



ימי קורונה נחתו על כולנו במפתיע, והציבו לפתחנו אתגרים בלתי צפויים במגוון תחומי החיים. אנו בפרויקט מש"ל במכון ויצמן יצאנו אל השטח במטרה לשמוע את קולכם, קולם של המורים: מה החוויה האישית שלכם מהוראת מתמטיקה בצל קורונה? מהם סיפורי ההצלחה שלכם? מה היו הקשיים הבולטים? וגם: מה הלאה? מה תרצו שיישאר אתכם מההתנסות בזמן הקורונה להוראה בהמשך?

מורים רבים נענו לפנייתנו ומילאו שאלון בכתב, חלקם אף נפגשו אתנו לראיונות המשך (בזום כמובן...). תודה לכל המורות והמורים ששיתפו אותנו בחוויות ובתובנות. תודה על הזמן שהקדשתם. למדנו מכם ונמשיך ללמוד.

אז מה שמענו מכם, המורים? מסתבר שהסתערתם על האתגר והצלחתם, למרות הקשיים, לשמור על רצף למידה. בעזרת פתרונות יצירתיים הצלחתם לעתים להפתיע אפילו את עצמכם!

אמנם נכפה עלינו ריחוק פיזי, אבל לא ניתוק רגשי. דווקא בימי קורונה מורים הדגישו את הקשר האישי עם תלמידיהם.

דנה (שם בדוי, וכך גם שמות כל המורים שמוזכרים כאן) סיפרה שכל שיעור שנלמד מרחוק נפתח בשיחה חופשית ומתן הזדמנות להצפת רגשות ולשיתוף בתחושות. שירה סיפרה על שיעורים פרטניים שנערכים בזום, ומאפשרים גם יחס אישי והתגמשות ללו"ז המתאים לתלמיד.

"אני הרגשתי, והתלמידות חיזקו אחר כך את ההרגשה הזאת בהודעות ששלחו, שלפגישות האלה היה ערך גדול מאוד. הקדשתי שתי דקות בכל פגישה לשיחה על המצב, על העיסוקים של הבנות, ובמקרים שהרגשתי צורך, גם על מצב הרוח שלהן. ותוך כדי שיחה פנינו לשאלות מתמטיות."



דקלה, שבכיתתה משולבים תלמידים לקויי שמיעה, דיווחה על הקושי של למידה בזום כאשר מסך המחשב אינו גדול מספיק כדי להציג בו זמנית את הלוח, את המורה הדובר וגם את המתורגמן לשפת סימנים. סימה, לעומתה, סיפרה על תלמידים שהלמידה מרחוק דווקא מיטיבה עמם, כאלו שבכיתה הרגילה מתביישים או חוששים לשאול, וכאן מאחורי המצלמה הסגורה הרגישו בנוח והעזו יותר.



"מה שקרה בשיעור המקוון זה שהיה שיח מאד פתוח ודינמיות בין התלמידים. כנראה שמול המסך היו להם פחות מעצורים והם הרגישו יותר בטוחים לדבר. אולי פחות חוששים לדבר בפורמט הזה."

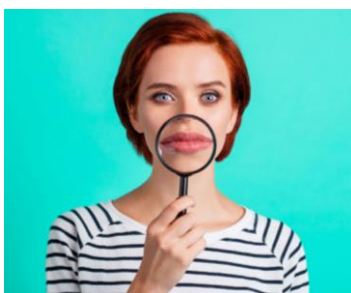
"נראה לי שיש תלמידים שעצם העובדה שהם נמצאים בבית, בסביבה הטבעית שלהם יכולה להקל עליהם את תהליך הלמידה. הם ירגישו אולי יותר ביטחון ופחות מבוכה ויצליחו ללמוד בצורה הרבה יותר יעילה. זה הרושם שאני קיבלתי מהשיעורים המקוונים שהעברתי בתקופה האחרונה."

גם עבודת צוות התעצמה בתקופת קורונה. חברי צוות השולטים יותר בטכנולוגיות נחלצו לעזרת עמיתיהם. בבית הספר של סימה הוקמה "סיירת קורונה" שתפקידה לסייע למורים לתפעל את ההוראה מרחוק ולהתגבר על קשיים טכנולוגיים. קרן סיפרה על שיתוף פעולה בינה ובין מורה מקבילה שבו הן איחדו שתי כיתות ללימוד משותף וחיזקו זו את זו.

"...עוד דבר חשוב זה שיתוף פעולה בין המורים, שליחת חומרים, התחלקות בשיטות העבודה. אני מקווה מאוד שאנחנו נצליח לשמור את כל זה גם ללמידה רגילה."



מורים אחדים גילו כי הלמידה הסינכרונית (כמו בזום או בקלאסרום) יעילה מאוד: זמני השיעור מדויקים, אין הסחות דעת ואין הפרעות, הלוח מזדקר מול עיני התלמידים עם הסמן שמדגיש וממקד בדיוק היכן אוחזים ולמה מתייחסים, או במילים של דקלה: "כמו בפסוקו של יום".



"כפתור Mute all , הייתי רוצה שיהיה לי כזה בכיתה..."

"יש תלמידים שגילו אחריות יותר ללמידה, הלמידה בידיים שלהם! תלויה בהם ואי אפשר 'להאשים' את המורה."

