 למינימום 1. תתי התחומים מחוברות ולמידה נעים בין 20 למינימום של 0. לחישוב רמת מחוברות חוברו הערכים של הפריטים 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17 ו-19. לחישוב רמת הלמידה חושב ממוצע של הפריטים הזוגיים. חשיבותו של הכלי בהיותו מאפשר בחינת אופן השימוש במגוון סביבות למידה מתוקשבות ומידת השתייכות לקהילה המתהווה בכל אחת מהן. ממוצע המדד $M=3.6$, סטית תקן $SD=.56$. מהימנות המדד לפי אלפה של קרונברך $\alpha=.9$.

ב. שאלון גישה לטכנולוגיה, תפיסת התרומה, המוכנות והיחס ללמידה שיתופית

מקוונת (ראה נספח ב') – כלי זה כלל חמישה תתי נושאים: פרטים אישיים, גישה לטכנולוגיה, תפיסת התרומה של הלמידה המקוונת, מוכנות ללמידה מקוונת, יחס ללמידה שיתופית מקוונת.

א. פרטים אישיים – חלק זה כלל 12 פריטי ידע על התלמידים: מספר זיהוי, מגדר, גיל, שפת אם, שנת לימוד, תכנית לימודים, תחום התמחות, ניסיון קודם בלמידה שיתופית ובלמידה מקוונת.

ב. שימוש בטכנולוגיה – חלק זה מתבסס על שאלון שעיסוקו במאפייני השימוש בטכנולוגיה (Seifert, 2017) וכלל 9 פריטים.

ג. תפיסת התרומה של למידה מקוונת – חלק זה כלל שבעה פריטים אודות הוראה מקוונת כתומך בלמידה מחד וכבולם הלמידה מאידך ומסתמך על מחקר בנושא למידה מקוונת בקורסים מרובי משתתפים (Seifert, Kritz & Feliks. (accepted) (- to be published). לדוגמא: פריט 1: שימוש בלמידה מקוונת עשוי לשפר את איכות הלמידה של הסטודנטים, פריט 4: השימוש בלמידה מקוונת גוזל זמן רב.

ד. מוכנות ללמידה מקוונת - נמדדה באמצעות 16 מדדים הכוללים למידה מוכוונת עצמי, מוטיבציה ללמידה, בטחון עצמי בלמידה, תחושת שליטה ותחושת מסוגלות לתקשורת מקוונת (Hung, Chou, Chen, Own, 2010).

ה. יחס ללמידה שיתופית מקוונת - נמדד באמצעות מדד בן 19 פריטים הכולל התייחסות לעבודה עם עמיתים, לקידום תהליך הלמידה, לרמת העניין, הלמידה והתוצרים הוא נבנה בהסתמך על מחקר קודם וגם על ניסיון החוקרות (Magen-Nagar & Shonfeld, 2018).

ו. **בלוג אישי ובלוג שיתופי**- תיעוד אישי ושיתופי, בהתאמה במהלך הקורס אודות החוויות הלימודיות שעוברים. בכל בלוג נושא ממוקד עליו התבקשו לכתוב.

4.6 נתונים ושיטות המחקר

מטרתו של מחקר זה הוא הבנת ההשפעה של השתתפות סטודנטים להוראה בלמידה מקוונת על פיתוח גישה ללמידה שיתופית מקוונת ותחושת שייכות. באופן ספציפי, המחקר התמקד בהיבט השיתופי של למידה מקוונת. התקבלו/נאספו תשובות מ-172 סטודנטים להוראה בשתי מכללות גדולות במרכז הארץ, בישראל. כדי לבחון את השערות המחקר, נעשה שימוש בניתוח מסלולים שכלל מדדי מחקר ומאפיינים אישיים להרצת נתוני המחקר בשני סבבים. ניתוח המסלולים איפשר ביצוע בדיקה חישובית של הקשרים בין המשתנים על-פי הנתונים. לפני שלב בדיקת ההשערה האחרונה, נבנו מדדים לייצוג הנושאים העיקריים של המחקר: חוויה מקוונת, גישה ללמידה מקוונת שיתופית ותחושת שייכות לקהילה. מדדים אלו מוצגים בלוח 1. עבור מדדים אלו אנו מספקים את מדד המהימנות אלפא של קרוונבך המוצג בשתי נקודות הזמן בהן נאספו הנתונים.

לוח 1: משתני המחקר, מהימנות וסטטיסטיקות תיאוריות לפי זמן

מספר פריטים	זמן	מהימנות	ממוצע	ס.ת.	
19	לפני	.90	3.65	0.56	תחושת שייכות לקהילה
	אחרי	.92	3.75	0.64	
9	לפני	.90	3.77	0.81	יחס לטכנולוגיה
	אחרי	.88	3.86	0.78	
16	לפני	.89	3.95	0.61	מוכנות למידה מקוונת
	אחרי	.91	4.06	0.61	
16	לפני	.92	3.68	0.66	יחס ללמידה שיתופית מקוונת
	אחרי	.94	3.83	0.71	

לוח 1 מציג מהימנות פנימיות. בכפוף לסף המשותף של .70, כל המהימנות המוערכת לגבי הפרמטרים השונים חרגה מסף זה ומצביעה על עקביות פנימית גבוהה בין פריטי המדדים. ניתן לראות עלייה קלה בערכי המדדים בארבעת המדדים הבנויים.

בשלב הבא, נבחנו המאפיינים האישיים המופיעים בלוח 2.

לוח 2 : מאפייני אישיות ורקע, סטטיסטיקה תיאורית

משתנה	קטגוריה	מספר	אחוז
מגדר	זכר	18	10.5
	נקבה	154	89.5
קבוצת גיל	30 ומטה	100	58.1
	31 ומעלה	72	41.9
ניסיון קודם בלמידה שיתופית	לא	99	57.6
	כן	73	42.4
השתתפות בקורסים מקוונים	כן	103	59.9
	לא	69	40.1
צורת הלימוד	למידה משולבת	59	34.3
	למידה מקוונת	113	65.7

מלוח 2 עולה כי רוב הסטודנטים להוראה היו נשים (89.5%). אחוז זה מתאים לשיעורים הגבוהים המוחלטים של נשים בקרב המורים בישראל. כמחצית מהנשאלים היו בני 30 ומטה, 58 אחוזים, מעל גיל 30. מבין המשתתפים, 58 אחוזים דיווחו על ניסיון קודם בלמידה שיתופית ו-60 אחוזים ציינו כי אינם בעלי ניסיון קודם בלמידה מקוונת. תחושת השייכות ללימודים בקורס בעת ביצוע המחקר, הושוותה בין הקורס הפרונטאלי (34 אחוז) לבין הקורס המקוון (66 אחוזים).

4.6 הבטחת זכויות הנחקרים

המחקר נערך תוך שמירה על אתיקה וקבלת הסכמה מדעת של כל האינפורמנטים ואישור של ועדת האתיקה המקצועית של אחד המוסדות בו מתבצע המחקר.

5. ממצאי המחקר

5.1 ממצאים כמותיים

נבדק אפקט הזמן בתוך מסגרת כללית של משוואות הערכה (GEE), המאפשרת לנו להשוות בין שתי נקודות הזמן בכפוף להשפעה של משתנים אחרים, ראה לוח 3. לוח 3: תוצאות אומדן משוואות כלליות עבור ארבעת מדדי המחקר

תחושת שייכות לקהילה	יחס כלפי טכנולוגיות	מוכנות למידה מקוונת	גישה ללמידה שיתופית	
מגדר (אשה/ גבר)	-0.15 (0.19)	0.01 (0.11)	0.01 (0.13)	-0.12 (0.11)
ניסיון קודם בלמידה שיתופית	-0.05 (0.12)	0.01 (0.10)	0.06 (0.11)	0.06 (0.11)
השתתפות בקורסים מקוונים	0.05 (0.12)	0.05 (0.10)	-0.05 (0.11)	-0.01 (0.10)
צורת הלימוד (למידה מקוונת לעומת משולבת)	0.32** (0.13)	0.18 (0.11)	-0.03 (0.11)	-0.12 (0.11)
זמן	0.06 (0.06)	0.09* (0.04)	0.13* (0.06)	0.09 (0.05)
ממוצע לפי משתנה מעבר				
לפני	3.77 (0.10)	3.91 (0.06)	3.69 (0.07)	3.72 (0.06)
אחרי	3.84 (0.10)	4.00 (0.06)	3.82 (0.07)	3.82 (0.07)
QICC	184.63	114.34	141.73	110.86

כל אחד ממדדי המחקר נבדק באופן עצמאי כמשתנה תלוי. נמצא אפקט זמן במוכנות הלמידה המקוונת והיחס למדדי למידה שיתופית מקוונת, כלומר, ציון הממוצע של מדדים אלה היה גבוה יותר במדידה שלאחר ההתערבות בהשוואה למדידה שלפני ההתערבות (מוכנות: לפני = 3.91, אחרי = 4.00; שיתוף פעולה: לפני = 3.69, אחרי = 3.82). לא נמצאה השפעת זמן מובהקת בשני המדדים האחרים, אם כי התגלתה עלייה קלה. אם הסטודנטים להוראה היו עוברים את הקורס המקוון, היה צפוי שהם

יהיו מכוונים יותר לטכנולוגיה, והדבר נמצא בהשפעת צורת הלימוד על היחס לטכנולוגיה ($b = 0.32, p < .01$). אנו עשויים לטעון כי זמן עשוי להשפיע במידה מסוימת על עמדות הסטודנטים להוראה כלפי למידה ושיתוף פעולה מקוון. כדי להריץ מודל אינטגרטיבי יותר, שבתוכו נוכל לבחון את ההשערות שלנו, נבנו שני מודלים של ניתוח מסלולים, הראשון עבור T1 בלבד, והשני עבור מדידות התערבות לפני ואחרי. מודלים אלו מוצגים בלוח 4 ובאיור 1 ובלוח 5 ואיור 2; בהתאמה.

