**זמישות בהכשרת מורים. הוראה מרחוק בעידן הקורונה 0.1**

(Adaptability/ Flexibility/ Adjustment/ Agility)

**מקרה המבחן של מכללת אוהלו להכשרת מורים .**

**יונית ניסים, איתן סימון**

תקציר:

מגפת הקורונה חייבה את העולם כולו להגיב באופן שונה, אחר ולא שיגרתי. חלק מהתגובות דרשו מהירות, זריזות וגמישות מחשבתית יוצאת דופן בתוך תנאים של אי ודאות וחשש. בעיקר באופן שבו מדינות, מנהיגים ארגונים ויחידים היו צריכים לחשוב ובעיקר לפעול לנוכח האיום הוויראלי. מילה אחת- **זמישות**, שהינה הלחם של שתי המילים גמישות וזריזות מהווה לטעמנו מילת מפתח להבנת וניתוח ההתנהגות המבדלת בין הצלחה לכישלון, בין תגובתיות לפסיביות . ארגונים שפעלו והגיבו במהירות הצליחו להתגבר על המשברים השונים שמגפת הקורונה הניחה לפיתוחו של היקום. אחרים שהיו איטיים בתגובתם והתבוננו בתהליכים מרחוק חוו כישלון, ואף סכנת הכחדה והתפרקות. מאמר זה עוסק ביישום מתודות של זמישות פדגוגית בלמידה מרחוק בעידן הקורונה 0.1 כפי שהתרחש במכללת אוהלו עם פרוץ המגיפה בישראל של שנת 2020.

ההתארגנות "הזמישה" הובילה, תוך 48 שעות לכך ש 700 קורסים, 150 מרצים ו כ 1,500 סטודנטים היו ספונים בבתיהם והסמסטר המשיך באופן אחר שונה ולנוכח הסגר והמגבלות שהטילה המדינה. ברור כי התארגנות מהיר כזו בגמישות מקסימלית רחוקה מלהיות מתוכננת ומושלמת. מחקר זה מבקש לתאר מקרה מבחן של זמישות פדגוגית שבאה לידי ביטוי במעבר של מכללה להכשרת מורים ללמידה מרחוק. נושא זה יבחן דרך ניתוח עמדות הסטודנטים כלפי יישום אסטרטגיה זו.

זהו מקרה מבחן בו מנהיגות הסתגלותית (Adaptable Leadership) הובילה ארגון שהתמודד עם איום לנוכח סגירת מוסדות החינוך וההשכלה הגבוהה, והיה צריך להיערך ולייצר פתרון באופן מהיר זריז וגמיש (זמיש) בתנאים של אי ודאות, ובעיקר לשמר את המשך הפעילות הארגונית ולעבור מלמידה בין כותלי המכללה למערך של למידה, הוראה, התנסות מעשית וניהול מרחוק.

למעשה חשוב להדגיש כי המכללה על כלל רבדיה עברה מהוראה פרונטלית להוראה מרחוק במוד חירום. דיוק זה נבדל מהמושג למידה מרחוק , המתייחס לפורמט מתוכנן, מקוון המיישם פדגוגיות של למידה מרחוק. עם פרוץ מגפת הקורונה החל מאמצע מרץ 2020 נוצרה הערכות חירום, בלתי צפויה שהביטוי המרכזי הוראה מרחוק במוד חירום באמצעות התארגנות "זמישה".

למעשה, נוצר תהליך המעביר את התנועה ברחבי הקמפוס מאופן התנהלות פיזי , פרונטלי לפעילות הוראתית – למידתית המתבצעת באופן מקוון, בעיקר בפלטפורמת זום ZOOM. מטרה זו נועדה לאפשר גמישות בהוראה ולמידה בכל מקום, בכל עת, תוך שמירה על בריאותם של הסטודנטים ואנשי הסגל בהתאם להנחיות ולצווים שהוצאו על ידי המדינה . המהירות בה התרחש המעבר הזה להוראות מקוונות היה חסר תקדים ומדהים. אנשי צוות וצוותים תומכים התגייסו במידי לעזור לחברי סגל ללמוד על וליישם את הלמידה המקוונת, בצד זה היה צורך לאתר פתרונות מהירים וזמנים, פלטפורמות שונות ליצירת תקשורת וידיאו להעברה אינטראקטיבית של שיעורים, ומעטפת תמיכה במפגשי הדרכה, ייעוץ ולמידה משותפים למרצים. הצורך לאלתר פתרונות מהירים לא היה אידיאלי. ברם, לנוכח הנסיבות. לא משנה כמה יכול להיות הפיתרון חכם, יצירתי ומוכר- וחלקם חכמים מאוד, פתרונות שונים קרסו ואחרים השתלטו על סדר היום האקדמי, דוגמת אפליקציית הזום.

מכללת אוהלו קיימה בכל שנה בעשור האחרון , שבוע למידה בחג החנוכה "מתקוונים לחנוכה". בשבוע זה כל הקמפוס עבר להוראה מרחוק ובין כותלי המכללה לא התקיימו לימודים. למרות זאת, עידן הקורונה והמעבר להוראה מרחוק לא היתה מתוכננת והתנהלה במהירות . לפיכך, תהליך זה לא היה חף מקשיים ואתגרים. ייתר על כן, האקלים הרגשי ששרר במדינה היה רווי בפחדים, חרדות, חששות, ריחוק חברתי, בידוד וסגר ושינוי טוטאלי של מציאות חיים אצל כל בעלי העניין הרלוונטיים למחקר זה: צוות הנהלה, מרצים, סטודנטים ועובדי מנהל.

רקע תיאורטי:

זמישות הגדרה: זמישות היא אחד הגורמים החשובים ביותר בהישרדותם ופיתוחם של חברות בסביבה הדינאמית של ימינו. המאפיין העיקרי בסביבה זו הוא שינוי וחוסר וודאות. הארגונים העסקיים הנוכחיים מתמודדים עם כמה מאפיינים ארגוניים, כמו פיתוח טכנולוגי מהיר, הגדלת הסיכונים, גלובליזציה וציפיית הפרטה כדי להצליח בסביבה זו, זריזות יוצרת יתרון תחרותי שניתן לשמור עליו עם תהילה בחדשנות ואיכות. ארגון זריז מסנכרן תהליכים ואנשים פרטיים עם טכנולוגיה מתקדמת וממלא את צרכי הלקוח בהתבסס על המוצרים והשירותים האיכותיים במסגרת זמן קצר יחסית. עם זאת, זה קורה כאשר הזריזות נחשבת לערך ארגוני שיטתי ואסטרטגיה תחרותית למנהיגים. מרבית החוקרים הגדירו זריזות כיכולת הדורשת שימוש פעיל (Goodarzi et al, 2018).

Goodarzi B, Shakeri K, Ghaniyoun A, Heidari M. Assessment correlation of the organizational agility of human resources with the performance staff of Tehran Emergency Center. J Edu Health Promot 2018;7:142   
המונח זמישות מקורו בתעשיות ההייטק (agility) מטרתו לתאר באופן תמציתי את הזמינות , מהירות תגובה מבחינת לוחות הזמנים תוך כדי גילויי גמישות . זמישות בחינוך משמעותה אימוץ גישה זריזה וגמישה להוראה ולמידה, המכונה באופן רשמי "גישה פדגוגית זמישה". גישת ההוראה והלמידה צריכה להיות מודגמת באופן משמעותי ככזו שמיישמת שינוי, מאמצת חדשנות ויוצאת (מותירה מאחור) דפוסי התנהלות וחשיבה שמרניים ומסורתיים Morien מצטט סגן נשיא אוניברסיטה אוסטרלית שטוען כי ***"לא יהיו עוד תיאטראות להרצאות בבניינים שלנו כי אנחנו חושבים שאפשר לעשות את כל השיעורים בצורה מקוונת באותה מידה ... במקום זאת אנו מקימים בניין בית ספר לעסקים חדש מורכב, וקטן יותר בו יהיו כיתות ואזורי ישיבה ללמידה מתקדמת ומשלימה, אחרי שהתלמידים צופים בהרצאות באינטרנט. "***. (Morien, 2018)***.***

