

## יעילות הלמידה של שיטת ההוראה ה-"מקוונת-מכוונת": חקר מקרה

אסמהאן מסרי-חרזאללה

יוליה סטביסקי

### תקציר

המעבר להוראה מקוונת במוסדות להשכלה גבוהה הולך ונהיה נפוץ יותר. מעבר זה מחייב שינויים משמעותיים הן בתפקיד המרצה (גישות פדגוגיות מתאימות) והן בתפקיד הסטודנט (רכישת מיומנויות למידה בסביבות מקוונות). מטרת המחקר הנוכחי הייתה לבחון את עמדותיהם של סטודנטים לתואר שני בחינוך לגבי יעילות הלמידה בקורס אקדמי שהועבר בשיטה המקוונת-מכוונת, ולשפוך אור על הקשר שבין שיטת ההוראה החדשנית הזו לבין יעילות תהליך הלמידה, ושביעות רצון הסטודנטים מתהליך הלמידה בקורס. המחקר נערך במהלך סמסטר אוקטובר תשע"ח במכללה פרטית במרכז הארץ. איסוף הנתונים בוצע במתודה כמותית. שאלון הועבר ל-110 סטודנטים עם סיום הקורס. מהממצאים עולה כי שביעות רצון הסטודנטים מתהליך הלמידה ותפיסות הסטודנטים לגבי יעילות תהליכי הלמידה בקורס היו חיוביות, ומבוססות על עקרון הגמישות וחיובות תפקיד המרצה בקידום הלמידה. ממצאי המחקר מצביעים על מספר עקרונות חשובים להצלחתו, כגון גמישות, כך שסטודנט שמרגיש שאינו זקוק למפגשים פנים אל פנים, אינו מחויב בכך. למרצה הקורס תרומה משמעותית והוא מהווה גורם מפתח להצלחה בקורס, וזמינותו לשאלות הסטודנטים ולהכוונה מהווה עיקרון נוסף להצלחת מודל הלמידה.

מילות מפתח: למידה, שילוב תקשוב בלמידה אקדמית, קורסים מקוונים, השכלה גבוהה.

### מבוא

אנו עדים לכך שהעידן הדיגיטאלי מתפתח במהירות רבה ותופס חלקים נרחבים יותר ויותר של עולמנו. באופן טבעי, תופעה זו לא פסחה גם על האקדמיה, כאשר הלמידה המקוונת באקדמיה הולכת ונהיית נפוצה יותר (Kale & Goh, 2014). בשנים האחרונות אף ניתן למצוא מוסדות להשכלה גבוהה המלמדים, ומזכים

בתארים את הסטודנטים, רק בעזרת קורסים הנלמדים מרחוק (Allen & Seaman, 2010; Pituch & Lee, 2006; Toven-Lindsey, Rhoads & Lozano, 2015) התרחבות זו טומנת בחובה יתרונות רבים והקורסים המקוונים נתפסים כדרך לשנות את המודל הרווח של ההשכלה הגבוהה, בעיקר כאפשרות להגדלת הנגישות ההשכלה הגבוהה לאוכלוסיות שלא זכו לכך קודם. לתופעה גלובאלית זו השלכות גם ברמת האקדמיה עצמה וגם ברמת הסטודנט. ברמת האקדמיה, למידה מקוונת דורשת חשיבה מחודשת לגבי אסטרטגיות בתחומים שונים, בעיקר בתחום הפדגוגיה ואימוץ שיטות לימוד חדשניות, ששונות מאוד מדרכי הלימוד המסורתיות בהן נעשה שימוש עד כה. ברמת הסטודנט, עליו לשלוט בטכנולוגיות אלו בנוסף למיומנויות למידה נוספות. שינויים גדולים ומהירים אלו עלולים להוות גם מכשול, אם אינם מוטמעים כהלכה.

מחקרים עדכניים מצביעים על מודל הלמידה המשולבת (Blended Learning), המשלב רכיבים של למידה פנים-אל פנים עם למידה מקוונת, כעל המודל האופטימאלי ללמידה מקוונת. אף על פי כן, קיימת עמימות רבה בספרות המחקרית באשר לאופן יישום המודל הלכה למעשה במינון האופטימאלי בכל אחד מהרכיבים שלו תוך מתן מענה לשונות בהוראה (Hunt, 2016; Moskal, Dzuiban & Hartman, 2013).

מאחר שמוסדות להשכלה גבוהה משקיעים משאבים רבים בפיתוח קורסים ללמידה מרחוק, יש צורך בהערכה מעמיקה של ההשפעה החינוכית והפדגוגית שלהם. במאמר הנוכחי, אנו מציגות סגנון הוראה חדשני להוראה מקוונת, אשר כולל בתוכו גם אלמנטים מסורתיים כמו מפגש פנים-אל-פנים עם המרצה. סגנון הוראה זה מתוכנן במחשבה תחילה ותוך התחשבות בידע העכשווי של למידה מקוונת אפקטיבית. אימוץ נכון של הטכנולוגיה המקוונת עשוי להקל על חדירתה, ובכך ליצור דמות בוגר טכנולוגית יותר, המתאימה יותר למאה ה-21. בנוסף, נציג את תפיסות הסטודנטים כלפי למידה מרחוק ואת החוויה הלימודית שלהם במודל הוראה זה. המחקר הנוכחי מתמקד במקרה ייחודי בו נעשה שימוש בסגנון הוראה חדשני בשילוב טכנולוגיות להוראה מקוונת של קורס מקוון במלואו- MA בחינוך,

אשר תוכנן ועוצב לפי עקרונות הפדגוגיה המקוונת, ומאפשר התגברות על הבעיות המוכרות במחקר לגבי הוראה מקוונת.

#### הוראה מקוונת

המהפכה הטכנולוגית הביאה גם למהפכה בתחום ההוראה והלמידה (Avidov- Ungar & Eshet-Alkalai, 2014; Kale & Goh, 2014). במסגרת מהפכה זו, יותר ויותר מרצים באקדמיה החלו לשלב למידה מקוונת. להוראה בשיטה זו יש יתרונות משום שהיא מאפשרת נגישות להשכלה לכל המעוניין ובכל מקום (Auster, 2016; Reid-Martinez & Grooms, 2018). בשנים האחרונות אף ניתן למצוא מוסדות להשכלה גבוהה המלמדים, ומזכים בתארים את הסטודנטים, רק בעזרת קורסים הנלמדים מרחוק (Allen & Seaman, 2013; Toven-Lindsey, Rhoads & Lozano, 2015). התרחבות זו טומנת בחובה יתרונות רבים, והקורסים המקוונים נתפסים כדרך לשנות את המודל הרווח של ההשכלה הגבוהה, הן ברמת המרצה והן ברמת הסטודנט. ברמת המרצה, למידה מקוונת דורשת חשיבה מחודשת לגבי אסטרטגיות בתחומים שונים, בעיקר בתחום הפדגוגיה, וכן הגדרה מחודשת לתפקידו של המרצה, באימוץ שיטות לימוד חדשניות, בשונה מדרכי הלימוד המסורתיות (שרייבמן, 2017), ברמת הסטודנט, עליו לשלוט ברמה טובה בתהליכי למידה חדשניים ובטכנולוגיות הנלוות לכך (Mioduser, Nachmias & Forkosh- Baruch, 2008).

הוראה מקוונת לרוב מושפעת מהגישה הקונסטרוקטיביסטית בהוראה (Reid-Martinez & Grooms, 2018). החוקרים מדגישים את השימוש בתיאוריות הקונסטרוקטיביסטיות כרציונל וכעקרון בסיסי להוראה- למידה המותאמת לטכנולוגיות הרשת (Chou, 2004). השילוב בין הגישה הקונסטרוקטיביסטית לבין עקרונות הלמידה המקוונת ויישומם בקורס לימודי מאפשרים יצירת סביבה שבה יכולה לבוא לידי ביטוי הגישה החינוכית. גישה זו מעמידה את הלומד במרכז, מפעילה אותו לכל אורך הקורס ומערבת אותו בלמידה, ומעודדת את התפתחותו כלומד עצמאי בעל הכוונה עצמית, בעל יכולת ומסוגלות לבניית הידע בעצמו, ויצירת קשרים בין התכנים במטרה לבנות ידע חדש (קריץ ואחרים, 2018; שגיא, 2007);

(Ford & Russo, 2006). הוראה מקוונת מאפשרת סוגי הוראה שונים המשלבים כלים סינכרוניים וא-סינכרוניים. בלמידה הא-סינכרונית, הטכנולוגיה מקשרת בין התלמידים השונים והמורה, ללא תלות בזמן ובמקום, כדי לקיים פעילות לימודית (Auster, 2016; Reid-Martinez & Grooms, 2018). גם בלמידה הסינכרונית ישנו שימוש בכלים טכנולוגיים, אך על המורה והתלמידים להיות נוכחים בשיעור באותו זמן, אם כי לא בהכרח באותו מקום גיאוגרפי (Chauhan, 2017). למידה מקוונת (סינכרונית וא-סינכרונית) בנויה לרוב סביב תקשורת כתובה, שבכוחה להיות מחושבת ועמוקה יותר מאשר זו שבעל פה (Fedynich, Bradley & Bradley, 2015). החשיפה ליישומים פדגוגיים ואסטרטגיות למידה מקוונים וההתנסות בהם במהלך הקורס דרך הוראה חקרנית, דיאלוגית וחוייתית, מסייעים ללומדים לתפקד טוב יותר בסביבה הטכנולוגית במהלך הקורס ועשויים לשפר את תפקודם במישור האישי והמקצועי בהמשך חייהם (Campbell, 2018; Dabbagh, 2007).

