



מבקר המדינה

היערכות מערכת החינוך ללמידה במצב חירום והפעלתה במלחמת חרבות ברזל

▪ טבת התשפ"ו ▪ ינואר 2026 ▪



היערכות מערכת החינוך ללמידה במצב חירום והפעלתה במלחמת חרבות ברזל

תקציר

רקע

ביום שמחת תורה התשפ"ד, שבעה באוקטובר 2023, תקף ארגון הטרור חמאס את מדינת ישראל באמצעות ירי של אלפי רקטות וחדירה של אלפי מחבלים לבסיסי צה"ל, לערים וליישובים בנגב המערבי (יישובי עוטף עזה). המחבלים הגיעו גם למסיבות מרובות משתתפים שהתקיימו סמוך לרצועת עזה. אלפי המחבלים שחדרו לישראל ביצעו מעשים נוראים וקיצוניים באכזריותם. 415 חיילים ואנשי כוחות הביטחון נפלו בקרבות, 905 אזרחים ישראלים וזרים נרצחו ו-251 נחטפו לתוך שטח רצועת עזה. בשבעה באוקטובר 2023 החלה מלחמת חרבות ברזל.

למלחמה השלכות נרחבות ביותר על מערכת החינוך, שפעלה במצב חירום מתמשך, ובכלל זה: פגיעה בפעילותה הרציפה - חוסר יכולת לבצע למידה פיזית בבתי הספר (בתי"ס) ומעבר ללמידה מרחוק עקב מחסור במיגון בהם, סיכון בדרכי ההגעה אליהם וזמינות נמוכה של עובדי הוראה. במצב החירום המתמשך היה על מערכת החינוך, בהובלת משרד החינוך, להתמודד עם אתגרים מורכבים. עיקרם - קיום שגרת לימודים רציפה ואיכותית ככל הניתן בכל מוסדות החינוך תוך מתן מענה לצורכיהם החברתיים והנפשיים של התלמידים.

הפתרון המרכזי שנועד להבטיח למערכת החינוך מוכנות מתמדת לתרחישים בלתי צפויים וקיום של למידה רציפה בכל מצב הוא למידה מרחוק. למידה זו נעשת באופן מקוון בליווי המורים ובהנחייתם באמצעות כלי תקשורת שיתופית ונסמכת על רמה גבוהה של אוריינות דיגיטלית. ההיערכות ללמידה דיגיטלית והטמעתה צריך שיעשו בעת שגרה. לצד זאת מערכת החינוך נדרשת, בין השאר, לקיים מנגנון יעיל להחזרת בתי"ס ללמידה פיזית כאשר הדבר מתאפשר במהלך המלחמה ולהבטיח מיגון אפקטיבי של בתי"ס.

נתוני מפתח

5,653

וכ-1,986,000

11% בלבד

72%-48%

59%

מספר בתי"ס ומספר התלמידים, בהתאמה, במערכת החינוך בשנה"ל התשפ"ד (2023 - 2024), שבמהלכה פרצה מלחמת חרבות ברזל

שיעור בתי"ס שנמצאו ברמת הצטיידות טכנולוגית גבוהה לצורך קיום למידה משולבת דיגיטל בסקר שערך משרד החינוך בפברואר 2023 (480 בתי"ס מתוך 4,522)

שיעור בתי"ס שבהם חסרו אמצעי קצה ללמידה ולהוראה מרחוק לתלמידים ולמורים, בהתאמה, על פי סקר מנהלי בתי"ס (סקר המנהלים) שערך משרד מבקר המדינה (976 ו-653 בתי"ס מתוך 1,347, בהתאמה)

שיעור בתי"ס שבהם למידה מרחוק משולבת בעת שגרה במידה מועטה או בכלל לא, על פי סקר המנהלים שערך משרד מבקר המדינה (795 בתי"ס מתוך 1,347)

45%-46% בלבד

39%

741-257

17.5%-3.5%

שיעורי התלמידים והמורים, בהתאמה, שהשתתפו בשיעורים סינכרוניים¹ בתרגיל הלמידה מרחוק הארצי שהתקיים בשנה"ל התשפ"ג (2022 - 2023)

שיעור בתי"ס, על פי סקר המנהלים, שבהם לא כל התלמידים הצליחו להגיע בתוך זמן ההתרעה למרחבים המוגנים

מספר בתי"ס שבהם לא היה רכז ביטחון ומספר בתי"ס שבהם רכז הביטחון לא עבר הכשרה מקצועית, בהתאמה, על פי סקר המיגון שערך משרד החינוך בשנים 2018 - 2024

טווח שיעורי העלייה בציונים הממוצעים בבחינת הבגרות במתמטיקה ברמת 4 יח"ל בשנת 2024 (לעומת 2023) כתוצאה ממתווה ההקלות לנבחנים לפי מעגלי הפגיעה²: מעגל 1 - 3.5%; מעגל 2 - 4.3%; מעגל 3 - 8.5%; מעגל 3.5 - 10.3%; מעגל 4 - 17.5%