הגדרת ותיאור היכולת: זמישות מייצגת את הצורך של ארגונים לפעול במהירות ומתוך גמישות ולגלות סתגלנות לשינויים בשוק. יכולת הסתגלות היא היכולת והנכונות ללמוד מהניסיון, ולאחר מכן ליישם את הלמידה כדי לפעול בהצלחה במצבים חדשים. גמישות היא היכולת להסתכל על דבר מזוויות שונות וליצור זרם של רעיונות תוך שינוי כיוון או תיקון מידע. התאמה כוללת שינוי של תכנים, מוצרים ושירותים לפי הצורך. גישה זו משקפת עמדתם של רבים וטובים באשר לאופן הלמידה וההוראה התואם לחינוך בעידן המודרני המשופע במגוון טכנולוגיות תומכות ועזרים שמחייבים שינוי יסודי של פרדיגמות שגורות. הגישות הללו נפוצו בעשור האחרון שעסקו בנושא "מיומנויות המאה ה- 21" וחינוך מוטה עתיד כניסיון להחדיר לתוך מערכת החינוך המעוגנת במסורות שמרניות גישות של חשיבה מחוץ לקופסא, אימוץ מתודולוגיות מעולם העסקים וההיי טק והפחת רוח שמאמצת חדשנות פדגוגית וטכנולוגית. חשוב לציין כי מדובר במכללה להכשרת מורים השייכת למשרד החינוך ובאופן כוללני לשירות הציבורי, סקטור שבדרך כלל איננו מהראשונים לאמץ שינויים, או תהלכים פורצי דרך.

**למידה מרחוק**

הוראה מרחוק - הגדרה.

בשנים האחרונות, אוניברסיטאות, מכללות ומגוון מוסדות רואים בלמידה מרחוק דרך אטרקטיבית להוראה, שכן ניתן להגדיל את מספר הנרשמים מבלי להרחיב את מספר הכיתות ומתקני הלימוד. כמו כן, הן יכולות להגיע לקהלים באוכלוסייה שלא המשיכו ללמוד עד כה בחינוך הגבוה, או שלא היו מגיעים ללמוד במוסד ספציפי זה בגלל מגבלות של מרחקים ונסיעות ארוכות . ממחקרים שונים עולה כי הקשיים העיקריים בלמידה והוראה מרחוק קשורים בהיבטים של קריאת טקסט בתצוגה דיגיטלית, תחושת בדידות, ניתוק חברתי והיעדר מיומנויות קוגניטיביות בסביבה הדיגיטלית הנחוצות לשימוש יעיל בטכנולוגיות מקוונות. חוקרים מציינים, כי הדבר עלול להוביל לשימוש בלתי מושכל בטכנולוגיות לשם הוראה ולמידה, ולהיעדר גישות פדגוגיות המותאמות לתהליכי הוראה ולמידה מרחוק. Atkinson,1996: Khan, 2001))

מחקרים שונים מתארים שילוב של הוראה- למידה בקורסים היברידיים בהם קיימים מפגשים פנים אל פנים עם למידה מרחוק . מקובל לבצע הערכה מעצבת בתהליך של למידה מרחוק ובכך לאפשר עדכון ושיפור של תהליכי הלמידה וניהולה. המשתנים הנבדקים בדרך כלל מתייחסים למאפייני הלומד כגון: מידת השתתפות הלומד בלמידה מרחוק, שביעות רצון ועמדות כלפי למידה מרחוק, הישגים לימודיים ויעילות השימוש במחשב. לעיתים נחקרים מאפייני הלמידה מרחוק, כגון: מגוון הטכנולוגיות המשולבות בלמידה, נגישות ופשטות השימוש בטכנולוגיות אלו למידה מרחוק מתרחשת כאשר המורה והתלמידים מופרדים על-ידי מרחק פיסי וקיים שימוש (2009) Kurtz, Amichai-(Hamburger and Kantor .(Willis, 1994) ביניהם יצירת צורך בטכנולוגיה המגדירה "למידה פתוחה מרחוק"(Learning Distance Open) כתהליך הוראה-למידה אינטראקטיבי אשר לפחות חלק ממנו מתבצע on line באמצעות טקסט, אודיו / ו או וידאו . בספרות קיימים מונחים רבים הקשורים בלמידה מרחוק כגון: חינוך מרחוק distance education, הכשרה מרחוק , distance training , למידה , distance learning , הוראה מרחוק distance teaching , למידה וירטואלית learning virtual , הוראה נתמכת מחשב assisted computer( on- למידה), synchronous/asynchronous learning networks) מקוונת ולא מקוונת למידה, instruction) line ועוד. המונח למידה מתוקשבת (Learning-e (מקובל יותר בתחום העסקי והציבורי ומתייחס לשלושת הקריטריונים הבאים .(2001, Rosenberg) : (שימוש ברשת תקשורת המאפשרת אחסון, שליפה, הפצה ועדכון מיידי של מידע . המידע מועבר למשתמשי הקצה באמצעות מחשב וטכנולוגיית אינטרנט ) יש התמקדות בהרחבת פתרונות הלמידה לצורך שיפור ביצועים. ניתן לומר כי למידה מתוקשבת היא אחד האמצעים ללמידה מרחוק, אך למידה מרחוק אינה אך ורק e- . Learning

Khan, B. H. (2001, September). Discussions of e-learning dimensions. *INTERVIR - Online Journal of Education, Technology and Politics*. <http://www.intervir.org/n1/khan/k1_e.htm>

 Atkinson, E. (1996). Open/Flexible Learning and the Open Learning Initiative. *Proceedings of the 2nd International Conference on Open Learning*(pp.45-48). 4-6 December 1996. Brisbane, Qld Australia,

י דורי . א, הרשקוביץ וצ. קברמן (2009 ( , הכשרה ופיתוח מקצועי של מורים באמצעות הוראה ולמידה מרחוק כדרך להתמודדות עם מצב של מחסור במורים, סקירה מוזמנת כחומר רקע לעבודת צוות המומחים "מי ילמד כשחסרים . http://education.academy ac. /il. hebrew/HomePage.aspx " , מורים

בניגוד לחוויות של קורסי למידה מרחוק המתוכננים מההתחלה ככאלה. מעוצבים ומותאמים לפורמט מקוון, ***הוראת חירום מרחוק (ERT***) היא מעבר זמני של העברת ההדרכה ל - מצב מסירה חלופי בשל נסיבות משבר. זה כרוך בשימוש מלא בפתרונות הוראה מרחוק להוראה או לחינוך שיועברו אחרת לחלוטין ממה שתוכן להיות במפגשי פנים אל פנים או כקורסים מעורבבים או היברידיים. במשבר או מצב חירום המטרה העיקרית בנסיבות אלה היא לא ליצור מחדש מערכת אקולוגית חינוכית חזקה אלא לספק גישה זמנית להדרכה , הוראה ולמידה מהירה וזמינה בזמן חירום או משבר. כאשר אנו מבינים את ERT באופן זה, אנו יכולים להתחיל לחקור ולעמוד על מאפייני ההוראה המקוונת בעידן הקורונה 0.1

חשוב להבין כי הגישה "הזמישה" הנחוצה ל- ERT עשויה להפחית באיכות הקורסים ולפגום באיכות האקדמית. מחקרים רבים מדגישים כי פיתוח מלא של קורסים מקוונים הוא עניין שלוקח לפחות *מספר חודשים* כאשר הוא נעשה כראוי. הצורך "פשוט להשיג את זה ברשת" עומד בסתירה ישירה לזמן והמאמץ בדרך כלל מוקדש לפיתוח קורס איכותי. .(Lynn& Bentrovato, 2011)

Lynn Davies and Denise Bentrovato, ["Understanding Education's Role in Fragility; Synthesis of Four Situational Analyses of Education and Fragility: Afghanistan, Bosnia and Herzegovina, Cambodia, Liberia,"](http://education4resilience.iiep.unesco.org/en/node/957) International Institute for Educational Planning (2011).

קורסים מקוונים שנוצרו בעת חירום לא צריכים לייצר פתרונות ארוכי טווח דוגמת MOOC'S, אך עשויים להתקבל כפתרון זמני לבעיה מיידית. הנושא המרכזי בפתרונות מסוג זה הינה מידת הנגישות של יתכן שלא מטפלים בחומרי למידה במהלך ERT. זו רק סיבה אחת לכך עיצוב אוניברסלי ללמידה (UDL) צריך להיות חלק מכל הדיונים סביב ההוראה ולמידה. עקרונות UDL מתמקדים בעיצוב של סביבות למידה שהן גמיש, כולל וממוקד סטודנטים בכדי להבטיח שכל התלמידים יוכלו לגשת וללמוד מחומרי הקורס, פעילויות (Head &Lockee, 2002).