ללמידה בקורס מקוון יתרונות כיוון שהיא מקלה על הסטודנטים שמתקשים להתמודד עם מגבלות הזמן והמקום. בניגוד לתוכניות הרגילות, הן מאפשרות גמישות רבה, הפחתת עלויות, הגברת הנגישות ועוד (Behar, 2011; Bryant & Bates, 2015). היתרונות הרבים והאפשרויות החדשות שצוינו הביאו לזינוק מרשים במספר הקורסים המקוונים ובמספר המוסדות שאימצו אותם (בהיקף כזה או אחר). יחד עם זאת, עם העלייה המטאורית והמהירה במספר הקורסים המקוונים הנערכים בתקשוב מלא, הגיעו גם קשיים. מלבד קשיים טכניים וחשד לעבירות על חוקי האתיקה, קשיים נוספים באו לידי ביטוי בתסכול של הלומדים ושל המרצים גם יחד. אף נראה לעיתים שהטכנולוגיה עשויה להיות יותר מאתגרת מאשר יעילה ושימושית (Bonk, 2004; Bonk, Wisner, Lee, 2003; Spencer, 2006; Graham, 2006; Lazenby, 2003; Shemla, Nachmias, 2006; Paechter, Maier & Macher, 2010; Hrastinsky, 2008; Behar, 2011; Rennie & Morrison, 2013).

קשיים אלו ואחרים הביאו לעמדות שליליות כלפי הקורסים המקוונים. דוגמא למקרה שכזה היא כאשר חלק מהסטודנטים לא מצליחים ליצור

אינטראקציה אפקטיבית עם המרצים ועם חבריהם ללימודים דרך האינטרנט, דבר היוצר בעיה עבורם ועבור המרצה. מחקרים שונים מצביעים על חשיבות האינטראקציה המתקיימת בסביבה המקוונת מאחר שחוסר האינטראקציה יוצר תחושת בדידות אשר מגבירה את הסיכוי לנשירה או לחוסר הצלחה בקורסים מקוונים (O` Shea, Stone, & Delahunty, 2015; Shelton, Hung, & Lowenthal, 2017). בעיית חוסר האינטראקציה נוצרת בקרב חלק מהסטודנטים עקב חוסר ידע בטכנולוגיות חדישות. כלומר, חלק מהסטודנטים אינם יכולים לחזות את הכלים שצריך להשתמש בהם לפי בקשת המרצה, דבר שעשוי להקשות עליהם ליצור אינטראקציה אפקטיבית עם המרצים ועם חבריהם ללימודים דרך האינטרנט (Shelton, Hung, & Lowenthal, 2017).

פרנסקי (2001), טוען כי קיים הבדל משמעותי בתפיסת הטכנולוגיה בין הדורות השונים. מרבית הסטודנטים בעשור האחרון, במיוחד סטודנטים לתואר ראשון, שייכים לדור שגדל בסביבה מתקשבת ואמורים לנקוט בעמדה אוהדת כלפי שילוב התקשוב בלמידה (Liberatore, 2011). בניגוד לטענה זו, ישנם מחקרים המצביעים על כך כי לילדים הדיגיטאליים אין בהכרח יותר ביטחון בשימוש בטכנולוגיה, במיוחד כשנדרשים ליישם זאת בהיבט החינוכי (Moseley, 2010). גם מחקרים אחרים המובאים בדו"ח Horizon (2016), מפריכים את המיתוס כי שייכות לדור ושילוב הטכנולוגיה בחיי היום יום הינם גורמים המשפיעים באופן בלעדי על השימוש או אי השימוש בטכנולוגיות למידה בהשכלה הגבוהה.

מחקרים שונים טוענים כי השימוש בטכנולוגיות בידי סטודנטים מונע ומושפע מניסיון העבר בלמידה. חוויות למידה מהעבר מעצבות את האמונות, התפיסות וההשקפות הפדגוגיות ומניעות ללמידה (Bulleen, 2011).

#### קורסים מקוונים משולבים

בשונה מקורסים בהם הלמידה כולה מתבצעת בתקשוב מלא, קיים גם מודל של תקשוב משולב (Blended Learning) שנקרא גם המודל ההיברידי (Hybrid Learning). הלמידה המשולבת תופסת תאוצה, ומאפשרת למרצים לשלב בין ההוראה המסורתית ובין ההוראה המתקשבת במלואה. לפי מודל זה, במשך חלק

מהזמן הסטודנט נמצא באינטראקציה מול המרצה, ובחלק אחר מהזמן נמצא באינטראקציה מול אתר חומרי למידה אינטראקטיבי, ללא תלות במרצה (Graham, 2012; Horn & Staker, 2006). שילוב דרכי הוראה אלו יחדיו נועד למקסם את היתרונות של הלמידה המסורתית וכן את היתרונות של הלמידה המקוונת, וזאת תוך כדי התגברות על החסרונות של שתיהן (Bonk et al., 2003; Graham & Osguthorpe, 2005). כדי להגיע לתוצאה רצויה זו, על שתי שיטות ההוראה המנוגדות לכאורה, להיות שזורות זו בזו באופן מובנה וידוע מראש כך שהלומד יקבל חווית למידה אינטגרלית ושלמה אחת (Christensen, 2014). למידה משולבת כזו מכילה עדיין את המרכיב החשוב של גמישות רבה יחסית בזמן ובמקום ושליטה על נתיב וקצב הלמידה. שילוב הטכנולוגיה מאפשר ללמידה המשולבת להיות גמישה ודינמית. הטכנולוגיה לרוב פשוטה, והמרצה יכול לשנות את הרכב תכני ומבנה הקורס בהתאם לצרכי הלומדים (Graham & Osguthorpe, 2003). מחקרים מצאו שלמידה משולבת היא שיטת הלמידה המועדפת על הסטודנטים בהשכלה הגבוהה (Diaz & Brown, 2010; Hunt, 2016). נראה שהסיבה לכך שהסטודנטים מעדיפים קורסים משולבים היא שהם עונים על חיסרון הניתוק מהמרצה בלמידה בתקשוב מלא, כאשר הקורסים המשולבים מספקים לסטודנטים את האינטראקציה האנושית הכה חשובה בתהליך הלמידה (Hunt, 2016). כמו כן, לצד יתרון הגמישות, לא נעדרים בלמידה זו האלמנטים החשובים של ההוראה המקוונת, כמו ההוראה המותאמת אישית בשילוב תמיכה לכל לומד, בדרך המשרתת אותו, פיזית או מתוקשבת (Hunt, 2016).

אך גם ללמידה המשולבת ישנן חסרונות (Oliver & Trigwell, 2005). החוקרים סוברים שהחיסרון העיקרי בלמידה משולבת הוא חוסר הבהירות בהגדרתה ודרך יישומה. משום שאין כללים ברורים לגבי השילוב בין דרכי ההוראה, עלול להיווצר מצב שבו מורים משלבים למידה פנים-אל-פנים עם למידה מתוקשבת באופן שאינו משרת את המטרות הלימודיות והפדגוגיות. מרצה עלול להיסחף בכתיבת מטלות שונות ומגוונות, ולהציף את הלומד בפעילויות ותכנים חינוכיים שייצרו חוויה של עומס קוגניטיבי ובלבול. בנוסף, למידה זו דורשת זמן

רב והשקעה מהמורים, כאשר עליהם לבחור את הסילבוס המתאים ביותר ולהשקיע זמן ומאמץ כדי למצוא את האיזון הנכון בין למידה מתוקשבת ובין למידה פנים-אל-פנים (Hunt, 2016). כדי להתגבר על מכשולים אלו, על המרצה לשים דגש על גיוון דרכי ההוראה והפדגוגיה ולתכנן היטב את הסינרגיה ביניהם, דבר שבהיעדר מודל קבוע ומקובל, אינו בהכרח בר-יישום למרצה.

#### תפקיד המרצה בקורס מקוון

שינויים מרחיקי לכת בהגדרת תפקיד המרצה דורשים הסתגלות והתאמה, ויישומם בשטח מאתגר, שכן לא כל המרצים מוכשרים לשינוי הפדגוגי והטכנולוגי הנדרשים להוראה במודל הלמידה המתוקשבת (שרייבמן, 2017; Crawford-Ferre & Wiest, 2017; Gabriel & Kaufield, 2008; 2012).

למרצה בקורס המקוון תפקיד קריטי בהצלחת הקורס (מסרי- חרזאללה ואמזלג, 2020). הקורס המקוון, באופן מלא או חלקי, מחייב אינטראקציה שונה בין המרצה לסטודנט, כאשר הדגש בקשר שבין הסטודנטים למרצה בקורס המקוון הוא על משוב ועל חיזוק הלומד. יעילות הקורס לא תשתפר אם המרצה לא יתאים עצמו. ניתן לומר שלא ניתן לשפר את הלמידה מבלי לשפר את ההוראה (Barber & Mourshed, 2007). הקשר החברתי והכיתתי בין התלמידים לבין המרצים הינו בעל ההשפעה החזקה ביותר על תוצרי הלמידה (Vieluf et al., 2012).