שיעור שנערך במרחב וידאו המאפשר למשתתפים בו, מורים ותלמידים, לדבר, לשמוע ולראות זה את זה (כגון בזום).
משרד החינוך חילק את בתי הספר שתלמידיהם ניגשו לבחינות הבגרות לקבוצות ("מעגלי פגיעה") לפי רמת הפגיעה בהם במלחמת חרבות ברזל: מעגל 1 - רמת הפגיעה הנמוכה ביותר (רוב התלמידים); מעגלים 2 - 3.5 - רמת פגיעה גבוהה יותר (תלמידים שפוננו, תלמידים שיישובם נפגע עקב אירועי שבעה באוקטובר); ומעגל 4 - רמת הפגיעה הגבוהה ביותר (כמה בתי ספר שנפגעו באופן קשה במיוחד). ככל שמעגל הפגיעה גבוה יותר, כך ההקלות שניתנו לתלמידים המסווגים בו היו גדולות יותר.

1
2

פעולות הביקורת



בחודשים ינואר 2024 עד יוני 2025 בדק משרד מבקר המדינה את היערכותו ואת פעולותיו של משרד החינוך להבטחת קיומה של למידה תקינה במערכת החינוך בעורף (למעט ביישובים שפוננו). נבדקו, בין היתר, סדרי הפעלת בתי"ס בשעת חירום, היערכות המשרד ללמידה דיגיטלית וללמידה מרחוק בשעת חירום והפעלתה בעת המלחמה, ובכלל זה האמצעים שנקט לקידום הלמידה הדיגיטלית ולהטמעתה בבתי"ס במצב שגרה כתשתית ללמידה מרחוק במצב חירום; היערכותם של בתי הספר לחירום ותהליך הפעלתם המחודשת לאחר סגירתם בתחילת המלחמה; והתאמת המתכונות של בחינות הבגרות למצב החירום המתמשך מאז תחילת המלחמה. הבדיקה נעשתה במשרד החינוך - ביחידות המטה, במחוזות המרכז וחיפה וברשות הארצית למדידה והערכה בחינוך (ראמ"ה). נוסף על כך ערך משרד מבקר המדינה סקר בקרב מנהלי בתי"ס (סקר המנהלים) ובקרב הורי תלמידים (סקר ההורים). הסקרים עסקו בהיערכות בתי"ס לשעת חירום ובפעילותם לאחר פרוץ המלחמה.

יודגש כי דוח זה לא עסק בפעולות שנקט משרד החינוך למתן פתרונות לבתי"ס ביישובים שפוננו (למעט בהקשר של ההקלות שניתנו בבחינות הבגרות בעקבות המלחמה). היבטים הנוגעים לעניין המענה החינוכי לתלמידים שפוננו מבתי"ס וממוסדות החינוך שבהם למדו נכללים במסגרת ביקורת שמבצע משרד מבקר המדינה בנושא קליטת האוכלוסייה שפונתה במלחמת חרבות ברזל והטיפול בה על ידי גופי הממשלה.

תמונת המצב העולה מן הביקורת



היערכות משרד החינוך ללמידה הדיגיטלית והפעלתה



הפקת הלקחים של משרד החינוך ממשבר הקורונה וההשפעה על מערכת החינוך בחרבות ברזל

- בתקופת הקורונה התנסתה מערכת החינוך בהפעלת למידה דיגיטלית בחירום מכורח נסיבות התקופה. ניתן היה לצפות כי לקחיה יוטמעו במערכת החינוך כך שהאפקטיביות של הלמידה הדיגיטלית תעלה באופן ניכר במהלך מלחמת חרבות ברזל. בביקורת עלה כי אף שמאז משבר הקורונה הכיר משרד החינוך בחשיבות של קידום למידה דיגיטלית בשגרה כתשתית ללמידה מרחוק במצבי חירום וכתנאי יסוד ללמידה אפקטיבית בעת חירום ונקט מהלכים לקידומה, רכיבים מהותיים לשיפור האפקטיביות של הלמידה הדיגיטלית בשגרה לא מומשו, כך שהאפקטיביות של למידה זו לא השתפרה במידה ניכרת במהלך מלחמת חרבות ברזל, ולא חלה "קפיצת המדרגה" המתחייבת באיכות של הלמידה מרחוק במערכת החינוך.



