

נוכחות מרצה דינאמית ופרסונלית בקורסים מקוונים במוסדות להכשרת מורים בתקופת הקורונה

ד"ר ליאת אייל eyaliat@gmail.com

ד"ר ניצן אליקים nizanely@gmail.com

ד"ר יעל נבון yaelnav2@gmail.com

תקציר

אינטראקציה חברתית היא מרכיב חיוני בתהליכי למידה, אך היא מהווה אתגר משמעותי בלמידה מקוונת. אחד הממדים של אינטראקציה זו מוצא את ביטויו בנוכחותו של המרצה. נוכחות זו חשובה ליצירה ולתחזוקה של קהילה לומדת. נוכחות מרצה מועטה עלולה להפחית את שביעות הרצון של הלומדים, את המוטיבציה שלהם ללמידה וכן את איכות הלמידה עצמה (Garrison, 2005). לפיכך, יש לחפש דרכים כיצד להגביר ממד זה במסגרת הקורסים המקוונים בהשכלה הגבוהה. במחקר משולב שיטות זה, נבחנו ואופיינו מרכיבי האיכות של הוראה אקדמית מקוונת בתקופת המעבר ללמידה מקוונת מלאה בעקבות משבר הקורונה, דרך ארבעה ממדים של אינטראקציות, בדגש על נקודת המבט של פרחי הוראה. מוצגים ארבעה אפיונים של נוכחות מרצה: זמינות של המרצה, שימושיות וקלות של האינטראקציה, אינטראקציה פדגוגית, אינטראקציה רגשית. כמו כן, מוצגות השלכות והמלצות הנוגעות לדרכי הוראה, למידה והערכה איכותיות עתידיות.

מילות מפתח: למידה מקוונת, נוכחות מרצה, הכשרת מורים, מגפת קורונה

מבוא

תקופת משבר נגיף הקורונה בראשית שנת 2020, העמידה בפני מערכת החינוך בכלל והמרצים במוסדות להכשרת מורים בפרט, אתגר חסר תקדים. המרצים נדרשו במהירות להסב את הוראתם להוראה מקוונת בלעדית, חלקם ללא ידע, הכשרה או ניסיון בתחום זה. מורי המורים עשו מאמצים להתאים את עצמם לנסיבות הרגשיות של הסטודנטים, לעומס המוטל עליהם בניהול הזמן וויסותו בין המשפחה, המטלות האקדמיות והצרכים הכלכליים. באשר לשינוי הפדגוגי, נראה כי חלק מהמרצים התמקד בעיקר בהעברת תכנים באופן דיגיטלי, ופחות בשינוי שיטות הוראה והתאמתן לצרכים בתקופה זו (Zohng, 2000; Dhawan, 2020; Pace, Pettit, & Barker, 2020). המחקר נועד לבחון ולאפיין את מרכיבי האיכות של ההוראה האקדמית המקוונת בתקופת המעבר ללמידה מקוונת מלאה בעקבות משבר הקורונה, במטרה ללמוד מהצלחות מנקודת מבטם של פרחי ההוראה. המאמר הנוכחי מתמקד בממדי נוכחות המרצה בקורס מתוך הבנה שלמרצה תפקיד מפתח ביצירה ותיווך של תהליכי הלמידה.