בנוסף, קיים צורך הכרחי להיות חדשני ומעודכן בעת עיצוב סביבת הלימוד. כך, על המרצה להיות לא רק מודע להיבטים הפדגוגיים והדידקטיים, אלא גם להיות מיומן בטכנולוגיות החדשות ולשלבן בהוראה (סלונים, 2013; Fullan, 2007). תפקידו של המרצה בקורס מקוון משמעותי בעיצוב ובתכנון הקורס תוך כדי מתן מרחב פעולה לסטודנטים לנהל את הלמידה (קריץ ואחרים, 2018). עליו לחשוב כיצד להעצים את יכולת הסטודנטים לנהל את הלמידה, לגוון בתכנים ובשימוש במקורות, לזמן עבודה על משימות אותנטיות ולתת משוב בפרק זמן סביר ( מסרי-חרזאללה ואמזלג, 2020). מאחר שמערכת היחסים בין המרצה לסטודנט בקורס מקוון שונה מזו הקיימת בכיתה רגילה, אמון נחשב תנאי בסיסי ליצירת קשרים בעלי משמעות בין המרצה לבין הסטודנט (Raider-Roth & Stieha, 2012). אחת הדרכים ליצירת

קשרים משמעותיים אלה הינה מתן משימות רבות להגשה. מבנה כזה כרוך במשוב תכוף למשימות (Ni, 2013). למשוב השפעה עצומה על היחסים בין המרצה לסטודנט. מחקרים הראו כי תלמידים שקיבלו משוב תכוף הרגישו כי המרצה מפגין אכפתיות כלפיהם (Portolse, Dias & Trumpy, 2014; Seifert, 2017). תגובה מהירה לפניית הסטודנטים מגבירה את ביטחונם ואת המוטיבציה שלהם ללמידה (Gelbart, 2000). לכן, על המרצה לעודד תקשורת אישית, לשמור על קשר שוטף עם הסטודנטים ולשלב מתרגלים מיומנים (Tang, et al., 2016). מאחר שהפן הטכני הוא קריטי בקורס מקוון, על המרצה לשלוט בטכנולוגיה ואף לתת תמיכה טכנית לסטודנטים. פעולות אלו מעודדות את מעורבות הסטודנטים בלמידה (Lehman & Conceicao, 2010). המרצה אף נדרש להסתגלות והתאמה של שינויים פדגוגיים וטכנולוגיים המתרחשים ללא הרף (שרייבמן, Crawford-Ferre & Wiest, 2017; 2012; Gabriel & Kaufeld, 2008).

לאור חשיבות תפקידו של המרצה בניהול קורס מקוון, טיילור-מסיי (Taylor-Massey, 2015) הציגה חמישה תפקידים המייחדים את עבודתו של המרצה בקורס מקוון: (א) עליו לעצב את הלמידה תוך התאמתה לסביבה מתוקשבת; (2) הוא צריך להיות מומחה בטכנולוגיה; (ג) עליו להקנות לסטודנטים אסטרטגיות למידה עדכניות התואמות את מטרות הלמידה המקוונת; (ד) עליו ליצור קהילה בה מתרחשות אינטראקציות לימודיות וחברתיות בין כל המשתתפים; ו-(ה) לנהל את משאבי הקורס.

מיומנויות למידה ושביעות רצון הסטודנטים בקורס מקוון

לא רק תפקיד המרצה משתנה בקורס מקוון, גם הסטודנטים נדרשים להסתגל לשינויים ולסגל מיומנויות למידה עצמית המאפשרות למידה בסביבות מקוונות כדי שיוכלו לתפקד באופן מוצלח (Cleveland-Innes, Garrison & Kinsel, 2007). זאת ועוד, מהסטודנטים נדרשת בגרות ומשמעת עצמית גבוהה, מוטיבציה גבוהה, התבטאות ותקשורת טובה בכתב, מיומנויות ארגון זמן ועמידה בלוחות זמנים וכן יכולת ניהול בסביבות למידה מקוונות (Conard & Donaldson, 2012; Ronen & Shonfeld, 2017). הם נדרשים לאחריות מלאה על תהליך הלמידה שלהם, הן



בקביעת המטרות שלהם והמעקב אחרי התקדמותם, והן בלמידת הרגלי הלמידה שלהם: היכן ללמוד ומתי (Indreica, 2014; Roper, 2007).

הגורם שמשפיע ביותר על ההצלחה ושביעות הרצון של הסטודנטים מהקורס המקוון הוא הנגישות הנוחה. האמצעים הטכנולוגיים המאפשרים גישה נוחה למקורות המידע בקורס, למשאבי הלמידה, למרצים, ולסטודנטים הלומדים בו, כולל לשירותי תמיכה ועזרה (Stewart, 2008). גורמים נוספים המשפיעים על שביעות הרצון של סטודנטים בקורס מקוון הינם מעורבותם בקורס אשר משפיעה על מוטיבציה לשיתופי פעולה עם סטודנטים הלומדים איתם בקורס, וקבלת מענה המרצים בקורס (קריץ ואחרים, 2018; Downes, 2012). במחקר שנערך בטכניון בקרב סטודנטים להנדסה ומדעים הלומדים בקורסים מקוונים נמצא כי 52% מכלל הנימוקים נגד למידה מרחוק היו החשש מהעדר תקשורת עם המרצים (דורי, ברק וחוסין-פארג', 2011). עוד נמצא כי יכולות טכנולוגיות ולימודיות ואינטראקציה טובה ותמיכה בלומד, חיוניים והכרחיים להצלחה והם המנבאים העיקריים לשביעות רצון הסטודנטים מההוראה המקוונת (O' Shea, Stone, & Delahunty, 2017; Shelton & Hung Lowenthal, 2015). מחקר נוסף שבחן את התרומה הנתפסת של הקורסים המקוונים שנלמדו בקולג' כפי שהוערכו על ידי סטודנטים רגילים וסטודנטים עם לקויות למידה, מצביע על קשר חיובי ומובהק בין יכולת הלמידה העצמית של הסטודנטים, מעורבותם בקורס המקוון, פעילות המרצה בקורס המקוון, איכות סביבת ההוראה המקוונת ורמת שביעות הרצון של הסטודנטים מהקורס (Ronen & Shonfeld, 2017).

#### הוראה "מקוונת-מכוונת"

המחקר הנוכחי בחן את יעילות ההוראה בקורס שמועבר על פי מודל שטרס תואר או הוגדר לגמרי בספרות המקצועית. הקורס הזה הינו קורס הדומה לקורסים מסוג ההוראה המשולבת; הוראה מקוונת הכוללת בתוכה מרכיבים ברורים וידועים מראש של למידה מסורתית. את הלמידה בקורס שכזה כינינו "הוראה מקוונת מכוונת". הוראה כזו כוללת את כל האלמנטים של הקורס המקוון: כל החומר המקוון זמין ברשת (באתר הקורס) והמרצה זמין ותומך באמצעות הדואר האלקטרוני, פניות למרצה דרך אתר הקורס בשעות הקבלה בנוסף ל-4 מפגשים

פנים-אל-פנים. יחד עם זאת, באופן לא מובנה, מתקיימים מפגשים עם המרצה-כארבעה בסמסטר. בשיטת ההוראה הזו, שזירת האלמנטים המסורתיים נעשית באופן ייזום, מושכל, מתוכנן וידוע מראש.

נעמוד כעת על ההבדלים בין המודל הכללי של שיטת ההוראה המשולבת, לבין שיטת ההוראה המקוונת-מכוונת המוצעת. אנו טוענות כי שיטת ההוראה המשולבת היא במקרים רבים שיטת הוראה מסורתית, כאשר חומרי הקורס נגישים ללומד באתר הקורס. המפגשים הכיתתיים מאפשרים אמנם מפגש בין הלומדים לבין עצמם, אך הם מעמידים את המרצה במרכז, לצד הסטודנט. הימנעות ממפגשים כיתתיים והעברת האחריות ללומד, מעבירה בשיטה המקוונת-מכוונת את הלומד למרכז. אלמנט קריטי נוסף בשיטה המקוונת-מכוונת הוא מפגשי הרשות עם המרצה. יש בכך שני יתרונות חשובים. האחד הינו האפשרות לתמיכה מהמרצה, שאיננה תמיכה מקוונת, כאשר תמיכה מקוונת הוכחה כפחות יעילה (Hunt, 2016). היתרון השני הוא יתרון הגמישות - גמישות במועדי המפגש לצד הגמישות בעצם קיום המפגש. כלומר, הסטודנט יכול להימנע אם יחפוץ בכך, ממפגש פרטני עם המרצה, ובכך נשמרת עד כמה שניתן הגמישות שמאפשרים הקורסים המקוונים.