תוכנית אסטרטגית לאומית רב-שנתית לקידום למידה דיגיטלית במערכת החינוך - למידה דיגיטלית במערכת החינוך באה לידי ביטוי בשילוב של כלים דיגיטליים ושל שימוש ברשת האינטרנט בתהליכי הלמידה, ההוראה וההערכה, כגון קורסים מקוונים, משימות לימודיות מתוקשבות ושיעורים סינכרוניים מקוונים. בביקורת עלה כי על אף המלצות דוח מבקר המדינה שפורסם בשנת 2021 בנושא הוראה ולמידה מרחוק בתקופת הקורונה³, ועל אף הודעת משרד החינוך בתגובתו על הדוח כי גיבש תפיסה אסטרטגית ללמידה משולבת דיגיטל כבסיס לתוכנית עבודה רב-שנתית לאומית, נכון למועד סיום הביקורת המשרד טרם השלים את הכנתה של תוכנית אסטרטגית לאומית רב-שנתית לקידום הלמידה הדיגיטלית: המשרד לא השלים את התהליך האסטרטגי שהחל בו בשנת 2021, תוצרים של התהליך לא הובאו לדיון ובחינה לפני הנהלת המשרד, וממילא לא התקבלה החלטה אם לקדם את התהליך, לבצע שינויים והשלמות, או לא להמשיך בו. בפועל לא המשיך המשרד בקידום התהליך, ותוצריו לא פותחו ולא קודמו לכדי תוכנית מגובשת.



מחסור בתשתיות טכנולוגיות ללמידה דיגיטלית וללמידה מרחוק

- בביקורת נמצא כי על אף ההמלצות בדוח מבקר המדינה האמור משנת 2021 ובתהליך האסטרטגי שנערך במשרד החינוך בשנים 2021 - 2022, ועל אף החיוניות של אמצעי הקצה בבתי התלמידים והמורים לקיום למידה מרחוק בשעת חירום, מסקר ההצטיידות הטכנולוגית שערך משרד החינוך בראשית 2023 עלה שמוכנותם של בתי"ס בכל הנוגע להצטיידותם באמצעים ללמידה דיגיטלית בשגרה, וממילא גם בחירום, נותרה חסרה, כך שכ-23% מבתי"ס שהשיבו על הסקר נמצאו ברמת הצטיידות נמוכה וכ-66% ברמת הצטיידות בינונית.
- מסקרי המנהלים והמורים שערך משרד מבקר המדינה עלה כי גם בעת המלחמה היה מחסור ניכר באמצעים ללמידה ולהוראה מרחוק, בעיקר בקרב התלמידים (בכ-72% מבתי"ס), אך גם בקרב המורים (בכ-48% מבתי"ס). מחסור זה השפיע על היכולת לקיים למידה מרחוק ועל האפקטיביות שלה. כרבע ממנהלי בתי"ס שלא הפעילו למידה מרחוק במצב החירום (27%) ציינו את המחסור הזה כאחת הסיבות העיקריות לכך.
- עוד עלה שבתקופת הקורונה (בשנת 2020) הנחה משרד החינוך את מנהלי בתי"ס להקים ספריות השאלה לאמצעי קצה ולאתר את התלמידים הזקוקים להשאלה, אך על אף המחסור באמצעי קצה בקרב התלמידים, שהקשה לקיים את הלמידה מרחוק במהלך המלחמה, ציבור ההורים לא היה מודע מספיק לקיומן של ספריות השאלה בית-ספריות. ואכן, כ-85% מההורים שהשיבו כי לילדם חסרים אמצעים ללמידה מרחוק לא פנו אל ביה"ס בבקשה לסיוע באמצעי למידה מרחוק עבור ילדם.

³ מבקר המדינה, **דוח מיוחד: התמודדות מדינת ישראל עם משבר הקורונה** (2021), "הוראה ולמידה מרחוק בתקופת הקורונה".



הכשרת המורים להוראה דיגיטלית - בשנים התשפ"ב והתשפ"ג רק כ-12% - 15% מעובדי ההוראה עברו השתלמויות בתחום הלמידה הדיגיטלית. על פי שאלון בנושא מיומנויות הוראה, למידה והערכה מרחוק שהפיץ משרד החינוך בקרב המורים באפריל 2024, בין 36% ל-40% מהמורים לא ראו את עצמם מיומנים בנושאים הנדרשים להוראה מרחוק. עוד עלה כי על אף חשיבותו הרבה של רכז תקשוב בית-ספרי להטמעת תחום התקשוב בבית"ס, בשנת התשפ"ד עמד שיעור בתי"ס שלא מינו רכז תקשוב על כ-27% מכלל בתי"ס (1,544 מתוך 5,647 בתי"ס).