סקירת ספרות

תיאוריית מרחק ההבנה

באחד המחקרים הוותיקים והמצוטטים בהקשר של למידה מקוונת ואתגריה מציג מור (Moore, 1997,) (2003, 2013) את תיאוריית מרחק ההבנה ההדדית (Transactional Distance). לפי תיאוריה זו המורה והלומד, אשר מופרדים זה מזה בלמידה מרחוק, חווים הפרדה פסיכו-פדגוגית המגבילה את היכולת לתקשר מבחינת שפת גוף, קשר עין ומגע. כמו כן, הם חווים גם הפרדה פסיכו-פדגוגית המשפיעה על האינטראקציות בין המורה ללומד, בין הלומדים לבין עצמם, בינם ובין התוכן והסביבה הלימודית וכן על יכולת המשוב והאקלים החברתי. התיאוריה גורסת כי בכך נוצרת הפרדה במרחב הפסיכולוגי-תקשורתי אשר עלולה לייצר אי הבנות בין המורה ללומדים. תיאוריה זו מהווה מאז ועד היום נקודת מוצא להבנת תהליכים ופרקטיקות מורכבות בהקשר של למידה מקוונת ועשויה לספק הכוונה למורה כיצד לעצב את הלמידה במטרה לצמצם את מרחק ההבנה. בניסיון להיענות לאתגר זה ניסו חוקרים רבים להבין את נחיצותן של האינטראקציות בקורסים מקוונים והשפעתן החיובית על צמצום מרחק ההבנה (Garrison, 2007, 2011; Schmid et al. 2009; Tamim et al. 2011; Martin & Bolliger, 2018;) (Quong, Snider & Early, 2018). במחקרים שונים, נמצא כי האינטראקציות משפיעות על מעורבות הלומדים בלמידה המקוונת (Anderson, 2004), על שביעות רצונם ועל הישגיהם. במטה-אנליזה של מחקרים שבדקו את השפעתן של האינטראקציות בקורסים מקוונים על הישגי הסטודנטים נמצא כי בקורסים שבהם התקיימו יותר אינטראקציות, הישגי הלומדים היו גבוהים יותר (Schmid et al. 2009). ואולם, לא רק כמותן של האינטראקציות אלא גם, ואולי בעיקר, מהותן ואיכותן הן אלה שהשפיעו על הישגי הסטודנטים ועל שביעות הרצון שלהם. מור (Moore, 1993) ציין שלושה סוגי אינטראקציה אשר חיוניים לצורך אפקטיביות הקורס המקוון ויצירת למידה משמעותית: (א) אינטראקציות בקרב הלומדים (ב) אינטראקציות בין הלומדים למורה (ג) אינטראקציות בין הלומדים לתכני הקורס. צ'אנג (Zhang,) (2003) הראתה כי קיימת אינטראקציה נוספת המתקיימת בין הלומדים לבין הממשק הדיגיטלי של הסביבה המקוונת.

"נוכחות" בקורס מקוון כגורם מצמצם של מרחק ההבנה

גם במחקרים מאוחרים יותר נמצאו אינטראקציות אלו כמשפיעות על רמת המעורבות של הלומדים ויצירת תחושה של קהילה (Lear et.al 2010). במודל קהילות החקר (Community of Inquiry model) תאר גאריסון באופן די מקביל לשלושת סוגי האינטראקציות הללו שלושה סוגי "נוכחות": (Presence) נוכחות קוגניטיבית, נוכחות חברתית ונוכחות הוראתית. לטענתו, השילוב ביניהן יוצר חווית למידה יעילה יותר (Anderson 2003; Garrison, Anderson, Archer & Rourke, 2000). המודל של גאריסון משמש מסגרת תיאורטית למחקרנו, כאשר התמקדנו ב"נוכחות" ההוראתית בקורס מקוון. לפי גאריסון ועמיתיו (Anderson, Rourke, Garrison, & Archer, 2001; Garrison &) (Cleveland-Innes, 2005; Kanuka & Garrison, 2004) ישנם שלושה תפקידים הקשורים לנוכחות הוראתית של המרצה: (1) עיצוב וארגון של התנסויות הלמידה, אשר מתרחשות לפני פתיחת הקורס ובמהלכו, כולל ארגון התכנים, שילוב פעילויות למידה, מטלות ודרכי הערכה באופן משמעותי. (2) אחריות המרצה ליצירה, הטמעה וניטור של הפעילויות אשר מעודדות אינטראקציה בין המשתתפים

בקורס וביניהם לבין התכנים. 3) הוראה ישירה- התפקיד כולל את היכולת של המרצה להוביל ולשתף את הידע שלו עם הלומדים, תוך שימוש במגוון אסטרטגיות פדגוגיות. החוקרים שרידן וקלי (Sheridan & Kelly, 2010) הציגו אינדיקטורים לנוכחות מרצה, אשר נתפסו בעיני הסטודנטים כבעלי חשיבות גבוהה: דרישות ברורות של הקורס, מתן מענה לצרכי הסטודנטים, מתן מידע בזמן אמת ומשוב. החוקרים טוענים כי הסטודנטים החשיבו יותר את התקשורת עם המרצה ומתן המענה שלו לצרכיהם, מאשר את היכולת לראות או לשמוע את המרצה שלהם באופן סינכרוני. במחקר אחר (Mupinga, Nora, and Yaw, 2006) מצאו החוקרים כי סטודנטים דרגו בראש סדר העדיפויות את הציפיה שלהם לתקשורת עם המרצה, קבלת משוב ממנו ויצירת אתגר. אחד האתגרים שהוצגו על ידי רפנטה ועמיתיה בלמידה בעת הקורונה הוא אימוץ דרכי הערכה בהלימה לצרכי השעה (Rapanta, Botturi, Goodyear, 2020).