לוח 4 : מודל מסלול 1 – מקדמי מסלול וקורלציה בלתי סטנדרטיים

תחושת שייכות לקהילה	יחס ללמידה מקוונת שיתופית	מוכנות ללמידה מקוונת	מגדר
-0.13	0.01	0.06	
(0.11)	(0.16)	(0.14)	
0.003	-0.001	0.01	ניסיון קודם בלמידה שיתופית
(0.09)	(0.12)	(0.11)	
0.14	-0.001	0.06	השתתפות בקורסים מקוונים
(0.08)	(0.12)	(0.11)	
-0.21*	-0.15	0.06	צורת למידה (למידה מקוונת לעומת משולבת)
(0.09)	(0.12)	(0.11)	
-0.06	0.25***	0.28***	גישה לטכנולוגיה
(0.05)	(0.06)	(0.06)	
0.33***	Corr. = .60***	-	מוכנות ללמידה מקוונת
(0.08)	(.07)	-	
0.24**	-	-	יחס ללמידה שיתופית מקוונת
(0.07)			
.36***	.10*		R ²
(.06)	(.05)	.15** (.05)	

* $p < .05$. ** $p < .01$; *** $p < .001$; Standard errors in parentheses; Corr. for model correlation

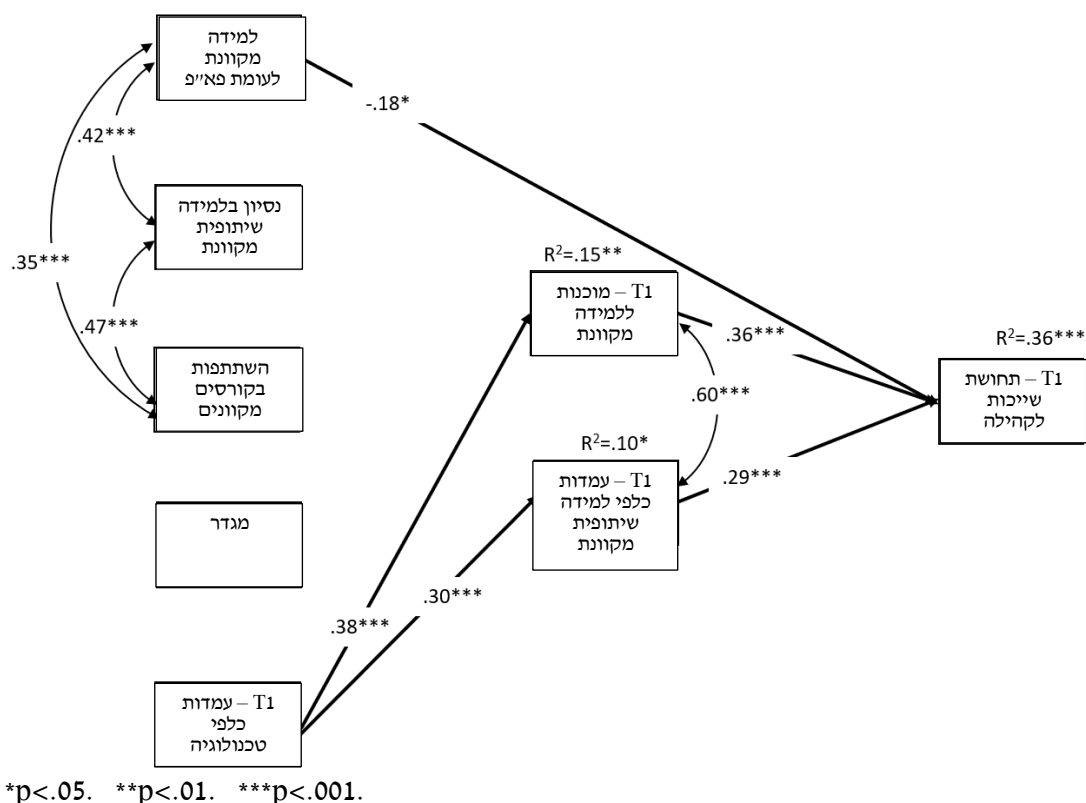
Model fit: CFI=.992, TLI=.977, RMSEA=.035, SRMR=.042, $\chi^2=7.29$, $df=6$, $p=.29$

השפעות עקיפות :

השפעה עקיפה 1 : יחס לטכנולוגיה ← מוכנות למידה מקוונת ← תחושת שייכות לקהילה - $b = 0.09$, $SE = 0.03$, $p = .001$, 95% CI = [0.17, 0.05]

השפעה עקיפה 2 : יחס לטכנולוגיה ← יחס ללמידה שיתופית מקוונת ← תחושת שייכות לקהילה - $b = 0.06$, $SE = 0.02$, $p = .009$, 95% CI = [0.12, 0.02]

איור 1. מודל ניתוח המסלולים לזמן 1, מקדמי מסלול וקורלציה בלתי סטנדרטיים



כפי שמוצג במודל 1 נמצא כי סטודנטים להוראה, שהשתתפו בלמידה מקוונת הראו תחושת שייכות נמוכה יותר בהשוואה לאלו שהשתתפו בקורס המשולב ($\beta = -.18, p < .05$). יחס גבוה יותר לטכנולוגיה נקשר למוכנות גבוהה יותר ללמידה מקוונת ויחס גבוה יותר ללמידה שיתופית מקוונת ($\beta = .38, p < .001$; $\beta = .30, p < .001$). בהתאמה). שני מדדי התוצאה הללו נמצאו קשורים באופן חיובי עם תחושת השייכות ($\beta = .36, p < .001$; בהתאמה), כלומר, כאשר המוכנות גבוהה יותר והגישה לשיתוף פעולה פתוחה יותר, תחושת השייכות היא גבוהה יותר. ממצא זה עומד בהלימה עם השערה 3. מודל ניתוח המסלולים אפשר גם להעריך השפעות עקיפות, כלומר השפעות שהורכבו משתי השפעות ישירות. ההשפעה העקיפה הראשונה הוערכה כהשפעה של גישה לטכנולוגיה על מוכנות הלמידה המקוונת, ומתוך תחושת השייכות בהמשך (עקיפה = $0.09, p < .001$). ממצא זה אישר את הקשר בין מוכנות לתחושת שייכות. באופן דומה, נמצאה השפעה עקיפה של הגישה לטכנולוגיה על תחושת שייכות

דרך גישה ללמידה מקוונת שיתופית (עקיפה = 0.06, $p < 0.01$). דגם 2 מורכב יותר כלל את שתי נקודות הזמן, T1 ו-T2.

לוח 5: מודל מסלול 2 לזמנים T1 ו-T2, מקדמים למסלול וקורלציה בלתי סטנדרטיים

תחושת שייכות לקבוצה – זמן 2 (1) –	עמדות כלפי למידה שיתופית מקוונת בזמן 2 (5)	מוכנות ללמידה מכוונת – זמן 2 (4)	מגדר
-0.09 (0.13)	0.06 (0.18)	0.01 (0.15)	
0.05 (0.10)	0.15 (0.13)	-0.002 (0.11)	ניסיון קודם בלמידה שיתופית
-0.21* (0.10)	-0.28* (0.13)	-0.15 (0.11)	השתתפות בקורסים מקוונים
0.04 (0.10)	0.12 (0.13)	0.23* (0.11)	צורת למידה (למידה מקוונת לעומת למידה משולבת)
0.41*** (0.09)	0.48*** (0.11)	0.38*** (0.09)	תחושת שייכות לקבוצה – זמן 1 (1)
-0.06 (0.06)	0.20** (0.07)	0.23*** (0.06)	עמדות כלפי טכנולוגיה (2)
0.13 (0.10)	Corr.=.63*** (.06)	-	מוכנות ללמידה מקוונת זמן 2 (4)
0.35*** (0.09)	-	-	יחס ללמידה שיתופית מקוונת זמן 2 (5)
.50*** (.06)	.24*** (.07)	.26*** (.07)	R ²

* $p < .05$. ** $p < .01$. *** $p < .001$; Standard errors in parentheses; Corr. for model correlation

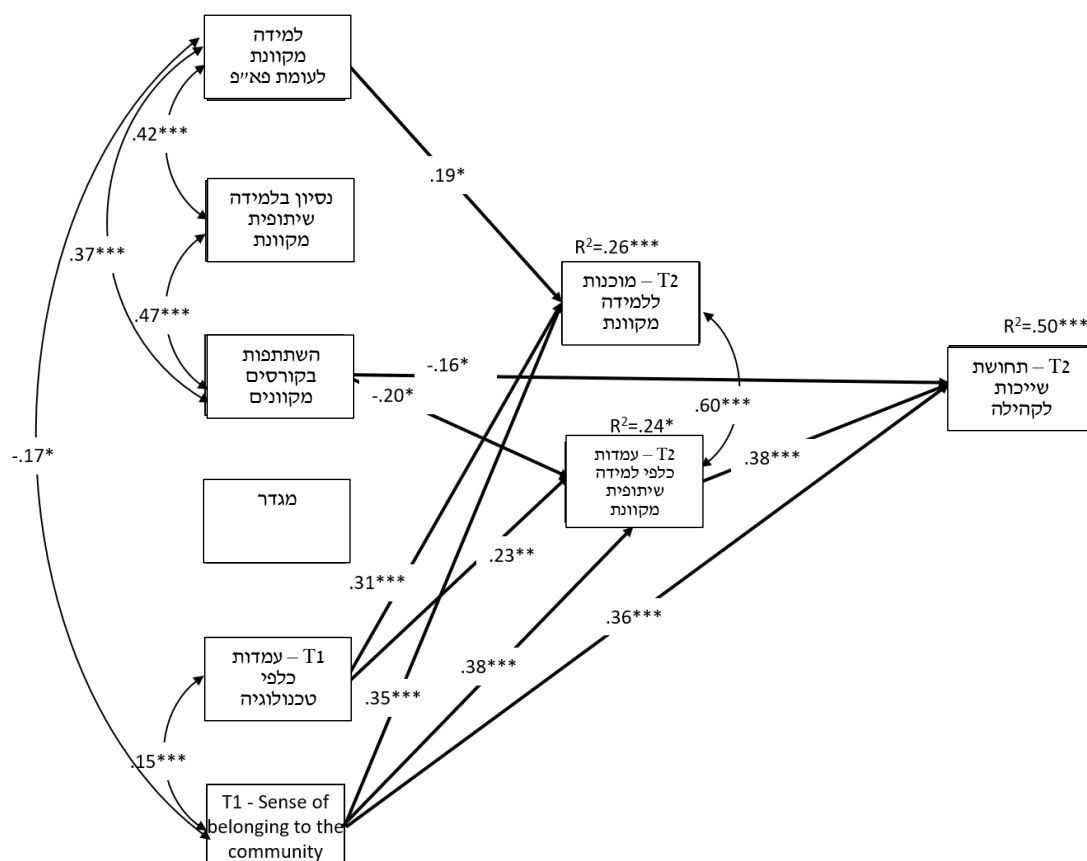
Model fit: CFI=.996, TLI=.990, RMSEA=.023, SRMR=.045, $\chi^2=9.81$, $df=9$, $p=.67$