באתר הקורס קיימים חומרי למידה המחולקים ליחידות הלימוד השונות. כל ההרצאות מוקלטות, ולאתר הקורס מועלות גם מצגות, קטעי וידאו וחומרי למידה אחרים. הקלטות הווידאו והאודיו הקצרות מפרטות ומסבירות על אופן העברת הקורס, חובות הקורס, פירוט חומרי הלמידה, אופן הלמידה והסברים על המטלה ועל הנושא הנלמד בכל יחידה ויחידה. בנוסף לכך, באתר הקורס ניתן להירשם למפגש פנים-אל-פנים עם המרצה, במידת הצורך. מובהר לתלמיד שהוא אינו חייב לקבוע פגישה עם המרצה, אלא רק אם הוא מרגיש צורך בכך.

המחקר הנוכחי בוחן את עמדות הסטודנטים לגבי יעילות הלמידה בקורס שמעובר בשיטה המקוונת-מכוונת, ומטרתו לשפוך אור על הקשר שבין שיטת ההוראה החדשנית הזו לבין יעילות תהליך הלמידה, ושביעות רצון הסטודנטים מתהליך הלמידה בקורס. במחקר זה נבחן קורס מקוון-מכוון הנלמד במסגרת התואר השני לחינוך במכללה פרטית במרכז הארץ במסלול "ניהול וארגון מערכות החינוך".

## מתודולוגיה

### שאלות המחקר :

1. כיצד תופסים הסטודנטים שהשתתפו בקורס המקוון-מכוון את יעילות תהליך הלמידה?
2. מהי מידת שביעות רצון הסטודנטים מהקורס?
3. כיצד תופסים הסטודנטים את תפקיד המרצה בקורס?
4. האם ישנם קשרים בין משתני המחקר לבין עצמם ולבין משתנים דמוגרפיים, ובעיקר אוריינות דיגיטלית?

### תיאור הקורס המקוון

הקורס *תכנון ובקרה בחינוך* מתמקד "בתכנון ויישום מדיניות בתחומי חינוך בישראל, מתוך מטרה לסייע ללומדים להבין תהליכי תכנון ויישום של מדיניות החינוך בישראל ולעמוד על ההשפעה של גורמי היישום בשטח על המדיניות בפועל" (מתוך סילבוס הקורס). חומרי הקורס מחולקים לחמש יחידות לימוד וזמינים באתר הקורס. כל ההרצאות מצולמות ב- screencast, תוכנה המאפשרת לשלב בין מצגת וסרטון וידאו בו מופיע המרצה ומלווה את המצגת בקולו. הרצאות אלו הן קצרות וממוקדות (משך כל הקלטה כ- 10 דקות), ומוקלטות בעברית. הן מועלות לאתר הקורס לצד מצגות, קטעי וידאו, אודיו וחומרי למידה נוספים. מספר המפגשים בקורס עומד על 13, מתוכם שלושה מפגשים פנים-אל-פנים עם המרצה. אורך כל מפגש הוא שלוש שעות אקדמיות.

המרצה בקורס, שהיא הכותבת הראשונה של מאמר זה, זמינה ותומכת הן באופן מקוון (באמצעות הדואר האלקטרוני, פניות למרצה באתר הקורס) והן באופן לא מקוון (פגישות בשעות הקבלה במכללה או באמצעות שיחות טלפון). יחד עם זאת, מתקיימים מפגשי פנים-אל-פנים עם המרצה- כשלושה בסמסטר. מובהר לסטודנט שאינו חייב לקבוע פגישה עם המרצה, אלא רק אם הוא מרגיש צורך בכך. יש בכך שני יתרונות חשובים: האחד הינו האפשרות לתמיכה מהמרצה, שאיננה תמיכה מקוונת. היתרון השני הוא יתרון הגמישות - גמישות במועדי המפגש לצד הגמישות בעצם קיום המפגש. כלומר, הסטודנט יכול להימנע אם יחפוץ בכך, ממפגש פרטני עם המרצה, ובכך נשמרת עד כמה שניתן הגמישות שמאפשרים הקורסים

המקוונים. במהלך הקורס נדרשו הסטודנטים להגיש דרך אתר הקורס חמש מטלות קבוצתיות (בזוגות) על בסיס חומרי למידה המצויים באתר ובהתאם להנחיות שנתנו להם בשיעור הראשון. הנחיות נוספות ניתנו במהלך ההרצאות המקוונות.

### אוכלוסיית המחקר

במחקר הנוכחי לקחו חלק 110 סטודנטים שהשתתפו בקורס בשיטה המקוונת-מכוונת במסגרת לימודיהם לתואר שני בחינוך במרכז הארץ. הסטודנטים השיבו על השאלון עד 14 ימים לאחר סיום הקורס. גילם הממוצע של המשתתפים במחקר היה 39.37 (סטיית תקן=7.96; מינימום=23; מקסימום=60), 78% מתוכם הן נשים. כשני שליש דיווחו שעברית הינה שפת אימם ו-30% דיווחו ששפת אימם הינה ערבית. 78% דיווחו כי זהו הקורס המקוון הראשון בו הם משתתפים, וכ-85% דיווחו כי הם שולטים בשימושי אינטרנט במידה רבה או רבה מאוד. בממוצע, דיווחו המשתתפים במחקר על 3.86 שעות גלישה באינטרנט ביום, לצרכי עבודה ופנאי, אך לא לצרכי לימודים (סטיית תקן=3.86; מינימום=0; מקסימום=16).

### כלים

לצורך המחקר פותח שאלון משוב ייעודי. מטרת שאלון עמדות זה היא ללמוד על עמדות הסטודנטים ביחס לפדגוגיה של הוראת הקורס המקוון-מכוון. השאלון נכתב בשפה העברית. לפני הפצתו הועבר פיילוט בו השתתפו כעשרים סטודנטים וזאת כדי לוודא שכל ההיגדים ברורים וישנו מענה לשאלות המחקר. מרבית ההיגדים בשאלון הינם סגורים, ועל כל משיב היה לסמן את מידת הסכמתו על כל היגד והיגד בסולם הנע בין 1 ("יכלל לא") ל-5 ("במידה רבה מאוד"). באופן ספציפי, השאלון כלל עמדות כלפי המבנה הפדגוגי והטכנו-פדגוגי של הקורס (למשל: "מצגות, חומרי קריאה, הרצאות מוקלטות ועוד"); עמדות כלפי תפקיד המרצה בקורס המקוון-מכוון (למשל: "הצלחת קורס מקוון-מכוון תלויה ברמת הידע התיאורטי של המרצה בנושא של הקורס"); שביעות רצון ממטלות הקורס (למשל: "המטלות תרמו לרצף הלמידה"); שביעות רצון ממבנה הקורס (למשל: "מבנה הקורס והדרישות היו ברורים לי"); התקשורת עם המרצה בקורס (למשל: "קיבלתי מענה לפנייתי מהמרצה"); שביעות רצון כללית מהקורס (למשל: "הקורס היה מעניין") ותרומה נתפסת (למשל: "באמצעות השיטה המקוונת-מכוונת הבנתי את

החומר הנלמד היטב". עוד בחן השאלון את מידת השימוש באמצעי הלמידה השונים (למשל צפייה במצגות) ועד כמה תרם כל אחד מהם לסטודנט. השאלון כלל בנוסף חלק דמוגרפי ששאל בין היתר על תדירות ושליטה בגלישה באינטרנט.

#### הליך המחקר

המחקר התבצע בשנה 2018, בסמסטר א' בקרב שתי קבוצות של סטודנטים. עם סיום הקורס המקוון, בסוף כל סמסטר, נשלח לסטודנטים באמצעות אתר הקורס קישור לשאלון, שהופיע בפלטפורמה המקוונת-"Google Form". לסטודנטים הוסבר מהן מטרת השאלון. מאחר שאחת החוקרות היא מרצה בקורס זה, לסטודנטים הובהר כי המענה על השאלון האנונימי הוא רשות בלבד, ואין לו כל השפעה על ציוני המטלות והציון הסופי בקורס.

#### תוצאות

##### חלק א': סטטיסטיקה תיאורית

הניתוח החל בבחינת צריכת חומרי הלמידה המקוונים וניצול האפשרות להיגש עם המרצה במהלך הסמסטר. נמצא כי מרבית הסטודנטים עשו שימוש כלשהו בחומרי הלמידה המקוונים ונפגשו עם המרצה, לפחות פעם אחת, כפי שניתן לראות בלוח מספר 1. עוד ניתן לראות באותו הלוח את שיעור הסטודנטים שדיווחו כי השתמשו באמצעי הלמידה במידה רבה או רבה מאוד.

##### *לוח מספר 1. שימוש באמצעי הלמידה*

אמצעי	עשו שימוש באמצעי הלמידה	עשו שימוש רב באמצעי הלמידה
קטעי וידאו	91%	59%
חומרי קריאה	90%	72%
מצגות	92%	80%
פגישות פרונטליות עם המרצה	86%	29%

**הערה:** השתמשו באמצעי הלמידה = עשו שימוש כלשהו בעזרים; עשו שימוש רב באמצעי הלמידה = דיווחו כי השתמשו באמצעי הלמידה במידה רבה או רבה מאוד כפי שעולה מהלוח, רובם המכריע של הסטודנטים ניצלו את אמצעי הלמידה שהועמדו לרשותם לפחות פעם אחת. בעיקר ניצלו הסטודנטים את המצגות ואת חומרי הקריאה, כאשר מרבית הסטודנטים דיווחו כי עשו שימוש רב או רב מאוד באמצעים אלו. מעט מהסטודנטים נפגשו באופן תכוף עם המרצה. לאחר מכן בחנו באיזו מידה כל אחד מהרכיבים תרם לסטודנט להשגת מטרותיו. בלוח מספר 2 ניתן לראות את תפיסת תרומת אמצעי הלמידה השונים לסטודנט.

