

תפיסות הסטודנטים על הוראה מקוונת בהשכלה הגבוהה לאור משבר קורונה: גורמים מקדמים ומעכבים

ענת כהן, אורית בארוט, חגית גבאי ואורית עזרא

המעבדה לחקר שילוב טכנולוגיות בלמידה, ב"יס לחינוך

אלה ברונשטיין

היחידה לקידום איכות ההוראה מחקר והערכה, הפקולטה לרפואה

ההתפשטות הנרחבת והמהירה של COVID-19 בעולם, ובכלל זה בישראל, הובילה להשלכות משמעותיות, חסרות תקדים בכל תחום בחיינו. הנחיצות בבידוד, איסור מגע ואינטראקציות בינאישיות, יצרו מציאות מאתגרת חדשה לאנושות בכל תחומי החיים, ובכלל זה בהשכלה הגבוהה. למעשה, מגפת הקורונה האיצה תהליכים המתרחשים בהשכלה הגבוהה (כבתחומים אחרים) זה זמן רב. מזה כשני עשורים אנו עדים לכניסתה של הטכנולוגיה, ובעיקר טכנולוגית האינטרנט, לחיים האקדמיים ולהשפעתה על תהליכי הוראה ולמידה. למידה מקוונת באקדמיה, על צורותיה השונות, אינה דבר חדש. בשנים האחרונות חלה עלייה מתמדת הן במספר הקורסים והתוכניות המקוונות המוצעים על ידי מוסדות ההשכלה הגבוהה והן במספר התלמידים הלומדים מרחוק (Seaman, Allen, & Seaman, 2018). לאורך השנים התפתחו מודלים שונים של הוראה ולמידה וביניהם שילוב אתרי קורסים, קורסים היברידיים (דוגמת שילוב בין למידת פנים אל פנים למקוונת, שילוב בין פורמלי ובלתי פורמלי), קורסים מקוונים במלואם כחלק מהלימודים לתואר (המעניקים קרדיט) וקורסים מקוונים הפתוחים לקהל הרחב (Soffer & Cohen, 2019).

ההסגר החברתי בעקבות התפרצות קורונה הוביל לסגירת קמפוסים והביא את האוניברסיטאות והמכללות בכל רחבי העולם לעבור להוראה מרחוק בחירום (Emergency Remote Teaching), כדי להמשיך את הסמסטר ולאפשר לסטודנטים להשלים את לימודיהם (Altbach & De Wit, 2020). יתר על כן, המעבר נעשה תוך ימים ספורים, מבלי שתהיה שהות להתארגנות מסודרת. מרצים, פקולטות וסטודנטים נאלצו לאמץ טכנולוגיות ושיטות הוראה ולמידה חדשות ולקבל החלטות כמעט ללא הכנה מוקדמת. פעילויות הוראה ולמידה שהתנהלו לפני כן פנים אל פנים, בקמפוס, הועברו באחת להוראה מקוונת, תוך התבססות על מערכות ניהול הלמידה, אתרי הקורסים וכלים דיגיטליים ללמידה מרחוק. רבים מאיתנו עדיין מתאמצים להסתגל לדרכי הוראה ולמידה אלו, בפרט אלו שלימדו ולמדו בעיקר בכיתה מסורתית וכעת מתבקשים להתארגן מחדש ולהכין את עצמם לתקופה ארוכה יותר של "ריחוק חברתי". למעשה, תהליכי ההוראה והלמידה המקוונים המתרחשים כיום במערכות החינוך בעולם, כולל בהשכלה הגבוהה, הינם בקנה המידה הגדול ביותר שידעה ההיסטוריה האנושית (Yan, 2020). לצד האתגרים שהיא מציבה, מגלמת הלמידה מרחוק הזדמנות פז לשנות תפיסות בהוראה ובלמידה וליצור דרכים מקוונות חדשות, משפיעות ורלוונטיות (DePietro, 2020).