תרגילי היערכות ללמידה מרחוק בשעת חירום - ניתן היה לצפות שדווקא בשנות הלימודים התשפ"ב והתשפ"ג, לאחר שמערכת החינוך כבר חוותה תקופות ממושכות של למידה מרחוק במהלך מגפת הקורונה, יעלו הן מספר התלמידים שהשתתפו בתרגיל הלמידה מרחוק הן שיעור ההשתתפות, אולם בביקורת עלה כי בפועל ערב מלחמת חרבות ברזל כרבע מהתלמידים (כ-350,000 תלמידים) לא השתתפו בתרגיל הלמידה מרחוק - כלי בסיסי לשיפור ההיערכות ללמידה מרחוק. שיעורי אי-ההשתתפות של 23% מכלל בתי"ס (ללא המחוז החרדי) בשנת התשפ"ב ו-16% בשנת התשפ"ג ובמיוחד של בתי הספר במחוז החרדי (שבו בשנת התשפ"ג רק 16% מבתי"ס השתתפו בתרגיל) מלמדים על פער ניכר מיעדי המשרד - השתתפות בשיעור של 100%. גם שיעור התלמידים שעליהם דווחה נוכחות בתרגיל היה נמוך מאוד ועמד על 12%-40%, בהתאמה. בשל פערים אלו נפגעת ההכנה של בתי"ס ללמידה מרחוק בשעת חירום.



שילוב למידה דיגיטלית ולמידה מרחוק בעת שגרה - מהתשובות של המנהלים וההורים לסקרים שערך משרד מבקר המדינה עלה כי גם לאחר הבנת החשיבות של למידה מרחוק בתקופת הקורונה, ועל אף ההמלצות בדוח מבקר המדינה ובהפקת הלקחים של משרד החינוך מהקורונה, במרבית בתי"ס לא שולבה כלל למידה מרחוק בעת שגרה או ששולבה במידה מועטה בלבד. כך, בסקר המנהלים שערך משרד מבקר המדינה נמצא כי כ-59% מבין המנהלים (795 מתוך 1,347 מנהלים) משלבים בבתי"ס שלהם למידה מרחוק בעת שגרה במידה מועטה או בכלל לא, ורק כ-21% מהמנהלים (284 מתוך 1,347) משלבים למידה מרחוק בבית ספרם במידה רבה או רבה מאוד.

סדרי היערכות בתי הספר לחירום



קשיים בהגעה למרחבים המוגנים בבתי הספר - בתשובותיהם לסקר המנהלים שערך משרד מבקר המדינה, כ-15% מהמנהלים ציינו שרק עד מחצית מהתלמידים הצליחו להגיע בתוך זמן ההתרעה למרחבים המוגנים; כ-24% מהמנהלים ציינו שיותר ממחצית מהתלמידים, אך לא כולם, הצליחו לעשות זאת. מכאן שבקרוב ל-40% מבתי"ס (של כ-1,300 המנהלים שענו על השאלה), לא כל התלמידים הצליחו להגיע בתוך זמן ההתרעה למרחבים המוגנים. עוד עלה מתשובותיהם של מנהלי בתי"ס כי הסיבות השכיחות לכך היו חוסר בשטחים מספיקים לקליטת כל התלמידים, מרחקים גדולים מדי מהכיתות ודרכי גישה צרות מדי. קשיים מיוחדים בהבאת התלמידים אל המרחבים המוגנים עלו בתשובותיהם לסקר מנהלים בבתי"ס לחינוך מיוחד שבהם לומדים תלמידים עם מוגבלות בניידות.

תקינות המרחבים המוגנים בבתי הספר - מתוצאות סקר המיגון שערך משרד החינוך בשנים 2018 - 2024 עולה כי ב-186 בתי ספר (4.2% מכלל בתי הספר בעלי המרחבים המוגנים שנסקרו) נמצאו במרחב המוגן דלתות או חלונות בלתי תקינים, וב-96 בתי ספר (2.2%) פתח המילוט של המרחב המוגן היה לא תקין. עוד עולה כי שיעורי בתי"ס שחסרים מרכיבים חיוניים במרחבים המוגנים שלהם - שירותים, מערכת סינון אוויר ומערכת תקשורת - גבוהים ואף גבוהים מאוד: בכ-55% מבתי"ס לא היו שירותים במרחבים המוגנים, בכ-69% לא הייתה מערכת סינון ובכ-87% לא הייתה מערכת תקשורת. נכון ליוני 2025 למשרד החינוך לא הייתה תמונת של מצב תיקון הליקויים שהועלו בסקר המיגון, ובכלל זה מצב השלמת המרכיבים החיוניים המצוינים לעיל.

מינוי רכז ביטחון בית-ספרי - רכז הביטחון הוא הגורם המקצועי הבכיר הפועל לצד מנהל ביה"ס בנושאים ביטחון, בטיחות וחירום בעת שגרה ובשעת חירום. על פי סקר המיגון שערך משרד החינוך בשנים 2018 - 2024, ב-257 בתי"ס לא היה רכז ביטחון במועד שנבדקו (כ-5% מבתי"ס שנבדקו בסקר המיגון). בחתך לפי אוכלוסייה, בחברה החרדית נמצא המספר הגבוה ביותר של בתי"ס ללא רכז ביטחון (184 בתי"ס), שהם קרוב ל-12% מבתי"ס בחברה זו. עוד נמצא כי ב-741 בתי"ס רכז הביטחון לא עבר הכשרה מקצועית לתפקיד במועד שנסקרו (15.5% מבתי"ס בעלי רכז ביטחון שנבדקו בסקר המיגון). פערים אלה עלולים לפגוע מאוד בהיערכותם של בתי"ס אלה לשעת חירום ובתפקודם בעת כזאת.