Thomas Head, Barbara B. Lockee, and Kevin M. Oliver, "Method, Media, and Mode: Clarifying the Discussion of Distance Education Effectiveness," Quarterly Review of Distance Education 3, no. 3 (2002): 261– 68. ↩

כאמור, בשנים האחרונות גדל והולך השימוש בתקשוב בהוראה ובלמידה בהשכלה הגבוהה. אחת ההשלכות לשימוש בתקשוב הינה שינוי היחסים המסורתיים בין לומד-מוסד, והסרת הגיאוגרפיה כאלמנט מגדיר ומגביל של מרחב וזמן לקיום תהליכי למידה. בזכות הטכנולוגיה המתקדמת, זמן ומקום אינם עוד מחויבי מציאות פיסית בלמידה, ואלו מזמנים שימוש במודלים חדשניים ללמידה והוראAllen, 2013) קורץ וחן, 2012 .(

מחקרים שונים מצביעים על כך שטכנולוגיות מתקדמות מאפשרות כיום שימוש זמין ונגיש במידע והפיכתו לידע, וקידום הלמידה .(Barak, 2007; Barak & Dori, 2009; Dori, 2007) בעשורים האחרונים חל שינוי במקומן של מיומנויות למידה מבוססת אינטרנט (למידה מרחוק, למידה מקוונת ) במקביל חלה עלייה במספר הקורסים המקוונים הנלמדים מרחוק במוסדות להשכלה גבוהה ברחבי העולם (2006, Lee & Pituch ( ייתר על כן , מוסדות רבים מציעים תארים שלמים (2010, Seaman & ( (Allen, 2013) . למידה מרחוק דורשת ממוסדות להשכלה גבוהה חשיבה מחודשת לגבי אסטרטגיות בתחומים שונים, בעיקר בתחום הפדגוגיה, אבטחת איכות החינוך ושיתופיות חינוכית (2004, (shea'O & Jones .(. השימוש הגובר בכלים טכנולוגיים אינו גורם למורים לבחון מחדש את תהליכי ההוראה או לנצל את ההזדמנויות החדשות שכלים אלה מזמנים (ודמני, 2012 ). בישראל מושקעים מאמצים רבים בהכנסת עזרים שונים, מחשבים, וטכנולוגיה לבית הספר . באופן אינטנסיבי משנת 2008 מתוך תקווה שהמאמץ יניע שינוי רדיקלי בהוראה ובלמידה (רימון )2012 . לכן עולה החשיבות לטיפול בנושא למידה מרחוק כבר בשלבי הכשרת-המורים במוסד הלימוד המכללות והאוניברסיטאות. כמובן, שלשיטת הוראה ולמידה מרחוק יש יתרונות וחסרונות. הדעות חלוקות באשר לעמדות הלומדים כלפי מתודת למידה זו ומידת ההצלחה בהשגת תוצרי למידה איכותיים.

ממחקרים שונים עולה, כי הקשיים העיקריים בלמידה והוראה מרחוק עשויים לבוא לידי ביטוי בקריאת טקסט בתצוגה דיגיטלית, תחושת בדידות, ניתוק חברתי והיעדר מיומנויות קוגניטיביות בסביבה הדיגיטלית הנחוצות לשימוש יעיל בטכנולוגיות מקוונות. עניין זה יכול להוביל לשימוש בלתי מושכל בטכנולוגיות לשם הוראה ולמידה, ולהיעדר גישות פדגוגיות המותאמות לתהליכי הוראה ולמידה מרחוק. מקובל לבצע הערכה מעצבת בתהליך של למידה מרחוק ובכך לאפשר עדכון ושיפור של תהליכי הלמידה וניהולה. המשתנים הנבדקים בדרך כלל מתייחסים למאפייני הלומד כגון: מידת השתתפות הלומד בלמידה מרחוק, שביעות רצון ועמדות כלפי למידה מרחוק, הישגים לימודיים ויעילות השימוש במחשב. במחקרים שבוצעו לפני עשור, נמצא כי הישגים לימודיים של סטודנטים שלמדו בלמידה מרחוק היו זהים לאלו שלמדו בכיתה מסורתית או משולבת. שביעות רצון הסטודנטים שחוו למידה מרחוק הייתה גבוהה יותר בהיבטים של נגישות לחומרי עזר ללמידה ולמרצים, ביטחון רב יותר בידע ושיפור במיומנויות משולבות מחשב. עם זאת, המרצים אשר התנסו בלמידה וירטואלית טענו כי ישנם קורסים, בעיקר קורסי מבוא, אשר אינם מתאימים ללמידה וירטואלית, בעיקר עקב חוסר במשמעת עצמית גבוהה הנדרשת ללמידה מסוג זה בקרב סטודנטים חדשים. (דורי, הרשקוביץ ואחרים, 2009). ברור כי מדובר בקורסים בלמידה מרחוק שניבנו, תוכננו מראש למטרה זו ולא בקורסים שהוסבו להוראה מרחוק בשל עת החירום שנוצרה.מכאן שיתכנו פערים במדדים שצוינו לעיל .

י דורי . א, הרשקוביץ וצ. קברמן (2009 ( , הכשרה ופיתוח מקצועי של מורים באמצעות הוראה ולמידה מרחוק כדרך להתמודדות עם מצב של מחסור במורים, סקירה מוזמנת כחומר רקע לעבודת צוות המומחים "מי ילמד כשחסרים . http://education.academy ac. /il. hebrew/HomePage.aspx " , מורים

**מטרת המחקר:**

מחקר זה מבקש לבחון את תחושות הסטודנטים בעת יישום הזמישות, במעבר החד שביצעה המכללה, מהוראה פרונטלית בין כותלי הכיתות להוראה מרחוק לנוכח התפרצות נגיף הקורונה.

**שאלות מחקר:**

1. **מהן תחושות הסטודנטים לנוכח ההוראה מרחוק? שאלה זו נבחנה בשלושה מדדים מרכזיים: ההיבט האישי (מקום הסטודנט) היבט המרצים והיבט המכללה.**
2. **האם תחושותיהם והתמודדותם של הסטודנטים עם הלמידה מרחוק מושפעים מאופן הערכתם את אופן ההוראה ותפקוד המכללה בעידן הקורונה?**

**מתודולוגיה:**

מחקר משולב איכותני וכמותני. Mixed method..

המחקר התבסס על סקר עמדות שנבנה במיוחד לצורך מחקר זה. הסקר הופץ באמצעות גוגל דרייב לכלל הלומדים במכללה כ 1,500 סטודנטים במגוון שנתונים ומסלולים B.Ed. M.Ed. ומסלול הסבת אקדמיים להוראה. המענה הינו אנונימי בכדי לשמור על אתיקה.

כלי המחקר: שאלון ייעודי שעבר תיקוף נראה על ידי 3 מומחים בעלי תואר דוקטור בחינוך. השאלון נבנה לצורך מחקר זה שביקש לבחון עמדות של סטודנטים כלפי הלמידה מרחוק בעת מגפת הקורונה . בהתייחסות ל 3 רכיבים : משוב רפלקטיבי של הסטודנטים כמשקפי תחושותיהם כלפי עצמם, יחס כלפי העשייה הכללית המכללתית. יחס כלפי עשייתו של המרצה. עבר תיקוף נראה של 3 מרצים בעלי תואר דוקטור בחינוך.