שאלות המחקר

1. אילו ממדים של נוכחות הוראתית של המרצה נתפסים כחשובים בקורסים מקוונים איכותיים, מנקודת מבטם של סטודנטים בתקופת הקורונה?
2. מהי שכיחותם של ממדים אלה בתיאורי הסטודנטים שעלו בראיונות?
3. מהם המאפיינים של כל אחד מן הממדים שנמצאו וכיצד הם באים לידי ביטוי, לתפיסתם של סטודנטים, בקורסים המקוונים?

מתודולוגיה

בחרנו להשתמש בשילוב שיטות מחקר (Mixed-Method), איכותנית וכמותית. שדה המחקר כלל מדגם של עשרה מוסדות אקדמיים להכשרת מורים (מכללות ואוניברסיטאות), וייצג קשת רחבה של מגזרים ופלחי לומדים. בשלב הכמותי - הועבר שאלון מקוון שמולא על ידי 380 פרחי הוראה במסלול רגיל או במסלול להסבת אקדמאים להוראה. כ-80% נשים, וכ-92% מהם יהודים. בשאלון התבקשו הסטודנטים לחשוב על קורס מקוון שלמדו בשנת תש"ף בעת הקורונה והנתפס בעיניהם כאיכותי. בין היתר, נתבקשו לציין עד כמה ממדים שונים, שתוארו בספרות (Jaggars & Xu, 2016; Baldwin & Ching, 2019) כתורמים לאיכות קורסים מקוונים, התקיימו בו. לפני הפצת השאלון לאוכלוסיית המחקר, נערך פיילוט, בקרב כ-10 סטודנטים לבדיקת בהירות השאלות, ובהתאם לכך תוקנו ודוייקו מספר פריטים. השאלון הועבר באופן אנונימי לחלוטין, ולכן אין יסוד להניח הטיה הנובעת מרציה חברתית או חשש כלשהו. בשלב האיכותני- אופיין כל אחד מן הממדים באמצעות ראיונות עומק חצי מובנים של 40 סטודנטים וסטודנטיות מעשרה מוסדות אקדמיים להכשרת מורים ממגוון מגזרים וקבוצות. תהליך הניתוח היה איכותני-פרשני, כאשר יחידת הניתוח היא מבע (אמירה של המראוויין) בעל משמעות אחת. סה"כ נתחו 430 מבעים אשר הוו יחידות משמעות, אשר הדגימו מספר סוגי נוכחות הוראתית של המרצים. האמינות הושגה על ידי שימוש בתיאורים גדושים וציטוטים ישירים של המראוויינים (Lincoln & Guba, 1985). שקיפות התהליך המחקרי הושגה באמצעות הקלטה ותמלול

אוטומטי. לבסוף, תהליך המיון הקטגוריאלי בוצע במקביל על ידי שני חוקרים מומחים לפחות במסמך שיתופי, וכך הושג תוקף מומחים לגבי השתייכות כל היגד לקטגוריה המתאימה (שקדי, 2003).

המחקר קיבל את אישור כל המוסדות שהשתתפו במחקר, כמו כן את אישור מכון מופ"ת ומשרד המדען הראשי במשרד החינוך.