הקשר של בתי הספר עם הורי התלמידים בשעת המלחמה - לקשר רציף ותקין בין ביה"ס להורי התלמידים בשעת חירום יש חשיבות רבה. הוא נדרש כדי להעביר להורים מידע חיוני בנוגע לאופן התנהלות הלימודים בשעת החירום, לתת מענה על שאלותיהם וחששותיהם ולזכות לשיתוף פעולה מצידם לצורך הבטחת תפקודה התקין של מערכת החינוך בשגרת החירום. מתשובות ההורים לסקר ההורים שערך משרד מבקר המדינה עלה כי אמצעי הקשר העיקריים בין בתי"ס וביןם במהלך המלחמה היו קבוצת וואטסאפ או דואר אלקטרוני (68% מהמשיבים), וכי אמצעי קשר אחרים, כאלה המאפשרים תקשורת אישית יותר ויש בהם כדי להרגיע ולבסס אמון רב יותר בין הצדדים - שיחה אישית בין המחנכת להורים, מפגשי זום של מנהל ביה"ס או המחנכת עם ההורים ו"קו פתוח" של ביה"ס למתן מענה על שאלות ההורים - התקיימו בשיעורים נמוכים יותר (כ-15% - 17% מהמשיבים).

שינוי מתווה בחינות הבגרות בעקבות מלחמת חרבות ברזל

- בעקבות מלחמת חרבות ברזל גיבש משרד החינוך מתווה הקלות בבחינות הבגרות שכלל הקלות לנבחנים תוך הבחנה בין כלל הנבחנים בארץ ובין נבחנים מאוכלוסיות שנפגעו במידה רבה במיוחד מהמלחמה. משרד החינוך חילק את בתי הספר שתלמידיהם ניגשו לבחינות הבגרות לקבוצות ("מעגלי פגיעה") לפי רמת הפגיעה בהם במלחמת חרבות ברזל: מעגל 1 - רמת הפגיעה הנמוכה ביותר (רוב התלמידים); מעגלים 2 - 3.5 - רמת פגיעה גבוהה יותר (תלמידים שפוגו, תלמידים שישוכם נפגע מאירועי השבעה באוקטובר); ומעגל 4 - רמת הפגיעה הגבוהה ביותר (כמה בתי ספר שנפגעו באופן

קשה במיוחד). ככל שמעגל הפגיעה גבוה יותר, כך ההקלות שניתנו לתלמידים המסווגים בו היו גדולות יותר.

בביקורת עלה כי מדיניות ההקלות בבחינות הבגרות אכן מנעה פגיעה בציוני הנבחנים, אולם, כפי שקרה במשבר הקורונה, היא גם הביאה לעליות, לעיתים ניכרות, בציוני הנבחנים. ככלל, ככל שמעגל ההקלות היה גבוה יותר, דהיינו ככל שההקלות היו רבות יותר, שיעור העלייה בציוני הנבחנים מ-2023 ל-2024 היה גבוה יותר. לדוגמה, בשנים 2023 - 2024 עלו הציונים הממוצעים בבחינת הבגרות במתמטיקה 4 יח"ל מ-77.3 ל-80 במעגל 1 (עלייה של 3.5%); מ-76.4 ל-79.7 במעגל 2 (4.3%); מ-73.9 ל-80.2 במעגל 3 (8.5%); מ-78.3 ל-86.4 במעגל 3.5 (10.3%); ומ-74.3 ל-87.3 במעגל 4 (17.5%).

משמעות הדבר היא כי מדיניות ההקלות אומנם מנעה פגיעה של מצב החירום בציוני הנבחנים, אך ייתכן שהביאה להינף יתר (overshoot) בציוניהם, ובכך עלולה לפגוע במעמדן של בחינות הבגרות כמשקפות בין השאר את היכולת האקדמית של התלמידים.



פעילותם של עובדי מערכת החינוך בעת המלחמה - לאורך תקופה ארוכה נרתמו צוותי ההוראה והחינוך בבתי הספר והגורמים במטה משרד החינוך ומחוזותיו לספק שירותי חינוך לכלל ילדי ישראל, ובהם גם אלו שפוננו מבתיהם, ברחבי המדינה, לרבות באזורים שהיו תחת אש.