נייר עמדה זה נכתב בעקבות השינויים המואצים בתהליכי ההוראה והלמידה בהשכלה הגבוהה עקב משבר קורונה, במטרה "ללכוד את הרגע", לתאר את התהליכים שאירעו בחודשים האחרונים בהשכלה הגבוהה ולהציע ערוצי חשיבה חדשים העשויים לסייע בהתמודדות עם למידה מרחוק בהמשך, בעתות חירום ובשגרה. מסמך זה יציג ממצאים ראשוניים לגבי הגורמים המסייעים והמקדמים הוראה ולמידה מרחוק לצד הקשיים והגורמים המעכבים, מנקודת מבטם של הסטודנטים באוניברסיטאות ובמכללות. זוהי זווית אחת מתוך מחקר רחב יותר שנערך, אשר במסגרתו נאספו נתונים מבעלי תפקידים שונים במוסדות להשכלה הגבוהה: מקבלי החלטות ברמת המוסד וברמת הפקולטות, בעלי תפקידים ביחידות שונות הקשורות להוראה; מרצים וסטודנטים. כמו כן, נותחו נתונים שהצטברו בסביבת ה-Slack, שהוקמה תחילה ככלי לשיתוף מידע, ידע ועשייה בין בעלי תפקידים באוניברסיטת תל אביב והתרחבה לשיתוף בי-אוניברסיטאי. התובנות העולות מן הנתונים שבחרנו להציג כאן, עשויות לסייע למקבלי החלטות ברמות השונות במוסד (כגון סגלי הוראה, ראשי פקולטות ומרכזי הוראה) לתכנן ולארגן את שילוב הטכנולוגיה בהוראה ובלמידה בעתיד, גם לאחר חלוף משבר קורונה.

במסגרת המחקר הופץ שאלון לסטודנטים (N=183), הכולל שאלות לגבי נתונים דמוגרפיים (כגון שנת לידה, מגדר, שפת אם, מקום מגורים, מסגרת הלימודים, שנה ופקולטה), המאפיינים את אוכלוסיית המשיבים, וכן שאלות פתוחות המתייחסות לסיבות בגינן הלמידה המקוונת הועילה במיוחד עבורם, או לחילופין לא הועילה. המשיבים נדרשו להעלות דוגמאות קונקרטיות מההוראה והלמידה כפי שהתקיימה במהלך החודש הראשון ללימוד במתכונת זו. הסטודנטים נתבקשו לתאר כיצד התארגנו לקראת הלמידה המקוונת (כגון ציוד ותוכנות, מציאת מקום מתאים, סדר היום, שיתוף עם אחרים) ובאילו קשיים נתקלו במהלך החודש הראשון למשבר. בנוסף, נשאלו הסטודנטים מה לדעתם האוניברסיטה, המרצים והמתרגלים יכולים לעשות על מנת להקל ולתמוך בהצלחתם האקדמית וכן הוזמנו להציע דרכים שיתרמו לשיפור חווית הלמידה מרחוק. איסוף המידע נעשה באמצעות שאלות פתוחות על מנת להקשיב לקולם של הסטודנטים באופן אותנטי, ללא כל הכוונה, ולאפיין את התהליכים מתוך הטקסטים שהם עצמם יבחרו להציג בתשובותיהם. ניתוח הנתונים בוצע בשיטה משלבת. ראשית נותחו וקודדו הטקסטים שהוצגו על ידי הסטודנטים בניתוח איכותני. תשובות הסטודנטים קודדו תחילה לפי תמות דומות ולאחר מכן סווגו לחמש קבוצות מאפיינים, המבוססים על גורמים קריטיים להצלחה בלמידה מקוונת (Critical Success Factors – CSF): הקורס ותכני הלימוד, הסטודנט, המרצה, סביבת למידה והמוסד (האוניברסיטה). בשלב השני שולבה סטטיסטיקה תיאורית על בסיס הקטגוריות שהתקבלו בניתוח האיכותני ושכיחות התשובות בחמשת המימדים לעיל. על מנת לחדד את התמונה העולה מן הנתונים צוינה שכיחות האזכורים שניתנו לכל קטגוריה על יד המשיבים. אין ספק כי לא ניתן להכליל את המגמות שזוהו לכלל אוכלוסיית הסטודנטים. עם זאת, הניתוח המובא כאן ממפה באופן מקיף את הגורמים המסייעים והמקדמים את הלמידה המקוונת לצד הגורמים המעכבים והקשיים הנובעים מלמידה זו.

ממצאים ראשוניים

התארגנות הסטודנטים ללמידה מרחוק

בהקשר להתארגנות ללמידה מרחוק (155 אזכורים בסה"כ), דיווחו חלק מן הסטודנטים כי לא נדרשה מהם התארגנות מיוחדת (32% מכלל האזכורים) ואילו אחרים דווחו כי לא הצליחו להתארגן כלל (6% מכלל האזכורים). המשיבים שדווחו כי נדרשו להתארגן התייחסו להתארגנות מבחינת סדר היום (14% מכלל האזכורים), סידור סביבת למידה (20% מכלל האזכורים), הכנת ציוד (8% מכלל האזכורים), תשתיות וחומרה (15% מכלל האזכורים). לחלקם היה צורך באינטראקציה עם אחרים לטובת ההיערכות (5% מכלל האזכורים).