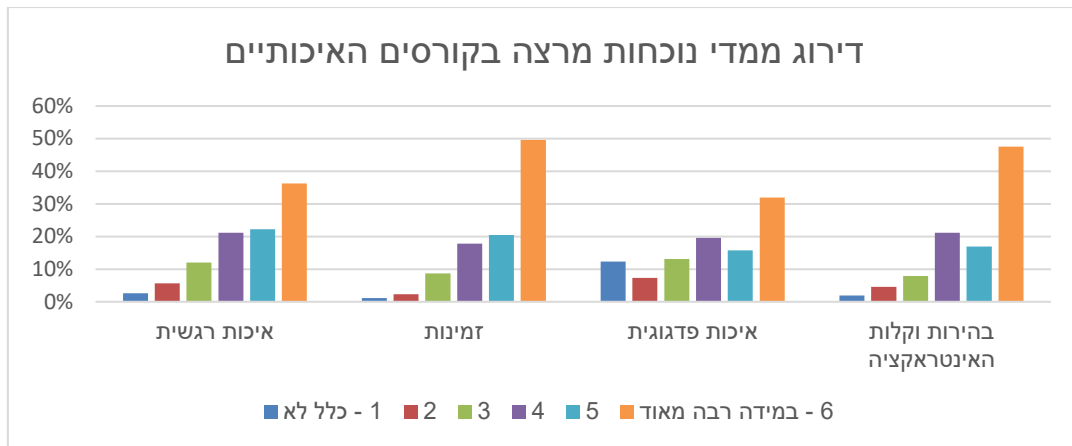
ממצאים

בניתוח הכמותי נבחנו ממדים שנמצאו בספרות (Sheridan and Kelly, 2010; Mupinga, Nora,) and Yaw, 2006) כממדים חשובים של 'נוכחות הוראתית של המרצה' (ראו לוח 1) ועליהם הוספנו ממד רגשי שעלה משיחות מקדימות עם סטודנטים. בסך הכל השאלון כלל 24 היגדים המייצגים היבטים שונים של קורס מקוון הרלוונטים באופן ישיר לנוכחות הוראתית של המרצה. בקיבוץ קטגוריאלי נוצרו הממדים האלה: א) ממד האיכות הפדגוגית של האינטראקציה ב) ממד האיכות הרגשית של האינטראקציה ג) ממד הזמינות של המרצה ד). ממד בהירות האינטראקציה. ממדים אלו מופיעים בין מאפייני הקורס האיכותי אותם התבקשו משיבי השאלון הכמותי לדרג. ההיגדים שלהלן מייצגים אפיון אחד מתוך אוסף האפיונים של כל קטגוריה:

לוח 1 ממדי נוכחות הוראתית של המרצה בקורס מקוון

| ממדי נוכחות הוראתית של המרצה | אפיון מייצג בשאלון |
|------------------------------|--|
| איכות פדגוגית של האינטראקציה | "קבלתי משוב מפורט מהמרצה על עבודות ומטלות" |
| איכות רגשית של האינטראקציה | "המרצה העניק יחס אישי" |
| זמינות של המרצה | המרצה הגיב באופן מהיר לשאלות או פניות" |
| בהירות וקלות האינטראקציה | "אופני התקשורת עם המרצה פורטו באופן ברור" |

ציוני ארבעת ממדי הנוכחות ההוראתית של המרצה בקורסים האיכותיים, להשקפת המשיבים, מאופיינים בציונים גבוהים בכל ארבעת הממדים הללו. כפי שניתן לראות בתרשים 1 להלן, מרבית המשיבים (בין 67% ל-88%) העניקו לממדים אלו ציונים גבוהים - 4 עד 6. בהתאם, ממוצעי הציונים של כל הממדים הללו עומדים על מעל 4 בסולם של 1 עד 6. הציונים שניתנו ע"י המשיבים עבור כל ארבעת הממדים מתואמים ביניהם בעוצמה בינונית-גבוהה ($r > .45$), ראו לוח 2.



תרשים 1. דירוג ממדי נוכחות המרצה בקורס מקוון שנתפס כאיכותי

לוח 2- מתאמי ספירמן בין ממדי נוכחות הוראתית של המרצה בקורסים איכותיים על פי דירוגי

הסטודנטים

| שימושיות וקלות האינטראקציה | זמינות של המרצה | איכות פדגוגית של האינטראקציה | |
|----------------------------|-----------------|------------------------------|----------------------------|
| | | | איכות רגשית של האינטראקציה |
| .597** | .642** | .482** | |
| | .786** | .455** | שימושיות וקלות האינטראקציה |
| | | .466** | זמינות של המרצה |

ארבעת הממדים הללו הופיעו גם בראיונות עם הסטודנטים, כאשר ממד המשוב נכלל בתוך קטגוריה רחבה של איכות פדגוגית של אינטראקציה. על בסיס ניתוח סך המבעים (N = 430) נמצא כי שכיחותה היחסית של האיכות הפדגוגית של האינטראקציה הייתה הגבוהה ביותר (59%) ואחריה האיכות הרגשית (19%), זמינות המרצה (16%) ושימושיות וקלות האינטראקציה (6%).

מאפיינים איכותניים של מדדי נוכחות הוראתית

ניתוח איכותני של הראיונות הניב לכל אחד מארבעת הממדים (הקטגוריות), תמות אשר עונות על שאלת המחקר העוסקת במאפיינים של כל אחד מן הממדים. הממצאים מוצגים בלוח 4 והם מבטאים איכויות שונות של האינטראקציה בין המרצה והסטודנטים כביטוי של נוכחות הוראתית.