השפעות עקיפות:

השפעה עקיפה 1: תחושת שייכות לקבוצה - זמן 1 → עמדות כלפי למידה שיתופית מקוונת – זמן 2 → תחושת שייכות לקהילה – זמן 2
 $b=0.16$, $SE=0.05$, $p=.002$, $95\%CI=[0.07, 0.29]$

השפעה עקיפה 2: יחס לטכנולוגיה – זמן 1 → מוכנות ללמידה מקוונת – זמן 2
 $b=0.07$, $SE=0.03$, $p=.02$, $95\%CI=[0.02, 0.14]$

איור 2. מודל ניתוח המסלולים לזמן 1 ו-2, מקדמי מסלול וקורלציה בלתי סטנדרטיים



סטודנטים להוראה שהשתתפו בצורה המקוונת של למידה היו מוכנים יותר לקורס מקוון ב- T2 ($\beta = .19, p < .05$). יחס גבוה יותר לטכנולוגיה ותחושת שייכות ב- T1 היו קשורים למוכנות גבוהה יותר ללמוד באופן מקוון ב- T2 ($\beta = .31, p < .001$; $\beta = .35, p < .001$). שני מדדי T1 אלו נקשרו באופן חיובי גם ליחס ללמידה מקוונת שיתופית ב- T2 ($\beta = .23, p < .01$; $\beta = .38, p < .001$). נמצא קשר מובהק בין תחושת שייכות ב- T1 לזו שדיווחה ב- T2 ($\beta = .36, p < .001$). כפי שהוערך במודל הקודם, השתתפות בקורס למידה מקוונת בהשוואה להשתתפות בקורס פרונטלי, השפיעה לרעה על תחושת השייכות ב- T2 ועל היחס ללמידה שיתופית מקוונת ($\beta = -.20, p < .05$; $\beta = -.16, p < .05$). עמדות חיוביות יותר של T2 כלפי למידה שיתופית מקוונת היו קשורות לתחושת שייכות גבוהה יותר של T2 ($\beta = .38, p < .001$). T2 ($\beta = .38, p < .001$). ממצא זה תומך בהיפותיזה מספר 5. בנוסף, נמצאו השפעות עקיפות דומות, אולם במודל זה הם גם הצביעו על ממד הזמן. ראשית, תחושת שייכות מוקדמת יותר ב- T1

התגלתה בעקיפין כמשפיעה על תחושת השייכות ב- T2 דרך גישה ללמידה שיתופית מקוונת ב- T2 (עקיפה = 0.16, $p < .01$). יחס לטכנולוגיה ב- T1 התגלה כמשפיע על תחושת השייכות ב- T2 דרך מוכנות ב- T2 (עקיפה = 0.07, $p < .05$). ממצא זה תומך בהיפותיזה מספר 4. חיזוק לממצאים אלו נמצאו גם בממצאים האיכותניים ואלו מוצגים בתת הפרק העוקב.

5.2 ממצאים איכותיים

הסטודנטים התייחסו בדבריהם למוכנותם ללמידה שיתופית מקוונת וכיצד זו תרמה לתחושת השייכות שלהם לקבוצה. בלוח 6 מובאים ציטוטים מדברי הסטודנטים בצרוף מספר הסטודנט בסוגריים.

לוח 6: תפיסת הסטודנטים להוראה את המוכנות שלהם ללמידה שיתופית מקוונת לבין

מידת תחושת השייכות שלהם לקבוצה

תמה מרכזית	תת-תמה	ציטוט
הכרות קודמת של הסטודנטים		אני חושבת שעצם זה שאנחנו מכירים משנה שעברה זה מאד עוזר בעניין השייכות (סטודנט 9).
הכנה קודמת של הסטודנטים	ניסיון קודם בלמידה שיתופית	קודם כל לוודא היכרות של הסטודנטים, אחרת משימות בקבוצות לא יועילו ואף יכולות להוביל לתסכול של הסטודנטים ... במקרה שאין היכרות מירבית של הסטודנטים, יש לערוך מפגש אחד בתחילת השנה שיעזור לסטודנטים החדשים ליצור חברויות עם האחרים. בנוסף, על המרצה לערוך פעילויות מטרימות ללמידה, שגם יהיו מהנות עבור הסטודנטים וגם ידרשו התייעצות האחד עם השני ושיתוף פעולה (סטודנטית 52).
הצגה אישית של הסטודנט באתר הלמידה	פורום הכרות	ישנה חשיבות רבה לשים תמונה של עצמך ולספר על עצמך כך שכולם יכולים לקרוא. אני באופן אישי מרגישה שאני מכירה ויודעת הרבה יותר על סטודנטים בקורס זה מאשר בקורסים רבים פרונטלים שלקחתי חלק בהם (סטודנטית 77).
	מפגשים פיזיים להעמקת ההיכרות	מרבית המפגשים הפיזיים נערכו במחצית הראשונה של הסמסטר, מה שאפשר לחברי הקבוצה להכיר אחד את השני בצורה טובה יותר. כמו כן, מפגשים אלו ... מאפשרים גם הם לסטודנטים עצמם, להכיר טוב יותר את המרצה ולהתקרב אל התכנים המקצועיים שהמרצה מעבירה (סטודנטית 94).
		צריך לקיים מספר מפגשים פרונטליים, הדבר יותר מחבר ומונע ניכור (סטודנטית 6).
		שמחתי להכיר את הסטודנטים בקורס המקוון, המפגש האישי תרם למוטיבציה ללמידה, והבנה מול מי אתה עומד (סטודנטית 111).
		בזכות המפגש הראשון בקורס החלפנו טלפונים, פתחנו קבוצות ווטסאפ ונוצר הקשר הראשוני שממשיך גם בקורסים אחרים וגם קשר עם סטודנטים ממסלולים אחרים. היכרות זו תורמת גם לשיתוף הפעולה במהלך הקורס המקוון (סטודנטית 71).
ארגון הלומדים	חלוקת תפקידים	אני חושבת שזה יכול לתרום לעבודת הצוות כשיש חלוקת תפקידים כל אחד יודע על מה הוא אחראי (סטודנטית 111).
	קבוצות וואטסאפ	בשלב זה כבר יש לנו קבוצת ווטסאפ של ארבעה אנשים ואנו מתחלקים בינינו בהתאם למטלה השבועית. למדנו להכיר זה את זה והתגבשנו דרך עשיית המטלות בקורס (סטודנטית 71).

תמה מרכזית	תת-תמה	ציטוט
רכישת אמון בין הסטודנטים		ככל שאני עושה איתה עבודות אני מרגישה שמצאתי חברה במכללה. התחושה הזו מחממת לי את הלב. כיף מאוד לדעת שיש לי על מי לסמוך בכל נושאי המכללה ולעיתים גם מעבר. אני, שלרוב מפרידה את חיי האישיים מחיי המכללה מרגישה שמצאתי לי חברה אמיתית (סטודנטית 132).

מלוח 6 עולה כי יש תרומה משמשמעותית להקדשת זמן ומחשבה של המרצה לנושא ההתארגנות והיכרות הלומדים.

תמה נוספת שעלתה מדברי הסטודנטים מתייחסת להשפעת למידה שיתופית מקוונת של הסטודנטים להוראה על תחושת השייכות שלהם לקבוצה ומוצגת בלוח 7.

לוח 7: השפעת למידה שיתופית מקוונת של הסטודנטים להוראה על תחושת השייכות שלהם לקבוצה.

