

מחויבות ללמידה בתקופת הקורונה: מבחר ממצאים על עמדות תלמידים ומורים

פרופ' אודרי אדי רקח

שיר רגב

יולי 2021

מחקר זה נעשה עבור עיריית תל אביב-יפו
בתמיכת העירייה וקרן נשיא אוניברסיטת תל אביב (תרומת מר יוסף בר-נתן)

בעקבות התפשטות מגפת הקורונה נסגרו מוסדות החינוך ברוב מדינות העולם במהלך חודש מרץ 2020. משבר זה אילץ את מערכת החינוך להתמודד עם אתגרי המאה ה-21 וללמד באמצעות שיטות הוראה טכנולוגיות וחדשניות. בפועל, התלמידים נאלצו להתמודד עם למידה בתנאים השונים מאלו שהורגלו להם. סגירת בתי הספר, שיצרה ניתוק פיזי של התלמידים מסביבת הלמידה המוכרת של בית הספר, לצד משבר בריאותי ולעיתים כלכלי, מעוררים שאלות לגבי מידת מחויבותם בתהליכי למידה והכישורים שנדרשו מהם בכדי להמשיך ולקיים תהליכי למידה במהלך הלמידה מרחוק. מחויבות ללמידה היא מרכזית לתפקודם החיובי של התלמידים וחיונית לתהליך למידה יעיל ונמצאה קשורה להצלחה בלימודים ולהישגים גבוהים של התלמידים. בנוסף לכך, מחויבות ללמידה קשורה בסביבת הלמידה ובתמיכה של מורים. לצד המורים חשובה גם תמיכת ההורים. מאחר ולהם תפקיד חשוב ללמידה של התלמידים בתקופת הקורונה, שכן חלק פעיל מהלמידה של התלמידים הועברה באופן עקיף להורים, שפיקחו ותמכו בפעילות החינוכית של ילדיהם. בחינת חשיבותם של המורים וההורים, כאחרים משמעותיים, עבור הלמידה של התלמידים היא נדרשת לאור התרופפות המסגרת הארגונית של בית הספר והמעבר ללמידה מהבית.

נוסף לכך, במחקר זה התייחסנו למערך הכישורים הנדרשים מהתלמידים כחלק מהדרישות שמערכות חינוכיות מבקשות לקדם בקרב בוגריהם בכדי להתמודד עם אתגרי המאה ה-21 המאופיינים במצבי אי-ודאות ושינויים מתמידים. ההתמודדות בתחום החינוך עם וירוס הקורונה, מהווה קטליזטור להפנמת מיומנויות אלה.

מחקר זה הינו בעל ערך בתקופה הנוכחית, מאחר והוא יכול להצביע על הגורמים האישיים והאחרים המשמעותיים (מורים והורים) לתהליך הלמידה, שיכולים לסייע לתלמידים להתמודד עם הלמידה בעתות משבר.

לפיכך, שאלות המחקר היו:

1. מהם הקשיים שנתקלו בהם התלמידים והמורים במהלך הלמידה בתקופת הקורונה?
2. מה היו עמדות המורים כלפי היבטים שונים של עבודתם (הכשרה, עמדות כלפי כישורי תלמידים, מחויבותם ללמידה ותמיכה בתלמידים)?
3. באיזו מידה הייתה מחויבות ללמידה ומהם כישורי הלמידה שנדרשו מתלמידי כיתות ה' וכיתות י"א?
4. לדעת התלמידים, מהי מידת התמיכה של ההורים ושל המורים בתקופה בלמידה מרחוק?
5. האם יש קשר בין מחויבות בלמידה לתמיכת ההורים, המורים והכישורים הנדרשים ללמידה?

ממצאים

ממצאי המחקר מבוססים על מדגם של מורים, תלמידי כיתה ה' ותלמידי כיתה י"א, שהשיבו על שאלוני המחקר. בשל קשיים באיסוף הנתונים, המשיבים על השאלון אינם מייצגים את האוכלוסייה. יחד עם זאת, המחקר מאפשר לקבל מידע ראשוני על עמדותיהם של מורים והתלמידים בתקופה הנוכחית.

המורים (n=98), היוו קבוצה הטרוגנית. לדעתם, תקופת הקורונה הינה הזדמנות להוביל שינוי וגיוון בדרכי ההוראה, ליצור קשר אישי עם התלמידים וקיום הוראה דיפרנציאלית. יחד עם זאת, עבור חלקם תקופה זו, לוותה בקשיים הקשורים לעמוס רב בעבודה בעיקר מול מחשב וריבוי מטלות. דגש הושם על הקושי בללמוד מהבית ולשלב בין צרכי הבית והעבודה. עוד נמצא, שהמורים היו בעיקר תגובתיים ביחס לקשר עם התלמידים ופחות אקטיביים. מתוך כך, עולה הצורך של המורים בהתפתחות מקצועית במיומנויות המאה ה-21 ומיומנויות חברתיות ורגשיות

ומדגישים את החשיבות של כישורים תוך אישיים עבור התלמידים, במיוחד במצבים שהמורים פחות יכולים לתת מענה אישי לתלמידים ולמעשה, התלמידים נדרשים להתמודד עם המשימות הלימודיות בכוחות עצמם.

קבוצת תלמידי כיתה ה' שהשתתפו במחקר ($n=101$) הינה סלקטיבית והומוגנית המשקפת חתך חברתי-כלכלי גבוהה יחסית. אלה הם גם תלמידים שהעריכו עצמם כבעלי הישגים גבוהים. מתוך ממצאי כיתה ה' נמצא, שלחלקם היו רגשות חיוביים כלפי הלמידה מרחוק ובעבור חלקם זו הייתה תקופה קשה. הקשיים התגלו במספר ממדים כניתוק חברתי, חוסר אפשרות ללמידה מיטבית וכן בעיות טכניות מבחינה טכנולוגית. מעבר לכך, התלמידים דיווחו על רמה בינונית של מחויבות ללמידה שבאה לידי ביטוי בעיקר בביצוע המשימות הלימודיות, המשקפות את ההתנהלות הנורמטיבית בתהליך הלמידה. לדעתם, חלה התקדמות בלמידה בעיקר במתמטיקה לעומת באנגלית, שם הייתה ההתקדמות נמוכה יותר. כמו כן, נראה שנדרשו מהם בתקופה זו, כישורים תוך אישיים ובעיקר מוטיבציוניים. התלמידים דיווחו על תמיכה רגשית ולימודית גבוהה מצד ההורים ופחות מהמורים. למרות זאת, לתמיכת המורים נמצא קשר חזק למחויבות ללמידה.

קבוצת תלמידי י"א שהשתתפה במחקר ($n=61$) היא הטרוגנית מבחינה חברתית-כלכלית. מתוך ממצאי תלמידי כיתה י"א, עולים קשיים רבים ומגוונים הקשורים ברובם ללמידה בבית, ריבוי מטלות, קשיי ריכוז וקושי במחויבות ללמידה וכמעט לא הוזכרו יתרונות ללמידה מרחוק. עולה כי התלמידים השתדלו לבצע את המשימות הלימודיות אך המחויבות ללמידה שלהם הייתה נמוכה. גם אצל תלמידי כיתה י"א הכישורים התוך אישיים היו משמעותיים. בנוסף לכך, נמצא שתמיכת המורים הייתה נמוכה מאוד לעומת ההורים. בפועל, התלמידים דיווחו על התקדמות מועטה במתמטיקה ואנגלית ואף אחוז נמוך מאוד של תלמידים ציינו שהם יצליחו להשיג תעודת בגרות.

כיווני המשך

המחקר הנוכחי הוא ראשוני ומהווה הצצה לעמדותיהם של מורים ותלמידים בתקופת הלמידה מרחוק. על בסיס ממצאי המחקר ניתן להצביע על הכיוונים שיש לבחון ולהעמיק בהם, בכדי לעצב מדיניות חינוכית ולקבל החלטות מבוססות נתונים. שאלה מרכזית בנושא זה היא מה ההשלכות החברתיות והלימודיות כאשר אין בית ספר, כמסגרת ארגונית שאלה באים המורים והתלמידים כדרך שגרה? כמו כן, חקר תפקיד המורה בתהליכי הוראה מרחוק, עבור כלל התלמידים ובמיוחד עבור תלמידים מקבוצות מוחלשות, שבתי הספר מהווים עבורם מסגרת משמעותית להתפתחות ולהזדמנויות עתידיות, דורש בדיקה מעמיקה. מומלץ גם לבחון את הצורך בפיתוח מיומנויות וכישורים תוך אישיים בכדי להתמודד עם הלמידה בתנאים שנוצרו בתקופת הקורונה ולבחון פערים חברתיים בנוגע ללמידה ותוצאותיה.

תקציר

2

הקדמה

6

6

6

8

8

מטרת המחקר

רקע למחקר

כישורים נדרשים ללמידה

שאלות המחקר

מתודולוגיה

9

9

10

11

שאלוני המחקר והתאמתם לתקופה

אתגרים בביצוע מחקר בתקופת הקורונה

אוכלוסייה ומדגם

תיאור הממצאים של המורים

12

12

13

14

15

16

16

17

17

18

א. היתרונות, האתגרים והקשיים בתקופת הקורונה

לוח 1: יתרונות הלמידה מרחוק

לוח 2: האתגרים כמורה בתקופת הקורונה

לוח 3: הקשיים בלמידה מרחוק

ב. צורך בפיתוח מקצועי לאור התקופה

ג. כישורים נדרשים

ד. תמיכה רגשית בתלמידים

ה. תמיכה לימודית בתלמידים

ו. מחויבות התלמידים בלמידה מרחוק

תיאור הממצאים כיתות ה'

19

20

20

21

22

23

24

25

26

26

27

27

28

א. הרגשות, הקשיים והיתרונות במהלך הלמידה בתקופת הקורונה

לוח 4: איך אתה מרגיש בתקופה זו?

לוח 5: מה היו הקשיים שלך בלמידה מהבית?

לוח 6: מהם הדברים הטובים שהם חוו בלמידה מהבית?

ב. מעורבות בלמידה מרחוק

ג. מחויבות ללמידה

ד. כישורים נדרשים

ה. הקדשת זמן לפעולות

ו. התקדמות במקצועות הליבה

ז. תמיכת מורים

ח. תמיכת הורים

לוח 7: מתאמים בין תמיכת מורים, תמיכת הורים וכישורי למידה לבין מחויבות בלמידה

29	תיאור הממצאים כיתות י"א
29	א. קשיים ויתרונות במהלך הלמידה בתקופת הקורונה
30	לוח 8: איך אתה מרגיש בתקופה זו?
31	לוח 9: מה היו הקשיים שלך בלמידה מהבית?
32	לוח 10: מהם הדברים הטובים שהם חוו בלמידה מהבית?
33	ב. מעורבות בלמידה מרחוק
34	ג. מחויבות ללמידה
35	ד. כישורים נדרשים ללמידה
35	ה. הקדשת זמן לפעולות שונות
36	ו. תמיכת מורים
36	ז. תמיכת הורים
37	ח. התקדמות בלימודים
37	ט. שאיפות עתידיות
38	סיכום – מסקנות והמלצות
38	סיכום הממצאים עבור המורים
39	סיכום עבור תלמידי כיתה ה'
39	עיקרי הממצאים עבור תלמידי כיתה י"א
40	כיווני המשך
41	ביבליוגרפיה

מטרת המחקר

בשנה האחרונה, מערכת החינוך עברה שינויים משמעותיים ודרמטיים שאין ספק שהם בעלי השפעה על כלל התלמידים והעוסקים בהוראה במערכת החינוך. על אף המאמצים של מעצבי מדיניות וכוחות ההוראה לקיים למידה מקוונת מיטבית, ישנם דיווחים רבים על קשיים לימודיים וחוסר מחויבות של תלמידים בתהליך הלמידה, ריחוק חברתי והתמודדות עם מצבי לחץ ואי־ודאות. כל זאת לצד חששות מפני גידול בפערים חברתיים, בעקבות מיעוט של משאבים חומריים וחברתיים ותנאי לימוד אופטימליים, כגון העדר מחשב אישי עבור כל אחד מן הילדים בבית, חוסר בסביבת עבודה שקטה או העדר תמיכה של ההורה בתהליך הלמידה של ילדיו.

על רקע הדאגה להשלכות של מגפת הקורונה על מערכת החינוך, נוצר שיתוף פעולה ייחודי בין עיריית תל אביב־יפו ואוניברסיטת תל אביב שנועד ללמוד בזמן אמת על הפערים החברתיים בלמידה, על האתגרים הלימודיים ועל הגורמים שיכולים לסייע להתמודדות של צוותי ההוראה עם אתגרים אלה. באופן ממוקד, המחקר בחן את מידת המחויבות ללמידה בקרב תלמידים, מידת התמיכה של ההורים והמורים מבחינה לימודית וחברתית־רגשית והכישורים האישיים של התלמידים שנדרשו בכדי לסייע להם בתקופה זו. נושאים אלה נבחנו מנקודת המבט של התלמידים וזו של המורים.

רקע למחקר

בעקבות התפשטות מגפת הקורונה נסגרו מוסדות החינוך ברוב מדינות העולם במהלך חודש מרץ 2020. סגירת מוסדות החינוך והפסקת ההוראה פנים אל פנים גרמה להפרעה ברצף הלימודים, עלייה בנשירה, עלייה בלחץ ובלבול בקרב עובדי ההוראה, קשיים ופערים במעבר ללמידה מרחוק ובהתמדה בלמידה מרחוק לאורך זמן, פערים באופן ההתמודדות של הורים עם ניהול משימות לימודיות והפעלת למידה מרחוק עבור ילדיהם, חשש לעלייה בחשיפה לאלימות ולניצול של ילדים, פגיעה בהתפתחות וברווחה של ילדים בשל הבידוד החברתי ואתגרים הנוגעים למדידה והערכה בחינוך (ויסבלאי, 2020).

משבר זה אילץ את מערכת החינוך להתמודד עם אתגרי המאה ה־21 וללמד באמצעות שיטות הוראה טכנולוגיות וחדשניות. בפועל, התלמידים נאלצו להתמודד עם למידה בתנאים השונים מאלו שהורגלו להם. סגירת בתי הספר, שיצרה ניתוק פיזי של התלמידים מסביבת הלמידה המוכרת של בית הספר לצד משבר בריאותי ולעיתים כלכלי, מעוררים שאלות לגבי מידת מחויבותם ללמידה והכישורים שנדרשו מהם בכדי להמשיך ולקיים תהליכי למידה במהלך הלמידה מרחוק. נושא זה מטריד מכיוון שמתחילות להתגלות עדויות לירידה במוטיבציה והמחויבות ללמידה של תלמידים בעקבות הקורונה (Toth, 2021).

במקורו המחקר הנוכחי, בא לבחון את הפערים החברתיים בחוויה הלימודית בתקופת הקורונה בהתייחס למחויבות ללמידה, לכישורים הנדרשים ללמידה, בקשיים וביתרונות של הלמידה מרחוק, במחויבות התלמידים ללמידה ובמידת התמיכה הרגשית והלימודית בתלמידים מצד ההורים והמורים. נושא זה נבחן בקרב תלמידי כיתות ה' ו־י"א ולפי הערכת המורים בעיר.

מחקר זה הינו בעל ערך בתקופה הנוכחית, מאחר והוא יכול להצביע על הגורמים האישיים והאחרים המשמעותיים (מורים והורים) בתהליך הלמידה, שיכולים לסייע לתלמידים להתמודד עם הלמידה בעתות משבר.

המושג המרכזי שעמד במרכז המחקר הוא המחויבות ללמידה. הדיון במושג זה הוא משמעותי מכיוון שהקורונה שינתה את הרגלי הלמידה של התלמידים וניתקה אותם פיזית מהסביבה הלימודית של בית הספר שהיא הסביבה הדומיננטית המוכרת להם. כל זאת, לצד למידה בתנאים של משבר בריאותי (ולעיתים גם כלכלי). מצב זה יש בו לעורר את השאלה כמה היו התלמידים מחויבים ללמידה בתקופה הנוכחית.

מחויבות ללמידה הינו מושג שנחקר רבות בספרות המקצועית. מושג זה מתייחס לשלשה ממדים: רגשי, התנהגותי וקוגניטיבי (Wimpenny & Savin-Baden, 2013). מחויבות רגשית מתבטאת כגישה חיובית לבית הספר, התלמיד רואה בבית הספר חוויה מהנה ומספקת וכן, מגלה עניין ורצון מתמשכים בלמידה (Green et al., 2012). מעבר לכך, הוא מגיב באופן חיובי (אושר, הנאה, עניין) לפעילויות הלמידה ולאנשים המעורבים בפעילויות אלה (Appleton et al., 2008) למשל, תחושת עניין כלפי מקצוע מסוים, כלפי מורה או שביעות רצון כללית מבית הספר (Fredricks et al., 2004). תלמידים המעורבים רגשית בלמידה שלהם חווים רמה גבוהה יותר של רווחה נפשית ביחס לתלמידים משועממים או אפתיים (Van Ryzin et al., 2009).