**אוכלוסיית המחקר**

במחקר השתתפו 183 נבדקים שהינם סטודנטים, 154 מתוכם נשים (84.2%) ו- 29 גברים (15.8%), בגילאי 18-57 (ממוצע 27.77). למעלה ממחצית הנבדקים הינם רווקים (55.7%) ורובם במסלול לימודים סדיר (69.9%). לוח 1 להלן מציג את התפלגות הנבדקים לפי המשתנים הדמוגרפים:

לוח 1: התפלגות משתנים דמוגרפים בקרב כלל משתתפי המחקר (183N=)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | N | % | מינ' | מקס' | ממוצע | ס. תקן |
| **גיל** |  |  | 18.00 | 57.50 | 27.77 | 8.12 |
| **מגדר** |  |  |  |  |  |  |
| זכר | 29 | 15.8 |  |  |  |  |
| נקבה | 154 | 84.2 |  |  |  |  |
| **מצב משפחתי** |  |  |  |  |  |  |
| רווק/ה | 102 | 55.7 |  |  |  |  |
| נשוי/ה | 81 | 44.3 |  |  |  |  |
| **מסלול לימודים** |  |  |  |  |  |  |
| לימודי המשך | 32 | 17.5 |  |  |  |  |
| סדיר | 128 | 69.9 |  |  |  |  |
| תואר שני | 23 | 12.6 |  |  |  |  |
| **שנת לימודים** |  |  |  |  |  |  |
| א | 59 | 32.8 |  |  |  |  |
| ב | 66 | 36.7 |  |  |  |  |
| ג | 35 | 19.4 |  |  |  |  |
| ד | 20 | 11.1 |  |  |  |  |
| **האם ברשותך מחשב** |  |  |  |  |  |  |
| כן | 165 | 90.2 |  |  |  |  |
| לא | 18 | 9.8 |  |  |  |  |

**כלי המחקר**

השאלון כלל 16 היגדים, רובם בסולם ליקרט 1-5 (למעט היגד 11) הבוחנים שלושה נושאים: תחושות והתמודדות הסטודנט עם הלמידה מרחוק, הערכת אופן ההוראה והתנהלות המרצים והערכת תפקוד המכללה.

נושא 'תחושות והתמודדות הסטודנט עם הלמידה מרחוק' כלל 8 היגדים: 1,3,4,6,7,10,11,16 כאשר היגדים: 1,3,4,6,7,16 נכתבו בלשון המאפיינת תחושות טובות עם הלמידה מרחוק. היגד 10 בחן את מידת הקושי בלמידה מרחוק ולכן בוצע בו היפוך סקאלות. היגד 11 בחן את מידת ההסחה כאשר טווח התשובות בו היה: 'לא', 'אולי' ו- 'כן'. מתוך כך הוגדר כי לתשובה 'כן' תינתן נקודה אחת, לתשובה 'אולי' יינתנו 3 נקודות ולתשובה 'לא' יינתנו 5 נקודות. לכל נבדק חושב ממוצע תשובותיו ל- 8 היגדים אלו וכך הוגדר מדד 'תחושות והתמודדות עם למידה מרחוק'.

השאלון כלל עוד 6 היגדים (2,5,8,9,12,15) בסולם ליקרט 1-5 הבוחנים את הערכת אופן ההוראה והתנהלות המרצים. בהיגדים אלו ערך גבוה ייצג מידת הערכה גבוהה. לכל נבדק חושב ממוצע תשובותיו ל- 6 היגדים אלו וכך הוגדר מדד זה.

עוד ענו הנבדקים על 2 היגדים (13,14) בסולם ליקרט 1-5 הבוחנים את הערכת תפקוד המכללה. בהיגדים אלו ערך גבוה ייצג מידת הערכה גבוהה. לכל נבדק חושב ממוצע תשובותיו ל- 2 היגדים אלו וכך הוגדר מדד זה.

לוח 2 מציג מאפיינים כללים של שני המדדים.

לוח 2: מאפיינים כללים, ממוצע, סטיית תקן ומהימנות מדדי המחקר (183N=)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| מדד | מס' היגדים | מינ' | מקס' | ממוצע | ס. תקן | α |
| תחושות והתמודדות עם הלמידה מרחוק | 8 | 1.00 | 5.00 | 2.74 | .95 | .857 |
| הערכת אופן ההוראה והתנהלות המרצים | 6 | 1.00 | 5.00 | 3.12 | .97 | .887 |
| הערכת תפקוד המכללה | 2 | 1.00 | 5.00 | 3.35 | .94 | .350 |

מהימנויות המדדים נבחנו על פי אלפא-קרונבך (α) ונמצאו גבוהות בשני המדדים הראשונים, נתון המאפיין מידת יציבות ועקביות גבוהה בתשובות הנבדקים בהיגדי כל אחד מהם. לעומת זאת מהימנות מדד הערכת תפקוד במכללה נמצא נמוך ומעיד על מידת יציבות ועקביות נמוכה בתשובות הנבדקים לשני היגדי מדד זה.

**השערת המחקר**

**יימצא קשר בין תחושות והתמודדות הסטודנט עם הלמידה מרחוק לבין הערכתו את אופן ההוראה והתנהלות המרצים ואת תפקוד המכללה**

לבחינת ההשערה בוצעו מבחני פירסון בין מדד 'תחושות והתמודדות עם הלמידה מרחוק' לבין המדדים: 'הערכת אופן ההוראה והתנהלות המרצים' ו- 'הערכת תפקוד המכללה'. נמצא כי קיים קשר חיובי בעוצמה גבוהה ומובהק (r=0.738, p<0.01) בין מדד תחושות והתמודדות עם הלמידה מרחוק לבין מדד הערכת אופן ההוראה והתנהלות המרצים, באופן כזה שככל שהסטודנט מעריך יותר את אופן ההוראה ואת התנהלות המרצים שלו כך תחושותיו וההתמודדות שלו עם הלמידה ומרחוק תהיינה טובות יותר.

בדומה נמצא כי קיים קשר חיובי בעוצמה בינונית ומובהק (r=0.506, p<0.01) בין מדד תחושות והתמודדות עם הלמידה מרחוק לבין מדד הערכת תפקוד המכללה, **באופן כזה שככל שהסטודנט מעריך יותר את תפקוד המכללה כך תחושותיו וההתמודדותו עם הלמידה ומרחוק תהיינה טובות יותר.**

**קשרים נוספים**

קשר עם גיל

לבחינת הקשר בין גיל הנבדק לבין מדדי המחקר בוצעו מבחני פירסון נוספים. נמצא כי קיים קשר חיובי בעוצמה חלשה ומובהק (r=0.159, p<0.05) בין גיל הנבדק לבין מדד הערכת אופן ההוראה והתנהלות המרצים, באופן כזה **שככל שהסטודנט מבוגר יותר כך הוא מעריך יותר את התנהלות מרציו.** בדומה נמצא כי קיים קשר חיובי בעוצמה חלשה ומובהק (r=0.177, p<0.05) בין גיל הנבדק לבין מדד הערכת תפקוד המכללה, באופן כזה שככל שהסטודנט מבוגר יותר כך הוא מעריך יותר את תפקוד המכללה. לעומת זאת, לא נמצא קשר מובהק בין גיל הנבדק לבין מדד תחושות והתמודדות עם הלמידה מרחוק (r=0.118, p>0.05), באופן כזה ששינוי בגיל הנבדק לא ישנה את תחושותיו לגבי הלמידה מרחוק.

קשר עם מחשב

לבחינת ההבדלים בשלושת מדדי המחקר, בין נבדקים שיש להם מחשב בביתם לבין נבדקים שאין להם מחשב, בוצעו מבחני t למדגמים בלתי תלויים. לוח 3 להלן מציג את הממוצעים בקרב שתי הקבוצות ואת תוצאות המבחנים.

לוח 3: הבדלים ע"פ מחשב ותוצאות מבחני t (183N=)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | ללא מחשב (N=18) | | בעל מחשב (N=165) | |  |
| מדד | ממוצע | ס. תקן | ממוצע | ס. תקן | t |
| תחושות והתמודדות עם הלמידה מרחוק | 2.31 | 0.79 | 2.79 | 0.96 | 2.03\* |
| הערכת אופן ההוראה והתנהלות המרצים | 2.55 | 0.94 | 3.19 | 0.96 | 2.70\*\* |
| הערכת תפקוד המכללה | 2.94 | 0.94 | 3.39 | 0.93 | 1.93 |

\* - p<0.05

נמצא כי התחושות וההתמודדות עם הלמידה מרחוק בקרב נבדקים בעלי מחשב הינן טובות יותר מאשר בקרב נבדקים ללא מחשב ובאופן מובהק: t(181)=2.03, p<0.05. נמצא גם כי בעלי מחשב מעריכים את אופן ההוראה והתנהלות המרצים יותר מאשר נבדקים ללא מחשב, ואופן מובהק: t(181)=2.70, p<0.01 וכן הם מעריכים יותר את המכללה, אם כי לא באופן מובהק: t(181)=1.93, p>0.05.

קשר עם סטטוס משפחתי

לבחינת ההבדלים בשלושת מדדי המחקר, בין נבדקים נשואים לרווקים, בוצעו מבחני t למדגמים בלתי תלויים. לוח 4 להלן מציג את הממוצעים בקרב שתי הקבוצות ואת תוצאות המבחנים.