הלמידה מרחוק אפשרה למורים יותר גמישות, אך בד בבד הטילה עליהם אחריות. המורים מעידים על עצמם שהיו ממוקדים יותר. בהיעדר לוח היה עליהם להיערך היטב מראש. כולם (ללא יוצא מן הכלל!) סיפרו כיצד התאימו את התכנים של רצף הלמידה הרגיל לתנאים החדשים. ודרכי ההוראה? שונות ומגוונות: היו מי שבחרו "כיתה הפוכה", שלחו סרטונים ללמידה עצמית ונפגשו עם התלמידים בזום כדי להשיב על שאלות, היו מי שהכינו דפי עבודה אינטראקטיביים מדורגים מאוד ומותאמים ללמידה עצמית, שמענו גם על חלוקת הכיתה ל"חדרים" לשם עבודה בקבוצות קטנות, ואז חזרה למליאה כשכל קבוצה מדווחת על המשימה שלה. רבים העבירו בחנים מקוונים קצרים להערכה. כמה מורים ציינו את היתרונות של למידה פרטנית בזום והייתה אפילו מי שדיווחה על בחינה אישית בעל פה.

"בשיעור מקוון חילקתי אותם לקבוצות, Breakout Rooms [...], העבודה בקבוצות במקרה הזה הייתה יעילה מאוד. במיוחד אם לכל שאלה יש כמה תשובות נכונות, יש הרבה מקום לדיון. עבודה בקבוצות בזום יעילה יותר מאשר בכיתה כי אף קבוצה לא מפריעה לשנייה..."



"אני קיבלתי תמונת מצב גם מבחינת ההבנה והשליטה בחומר, גם מבחינת המצב האישי של כל אחת מהבנות. גם הבנות קיבלו משוב, במידה רבה משוב עצמי על השליטה שלהן בחומר[...] קיבלתי מהבנות כבר כמה הודעות שבהן הן שואלות מתי יהיה הבוחן בע"פ הבא."

הנגישות של העזרים הטכנולוגיים הקסימה את המורים, וחווית ההצלחה בהפעלתם תרמה לסיפוק. יש מורים שנחשפו לראשונה למצגות מצוונות, לסרטונים, לאפשרויות בחנים מהירים בגוגל-פורמס ולתוכנות גרפיות כמו דסמוס. יש מורים שהכירו ברמה זו או אחרת את הכלים הללו, אולם בעבר נמנעו מלשלב אותם בשיעורים בגלל קשיי התארגנות שכיחים בכיתות הרגילות: הווי-פיי חלש, לא רואים ברור מהלוח, עד שהתוכנה עולה מתבזבז זמן שיעור יקר. כל הקשיים האלו נעלמו בלמידה מרחוק, והכלים הטכנולוגיים הפכו נגישים וזמינים.

"בהחלט רמת הידע שלי והשליטה באמצעים הטכנולוגיים עלתה מאוד בתקופה זו, ואני מקווה ללמוד עוד הרבה דברים מים האפשרויות שהתגלה מסביבנו. השיעורים דרך המחשב נותנים אפשרות לשלב תוך כדי אמצעים טכנולוגיים אחרים, כמו סרטוני וידאו, הלוח המשותף, גיאוגברה[...] אני שמעתי קודם על אפשרות זאת אבל בשימוש ראיתי את היתרונות הרבים."



"הייתי רוצה לשמר את שבירת המחסום שעברתי מכל העולם המקוון. נהייתי מתקשבת ואני גאה בכך. שולטת בזום, בכיתה מקוונת, בחנים מקוונים ועוד. לא האמנתי שאצליח וגיליתי שאני מסוגלת!"

"מיומנויות אלה שרכשתי הן טיפה בתוך הים, אני ארצה להגיע למיומנות גבוהה יותר ושליטה טובה יותר בכל הפלטפורמות הקיימות. חשוב מאוד לדעת ולהיות מוכנים... אף אחד לא הבטיח לנו 'שזאת תהיה המלחמה האחרונה'".

ומה מכל זה נשאר איתנו כעת, עם החזרה המדורגת לשגרה? מה אנו רוצים לשמר?

כולם שמחים על ההזדמנות להכיר ולהתנסות בכלים טכנולוגיים ובתוכנות ייעודיות. כדי להמשיך ולהשתמש בהם בשיעורים הרגילים בכיתה דרושים התנאים הטכניים המינימליים כמו חיבור אינטרנט מהיר, טאבלטים בידי התלמידים ועוד. כמה מהמורים ממליצים לשלב בין למידה בכיתה ללמידה מרחוק. לא לוותר על הקשר האישי והבלתי אמצעי, אך לנצל את האפשרות הזמינה של למידה מהבית; במיוחד לימי מרתון לקראת בחינות, לצרכים אישיים של תלמידים, לתחרויות מקוונות ולשיעורים פרטניים.

אז אולי קורונה סללה לנו (גם) דרך לשינוי ולהתחדשות? אולי נרצה לחשוב מחדש על המטרות ועל התכנים של שיעורי הבית? ואולי גם על מהות הדיונים שנערכים בכיתה בעקבותיהם? חומר למחשבה...



לתגובות ולשאלות לחצו [כאן](#).

המשך עבודה מאתגרת, פורייה ומהנה לכולנו, בבריאות וברוגע,

נשמח להמשיך לשמור על קשר!

צוות מש"ל