מחויבות התנהגותית, כוללת התנהגויות אקדמיות והשתתפות בפעילויות שונות המקדמות למידה כמו, הכנת שיעורי בית ומטלות לימודיות, השתתפות בשיעורים ובעבודה קבוצתית ונוכחות בבית הספר ובשיעורים. המחויבות ללמידה מתייחסת למאמץ, להתמדה ולמידת הריכוז של התלמידים במשימות של למידה אקדמית (Green et al., 2012; Reid, 2005). למחויבות זו ישנה השפעה ישירה על הביצועים של התלמיד (Skinner et al., 2008). מחויבות קוגניטיבית, נוגעת להשקעה של הלומדים בלמידה או במשימה, לאופן שבו התלמידים מקצים מאמץ לקראת למידה, מבינים ושולטים בחומר ומשתמשים באסטרטגיות מקדמות למידה (Rimm-Kaufman et al., 2015; Makur et al., 2019; Fredricks et al., 2004).

ריב וצאנג (Reeve, & Tseng, 2011), הציעו ממד רביעי, "מחויבות סוכנית (Agency) – אקטיבית" המאופיינת בתרומת תלמידים ויוזמתם לתהליך הלמידה. הם הגדירו ממד זה כתרומה בונה של התלמידים לתהליך הלמידה שלהם. תלמיד בעל מחויבות סוכנית-אקטיבית מתואר כתלמיד פעיל ושותף במהלך השיעורים. המציע הצעות כיצד לשפר את השיעור, שואל שאלות ומבקש דוגמאות מהמורה על מנת להבין טוב יותר את התוכן הלימודי. מחויבות התלמידים על כל מרכיביה היא מרכזית לתפקודם החיובי של התלמידים וחיונית לתהליך למידה יעיל. מחויבות ללמידה נמצאה קשורה להצלחה בלימודים ולהישגים גבוהים של התלמידים וכלל בית הספר (Rose et al., 2012; Carini et al., 2006; Rimm-Kaufman et al., 2015). לחילופין, מחויבות נמוכה בלמידה עלולה לגרום לקשיים התנהגותיים ואקדמיים ואף לנשירה מבית הספר (Azzam, 2007).

מחויבות ללמידה נמצאה קשורה במספר גורמים בסביבת התלמיד והמורים (Rimm-Kaufman et al., 2015; Makur et al., 2019).

אינטראקציות מתאימות בין תלמידים למורים וטיפול סביבת למידה תומכת רגשית – שבה המורה מעודדת, מקבלת, מכבדת וסומכת על התלמידים, מפגינה דאגה לרווחתם הרגשית של התלמידים ומשדרת ביטחון ביכולותיהם למלא את דרישות הכיתה בהצלחה, נמצאו כמעוררות את התלמידים להשתתף בכיתה ובפעילויות (Ruzek et al., 2016).

לצד המורים, חשובה גם תמיכת ההורים. להורים יש תפקיד חשוב ללמידה של התלמידים בתקופת הקורונה. זאת מאחר וחלק פעיל מהלמידה של התלמידים הועברה באופן עקיף להורים, שפיקחו ותמכו בפעילות החינוכית של ילדיהם (Andrew et al., 2020; Bayrakdar & Guveli, 2020; אדירקח ושהרבני, 2021). בחינת חשיבותם של המורים וההורים, כאחרים משמעותיים, עבור הלמידה של התלמידים היא נדרשת לאור התרופפות המסגרת הארגונית של בית הספר והמעבר ללמידה מהבית.

כישורים נדרשים ללמידה

המעבר ללמידה מרחוק הציב אתגרים לא מעטים גם עבור התלמידים (ברגר-טיקוצ'נסקי ועמיתיה 2020; ראה גם ביחס לסטודנטים, כהן ועמיתיה, 2020). לפיכך, ביקשנו במחקר זה להתייחס גם למערך הכישורים הנדרשים מהתלמידים, כחלק מהדרישות שמערכות חינוכיות מבקשות לקדם בקרב בוגריהם בכדי להתמודד עם אתגרי המאה ה-21, המאופיינים במצבי אי-ודאות והשתנות תכופה. מגפת הקורונה, מעוררת נושא זה ביתר שאת בשל השינויים שמערכות חינוך נאלצו לעבור בתהליכי הלמידה וההוראה ובארגון הכללי שלהן. במובן זה ההתמודדות בתחום החינוך עם וירוס הקורונה, מהווה קטליזטור להפנמת מיומנויות המאה ה-21 (לפחות בחלקן).

במחקר זה, נעזרנו באחד המודלים לטיפולוגיה של הכישורים הנדרשים והוא מודל NRC (National Research Council) שהינו תוצר העבודה של הוועדה הלאומית למחקר בארה"ב, שמטרתו לשלב יותר ויותר בבתי הספר פיתוח של מיומנויות כגון פתרון בעיות, חשיבה ביקורתית ושיתוף פעולה. מיומנויות המוגדרות כ"מיומנויות המאה ה-21" או "למידה עמוקה" יותר. כלומר, תהליך שבאמצעותו יכול התלמיד לקחת מה שלמד בתחום אחד וליישם אותו במצבים חדשים. מודל NRC, מתייחס לשלשה תחומים של יכולות: הכישורים הקוגניטיביים – המקיף חשיבה, הנמקה שימוש באסטרטגיות, יצירתיות, יכולת ביטוי, ידע וקבלת החלטות. כישורים התוך אישיים, שמתייחסים ליכולת ניהול עצמי, יכולת לוויסות התנהגות ורגשות להשגת מטרות כמו: יוזמה, התמדה, רצון להצליח, שאיפות, גמישות, הסתגלות למצבים חדשים ואחריות אישית. תחום נוסף הוא הכישורים הבין אישיים, שמתייחס ליכולת להביע מידע לאחרים וכן לפרש מסרים של אחרים ולהגיב כראוי. כמו: תקשורת, מנהיגות, שיתוף פעולה, פתרון בעיות, השפעה חברתית, עבודת צוות וכדומה (National Research Council, 2012).

שאלות המחקר

1. מהם הקשיים שנתקלו בהם התלמידים והמורים במהלך הלמידה בתקופת הקורונה?
2. מה היו עמדות המורים כלפי היבטים שונים של עבודתם (הכשרה, עמדות כלפי כישורי תלמידים, מחויבותם ללמידה ותמיכה בתלמידים)?
3. באיזו מידה הייתה מחויבות ללמידה ומהם כישורי הלמידה שנדרשו מתלמידי כיתות ה' וכיתות יא?
4. לדעת התלמידים, באיזו מידה הם קיבלו תמיכה מצד ההורים והמורים בתקופה בלמידה מרחוק?
5. האם יש קשר בין מחויבות ללמידה לתמיכת ההורים, המורים והכישורים הנדרשים ללמידה?

שאלוני המחקר והתאמתם לתקופה

כדי להשיב על השאלות המנחות מחקר זה, הותאמו שאלוני מחקר קיימים לתקופה הנוכחית ולנושאים המשמעותיים והרלוונטיים למערכת החינוך העירונית. מכאן, נושא המחקר והשאלונים השונים עוצבו בשיתופי פעולה עם אגף החינוך. בהתאם לכך, בכדי להיות רלוונטיים למעצבי מדיניות, נדרש היה לבצע מספר התאמות בשאלונים באופן מיידי בכדי לתת מענה לצרכי אגף החינוך בעיר בזמן אמת. התהליך היה דינמי ומתמשך שמהלכו גובשו שלושה נוסחים של שאלונים לשלושה קבוצות של נחקרים: מורים, תלמידי ח' וי"א ותלמידי כיתות ה'. דוח זה מבוסס על השאלונים שהתייחסו בין השאר לרמת המחויבות של התלמידים ללמידה.

להלן פירוט השאלונים המקוונים שהועברו לנחקרים.

חלק ממרכיבי שאלון המורים:

מקור השאלות	מרכיבי השאלון
PIRLS ו- TIMSS	נתוני הרקע כוללים: מגדר, בית הספר העיקרי בו הוא מועסק, רמת השכלה, היקף ההעסקה, ותק בהוראה, כיתות בהם הוא מלמד ובחירת צורך בפיתוח מקצועי בתחום מסוים
מיצ"ב 2019 ו- TALIS	תמיכה רגשית בתלמידים
PANORAMA ו- מיצ"ב 2019 ¹	תמיכה לימודית בתלמידים
Reeve, J., & Tseng, C. M. (2011) ²	שינויים במידת המחויבות של התלמידים בלמידה
משרד החינוך, המדען הראשי, NRC	כישורים נדרשים
נוסחו לצרכי המחקר	יתרונות וקשיים בלמידה מרחוק – שאלות פתוחות

¹ <https://saanys.org/wp-content/uploads/2020/07/community-needs-survey.pdf>

² Reeve, J., & Tseng, C. M. (2011). Agency as a fourth aspect of students' engagement during learning activities. Contemporary Educational Psychology, 36(4), 257-267.

חלק משאלון התלמידים של כיתות ה' ו"א:

מקור השאלות	מרכיבי השאלון
PISA 2015 ו-TIMSS	נתוני הרקע כוללים: מגדר, ארץ מוצא, ארץ לידה של ההורים, שפת אם, שם בית הספר, לאום, השכלת הורים, מקצוע הורים, ספרים בבית, הערכת עצמית במקצועות ליבה
PANORAMA ³	מעורבות בלמידה מרחוק
(Reeve, J., & Tseng, C. M. (2011) ⁴	מחויבות בלמידה ארבעה ממדים: התנהגותי, אקטיבי-סוכני, רגשי, קוגניטיבי
משרד החינוך, המדען הראשי. P21, NRC ⁵	כישורים נדרשים ללמידה
TALIS ו-2019 מיצ"ב	תמיכה רגשית ולימודית של מורים
PISA 2018	תמיכת הורים
(Dietrich, H., Patzina, A., & Lerche, A. (2021) ⁶	הקדשת זמן לפעולות
נוסחו לצרכי המחקר	יתרונות וקשיים בלמידה מהבית ותחושות – שאלות פתוחות
אדירקח – "עתידי" מחקר הערכה אוניברסיטה תל אביב	השגת יעדים – (לתלמידי כיתה י"א בלבד)
נכתב לצרכי מחקר זה	התקדמות בלמידה

אתגרים בביצוע מחקר בתקופת הקורונה

בביצוע מחקר זה ניצבנו בפני מספר אתגרים. האחד, נגע לשאלת הרלוונטיות של שאלת המחקר לצורכי קובעי המדיניות ברשות המקומית. במקור מחקר זה היה מיועד לבחון את הפערים החברתיים בעיר תל-אביב יפו בנוגע לכישורי הלמידה והמשאבים טכנולוגיים של תלמידי כיתות ו', כיתות ח' וכיתות י"א בעת הלמידה מרחוק בשנת הלימודים תש"פ, בעת הסגר הראשון. אולם, בתקופת הקורונה, שמתאפיינת במידה רבה של אי-ודאות ושינויים תכופים בבתי הספר, לא התאפשר לקיים את המחקר במתכונתו המקורית, בשל שני גורמים: האחד המעבר לסגר השני, שהקשה על העברה מסודרת של השאלונים המקוונים, דרך מערכות בתי הספר. שנית, שינויים בדרכי הלמידה של התלמידים בבית הספר, שאילץ אותנו לבחון מחדש את האוטנטיות והרלוונטיות של השאלונים שפותחו לפני תחילת הלימודים ולשקול מחדש את אוכלוסיית התלמידים הרלוונטית למחקר. בכדי להיענות לצרכי השדה, נדרשנו להיות קשובות לשינויים התכופים ולהגיב במהירות לשדה המשתנה. בתהליך זה הותאמו שלוש גרסאות שונות של שאלונים.

³ <https://saanys.org/wp-content/uploads/2020/07/community-needs-survey.pdf>

⁴ Reeve, J., & Tseng, C. M. (2011). Agency as a fourth aspect of students' engagement during learning activities. *Contemporary Educational Psychology*, 36(4), 257-267.

⁵ National Research Council. (2012). Education for life and work: Developing transferable knowledge and skills in the 21st century. National Academies Press.

⁶ Dietrich, H., Patzina, A., & Lerche, A. (2021). Social inequality in the homeschooling efforts of German high school students during a school closing period. *European Societies*, 23(sup1), S348-S369.

אתגר בולט נוסף היה איסוף הנתונים. תהליך זה בוצע בשיתוף העירייה. באמצעות וואטסאפ (WhatsApp) הועברו השאלונים למנהלי בתי הספר, שהתבקשו להפיץ אותם לתלמידים ולמורים. מהלך זה התקיים באופן חלקי מאוד. בפועל ההיענות לשאלונים הייתה נמוכה הן בקרב המורים והן בקרב התלמידים. תלמידי כיתות ח' (למעט שלושה תלמידים) לא השיבו על השאלונים.

אנו סבורות שלכך היו מספר גורמים:

1. שימוש מוגבר באמצעים דיגיטליים לאורך זמן, שמקטינה נכונות ורצון להשיב על שאלונים מקוונים. כמו כן, שאלונים מקוונים דורשים תגובה מיידית. ככל שעובר הזמן, היכולת להשיב עליהם היא נמוכה יותר, לפיכך העברת שאלונים לתלמידים ללא תיווך קפדני של המורים בפרקי זמן מוגדרים מקשה על איסוף הנתונים.
2. קושי בפניות להשיב על שאלונים מחקריים. בין השאר בשל עומס העבודה, דרישות משתנות, עייפות ושחיקה של מנהלים, מורים ותלמידים, שאפיינה את תקופת הסגרים. הדבר נמצא גם במחקרים אחרים שהיה בהם קושי בגיוס נחקרים למחקר.
3. סביר להניח, שהשאלון שהיה יחסית ארוך, הווה מכשול לשיתוף פעולה; לכך ניתן להוסיף קשיי ריכוז וחוסר מוטיבציה לפעילויות שאינן חובה, במיוחד עבור התלמידים ששהו זמן רב בלמידה מרחוק.

אוכלוסייה ומדגם

כאמור מטרת המחקר הייתה להעביר את השאלונים לכל התלמידים בדרגות הכיתה הרלוונטיות ולמורים בבתי הספר בעיר. בפועל, השאלונים הועברו בתחילת 2021 למורים ותלמידי כיתות ה', כיתות ח' וי"א. אולם הייתה היענות נמוכה לשאלון (ראו בהמשך). לנוכח מצב זה, נעשה ניסיון נוסף לאסוף נתונים. הוחלט להתמקד בבתי ספר שיהיו מוכנים לשתף פעולה בתיווך גורמים נוספים, כמו מנהלות אגפי חינוך, מנהלי בתי ספר ורכזות חברתיות. כמו כן, הוחלט להעביר את השאלונים לשכבות גיל שונות מהגרסאות הקודמות. תלמידי כיתות ד', ח' וי'. השאלונים הועברו בחלקם, אולם לא הייתה היענות ולא התקבלו נתונים. לפיכך, דו"ח זה מתמקד בנתוני המחקר שהתקבלו בינואר 2021 עבור המורים ותלמידי כיתות ה' וי"א. שיעור המשיבים לשאלונים היה מאוד נמוך: מקרב המורים (98), מקרב תלמידי כיתה (101) ומכיתה י"א (61). במדגם המקורי נכללו גם כיתות ח', אולם תלמידים אלה לא לקחו חלק במחקר.

לאור ההיענות הנמוכה למחקר, בחלקים הבאים מובאים מבחר נתונים של תלמידי כיתה ה' ותלמידי כיתה י"א וכמו כן פרק נפרד הממוקד במורים. הנתונים שיוצגו אינם משקפים את כל תלמידי העיר. אולם יש בהם כדי לספק מגמות כלליות ולפתוח הזדמנויות לחשיבה, לחקירה ולבחינה של נושאים רלוונטיים בעתיד.

תחילה יוצגו נתוני המורים ולאחר מכן, נתוני תלמידי כיתה ה' וי"א.

תיאור הממצאים של המורים

על השאלון של המורים ענו 98 מורים, מבתי ספר שונים בעיר: ממלכתיים, ממלכתיים דתיים והחינוך הערבי. מקרב המשיבים 80% היו נשים; 41% מורים מלמדים בבתי ספר יסודיים; ל-54% יש תואר שני ומעלה. כמו כן, 70% מהמורים עובדים במשרה של 90% ומעלה. 42% מהמורים בעלי ותק במערכת של מעל 16 שנים, 13% מהמורים בין 11-15 שנים, 16% מהמורים בין 6 ל-10 שנים, ו-25% מורים בעלי ותק של עד 5 שנים.

69% מהמורים הינם מחנכי כיתות, רובם גם ממלאים תפקידים נוספים שכן, 92% מהמורים ציינו שהם בעלי תפקידים ריכוזיים או מנהלתיים בבית הספר. באופן כללי, למחקר השיבו מורים, שמרביתם הם הדרג ההנהגתי של בית הספר.

בפרק זה יוצגו הממצאים הבאים:

א. היתרונות, האתגרים והקשיים בתקופת הקורונה

ב. צורך בפיתוח מקצועי לאור התקופה

ג. כישורים נדרשים

ד. תמיכה רגשית בתלמידים

ה. תמיכה לימודית בתלמידים

ו. מחויבות התלמידים בלמידה

א. היתרונות, האתגרים והקשיים בתקופת הקורונה

בשאלון התבקשו המורים להתייחס באופן מילולי לשלוש שאלות פתוחות, אודות היתרונות, האתגרים והקשיים בתקופת הלמידה מרחוק. שבעים ושתיים מורים מתוך 98, השיבו לשאלות אלה באופן מפורט. בלוחות הבאים מפורטים הציטוטים לדוגמה מתוך דיווחי המורים. לצורך הבנת היתרונות, האתגרים והקשיים נבחרו קטגוריות שחזרו על עצמן בקרב המורים.