לוח 4: הבדלים ע"פ סטטוס משפחתי ותוצאות מבחני t (183N=)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | רווק (N=102) | | נשוי (N=81) | |  |
| מדד | ממוצע | ס. תקן | ממוצע | ס. תקן | t |
| תחושות והתמודדות עם הלמידה מרחוק | 2.62 | 0.83 | 2.90 | 1.07 | 2.01\* |
| הערכת אופן ההוראה והתנהלות המרצים | 3.02 | 0.89 | 3.25 | 1.06 | 1.57 |
| הערכת תפקוד המכללה | 3.30 | 0.90 | 3.40 | 1.00 | .700 |

\* - p<0.05

נמצא כי התחושות וההתמודדות עם הלמידה מרחוק בקרב נשואים הינן טובות יותר מאשר בקרב רווקים ובאופן מובהק: t(181)=2.01, p<0.05. **נמצא גם כי נשואים מעריכים את אופן ההוראה והתנהלות המרצים יותר מאשר רווקים,** אך לא באופן מובהק: t(181)=1.57, p>0.05 וכן הם מעריכים יותר את המכללה, אך לא באופן מובהק: t(181)=0.70, p>0.05.

קשר עם מגדר

לבחינת ההבדלים בשלושת מדדי המחקר, בין נשים לגברים, בוצעו מבחני t למדגמים בלתי תלויים. לוח 5 להלן מציג את הממוצעים בקרב שתי הקבוצות ואת תוצאות המבחנים.

לוח 5: הבדלים ע"פ מגדר ותוצאות מבחני t (183N=)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | גבר (N=29) | | אישה (N=154) | |  |
| מדד | ממוצע | ס. תקן | ממוצע | ס. תקן | t |
| תחושות והתמודדות עם הלמידה מרחוק | 2.62 | 1.01 | 2.76 | 0.94 | 0.74 |
| הערכת אופן ההוראה והתנהלות המרצים | 2.99 | 0.77 | 3.15 | 1.01 | 0.79 |
| הערכת תפקוד המכללה | 3.34 | 0.89 | 3.35 | 0.95 | .010 |

כפי העולה, לא קיימים הבדלים בין גברים לנשים ב- 3 מדדי המחקר.

קשר עם מסלול לימודים

לבחינת ההבדלים בשלושת מדדי המחקר, ע"פ מסלול הלימודים, בוצעו מבחני שונות. לוח 6 להלן מציג את הממוצעים בקרב שלושת קבוצות מסלול הלימודים ואת תוצאות המבחנים.

לוח 6: הבדלים ע"פ מסלול לימודים ותוצאות מבחני שונות (183N=)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | לימודי המשך (N=32) | | סדיר (N=128) | | תואר שני (N=23) | |  |
| מדד | ממוצע | ס. תקן | ממוצע | ס. תקן | ממוצע | ס. תקן | F |
| תחושות והתמודדות עם הלמידה מרחוק | 3.19 | .87 | 2.62 | .95 | 2.81 | .89 | 4.92\*\* |
| הערכת אופן ההוראה והתנהלות המרצים | 3.53 | .82 | 2.99 | .97 | 3.28 | 1.06 | 4.40\* |
| הערכת תפקוד המכללה | 3.41 | .89 | 3.31 | .95 | 3.46 | .99 | .300 |

כפי העולה, תחושותיהם של נבדקים **בלימודי המשך הינן טובות יותר מתחושותיהם של נבדקים בלימודים סדירים או בתואר שני.** הבדל זה נמצא מובהק: F(2,180)=4.92, p<0.01.

עוד עולה כי נבדקים בלימודים סדירים מעריכים את אופן ההוראה והתנהלות המרצים פחות מאשר נבדקים בלימודי המשך או בתואר שני ובאופן מובהק: F(2,180)=4.40, p<0.05.

לא נמצאו הבדלים בהערכת תפקוד המכללה.

קשר עם שנת לימודים

לבחינת ההבדלים בשלושת מדדי המחקר, ע"פ מסלול הלימודים, בוצעו מבחני שונות. לוח 7 להלן מציג את הממוצעים בקרב שלושת קבוצות מסלול הלימודים ואת תוצאות המבחנים.

לוח 7: הבדלים ע"פ מגדר ותוצאות מבחני t (183N=)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | שנה א' (N=59) | | שנה ב' ( (N=66) | |  |
| מדד | ממוצע | ס. תקן | ממוצע | ס. תקן |  |
| תחושות והתמודדות עם הלמידה מרחוק | 2.88 | .81 | 2.71 | 1.01 |  |
| הערכת אופן ההוראה והתנהלות המרצים | 3.38 | .76 | 3.01 | 1.11 |  |
| הערכת תפקוד המכללה | 3.64 | .72 | 3.27 | 1.00 |  |
| המשך | שנה ג' (N=35) | | שנה ד' (N=20) | |  |
|  | ממוצע | ס. תקן | ממוצע | ס. תקן | F |
| תחושות והתמודדות עם הלמידה מרחוק | 2.48 | .88 | 2.96 | 1.17 | 1.71 |
| הערכת אופן ההוראה והתנהלות המרצים | 2.86 | .89 | 3.19 | 1.10 | 2.62 |
| הערכת תפקוד המכללה | 2.89 | 1.00 | 3.50 | .90 | 5.33\*\* |

נמצא כי לא קיימים הבדלים ע"פ השנתונים בתחושות והתמודדות עם הלמידה מרחוק: F(3,176)=1.71, p>0.05 וכן לא קיימים הבדלים ע"פ השנתונים הערכת אופן ההוראה והתנהלות המרצים: F(3,176)=2.62, p>0.05. לעומת זאת נמצאו הבדלים בהערכת תפקוד המכללה: F(3,176)=5.33, p<0.01 כאשר תלמידי שנה ג' מעריכים פחות את תפקוד המכללה באופן ברור לעומת תלמידי שנה א', ב' או ד'.

כלל הממצאים שהוצגו לעיל ינותחו בהמשך בהלימה לתהליכי ההוראה מרחוק והתהליך "הזמיש" שארע בעת פרוץ מגיפת הקורונה.

**ניתוח תוכן איכותני:**

בחלק האיכותני במענה לשאלה הפתוחה ענו 103 משיבים.

המענים נקראו מספר פעמים. בוצע קידוד ראשוני לקטגוריות תוכן. בשלב הראשון נמצאו שתי קטגוריות מרכזיות:– יחס חיובי ללמידה מרחוק (15 היגדים) ויחס ביקורתי (88 היגדים). רוב התגובות תארו מגוון רחב של קשיים. נמצאו תתי הקטגוריות: עומס, בעיות במרחב הביתי (ילדים, מטלות, נטל כלכלי) בעיות ריכוז, הרגל של למידה פרונטלית וקושי עם המעבר ללמידה מרחוק , בעיות ותחושות רגשיות , שנבעו מהקושי שהציף עידן הקורונה, וחוסר שביעות רצון כללית שתיארה שילוב של כמה וכמה סיבות. להלן נציג מבחר דוגמאות לכל קטגוריה.

ניכר כי רוב ההתייחסויות הביקורתיות נבעו מתוך התקופה המורכבת והאקלים הכללי שנוצר בעת התפרצות מגפת הקורונה, הבידוד והריחוק החברתי, הסגר ובעיקר ההתמודדות עם מצב קיצוני של אי – וודאות. נוסף על כך, עומס של מטלות לימודיות שרובן בלתי צפויות. כשסטודנטים לומדים בכיתות הלימוד בקמפוס או מתנסים הם בדרך כלל "פסיביים" ומי שבעיקר לוקח חלק מרכזי בביצוע העברת החומר, או בהנחיית הלמידה הפעילה הינו המרצה/ מנחה. בלמידה/ הוראה מרחוק ניתנו יותר מטלות באופן א- סינכרוני.

להלן הקטגוריות המרכזיות שזוהו בניתוח תוכן איכותני. המבע האותנטי נשמר במקור.