תמה מרכזית	תת-תמה	ציטוט
זימון אינטראקציה בין הלומדים	הכנסת אנושיות	מרצה שאילצה את הלומדים לבצע חלק מהמטלות בקבוצות, מה שהכניס מימד של אנושיו (סטודנט 59).
	מתן במה לסטודנט לסיפור אישי	אני מרגישה מעורבת לגמרי- שיתפתי במקרים אישיים, בבעיות שחוויתי, בהתמודדויות, בהתנסויות, בטיפים והמלצות ומנגד קראתי את סיפוריהם האישיים של חלק מחברי הקורס. תחושת המעורבות והסיוע ההדדי היא גדולה (סטודנטית 103).
	תכני הכתבי המחזקים רגשית את הסטודנט	הופתעתי לקרוא בנושאי הדיון השונים שנפתחו - עד כמה בעיות שאני חווה הן נפוצות גם אצל סטודנטים אחרים, ועוזר עוד יותר כאשר המשתתפים מציעים פתרונות אפשריים שונים לבעיות האלו (סטודנטית 8).
	ביצוע מטלות בצוות	אפשרות לבצע את המטלות בצוותים- דבר שהקל מאוד על ביצוע המשימות. המשימות ניתנו בשלבים, בהדרגה. (סטודנטית 92).
	צוותי עבודה גדולים	לתת מטלות בקבוצות גדולות יותר מעורבות, אולי לחבר קבוצות באקראי כך שחברי הקבוצה יהיו מגוונים והתלמידים יוכלו להכיר עוד אנשים שהם לא ידעו על קיומם (סטודנטית 90).
	העלאת מוטיבציה	ברוב הפעמים המטלות הן בזוגות או בקבוצות, מה שלדעתי מאוד תורם ללמידה מרחוק. זה מעלה את המוטיבציה (סטודנטית 21).
	עידוד הלמידה השיתופית	שהמרצה נותן עבודות בזוגות / קבוצות וככה נוצר שיתוף פעולה של הסטודנטים וזה מעודד את הלמידה. (סטודנטית 21).
	עבודה עם קבצים שיתופיים	שימוש בקבצים שיתופיים בהוראה שובר את הקרח בין המורה לתלמיד, כי בצורה זו אנו נותנים לתלמיד אחריות וערך שהוא יכול לשנות בקובץ ולהוסיף ולהביע את דעתו (סטודנטית 61).
	בלוג שיתופי	הכתיבה בבלוג השיתופי עוזרת מאוד מכיוון שהיא מאפשרת קבלת תגובות תומכות ואוהדות המגיעות ממקום של תמיכה וניסיון ולא ממקום שיפוטי. אופי התגובות מאפשר צמיחה אישית ואף

תמה מרכזית	תת-תמה	ציטוט
		מקרב אותי בתחושה אל שאר חברי הקבוצה (סטודנטית 94).
	קבוצת וואטסאפ	קבוצת הווצאפ שלנו פעילה בעיקר בנושאים של הקורס הזה, אנו שואלים שם שאלות ועונים אחד לשני. חזרה לי תחושת השייכות והעניין (סטודנטית 132).
	שיחת ועידה לסיעור מוחין	באחת המטלות היה צריך להוסיף דוגמאות, כיוון שאנחנו שלוש, ביצענו שיחת ועידה ובה שלושתנו דנו ביחד, כל אחת בסבב העלתה רעיון/דוגמא משלה והשנייה הוסיפה רעיון נוסף, או הוסיפה לרעיון הקודם...הדיון היה מאוד פורה ומעשיר ובהחלט הוסיף לי מחשבות שלא חשבתי עליהם לפני (סטודנטית 146).
	רמת לימוד אחידה	מאוד יעיל לעניין הגיבוש הכיתתי והשיתופיות, שכולם באותה רמה, וכולם משתמשים באותו קובץ ומשתפים רעיונות (סטודנטית 163).
	הזדמנות ללמידה משותפת רבת תרבותית	הלמידה מרחוק מאפשרת תקשורת בין אישית, שיתופי פעולה וחילופי מידע בין תלמידים מאזורים ותרבויות שונות. (סטודנטית 139).
	עבודה בקבוצות קטנות	המרצה נתנה לנו הזדמנות טכנית להצטרף לקבוצות קטנות, זה לפי דעתי כלי מאוד אפקטיבי לבניית קבוצות עבודה. אני בחרתי קבוצה ועכשיו אני מרגישה שאני חלק של קבוצה קטנה. לפי דעתי בתחילת הקורס אפשר להשתמש בכלי הטכני הזה כדי לעזור לסטודנטים לבנות קבוצות עבודה (סטודנטית 22).
	חובת קריאה חומרים של עמיתים	דורשת מאיתנו לקרוא דעותיהם של אחרים וכך בעצם אנו למדים (סטודנטית 133).
	שמירה מקומו של הפרט בעבודה שיתופית	כשראיתי שעוד סטודנטים משתתפים ומביעים את דעתם קיימת תחושת שייכות ומעורבות. כמו כן זה מעודד כתיבה. (סטודנט 77).
	הבניית ידע שיתופי	היה מאוד נעים, כיפי ונוח לעבוד על משימה שיתופית לפי הלוויי האישי של כל אחד. אתה לא מרגיש לבד. וגם בגלל שאתה רואה מה האחרים תורמים ומדייק את התרומה שלך (סטודנט 88).
	יצירת תוצר מעניין	אהבתי מאוד את ההבניה השיתופית, למדתי רבות מעמיתי. התוצר השיתופי מעניין מאוד ופורה וניתן ללמוד ממנו הרבה נקודות מבט.
	תרומת ידע אישי לקבוצה	עבדנו בשיתוף פעולה מלא, כל אחת תרמה את חלקה מניסיונה האישי ומהידע האישי שלה ונתנה רעיונות (סטודנטית 115).
	תהליך עבודה- פרט בודד מושפע מהקבוצה	עבודה שיתופית עם חברי צוות טובים ופעילים מעוררת חשיבה ויצירתיות כך שהתוצאה שאחד ועוד אחד שווה שלוש, דהיינו שהתוצאה בסופו של דבר עולה על סכום החלקים (סטודנטית 162).
	ההליך השיתופי של הקבוצה היה חווייתי ומרחיב את הדעת. לכל אחת מאיתנו היו שפע של רעיונות והתלבטויות. כל אחת מחברות הקבוצה, באופן די אינטואיטיבי, לקחה על עצמה חלק מסוים בהליך זה. כל אחת הייתה יצירתית בדרכה שלה, ותרמה אחת לשנייה במחשבותיה ותובנותיה. לכן הליך זה היה משמעותי מאוד עבורי. (סטודנט 94).	
	בניית קהילת לומדים	באמצעות הקשרים החדשים יצרנו קהילה לשיתוף רעיונות וידע התורמים למקצועיות שלי (סטודנטית 1).

מלוח 7 עולה כי האינטראקציה בין הלומדים יש חשיבות גדולה תוך הבנית ידע שיתופי. אולם חשוב להקפיד לשמור על מקומו של הפרט בעבודה השיתופית. מהנתונים האיכותניים עלו תמות נוספות. אחת התמות מתייחסת לתרומת נוכחותו של המרצה לתהליך הלמידה השיתופית המקוונת. ממצא זה מובא בלוח 8.

לוח 8 : תרומת נוכחות המרצה לתהליך הלמידה השיתופית המקוונת

תמה מרכזית	תת-תמה	ציטוט
קשר איש עם המרצה	זמינות המרצה	בהקשר למרצה, התרשמתי כבר מההתכתבות על מקצועיותה ברמה הגבוהה ביותר, אנושיות, הקשבה, אכפתיות, רצון טוב, יכולת מרשימה של הובלת קבוצה, ועוד. כמו כן, רכשתי בטחון ותחושת השייכות התעצמה! (סטודנטית 114).
	בהירות ההנחיות	קיים גיוון מקורות מידע שאת מזמנת לנו, הן אם זה מאמר, סרטון, כתבה, תיאור מקרה ועוד. חשוב לי לציין כי בהתחלה חששתי מאוד! אך עם הזמן, ראיתי ולמדתי לסמוך עלייך! זה לא מובן מאליו שההוראות ברורות ואני יכולה להקדיש זמן ולדעת שאבצע את הנדרש על הצד הטוב ביותר שאני יכולה. לא מובן מאליו, שפתחת מולנו ערוצי תקשורת והנך זמינה לנו. גם אם לא פניתי אלייך עד כה, אני יודעת שתשיבי לי תוך זמן קצר ואקבל מענה (סטודנטית 114).

מלוח 8 עולה כי הקשר עם המרצה ואופן מתן ההנחיות ללומדים חיוני בקורס מקוון. המרצה נדרש לדאוג ליצירת קשר אישי עם הסטודנטים ולתת הנחיות ברורות. מחקר זה נערך במכללה להכשרת מורים. הסטודנטים מתכשרים להוראה ולכן דרכי ההוראה בקורסים השונים מהוויות עבורם מודלים לגיוון בתכני ההוראה ובדרכי ההוראה. תמה זו עלתה ומוצגת בלוח 9.

לוח 9 : השפעות של השיתופיות כמודל להכשרת מורים ויישום בהמשך כמורים

תמה מרכזית	תת-תמה	ציטוט
	גיוון תכני ההוראה	הרגשתי שאני יכולה לגרום לתלמידי בעתיד להביע את מה שמעניין אותם בדרך יצירתית ולא שגרתית, ומעבר להכל שניתן להתחבר ולעבוד בשיתוף פעולה ולא בהכרח בדרך הפרונטלית הרגילה (סטודנטית 100).
	גיוון דרכי הוראה ולמידה	למדתי על סוגי שיתוף שונים וכיצד להביא אותם לידי ביטוי בפעילויות שאביא לכיתה (הם יכולים להעלות את הרצון להשתתפות) (סטודנטית 108).

תמה מרכזית	תת-תמה	ציטוט
	שיתופיות כמקדם אינטרדיציפלינריות	למדתי איך לשתף פעולה עם אחרים קודם כל , וגם למדתי איך אפשר לאתגר את התלמידים ולעשות להם חווית למידה שונה ומשלבת טכנולוגיה , אפילו אם הנושא נחשב ליבש ומשעמם (סטודנטית 133). עבודה המשותפת עמו חידדה אצלי את הצורך בשיתוף של דיסציפלינות לימוד שונות על מנת ללמד נושא מסוים בצורה מיטבית (סטודנטית 161).

לסיכום, תחושת השייכות מושפעת מהעמדות כלפי טכנולוגיה. עמדות חיוביות יותר כלפי טכנולוגיה, למידה מקוונת או למידה שיתופית, נמצאו קשורות לתחושת שייכות גבוהה יותר. במודל ניתוח המסלולים בשתי נקודות זמן, תחושת השייכות הייתה עקבית לאורך זמן, אך היא שופרה באמצעות תיווך של למידה שיתופית ומוכנות ללמידה מקוונת.

לוח 10: קשר בין חווית הלמידה בסביבה שיתופית מקוונת לבין תחושת השייכות לקהילת הלומדים בקורס.