היתרונות העיקריים שהמורים דיווחו עליהם (לוח 1) היו: האפשרות לפתח מיומנויות של לומד עצמאי, אחריות ללמידה וביטוי עצמי. כמו כן, ציינו המורים שהלמידה מרחוק מאפשרת גיוון וחדשנות בשיעורים, אפשרות לקיים הוראה פרטנית ולהעניק יחס אישי וקשר אישי טוב יותר עם התלמידים. כמו כן, הלמידה מרחוק אפשרה למורים לתמרן עם זמני הלמידה. לצד זאת, הלמידה מרחוק אפשרה להתמקד יותר בלמידה ופחות בהפרעות בשיעורים, בבעיות חברתיות ואו בהסחות דעת שמאפיינות למידה פרונטלית במסגרת כיתתית.

לוח 1: יתרונות הלמידה מרחוק

קטגוריה	ציטוטים לדוגמה	סך המורים
פיתוח מיומנויות: לומד עצמאי ואחריות ללמידה, ביטוי עצמי	"פיתוח לומד עצמאי" יצירת אחריות" "ביטחון בטריטוריה שלהם" "חינוך לאחריות להגשת מטלות" "מקום לילדים שבשיעור נחבאים לכלים" "הבנה שיש להם אחריות אקטיבית בתהליכי החשיבה שלהם" "עצמאות שנכפתה עליהם"	21
הוראה פרטנית – יחס אישי וקשר אישי עם התלמידים	"מענה פרטני יעיל" "ניתן לעבוד בקבוצות קטנות" "אפשרות לעבוד בקבוצות קטנות והומוגניות יחס אישי" "המורה יכול להגיע לכל תלמיד" "תשומת לב מהמורה וההורים במקום בכיתה עם 33 תלמידים" שהיחס צריך להתחלק" "קשר אישי עם צוות ההוראה" "מעקב צמוד אחרי כל ילד.ה" "ניתן לעבוד בשעות וטווחי זמן שונים בהתאם לצרכים"	18
גיוון וחידוש השיעורים באמצעות המדיה	"מגוון, מחדש" "סביבות עבודה רבות ומגוונות" "מאפשר למידה בכלים דיגיטליים המשנים את פני הלמידה ומעניקים לה כיוון חדש ומעניין" "שימוש באמצעים טכנולוגיים" "השיעורים אחרים, מעניינים את התלמידים מלאי תוכן ועשייה"	17
יכולת תמרון עם זמני הלמידה	"מסגרת השעות נפרצת" "ניהול זמן אישי" "ניצול טוב יותר של הזמן" "למידה זמינה בכל מקום"	12
התמקדות בלמידה: שקט בשיעורים, פחות בעיות חברתיות ופחות הסחות דעת	"אין הפרעות במהלך השיעור" "הכפתור ALL MUTE" "להשתיק.. פחות בעיות משמעת" "הפחתת חשיבות המקום החברתי בעיני התלמידים" "פחות גירויים ויותר שקט ורוגע לטובת למידה" "אין לחצים חברתיים כמו בהפסקות ובכיתה"	10

המורים נשאלו אודות **האתגרים** שלהם כמורים בלמידה מרחוק (לוח 2). נמצא שאתגרים אלה היו בעיקר ביחס להכנת חומרים מגוונים ומותאמים לשימוש בטכנולוגיה. כמו כן, היו קשיים שהתייחסו לאופי העבודה, שדרשה מהם ריבוי מטלות ושעות עבודה רבות מול מחשב; הצורך לשלב בין הבית לעבודה ותוך כדי כך לשמור על קשר עם התלמידים תוך עידודם להשתתף באופן פעיל בלמידה מרחוק. המורים ציינו אתגר נוסף – התקשורת והקשר עם הורי התלמידים, אם כי קטגוריה זו הייתה פחות שכיחה.

לוח 2: האתגרים כמורה בתקופת הקורונה

קטגוריה	ציטוטים לדוגמה	סך המורים
הכנת חומרים מגוונים ומותאמים לשימוש בטכנולוגיה	"בחירת הכלים המתאימים לרצף הלמידה" "התמודדות עם העברת חומרים שמתאימים ללמידה פנים מול פנים" "לקרב אותם לנושא הלימוד לגוון ולעניין" "הוראת הקריאה והכתיבה" "חוסר שליטה ביכולות של הזום" "קושי להסביר את המטלות" "קשה לדבר, לסמן ובו זמנית לשתף מסך" "הכנת חומרים ומצגות להעברת השיעור בדרך מיטבית" "התמודדות עם רמות למידה שונות של התלמידים בשיעור משותף" "לקח זמן ללמוד סביבות עבודה חדשות" "העברת ידע בלימודי שפה כמו אנסין"	26
קשר עם התלמידים ועידוד למידה מרחוק	"יצירת מוטיבציה אצל התלמידים ללמידה" "להילחם כדי לשכנע יותר תלמידים להיכנס לזום ולשתף פעולה" "לעודד למידה ומוטיבציה" "להצליח להוביל את התלמידים לפעילות בשיעור" "המרחק מהתלמידים מקשה על הבנת המקום שלהם" "התלמידים מתחבאים מאחורי מסכים שחורים ולא מתחברים לשיעורים" "שמירה על קשר רציף עם התלמידים" "קשב וריכוז והגעה לכל התלמידים" "לתקשר עם התלמידים מעבר" "מרדף אחר תלמידים" "חוסר היכולת שלי להרגיש את התלמידות" "שמירה על יחס אישי"	24
ריבוי מטלות ושעות עבודה רבות מול המחשב	"לשבת המון זמן מול מסך" "זמינות גבוהה למערכת ולתלמידים" "עומס רב של מיילים וואטסאפים ותכתובות שיש לטפל בהם" "הכנת החומרים לוקחת המון זמן כי לא מורגלים לעבודה וירטואלית" "ישיבות זום שמסתיימות ב21 בערב" "מיום הוראה בזום, לישיבות בזום ואז הכנת חומרים במחשב"	16
שילוב בית – עבודה	"יש לי ילד קטן בן 3 שלא מוצא את עצמו" "הפרדה בין זמן עבודה לחיים הפרטיים" "לנהל את הזמן עם 2 ילדים קטנים בבית לבד" "ניהול הבית והילדים במקביל למערכת" "הוראה מהבית לצד טיפול בילד בן שנתיים"	9
קשר עם הורים	"העבודה עם ההורים מאתגרת" "תקשורת עם ההורים והבנה לגבי חוסר האכפתיות של חלקם" "דרישות מצד ההורים" "להנגיש את המערכת לתלמידים והוריהם"	4

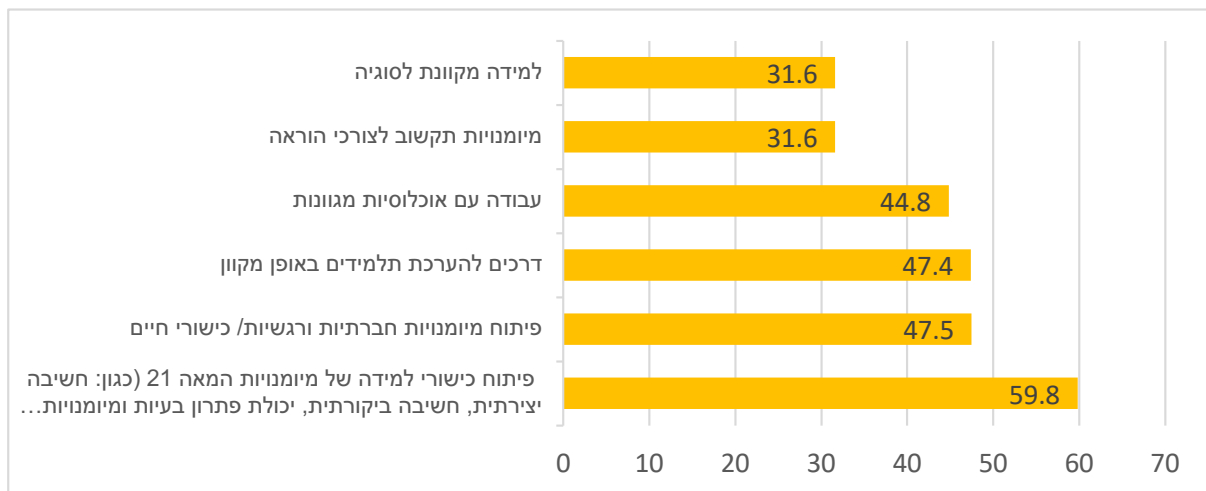
המורים נשאלו גם לגבי **הקשיים** איתם היו צריכים להתמודד בלמידה מרחוק. נמצאו שלושה קשיים בולטים (לוח 3): חוסר שיתוף פעולה מצד התלמידים בלמידה והקושי לעקוב אחר רמת ההשתתפות וההתקדמות של כל אחד מהם. כמו כן, המורים דיווחו על קשיים טכנולוגיים ומחסור באמצעים ומשאבים ללמידה אפקטיבית מרחוק. ממצא זה מחזק את הנאמר בלוח 2, שהתייחס לשליטה בטכנולוגיות למידה דיגיטליות כאתגר עבורם. קושי נוסף, התייחס לקושי לבצע הערכה ראויה של תלמידים.

לוח 3: הקשיים בלמידה מרחוק

סך המורים	ציטוטים לדוגמה	קטגוריה
46	"אין לי יכולת לראות בהמה התלמיד מתעסק" "אין לי אפשרות לדעת שהתלמיד קלט את הנושא" "חוסר יכולת לקלוט את שפת הגוף המלאה" "התלמידים לא פותחים מצלמה" "קשה לראות את כל הילדים" "חלק מהילדים לא נכנסים לזום" "הרבה תלמידים פסיביים" "אי הגשת מטלות" "שקרי הזום – נוכחות, מיקרופונים מצלמות" "נשירה של תלמידים חלשים מבחינה לימודית" "חוסר קשר אישי" "קשה להבחין במצב רוחם של הילדים" "תלמידים לא פותחים מצלמות ומיקרופון באופן קבוע" "התלמידים פחות מחויבים" "כניסה ויציאה באמצע של התלמידים" "אין מושג איך נראה התלמיד ויש תחושה שלא מקשיב" "בזבוז אנרגיות על פתיחת מצלמות" "נראה שיכול להתקיים מהצד השני של המצלמה עולם שלם בזמן השיעור" "לרכז את התלמידים מבחינתם מחשב שווה משחק"	אי שיתוף פעולה מצד התלמידים וקושי במעקב אחריהם
22	"ניתוקי אינטרנט" "במזג אוויר סוער האינטרנט מתנתק" "יש איזורים בבית הספר בהם אין WIFI" "מחסור בצידוד רלוונטי ללמידה מרחוק" "לילדים הצעירים אין פלאפון וכל התקשורת היא עם ההורים" "קשה לנהל מצגת ותוך כדי לראות את הילדים" "התמודדות עם תחום דעת שהוא מעשי ברובו ושהמדיום המקוון יוצא כנגדו" "לא כולם מצליחים להתחבר" "הקשר האינטרנטי מקשה על הבנת הנאמר"	קשיים טכנולוגיים / מחסור באמצעים / משאבים ללמידה אפקטיבית
7	"בעייתי מבחינת טוהר הבחינות" "אין לי איך לדעת אם התלמידים הבינו או מי מתקשה" "יכולת הערכת תלמידים והישגים"	חוסר יכולת הערכת תלמידים

ב. צורך בפיתוח מקצועי לאור התקופה

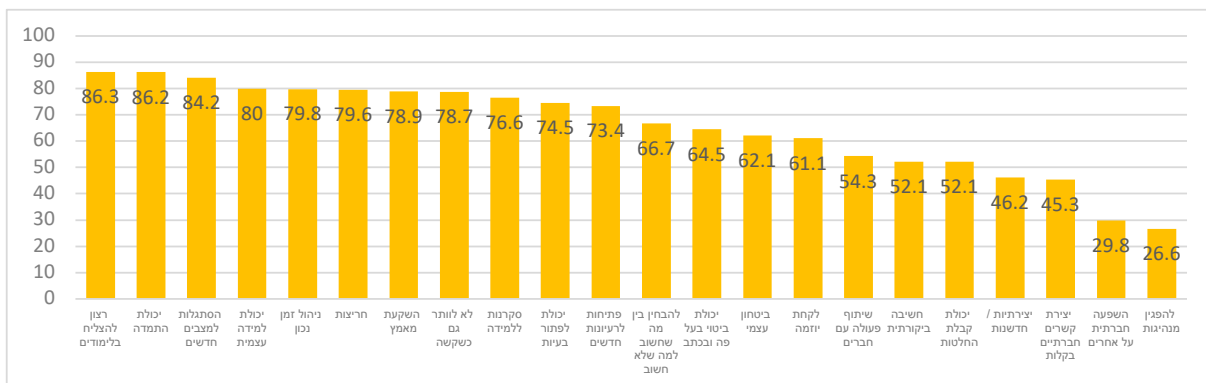
תקופת הקורונה הביאה יותר מגוון של התנסויות הוראה חדשות. בהקשר זה נשאלו המורים לגבי הצרכים המקצועיים שלהם במגוון תחומים. תרשים 1 מראה, כי מרבית המורים חושבים שהם צריכים להתפתח מקצועית בתחום של כישורי למידה של מיומנויות המאה ה-21 ובפיתוח מיומנויות חברתיות ורגשיות/ כישורי חיים ועבודה עם אוכלוסיות מגוונות. כמו כן, קרוב למחצית המורים ציינו את הצורך להתפתח מקצועית בדרכים להערכת תלמידים באופן מקוון. צורך זה עולה בקנה אחד עם הקשיים שהם נחשפו להם, כפי שצוין לעיל. לעומת זאת, רק שליש מהמורים דיווחו על צורך בהכשרה בלמידה מקוונת לסוגיה או מיומנויות תקשוב לצורכי הוראה. סביר להניח, שבתחום זה הם זכו להדרכות והשתלמויות במהלך השנה האחרונה.



תרשים 1: אחוז המשיבים במידה רבה או רבה מאוד בצורך להתפתחות מקצועית במבחר תחומים

ג. כישורים נדרשים

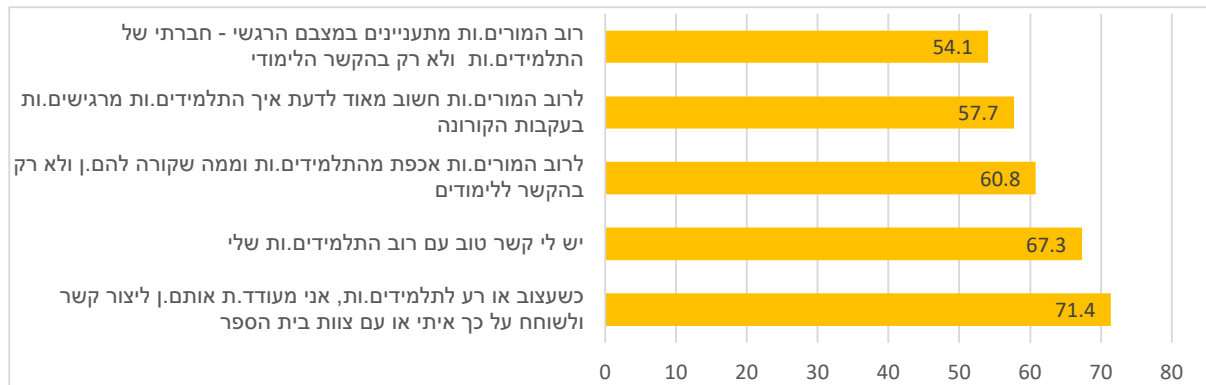
התרשים הבא, מתייחס לעמדת המורים ביחס לכישורים החיוניים שנדרשו מהתלמידים על מנת להצליח בלימודים. תרשים 2 מראה כי מרבית המורים דיווחו שהכישורים הנדרשים בעיקר בתקופה זו הם הכישורים התוך אישיים של התלמידים, כרצון להצליח בלימודים, התמדה, הסתגלות למצבים חדשים. כישורים בין אישיים או קוגניטיביים היו פחות בולטים. פחות בלטו גם המיומנויות הנחשבות לחלק מהפרטואר של מיומנויות המאה ה-21, כחשיבה ביקורתית או יצירתיות.



תרשים 2: אחוז המשיבים במידה רבה או רבה מאוד לכל אחד מהכישורים הבאים

ד. תמיכה רגשית בתלמידים

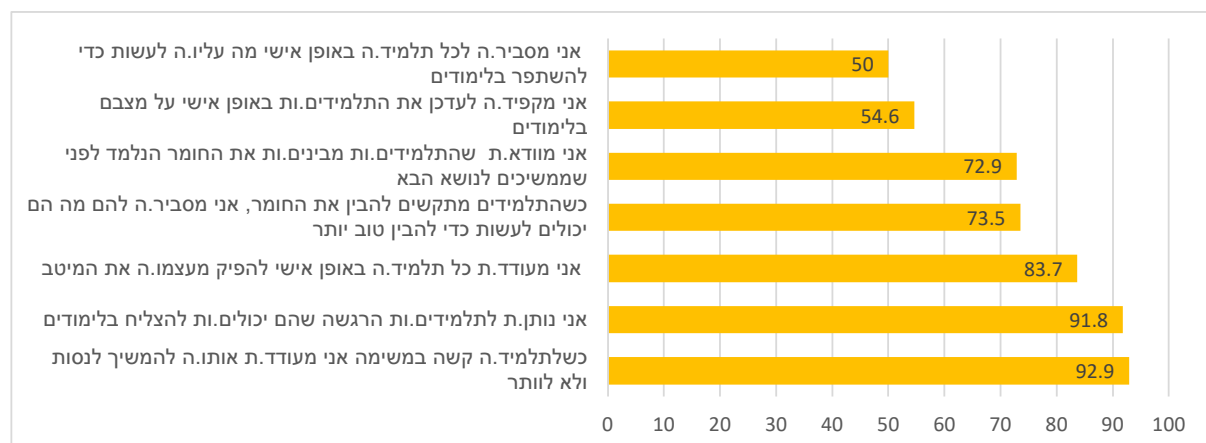
המורים נשאלו על מידת תמיכתם הרגשית בתלמידים בתקופת הקורונה. תרשים 3 מראה כי רוב המורים דיווחו שהם מעודדים תלמידים לפנות אליהם ולשתף אותם כאשר הם מרגישים רע. עוד עולה מתרשים 3 כי מרבית המורים ציינו שיש להם קשר טוב עם רוב התלמידים שלהם. רק מחצית מהמורים היו אקטיביים והתעניינו במצבם החברתי – רגשי של התלמידים. המורים יותר הגיבו לפניות התלמידים.