**יעילות וחיסכון כתוצאה מהלמידה מרחוק:**

סטודנטית ציינה: ***"הרבה יותר נוח ללמוד מרחוק. חוסך זמן וכסף על הנסיעות ואני קשובה יותר כשנוח לי בכורסא שבבית".***

אחרת התייחסה אף היא לאותה נקודה: ***" אין לי טענות בכלל למרצים בגיוון השיעור ואפילו אני חושבת שזה הרבה יותר טוב הלמידה מרחוק ולא צריך לקת מאיתנו דלק וזמן. הכל אפשרי לעשות מרחוק היום (במידה ולא היה את הקורונה)"****.*

סטודנטית אחרת הדגישה את היתרונות שהלמידה מרחוק מספקות עבורה כאם טרייה:

*"****אני מאוד אוהבת את הלמידה מרחוק ואף מעדיפה אותה. לפני כשלושה חודשים נולד לי תינוק אז ככה שהלמידה מרחוק מקלה עליי מאוד כי אני לא צריכה להגיע למכללה בנסיעה של שעה וחצי תינוק הייתי שמחה אם היו מאפשרים זאת גם לאחר המשבר".***

אחרת הביעה סיפוק, בצד חשש ואי וודאות מהיום שאחרי***.. "מקווה שהלמידה שאנו עושים עכשיו תיחשב כאילו הגענו למכללה עצמה ולא נצטרך להגיע להשלים אף יום ונסיים את הסמסטר בתאריך שקבעו מראש. זוהי השנה האחרונה שלי לתואר ואני מאוד מקווה שהיא לא תתעכב עקב המצב כי רוב הקורסים שאני לומדת מועברים היטב גם בצורה מקוונת.****"*

אחרים העריכו את הלמידה מרחוק תוך יישום חשיבה ביקורתית על סגנונות ההוראה , התמורה ותועלת. ..

*"****הלמידה מרחוק מעולה אני מצליחה להבין רק עם מי שעושה לנו הרצאות ומסביר כמו שצריך. אבל יש כמה ממרצים שבכל שבוע פותחים מטלה או 2 והם לא מתאמצים לפתוח הרצאה אונליין כדי להסביר".***

אחרת ציינה***: "אני חושבת שזו הזדמנות מצוינת להעריך את הלמידה מרחוק ללמוד על יתרונותיה וחסרונותיה על גיוון הלמידה ועל סיפוק עניין בעבור התלמידים. בשבילנו כסטודנטים אנחנו חווים גם את הצד השני ."***

סטודנט אחר ציין את היתרונות בצד הרצון לחזור לשיגרה:

***"אין על המכללה הזאת המרצים מאוד משקיעים בנו ועושים הכל כדי שנצליח אבל אני מרגיש שיש יותר מדיי מטלות ולי אישית קשה נגיד באנטומיה ותורת התא ללמוד למד ולעשות את המבחן אני אישית צריך להיות בתוך אולם עם מרצה ולא דרך לייב אבל זה המצב ולכן מחוסר ברירה וצער אני מתמודד עם זה מקווה שנחזור כמה שיותר מוקדם".***

סטודנטים נוספים הביעו ביקורת והציעו הצעות ייעול:

***"לא כל המרצים מלמדים מרחוק חלקם שמים רק מצגות ותלמדו. למידה מרחוק הם אמורים להקליט את עצמם או לצלם וידאו ושלוח כדי שנבין את המצגות"*.**

***"במקום הלמידה מרחוק אפשר היה לשנות גישה ולתת משימות מאתגרות ומעניינות... חשיבה מחוץ לקופסה. את ההרצאות ניתן להקליט במרכז סימולציות בצורה מקצועית ומעניינת יותר... אומרת את דעתי לאחר אכזבה גדולה מאוד מהלמידה בזום. מבחינתי הלמידה בזום הייתה לצערי סתם בזבוז זמן".***

בתחום הקשיים הבולטים שהוצגו אותרו מספר קטגוריות מרכזיות:

**הסחות דעת וקשיי ריכוז:**

***"יש המון קושי כי כמובן אנחנו בבית ודעתי מוסחת מכל דבר קטן אך זה נוח לי מכיוון שאיני צריכה לקום מוקדם ממש בבוקר להתארגן לנסוע למכללה זה ממש עוזר לי. מי שיש לו בעיות ריכוז שילך לחדר לבד ויקשיב לשיעורים יש פתרון לכל דבר".***

סטודנטית אחרת ציינה, כי :

***"קשה לשבת ולהתרכז שעה וחצה כמו הרצאה רגילה זאת לא הרצאה רגילה בכיתה אני מול מחשב וזה קשה אם מקצרים זמן ההרצאה אולי זה יעזור"***

***"גם ככה המצב קשה והלימודים מרחוק מקשים, במיוחד שיש לך הפרעות קשב וריכוז. כל מרצה חושב שהוא היחיד בהבאת מטלות".***

גישה דומה בוטאה אצל סטודנטית שחשה אף היא קשיי ריכוז:

***." אשמח שאורך השיעור התקצר משמעותית כיוון שרוב השעות אנו מול מחשב וזה קשה ובנוסף עוד אנשים מבני הבית צריכים להתעסק במחשב. שהמרצים יהיו יותר מובנים כי בנוסף לזה שאנו מתוסכלים מהעניין החומר נהפך לקשה יוותר ומאבדים ריכוז". .***

עומס מטלות:

קטגוריה זו בלטה בהיותה עתירת תגובות (40) :

סטודנט ציין בתמציתיות כי:

***"אני לא שבע רצון בלמידה מרחוק, וזה לא הגיוני להעמיס על אנשים מטלות מטלות".***

אחר כתב:

***"כמות המטלות גדולה מאד, בחלק מהקורסים ברמה בלתי הגיונית".***

*סטודנטית אחרת ציינה:*

***"רוב המרצים אינם מלמדים ורק מעלים מטלות, הלמידה במערכת הזום יוצרת תקלות, הסחות דעת, החומר אינו מופנם כמו שצריך, עומס המטלות רב ומקשה על המוטיבציה להמשיך לבצע אותן"***

כאמור, התלונות על קשיי ועומס מטלות היו מאפיין שכיח שזה להתייחסות נרחבת ברוח הציטוטים שצויינו לעיל.

**קשיים ומורכבויות הנובעות מהמרחב הביתי/ משפחת בעת הסגר**

סטודנטית בשנה א' ציינה:

***"ממש קשה שאין קשר עדיין בין הסטודנטים ואין קשר אישי עם המרצים, אנחנו לא מכירים אותם ולא אחד את השני. אני עוד לא מספיק מבינה באורביט לייב, במודל, ולא מצליחה לחפש מאמרים. כל זה מקשה עוד יותר על הלמידה מרחוק. אשמח אם תוכלו להתחשב בנו ספציפית. בנוסף כאמא לילד, קשה לעקוב איזה מטלות יש ומתי צריך להגיש, קשה להיות בשיעורים המקוונים המסונכרנים בזמן, ולהקשיב בלי הסחות דעת. מחכה לחזור :)"***

אחרת התייחסה לדרישה לפתוח מצלמות בשיחות זום:

***בסך הכל, מרגישים שמרגע לרגע חל שיפור בתהליך הלימוד המקוון. "נשמח אם תהיה התחשבות יותר התייחסות בנושא חובת הפעלת מצלמות - דבר אשר עשוי להביך את חלקנו במיוחד שלא תמיד אנו נמצאים לבד בבית".***

סטודנטיות וסטודנטים רבים ציינו את העובדה שהן/ ם מטופלות/ ים בילדים ואינם זמינות/ ים ללמידה הסינכרונית:

***"להתחשב בסטודנטים שיש להם ילדים ובן או בת הזוג שלהם עובדים ולכן הם נשארים עם ילד לבד בלי יכולת להיכנס לשיעורים או להגיש מטלות בזמן המון מטלות. זה לא הגיוני בכלל!!!!! למה צריך כל שעור לתת עבודה"***

***"כיום אנו נמצאים במצב מורכב ולא פשוט כמובן שעלינו להמשיך בשיגרה ובמסלול הלימודים אך עם זאת אני אישית יש לי ילדה קטנה בבית מה שיוצר קושי ביחד עם כל המטלות וכל שיעורי הנערכים בזום".***

***"אני במסלול הסבה, אמא+2 כשהקטנה שלי בת שנתיים וחצי ואני מורה ומחנכת בעצמי זה לא הגיוני בנוסף לכל זה לבצע מטלות ששולחים המרצים או לחלופין שיעורי זום בנוסף לשיעורים שאני מבצעת לתלמידיי שלא לדבר על טיפול בילדיי בבייתי כשבעלי חיוני ונמצא רוב היום מחוץ לבית. אנא התחשבו יותר בשבועות הבאים אם תוכלו זה יעזור מאד.. תודה מראש".***

הדוגמאות הספורת הללו מייצגות ריבוי של תגובות שהתקבלו ברוח דומה. הללו מעידות על קשיים שרובם קשיים הנובעים מהאופן המפתיע בו פרצה מגפת הקורונה שחייבה למידה מרחוק, מפתיעה לא פחות אשר דרשה סיגול תהליכים שונים, עיצוב זמן, מרחב ולמידה אחרת שרובה ככולה מול מסכי המחשב.