לגבי תהליכי ההוראה והלמידה עצמן, עלו מתשובות הסטודנטים תפיסות אמביוולנטיות. גורמים שונים בתהליכי ההוראה והלמידה המקוונת נתפסו על ידי חלקם כמסייעים ומקדמים, בעוד שאחרים ראו באותם גורמים כמעכבים או מקשים. מבט רחב על כלל התשובות מצביע על ריבוי התייחסויות שליליות אל מול התייחסויות חיוביות. יתכן כי הסיבה לכך נעוצה ברצונם של הסטודנטים בשינוי או בביצוע התאמות לשם שיפור המצב ועל כן בחרו להתעכב על גורמים מפריעים, יותר מאשר על אלו התורמים. כאמור, תשובות הסטודנטים מופו למאפיינים הקשורים ללומדים עצמם, למרצים לתכני הלימוד, לאוניברסיטה כארגון ארגון ולסביבת הלמידה של הסטודנטים. נציין כי ההתייחסות לאוניברסיטה כמוסד/כארגון היתה מועטה מאוד.

בבואנו לבחון את חווית הלמידה מרחוק, מזווית ראייתם של הסטודנטים, מוצגת תמונת המצב הנוכחית לצד הסתכלות עתידית לגבי המשך הלמידה במתכונת זו בשלושה מישורים, מה היה מועיל בתהליך? מה הקשה? ומה יועיל בהמשך?

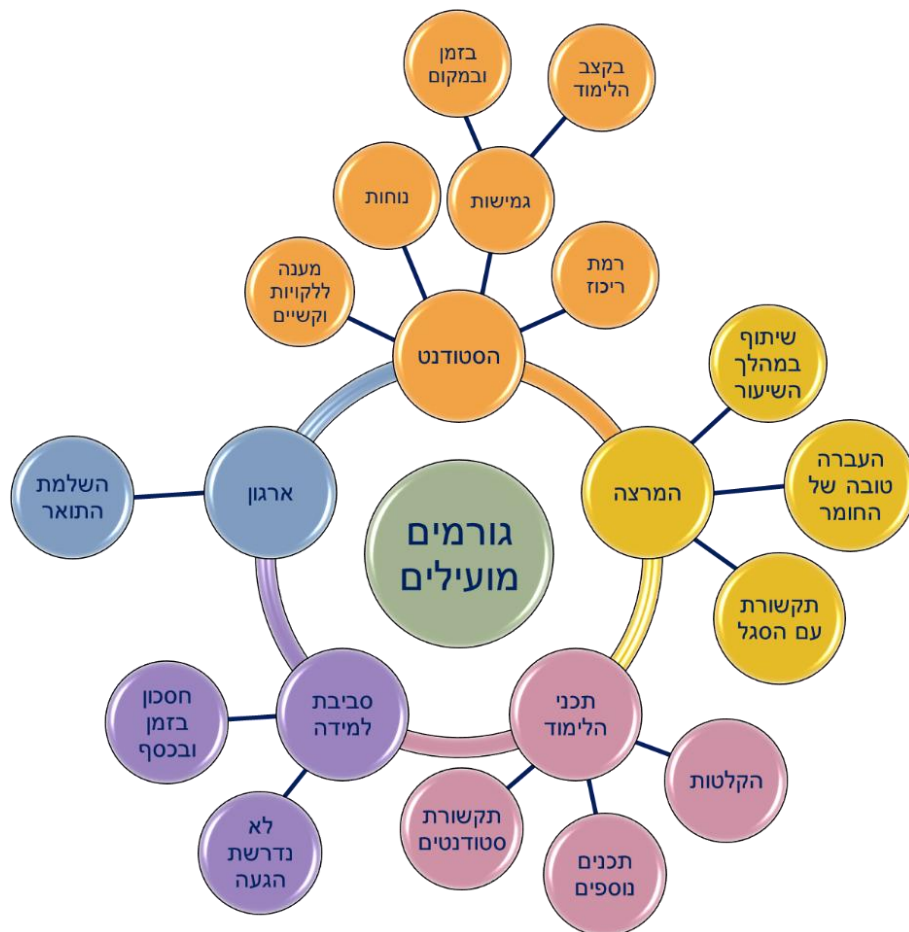
גורמים מסייעים ומקדמים – זווית הסטודנטים