לוח 4: מאפייני איכות של ארבעת מימדי נוכחות הוראתית

| קטגוריה א: איכות פדגוגית של האינטראקציה (n=255) | |
|---|---|
| בהירות העברת הידע (37) | בהירות וורבלית (רהיטות ושטף דיבור) ובהירות בהנגשת התכנים (הסברים בסיסיים, מתן הנחיות ברורות ומפורטות לביצוע, סדר וארגון בדיבור, קוהרנטיות בהסברים, הדרגתיות בהוראת התכנים, תיווך של המושגים לסטודנטים, התאמת העומס הקוגניטיבי, נכונות להתאמת הסדר לפי הצורך) |
| הגברת מעורבות לומדים (35) | פעולות שמבצע המרצה אשר מעודדות את הלומדים להיות מחוברים כל הזמן ומפעילות אותם כגון: האפשרות להשפיע על מהלך השיעור, חלוקה לצוותים בחדרים סינכרוניים, הזדמנות ליצירת תוצרים, שאילת שאלות מאתגרות, הזמנה לדיון עמיתים, כתיבה במסמכים שיתופיים, שימוש בסקרים וכלי הצבעה בזמן אמת |
| מינון עומס (33) | מתן הקלות במטלות להגשה, הורדת הסטנדרטים והדרישות, הארכת לוח הזמנים להגשת מטלות, קיצור השיעורים (בזמן אמת אם התעייפו), התחשבות בסטודנטים הורים לילדים/עובדים מבחינת מטלות, ויתור על נוכחות בשיעורים סינכרוניים, העלמת עין מחוסר שיתוף פעולה בזמן השיעור. חלוקה למנות קצובות של המטלות בקורס א-סינכרוני (לא כל שבוע), ויסות האנרגיה של הסטודנט למטלות שאינן רק מסוג כתיבה, לדעת להתרחק (לא לשלוח כל יום חומרים ומאמרים) |
| גיוון במתודות ההוראה (17) | סוגים שונים של מטלות, סוגים שונים של תוצרי למידה, שימוש ביישומים דיגיטליים מחוץ למערכת Moodle, גיוון במתודה של סינכרוני-א-סינכרוני, במידת הדומיננטיות של המרצה והסטודנטים, גיוון בדרכי ההשתתפות של הלומדים (מליאה, קבוצות, קבוצות משתנות) למידה עצמית, שילוב של העולם הפיזי. (היברידי-סינכרוני, אסינכרוני, פיזי) ולמול כל אלה האפשרות לבחור בין האופציות. |
| תיעוד והקלטה של השיעור (17) | קיומה של האפשרות לשחזר את האינטראקציה הפדגוגית בעילות |
| משוב מעצב לסטודנט (16) | המרצה יוצר טופס עם משוב אוטומטי לסטודנט (מהיר), ריבוי מבדקים המאפשרים תרגול והתקדמות, משוב מפורט על מטלות, מבדקי רשות מנותקים מציין |
| אוריינות דיגיטלית של המרצה (15) | היכרות מעמיקה עם כל יכולות הזום, שימוש בכלים דיגיטליים רלוונטיים, שליטה בטכנולוגיה |
| הנעת שיח בין לומדים (12) | פעולות שהמרצה מבצע על מנת לעודד שיח, אם ביצירת פלטפורמה דיגיטלית (למשל קבוצה בגוגל או ווטסאפ) ומטלות המזמנות שימוש בהן |
| יישומיות (12) | מתן כלים פרקטיים, חיבור בין התיאוריה לשדה המקצועי של הסטודנטים, כלים דיגיטליים, מודלינג (התנסות כלומד המאפשרת העברת הידע לשדה) |
| כישורי פרזנטציה (12) | כישורים וטכניקות של משחק, כריזמה של המרצה, היכולת להסביר באופן מהנה, חיוניות של המרצה ויכולות פרזנטציה, דיבור שוטף, ברור וקוהרנטי, שימוש בשפת גוף |
| המחשה (11) | פעולות שהמרצה מתכנן מראש לצורך המחשה, כגון שילוב ייצוגי חזותיים (תמונות וסרטונים) במהלך הלמידה |
| רלוונטיות ועדכניות (8) | בחירת תכנים ואופן העברתם בצורה שתשמש את הסטודנטים לחיי היומיום, חיבור לאקטואליה (שונה מיישומיות - כי לא דווקא לחיים המקצועיים) |
| משוב מעצב למרצה (7) | בקשה של המרצה להשלים משוב דיגיטלי בסיום כל יחידת למידה או שיעור, שיפור בהתאם למשוב משיעור לשיעור, דיון משוב בסיום אירוע למידה ייחודי (למשל לאחר חוויה רגשית או סיור וירטואלי) |
| ארגון השיעור (6) | סדר בשיעור, קוהרנטיות, ענייניות, רצף התכנים, אורך השיעור יח' קצרות של 20 דקות |