**דיון סיכום ומסקנות**

ללמידה מרחוק יש יתרונות וחסרונות הן לסטודנטים, לסגל האקדמי והן למכללות. מוסדות המשקיעים בתהליכי הוראה ולמידה מקוונת כעניין של שגרה, יהיו בעלי תשתית טובה שתאפשר מעבר מהיר , בעת חירום, להוראה מקוונת בתוך ימים. לטווח הקצר אין ציפיה להפקת תועלת חינוכית משמעותית מעבר להבטחת משך הלימודים באופן תקין ככול שניתן, תוך שמירה על שגרה מסוימת. חשוב לזכור כי מגיפת הקורונה covid 19 פרצה באופן מפתיע, וההנחיות ניתנו "מהיום למחר" במציאות שמשתנה במהירות האור ניתן להגדיר את המעבר להוראה מקוונת במכללת אוהלו בשינוי פורמט המסירה של המרצים המלמדים לסטודנטים הלומדים.

המעבר הזמיש להוראה מרחוק התרחש בתוך 24 שעות בריבוי של קורסים במגוון תחומים ודיסציפלינות . למעשה למרצים לא ניתן זמן להתכונן, לארגן את אתרי הלמידה, חומרי הלמידה ולייצר פדגוגיות מותאמות להוראה מרחוק בכדי להתאימם למצב המקוון. במקרה זה היה צפוי כי "איכות המסירה" בטווח הקצר תהיה פחות טובה מהשיעורים והקורסים המתוכננים ומועברים באופן שגרתי. עם זאת, הדרישות לריחוק חברתי אילצו אימוץ גישות מקוונות או היברידיות למשך סמסטר שלם.

מחקר זה ביקש לבחון את אופן יישומה של ההוראה מרחוק במכללת אוהלו להכשרת מורים, בעידן הקורנה. תהליך זה התנהל באופן זמיש לנוכח הנסיבות שנכפו על המכללה.

במרכזו הוצבו שתי שאלות מחקר מרכזיות:

1. מהן תחושות הסטודנטים לנוכח ההוראה מרחוק? שאלה זו נבחנה בשלושה מדדים מרכזיים: ההיבט האישי (מקום הסטודנט) היבט המרצים והיבט המכללה.

1. האם תחושותיהם והתמודדותם של הסטודנטים עם הלמידה מרחוק מושפעים מאופן הערכתם את אופן ההוראה ותפקוד המכללה בעידן הקורונה?

השערת המחקר גרסה כי, **יימצא קשר בין תחושות והתמודדות הסטודנט עם הלמידה מרחוק לבין הערכתו את אופן ההוראה והתנהלות המרצים ואת תפקוד המכללה**.

השערה זו אוששה על ידי התשובות שניתנו לשאלון המחקרי , עובדו על ידי מבחנים סטטיסטיים שונים והוצגו בממצאים המרכזיים. להלן נסכמם:

1. התשובות העידו על קשר חיובי בעוצמה גבוהה ומובהקת (r=0.738, p<0.01) בין מדד תחושות והתמודדות עם הלמידה מרחוק לבין מדד הערכת אופן ההוראה והתנהלות המרצים, באופן כזה **שככל שהסטודנט מעריך יותר את אופן ההוראה ואת *התנהלות המרצים שלו* כך תחושותיו וההתמודדות שלו עם הלמידה ומרחוק תהיינה טובות יותר**.
2. נמצא קשר חיובי בעוצמה בינונית ומובהקת (r=0.506, p<0.01) בין מדד תחושות והתמודדות עם הלמידה מרחוק לבין מדד הערכת תפקוד המכללה, באופן כזה **שככל שהסטודנט מעריך יותר את *תפקוד המכללה* כך תחושותיו וההתמודדות שלו עם הלמידה ומרחוק תהיינה טובות יותר.**
3. עוד עולה, כי ככול שהסטודנט **מבוגר יותר**, כך הוא מעריך יותר את התנהלות מרציו. בדומה נמצא כי קיים קשר חיובי בעוצמה חלשה ומובהק (r=0.177, p<0.05) בין גיל הנבדק לבין מדד הערכת תפקוד המכללה, באופן כזה **שככל שהסטודנט מבוגר יותר כך הוא מעריך יותר את תפקוד המכללה. ל**עומת זאת, לא נמצא קשר מובהק בין גיל הנבדק לבין מדד תחושות והתמודדות עם הלמידה מרחוק (r=0.118, p>0.05). עולה כי נבדקים בלימודים סדירים מעריכים את אופן ההוראה והתנהלות המרצים פחות מאשר נבדקים בלימודי המשך או בתואר שני ובאופן מובהק: F(2,180)=4.40, p<0.05. לא נמצאו הבדלים בהערכת תפקוד המכללה.
4. לא קיימים הבדלים ע"פ השנתונים בתחושות והתמודדות עם הלמידה מרחוק: F(3,176)=1.71, p>0.05 וכן לא קיימים הבדלים ע"פ השנתונים הערכת אופן ההוראה והתנהלות המרצים: F(3,176)=2.62, p>0.05. לעומת זאת נמצאו הבדלים בהערכת תפקוד המכללה: F(3,176)=5.33, p<0.01 כאשר תלמידי שנה ג' מעריכים פחות את תפקוד המכללה באופן ברור לעומת תלמידי שנה א', ב' או ד'. ייתכן שסיבה זו נעוצה בעובדה ששנתון ג' נמצא ברוב ימות השבוע בשדה ההתנסות בבתי הספר ובגנים ולא במכללה. מגפת הקורונה חייבה אותם ללמידה בהיקף רב יותר מהשגרתי זאת בכדי לבסס "התנסות בהוראה מרחוק " מחד וללמוד בקורסים השונים מאידך. העומס והנטל על שנתון זה הפך כפול ומכופל.
5. התחושות וההתמודדות עם הלמידה מרחוק בקרב נשואים הינן טובות יותר מאשר בקרב רווקים ובאופן מובהק: t(181)=2.01, p<0.05. **נמצא גם כי נשואים מעריכים את אופן ההוראה והתנהלות המרצים יותר מאשר רווקים,** אך לא באופן מובהק: t(181)=1.57, p>0.05 וכן הם מעריכים יותר את המכללה, אך לא באופן מובהק: t(181)=0.70, p>0.05.
6. מנגד בחלק האיכותני, תשובות רבות (40) ציינו מגוון של קשיים ומורכבויות, שנבעו מכך שהסטודנטים והסטודנטיות מטופלים בילדים, מה שהקשה עליהם לייצר זמן ופניות ללמידה מרחוק.
7. נתון נוסף הצביע על כך שלא קיימים הבדלים בין גברים לנשים ב- 3 מדדי המחקר.
8. באופן כללי ניכר כי לסטודנטים היה קושי ניכר בהתמודדות עם למידה מרחוק מדד זה זכה לציון הנמוך ( 2.6 ) ביותר מכלל הקטגוריות. הסיבה לכך נעוצה במגוון רחב של נסיבות .

מענה רחב יותר המאייר את תמונת המצב בגוונים נוספים ניתן לראות בניתוח התשובות המילוליות בניתוח התוכן האיכותני.