מתוך 420 אזכורים של הסטודנטים בלבו יותר הגורמים הנוגעים לסטודנטים עצמם, שנתפסו כחיוביים, מסייעים ומקדמים (56% מכלל האזכורים). המשיבים התייחסו לגמישות שהלמידה המקוונת מאפשרת ולניהול הזמן לפי צרכיהם האישיים. המשיבים התייחסו בתשובותיהם לגמישות במקום ובזמן, לאפשרות לבצע מטלות יומיומיות נוספות תוך כדי למידה, כמו גם ליכולת השמירה על שגרה; צוינה גמישות בקצב הלמידה, והתייחסות לנוחות רבה יותר בצפייה ובשמיעה, יחסית ללמידה

בקמפוס; היו גם שציינו כי רמת הריכוז שלהם גבוהה יותר בלמידה מקוונת; נקודה מעניינת נוספת שעלתה בקרב מספר משיבים נגעה למענה ללקויות למידה ולקשיים אישיים (איור 1).

הגורמים הבולטים ביותר בהקשר למרצים (10% מכלל האזכורים) התייחסו להעברת חומר הלימוד בצורה טובה; לתקשורת רבה יותר עם סגל ההוראה ולאפשרות לשיתוף משמעותי יותר של הסטודנטים במהלך השיעורים הסינכרוניים. באשר לתכני הלימוד (14% מכלל האזכורים), ניתנה התייחסות לכך שהשיעורים המוקלטים היוו תוכן לימודי נוסף; וכן ניתנה התייחסות לתכנים לימודיים נוספים שנוצרו – כאלו שנכתבו על ידי מרצים אחרים וסיכומים; מן התשובות עולה גם כי התקשורת בין הסטודנטים אודות התכנים הלימודיים היתה רבה יותר. באשר לסביבת הלמידה (16% מכלל האזכורים) רבים ציינו כי לעצם הלמידה בבית יש יתרון בכך שאין צורך להגיע לקמפוס ויש שהזכירו גם חסכון בזמן ובכסף.

בהקשר לאוניברסיטה כמוסד ציינו הסטודנטים כי הלמידה מרחוק מנעה את ביטול הסמסטר ואפשרה את השלמת התואר (4% מכלל האזכורים).



איור 1 - גורמים מועילים בלמידה מרחוק: זווית הסטודנטים

מה עשוי להועיל על פי תפיסת הסטודנטים?

הסטודנטים ציינו כי המרצים והמתרגלים, כמו גם האוניברסיטה כמוסד, יכולים לעשות שימושים שונים בטכנולוגיה כדי להקל ולתמוך בהצלחתם האקדמית (154 אזכורים, כאשר נשאלו על סגל ההוראה; 110 כאשר נשאלו על האוניברסיטה; 264 אזכורים סה"כ). גם שימושים אלו ניתן למיין ולקודד בהתאם לקטגוריות שתוארו לעיל: פעולות של סגל ההוראה (זכו ל-41%

מכלל האזכורים), של מקבלי החלטות ברמת האוניברסיטה (זכו ל-11% מכלל האזכורים), פעולות הקשורות לתכני הלימוד (היוו 38% מכלל האזכורים) ופעולות הקשורות לסביבת הלמידה (10% מכלל האזכורים).

באשר לגורמים הקשורים לסגל ההוראה: חלק מהסטודנטים התייחסו לצורך בהתמקצעות והיערכות של המרצה בהעברת תוכן מקוונת ולהעלאת חומרי הלימוד וההקלטות בסמוך למועד השיעור; היו שהתייחסו לשיתוף ולמתן מענה לשאלות במהלך השיעור הסינכרוני, לצד מעטים שבקשו דווקא להימנע ממענה לשאלות במהלך השיעור המקוון; כמו כן, יש הדורשים לשתף את הליווי והתכנים מראש; לקיים שעות קבלה ולשפר את המענה לסטודנטים; בנוסף, היו שבקשו לקיים את השיעורים במועד המקורי ועפ"י התכנית המקורית; חשוב לציין כי חלק מהמשיבים סברו כי הסגל עושה כנדרש ואין להם דבר מה נוסף לבקש מהם.

ברמת האוניברסיטה יש המבקשים כי תינתן לסגל ההוראה הדרכה ותמיכה בהעברת תוכן באופן מקוון; עלה גם הצורך בהורדת עומס הדרישות ומתן מענה ללקויות למידה וקשיים אישיים. לצד הבקשה להמשיך בלמידה מרחוק גם בתום המשבר, עלתה גם הדרישה לחדול לחלוטין מלמידה עד לתום המשבר. כמו כן עלה הצורך במתן מענה מנהלי ותמיכה טכנית.