תרשים 3: תמיכה רגשית בתלמידים אחוז המשיבים במידה רבה או רבה מאוד

ה. תמיכה לימודית בתלמידים

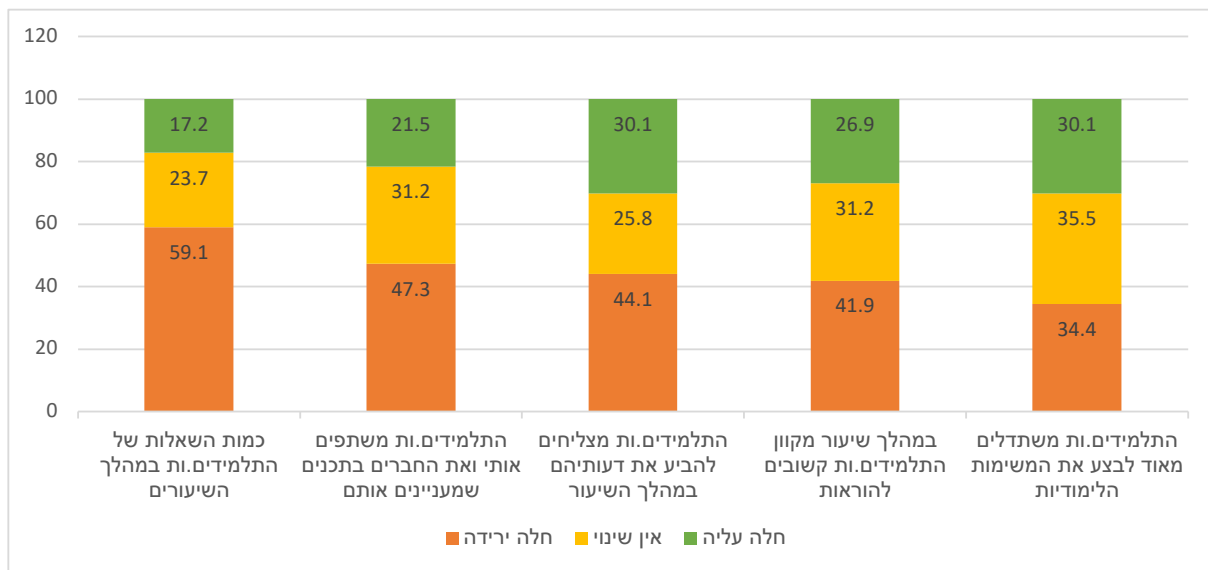
מבחינת תמיכת המורים בלימודים של התלמידים בתקופת הקורונה, נמצא שאחוז גבוה של מורים ציינו כי הם מעודדים תלמידים להתמודד עם חומר הלימוד ולא לוותר. כמו כן, מרבית המורים ציינו שהם נותנים לתלמידים הרגשה שהם יכולים להצליח בלימודים. מנתונים אלו, ניתן להסיק שהמורים פעלו לחיזוק המוטיבציה ללמידה של התלמידים. אולם, רק מחצית מהמורים הצליחו להסביר לתלמידים באופן אישי מה עליהם לעשות כדי להשתפר בלימודים. כלומר, הייתה פחות אפשרות לספק הוראה ממוקדת בצורכי התלמיד.



תרשים 4: תמיכה לימודית בתלמידים אחוז המשיבים לעיתים קרובות או קרובות מאוד

1. מחויבות התלמידים בלמידה מרחוק

בתקופת הלמידה מרחוק, חוו המורים שינוי בדרכי העבודה בשל המעבר ללמידה מרחוק והעדרה של המסגרת הארגונית המובנת של בית הספר. בהקשר זה, נשאלו המורים עם חלו לדעתם שינויים במחויבות התלמידים ללמידה. תרשים 5 מראה כי מרבית המורים דיווחו, כי חלה ירידה ברמת המחויבות של התלמידים בעיקר בהשתתפות בשיעור (כגון לשאול שאלות ושיתוף תכנים או נושאים המעניינים אותם או בהבעת דעה של התלמידים בשיעור. כלומר, חלה ירידה באותם תחומים שדורשים אינטראקציה בין המורה לבין התלמידים. לעומת זאת, רק שליש המורים דיווחו על ירידה ברמת ההשתדלות של התלמידים לבצע משימות לימודיות. נתונים אלו, תואמים לקשיים באופי הלמידה מרחוק עליהם דיווחו המורים. ההיבטים האקטיביים של למידה משותפת וגיוס התלמידים לשיתוף פעולה וללמידה מרחוק, בעת הלמידה מרחוק היו מאתגרים.



תרשים 5: מחויבות התלמידים בלמידה מרחוק – אחוז המשיבים חלה עליה / אין שינוי/ חלה ירידה

תיאור הממצאים כיתות ה'

על השאלון של כיתות ה' ענו 101 תלמידים. מהם 56% בנות; מרבית המשיבים הם תלמידים לאימהות (68%) או אבות (59%) בעלי השכלה אקדמית. 81% מהתלמידים לומדים בבית ספר הממוקמים צפונית לירקון, בבתי ספר בעלי מדד טיפוח נמוך (הקטן מ 2.16). כלומר, התלמידים אשר השיבו לשאלון, הם בעיקר מרקע חברתי-כלכלי מבוסס.

מרבית התלמידים גם העריכו את עצמם כבעלי הישגים גבוהים, כפי שניתן ללמוד מהנתונים הבאים המתייחסים להערכה לימודית עצמית בשלשה מקצועות ליבה.

הערכה	אנגלית	חשבון	עברית
מצטיין	17.50%	24.70%	32%
טוב מאוד	27.80%	30%	32%
טוב	24.70%	24.70%	29%
כמעט טוב	16.50%	14.40%	6.10%
חלש	11.30%	6.20%	1%
חלש מאוד	2.10%	0	0

במהלך משבר הקורונה, תלמידי כיתות ה' שהו רוב הזמן בלמידה מרחוק ולמידה היברידית. למידה מרחוק, דרשה מהתלמידים מחויבות רבה ללמידה, כישורים ומיומנויות של לומד עצמאי, שימוש בטכנולוגיה וניהול זמן.

בפרק זה יוצגו מבחר ממצאים מתוך שאלון תלמידי כיתה ה' בנושאים הבאים:

א. הרגשות, הקשיים ויתרונות במהלך הלמידה בתקופת הקורונה

ב. מחויבות בלמידה מרחוק

ג. מחויבות ללמידה

ד. כישורים נדרשים ללמידה

ה. הקדשת זמן לפעולות שונות

ו. תמיכת מורים

ז. תמיכת הורים

ח. התקדמות במקצועות הליבה

בנוסף לנ"ל, עבור תלמידי כיתות ה' בחנו באופן מקיף את הגורמים הקשורים במחויבות ללמידה בתקופת הקורונה. זאת משתי סיבות: מספר הנחקרים הוא יחסית סביר לעיבוד הסטטיסטי רב משתני ובעיקר, בשל אופייה ההומוגני של הנחקרים, שמשקף תלמידים בעלי הערכה עצמית גבוהה בלימודים והמהווים אוכלוסייה מבוססת, מרביתם מבתי ספר בצפון העיר וילדים להורים משכילים (כפי שהובא לעיל). בכיתות י"א ובקרוב המורים, האוכלוסייה הייתה הטרוגנית ומגוונת שמצריכה פיקוח ופילוח לפי קבוצות חברתיות, אולם הדבר אינו מתאפשר בשל מספר המשיבים הקטן.

א. הרגשות, הקשיים והיתרונות במהלך הלמידה בתקופת הקורונה

בשאלון התבקשו התלמידים להתייחס באופן מילולי לשלוש שאלות פתוחות: כיצד הם מרגישים בתקופה זו, מה הקשיים ומה היתרונות בלמידה בבית בתקופת הלמידה מרחוק. שמונים תלמידים השיבו מתוך 101. בלוחות הבאים, מפורטים ציטוטים לדוגמה מתוך דיווחי התלמידים. כמו כן, לצורך הבנת הממצאים מוצגות קטגוריות שהופיעו בשכיחות גבוהה בדיווחי התלמידים.

להלן ההתייחסויות לתשובות התלמידים, בנוגע **להרגשה** בתקופה הנוכחית (לוח 4). התלמידים דיווחו כי יש להם הרגשה כללית טובה. אולם היו גם תלמידים רבים שדיווחו על תחושות קשות באופן כללי ובאופן ספציפי דיווחו על לחץ, חרדה, בדידות ודיכאון.

לוח 4: איך אתה מרגיש בתקופה זו?

קטגוריה	ציטוטים לדוגמה	סך התלמידים
תחושות כלליות חיוביות	"בסדר" "אני מרגישה ממש טוב כיף לי בבית" "כמו לפני הקורונה" "לי אישית ממש כיף ללמוד מהזום" "זכיתי לחוות דברים שילדים מהעיתיד לא יזכו לחוות"	48
תחושות כלליות קשות/ פחות חיוביות	"רע" "לא משהו" "גרוע" "לא הכי טוב יש לי דברים אישיים בבית שהם ממש רעים.." "לא טוב דרדור בלימודים"	30
קשיים פסיכולוגיים: לחץ, חרדה, דיכאון, בדידות	"לחץ" "עצוב כי לא יכולים להיפגש עם חברים" "קשה לי שאני לא נפגשת עם סבא וסבתא שלי" "פחד מבידוד" "בודדה ומשועממת"	9

ביחס **לקשיים** (לוח 5) בלמידה מהבית, בלטו שני סוגים: קשיים בהתמודדות עם הבנת החומר הלימודי וקשיים הקשורים במערכת הלמידה המקוונת ובעיות טכניות בשימוש בטכנולוגיה ובאינטרנט. זאת לצד, קשיי קשב וריכוז ומיעוט מפגשים חברתיים.

לוח 5: מה היו הקשיים שלך בלמידה מהבית?

קטגוריה	ציטוטים לדוגמה	סך התלמידים
קשיים בהתמודדות עם חומר הלימוד: קושי בהבנת החומר הלימודי בשיעור, ריבוי מטלות והצורך ללמוד לבד	"יש עומס בלימודים" "המשימות יותר קשות" "לא מבינים טוב את החומר והמורים לא מבינים את זה" "קשה לי להבין דרך הזום" "יכולת השתתפות מוגבלת בשיעור" "מורים לפעמים לא שמים לב כשיש לי שאלה" "אני פחות מקשיבה" "יותר מסובך וקשה להבין את החומר" "פחות עזרה מהמורה"	27
קושי במערכת למידה מקוונת ובעיות טכניות	"לפעמים האינטרנט מפריע" "בעיות בזום" "אין קליטה" "ניתוקים באינטרנט" "לשבת הרבה זמן מול מסך בזום" "כל היום להיות בזום"	26
שעמום וקשיי ריכוז	"עבודות יתר" "קשה להתרכז" "קשה להתרכז בזום"	13
מיעוט מפגשים חברתיים	"אין חברים ללמוד איתם" "אני לא פוגש חברים"	10
לא לומד		3

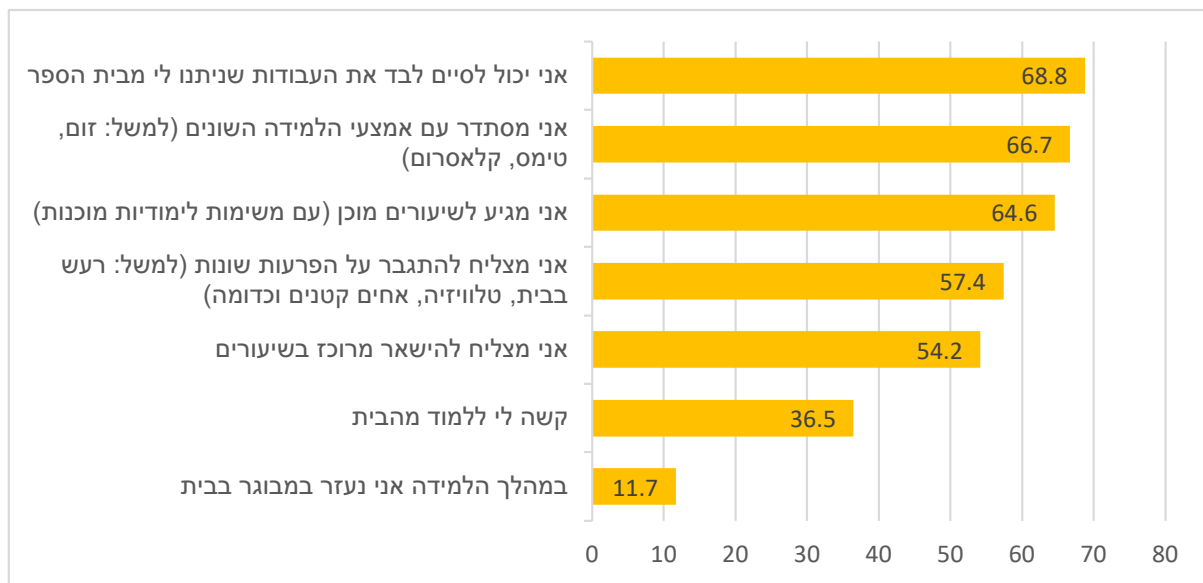
ביחס ליתרונות של הלמידה מרחוק בבית, נשאלו התלמידים אודות **הדברים הטובים** שהם חווים בלמידה בבית (לוח 6) התלמידים ציינו באופן בולט את הלמידה וההתנסויות החדשות. יתרונות נוספים היו קשורים בנוחות כגון, אין צורך לקום מוקדם או ללכת לבית הספר, שהייה בחיק המשפחה וסיוע מהמשפחה בתחום הלימודי.

לוח 6: מהם הדברים הטובים שהם חוו בלמידה מהבית?

קטגוריה	ציטוטים לדוגמה	סך התלמידים
למידה והתנסויות חדשות	"זכיתי להשתפר בטכנולוגיה" "קיבלתי מחשב חדש" "להיות יותר עצמאית" "למדתי חומר חדש" "הצלחתי לעמוד בפיתוי של הטלוויזיה בזמן הזום" "לדעת איך זה מרגיש ללמוד שונה" "התנסות באתרים ואפליקציות" "משחקי קהוט"	24
אפשרות ללמידה בתנאי נוחות	"יותר שקט משיעור" "ללמוד בפיג'מה" "יכולים לעזור לכמה ילדים במכה" "אני לא לחוצה" "יותר קלי להתרכז" "לאכול בשיעורים" "בין הזומים אפשר לעשות דברים שאני אוהב"	19
לא ללכת לבית הספר/ לקום מוקדם	"לא צריך לקום מוקדם"	19
שהייה וסיוע במשפחה	"יש לי יותר זמן עם המשפחה" "אמא עזרה לי כשהייתי צריך" "לבלות עם המשפחה יותר זמן" "התחלתי ללמוד עם אבא ומאז אני לומד יותר טוב"	11