משרד החינוך הקים מיזמים ייעודיים לתמיכה מרחוק בתלמידים בחברה הערבית, הבדואית והדרוזית - המשרד הקים מיזמים אלה בעקבות הקורונה במקומות שהיו בהם תשתית טכנולוגית מתאימה ואמצעי קצה, באמצעות סטודנטים הפועלים מטעם רשויות מקומיות ומוסדות אקדמיים, משרתים מטעם השירות הלאומי האזרחי ומתנדבים.

משרד החינוך הנהיג מסגרת לתיאום ולשיתוף פעולה עם בעלי העניין במערכת החינוך - בסמוך לפרוץ המלחמה הנהיג משרד החינוך "פורום שותפים בחירום" בניהול מטה המשרד ובהשתתפות נציגים של מחלקות החינוך של הרשויות המקומיות, הנהגת ההורים, מועצת התלמידים הארצית, החברה למתנ"סים, ועד ראשי הרשויות הערביות ורשתות חינוך. מטרת הפורום היו ליצור שפה משותפת לכל הגורמים המובילים את מערכת החינוך, להתעדכן ולהעביר הנחיות אחידות לשטח.

עיקרי המלצות הביקורת

גיבוש תוכנית אסטרטגית לאומית רב-שנתית לקידום למידה דיגיטלית במערכת החינוך - מומלץ כי משרד החינוך יסיים לגבש תוכנית אסטרטגית לקידום למידה דיגיטלית כבסיס לפעולות ולתהליכים של כל יחידות המטה העוסקות בנושא, על פי תחומי האחריות והמומחיות שלהן, וממנה יגזור תוכניות אופרטיביות לקידום הלמידה הדיגיטלית לכל שלבי החינוך, ובפרט לחינוך העל-יסודי. תוכניות אלו יכללו יעדים, מדדי הצלחה ומנגנוני מעקב ובקרה. עוד מומלץ לקבוע גורם מתכלל שיוביל את התוכנית, יתאם בין הגורמים, יקבל החלטות ליישומה ולעדכונה ויקשר בין התהליכים המתבצעים ברמת המטה ואלה המתבצעים ברמת השטח.

תרגול והטמעה של הלמידה הדיגיטלית - שילוב של למידה דיגיטלית בלימודים בעת שגרה הוא הבסיס לקיומה של למידה מרחוק אפקטיבית בשעת חירום. לפיכך, מיעוט השילוב של למידה דיגיטלית בלימודים בעת שגרה פוגע ביכולת לקיים למידה מרחוק אפקטיבית בשעת חירום. מומלץ כי משרד החינוך ישלב למידה מרחוק כולל למידה סינכרונית בעת שגרה באופן קבוע ומשמעותי ויגדיל את מספר ימי התרגול של למידה מרחוק בחירום. מומלץ כי משרד החינוך יערוך בקרה הדוקה על ההשתתפות בתרגילי הלמידה מרחוק ויאכוף אותה על כלל בתי"ס, ובפרט בתי"ס של המחוז החרדי, ובכלל זה ימפה את בתי"ס שאינם משתתפים בתרגילי הלמידה מרחוק או שתלמידיהם משתתפים בו בשיעור נמוך ויוודא את השתתפותם בתרגילים בעתיד כדי להבטיח שכלל התלמידים והמורים ישתתפו בתרגיל כנדרש. עוד מומלץ כי משרד החינוך יוודא תרגול של שיעור סינכרוני באורך מלא (בהתאם למומלץ לפי שכבת הגיל) בכל בתי"ס במסגרת תרגילי הלמידה מרחוק.

הכשרת המורים להוראה מרחוק ותמיכה בהם - מומלץ כי המשרד יוודא שכל צוותי ההוראה במערכת החינוך יעברו הכשרות מספקות להוראה מרחוק שיקנו להם את הכלים והמיומנויות הנדרשים למטרה זו, באופן עיתי כדי לשמור על עדכניות הידע והכלים שרכשו. מומלץ כי משרד החינוך יפעל להשלמת מינוים של רכזי תקשוב בכלל בתי"ס ויקבע את היקף המשרה שלהם בהתאם לגודל ביה"ס לשם קידום אפקטיבי יותר של הלמידה הדיגיטלית.

מחסור בתשתיות טכנולוגיות ללמידה דיגיטלית וללמידה מרחוק - מומלץ כי משרד החינוך ירכז את הנתונים על המחסור באמצעי קצה באופן עיתי ויבחן אם יש צורך לשנות את מדיניותו בנושא הטיפול בהצטיידות באמצעים ללמידה דיגיטלית, לכל הפחות לאוכלוסיות ספציפיות, ולפעול להשלמת המחסור.