תמה מרכזית	תת-תמה	ציטוט
חווית למידה	התגברות על קשיים אישיים	אני בתור מישהי שלא מחבבת טכנולוגיה, הקורסים האלה מפיגים לי את הפחד (סטודנט 50).
	הכרות עם אנשים לא מוכרים	אהבתי גם שיש את הדיונים עם עוד חברים לקבוצה שאני לא מכירה (סטודנט 50).
	עזרה הזדדית	חוויה נעימה, היה שיתוף פעולה מעולה בין חברי הקבוצה, עזרנו ונעזרנו האחד בשני.
	תמיכה רגשית	אחת מחברות הקורס חיזקה אותי והחמיאה לי בתור ... , וזה ריגש אותי וחימם את הלב (סטודנטית 103).
עבודה עם שותפים	למידה מעמיתים	אני משתדלת לקרוא את התגובות ואוספת לעצמי טיפים וכל מיני נקודות מעניינות שחבריי לסדנה מעלים (סטודנטית 114).
	התרומה של עבודה עם אותה קבוצת למידה	המטלות שנעשו בשיתוף ... תרמו לי להרגשת מעורבות בקבוצת הלימוד וגרמה לי שיקבלו את דעתי האישית גם אם לא תמיד נכונה. נשארנו אותה קבוצת בנות וכל פעם דנו בנושא אחר שגרם לנו לעלות לקבוצה עמדות ואסוציאציות באותו נושא (סטודנט 69).
	למידה לעבוד בצוות	היה בעיקר מאתגר. בתור חולת שליטה היה לי חשוב להיות בעלת המילה האחרונה. היות הקבוצה הקטנה איפשרה לי לבוא לידי ביטוי ולהפיק הרבה מתהליך הלמידה (סטודנטית 6).
	תהליך הלמידה	כשאנחנו התבקשנו לעשות את המטלות בקבוצות זה דרש מאיתנו לחפש עוד משתתפים וליצור אינטראקציה עם עוד סטודנטים (סטודנט 79).
סוג המטלות	מטלות פרטניות	כשהיו משימות לעשות לבד ולבסוף היה ניתן לראות את שאר התשובות של אחרים או להגיב (סטודנטית 152).
	מטלות קבוצתיות	אני מרגישה שבגלל תרומת הידע של כל אחד ואחת מאיתנו והבאת עולמו האישי למטלות, התוצר הסופי הוא טוב יותר (סטודנטית 71).
	משוב לעמיתים	לתת עבודות שעלינו להביע את דעתנו על משימה של חבר אחר בקבוצה ופחות לעשות עבודות ביחד. אינטראקציה כזו יכולה להוביל לתחושת שייכות וקרבה בין משתתפי הקורס, אף יותר מעבודה בקבוצות ויכולה להעשיר את עולמם האישי של כל חברי הקורס (סטודנט 44).
תכני למידה	העשרת ידע מהעמיתים	הלמידה השיתופית איפשרה לי לחוות שיעורים בעלי נגיעות מעולמם של סטודנטים שונים, וכך להיסחף ולייצר תכנים שלא היו מתאפשרים ביחידים (סטודנטית 138).
תחושת שייכות		אני מצד אחד מבינה שאני לא לבד- יש עוד הרבה שחוששים מהתמודדות טכנולוגיות ומצד שני, מקווה להתפתח ולהבין יותר באמצעות העבודה השיתופית. (סטודנטית 77).
תרומת הטכנולוגיה		מאוד יעיל ללמידה והוראה מרחוק, לפעמים נדרש לתת משימה ושכולם ישתתפו בה, אז דרך הגוגל דרייב ניתן לעשות את זה בקלות (סטודנטית 187).

כפי שעולה מלוח 10, יש לתת את הדעת לחווית הלמידה של הלומדים בקורס מקוון,

לעבודה עם שותפים, לסוג המטלות, תכני הלמידה, תחושת השייכות ותרומת

הטכנולוגיה בתהליך הלמידה.

במחקר זה אוששו חלק מהשערות המחקר. ממצאי המחקר העלו כי תחושת השייכות מושפעת מעמדות כלפי טכנולוגיה. עמדות חיוביות יותר כלפי טכנולוגיה, מידה מקוונת או למידה שיתופית – נמצאו קשורות לתחושת שייכות גבוהה יותר. במודל ניתוח המסלולים בשתי נקודות זמן, תחושת השייכות היתה עקבית לאורך זמן, אך היא שופרה באמצעות תיווך של למידה שיתופית ומוכנות ללמידה מקוונת. מהממצאים עלה גם כי כאשר המוכנות גבוהה יותר והגישה לשיתוף פעולה פתוחה יותר, הסטודנט משקיע יותר ולכן תחושת השייכות היא גבוהה יותר (השערה 3). תחושת שייכות מוקדמת יותר ב-T1 התגלתה בעקיפין כמשפיעה על תחושת השייכות ב-T2 דרך גישה ללמידה שיתופית מקוונת ב-. יחס לטכנולוגיה ב-T1 התגלה כמשפיע על תחושת השייכות ב-T2 דרך מוכנות ב-T2 (השערה 4). עמדות חיוביות יותר ב-T2 כלפי למידה שיתופית מקוונת היו קשורות לתחושת שייכות גבוהה יותר ב-T2 (השערה 5).

ממצאי המחקר מדגישים את החשיבות שסטודנטים להוראה ישתתפו במהלך לימודיהם והכשרתם להיות מורים בבתי מספר, במספר קורסים מקוונים בהם יש דגש על למידה מקוונת שיתופית. ככל שהסטודנטים להוראה מתנסים במספר רב יותר של קורסים מקוונים שהלמידה בהם היא שיתופית, הם רוכשים את המיומנות הנדרשת ללמידה שיתופית מקוונת וידעו בעתיד להנחיל לתלמידיהם דפוס למידה זה. אולם ממצא זה טומן בחובו הסתייגות. המחקר מלמד שבמקרים בהם סטודנטים להוראה השתתפו בקורסים מקוונים שתהליך הלמידה בהם לא היתה שיתופית נפגעה תחושת השייכות שלהם בהשוואה להשתתפות בקורסים בהם הלמידה היתה משולבת.

סטודנטים להוראה המאופיינים כבעלי רמת אוריינות טכנולוגיות גבוהה עשויים להצליח יותר בקורסים מקוונים ששזורה בהם למידה שיתופית. שני ממדים אלו תורמים ומעצימים את תחושת השייכות לקורס. שכן, תחושת השייכות לקורס וללומדים בו גבוהה יותר במקרים בהם המוכנות של הסטודנטים גבוהה יותר והגישה לשיתוף פעולה עם לומדים אחרים פתוחה יותר. ממצא זה מצביע על קשר בין מוכנות ללמידה מקוונת לבין תחושת שייכות. באופן דומה, נמצאה השפעה עקיפה של הגישה לטכנולוגיה על תחושת שייכות דרך גישה ללמידה מקוונת שיתופית.

סלמון (2003) מציגה מודל של הוראה ולמידה מקוונת באמצעות תקשורת בינאישית המכניסה את הלומדים באופן מדורג לרזי הלמידה המקוונת וכוללים: שלב ההסתגלות הטכנית, שלב החברות וההיכרות עם הלומדים האחרים, שלב האינטראקציה בין

הלומדים, שלב הבניית הידע ושלב היצירה. תכנון קפדני של קורס מקוון תוך מתן כר פעולה נרחב ללומדים בהבניית ידע, מהווים גורמי מפתח ביצירת התנאים המיטביים להפעלה אפקטיבית ומוצלחת של תהליכי למידה שיתופיים מקוונים המובילים את הלומדים לתחושת מעורבות ושייכות גבוהה ואגב כך לסבירות גבוהה להצלחה בקורס.

איור 3. תהליך הוראה ולמידה שיתופית מקוונת – המרצה, הסטודנט להוראה ותהליך ההוראה



מקרא :

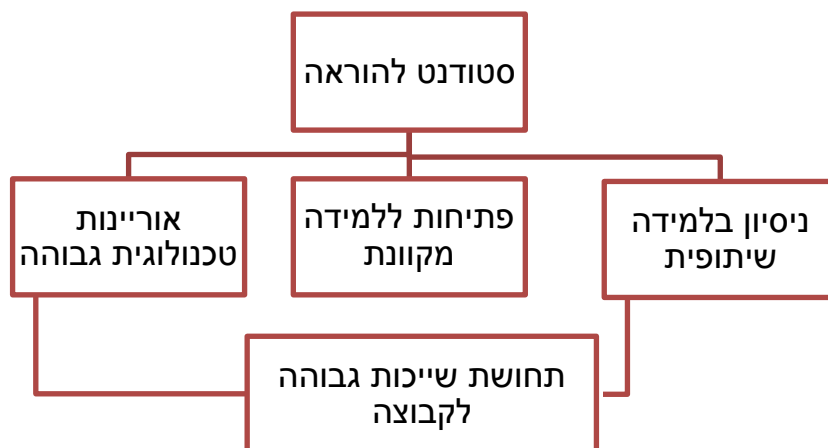
מרצה

סטודנט להוראה

בדומה למודל של סלמון (2003), ממחקר זה צומח מודל חדש. על-פי מודל זה, לכל שלב יש תרומה לתחושת השייכות של הסטודנטים להוראה בקורס מקוון. בכל שלב יש תפקיד למרצה ולסטודנט להוראה. לא ניתן לדלג על אף שלב. הובלה מסודרת של המרצה את הסטודנטים בתהליך ההוראה, שלב אחר שלב, תוביל את הסטודנטים לתחושת שייכות גבוהה בעקבות תהליך הלמידה.