| | |
|---|----------------------------------|
| סרטונים מצולמים של המרצה עצמו, קרוב הסטודנטים לעולמו של המרצה, הוראה מקוונת שבה המרצה מקיים שיעור כמו בכיתה (למשל בעמידה) | נוכחות וירטואלית בתוך התכנים (6) |
| מציאת הקשרים מחוץ לתחום התוכן, הפניה להעמקה בחומרי עזר נוספים, היכולת של המרצה לייצר הדהוד של השיעור אצל הסטודנט לאחר השיעור | הרחבה (טרנספנדנטיות) (4) |
| הסטודנט יכול לבחור ללמוד בזמנים המותאמים לו, דרגות קושי משתנות, מבדקי משוב עצמיים | למידה בקצב אישי (4) |
| מתן מקום רגשי וגם פיזי וירטואלי לקול של הסטודנט ולחשיבה ביקורתית שלו, לוקח בחשבון את הסטודנט כמשפיע על השיעור | "קול" של הסטודנט (3) |
| קטגוריה ב: איכות רגשית של האינטראקציה (n=80) | |
| דאגה לשלומם של הסטודנטים, דאגה להצלחתם בלימודים, העברת התחושה שאנחנו ביחד, נכונות לעזור בשעת הצורך, מתן כבוד, התאמות לבעלי קשיים, היכולת לראות את הדברים מהזווית של הלומד | אמפתיה ואכפתיות (32) |
| דיבור בגובה העיניים, פתיחות רגשית, שיתוף פעולה, דאגה לרווחת הקבוצה - למעשה כל מערכת היחסים עם הסטודנטים | מיומנויות בין אישיות (25) |
| פרגון, מתן יחס חם, דרישה בשלומם, היכרות עם הסטודנט, פניה אישית בזמן מפגש, שימוש בשמות במטלות שונות, שמירה על קשר בפלטפורמות נוספות | יחס אישי (12) |
| דאגה של המרצה לכל סטודנט ברמה אישית וביטוי של מחויבות להצלחתו | מעקב אישי וניטור של הלומד (8) |
| תחושה כללית של כבוד ורוגע | אווירה נינוחה (3) |
| קטגוריה ג: זמינות של המרצה (n=69) | |
| מנעד האמצעים: בין היכרות בסיסית עם המרצה ועד גיוון דרכי תקשורת, התאמת דרכי התקשורת ללמידה מרחוק ולסטודנטים משך הזמן הנתפס ע"י הסטודנט כסביר כדי לקבל מענה לפניותיו (ממד הזמן) | תקשורת עם המרצה (21) |
| איכות המענה הנתפסת ע"י הסטודנט (ממד המהות) | מהירות התגובה (20) |
| | מענה לצורך (20) |
| ויסות התקשורת ותיחומה | שמירה על לוח זמנים (8) |
| קטגוריה ד: שימושיות וקלות האינטראקציה (n=26) | |
| ארגון הסביבה המקוונת באופן המקל על התמצאות | ארגון אתר הקורס (11) |
| הצבת המסגרת המסדירה את דרכי התקשורת בקורס | סטיג / ניהול כיתה (8) |
| ארגון אופן התנהלות המפגשים | ארגון הקורס (7) |

דיון ומסקנות

מתוך מחקר זה אנו לומדים כי הנוכחות ההוראתית של המרצה בקורס המקוון מאופיינת על ידי ארבעה מימדים עיקריים: האיכות הפדגוגית של האינטראקציה, האיכות הרגשית של האינטראקציה, הזמינות של המרצה ושימושיות וקלות האינטראקציה. מבין ארבעת המימדים האיכות הפדגוגית של האינטראקציה נתפסת על ידי הסטודנטים כגורם המשמעותי ביותר של הנוכחות ההוראתית, $E=59\%$ (Expressions) מתוך סך המבעים שנותחו בראיונות.

הנוכחות ההוראתית של המרצה בממד נועדה להשיג מספר מטרות: א) להניע אינטראקציות שלו עם הלומדים ובינם לבין עצמם באמצעים כגון יצירת הזדמנויות ללמידת עמיתים ועידוד להגברת מעורבות הלומדים בשיעור. ב) להעצים את הלומד באמצעות מתן משוב, הזמנה להשמעת קולו ואפשר למידה בקצב אישי. ג) יצירת ארגון וסדר באמצעות תשומת לב למבנה וארגון הקורס, שמירה על לוח זמנים ומינון סביר של עומסים. זאת ועוד, האיכות הפדגוגית של האינטראקציה באה לידי ביטוי באמצעות כישורי הוראה של המרצה בשני תחומים, האחד הוא האקספרסיביות שלו, כגון כישורי פרזנטציה, בהירות בהעברת הידע ואוריינות דיגיטלית והשני קשור לתכנים ושיטות, כגון גיוון מתודות הוראה, רלוונטיות ועדכניות התכנים, שימוש באמצעי המחשה ושמירה על יישומיות בעיצוב התכנים. כלומר, המרצה נוכח פעמיים: גם במפגש הסינכרוני החי וגם באמצעות ארגון התכנים, עיצובם ותיווכם ללומדים. בהקשר לאוריינות דיגיטלית, ממצא מעניין הוא שקורס נתפס כאיכותי, לא בהכרח במתאם לאוריינות הדיגיטלית של המרצה, בשונה ממחקרים אחרים (שמיר-ענבל ובלאו, 2016) המציגים את השימוש המקצועי בטכנולוגיה כאמצעי לקידום תבונה דיגיטלית בקרב הלומדים.