1. בניתוח איכותני ראינו כי יש מגוון רחב של הגדיים בתשובה לבקשה לכתוב באופן מילולי הערות ותוספות (שאלה פתוחה). ריבוי התשובות (104) הצביע על כך שחשוב לסטודנטים להשמיע את קולם. המענים היום מפורטים (כל תשובה כללה לפחות פסקה כתובה). ניתוח המענים השונים הצביע על חלוקה ראשונית ברורה של התייחסויות חיוביות בצד התייחסויות מרובות לקשיים, שהסטודנטים מתארים בעת הלמידה מרחוק בעידן הקורונה. ניתוח התוכן מצביע על סיבות רבות ומגוונות, שהקשו על הסטודנטים בהתמודדות עם הלמידה מרחוק. מבניהן איתרנו מספר קטגוריות תוכן מרכזיות: **יחס חיובי ללמידה מרחוק** **ואיתור היתרונות** (15 היגדים) **ויחס ביקורתי** (88 היגדים). רוב התגובות תארו מגוון רחב של קשיים. נמצאו תתי הקטגוריות**: עומס, בעיות במרחב הביתי (ילדים, מטלות, נטל כלכלי) בעיות ריכוז, הרגל של למידה פרונטלית וקושי עם המעבר ללמידה מרחוק , בעיות ותחושות רגשיות ,** שנבעו מהקושי שהציף עידן הקורונה, וחוסר שביעות רצון כללית שתיארה שילוב של כמה וכמה סיבות.
2. אנו משערים כי ככל שהחשיפה להוראה ולמידה מרחוק נמשכת זמן רב יותר, כך מצפים מהסגל והסטודנטים להסתגל לשינוי ולהרגיש בנוח עם מודל זה. לאחר ההסתגלות צפוי כי יהיו סטודנטים ומרצים שיתעדו השקעה במשאבים שיכולים להפוך את הלמידה שלהם פנים מול פנים לתוכניות מקוונות תוך שמירה על או אפילו העלאת איכותם. השקעות אלה יכולות לכלול שותפות עם מעצבי הדרכה או חברות פרטיות לעיצוב קורסים מקוונים ולהכשיר במהירות סגל להעברת שיעורים ברשת. למרות שקורסים מקוונים יותר מלאים אלה עשויים לקחת כל סמסטר או שנה להתפתחות טובה, תוכניות מסוג זה יכולות הן להגדיל את הגישה של התלמידים ולשפר את תוצאותיהן וככל הנראה יובילו לאימוץ רב יותר של טכנולוגיות אלה גם לאחר שעבר משבר ה- COVID-19. כדי לאפשר למידה מקוונת והיברידית באיכות גבוהה, מכללות צריכות להיות ערוכות באופן מיטבי, ככול שניתן, להתמודד עם למידה מרחוק בהקף כה רחב.

לסיכום: משכלול כל הממצאים והתשובות עולה כי המכללה פעלה זמישות לנוכח הנסיבות המיוחדות שמגפת הקורונה כפתה על הגלובוס. ההתארגנות הזמישה ייצרה יתרונות, במעבר מידי, תוך 48 שעות להוראה מרחוק בכל קורסי המכללה על ידי כל המרצים, ובהשתתפות הסטודנטים ממגוון מסלולי הלימוד, סדיר, לימודי הסבת אקדמיים ותואר שני. אלטרנטיבה זמישה זו היוותה פתרון "מהיר אך לא מושלם" לבעיה שנוצרה. האלטרנטיבה היתה השבתת הלימודים בכלל או לפחות למספר שבועות על מנת להתארגן, להיערך באופן אקדמי ומעמיק יותר להקמת מאות קורסים מקוונים (הקמת קורס מקוון איכותי הינו עניין שאורך בממוצע כחצי שנה). עניין שיתכן שהיה משפר את התחושות ושביעות הרצון של הסטודנטים אולם, היה "עולה" בזמן שבוזבז ובמומנטום שתפקידו להחזיק ולהמשיך לשמר תהליך הכשרה סדור המשמש כעוגן ליצירת "שיגרת קורונה" גם בתהליך הכשרת מורים , לעומת מעבר יישומי איטי מאוד, במחיר של איכות אקדמית משופרת ולו במעט. השיקול שטרם להחלטה היה לבסס שיגרת למידה עקבית וקוהרנטית ככול שניתן לנוכח המציאות שהשתנתה במהירות האור, ויצירת סדר יום בהוראה מרחוק.

בנוסף, חשוב לזכור כי מדובר במכללה להכשרת מורים ומחנכים . כאן מכלול התהליכים שאותם חווה הסטודנט משמשים לו כבסיס קונסטרוקטיביסטי למודלים , למידה ויכולת חשיבה רפלקטיבית על עשייתו הנוכחית בצד עשייתו העתידית כמורה. לפיכך, אותם סטודנטים שחוו את הסמסטר המקוון בעידן הקורונה יידעו כיצד לפעול אם וכאשר יחוו עת חירום כמורים ומחונכים. כלומר, לנסיון ולחוויה יש ערך מוסף בתהליכי הכשרתם להתמודדות במציאות של אי וודאות, חירום ומצוקה.

ניכר כי שביעות הרצון בינונית. למצב הרגשי שיצרה הקורונה , תחושות הדחק , אי הוודאות החששות והחרדות (נושא שטרם נחקר בשל סמיכות הזמנים ) יש השפעה משמעותית על הממצאים. לכן, הסביבה לכך היא המסובב. בניגוד לחוויות של קורסי למידה מרחוק המתוכננים מספיק זמן מראש, מעוצבים ומותאמים לפורמט מקוון, הוראת חירום מרחוק (ERT) היא מעבר זמני של העברת ההדרכה ל - מצב מסירה חלופי בגלל נסיבות משבר. זה כרוך בשימוש מלא בפתרונות הוראה מרחוק להוראה או לחינוך שיועברו אחרת לחלוטין ממה שתוכן להיות במפגשי פנים אל פנים או כקורסים מעורבבים או היברידיים. במשבר או מצב חירום המטרה העיקרית בנסיבות אלה היא לא ליצור מחדש מערכת אקולוגית חינוכית חזקה אלא לספק גישה זמנית להדרכה , הוראה ולמידה מהירה וזמינה בזמן חירום או משבר.

ייתר על כן, כשסטודנט נרשם לקורס מקוון ברור לו כי מדובר בקורס בפורמט של הוראה מרחוק, הציפיות, הדרישות והמעטפת האקדמית ברורה ומעוגנת בסיליבוסים מוסדרים.

המצב שיצרה מגיפת הקורונה הגביר אי – ודאות וחוסר יציבות היקפי ולכן, נרשמה שביעות רצון בינונית.

המלצות:

1. אחת התובנות המרכזיות ממחקר זה הינה המוכנות שמוסדות השכלה גבוהה בכלל, וחינוך בפרט צריכים לייצר למקרי חירום ככול שיתכנו.

כלומר, אנו מציעים להכין אסטרטגיות חירום, תוכניות מגירה היה ו...

1. כשמוסדות ההכשרה מייצרים שינוים דרמטי כל שכן בעיתות חירום יש מקום להדק את הקשר עם הסטודנטים. מרצים, ולתווך את העשייה . כדאי לארגן ככול שניתן, מערכי תמיכה סדורים שיתנו מענה לקשיים השונים (מצב כלכלי, סטרס, עומס, חוסר ריכוז ועוד).
2. כדאי להבין מראש כי מהלכים זמישים יכולים לייצר פתרון משביע רצון . אולם, ייתכן שפתרון זה יבוטא בזריזות וגמישות – זמישות אך יהיה לו מחיר באיכות.
3. התובנה המשמעותית העולה ממחקר זה הינה כי ***ככל שהסטודנט מעריך יותר את תפקוד המכללה, כך תחושותיו והתמודדותו עם הלמידה מרחוק תהיה טובה יותר***. לעניין זה יש מסר משמעותי . חשוב להעצים את תחושות הסטודנטים כשמדובר בלמידה מרחוק. אחד מהלקחים שנלמדו בעידן הקורונה הינו שגם תפקוד זמיש יכול להיות מספיק דיו כדי לשמר רצף של הכשרה, המשך עשייה במוד שונה . מוכנות, ובחינה תוך כדי תנועה תייצר מקום לשיפור מזמישות לזמישות+ איכות.

**מוגבלות המחקר :**

זהו מחקר חלוץ ראשוני אשר עוסק במעבר חד מהיר -זמיש של מכללה להכשרת מורים להוראה הממוקמת בצפון ישראל (פריפריה) להוראה מקוונת בעידן הקורונה 0.1 . נדרשים מחקרי המשך להעמקת ההתבוננות כל מכלול רבדיי הנושא.

בשל ראשוניות המחקר, והזמן המועט שחלף, בנושא חסר ידע תיאורטי קונקרטי וספרות מחקרית על מעבר זמיש של מכללה להכשרת מורים בעידן הקורונה להוראה מרחוק.