**לוח מספר 2. תרומת אמצעי הלמידה לסטודנט**

אמצעי	ממוצע	סטיית תקן
קטעי וידאו	3.73	1.24
חומרי קריאה	3.89	1.05
מצגות	4.17	0.96
פגישות פרונטליות עם המרצה	2.91	1.58

**הערה:** טווח אפשרי=1-5

ניתוח שונות חד-כיווני תוך-נבדקי מצא כי ההבדלים בין האמצעים השונים הינם מובהקים,  $F(3,240)=27.45, p<.001$ . מלוח מספר 2 עולה, כי המצגות המועלות במסגרת הקורס הן התורמות ביותר לסטודנט. מבחן ההמשך מסוג בונפרוני מצא כי תרומת המצגות גבוהה באופן מובהק סטטיסטית מתרומת קטעי הווידאו ומתרומת הפגישות הפרונטליות עם המרצה. הפגישות עם המרצה תרמו לסטודנט במידה המעטה ביותר ובאופן מובהק סטטיסטית, כפי שקבע מבחן ההמשך. ניתן לראות בלוח כי פיזור משתנה הפגישות עם המרצה רחב יחסית, כך שישנה שונות מבחינת תרומת מרכיב זה לסטודנט או לסטודנטית.

המשכנו לבחון בשלב הבא את תפקיד המרצה בקורס. בלוח מספר 3 ניתן לראות את התפלגות משתנה תפקידה של המרצה בקורס ומשתנה התקשורת עם המרצה בקורס.

**לוח מספר 3. תפקיד המרצה בקורס**

אמצעי	ממוצע	סטיית תקן	חציון
חשיבות המרצה	3.56	1.01	3.50
תקשורת עם המרצה	3.53	1.17	3.83

הערה : טווח אפשרי=1-5

מהלוח עולה כי הסטודנטים רואים חשיבות בכישוריו או בכישוריה של המרצה בקורס המקוון-מכוון. כך שהסטודנטים, למרות שהקורס מתקשב במהותו, תופסים את הצלחתו של הקורס כתלויה במידה רבה ביכולות המרצה. כמו כן, הסטודנטים מוצאים צורך בתקשורת עם המרצה בקורס.

עוד נבדקה תפיסת איכות המטלות ומבנה הקורס. בלוח מספר 4 ניתן לראות את התפלגות משתנים אלו. כפי שניתן לראות בלוח, מטלות הקורס והמבנה שלו נתפסים איכותיים בעיני הסטודנטים. למשל, ניתן לראות בלוח שמחצית מהסטודנטים דרגו בציון 4 ומעלה (מתוך 5) את איכות מבנה הקורס.

**לוח מספר 4. תפיסת איכות מטלות ומבנה הקורס**

אמצעי	ממוצע	סטיית תקן	חציון
איכות מטלות הקורס	3.28	1.00	3.33
איכות מבנה הקורס	3.78	0.98	4.00

הערה : טווח אפשרי=1-5

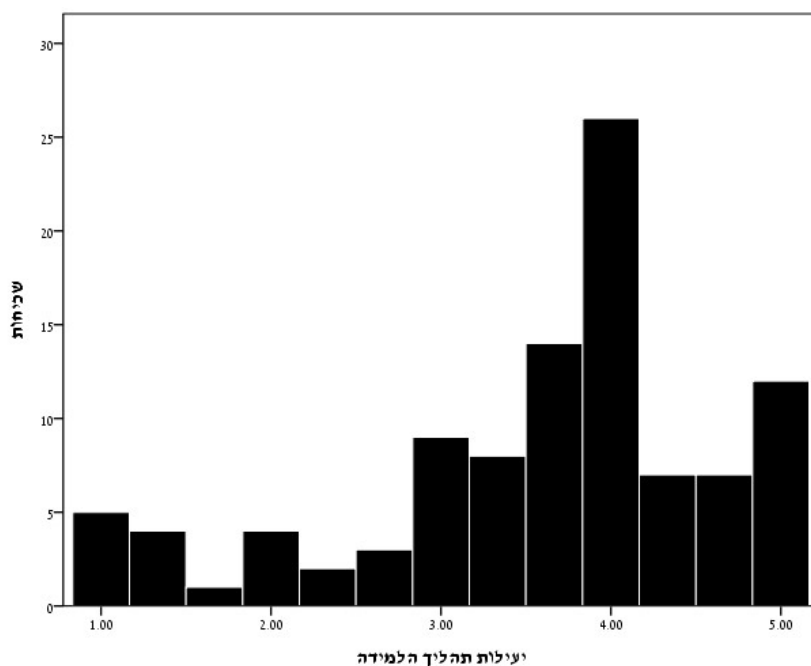
לבסוף, נבחנה שביעות הרצון מהקורס ויעילות תהליך הלמידה בקורס כפי שתופסים אותו הסטודנטים. בלוח מספר 5 ניתן לראות את התפלגות משתנים אלו. בתרשים מספר 1 ניתן לראות את התפלגות משתנה יעילות תהליך הלמידה, שהוא המשתנה התלוי העיקרי של המחקר הנוכחי.

לוח מספר 5. שביעות הרצון מהקורס ויעילותו

אמצעי	ממוצע	סטיית תקן	חציון
שביעות רצון	3.39	1.13	3.44
יעילות	3.58	1.08	4.00

הערה: טווח אפשרי=1-5

תרשים מספר 1. התפלגות משתנה יעילות תהליך הלמידה בקורס



כפי שניתן לראות, שביעות רצונם של הסטודנטים בקורס גבוהה יחסית, כאשר מחציתם נמצאו כבעלי שביעות רצון גבוהה או גבוהה מאוד. עוד עולה שתהליך הלמידה נמצא יעיל במרבית המקרים (ראה תרשים מספר 1).

ניסיון לענות על שלוש שאלות המחקר באמצעות התבוננות בהתפלגות המשתנים מעלה כי הסטודנטים תופסים את הלמידה בקורס כיעילה: הם שבעי רצון ורואים בכישוריו ומיומנותיו של המרצה כקריטיים להצלחת הקורס, למרות שהוא במהותו מקוון.



חלק ב': מתאמים בין משתני המחקר

שאלת המחקר הרביעית ביקשה לבחון את הקשרים שבין משתני המחקר העיקריים. עוד נבחנו קשרים בין גיל הסטודנט ומידת השליטה שלו בשימוש באינטרנט לבין משתנים אלו. את מטריצת המתאמים שנמצאה ניתן לראות בלוח מספר 6.

לוח מספר 6. קשרים בין משתני המחקר העיקריים

	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	
1. חשיבות המרצה	-.13	.08	.37**	.38**	.42**	.32**	.46**	.42**	.41**		
2. שימוש בחומרי למידה	.09	.10	.44**	.50**	.42**	.37**	.47**	.69**			
3. תרומת חומרי הלמידה	.09	.08	.61**	.62**	.63**	.53**	.65**				
4. תרומת המטלות	-.12	.06	.78**	.87**	.77**	.80**					
5. איכות מבנה הקורס	-.09	.10	.70**	.75**	.66**						
6. תקשורת עם המרצה	-.14	.06	.67**	.79**							
7. שביעות רצון מהקורס	-.09	.00	.83**								
8. יעילות הקורס	.03	-.06									
9. שליטה באינטרנט	-.36**										
10. גיל											

הערה:  $**=p<.01$

מבט בלוח מספר 6 מעלה כי ישנם קשרים חיוביים ומובהקים סטטיסטית בין כל משתני המחקר הנוכחי. למשל, נמצאו קשרים חיוביים ומובהקים סטטיסטית בין

תפיסת יעילות תהליך הלמידה בקורס המקוון-מכוון לבין כל משתני המחקר העיקריים שנבנו. קשרים חזקים במיוחד נמצאו בין תפיסת יעילות הקורס לבין שביעות הרצון מהקורס, אך גם בין תפיסת יעילות הקורס לבין התרומה הנתפסת של המטלות הניתנות במסגרתו ותפיסת איכותו של מבנה הקורס. עוד נמצא כי מידת שליטתו של הסטודנט באינטרנט וגילו אינם קשורים באופן מובהק סטטיסטית לאף לא אחד ממשתני המחקר. כך למשל, נמצא שמידת שליטתו של הסטודנט באינטרנט וגילו, אינם קשורים באופן מובהק סטטיסטית לתפיסת יעילות תהליך הלמידה בקורס המקוון-מכוון, וגם לא לשביעות הרצון ממנו ולמידת השימוש בחומרי הלמידה המקוונים.