במחקר זה גם נמצא כי תחושת השייכות מושפעת מהעמדות כלפי טכנולוגיה. עמדות חיוביות יותר כלפי טכנולוגיה, למידה מקוונת או למידה שיתופית, נמצאו קשורות לתחושת שייכות גבוהה יותר. במודל ניתוח המסלולים בשתי נקודות זמן, תחושת השייכות הייתה עקבית לאורך זמן, אך היא שופרה באמצעות תיווך של למידה שיתופית ומוכנות ללמידה מקוונת. ממצאים אלו ניתן להציג באיור 4 המציג את תרומת האוריינות הטכנולוגית, הפתיחות ללמידה מקוונת והניסיון בלמידה שיתופית לתחושת השייכות לקבוצה.

איור 4. תרומת האוריינות הטכנולוגית, הפתיחות ללמידה מקוונת והניסיון בלמידה שיתופית לתחושת השייכות לקבוצה.



מהממצאים עולה שמי שיש לו אוריינות טכנולוגית גבוהה ופתיחות גבוהה ללמידה מקוונת, יוכל לתפקד טוב יותר בקורס מקוון, לפעול באופן מיטבי במשימות שיתופיות ובסוף יגיע לתחושת שייכות גבוהה לקבוצה.

השלכות ממצאי המחקר להכשרת מורים

1. חשוב שמרצים המלמדים בקורס מקוון שיתופי, יהיו בעלי אוריינות טכנולוגית גבוהה ובעלי ניסיון כלומדים בקורסים מסוג זה, כדי שיוכלו לנווט בהצלחה את הסטודנטים להוראה בקורסים שלהם.

2. לקורס המקוון השיתופי הראשון שבו מתנסה הסטודנט להוראה יש חשיבות גדולה על גיבוש עמדתו ותפיסתו בנושא למידה מקוונת שיתופית. לכן מומלץ בקורסים אלה לצוות חברי סגל בעלי ניסיון ומוניטין בתחום כדי שיוביל לחוויה ראשונית של הצלחה טובה בקרב הסטודנט להוראה.
3. הקניית דפוסים ללמידה מקוון שיתופית, היא מיומנות נרכשת לאור ההתנסות, לכן חשוב שהסטודנטים להוראה יתרגלו וירכשו את המיומנויות באופן הדרגתי ובמספר קורסים.
4. ההשתתפות של הסטודנט להוראה בקורס מקוון צריכה להיות מבוססת על רמה גבוהה של אוריינות טכנולוגית כדי לספק לו תחושה של הצלחה בקורס המקוון שיתופי. לכן מומלץ למוסדות להכשרת מורים לתכנן את הקורס המקוון הראשון בו הסטודנטים להוראה לומדים כך שירכשו מיומנויות להוראה מרחוק, יחוו למידה משמעותית ויפתחו את המיומנויות החיוניות להשתתפות בקורס מקוון.
5. קורס מקוון ללא דגש על שיתופיות מביא לתחושת שייכות נמוכה של הסטודנטים להוראה המשתתפים בו. לכן יש חשיבות לתהליך ההוראה וההערכה בקורס מקוון כך שההוראה וההערכה יביאו לידי ביטוי הוראה והערכה של תהליך למידה מול תוצר (Macdonald, 2003), הוראה והערכה אישית מול קבוצתית והוראה והערכה המבוססת על מדדים כמותיים אך גם איכותיים (Meishar-Tal & Schencks, 2010).

מגבלות המחקר

למחקר זה מספר מגבלות. הממצאים מבוססים רק על תפיסות הסטודנטים להוראה. בנוסף, יתכן וחלק מהסטודנטים להוראה כבר התנסו בעבר בקורסים מקוונים או לחילופין מתנסים במקביל בקורסים מקוונים, כך שהשינוי שחל בתפיסתם אינו נובע רק מהקורסים בהם למדו בשנת המחקר.

ממחקר זה עלה כי תחושת השייכות היא פונקציה של גורמים מתווכים כמו למידה שיתופית ולמידה מקוונת. משמע, המעורבות והיכולת ללמוד בכלים אינטרנטיים ולהשתמש בטכנולוגיות בתהליך הלמידה מקדמות תחושת שייכות ומחזקות אותה. ברם, מחקר זה לא בחן לעומק את התכנון של תכנית הלימודים ומערך השיעורים ומאפייניהם. במחקר קודם, שבחן תחושת שייכות (Seifert, 2004) נמצא שתכנון מוקפד של משימות לאורך הקורס מובילים את הלומדים לתחושת שייכות גבוהה אף

מזו שנמצא בקורסי פנים אל פנים בהם סביבת הלמידה לא זימנה למידה שיתופית ואינטראקציה בין הלומדים. ההמלצה היא לתכנן ההוראה בקורס מקוון החל ממישמות אישיות להיכרות עם סביבת הלמידה, הלומדים והמרצה, בהמשך משימות בזוגות להסתגלות לעבודה שיתופית מקוונת ועד לעבודה שיתופית בקבוצות. לסיכום,

בשנים האחרונות הולכת וגוברת התופעה של הוראה מרחוק מקוונת בקרב סגל המכללות להכשרת מורים בעולם בכלל ובישראל בפרט. אולם, מרצים רבים נדרשים לעבור ללמד בדפוס זה, לעיתים, ללא רקע והכשרה מתאימים. מאידך, הסטודנטים להוראה לומדים בסביבות אלו תוך שימוש בלמידה שיתופית בהובלת המרצים או ביוזמתם של עמיתיהם לקורס. הסטודנטים להוראה לומדים להכיר את הסביבות ולהעשיר את דרכי ההוראה אותן יישמו בעתיד בעת שיכהנו כמורים פעילים בבתי הספר. מחקר זה בחן משתנים ונושאים העשויים לסייע לתחושת ההשתייכות לקבוצת הלמידה בקורס, כדי לתרום להצלחתם בלימוד המקוון. ממצאי המחקר יכולים לסייע להכיר ולחוות למידה שיתופית מקוונת על גווניה השונים וללמוד כיצד תהליך זה משפיע על עיצוב והבניית הזהות המקצועית של מורי העתיד שיכשירו את ילדי המחר במוסדות החינוך.

רשימת מקורות

- זייפרט, ת. (2004). **תחושת קהילה בלמידה מרחוק**. דו"ח מחקר. מכון מופ"ת ומכללת סמינר הקיבוצים, תל-אביב.
- פורת, נ' וקורץ, ג' (2013). ייצוגי אסטרטגיות חשיבה מסדר גבוה בבלוגים לימודיים. בתוך: יי עשת-אלקלעי, א' כספי, ס' עדן, נ' גרי, י' יאיר וי' קלמן (עורכים), **האדם הלומד בעידן הטכנולוגי (201-191)**. רעננה: האוניברסיטה הפתוחה.
- פישל, ד' (2014). בלוג דידקטי. **לקסי-קיי**, 1, 4-5.
- קורץ, ג' וחרן, ד' (2012). **מתקוונים ללמידה: ארגז כלים דיגיטלי למורה**. אור יהודה: המרכז ללימודים אקדמיים.
- קסן, ל' וקרומר-נבו, מ' (2010). מבוא לניתוח נתונים איכותניים. בתוך: ל' קסן ומ' קרומר-נבו (עורכות), **ניתוח נתונים במחקר איכותני (עמ' 1-16)** באר שבע: אוניברסיטת בן גוריון.

שקדי, אי' (2010). תיאוריה המעוגנת בנרטיבים: הבניית תיאוריה במחקר איכותני. בתוך: ל' קסן ומ' קרומר-נבו (עורכות), **ניתוח נתונים במחקר איכותני** (עמ' 436-461). באר שבע, ישראל: אוניברסיטת בן גוריון.

שקדי, אי' (2011). המשמעות מאחורי המילים. מתודולוגיה במחקר איכותני-הלכה למעשה. תל אביב: רמות.

Allen, I. E., & Seaman, J. (2013). *Changing Course: Ten Years of Tracking Online Education in the United States*. Sloan Consortium. PO Box 1238, Newburyport, MA 01950.

Andrews, T. and Tynan, B. (2012). Distance learners: Connected, mobile and resourceful individuals. In *Australasian Journal of Educational Technology*, 28(4), (pp. 565-579).

Bartley, S. J., & Golek, J. H. (2004). Evaluating the Cost Effectiveness of Online and Face-to-Face Instruction. *Educational Technology & Society*, 7(4), 167–175.

Bonk, C. J., & Cunningham, D. J. (1998). Searching for learner-centered, constructivist, and sociocultural components of collaborative educational learning tools. *Electronic collaborators: Learner-centered technologies for literacy, apprenticeship, and discourse*, 25, 25-50.

Brody, C. (1998). The significance of teacher beliefs for professional development and cooperative learning. In C. Brody & N. Davidson (Eds.). *Professional development for cooperative learning: Issues and approaches* (pp.25-48). Albany, NY: SUNY

Candy, P. (2004). *Linking thinking; Self-directed learning in the digital age*. Canberra, Australia: Department of Education, Science and Training.

Dabbagh, N. (2007). The online learner: Characteristics and pedagogical implications. In *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 7(3), (pp. 217-226).

- Dede, C. (1990). The evolution of distance education: Technology Mediated Interactive Learning. *Journal of Research on Computing in Education*, 22 (3).
- Ehlers, U-D. (2012). Quality assurance policies and guidelines in European distance and e-learning. In I. Jung & C. Latchem (eds.), *Quality assurance and accreditation in distance and e-learning*, (pp. 79-90). New York: Routledge.
- Evans, J. & Haase, I. (2001). Online business education in the twenty-first century: an analysis of potential target markets. *Internet Research*, 11(3), 246–260.
- Fowler, L.S., & Wheeler, D.D. (1995). Online from the K-12 classroom. In Berge, Z. and Collins, M. (eds.) *Computer-Mediated Communications and the On-line Classroom*. Patterson, NJ: Hampton Press.
- Garrison, D. R., Anderson, T., & Archer, W. (2010). The first decade of the community of inquiry framework: A retrospective. *The Internet and Higher Education*, 13(1), 5-9.
- Gillett-Swan, J. (2017). The challenges of online learning: Supporting and engaging the isolated learner. *Journal of Learning Design*, 10(1), 20-30.
- Hart, C. (2012). Factors associated with student persistence in an online program of study: A review of the literature. *Journal of Interactive Online Learning*, 11(1), 19-42.
- Harvey, L. and Green, D. (1993). Defining quality. In *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 18(1), (pp. 9-34).
- Hung, M., Chou, C., Chen, C., Own, Z. (2010). Learner readiness for online learning: Scale development and student perceptions, *Computers & Education*, 55, 1080–1090.
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (2004). *Assessing students in groups: Promoting group responsibility and individual accountability*. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.