באשר לתכני הלימוד, הסטודנטים מבקשים כי ההרצאות יוקלטו לטובת צפייה א-סינכרונית. הועלתה הצעה לערוך את ההרצאות המוקלטות וכן שיעולו חומרי לימוד נוספים, תוך מתן מענה לתכנים שלא ניתן להעביר בצורה מקוונת. כמו כן עלתה בקשה להפצת חומרי הדרכה לשימוש בכלי לימוד מקוונים. חשוב לציין כי יש המעדיפים שיעור סינכרוני ולא (רק) מוקלט; עוד ביקשו הסטודנטים כי יתקיימו יותר תרגולים ויוגבר השימוש במגוון פתרונות טכנולוגיים. באשר לתהליכי הערכה - סטודנטים בקשו מבחני בית או הגשת עבודות, מבחנים מקוונים וכלים למעקב אחר רצף הלמידה והמטלות.

באשר לסביבת הלמידה, עלו דעות מגוונות. יש שצינו כי ראוי להחליף את אפליקציית זום ויש שדווקא העדיפו אותה. אחרים העדיפו את אפליקציית וניקו (בה נעשה שימוש בתחילת המעבר ללמידה מרחוק). רבים דרשו תשתית טכנולוגית מספקת וראויה.

גורמים מעכבים (קשיים) – זווית הסטודנטים

611 אזכורים שהעלו הסטודנטים תיארו את הגורמים שנתפסו כשלילים, לא מסייעים ומעכבים את הלמידה (איור 2). גם כאן, ניתן היה לקטלג את הגורמים הללו לקשיים הקשורים בסטודנטים עצמם (18% מכלל האזכורים), בסגל ההוראה (37% מכלל האזכורים), בתכני הלימוד (18% מכלל האזכורים), בסביבת הלימוד (22% מכלל האזכורים) וכן לאוניברסיטה כמוסד (5% מכלל האזכורים). בשאלון נתבקשו המשיבים להתייחס בנפרד לגורמים לא מועילים ולקשיים בהם נתקלו, אך במסמך הנוכחי בחרנו להציג את האזכורים הללו יחד, שכן הם מיוחסים לגורמים המעכבים את הלמידה.

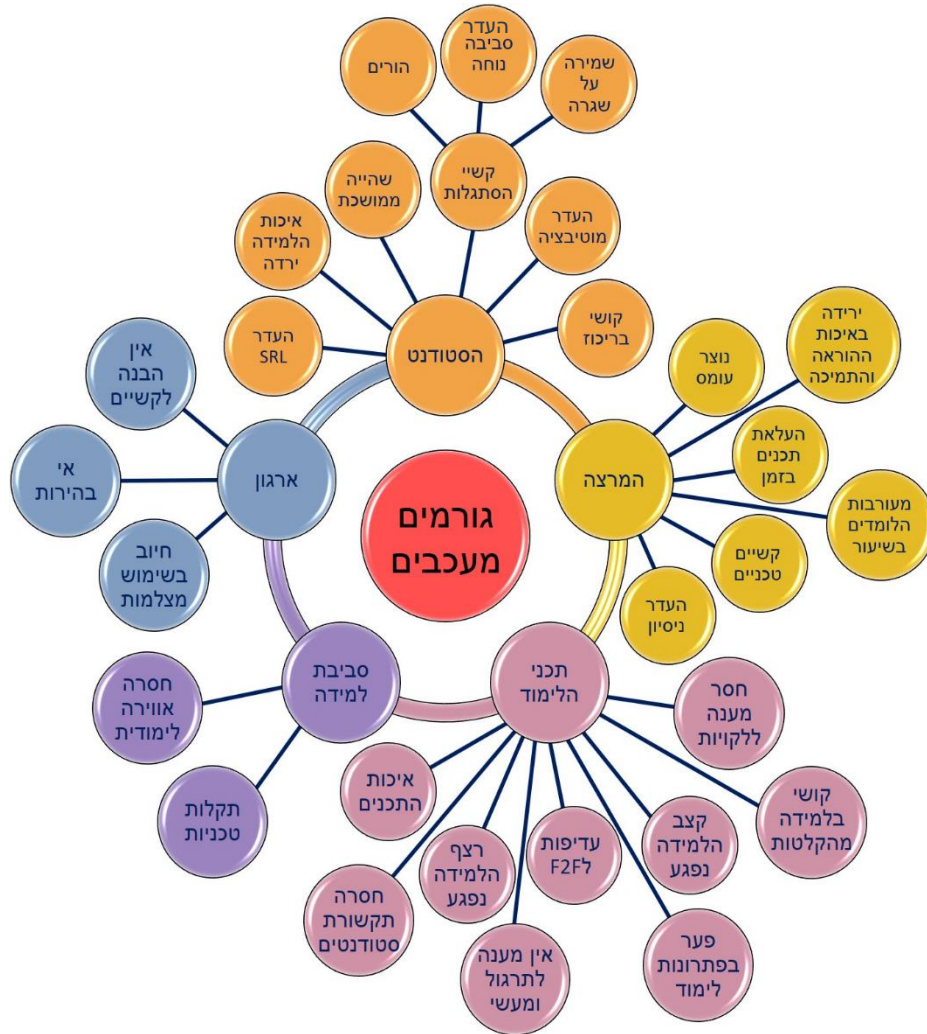
ברמת הסטודנטים, ניכר כי הסטודנטים מודעים לקשיים הנובעים מגורמים אישיים. יש המצהירים כי איכות הלמידה שלהם ירדה, אחרים מייחסים את קשייהם למאפיינים כגון היעדר מוטיבציה, העדר ביכולות למידה בהכוונה עצמית (Self-SRL: Regulated learning) והקושי לשמור על ריכוז. באשר לנסיונות הייחודיות של תקופת משבר הקורונה, העלו הסטודנטים קשיי הסתגלות למצב החדש, קושי בשמירה על סדר יום, כמו גם קושי לשלב לימודים בתקופה הזו בשל היותם הורים. עוד טענו חלק מהסטודנטים כי חסרה להם סביבת למידה נוחה וכי הם שוהים זמן רב מידי מול המחשב. עם זאת, מבין המשיבים נשמעו, דווקא בשאלות שעסקו בקשיים, גם אמירות כי הלמידה מרחוק מועילה ויש שצינו שכלל לא נתקלו בקשיים.