### דיון ומסקנות

המחקר הנוכחי ביקש לבחון מודל של למידה משולבת. המודל כונה "קורס מקוון-מכוון". זהו קורס אקדמי מקוון השומר על העקרונות והיתרונות של הקורס המקוון, אך הוא גם מוכוון לסטודנט וכולל מפגשים פרונטליים גמישים עם מרצה הקורס.

נמצא כי רובם הגדול של הסטודנטים בקורס עשו שימוש בחומרי הלמידה המקוונים, שכללו בין היתר מצגות, קטעי וידאו וחומרי קריאה שונים. כמו כן, מרבית הסטודנטים נפגשו עם מרצת הקורס במסגרת שעות הקבלה, כך שהם עשו שימוש הן במאפייני הקורס המתוקשבים והן במסורתיים. מאפייניו של הקורס כקורס מתוקשב נשמרו, כאשר מרבית הלמידה, כפי שדיווחו הסטודנטים, נעשתה בעיקר באמצעות חומרי הלמידה המתוקשבים ופחות מכך, ובאופן ניכר, בפגישות האישיות עם המרצה. נמצא כי חומרי הלמידה המתוקשבים תרמו תרומה רבה יותר לסטודנט מאשר המפגשים האישיים עם מרצת הקורס. יחד עם זאת, גם תרומת המפגשים האישיים אינה נמוכה. נמצא פיזור גדול יחסית במשתנה תרומת הפגישות האישיות עם מרצת הקורס, דבר המעיד על כך שמפגשים אלו תורמים לסטודנטים מסוימים יותר מאשר לסטודנטים אחרים. זוהי תמיכה במודל המוצע, שכן אחד מהעקרונות החשובים שלו הוא עיקרון הגמישות. כך, סטודנט המרגיש שאינו זקוק למפגשים פרונטליים, אינו מחויב להשתתף בהם. ממצאי המחקר נמצאים בהלימה עם ממצאים של מחקרים קודמים ( מסרי- חרזאללה ואמזלג, 2020 ; Hunt, 2016).

מבחינת עזרי הלמידה המתקשבים, המצגות הן אלו אשר תורמות באופן הרב ביותר לסטודנטים להשגת מטרותיהם, כפי שהם מדווחים. ייתכן כי המצגות דורגו על ידי הסטודנטים באופן הגבוה ביותר משום שהן, מטבע הדברים, מכילות פחות מלל ומתומצתות יותר.

למרות שהסטודנטים מדווחים על שימוש פחות יותר במפגשים עם מרצת הקורס, ותרומה נמוכה יותר למרכיב זה בהשוואה למרכיבים המקוונים, הם רואים במרצה כמפתח להצלחה בקורס.

ממצאי המחקר מצביעים על כך כי למרצה תפקיד משמעותי בהנעת הלמידה המקוונת, למרות שהקורס הוא מתקשב במהותו. הסטודנטים תופסים את הצלחתו של הקורס כתלויה במידה רבה ביכולות המרצה. עוד מצאנו כי תמיכת המרצה וסגל ההוראה בסטודנטים הלומדים בקורס משולב הכרחית, תפקיד המרצה לייצר חווית למידה מעשירה ומשלימה את הלמידה הדיגיטלית ואף מארגנת אותה ובכך נפתרים חלק מהקשיים של הסטודנטים בלימוד המקוון. כמו כן, חשוב לסטודנטים להיות בקשר עם מרצה המכוון אותם ומרכז את תהליך הלמידה. תפקיד המרצה בקורסים מקוונים הוא אכן לתווך בין הסטודנט לבין ידע וליצור אינטראקציה של הסטודנט עם הידע (Tang, et al., 2016; Taylor-Massey, 2015). מכאן שהסטודנטים זקוקים לערוץ תקשורת עם מרצה הקורס. זהו עיקרון בסיסי נוסף של המודל המוצע, עיקרון הזמינות של המרצה לשאלות ולהכוונה. בקורס המקוון-מכוון, המרצה זמינה, ומזמינה את הסטודנטים לשלוח שאלות וליצור קשר באמצעות הדוא"ל, דרך אתר הקורס או באמצעות פגישה אישית. למרות החדשנות בתהליכי ההוראה ובתהליכי הלמידה, התפקיד של המרצה בקורס המקוון-מכוון נמצא כגורם קריטי להצלחה של הסטודנטים בקורס. ממצא זה חשוב לעתיד מקצוע ההוראה גם בבתי ספר וגם באקדמיה (Amzalag & Masry- 2021). Herzallah, הוא שופך אור על תפקיד המורה והמרצה שהולך ומשתנה, אך עדיין נמצא מרכזי, כאשר עליו לכוון ולהדריך את התלמיד, גם כאשר הקורס הוא במהותו מקוון (Taylor-Massey, 2015).

המרצה כאן משמשת מעין מנהיגה, מייצרת מסגרת למידה כמו תאריכי יעד למטלות ומערכת תמריצים (ציון) ויוצרת דינמיקת למידה המסייעת אף היא לסטודנטים לסיים את הקורס.

הקורס המקוון-מכוון כולל, בין שאר המרכיבים המאפיינים קורסים מקוונים, גם קטעי ווידאו מצולמים של מרצה הקורס. קטעי ווידאו אלו תרמו לתהליך הלמידה ונמצאו קשורים לעמדות חיוביות כלפי הקורס, על מרכיביו השונים. ייתכן כי צפייה במרצה יוצרת מעין היכרות איתו או איתה. באמצעו קטעי הווידאו, הסטודנטים רואים את המרצה ושומעים את קולה, דבר המפחית את הריחוק בינם לבין המרצה. הריחוק מאפיין מאוד קורסים מקוונים ומשפיע לרעה על תהליך הלמידה (Vieluf et al., 2012).

באופן כללי נמצא כי שביעות רצונם של הסטודנטים מהקורס היא גבוהה, הם תופסים את מטלות הקורס כאיכותיות וכך גם את מבנה הקורס. עוד נמצא כי יעילותו הנתפסת של הקורס הינה גבוהה מאוד. מכאן, שחווית הלמידה של הקורס נתפסת בדיעבד כחיובית ולעתים אף חיובית מאוד. מחקרים שבוחנים את עמדות הסטודנטים כלפי קורסים מקוונים בישראל מוצאים בדרך כלל עמדות "פשוטות" ואף שליליות כלפי קורסים אלו (זילר ונחמיאס, 2004; סלנט, 2003; פרצל, עשת-אלקלעי ואלברטו, 2008; קורץ, 2013). בניגוד לכך, המחקר הנוכחי מוצא שעמדות הסטודנטים כלפי הקורס המקוון-מכוון הינן חיוביות. עמדות חיוביות של סטודנטים עשויות להצביע על הצלחתו של הקורס בהקניית הידע לסטודנט. הן גם קריטיות להטמעת קורסים מסוג זה באקדמיה.

לא נמצא קשר בין עמדות הסטודנטים כלפי הקורס לבין גילם. זהו ממצא חשוב ביותר שכן טבעי להניח כי קורסים מקוונים מתאימים יותר לסטודנטים צעירים. במחקר הנוכחי נמצא אמנם קשר שלילי בין שליטה לבין גיל, כך שסטודנטים מבוגרים מדווחים על שליטה נמוכה יותר באינטרנט, אך שני משתנים אלו לא נמצאו במתאם עם אף לא אחד ממשתני המחקר. כך, גיל הסטודנט ומידת השליטה שלו באינטרנט אינה קשורה, בקורס המקוון-מכוון, להצלחה בקורס ולעמדותיו או עמדותיה כלפיו. ממצאים אלה מחזקים מחקרים אחרים שנערכו לפני כעשור ומצאו כי אין הבדל בין קבוצות גיל שונות בהקשר להעדפת למידה מרחוק (Arbaugh & Rau, 2007; Moseley, 2010).

ממצאי המחקר הנוכחי מהווים תרומה חשובה להבנת תפיסות הסטודנטים לגבי יעילות תהליכי הלמידה בקורס שנלמד בדרך המקוונת-מכוונת. בדומה למחקרים הקודמים (שרייבמן, 2016; קורץ, 2013), המחקר הנוכחי מצביע על שימוש נרחב באמצעי הלמידה המקוונים שהועמדו לרשות הסטודנטים. העמדות החיוביות והשימוש במגוון חומרי הלמידה וניצול המפגשים עם מרצת הקורס מהווים אינדיקציה לכך שהקורס בשיטה המקוונת-מכוונת הצליח, ולכן אנו ממליצות על אימוץ שיטה זו ועקרונותיה.

ממצאי המחקר מצביעים על הפוטנציאל של המודל המקוון-מכוון ביצירת למידה משמעותית, המתחשבת בבעיות פדגוגיות הקשורות בלמידה מקוונת או למידה משולבת, ואפילו ברוב המקרים יכולה לבוא לידי ביטוי כתחליף יעיל ללמידה מקוונת מסורתית או ללמידה במודל משולב. מודל זה כולל את מרבית היתרונות של הקורס המקוון – גמישות רבה, הפחתת עלויות, הגברת הנגישות ועוד. בו בזמן הוא מצליח להתגבר על החסרונות של קורסים אלו – ריחוק, בדידות, חוסר שליטה, חוסר בהכוונה ועוד.