 **שיפור עמידת התלמידים בזמן ההגעה הנדרש למרחבים המוגנים** - מומלץ כי משרד החינוך יעדכן את סקר המיגון שערך, או יבצע סקר מיגון עדכני ובו ישלים את הנתונים בדבר המרחקים בין המרחבים המוגנים לכיתות הלימוד בכל בתיה"ס תוך התייחסות כוללת לנושא העמידה של התלמידים בזמני ההגעה למרחבים המוגנים, ויפעל לצמצום הפערים שיעלו מן הסקר. יש לתת תשומת לב מיוחדת לנושא בבתי"ס לחינוך מיוחד.

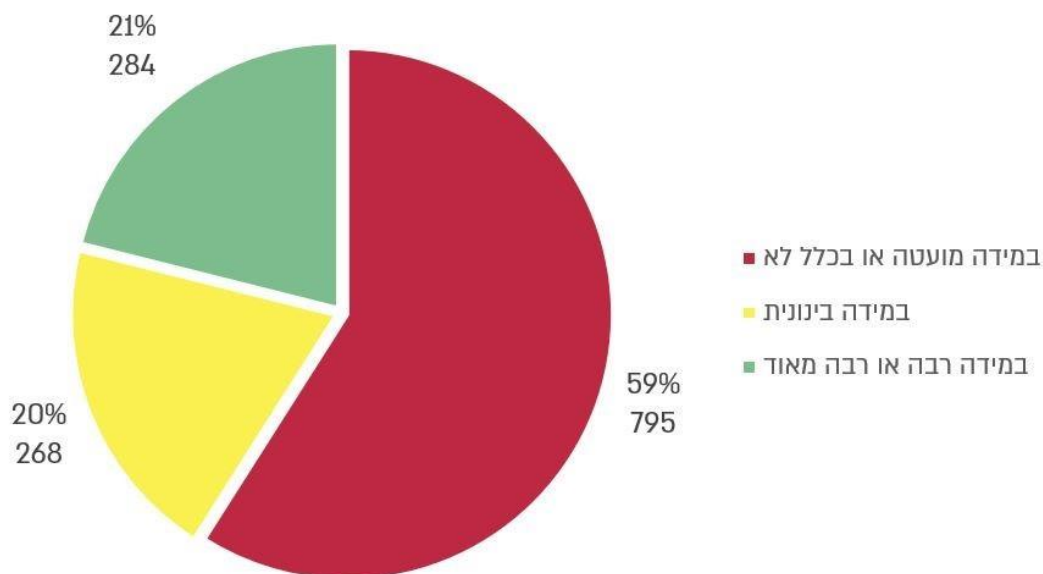
 **הבטחת תקינות המרחבים המוגנים** - על משרד החינוך לוודא שיושלמו המרכיבים החיוניים שצוינו לעיל במרחבים המוגנים בבתי"ס, וכן שיתוקנו המרכיבים שנמצאו בלתי תקינים. היעדרם או אי-תקינותם של מרכיבים חיוניים במרחבים המוגנים עלולים לפגוע בבטיחותם וברוחותם של התלמידים בעת שהייתם במרחבים הללו.

 **הסדרת נושא רכזי הביטחון בבתי הספר** - על משרד החינוך לערוך בדיקה מהירה ועדכנית בכל בתיה"ס בנושא איושו של תפקיד רכז הביטחון והכשרתו המקצועית, ובהתאם לתוצאותיה לפעול בדחיפות למינוי רכזי ביטחון בבתי"ס שאין בהם בעל תפקיד כזה, ולהכשרתם המקצועית של רכזי הביטחון שלא קיבלו הכשרה מתאימה.

 **שיפור הקשר עם הורי התלמידים בשעת חירום** - מומלץ שמשרד החינוך ינחה את בתיה"ס להגביר את הקשר האישי של מחנכי הכיתות עם ההורים בעיתות חירום - לעדכן אותם באופן תדיר ובפירוט, ככל הניתן, על פעילות ביה"ס והכיתה ולקיים עימם שיחה אישית על אודות ילדיהם.

 **שיפור הגיבוש של מדיניות הקלות במתווה בחינות בגרות עתידי** - כדי שבמצבי חירום עתידיים משרד החינוך יגבש מדיניות הקלות מדויקת יותר, עליו להפיק את הלקחים ממדיניות ההקלות שנקט במלחמת חרבות ברזל - מדיניות שאומנם מנעה פגיעה של מצב החירום בציוני הנבחנים, אך ייתכן שהביאה להינף יתר (overshoot) בציוניהם, ובכך עלולה לפגוע במעמדן של בחינות הבגרות כמשקפות בין השאר את היכולת האקדמית של התלמידים.

תשובות מנהלי בתי"ס על השאלה: באיזו מידה משולבת בבית ספרך למידה מרחוק בעת שגרה?



על פי סקר המנהלים שערך משרד מבקר המדינה.

תשובות מנהלי בתי"ס על השאלה: מה הם שלושת הקשיים העיקריים שנתקלתם בהם בלמידה מרחוק בזמן המלחמה?



על פי נתוני סקר המנהלים, בעיבוד משרד מבקר המדינה.