ב. מעורבות בלמידה מרחוק

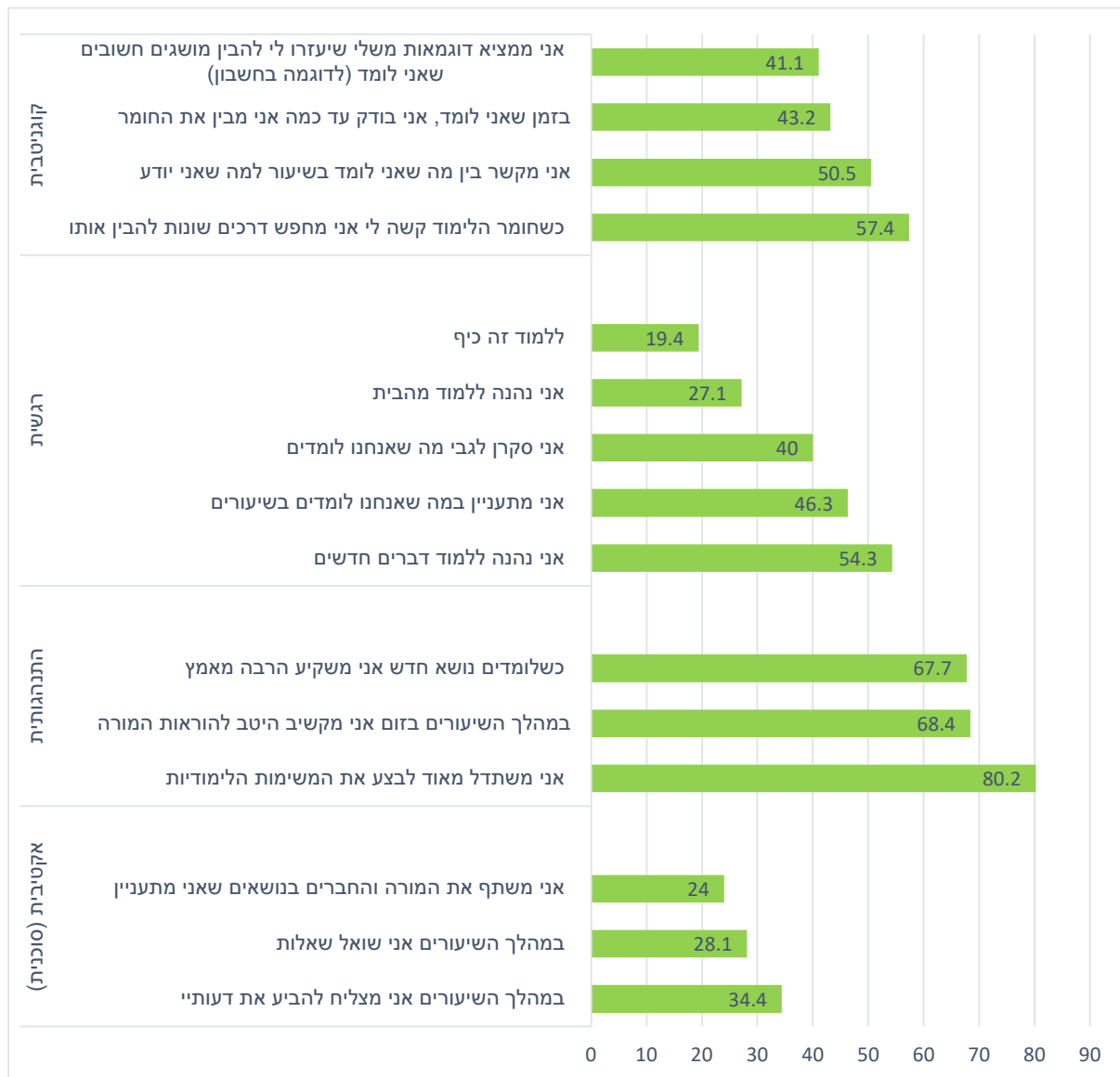
במהלך הלמידה מרחוק, תלמידים נדרשו למכונות רבה ללמידה ולהתמודדות עם אמצעי המדיה כפלטפורמה בה התקיים המרחב הלימודי. התרשים הבא מראה כי התלמידים מדווחים שהצליחו להתמודד לבד עם מטלות בית הספר ואמצעי הלמידה המקוונים, רובם הגיעו לשיעורים מוכנים והצליחו להתגבר על רעשים בבית ואף מעל מחצית מהם דיווחו שהצליחו להישאר מרוכזים בשיעורים. מעט מהתלמידים דיווחו שקשה להם ללמוד מהבית ושהם נעזרו במבוגר במהלך הלמידה. יחד עם זאת, האחוזים אינם גבוהים ומעידים ששני שליש מהתלמידים שהשיבו על השאלון, לא היו מעורבים בלמידה ממצא זה עשוי להיות משמעותי כיון שהתלמידים שהשיבו על השאלון הם קבוצה יחסית מבוססת, מבחינה חברתית, שזכתה לתנאי למידה נוחים. הדבר בספק עבור תלמידים ממשפחות עם משאבים חברתיים – כלכליים דלים יותר.



תרשים 6: מעורבות בלמידה מרחוק אחוז המשיבים במידה רבה או רבה מאוד

ג. מחויבות ללמידה

מחויבות התלמידים, נבחנה בארבעה מרכיבים: סוכנית – אקטיבית, קוגניטיבית, התנהגותית ורגשית. תרשים 7 מראה כי התלמידים דיווחו על מחויבות רבה בממד ההתנהגותי, במיוחד בנוגע למטלות הלימודיות, יותר מאשר במחויבות קוגניטיבית. עוד נמצא כי בתחום של מחויבות רגשית ובמיוחד אקטיבית, התלמידים דיווחו על מחויבות מעטה מאוד.



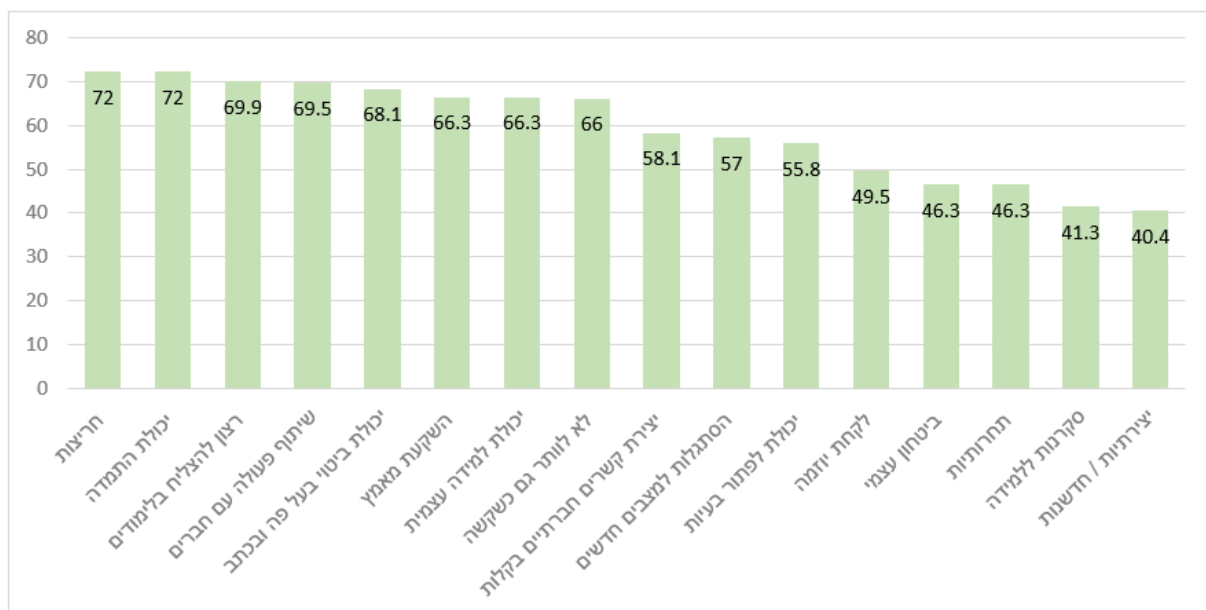
תרשים 7: אחוז המשיבים במידה רבה או רבה מאוד בכל ארבעת תת המרכיבים של מחויבות ללמידה

ביטויים לממצאים אלה ניתן למצוא גם בתיאור הממוצעים של ארבעת תחומי המחויבות שחושבו כסולמות: מחויבות קוגניטיבית (אלפא של קרונברך: 0.81) $M=4.21$, $SD=1.24$; מחויבות רגשית (אלפא של קרונברך: 0.75) $M=1.10$, $SD=3.71$; מחויבות התנהגותית (אלפא של קרונברך: 0.78) $M=5.02$, $SD=0.94$; ומחויבות אקטיבית (אלפא של קרונברך: 0.80) $M=3.6$, $SD=1.28$. לפיכך, נראה כי המחויבות הגבוהה ביותר היא בתחום ההתנהגותי והנמוכה ביותר בתחום הרגשי והאקטיבי.

נראה לפי ממצאים אלה, שהתלמידים היו קונפורמיים לדרישות בית הספר אך פחות היו מעורבים בהיבטים אחרים של הלמידה, מה שמעלה שאלות לגבי תהליכי ורמת הלמידה שהם חוו בתקופת הקורונה.

ד. כישורים נדרשים

התרשים הבא מתייחס לכישורים שנדרשו בתקופת הלימודים במהלך המגיפה. תרשים זה מראה כי, ישנה הדגשה לכישורים תוך אישיים כחריצות, יכולת התמדה, רצון להצליח בלימודים, השקעת מאמץ או לא לוותר כשקשה. ממדים קוגניטיביים או בין אישיים היו פחות בולטים. במיוחד פחות בלטו ברלוונטיות לתקופת הקורונה יצירתיות וסקרנות, הנחשבות למיומנויות שיש לפתח אותם במאה ה-21.



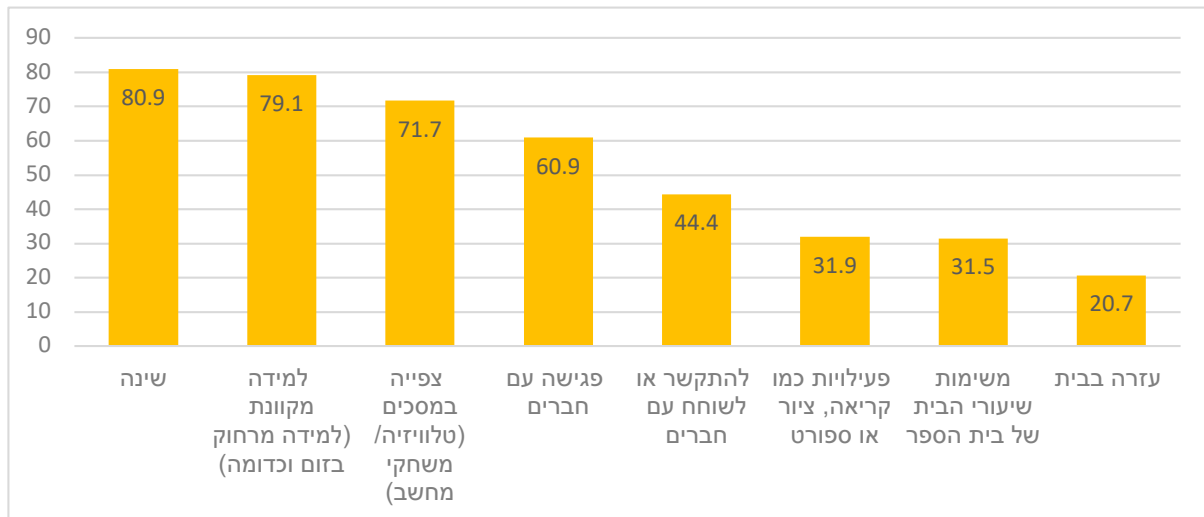
תרשים 8: אחוז המשיבים במידה רבה או רבה מאוד בכל אחד מהכישורים הבאים שסייעו להם בתקופה זו

כאמור, את הכישורים ניתן היה למיין לשלושה תחומים: בין אישי (ארבעה פריטים, אלפא של קרונבך: 0.75), תוך אישי (שבעה פריטים אלפא של קרונבך: 0.87) וקוגניטיבי (ששה פריטים, אלפא של קרונבך: 0.74). הממוצע הגבוה ביותר היה בתוך אישי, $M=4.70$ ($SD=.94$), לאחר מכן, כישורים קוגניטיביים ($M=4.44$, $SD=.89$) ויחסית נמוך יותר הוא התחום הבין אישי ($M=4.20$, $SD=1.29$) שממוקד ביחסים חברתיים, שבתקופת הקורונה היה קשה לממש קשרים אלה באופן מיטבי.

ממצאים אלה מעידים שהכישורים התוך אישיים סייעו לתלמידים להתמודד עם הלמידה בבית הספר (שהייתה במרביתה ברמה קונפורמית – מעורבות התנהגותית שמשקפת בעיקר ביצוע של מה שנדרש).

ה. הקדשת זמן לפעולות

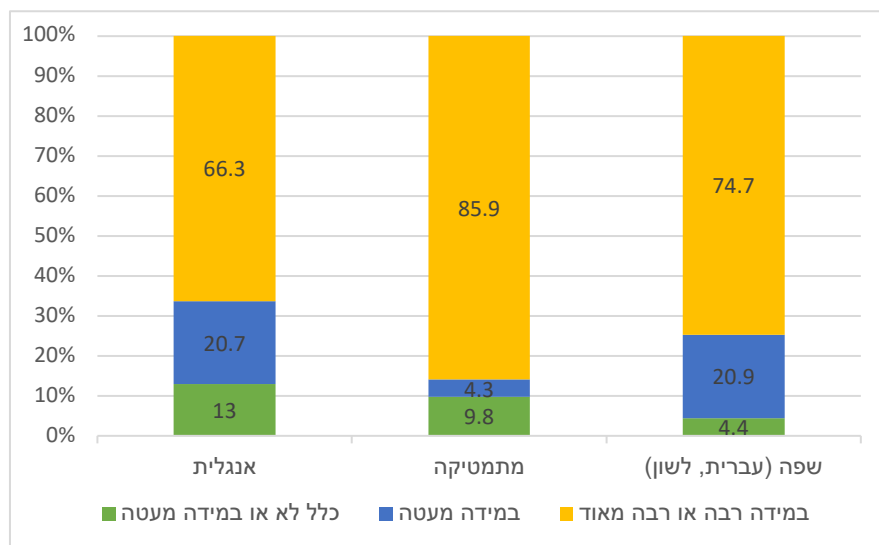
בזמן שהתלמידים שהו בבית בתקופת הלמידה מרחוק, הם הקדישו את זמנם לפעילויות שונות. בתרשים הבא, ניתן לראות כי התלמידים השקיעו יותר משלוש שעות ומעלה בעיקר לשינה, ללמידה מקוונת ולצפייה במסכים. הם פחות עסקו בעזרה בבית, משימות שיעורי בית או בפעילויות פנאי כקריאה, ספורט או ציור.



תרשים 9: אחוז התלמידים שהקדישו 3 שעות ומעלה לכל אחת מהפעולות הבאות

ו. התקדמות במקצועות הליבה

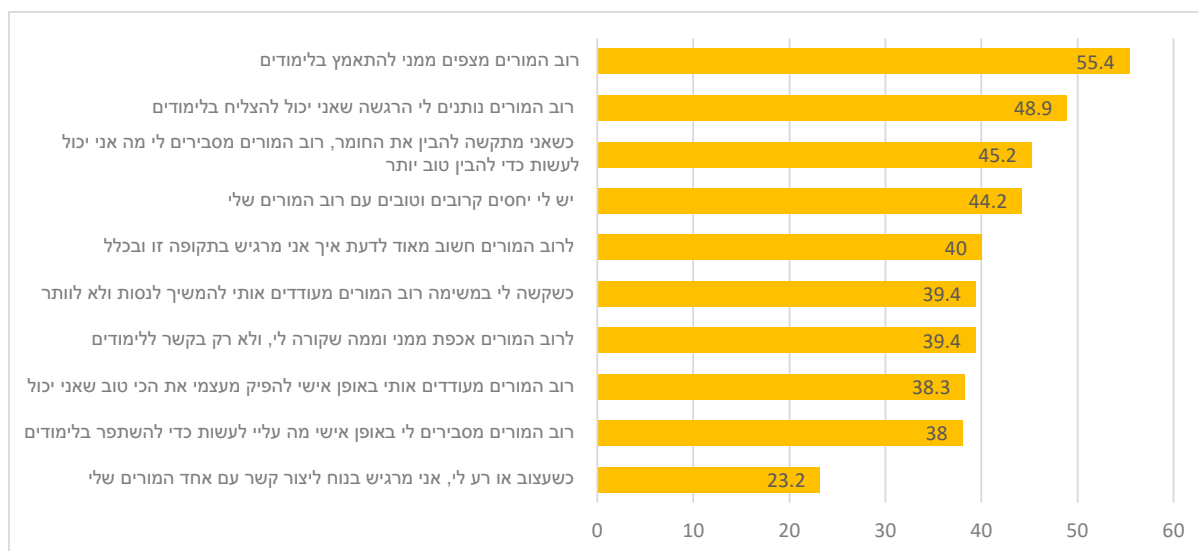
בתרשים הבא, ניתן לראות כי מרבית התלמידים מדווחים על כך שהם התקדמו בלימודים. יחד עם זאת, ניתן לראות כי במתמטיקה, לעומת מקצועות השפה (אנגלית, עברית) ישנו אחוז גבוה יותר שצינו כי התקדמו במידה רבה מאוד. ניתן לייחס זאת לקושי בלימודי שפה דרך הזום.



תרשים 10: התקדמות בלמידה במקצועות שפה, מתמטיקה ואנגלית

ז. תמיכת מורים

התרשים הבא מציג את דיווחי התלמידים לשאלה "עד כמה המורים היו עבורם גורם מסייע בתקופה זו". ניתן לראות כי מרבית התלמידים דיווחו שהמורים תמכו בהם במידה מועטה יחסית גם בתחום הלימודי ובעיקר מעט מאוד ציינו שהמורים תמכו בהם בצד הרגשי (23.2%). תמיכת המורים בלטה ביחס לצפיות המורים שהתלמידים יתאמצו בלימודים (55.4%).