#### חדשנות המחקר

מחקר זה יכול להוסיף ידע ולשמש מקור למחקרים עתידיים, ואף עשוי לסייע למקבלי ההחלטות ומובילי מדיניות בתכנון קורסים מקוונים בקמפוסים השונים. סיוע זה יכול לבוא לידי ביטוי הן מבחינת התקצוב לבניית קורסים והן מבחינת ההכנה והליווי למרצים אשר מפתחים קורסים. זאת, במטרה למנף את היתרונות של ההוראה המקוונת ולהתאימה לשונות בין הסטודנטים.

מחקר זה מצביע על הצורך בקידום חשיבה מחודשת וחישוב מסלול מחדש הן בהיבט הפדגוגי והן בהיבט הטכנו-פדגוגי על מנת לאפשר לסטודנטים בלימודי תואר ראשון ושני להתגבר על הקשיים הלימודיים עמם הם מתמודדים במהלך לימודיהם בקורסים מקוונים, במודלים שונים במערכת ההשכלה הגבוהה.

## מגבלות המחקר

המחקר הנוכחי בחן את עמדות הסטודנטים כלפי הקורס המקוון-מכוון, אך לא בחן את הטמעת החומר הנלמד בפועל. מכאן, שלא נבחנה באופן ישיר הטמעת הידע של הסטודנט. זוהי מגבלה של המחקר הנוכחי, ועל מחקרי המשך לבחון האם השיטה המקוונת-מכוונת אכן עדיפה על שיטות לימוד אחרות, מסורתיות ולא מסורתיות, מבחינת הקניית הידע, ובאופן אובייקטיבי. יחד עם זאת, לעמדות הסטודנטים כלפי הקורס, על מרכיביו השונים, ערך רב שכן חוויה לימודית סובייקטיבית חיובית, שאיננה תלויה גיל או מיומנויות אינטרנט, מעידה בהחלט על הצלחת הקורס ועל סיכויי הטמעת השיטה בעתיד.

מחקר זה בחן את הגורמים המנבאים הצלחה בקורס באופן כללי ובקורס אחד בלימודי תואר שני בחינוך, בקרב סטודנטים שרובם אנשי חינוך ומחויבים להשתמש באוריינות אקדמית בעבודתם. מומלץ לערוך מחקר המשך בקורס לסטודנטים הלומדים לקראת תואר ראשון. סטודנטים אלה הינם צעירים יותר ואינם אנשי חינוך בפועל. בנוסף לכך, מומלץ לערוך מחקר השוואתי בין סטודנטים יהודים לערבים אשר לומדים אותו קורס- מחקר אשר ישלב לא רק את שיטת המחקר הכמותית אלא גם כלים איכותניים כמו ראיונות עומק חצי-מובנים כדי לחזק את הממצאים של השאלונים.

## מקורות

דורי, י', ברק, מ' וחוסין-פראג, ר' (2011). השכלה גבוהה מרחוק: הטמעת דרכים חדשות להוראה ולמידה בטכניון. בתוך י' עשת- אלקעי, א' כספי, ס' עדן, י' יאיר ( עורכים), האדם הלומד בעידן הטכנולוגי: ספר הכנס הששי למחקרי טכנולוגיות למידה ע"ש צייס 2011, עמ' 132-137, רעננה: האוניברסיטה הפתוחה, המרכז לחקר חדשנות בטכנולוגיות למידה.

מסרי-חרזאללה, א' ואמזלג, מ' (2020), "רב תרבויות בקורס מקוון-הלכה למעשה, בתוך עראר, חאלד, קורץ גילה, בר ישי חנה, חינוך כמערכת מורכבת, הוצאת פרדס, אוניברסיטת תל אביב, עמ' 595-630.

סלנט, ע'. (2003). בתי ספר וירטואליים – בחו"ל ובישראל. מופ"ת טובב עולם. <http://portal.macam.ac.il/ArticlePage.aspx?id=20>

סלנט, ע'. (2003). למידה מרחוק: דגמים, כיוונים ומחקרי הערכה. מתוך: ספירלה - מתחדשים בחינוך. אוחזר מ:

<http://www.amalnet.k12.il/sites/hadshanut/articles/had00151.asp#top>

סלונים, ש'. (2013). בין מרכזיות לביזור- הובלת תהליך של שילוב תקשוב בתהליכי ההוראה – למידה בתוכנית לחינוך בית הספר היסודי, דו"ח מחקר. תל-אביב, מכללת לוינסקי.

פרצל, ק', עשת-אלקעי, י', אלברטון, י'. (2008). מודל פדגוגי חדשני לקורס אקדמי מקוון במלואו: חקר עמדות סטודנטים. ספר כנס מחקרי טכנולוגיות מידה 2008: האדם הלומד בעידן הטכנולוגי. אוניברסיטה הפתוחה.

קורץ, ג'. (2013). טלפונים חכמים כאמצעי ההוראה: עמדות המורים. בתוך עשת-אלקעי, א', בלאו, א', כספי, א', קלמן, י', זילבר-ורוד, ו' (עורכים). ספר הכנס החד-עשר לחקר חדשנות.

קריץ, מ', זייפרט, ת', פליקס, א'. (2018). דפוסי הוראה מיטביים בקורסים מקוונים מרובי משתתפים, החינוך וסביבו, מ', עמ' 97-138.

שגיא, ר'. (2007). למידה מקוונת (E-Learning) וקונסטרוקטיביזם: הילכו שניים יחדיו בלתי אם נועדו? ". קיוונים- כתב עת אינטראקטיבי מקוון.

שרייבמן, י'. (2017). כיתה הפוכה מבוססת מוק מושקע, יישום בקורסים רבי- משתתפים- כל אחד צריך מנהיג. מתוך: הוראה באקדמיה, 7, 45-49. אוחזר מ:

file:///C:/Users/%D7%99%D7%A2%D7%9C%20%D7%91%D7%90%D7%98/Downloads/Academic%20Teaching%20NL7.pdf

Allen, E., & Seaman, J. (2013). *Changing course: Ten years of tracking online education in the United States*. Babson Survey Research Group Report. Retrieved from:

<https://www.onlinelearningsurvey.com/reports/changingcourse.pdf>

Amzalag, M. & Masry-Herzallah, A., (2021) Cultural Dimensions and Skills in the 21<sup>st</sup> century – the Israeli Education System as a Case Study, "*Pedagogy, Culture and Society*".

<https://doi.org/10.1080/14681366.2021.1873170>

Auster, C. J. (2016). Blended learning as a potentially winning combination of face-to-face and online learning: An exploratory study. *Teaching Sociology*, 44(1), 39-48.

Arbaugh, J. B., & Rau, B. L. (2007). A study of disciplinary, structural, and behavioral effects on course outcomes in online MBA courses. *Decision Sciences Journal of Innovative Education*, 5(1), 65-95.

Avidov-Ungar, O., & Eshet-Alkalai, Y. (2014). TPACK revisited a systemic perspective on measures for predicting effective



integration of innovative technologies in school systems. *Journal of Cognitive Education and Psychology*, 13(1), 19.

[http://www.achva.ac.il/sites/default/files/cognitive\\_education.pdf](http://www.achva.ac.il/sites/default/files/cognitive_education.pdf)

Barber, M. & Mourshed, M. (2007). How the world's best performing school systems come out on top. McKinsey & Co. Retrieved from <http://www.smhc-cpre.org/wp-content/uploads/2008/07/how-the-worlds-best-performing-schoolsystems-come-out-on-top-sept-072.pdf>

Bates, A.W. & Poole, G. (2003). *Effective Teaching with Technology in Higher Education: Foundations for Success*. San Francisco: Jossey-Bass.

Behar, P. (2011). Constructing pedagogical models for e-learning. *International Journal of Advanced Corporate Learning (iJAC)*, 4(3), 16-22.

Bohman, P. (Eds). (2006). *Proceeding of World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunications 2006*.

Bonk, C. J., Wisher, R. A., & Lee, J. (2003). Moderating learner-centered e-learning: Problems and solutions, benefits and implications. In T. S. Roberts (Ed). *Online collaborative learning: Theory and practice* (pp. 54-85). Idea Group Publishing.

Bonk, C. J. & Graham, C. R. (Eds). (2006). *Handbook of blended learning: Global Perspectives, local designs*. San Francisco, CA: Pfeiffer Publishing.

- Bulleen, M., Morgan, T. & Qayyum, A. (2011). Digital Learners in Higher Education: Generation is Not the Issue. *Canadian Journal of Learning & Technology*, 37(1), spring. Retrieved from <http://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ930742.pdf>
- Campbell, J. L. (2018). Instructional Activities, Online Technologies, and Social Community in Online Graduate Student Courses. In *Fostering Effective Student Communication in Online Graduate Courses* (pp. 102-117). IGI Global.
- Chauhan, V. (2017). Synchronous and Asynchronous Learning. *Imperial Journal of Interdisciplinary Research*, 3(2), 1345-1348.
- Chou, C. C. (2004). A model of learner-centered computer-mediated interaction for collaborative distance learning. *International Journal on E-learning*, 3(1), 11-18.
- Cleveland-Innes, M., Garrison, R., & Kinsel, E. (2007). Role adjustment for learners in an online community of inquiry: Identifying the challenges of incoming online learners. *International Journal of Web-Based Learning and Teaching Technologies (IJWLTT)*, 2(1), 1-16.
- Conrad, R. M., & Donaldson, J. A. (2012). *Continuing to engage the online learner: More activities and resources for creative instruction* (vol. 35). John Wiley & Sons.
- Crawford-Ferre, H. G., & Wiest, L. R. (2012). Effective online instruction in higher education. *Quarterly Review of Distance Education*, 13(1), 11.