סיכום

במצב החירום המתמשך שהחל עם פרוץ מלחמת חרבות ברזל היה על מערכת החינוך, בהובלת משרד החינוך, לקיים שגרת לימודים רציפה ואיכותית ככל הניתן. לשם כך נדרש לקיים למידה איכותית מרחוק ולהפעיל מנגנון יעיל להחזרת בתי"ס ללמידה פיזית בהקדם האפשרי.

על אף החשיבות של קידום למידה דיגיטלית בשגרה כתשתית ללמידה מרחוק במצבי חירום, משרד החינוך לא גיבש תוכנית אסטרטגית משרדית כוללת בנושא זה ופערים מרכזיים בתחום זה שעלו בתקופת הקורונה עדיין קיימים, ובהם הכשרה בלתי מספקת להוראה דיגיטלית בקרב המורים, תרגול לוקה בחסר של הלמידה מרחוק ובעיקר הסינכרונית, וחסרים בתחום התוכן הדיגיטלי ובאמצעי קצה לתלמידים. הלמידה הדיגיטלית ובכללה הסינכרונית לא הפכה לחלק בלתי נפרד מתהליכי הלמידה וההוראה בעת שגרה, ומשכך בשעת החירום שבה נדרשה מערכת החינוך לעבור ללמידה מרחוק לא הייתה למידה זו אפקטיבית כפי שניתן היה לצפות לאחר הניסיון שרכשה מערכת החינוך בתקופת הקורונה.

כדי לקיים למידה פיזית בבית הספר בעת חירום, עליו להיות בעל מרחב מוגן תקין. בסקר המיגון שערך משרד החינוך נמצאו במרחבים המוגנים בבתי"ס רכיבים חיוניים בלתי תקינים, ובשיעורים ניכרים מבתי"ס חסרו

במרחבים המוגנים רכיבים חיוניים ובהם שירותים, מערכת סינון אוויר ומערכת תקשורת. עוד נמצא כי בחלק מבתי"ס לא מונה רכז ביטחון או שרז הביטחון לא עבר הכשרה מקצועית מתאימה. מסקר המנהלים שערך משרד מבקר המדינה עלה כי בשיעור ניכר מבתי"ס לא כל התלמידים הצליחו להגיע למרחבים המוגנים בתוך זמן ההתרעה שקבע פיקוד העורף. כמו כן, מסקר ההורים שערך משרד מבקר המדינה עלה כי למעלה ממחצית מההורים היו מרוצים במידה בינונית או מועטה מהקשר שקיימו בתי"ס עימם בזמן המלחמה, או שכלל לא היו מרוצים ממנו; בין היתר בשל מיעוט תקשורת אישית.

שילוב של למידה דיגיטלית בלימודים בעת שגרה הוא הבסיס לקיומה של למידה אפקטיבית מרחוק בשעת חירום. מיעוט השילוב של למידה דיגיטלית בלימודים בעת שגרה פוגע ביכולת לקיים למידה אפקטיבית מרחוק בשעת חירום. מומלץ כי משרד החינוך יפעל באופן סדור ומערכתי להטמעת הלמידה הדיגיטלית בכל שלבי החינוך, בעת שגרה ובאופן קבוע. בכלל זה מומלץ לקבוע גורם מתכלל להובלת הנושא ולתיאום בין הגורמים העוסקים בו, וכן לסיים את גיבושה של תוכנית אסטרטגית לקידום למידה דיגיטלית שממנה ייגזרו תוכניות אופרטיביות לקידום הלמידה הדיגיטלית בכל שלבי החינוך.

על משרד החינוך לוודא שבמרחבים המוגנים של בתי"ס יתוקנו המרכיבים שנמצאו בלתי תקינים ויושלמו המרכיבים החיוניים החסרים, לפעול למינוי רכזי ביטחון בבתי"ס שאין בהם בעל תפקיד כזה, ולקדם את הכשרתם המקצועית של מי שלא קיבלו הכשרה מתאימה. עוד מומלץ שמשרד החינוך ינחה את בתי"ס להגביר את הקשר האישי של מחנכי הכיתות עם ההורים בעיתות חירום. בכל הנוגע למדיניות ההקלות בבחינות הבגרות במצבי חירום, על משרד החינוך להפיק את הלקחים ממדיניות ההקלות שנקט במלחמת חרבות ברזל, כדי שיוכל לגבש מדיניות הקלות שתוצאותיה יהיו מדויקות ככל הניתן.

הפקת הלקחים ממלחמת חרבות ברזל והטמעתם ובפרט תרגול והגברת המוכנות בשגרה הם תנאי יסודי לתפקוד מיטבי של מערכת החינוך בעת חירום; מרכיב מרכזי ביכולתה של מדינת ישראל לשמור על רציפות תפקודית ובשימור החוסן הלאומי.