- Johnson, B. R., & Onwuegbuzie, A. J. (2004). Mixed methods research: A research paradigm whose time has come. *Educational Researcher*, 33(7), 14-26.
- Ke, F., & Hoadley, C. (2009). Evaluating online learning communities. *Educational Technology Research and Development*, 57(4), 487-510.
- Kirschner, P. A. (2001). Using integrated electronic environments for collaborative teaching/learning. *Learning and Instruction*, 10, 1-9.
- Magen-Nagar, N., & Shonfeld, M. (2018). The impact of an online collaborative learning program on students' attitude towards technology. *Interactive Learning Environments*, 26(5), 621-637.
- McMillan, D. W., & Chavis, D. M. (1986). Sense of community: A definition and theory. *Journal of Community Psychology*, 14 (1), 6-23.
- Maybery, D.; Reupert, A.; Patrick, K. and Chittleborough, P. (2009). The importance of being human: instructors' personal presence in distance programs. In *International Journal of Teaching & Learning in Higher Education*, (pp. 47-56).
- Meishar-Tal, H., & Schencks, M. (2010). A Framework for the Assessment of Wiki-Based Collaborative Learning Activities. *International Journal of Virtual and Personal Learning Environments (IJVPLE)*, 1(3), 71-82.
- Moore, A. B. & Brooks, R. (2000). Learning communities and community development: Describing the process. Learning Communities: *International Journal of Adult and Vocational Learning* (1), 1-15.
- Palloff, R. M., & Pratt, K. (1999). *Building Learning Communities in Cyberspace: Effective Strategies for the Online Classroom*, San Francisco: Josey-Bass Publishers.
- Panitz, T (1997) Collaborative Versus Cooperative Learning: Comparing the two definitions helps understand the Nature of Interactive Learning. *Cooperative Learning and College Teaching*, 8 (2).

- Peechapol, C., Na-Songkhla, J., Sujiva, S., & Luangsodsai, A. (2018). An exploration of factors influencing self-efficacy in online learning: A systematic review. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (IJET)*, 13(09), 64-86.
- Resta, P. & Thérèse L. (2007). Technology in Support of Collaborative Learning, *Educ Psychol Rev* 19(31), 65–83.
- Roberts, T. L. (1998). Are newsgroups virtual communities? Human factors in computing systems – *Conference Proceedings (CHI 98)*, ACM Press: Los Angeles, 360-367.
- Rovai, A. P. (2002a). Building sense of community at a distance. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 3(1). [online]. Available: <http://www.irrodl.org/content/v3.1/rovai.html>
- Rovai, A. P. (2002b). Development of an instrument to measure classroom community. *The Internet and Higher Education*, 5(3), 197-211.
- Rovai, A. P. (2007). Facilitating online discussions effectively. *The Internet and Higher Education*, 10(1), 77-88.
- Salmon, G. (2013). *E-tivities: The key to active online learning*. Routledge.
- Salmons, J. E. (2006). *Taxonomy of collaborative e-learning*. Cincinnati, OH: Union Institute & University.
- Seifert, T. (2017). Training the Teachers of Tomorrow in an Era of Rapid Technological Advancement. *i-Manager's Journal of Educational Technology*, , 14(1), 35-46.
- Seifert, T. Kritz, M; & Feliks, O. (2020). Optimal Teaching and Learning Practices in Online Multiparticipant Courses. *Journal of Educators Online*. 17(1).
- Stoter, J.; Bullen, M.; Zawacki-Richter, O. and Von Prummer, C. (2014). From the back door into the mainstream: The characteristics of lifelong learners. In O. Zawacki-Richter & T. Anderson (eds.), *Online distance education: Towards a research agenda*, (pp. 421-459). Athabasca University Press: Athabasca.

- Stubb, J., Pyhältö, K., & Lonka, K. (2011). Balancing between inspiration and exhaustion: PhD students' experienced socio-psychological well-being. *Studies in Continuing Education*, 33(1), 33-50.
- Thomas, L. (2012). 'Building Student Engagement and Belonging in Higher Education at a Time of Change.' Paul Hamlyn Foundation: 100.
- Trowler, V. (2010). 'Student Engagement Literature Review.' York: Higher Education Academy.
- Vasiliou, A., & Economides, A. A. (2007). Mobile collaborative learning using multicast MANETs. *International Journal of Mobile Communications*, 5(4), 423-444.
- Vygotsky, L. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological process*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Wegerif, R. (1998). The social dimension of asynchronous learning networks. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 2(1).
- Wang, L. (2011). Sociocultural Learning Theories and Information Literacy Teaching Activities in Higher Education. *Reference & User Services Quarterly*, 47(2), 149-158.
- Wu, D., & Hiltz, S. R. (2004). Predicting learning from asynchronous online discussions. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 8(2), 139-152.
- Waycott, J., Sheard, J., Thompson, C., & Clerehan, R. (2013). Making students' work visible on the social web: A blessing or a curse? *Computers & Education*, 68, 86-95.
- Woodley, A., & Simpson, O. (2014). The elephant in the room. *Online distance education: Towards a research agenda*, 459-485.
- Xu, J., Du, J., & Fan, X. (2015). Students' Groupwork Management in Online Collaborative Learning Environments. *Journal of Educational Technology & Society*, 18(2).

- Yilmaz, R. (2017). Exploring the role of e-learning readiness on student satisfaction and motivation in flipped classroom. *Computers in Human Behavior, 70*, 251-260.
- Yuan, J., & Kim, C. (2014). Guidelines for facilitating the development of learning communities in online courses. *Journal of Computer Assisted Learning, 30(3)*, 220-232.
- Zawacki-Richter, O., & Anderson, T. (Eds.). (2014). *Online distance education: Towards a research agenda*. Athabasca University Press.

מדד כיתה כבוצה
Classroom Community Scale (CCS)

מתנגד מאוד	מתנגד	נייטרלי	מסכים	מסכים מאוד	1. אני חש/ה שלסטודנטים בקורס הזה אכפת אחד מהשני
מתנגד מאוד	מתנגד	נייטרלי	מסכים	מסכים מאוד	2. אני מרגיש/ה שמעודדים אותי לשאול שאלות
מתנגד מאוד	מתנגד	נייטרלי	מסכים	מסכים מאוד	3. אני חש/ה מחובר/ת לאחרים בקורס הזה
מתנגד מאוד	מתנגד	נייטרלי	מסכים	מסכים מאוד	4. אני מרגיש/ה שקשה לקבל עזרה כשיש לי שאלה
מתנגד מאוד	מתנגד	נייטרלי	מסכים	מסכים מאוד	5. אני לא חש/ה תחושה של צוות בקורס הזה
מתנגד מאוד	מתנגד	נייטרלי	מסכים	מסכים מאוד	6. אני חש/ה שאני מקבל/ת פידבק בזמן
מתנגד מאוד	מתנגד	נייטרלי	מסכים	מסכים מאוד	7. אני חש/ה שהמשתתפים בקורס הזה הם כמו משפחה
מתנגד מאוד	מתנגד	נייטרלי	מסכים	מסכים מאוד	8. אני חש/ה אי נוחות לחשוף פערים בהבנה שלי
מתנגד מאוד	מתנגד	נייטרלי	מסכים	מסכים מאוד	9. אני חש/ה בדידות בקורס הזה
מתנגד מאוד	מתנגד	נייטרלי	מסכים	מסכים מאוד	10. יש לי מעצורים להביע את עצמי בפתיחות
מתנגד מאוד	מתנגד	נייטרלי	מסכים	מסכים מאוד	11. אני נותן/ת אמון באחרים בקורס זה
מתנגד מאוד	מתנגד	נייטרלי	מסכים	מסכים מאוד	12. אני חש/ה שהלמידה בקורס זה היא מועטה
מתנגד מאוד	מתנגד	נייטרלי	מסכים	מסכים מאוד	13. אני חש/ה שאני יכול/ה לסמוך על אחרים בקורס הזה
מתנגד מאוד	מתנגד	נייטרלי	מסכים	מסכים מאוד	14. אני חש/ה שסטודנטים אחרים אינם מסייעים לי ללמוד

מתנגד מאוד	מתנגד	נייטרלי	מסכים	מסכים מאוד	15. אני חש/ה שחברי הקורס הזה תלויים בי
מתנגד מאוד	מתנגד	נייטרלי	מסכים	מסכים מאוד	16. אני חש/ה שניתנות לי הרבה הזדמנויות ללמידה
מתנגד מאוד	מתנגד	נייטרלי	מסכים	מסכים מאוד	17. אני חש/ה אי-וודאות לגבי אחרים בקורס זה
מתנגד מאוד	מתנגד	נייטרלי	מסכים	מסכים מאוד	18. אני חש/ה שהצרכים החינוכיים שלי לא קיבלו מענה
מתנגד מאוד	מתנגד	נייטרלי	מסכים	מסכים מאוד	19. אני חש/ה ביטחון שתלמידים אחרים יתמכו בי
מתנגד מאוד	מתנגד	נייטרלי	מסכים	מסכים מאוד	20. אני חש/ה שקורס זה אינו מעודד את הרצון ללמוד

לפניכם מספר היגדים המתייחסים לקורס המקוון בו לקחתם חלק. קרא/י כל הגד בעיון והקיפו בעיגול את האפשרות (המופיעה משמאל) המתארת את תחושתכם לגבי הקורס בצורה הטובה ביותר. אין תשובות נכונות או בלתי נכונות. במידה ואינכם מסכימים ואינכם מתנגדים להיגד, או במידה ואינכם בטוחים לגביו, הקיפו בעיגול את האפשרות **נייטרלי**. בחרו באפשרות שמתארת את תחושתכם בצורה הטובה ביותר מבלי שתתעכבו מאוד על הגד כלשהו. נא השיבו על כל ההיגדים.