באשר לסגל ההוראה, סטודנטים ציינו כי איכות ההוראה ירדה. יש שטענו כי המרצים לא מנוסים בהוראה מקוונת, ושהיו מרצים שנתקלו בקשיים טכניים. היו גם שצינו שחסר שיתוף ומתן מענה לשאלות במהלך השיעור הסינכרוני. מחד, אמירות אלו מתיישבות עם הטענות שעלו כשנשאלו מה יועיל ללמידה מרחוק ומאיך, היו שטענו כי התייחסות מוגברת לשאלות פוגעת במהלך השיעור הסינכרוני. מבין המשיבים היו שטענו שתמיכת המרצה חסרה, שסגל ההוראה לא מעלה את חומרי הלימוד וההקלטות בסמוך למועד השיעור ושקיים עיכוב בהעלאת השיעורים המוקלטים. כמו כן העידו הסטודנטים כי נוצר עומס ואף התייחסו לכך שחלק מהשיעורים לא התקיימו במועד.

באשר לתכני הלימוד, ציינו חלק מהמשיבים כי ההרצאות המוקלטות קצרות מהשיעור בכיתה ולעיתים קיימות הקלטות לא עדכניות. חלקם הלינו על חוסר בחומרי לימוד ובכלים ואף טענו שקיים פער בפתרונות לימוד נוספים. היו אף סטודנטים שדיווחו על קושי בשימוש בהרצאות מוקלטות במקום שיעורים סינכרוניים והיו כאלו שלא היו מרוצים מהזום והעדיפו הרצאות פרונטאליות. כאן ראוי לציין כי ההרצאות המוקלטות עלו דווקא כעניין חיובי כשנשאלו הסטודנטים לגבי גורמים מועילים. הבטים שליליים נוספים התייחסו לכך שאיכות התכנים המקוונים אינה מספקת, שנפגע רצף וסדר הלמידה וכן שקצב הלמידה איטי ונוצרים פערים. היו שטענו כי חסרה אינטראקציה עם לומדים אחרים בנושאים הקשורים לתכני הקורס, וכן שאין מענה ללקויות למידה ולקשיים אישיים. כל זאת, לעומת אלו שדווקא ציינו את הלמידה המקוונת כמועילה בדיוק לבעיות אלו. נקודה דומיננטית נוספת שהעלו המשיבים נגעה בכך שאין מענה להתנסות מעשית ולתרגולים.

באשר לסביבת הלמידה, אזכורים רבים עסקו בקשיים ובתקלות טכניות שעלו כגורם מעכב מרכזי בתהליכי הלמידה המקוונת. עוד הועלה בהקשר זה כי חסרה האווירה הלימודית והשקט.