תרשים 11: תמיכת מורים אחוז המשיבים במידה רבה או רבה מאוד

ח. תמיכת הורים

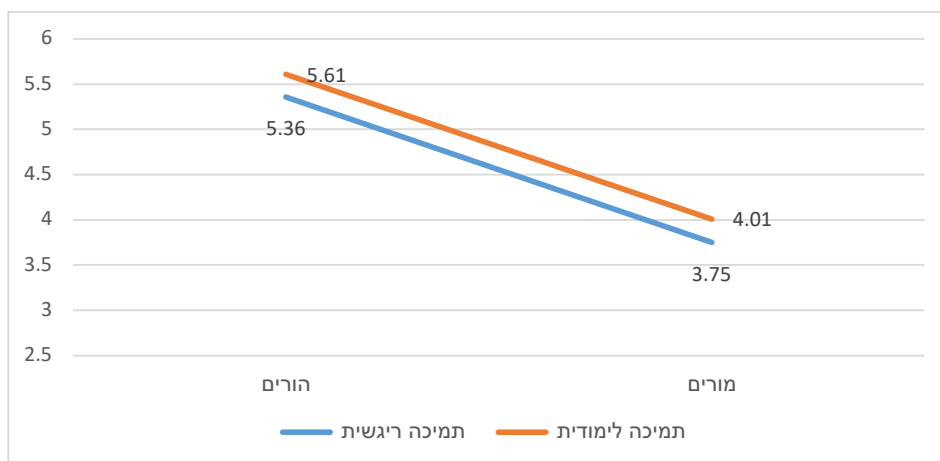
לעומת המורים, בתקופת הלמידה מרחוק הורי התלמידים היו אקטיביים בקידום הלמידה של ילדיהם. כפי שניתן ללמוד מדיווחי התלמידים, ההורים הוערכו על ידי התלמידים כגורם שסייע להם בתחום הרגשי וגם בתחום הלימודי.



תרשים 12: תמיכת ההורים – אחוז המשיבים במידה רבה או רבה מאוד

בתמיכת המורים וההורים היה ניתן להבחין בין ההיבט הרגשי והלימודי.

תמיכה רגשית של הורים (שני פריטים, אלפא של קרונברך: 0.65); תמיכת לימודית של הורים (ששה פריטים, אלפא של קרונברך: 0.74); תמיכת רגשית של מורים (ארבעה פריטים, אלפא של קרונברך: 0.81); תמיכת לימודית של מורים (שני ששה פריטים, אלפא של קרונברך: 0.89). התרשים הבא מציג את הממוצעים של מדדים אלה.



תרשים 13: ממוצעים של תמיכה לימודית ורגשית של הורים ומורים

באופן כללי, תלמידים דווחו על כך שההורים תמכו בהם יותר מאשר המורים גם בתחום הלימודי וגם הרגשי. יש לציין שגם עבור המורים התמיכה בלימודים לדעת התלמידים, הייתה רבה מזו הרגשית.

בנוסף, בחנו את המתאמים בין סך כל תמיכת המורים וההורים והכישורים הנדרשים ללמידה עם מחויבות בלמידה של התלמידים. לוח 7 מתאר ממצאים אלה.

לוח 7: מתאמים בין תמיכת מורים, תמיכת הורים וכישורי למידה לבין מחויבות בלמידה

מחויבות קוגניטיבית	מחויבות רגשית	מחויבות התנהגותית	מחויבות סוכנית	
*.501	*.533	*.400	*.591	תמיכת מורים
*.268	.196	*.216	*.230	תמיכת הורים
*.213	.150	*.335	*.284	כישורים בין אישיים
*.438	*.435	*.584	.310	כישורים תוך אישיים
*.589	*.420	*.625	*.386	כישורים קוגניטיביים

*P<0.01

באופן כללי נמצאו קשרים בינונים חיוביים בין מדדי המחויבות בלמידה למדדים של תמיכת מורים יותר מאשר תמיכת הורים. מכאן שבעוד ההורים הוערכו גבוהים יותר בתמיכתם בתלמידים מאשר המורים, הערך של התמיכה הזו, כנראה איננה מכוונת לתהליכי למידה. במובן זה, התפקיד של המורים בקידום הלמידה של התלמידים הוא משמעותי. עוד נמצא שהכישורים התוך אישיים ובמיוחד הקוגניטיביים קשורים באופן חיובי עם הממדים השונים של המחויבות בלמידה. לכישורים החברתיים היה קשר נמוך יחסית, מה שלא מפתיע לתקופת הקורונה. ממצאים אלה, מחזקים את ההשערה שבתקופת הלמידה מרחוק, הכישורים התוך אישיים היו קשורים במחויבות התנהגותית.

תיאור הממצאים כיתות י"א

על השאלון של כיתות י"א ענו 61 תלמידים. מהם 71% בנות; שיעור ניכר מהמשיבים הם תלמידים לאימהות (63%) בעלות השכלה גבוהה לעומת אחוז האבות (37%) שהם בעלי השכלה גבוהה. טווח מדדי הטיפול של בתי הספר בהם לומדים התלמידים נע בין 1.5 ל-6. כלומר, מדגם התלמידים שהשיבו על השאלון הינו הטרוגני. מרבית התלמידים אשר השיבו על השאלון העריכו את עצמם כבעלי הישגים גבוהים באנגלית. במתמטיקה, השונות הייתה רבה יותר, כפי שניתן ללמוד בלוח זה, שמציג את הערכת הלימודית העצמית בשני המקצועות.

הערכה	אנגלית	מתמטיקה
מצטיין	29.50%	16.40%
טוב מאוד	39.30%	24.60%
טוב	14.80%	24.60%
כמעט טוב	5%	18%
חלש	5%	11.50%
חלש מאוד	6.60%	5.0%

במהלך משבר הקורונה, תלמידי כיתות י"א שהו רוב הזמן בלמידה מרחוק. למידה מרחוק, דרשה מהתלמידים מחויבות רבה ללמידה, כישורים ומיומנויות של לומד עצמאי, שימוש בטכנולוגיה וניהול זמן. כל זאת תחת עומס והכנה לבגרויות.

בפרק זה יוצגו מבחר ממצאים מתוך שאלון תלמידי כיתה י"א בנושאים הבאים:

- א. קשיים ויתרונות במהלך הלמידה בתקופת הקורונה
- ב. מחויבות בלמידה מרחוק
- ג. מחויבות ללמידה
- ד. כישורים נדרשים ללמידה
- ה. הקדשת זמן לפעולות שונות
- ו. תמיכת מורים
- ז. תמיכת הורים
- ח. התקדמות בלמידה
- ט. שאיפות עתידיות

א. קשיים ויתרונות במהלך הלמידה בתקופת הקורונה

על השאלות הפתוחות שהתייחסו לקשיים וליתרונות בלמידה מרחוק, השיבו באופן מפורט 56 תלמידים מתוך 61. כפי שצוין ביחס לתלמידי כיתות ה' גם כאן, מדווחות קטגוריות בעלות שכיחות גבוהה.

הלוח הבא, מתייחס ל**הרגשה** של התלמידים בתקופה שבה נערך המחקר (לוח 8). התלמידים דיווחו בעיקר על תחושות קשות, כפי שניתן ללמוד מביטויים כללים כגון, רע, לא טוב בכלל, קצת קשה לי. כמו כן, התלמידים חוו עומסים ולחצים רבים בלימודים, עייפות וחוסר מוטיבציה ללימודים ותחושות של בדידות, דיכאון וחרדות.

לוח 8: איך אתה מרגיש בתקופה זו?

קטגוריה	ציטוטים לדוגמה	סך התלמידים
תחושות כלליות קשות	"רע" "רע מאוד" "לא משהו" "לא טוב בכלל" "קצת קשה לי" "מבואס" "מתוסכל נורא" "מאוד מתוסכלת מהמצב"	21
עומסים ולחצים מהלימודים	"אני יורדת במשקל כי אני כל הזמן יושבת על הלימודים ולא יוצאת מהחדר" "העומס והלימודים כבד" "בלחץ מטורף מכל המבחנים" "רוב הזמן שלי מוקדש למבחנים ומטלות"	15
תחושות כלליות חיוביות	"בסדר" "סבבה" "אחלה"	12
קשיים פסיכולוגיים: בדידות, דיכאון וחרדות	"המון חרדות ולחצים" "מדוכאת וחסרת אונים" בדידות כי יש לי פחות אינטראקציה עם אנשים "חרדות" "חסרה לי המשפחה והסביבה התומכת"	9
עייפות וחוסר מוטיבציה	"אין לי מוטיבציה ללמוד" "אין לי כוח לעשות דברים שאני אוהב כמו לצייר להתאמן" "הלמידה מהבית מורידה באופן משמעותי את הכוח להמשיך היום" "עייפות"	6

התלמידים נשאלו גם אודות **הקשיים** (לוח 9) שלהם בלמידה מהבית. הקשיים העיקריים שחזרו על עצמם בקרב התלמידים היו בעיקר שעמום, חוסר ריכוז וסביב הלימודים: קושי בשל ריבוי מטלות לימודיות, סביבה לימודית בבית שמקשה על הלמידה וקשיים בהתמודדות עם החומר הלימודי כמו הבנה והצורך ללמוד בכוחות עצמם. בנוסף לכך, התלמידים דיווחו על קשיים בשל ישיבה ממושכת מול מסך וקושי במערכת הלמידה המקוונת ובעיות טכניות ברשת. חוסר בתקשורת עם המורים ומיעוט מפגשים חברתיים לצד תחושות של דיכאון, עייפות ועצבנות.

לוח 9: מה היו הקשיים שלך בלמידה מהבית?

קטגוריה	ציטוטים לדוגמה	סך התלמידים
שעמום וקשיי ריכוז	"במקום להקשיב אני מתרכזת באיך שאני נראת בזום" "אין לי המסגרת שתגיד זהו עכשיו ללמוד ובגלל זה הרבה יותר קשה ללמוד" "קשה לי להישאר מרוכזת לאורך זמן בזום" "בהתחלה הייתי לא מרוכז עכשיו אני לוקח כדור גם בבית ולא רק בבית הספר" "הנטפליקס מבצבץ" "למידה משעממת"	34
קשיים בהתמודדות עם חומר הלימוד	"חוסר הבנה" "לא מבינים כלום" "חסר האפקט הלימודי של דיון בכיתה שמכניס את החומר לראש" "החומר לא באמת נקלט" "אי הבנה של החומר" "אני צריך ללמוד הרבה בעצמי, "גם כאשר יושבים ומקשיבים החומר לא באמת נקלט ואני צריך ללמוד הכל מהתחלה"	18
ריבוי מטלות לימודיות	"יש לי 30 עבודות שלא הגשתי" "עומס יתר" "איכות הלמידה שלי יורדת כדי להספיק להגיש את הכמות" "המורים נותנים הרבה עבודות ואם היינו בבית הספר לא היינו מקבלים 80 אחוז מהעבודות האלו" "המורים חושבים שבגלל שאנחנו בבית זה לגיטימי לתת המון עבודות כי אין לנו מה לעשות" "כמות המטלות היא אין סופית" "עומס מטורף בלוח הזמנים שגורם ללחץ רב"	14
ישיבה ממושכת מול מסך	"אני לומדת רצוף מ8:30 עד 16:00 כל יום, ועושה עבודות עד מאוחר בלילה" "חוסר הפסקות" "בגלל הקרינה זה משפיע על העיניים שלי והן דומעות מקרינת יתר" "לא לכולם יש כיסא נוח ואצלי נוצרו כאבי גב קשים"	12

קטגוריה	ציטוטים לדוגמה	סך התלמידים
סביבה לימודית מקשה: רעשים בבית ומחסור במקום שקט ללמידה	"יש תמ"א מחוץ לבית שלי ויש קדיחות בקיר" "רעש בסביבה החיצונית" "הסחות דעת" "למצוא שקט בבית" "אין לי שקט כי רוב הזמן אני לא לבד בבית"	10
קושי במערכת למידה מקוונת ובעיות טכניות	"יש מקצועות כמו מתמטיקה ורפואה שיותר טוב ללמוד פרונטלית" "המערכת לא נוחה" "מסורבל לא ברור ולא קבוע" "בעיות באינטרנט" "קשה ללמוד בזום מקצועות רבי מלל"	10
קושי רגשי ופיזי	"דיכאון" "עצבנות" חוסר מוטיבציה" "אנחנו מחויבים להדליק מצלמה והיא מורידה את הדימוי העצמי שלי" "כאבי גב" "עייפות"	8
חוסר תקשורת עם המורים	"אין התייחסות מצד המורים לקשיים ולעומס" "לא כל המורים יודעים להעביר את החומר דרך הזום" "קשה לומר למורה שלא הבנת ולעצור את כל הכיתה" "אין קשר עין בינינו לבין המורה"	7
מיעוט מפגשים חברתיים	"לא לראות את החברים" "לא לומדים עם חברים פיזית" "אני לא רואה את החברות שלי"	7

נבחנו גם היתרונות בלמידה מהבית (לוח 10). בשאלה זו, היו מעט דיווחים מאשר השאלות הקודמות. חלקם ציינו שאין יתרונות בלמידה מהבית. אם היו יתרונות, אלו באו לידי ביטוי בניצול זמן טוב, מכיוון שאין צורך לקום מוקדם ולהספיק להגיע לבית הספר ויותר שעות שינה. חלק מהתלמידים דיווחו על כך, שהלמידה בבית מאפשרת להם למידה בדרכים עצמאיות כמו לבחור את הזמן והדרך המתאימה ביותר עבורם ללמוד ובתנאי נוחות.

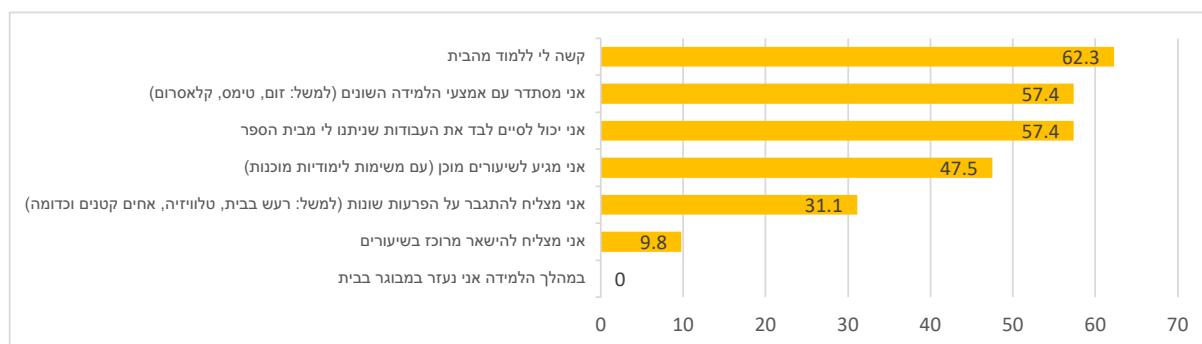
לוח 10: מהם הדברים הטובים שהם חוו בלמידה מהבית?

קטגוריה	ציטוטים לדוגמה	סך התלמידים
ניצול זמן: לא קמים מוקדם להספיק להגיע לבית הספר ויותר שעות שינה	"אין צורך להתארגן לבית הספר" "יותר שינה" "לא צריך לקום שעותיים לפני תחילת הלימודים" "אפשר לקום מאוחר יותר"	20
מאפשר למידה בדרכים עצמאיות	"הצלחתי ללמד את עצמי נושאים רבים שלא הבנתי מהמורה" "חופש לבחור מתי ואיפה אני לומדת" "במתמטיקה לפעמים אני שומעת שירים וזה כל כך עוזר לי" "כיף לי לעשות מבחן בשקט שלי וברוגע שלי"	11

קטגוריה	ציטוטים לדוגמה	סך התלמידים
למידה בתנאי נוחות	"אפשר לאכול בזמן שיעור" "אתה יכול להתחבר מכל מקום" "בהפסקות אפשר לנוח במיטה" "פחות מלחיץ להשתתף בשיעורים" "אפשר להישאר בפיג'מה"	11
אין יתרונות	"כלום" "אין"	10
שמירה על הבריאות	"בריאות" "אני אוכל יותר בריא ומתאמן"	3

ב. מעורבות בלמידה מרחוק

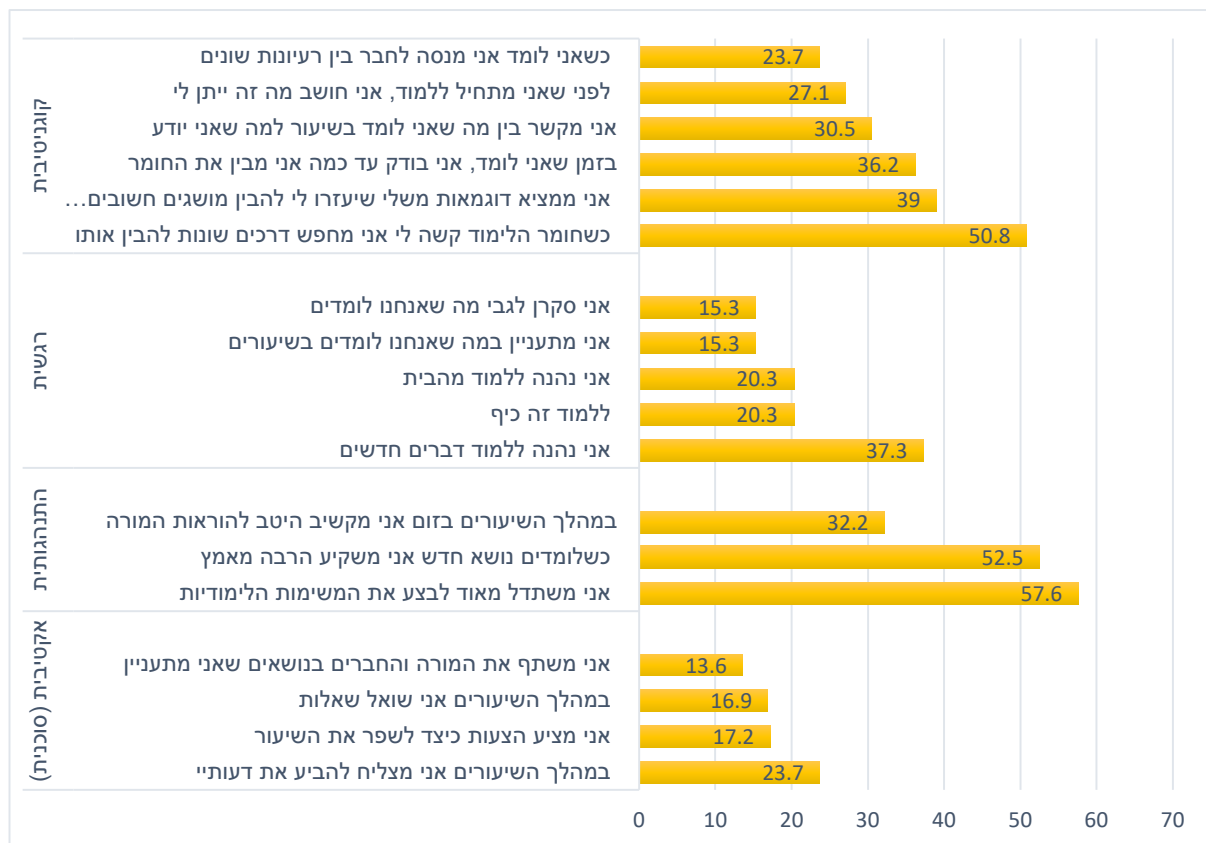
ביחס ללמידה מרחוק ניתן לראות כי מרבית התלמידים מדווחים שקשה להם ללמוד מהבית (62.3%). יחד עם זאת, מרביתם מסתדרים עם אמצעי הלמידה השונים ויכולו לסיים לבד את המטלות והעבודות מבית הספר ומחצית מהם מגיעים לשיעורים מוכנים, כאשר אף אחד מהתלמידים לא דיווח כי נעזר לצורכי למידה במבוגר. עוד נמצא שמעט מאוד מהתלמידים מצליחים להישאר מרוכזים במהלך השיעורים ולהתגבר על הפרעות שונות בבית. מה שמעיד ש-90% מהתלמידים נתקלו בקשיי ריכוז במהלך השיעורים.