נספח ב' - סקר סטודנטים הלומדים בקורס בלמידה שיתופית מקוונת

סטודנט/ת יקר/ה

השנה הנך משתתף/ת בקורס [הוראה ולמידה בסביבות מתוקשבות/מורה מקוון/גלגלתי, לימדתי ושיתפתי – פדגוגיה דיגיטלית בכלי גוגל] בו דפוס הלמידה המרכזי הוא למידה שיתופית מקוונת. נבקשך למלא שאלון שעוסק בתפיסות של סטודנטים להוראה בנושא של למידה מקוונת שיתופית.

נודה לך על מילוי השאלון במלואו.

מילוי השאלון הוא אנונימי ותשובותיך ישמשו לצרכי למידה שלך ומחקר בלבד. כדי שנוכל לזהות את השאלות שתמלא/י בתחילת השנה ובסוף השנה נבקשך לציין 5 ספרות אחרונות של ת.ז. ללא ספרת ביקורת.

בתודה

צוות החוקרות

חלק א: פרטים אישיים

1. 5 ספרות אחרונות של ת.ז. _____
2. מגדר: זכר / נקבה
3. גיל: _____
4. שפת אם: עברית / ערבית / רוסית / אחרת _____
5. שנת לימודים במכללה 1 2 3 4
6. תוכנית לימודים: סדירים
הסבות
M.Teach
7. תכנית הלימודים בהכשרת מורים:
גיל רך
חינוך מיוחד
בית ספר יסודי
בית ספר על יסודי
חינוך מוזיקלי
אחר
8. תחום ההתמחות בלימודיך במכללת לוינסקי:
אנגלית
לשון
מדעים
מקרא
מתמטיקה
ספרות
אחר
9. השכלה קודמת (תואר ותחום): _____
10. התנסות קודמת בלמידה שיתופית כן / לא
11. אם התנסית, היכן _____
12. האם השתתפת בקורסים מקוונים בלמידה מרחוק, במסגרת לימודך במכללה? כן / לא

חלק ב': שימוש בטכנולוגיה

לפניך היגדים הקשורים יחסך לשימוש בטכנולוגיה.
דרג/י את תפיסתך מ-1-בכלל לא ועד 6-במידה רבה מאוד.

במידה רבה מאוד					בכלל לא	
6	5	4	3	2	1	
						1. אני נהנה לשלב טכנולוגיה
						2. אני מרגיש/ה בטוח/ה בשימוש בטכנולוגיה

						3. אני מרגישה/ה עצבנית/ת כשאני נדרשת/ת להשתמש בטכנולוגיה
						4. אני לגמרי מבולבלת/ת מהשימוש בטכנולוגיה
						5. אני מנסה להימנע מהשימוש בטכנולוגיה
						6. יש לי עניין להשתמש בטכנולוגיה בחיי היום יום שלי
						7. אני לא יודעת/ת הרבה על טכנולוגיה
						8. אני מאותגרת/ת מבחינה טכנולוגית
						9. אני מעוניינת/ת ללמוד כיצד אני יכולה/ה להיתרם באופן אישי מהשימוש בטכנולוגיות חדשות

חלק ג': תפיסת התרומה של למידה מקוונת

לפניך היגדים הקשורים ליחסך בנוגע ללמידה מקוונת.
דרגי את תפיסתך מ-1- בכלל לא ועד 6-במידה רבה מאוד.

במידה רבה מאוד						בכלל לא
6	5	4	3	2	1	
						1. שימוש בלמידה מקוונת עשוי לשפר את איכות הלמידה של הסטודנטים
						2. שימוש בלמידה מקוונת עשוי לשפר את הלמידה שלי
						3. שימוש בלמידה מקוונת יכול לגרום לניכור בין מרצה לבין הסטודנטים
						4. השימוש בלמידה מקוונת גוזל זמן רב
						5. שימוש בלמידה מקוונת תואם את

						תפיסותי לגבי תפקיד המורה
						6. למידה מקוונת לא מתאימה לתחומי ההוראה שלי
						7. איני מבין/ה את מטרות הלמידה המקוונת בהכשרת מורים

חלק ד': מוכנות ללמידה מרחוק

לפניך היגדים הקשורים ליחסך בנוגע ללמידה מקוונת. דרגי את תפיסתך מ-1-בכלל לא ועד 6-במידה רבה מאוד.

במידה רבה מאוד					בכלל לא	
6	5	4	3	2	1	
						1. אני מרגישה בטוח בשימוש באינטרנט למציאה ואיסוף מידע לצרכי למידה מרחוק
						2. אני מנהל את תכנית הלימודים שלי בקורס
						3. אני מחפש עזרה כשאני נתקל בקשיים לימודיים
						4. אני מנהל היטב את הזמן שלי
						5. אני מגדיר את מטרות הלמידה שלי
						6. יש לי צפיות גבוהות מביצועי הלמידה שלי
						7. אני יכול לכוון את ההתקדמות האישית שלי בלמידה
						8. אני לא מוסח על ידי משימות מקוונות אחרות כשאני לומד באופן מקוון

						(מסרונים, גלישה באינטרנט)
						9. אני חוזר לחומרי ההוראה המקוונים בהתאם לצרכים שלי
						10. אני פתוח לרעיונות חדשים
						11. יש לי מוטיבציה ללמידה
						12. אני משתפר בעקבות הטעויות שאני עושה
						13. אני אוהב לחלוק את הרעיונות שלי עם אחרים
						14. אני חש בטחון בשימוש בכלים מקוונים (מייל, דיון) כדי לתקשר באופן אפקטיבי עם אחרים
						15. אני מרגישה/ה בטוח בלהביע את עצמי (רגשות והומור) באמצעות טקסט
						16. אני חש בטוח בהעלאת שאלות בדיונים מקוונים

יחסך ללמידה שיתופית מקוונת

לפניך היגדים הקשורים ליחסך בנוגע ללמידה שיתופית מקוונת.
דרגי את תפיסתך מ-1 בכלל לא ועד 6-במידה רבה מאוד.

במידה רבה מאוד					בכלל לא	
6	5	4	3	2	1	
						1. עבודה/למידה עם כלים מתוקשבים מגבירה את שיתוף הפעולה בין לומדים ועמיתים
						2. למידה שיתופית מקוונת תורמת להשתלבות במציאות הדיגיטלית של המאה ה-21

במידה רבה מאוד					בכלל לא	
6	5	4	3	2	1	
						3. למידה שיתופית מקוונת דורשת התנסות
						4. כלי השיתוף המקוונים מסייעים בהבנת ידע
						5. כלי השיתוף המקוונים מסייעים בהבנת חומר הלימוד
						6. כלי השיתוף המקוונים מסייעים בחשיבה מסדר גבוה
						7. כלי השיתוף המקוונים מסייעים ביצירת ידע
						8. למידה שיתופית בקורס מקוון יוצרת אינטראקציה בין לומדים ותחושה של נוכחות חברתית
						9. למידה שיתופית מקוונת מאפשרת למידה עם עמיתים שאי אפשר להיפגש איתם פנים אל פנים
						10. אפשרות המעקב הוא אחד היתרונות הגדולים של הלמידה המקוונת השיתופית, שכן היא מאפשרת למרצה ולמשתתפים לעקוב אחר תהליך העבודה/למידה
						11. למידה שיתופית מקוונת מאפשרת למידה עם עמיתים שאי אפשר להיפגש איתם פנים אל פנים
						12. למידה שיתופית מקוונת יוצרת יחסי אמון בין חברי הקבוצה
						13. למידה שיתופית מקוונת מזמנת סטודנטים בעלי

במידה רבה מאוד					בכלל לא	
6	5	4	3	2	1	
						יכולות שונות או סטודנטים ממעמדות חברתיים או כלכליים שונים לעבודה/למידה משותפת
						14. סטודנטים הנחשבים חלשים מבחינה לימודית וסטודנטים פאסיביים מעריכים את עצמם יותר בזכות הלמידה השיתופית המקוונת
						15. למידה שיתופית מקוונת מובילה לסיעור מוחות אשר תורם לקבוצה כולה ולכל אחד כפרט
						16. למידה שיתופית מקוונת גורמת לקושי אתי בתחושת הבעלות על הידע והסכמה לחלוק את הידע עם אחרים כדי לשפר את תוצאות הקבוצה
						17. למידה שיתופית מקוונת מעוררת חשיבה וסיעור מוחות העשויים לקדם את הלמידה השיתופית לחדשנות ויצירתיות
						18. בשל אי עמידה בלוח הזמנים, לומדים אחרים נאלצים למלא את חובותיהם של לומדים אחרים כדי לעמוד במטלה ובלוח הזמנים. במקרים אלה נוצר חוסר איזון במימדי העבודה והיקפה בין חברי הקבוצה
						19. בלמידה שיתופית מקוונת הציון הקבוצתי צריך

במידה רבה מאוד					בכלל לא	
6	5	4	3	2	1	
						להביא בחשבון את שיתוף הפעולה של הסטודנט עם חברי הקבוצה ואת תפקידו בעבודת הצוות

תודה על שיתוף הפעולה
צוות החוקרות

Levinsky College of Education
Kibbutzim College of Education, Technology and the Arts

**The Perception of Pre-service Teachers to the Contribution of
Collaborative Online Learning to their Sense of Belonging**

Smadar Bar-Tal
Tami Seifert
2020

This research was supported by The MOFET Institute