בהתייחס לאוניברסיטה, טענו חלק מהסטודנטים כי אין הבנה מצד האוניברסיטה לקשיים שהם חווים; קיימת אי בהירות לגבי מצב הלימודים והתואר, הדרישות הלימודיות אינן ברורות ונדרשת תמיכה למרצים. סוגיה מעניינת שעלתה היתה בנוגע לחיוב בשימוש במצלמות ולקושי הנוצר עקב כך בקרב חלק מהלומדים.



איור 2 - גורמים מעכבים בלמידה מרחוק: זווית הסטודנטים

לסיכום, מוסדות ההשכלה הגבוהה היו מבין המוסדות הציבוריים היחידים שתקופת הקורונה לא שיתקה אותם. ההוראה והלמידה האקדמית המשיכה כמעט ללא הפרעות במעבר המהיר מלמידה פנים אל פנים ללמידה מקוונת. יתר על כן, משבר קורונה, אותו אנו חווים, סיפק הזדמנות למערכת ההשכלה הגבוהה לאמץ את החדשנות הפדגוגית המשלבת טכנולוגיה, המיושמת בשני העשורים האחרונים, החל מאתרי קורסים מלווים, קורסים מקוונים המוצעים לסטודנטים באופן היברידי או מלא ועד קורסים מקוונים להמונים המוצעים על ידי מיטב האוניברסיטאות בארץ ובעולם (MOOCs). מכורח הנסיבות, העבירה ההשכלה הגבוהה את הלמידה המסורתית בעיקרה לסביבות למידה מקוונת. הלמידה המסורתית עברה ללמידה מקוונת סינכרונית, שלא היתה נפוצה במוסדות להשכלה הגבוהה (באופן די מפתיע), בהשוואה ללמידה המקוונת הא-סינכרונית שהתפתחה במידה רבה, תוך שימוש באתרי הקורסים ובמערכות ניהול הלמידה.

הנתונים שהועלו כאן מציגים את נקודת מבטם של הסטודנטים לגבי ההוראה מרחוק בתקופת הקורונה. השאלות הפתוחות שנשאלו והניתוח האיכותני אפשרו לנו לקבל תמונה אותנטית ולתווך את "הקולות מן השטח". יתר על כן, החלוקה לקטגוריות התייחסות הציפה תמונה ברורה יותר של הדברים והניבה מספר תובנות חשובות. ראשית, הסטודנטים מעריכים את יתרונות הלמידה מרחוק, אך הם גם ביקורתיים, יודעים להצביע על הפערים ומצפים לשינוי ולשיפור. ניכר שהמעבר המהיר ללמידה מרחוק הציף אתגרים וקשיים הקשורים בעיקר למידת המוכנות של הסטודנטים עצמם ושל המרצים לצורת הוראה ולמידה זו. ריבוי ההתייחסויות בקטגוריית המרצה, הן לחיוב והן לשלילה, מצביע על החשיבות שבמתן תמיכה והכשרה למרצים ולסגלי ההוראה. גם האוניברסיטה כמוסד זוכה להתייחסות מועטה בתשובות הסטודנטים, הרי שיש למוסדות אחריות מרכזית במתן התמיכה וההכשרה (טכנית ופדגוגית) הנדרשות. זמינות סביבת למידה נוחה, תשתית טכנית ושליטה בטכנולוגיות השונות מהוות אף הן מרכיבים משמעותיים באשר להצלחת הלמידה מרחוק. הנחת העבודה כי לכל הסטודנטים יש את התשתיות והידע הנדרש לא בהכרח מתקיימת. כך גם בצד המרצים, כפי שחוו זאת הסטודנטים. בהקשר זה יש כמובן צורך בהערכות מראש, אלמנט החסר בסיטואציה שנוצרת בעקבות המשבר.

מאידך, למול האתגרים והקשיים, המעבר (הכפוי) ללמידה מרחוק הביא לידי ביטוי את היתרונות בלמידה זו ובשילוב הטכנולוגיה בה, ביניהם: הגמישות במקום ובזמן; היכולת לשלב את הלימודים בשגרת החיים; קצב למידה אישי וגיוון האמצעים וחומרי הלמידה; ואף מענה ללקויות ולקשיים אישיים. יתרונות אלה גלומים בלמידה מרחוק מעצם טיבה, אך בתקופה זו הם קבלו משנה חשיבות בשל הנסיבות הייחודיות. הסטודנטים חוו אפשרויות למידה חדשות וטובות, תוך שהם מתמודדים עם החסמים השונים ולומדים להתגבר עליהם. יתרה מזו, מההתייחסויות הסטודנטים נראה כי חלק לא קטן מהמרצים הצליחו "לספק את הסחורה" ולעבור להוראה מרחוק באופן משביע רצון.