תרשים 14: מעורבות בלמידה מרחוק אחוז המשיבים במידה רבה או רבה מאוד

ג. מחויבות ללמידה

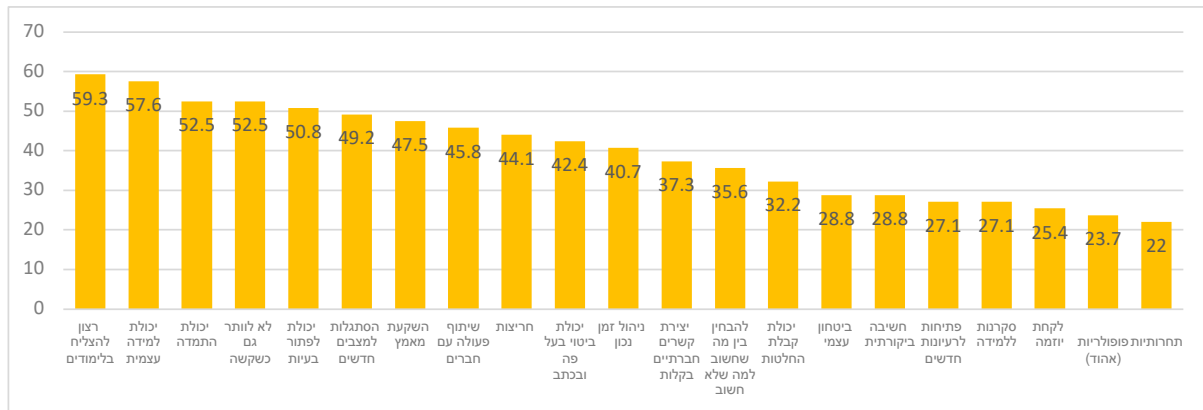
בהתייחס למחויבות בלמידה, נמצא כי התלמידים היו מחויבים ללמידה מבחינה התנהגותית. אולם בשאר המדדים, מחויבותם הייתה נמוכה. כפי שנמצא אצל תלמידי כיתות ה' התלמידים ביצעו את המשימות הנדרשות אך לא מעבר לכך. התלמידים דיווחו על מידה נמוכה יחסית של מחויבות קוגניטיבית, רגשית וסוכנית.



תרשים 15: אחוז המשיבים במידה רבה או רבה מאוד עבור כל אחד מתת המרכיבים של מחויבות ללמידה

ד. כישורים נדרשים ללמידה

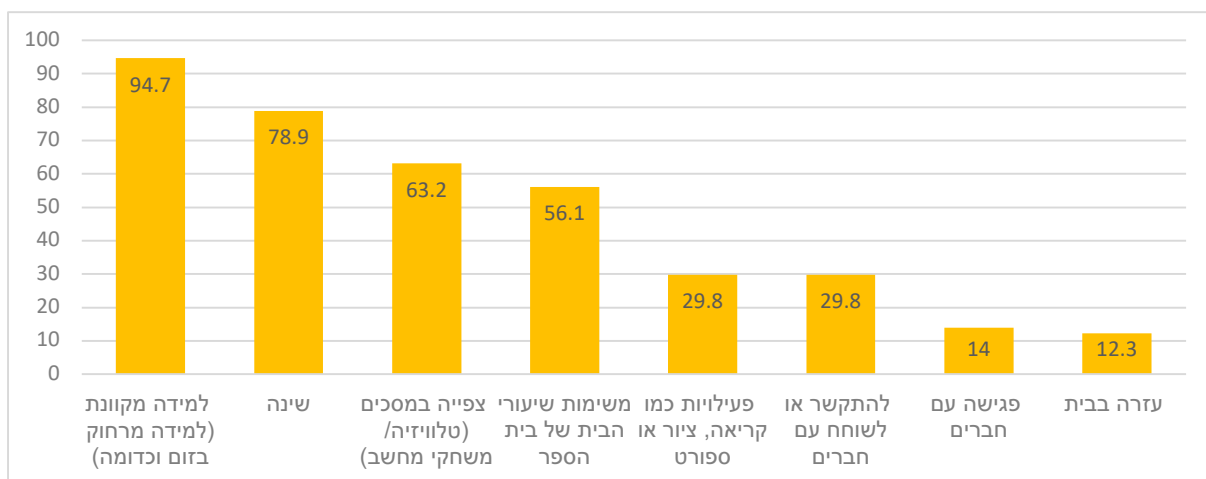
התרשים הבא מתייחס לכישורים שנדרשו בתקופת הלימודים במהלך המגיפה. בהקשר זה נמצא, כפי שראינו גם בקרב תלמידי כיתה ה', גם תלמידי י"א הסתמכו בעת הלמידה מרחוק על כישורים תוך אישיים יכולת התמדה, רצון להצליח בלימודים, יכולת למידה עצמית או לא לוותר כשקשה. ממדים קוגניטיביים או בין אישיים היו פחות בולטים.



תרשים 16: אחוז המשיבים במידה רבה או רבה מאוד בכל אחד מהכישורים הבאים שסייעו להם בתקופה זו

ה. הקדשת זמן לפעולות שונות

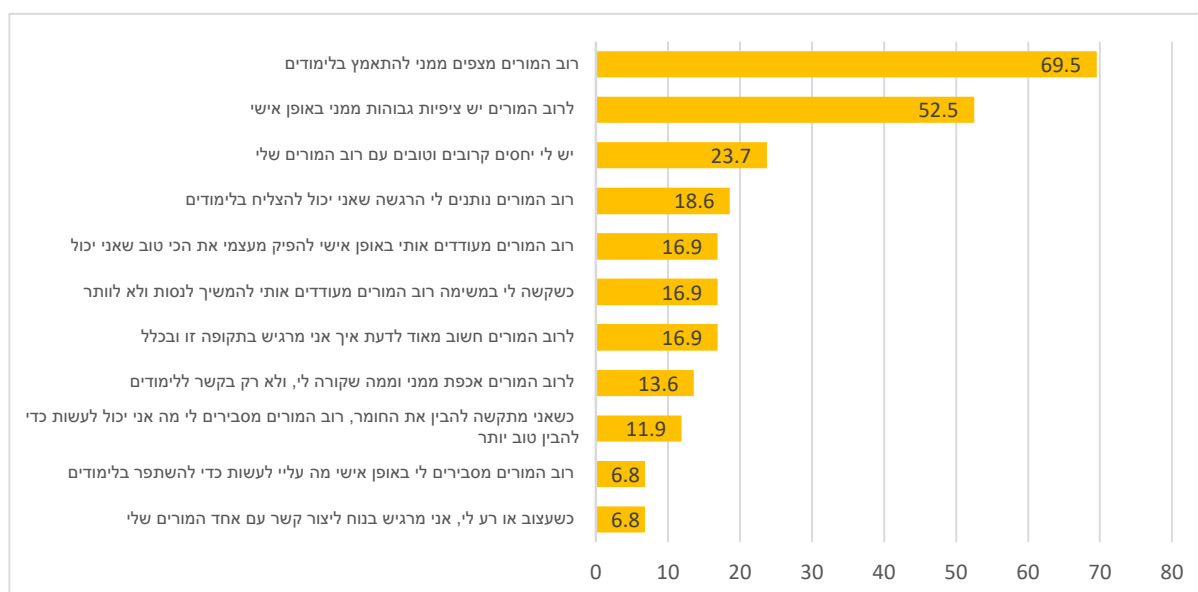
כפי שנמצא בקרב תלמידי כיתות ה', גם כאן ניתן לראות כי מרבית התלמידים הקדישו שלוש שעות ומעלה ביום ללמידה מקוונת, לשינה ולצפייה במסכים. מעט מאוד מן התלמידים הקדישו זמן ביום לעזרה בבית או פגישה ושיחות עם חברים. ממצאים אלה מעידים שבמרבית הזמן, היו בפעילויות שקשורות במחשב.



תרשים 17: אחוז התלמידים המשיבים שהקדישו מעל שלוש שעות ביום במבחר פעולות

1. תמיכת מורים

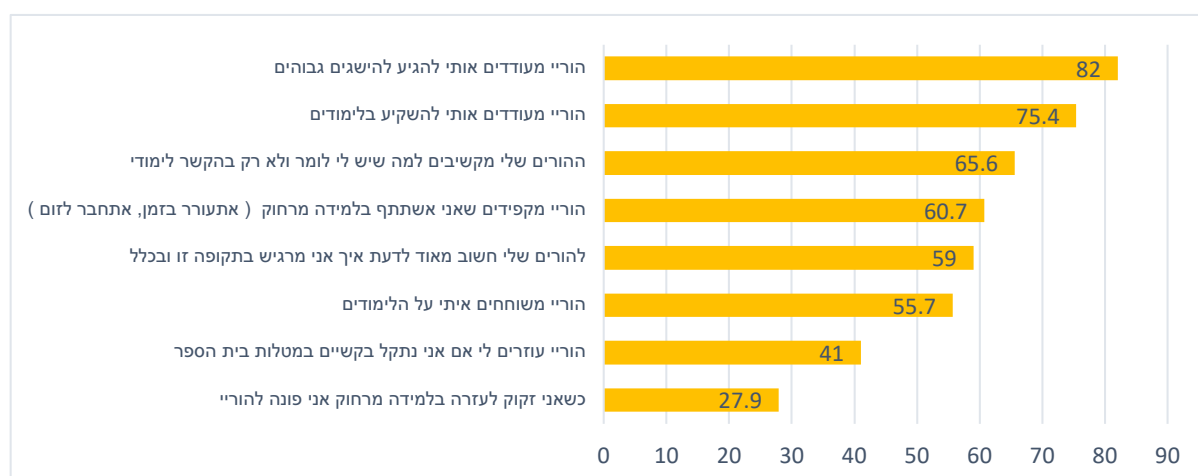
בבחינת עמדות התלמידים כלפי התמיכה של המורים, ניתן לראות בתרשים הבא ששיעור נמוך מאוד של תלמידים, מדווחים שהם קיבלו תמיכה רגשית ולימודית מהמורים. למעשה, עבור רובם המורים לא היוו גורם מסייע בתקופה זו. למעט אחוז המשיבים הגבוה ביחס לכך שהמורים הציבו לתלמידים ציפיות לימודיות.



תרשים 18: תמיכת מורים אחוז המשיבים במידה רבה או רבה מאוד

2. תמיכת הורים

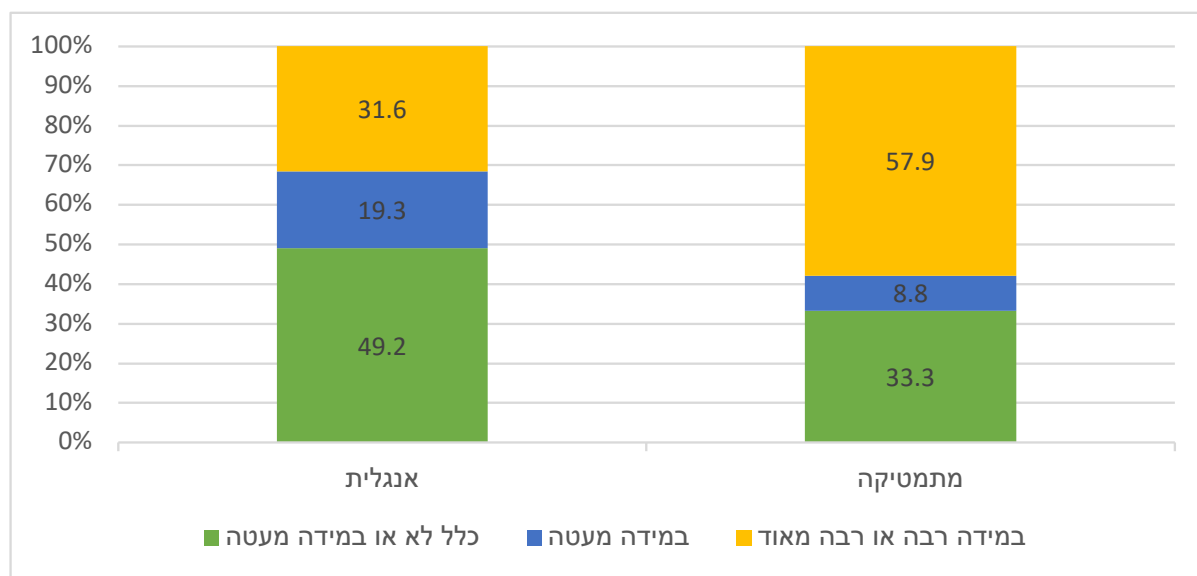
בתקופת הלמידה מרחוק לדעת התלמידים ההורים היוו גורם מוטיבציוני ללמידה. תמכו בהם רגשית ודחפו אותם ללמידה והשקעה בלימודים. אך פחות דיווחו על כך שנעזרו בהוריהם כאשר נתקלו בקשיים בלמידה או שהזדקקו לעזרה במטלות הלימודיות. באופן כללי, תמיכת ההורים הוערכה כגבוהה יותר מאשר תמיכת המורים.



תרשים 19: תמיכת ההורים – אחוז המשיבים במידה רבה או רבה מאוד

ח. התקדמות בלימודים

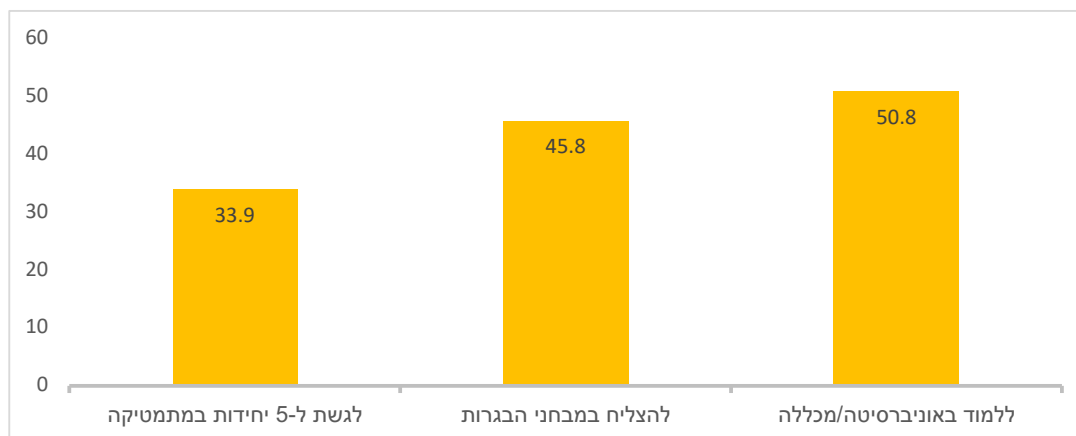
בתרשים הבא, מוצגים אחוזי ההשבה מכלל לא עד במידה רבה מאוד לשאלה: "עד כמה התקדמת בלימודים בתקופה הנוכחית בכל אחד מהמקצועות הבאים". ניתן לראות שישנם הבדלים לפי מקצועות הלימוד. בעוד מעל מחצית מהתלמידים מדווחים שהתקדמו במתמטיקה, פחות משליש ציינו זאת לגבי אנגלית. ייתכן ורכישת שפה הייתה קשה ללמידה ולהתקדמות בהוראה מרחוק.