במחקרים קודמים נמצא כי מרכיב הנוכחות הרגשית בולט וחיוני בסביבת הלימוד הדיגיטלית וכבסיס לממד הפדגוגי (Warren, 2018; Cleveland-Innes & Campbell, 2012) כאשר במחקר זה האיכות הרגשית של האינטראקציה מופיעה במקום השני. הסטודנטים חפצים לפגוש את האדם שבמורה ולא רק את תכני הלמידה. חשוב להם להרגיש ש"רואים אותם", מבינים ומגלים אמפתיה לצרכיהם בתקופה מאתגרת זו. הממד הרגשי מגולם ונרמז גם בתוך הממד הפדגוגי, אך הוא מיתרגם לפרקטיקות הוראה ולא למענה רגשי בלעדי.

ממדי השימושיות והזמינות מבטאים את הצורך של הסטודנטים בקבלת מענה מהיר, יעיל ופשוט לאורך תהליך הלמידה, בין אם מענה זה מסופק מיוזמתו של המרצה ובין אם מדובר בתגובה לבקשותיהם. ממצאים אלו תואמים מחקרים עדכניים המראים כי היבטים של אינטראקציה עניינית ובזמן אמת בין המרצה לסטודנט נתפסים כמשפיעים על איכות הלמידה ואילו היעדר תקשורת מעכבת את הלמידה (Nambiar, 2020; Dhawan, 2020; Preisman, 2014).

מכאן, ניתן להמליץ על דרכי פעולה יישומיות בתחום הכשרת המרצים. לעיתים, מוסדות אקדמיים שמים את מרב מאמציהם על הכשרת מרצים בכלים דיגיטליים, בעוד שאלו אינם נתפסים על ידי הסטודנטים כמרכיב עיקרי לקורס איכותי. מתוך ארבעת הממדים של האינטראקציות ישנם שני ממדים נלמדים: הממד הפדגוגי והממד הרגשי. אלו מהוות "אינטראקציות מטרה" המצריכות הכשרה תהליכית ארוכת טווח של המרצים. שתי האינטראקציות הנוספות הן "אינטראקציות אמצעי": שימושיות וקלות של האינטראקציה וזמינות של המרצה - אותן ניתן לתווך למרצים בקלות יחסית.