לדעתנו **המשבר הנוכחי עשוי להוות קטליזטור לתהליכים המתנהלים בשנים האחרונות בשילוב הטכנולוגיה בהוראה ובלמידה ובמעבר ללמידה מקוונת**. זאת, במקביל למתן מענה לצורך בתשתיות פדגוגיות, הכשרתיות וטכניות, כדי שההוראה והלמידה מרחוק יהיו מועילות ואפקטיביות גם בשגרה וגם בעתות משבר, אם יהיו. התמונה שהוצגה כאן מצביעה על היתרונות הברורים וגם על הפערים, בראיית הסטודנטים, את נושא הלמידה מרחוק. להשלמת התמונה יש מקום להציג את עמדותיהם של בעלי העניין הנוספים אותם כלל המחקר, על מנת לספק כלים למקבלי החלטות ברמת האוניברסיטאות, הפקולטות ומרכזי ההוראה בעיצוב תוכניות הלימודים ותהליכי ההוראה בשנת הלימודים הבאה וגם בעתיד.

תובנות והמלצות להמשך

ברמת הסטודנטים

- ✓ יצירת תשתית המעודדת ומאפשרת לסטודנטים לפתח יכולות למידה בהכוונה עצמית בכלל ובהוראה מרחוק בפרט.
- ✓ אפיון מעמיק של העדר המוטיבציה בעת הלמידה מרחוק במשבר קורונה, תוך ניסיון להבין האם מדובר במאפיין זמני (הקשור למאפייני התקופה) או מאפיין קבוע (הקשור לסביבת הלמידה).

ברמת המרצים

- ✓ חשיבות ביצירת תקשורת בינאישית במהלך ההוראה מרחוק, בין מרצים לסטודנטים ובין הסטודנטים לבין עצמם.
- ✓ שיתוף הסטודנטים ברצף השיעור ובתכנון מסגרת הלמידה.
- ✓ העלאת חומרי לימוד לפני מועד השיעור.
- ✓ הקלטת השיעור ומתן אפשרות לצפייה א-סינכרונית.

ברמת תכני הלימוד

- ✓ שימוש בחומרי לימוד נוספים בנוסף להרצאות (מוקלטות/ סינכרוניות), תוך מתן דגש לתכנים שלא ניתן להעלותם באופן מקוון.
- ✓ שימוש בפתרונות טכנולוגיים נוספים.
- ✓ הגברת תרגולים ולמידה מעשית בעת הלמידה מרחוק (נקודה זו דורשת לרוב מענה טכנולוגי מתקדם ויצירתיות).

ברמת סביבת למידה

- ✓ טיפול בקשיים הטכניים, תוך אפיון מדויק שלהם ברמת הסטודנטים וברמת המרצים.
- ✓ שמירה על רצף הלמידה.

ברמת האוניברסיטה

- ✓ תכנון כללי שיאפשר הורדת העומס מהסטודנטים (מטלות/ היקף התוכן/ הערכה ומבחנים).
- ✓ היערכות ללמידה מקוונת בהיקף רחב בהקשר של תשתית ותמיכה טכנית, הכשרה (בסיסית לפחות) למרצים וקווים מנחים בהיבט הפדגוגי לגבי ההוראה מרחוק.

רשימת מקורות

Altbach, G. P. G., & De Wit, H. (2020). Are we at a transformative moment for online learning? Retrieved from: <https://www.forbes.com/sites/andrewdepietro/2020/04/30/impact-coronavirus-covid-19-colleges-universities/#1867f57d61a6>

DePietro, A. (2020). Here's A Look At The Impact Of Coronavirus (COVID-19) On Colleges And Universities In The U.S. Retrieved from: <https://www.universityworldnews.com/post.php?story=20200427120502132>

Seaman, J. E., Allen, I. E., & Seaman, J. (2018). Grade Increase: Tracking Distance Education in the United States. Babson Survey Research Group.

Soffer, T., & Cohen, A. (2019). Students' engagement characteristics predict success and completion of online courses. *Journal of Computer Assisted Learning*, 35(3), 378-389. doi: <https://doi.org/10.1111/jcal.12340>

Yan, Z. (2020). Unprecedented pandemic, unprecedented shift, and unprecedented opportunity. *Human Behavior and Emerging Technologies*, 2(2), 110-112. doi:<https://doi.org/10.1002/hbe2.192>