תרשים 20: התקדמות בלימודים במקצועות אנגלית ומתמטיקה

ט. שאיפות עתידיות

בשל אתגרי הלמידה בתקופת הקורונה והקשיים שנלוו לתקופה זו, נראה כי התלמידים לא היו בטוחים ביכולת שלהם להצליח במבחני הבגרות. בעוד שלמחציתם יש שאיפות אקדמיות גבוהות – ללמוד בהשכלה הגבוהה, אחוז נמוך ציין שהוא יצליח במבחני הבגרות (נתון זה עומד על 45% ובמחקר הנוכחי רק 45% מצפים להשיג בגרות). אם כי, תלמידים אלו, שואפים להשיג בגרות איכותית הכוללת 5 יחידות מתמטיקה (בעיר כולה ב-2019 האחוז בעלי 5 יחידות במתמטיקה היה 20% ובמחקר 35% שואפים לכך).



תרשים 21: אחוז המשיבים במידה רבה או רבה מאוד בכל אחד מהשאיפות / היעדים הבאים

סיכום – מסקנות והמלצות

תקופת הקורונה הציבה אתגרים חדשים בפני המורים והתלמידים במערכת החינוך העירונית של תל-אביב-יפו. המחקר הנוכחי הציב חמש שאלות מנחות.

1. מהם הקשיים שנתקלו בהם התלמידים והמורים במהלך הלמידה בתקופת הקורונה?
2. מה היו עמדות המורים כלפי היבטים שונים של עבודתם (הכשרה, עמדות כלפי כישורי תלמידים, מחויבותם ללמידה ותמיכה בתלמידים)?
3. מהי מידת המחויבות כלפי הלמידה וכישורי הלמידה שנדרשו מתלמידי כיתות ה' וכיתות יא?
4. לדעת התלמידים, מהי מידת התמיכה של ההורים ושל המורים בתקופה בלמידה מרחוק?
5. על בסיס נתוני התלמידים, האם יש קשר בין מחויבות בלמידה לתמיכת ההורים, המורים והכישורים הנדרשים ללמידה?

ניתן היה להתייחס לשאלות אלה על מדגם סלקטיבי וקטן של תלמידים ומורים שהסכימו להשתתף במחקר. ההיענות הנמוכה למחקר זה, יש בה בכדי לשקף את המורכבות בביצוע מחקר בתקופה מורכבת זו שנוצרה בעקבות הקורונה. על כן, יש להיות מאד זהירים בהסקת מסקנות והמלצות על בסיס נתוני המחקר הנוכחי. יחד עם זאת, ניתן לראות במחקר זה, כמחקר ראשוני בבחינת תלמידים ומורים בימי הקורונה אשר יש בו בכדי לעורר שאלות, חשיבה וכיוונים לפיתוח וחקירה בעתיד.

בהתאם לכך, הדיון בממצאי המחקר מחולק לשני חלקים. תחילה יוצגו ממצאי המחקר העיקריים. בהקשר זה, נתייחס לשאלות המחקר על פי אוכלוסיות המחקר ולאחר מכן, יוצגו כיווני המשך.

סיכום הממצאים עבור המורים

המורים שנכללו במדגם מהווים אוכלוסייה הטרוגנית שאינה מייצגת את מורי העיר. יחד עם זאת, תשובותיהם לשאלון המחקר מאפשרות לקבל מידע ראשוני על עמדותיהם בתקופה הנוכחית.

ביחס לשאלה הראשונה, נמצא כי תקופת ההוראה בימי הקורונה נתפסה על ידי חלק מהמורים כהזדמנות להוביל שינוי וגיוון בדרכי ההוראה, ליצירת קשר עם התלמידים, לקידום הוראה דיפרנציאלית וממוקדת בפרט, כולל טיפוח תלמידים כלומדים עצמאיים. בד בבד, עבור חלק מהמורים, תקופה זו, לוותה באתגרים וקשיים לא מבוטלים, הקשורים לעומס בעבודה, עבודה רבה מול מחשב וריבוי מטלות. המורים ציינו כי נדרש מהם השקעה רבה בהתאמת חומרי ההוראה ללמידה מרחוק והתמודדות עם היבטים טכניים של למידה מרחוק. לאלו, נוספו קשיים הקשורים למצב שבו הלמידה התקיימה בזירה הביתית. בהקשר זה, הודגש הקושי בשילוב ואיזון בין עבודה ובית. ביחס להוראה מרחוק, מהבית, הודגש הקושי בקיום שיתופי פעולה בין המורים לתלמידים והובלת התלמידים ללמידה. למעשה ניתן ללמוד מדיווחים המורים על קשר רופף בינם לבין התלמידים.

ביחס לעמדותיהם כלפי עבודתם (שאלה 2), נראה כי המורים היו יותר תגובתיים ביחס לצורכיהם של התלמידים מאשר אקטיביים ביצירת הקשר עמם. לאור ממצא זה, ניתן להסביר את בקשתם של המורים לפתח מבחינה מקצועית את המיומנויות של המאה ה-21 ומיומנויות חברתיות ורגשיות. ברוח זו, הם גם מדגישים את החשיבות עבור התלמידים לכישורים תוך אישיים, המחזקים ממדים מוטיבציוניים הנדרשים בפיתוח כישורי הלומד העצמאי. פיתוח כישורים אלו נדרש במיוחד במצבים שהמורים פחות יכולים לתת מענה אישי לתלמידים ולמעשה, התלמידים נדרשים להתמודד עם המשימות הלימודיות בכוחות עצמם.

סיכום עבור תלמידי כיתה ה'

קבוצת תלמידי כיתה ה' שהשתתפו במחקר, היא הומוגנית ומשקפת חתך חברתי-כלכלי גבוה יחסית. אלה הם גם תלמידים שהעריכו עצמם כבעלי הישגים גבוהים. לפיכך, זוהי קבוצה סלקטיבית. על כן, גם כאן נדרשת זהירות רבה לגבי מה ניתן ללמוד ממנה.

בתגובה לשאלה הראשונה, נמצא שלחלק מהתלמידים היו רגשות חיוביים כלפי הלמידה מרחוק המלווים ביתרונות של נוחות (לקום מאוחר בבוקר, למידה בתנאים נוחים). עבור חלקם זאת הייתה תקופה מאוד קשה. הקשיים עליהם דיווחו התלמידים, התגלו במספר ממדים כניתוק חברתי, חוסר אפשרות ללמידה מיטבית (כחוסר הבנה של החומר) וכן בעיות טכניות מבחינה טכנולוגית. סביר להניח שקשיים אלה, עלולים להיות חריפים יותר בקרב קבוצות פחות מבוססות מבחינה חברתית-כלכלית.

בהתייחס לשאלה השלישית, באופן כללי, התלמידים דיווחו על מחויבות בינונית בלמידה מרחוק, שבאה לידי ביטוי בביצוע המשימות הלימודיות, המשקפות את ההתנהלות הנורמטיבית בתהליך הלמידה. בהתאם לכך, בלטה מחויבות ללמידה התנהגותית. כפי שצוין קודם לכן, התלמידים ביצעו את המוטל עליהם מבחינה לימודית ועמדו בדרישות הלימודיות ובמטלות של בית הספר. אכן, רוב זמנם הוקדש ללמידה יותר מפעילויות אחרות, כולל פעילויות פנאי. יחד עם זאת, נראה שבתקופה זו, נדרש מהם כישורים תוך אישיים ובעיקר מוטיבציוניים. לדעתם, חלה התקדמות בלמידה בעיקר במתמטיקה לעומת אנגלית, שם הייתה ההתקדמות נמוכה יותר.

בהתייחס לשאלות ארבע וחמש, נראה שבמהלך הלמידה מרחוק, זכו התלמידים לתמיכה רגשית ולימודית של ההורים יותר מזו של המורים. במיוחד בלטה התמיכה הלימודית מאשר הרגשית. למרות התמיכה הרבה של ההורים, לתמיכה של המורים היה קשר חזק יותר עם המחויבות ללמידה. ממצא זה מחזק את הטענה בדבר חשיבות תמיכת המורים.

עיקרי הממצאים עבור תלמידי כיתה י"א

קבוצת תלמידי י"א שהשתתפה במחקר היא הטרוגנית מבחינה חברתית – כלכלית.

בהתייחס לשאלה הראשונה, בקבוצה זו, שעמדה בפני בחינות הבגרות דווח על קשיים רבים ומגוונים, שהיו קשורים לסביבה בבית, ליכולת שלהם להיות מרוכזים ומחויבים ללמידה ולכך שהם חשופים ללחצים רבים ולחרדות. תלמידי כיתה י"א מנו מעט מאוד יתרונות ללמידה בתקופת הקורונה.

בתשובה לשאלה השלישית, התלמידים דיווחו שהם השתדלו לעשות את המשימות הלימודיות שלהם, אך המחויבות שלהם הייתה נמוכה. כפי שנמצא בקרב תלמידי כיתה ה', גם אצל תלמידי כיתה י"א הכישורים התוך אישיים היו משמעותיים. על אף הקשיים שלהם התלמידים דיווחו על נוכחות רבה יותר והקדשת הזמן שלהם הייתה בעיקר ללמידה.

שאלה רביעית, שהתייחסה לתמיכת מורים והורים, נמצא מדיווחי התלמידים שתמיכת המורים הייתה נמוכה מאוד לעומת תמיכת ההורים. עבור שני גורמים אלה, התמיכה לפי התלמידים הייתה מכוונת בעיקרה למוטיבציה שלהם והציפייה מהם ללמוד.

בפועל, התלמידים דיווחו על התקדמות מועטה במתמטיקה ובמיוחד באנגלית. נתון שדורש המשך בחינה, לאור החשיבות של שני מקצועות אלה להצלחתם העתידית של התלמידים.

ספק לגבי הלמידה שלה זכו השנה, נרמזת באחוז הנמוך מאוד של התלמידים שצינו שהם צופים שהם יזכו בתעודת בגרות. יחד עם זאת, למרות ההתקדמות הנמוכה בלימודים במתמטיקה, נראה כי תלמידים אלה מעוניינים להשיג חמש יחידות במתמטיקה.

כיווני המשך

המחקר הנוכחי הוא ראשוני ומהווה הצצה לעמדותיהם של מורים ותלמידים בתקופת הלמידה מרחוק. על בסיס ממצאי המחקר, ניתן להצביע על הכיוונים שיש לבחון ולהעמיק בהם, בכדי לעצב מדיניות חינוכית ולקבל החלטות מבוססות נתונים. להלן הרחבה בנושא זה:

1. הקורונה יצרה חיבור רופף ואף נתק פיזי בין בית הספר כמסגרת ארגונית לבין צוות המורים והתלמידים. אין ספק שחיבור רופף זה, בעל השלכות על כל בעלי העניין השותפים לתהליך החינוכי (מנהלים, מורים, תלמידים, הורים ועוד). בהקשר זה, עולה שאלה מהותית – מה קורה כאשר אין בית ספר כמסגרת ארגונית שאליה באים המורים והתלמידים כדרך שגרה? בעוד הלמידה התקיימה, מנתוני המחקר עולה כי יש לכך מחיר חברתי, רגשי וגם לימודי.
2. המחקר מעלה שאלות לגבי התפקיד של המורים בתמיכה הלימודית והרגשית בתלמידים, במיוחד עבור תלמידים שתמיכה זו פחות קיימת במסגרת הביתית. חקר תפקיד המורה בתהליכי הוראה מרחוק, עבור כלל התלמידים ותלמידים מקבוצות מוחלשות בפרט דורש בדיקה מעמיקה. במובן זה, נדרש לבחון את ההשלכות של הלמידה מרחוק על העיסוק בהוראה לא רק ביחס לתהליכים חינוכיים-פדגוגיים אלא גם ביחס להקשר של מורים למול בעלי עניין רלוונטיים (הורים, תלמידים והנהלה).
3. הדגשת הכישורים התוך אישיים על ידי התלמידים והמורים, יכול להעיד על הצורך בפיתוח מיומנויות אלה בכדי להתמודד עם הלמידה בתנאים שנוצרו בתקופת הקורונה, אשר דרשו מידה רבה של למידה עצמאית והתמודדות עם חומר הלמידה באופן אינדיבידואלי.
4. במקור, המחקר התכוון לבחון פערים חברתיים ביחס ללמידה של התלמידים בתקופת הקורונה. בפועל, כפי שתואר בדוח, הדבר לא התאפשר. אבל הסוגיה הזו מהותית ונשארה חשובה ביותר. זאת לאור, הפערים במשאבים של הקבוצות השונות, המשפיעים על אפשרויות הלמידה, במיוחד בשל הקשר הפיזי הרופף עם המסגרת הבית ספרית, שיכול להיות בעל השלכות משמעותיות עבור קבוצות מוחלשות, שלעיתים נעדרות בעורף משפחתי חזק.

- אדירקח, א. ושהרבני, ט. (2021). הבדלים בהשכלת הורים אבל דמיון במעורבות בלמידה של הילדים בתקופת הקורונה, תקציר מנהלים.
- ויסבלאי, א. (2020) "למידה מרחוק בחירום בעת סגירת מוסדות חינוך בעקבות התפרצות נגיף הקורונה" עורך: יובל וורגן. מרכז המידע והמחקר של הכנסת, 31 במרץ 2020.
- ברגר-טיקוצ'נסקי, ט., כהן, א., חדד, נ. ומניאיקן, ע. (2020). מיומנויות חיוניות ללמידה מרחוק, מכון הנרייטה-סאלד.
- כהן, ע., בארוט, א., גבאי, ח. ועזרא, א. (2020). תפיסות הסטודנטים על הוראה מקוונת בהשכלה הגבוהה לאור משבר קורונה: גורמים מקדמים ומעכבים, נייר עמדה, אוניברסיטת תל אביב.
- Andrew, A., Cattán, S., Costa-Dias, M., Farquharson, C., Kraftman, L., Krutikova, S. and Sevilla, A. (2020) *Learning during the lockdown: real-time data on children's experiences during home learning*.
- Appleton, J.J., Christenson, S.L., & Furlong, M.J. (2008). Student engagement with school: critical conceptual and methodological issues of the construct. *Psychology in Schools*, 45, 369–386.
- Azzam, A. M. (2007). *Why students drop out*. *Educational leadership*, 64(7), 91-93.
- Bayrakdar, S. and Guveli, A. (2020) *Inequalities in home learning and schools' provision of distance teaching during school closure of COVID-19 lockdown in the UK*.
- Carini, R. M., Kuh, G. D., & Klein, S. P. (2006). Student engagement and student learning: Testing the linkages. *Research in higher education*, 47(1), 1-32.
- Fredricks, J.A., Blumenfeld, P. C., & Paris, A. H. (2004). School engagement: Potential of the concept, state of the evidence. *Review of Educational Research*, 74, 59–109. <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.3102/00346543074001059>
- Green, G., Rhodes, J., Hirsch, A. H., Suárez-Orozco, C., & Camic, P. M. (2008). Supportive adult relationships and the academic engagement of Latin American immigrant youth. *Journal of School Psychology*, 46, 393–412. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jsp.2007.07.001>
- Green, J., Liem, G.A. D., Martin, A.J., Colmar, S., Marsh, H.W., & McInerney, D. (2012). Academic motivation, self-concept, engagement, and performance in high school: Key processes from a longitudinal perspective. *Journal of Adolescence*, 35, 1111–1122.
- Makur, A.P., Prahmana, R.C.I., & Gunur, B. (2019). How mathematics attitude of mothers in rural area affects their children's achievement. *Journal of Physics: Conference Series*, 1188(1), 012009. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1188/1/012009>
- National Research Council (2012). Education for life and work: Developing transferable knowledge and skills in the 21st century. *National Academies Press*.
- Reeve, J., & Tseng, C. M. (2011). Agency as a fourth aspect of students' engagement during learning activities. *Contemporary Educational Psychology*, 36(4), 257-267.
- Reid, K. (2005). The causes, views, and traits of school absenteeism and truancy: an analytical review. *Research in Education*, 74, 59–82.
- Rimm-Kaufman, S.E., Baroody, A.E., Larsen, R.A., Curby, T.W., & Abry, T. (2015). To what extent do teacher-student interaction quality and student gender contribute to fifth graders' engagement in mathematics learning? *Journal of Educational Psychology*, 107(1), 170-185. <https://doi.org/10.1037/a0037252>.
- Rose, R. A., Woolley, M. E., Orthner, D. K., Akos, P. T., & Jones-Sanpei, H. A. (2012). Increasing teacher use of career-relevant instruction: A randomized control trial of CareerStart. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 34(3), 295-312.
- Ruzek, E.A., Hafen, C.A., Allen, J.P., Gregory, A., Mikami, A.Y., & Pianta, R. C. (2016). How teacher emotional support motivates students: The mediating roles of perceived peer relatedness, autonomy support, and competence. *Learning and Instruction*, 42, 95-103. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2016.01.004>

- Skinner, E.A., Furrer, C., Marchand, G., & Kinderman, T. (2008). Engagement and disaffection in the classroom: Part of a larger motivational dynamic? *Journal of Educational Psychology*, 100, 765–781.
- Toth, M. D. (2021). *Why Student Engagement is Important in a Post-COVID World – and 5 Strategies to Improve It*. <https://www.learningsciences.com/blog/why-is-student-engagement-important/>
- Van Ryzin, M. J., Gravely, A. A., & Roseth, C. J. (2009). Autonomy, belongingness, and engagement in school as contributors to adolescent psychological well-being. *Journal of Youth and Adolescence*, 38, 1–12.
- Wimpenny, K., & Savin-Baden, M. (2013). Alienation, agency and authenticity: A synthesis of the literature on student engagement. *Teaching in Higher Education*, 18(3), 311-326. <https://doi.org/10.1080/13562517.2012.725223>