- Cjristensen, C., Horn, M., Staker, H. (2014). *Is K-12 Blended Learning Disruptive? An introduction to the theory of Hybrids*. Clayton Christensen Institute for Distruptive Innovations.
- Dabbagh, N. (2007). The online learner: Characteristics and pedagogical implications. *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 7(3), 217-226.
- Downes, S. (2012). Connectivism and connective knowledge: Essays on meaning and learning networks. *National Research Council Canada*.
- Fedynich, L., Bradley, K. S., & Bradley, J. (2015). Graduate Students' Perceptions of Online Learning. *Research in Higher Education Journal*, 27., 1-13.
- Ford, J. D., & Russo, E. (2006). Trauma-focused, present-centered, emotional self-regulation approach to integrated treatment for posttraumatic stress and addiction: Trauma Adaptive Recovery Group Education and Therapy (TARGET). *American journal of psychotherapy*, 60(4), 335-355.
- Fullan, M., & Langworthy, M. (2014). How New Pedagogies Find Deep Learning A Rich Seam How New Pedagogies Find Deep Learning. Retrieved from: [http://michaelfullan.ca/wp-content/uploads/2014/01/3897.Rich\\_Seam\\_web.pdf](http://michaelfullan.ca/wp-content/uploads/2014/01/3897.Rich_Seam_web.pdf)
- Gabriel, M. A., & Kaufield, K. J. (2008). Reciprocal mentorship: An effective support for online instructors. *Mentoring and Tutoring: Partnership in Learning*, 16 (3), <https://goo.gl/FwQAZp327>

- Gelbart, R. (2000). Improving collaboration in distance learning courses. *Unpublished doctoral dissertation*, Nova Southeastern University, Ft. Lauderdale.
- Hrastinski, S. (2008). Asynchronous & synchronous e-learning. *EDUCAUSE Quarterly*, 31(4), pp. 51-55. Retrieved from <http://net.educause.edu/ir/library/pdf/eqm0848.pdf>
- Hunt, V. (2016). Pros and Cons of Blended Learning at College. Retrieved April 28, 2017, from <https://elearningindustry.com/pros-cons-blended-learning-at-college>
- Indreica, S. E. (2014). E- Learning Platform: Advantages and Disadvantages on Time Management. *E-Learning & Software for Education*, 3, 236-243.
- Kale, U., & Goh, D. (2014). Teaching style, ICT experience and teachers' attitudes toward teaching with Web 2.0. *Education and Information Technologies*, 19(1), 41-60.
- Lehman, R. M., & Conceição, S. C. (2010). *Creating a sense of presence in online teaching: How to "be there" for distance learners* (vol. 18). John Wiley & Sons.
- Mioduser, D., Nachmias, R., & Forkosh-Baruch, A. (2008). New literacies for the knowledge society. In *International handbook of information technology in primary and secondary education* (pp. 23-42). Springer, Boston, M.A.
- Moseley, William L. (2010). *Student and Faculty Perceptions of Technology's Usefulness in Community College General Education*

*Courses*. Public Access Theses and Dissertations from the College of Education and Human Sciences. Paper 2(1), 17.

Moskal, P., Dzuiban, C., Hartman, J. (2013). Blended Learning: A dangerous idea? *The internet and Higher Education*, 18, pp. 15-23.

Ni, A. Y. (2013). Comparing the effectiveness of classroom and online learning: Teaching research methods. *Journal of Public Affairs Education*, 19(2), 199-215.

Norberg, A., Dzuibah, D., Patsy, D., Moscal. (2011). A time-based blenden learning model. Emerald Insight.ISSN107408121.

O'Shea, S., Stone, C., & Delahunty, J. (2015). "I 'feel' like I am at university even though I am online." Exploring how students narrate their engagement with higher education institutions in an online learning environment. *Distance Education*, 36(1), 41-58.

Osguthorpe, R. T., & Graham, C. R. (2003). Blended Learning Environments: Definitions and Directions. *Quarterly Review of Distance Education*, 4(3), 227-333.

Paetcheter, M., Mailer, B., Macher, P. (2010). Student's expectations of and experiences in e-learning: their relation to learning achievements and course satisfaction. *Computer and Education*, 54(1), pp. 222-229.

Pituch, K., Lee, Y. K. (2006). The influence of system characteristics on e-learning use. *Computer and Education*, 47(2), pp. 222-244.

- Portolese Dias, L., & Trumpy, R. (2014). Online Instructor's Use of Audio Feedback to Increase Social Presence and Student Satisfaction. *Journal of Educators Online*, 11(2), pp. 222-224.
- Prenkys, M. (2001). Digital Natives, Digital Immigrants. *On the Horizon*, 9(5), 1-6.
- Rosseel, Y. (2012). Lavaan: An R package for structural equation modeling and more. Version 0.5–12 (BETA). *Journal of statistical software*, 48(2), 1-36.
- Reid-Martinez, K., & Grooms, L. D. (2018). Online Learning Propelled by Constructivism. In *Encyclopedia of Information Science and Technology, Fourth Edition* (pp. 2588-2598). IGI Global.
- Raider-Roth, M., Stieha, V., & Hensley, B. (2012). Rupture and repair: Episodes of resistance and resilience in teachers' learning. *Teaching and Teacher Education*, 28(4), 493-502.
- Ronen, I. & Shonfeld, M. (2017). The contribution of online (web-based) courses as perceived by students with learning disabilities and “average” students. *International Journal on E-Learning*, 16(4), 395-416.
- Roper, A. R. (2007). How students develop online learning skills. *Educause Quarterly*, 30(1), 62.
- Seifert, T. (2017). What students really think about online lessons? In *Society for Information Technology & Teacher Education International Conference* (pp. 1786-1794). Association for the Advancement of Computing in Education (AACE).

- Shelton, B. E., Hung, J. L., & Lowenthal, P. R. (2017). Predicting student success by modeling student interaction in asynchronous online courses. *Distance Education*, 38(1), 59-69.
- Stewart, D.P. (2008). Technology as a management tool in community college classroom: Challenge and benefit. *MERLOT journal of online learning and teaching*, 4 (4), 459-468.
- Staker, H., & Horn, M. B. (2013). Blended Learning in the K12 Education Sector. *Blended learning: Research perspectives*, 2, 287-300.
- Taylor-Massey, J. (2015, January 27). Redefining Teaching: The Five Roles of the Online Instructor [Blog post]. Retrieved from: <http://blog.online.colostate.edu/blog/online-teaching/redefining-teaching-the-fiveroles-of-the-online-instructor>
- Tang, H., Wang, S., Qian, Y., & Peck, K. L. (2016). Students' Perceptions of the Online Instructors' Roles in a Massive Open Online Course. In *Creating Teacher Immediacy in Online Learning Environments* (pp. 273-289). IGI Global.
- Toven-Lindsey, B., Rhoads, R. A., & Lozano, J. B. (2015). Virtually unlimited classrooms: Pedagogical practices in massive open online courses. *The Internet and Higher Education*, 24, 1-12. Retrieved from <http://escholarship.org/uc/item/3381t8ch#page-2>
- Oliver, M., & Trigwell, K. (2005). Can 'blended learning' be Redeemed? *E-learning and Digital Media*, 2(1), 17-26.

Vieluf, S., et al. (2012). *Teaching Practices and Pedagogical Innovations: Evidence from TALIS*. OECD Publishing, Paris.  
Retrieved from: <https://doi.org/10.1787/9789264123540-en>.

Wang, C. H., Shannon, D. M., & Ross, M. E. (2013). Students’ characteristics, self-regulated learning, technology self-efficacy, and course outcomes in online learning. *Distance Education*, 34(3), 302-323.



## Effectiveness of Learning through the "Online-Directed" Teaching

### Method: A Case Study

Asmahan Masry-Herzallah and Yuliya Stavissky

#### Abstract

The transition to E-learning in academia has become more prevalent recently. This transition requires significant changes in both the role of the lecturer (to appropriate pedagogical methods) and of the student (to acquire the learning skills in online environments). The purpose of this study was to examine the attitudes of M.A. students in the Education Faculty in a private college in central Israel, about learning effectiveness in an academic course taught by the **E-learning-directed** innovative method. The current study also aimed to illuminate the relation between this innovative method and the efficiency of the learning process and students' satisfaction with studying in the course. The study was conducted during the semester that started on October 2018. The data was collected in a quantitative method. The questionnaire was given to 110 students upon the completion of the course. The findings revealed that students' satisfaction and perception of the effectiveness of the learning process in the course are positive, based on the flexibility principle and lecturer's role importance in promoting learning. Students who do not feel the need for face-to-face meetings are not required to participate in them. The research also found that the course lecturer plays a key-role in the course's success. The lecturer's availability for students' questions and for the guidance of students is an important factor contributing to the **E-learning-directed model's** success.