מקורות

- אייל, ל', אליקים נ', ונבון י' (התקבל). רוקדים טנגו- נוכחות מרצה דינאמית ופרסונלית בקורסים מקוונים במוסדות להכשרת מורים בתקופת הקורונה. בתוך: לידור ר', קוזמינסקי ל', שכטר ח', מיכלסקי ט' ורוסו ל' (עורכים). הכשרת מורים בתקופת משבר הקורונה – אתגרים, הזדמנויות ושינוי. מכון מופ"ת.
- אייל, ל', אליקים נ', ונבון י' (בפרסום). דו"ח מחקר: קורסים מקוונים איכותיים בתקופת הקורונה במכללות להכשרת מורים- למידה מהצלחות. מכון מופ"ת.
- שמיר-ענבל, ת', ובלאו, א' (2016). טכנולוגיות דיגיטליות להעצמת "קולו של הלומד": חוויית למידה ועיצוב פדגוגי שיתופיים בקורס אקדמי. הכנס הארצי השנתי מס' 14, טכנולוגיות חדשניות בהוראה ולמידה בחינוך הגבוה. אוניברסיטת בר-אילן, ישראל.
- Anderson, T. (2003). Getting the mix right again: An updated and theoretical rationale for interaction. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 4(2).
- Anderson, T. (2004). Towards a theory of online learning. *Theory and practice of online learning*, 2, 109-119.
- Baldwin, S. J., & Ching, Y. H. (2019). Online course design: A review of the Canvas course evaluation checklist. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 20(3).
- Cleveland-Innes, M., & Campbell, P. (2012). Emotional presence, learning, and the online learning environment. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 13(4), 269-292.
- Dhawan, S. (2020). Online learning: A panacea in the time of COVID-19 crisis. *Journal of Educational Technology Systems*, 49(1), 5-22.
- Garrison, D. R., & Cleveland-Innes, M. (2005). Facilitating cognitive presence in online learning: Interaction is not enough. *The American journal of distance education*, 19(3), 133-148.
- Anderson, T., Garrison, D. R., Archer, W., & Rourke, L. (2000). *Methodological issues in the content analysis of computer conference transcripts*. <http://hdl.handle.net/2149/715>
- Garrison, D. R. (2007). Online community of inquiry review: Social, cognitive, and teaching presence issues. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 11(1), 61-72.
- Garrison, D. R. (2011). *E-learning in the 21st century: A framework for research and practice*. Taylor & Francis. pp. 30-41.
- Kanuka, H., & Garrison, D. R. (2004). Cognitive presence in online learning. *Journal of Computing in Higher Education*, 15(2), 21.
- Lear, J. L., Ansoorge, C., & Steckelberg, A. (2010). Interactivity/community process model for the online education environment. *Journal of online learning and teaching*, 6(1), 71-77.
- Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). Establishing trustworthiness. *Naturalistic inquiry*, 289(331), 289-327.
- Martin, F., & Bolliger, D. U. (2018). Engagement matters: Student perceptions on the importance of engagement strategies in the online learning environment. *Online Learning*, 22(1), 205-222.
- Moore, G.M. (1989). Three types of interaction. *American Journal of Distance Education*, 3: 2, 1-7.
- Moore, M. (1997). *Theory of Transactional Distance*. In Keegan, D. (1997). (Ed.). *Theoretical Principles of Distance Education*. Routledge, pp. 22-38.
- Moore, M. G. (1993). Theory of transactional distance. *Theoretical principles of distance education*, 1, 22-38.

- Mupinga, D. M., Nora, R. T., & Yaw, D. C. (2006). The learning styles, expectations, and needs of online students. *College teaching*, 54(1), 185-189. <https://doi.org/10.3200/CTCH.54.1.185-189>
- Nambiar, D. (2020). The impact of online learning during COVID-19: students' and teachers' perspective. *The International Journal of Indian Psychology*, 8(2), 783-793.
- Pace, C., Pettit, S. K., & Barker, K. S. (2020). Best practices in middle level quaranteaching: Strategies, tips and resources amidst COVID-19. *Becoming: Journal of the Georgia Association for Middle Level Education*, 31(1), 2.
- Preisman, K. A. (2014). Teaching Presence in Online Education: From the Instructor's Point of View. *Online Learning*, 18(3), n3.
- Quong, J., Snider, S. L., & Early, J. (2018). Reducing transactional distance in online and blended courses through the use of a closed social media platform. *Journal of Educational Technology Systems*, 47(1), 79-100.
- Rapanta, C., Botturi, L., Goodyear, P. et al. Online University Teaching During and After the Covid-19 Crisis: Refocusing Teacher Presence and Learning Activity. *Postdigit Sci Educ* 2, 923–945 (2020). <https://doi.org/10.1007/s42438-020-00155-y>
- Schmid, R. F., Bernard, R. M., Borokhovski, E., Tamim, R., Abrami, P. C., Wade, C. A., ... & Lowerison, G. (2009). Technology's effect on achievement in higher education: a Stage I meta-analysis of classroom applications. *Journal of computing in higher education*, 21(2), 95-109.
- Sheridan, K., & Kelly, M. A. (2010). The indicators of instructor presence that are important to students in online courses. *Journal of Online Learning and Teaching*, 6(4), 767. https://jolt.merlot.org/vol6no4/sheridan_1210.pdf
- Tamim, R. M., Bernard, R. M., Borokhovski, E., Abrami, P. C., & Schmid, R. F. (2011). What forty years of research says about the impact of technology on learning: A second-order meta-analysis and validation study. *Review of Educational research*, 81(1), 4-28.
- Warren, C. A. (2018). Empathy, teacher dispositions, and preparation for culturally responsive pedagogy. *Journal of Teacher Education*, 69(2), 169-183.
- Xu, D., & Jaggars, S. S. (2014). Performance gaps between online and face-to-face courses: Differences across types of students and academic subject areas. *The Journal of Higher Education*, 85(5), 633-659.
- Zhang, A. (2003). *Transactional distance in web-based college learning environments: Toward measurement and theory construction* (Unpublished doctoral dissertation). Virginia Commonwealth University. Richmond.
- Zhong, R. (2020, March 17). The coronavirus exposes education's digital divide. Retrieved from The New York Times: <https://www.nytimes.com/2020/03/17/technology/china-schools-coronavirus.html>