

מבקר המדינה | דוח ביקורת שנתי 71



המוכנות לשוק העבודה המשתנה

היערכות משרד החינוך לשוק העבודה המשתנה



היערכות משרד החינוך לשוק העבודה המשתנה

רקע

בעשור האחרון מצביעים חוקרים על מגמת שינוי בשוק העבודה בעתיד הקרוב: אומנם הידע וההשכלה הנחוצים משתנים ממקצוע למקצוע, אבל העובדים בשוק העבודה המשתנה יידרשו לפתח ולחזק מיומנויות אישיות ומקצועיות בכל מקצוע שבו יעסקו.

הצלחת מדינת ישראל לעמוד באתגרים של שוק העבודה המשתנה תלויה במידה רבה בהיערכות מערכת החינוך לאתגרים אלה, בדגש על הקניית המיומנויות הנחוצות לבוגרי מערכת החינוך (משלב החינוך הקדם-יסודי ועד לתלמידי כיתות י"ב).

הגדרת מיומנויות המאה ה-21 כאתגר מרכזי של מערכת החינוך נקבעה גם במישור הבין-לאומי - אחת מהמטרות הגלובליות לפיתוח בר קיימא שאימצה העצרת הכללית של האומות המאוחדות ב-2015 קובעת כי יש להבטיח חינוך איכותי ושוויוני ולקדם הזדמנויות למידה לכל החיים.

נתוני מפתח

33 - 29	57	8	1,835,459
דירוג ציוני תלמידי ישראל במבחני פיזה הבין-לאומיים ¹ שנערכו ב-2015 וב-2018 (מבין 37 מדינות ה-OECD ² שהשתתפו במבחן)	מספר המיומנויות שצוינו בארבעה מסמכי מדינות שגיבשו יחידות מטה במשרד החינוך בשנים 2016 - 2019, מסמכים שלא תורגמו לתוכנית בעלת סדר עדיפויות	המיומנויות שעל פי מחקרים הן הנחוצות והחיוניות ביותר במאה ה-21 הן חשיבה ביקורתית, יכולת פתרון בעיות, למידה עצמית, הכוונה עצמית, שיתוף פעולה, יצירתיות, ניהול מידע, אוריינות טכנולוגית ודיגיטלית. במיומנויות אלה התמקד הדוח	תלמידים למדו במערכת החינוך בכיתות א'-י"ב בשנת הלימודים התש"ף (ספטמבר 2019 - אוגוסט 2020) ושיעורם 20% מהאוכלוסייה. כ-42% מכלל התלמידים לומדים בבתי ספר על-יסודיים (כיתות ז'-י"ב)
61%	67%	11 - 10	38%
שיעור מנהלי בתי הספר העל-יסודיים שציינו בשאלון משרד מבקר המדינה שלדעתם חטיבת הביניים מקנה לתלמידים את המיומנויות הנדרשות במידה מועטה או בינונית	שיעור מנהלי בתי הספר העל-יסודיים שציינו בשאלון שהפנה אליהם משרד מבקר המדינה ⁴ כי מוענקת להם גמישות פדגוגית ⁵ במידה בינונית ומטה	מספר בחינות הבגרות שבהן נדרש תלמיד בישראל להיבחן כדי להיות זכאי לתעודת בגרות. במדינות שונות בעולם שנבדקו עומד מספר הבחינות על 2 - 5	שיעור התלמידים בבתי הספר העל-יסודיים הסבורים שבית הספר אינו מכשיר אותם לחיים ואינו נותן להם כלים שיעזרו להם להשתלב בעתיד בעולם העבודה ³

- 1 מבחן פיזה (PISA) הוא מבחן בין-לאומי של ה-OECD, הבודק את רמת האוריינות של תלמידים בני 15 בשלושה תחומים: קריאה, מתמטיקה ומדעים. המבחן נערך אחת לשלוש שנים, והאחרון נערך בשנת 2018.
- 2 OECD - הארגון לשיתוף פעולה ולפיתוח כלכלי. חברות בו (נכון ל-2020) 37 מדינות מפותחות ובהן ארה"ב, בריטניה, גרמניה, צרפת ועוד.
- 3 מבוסס על נתוני דוח אקלים וסביבה פדגוגית לשנה"ל התשע"ט, שערכה הרשות הארצית למדידה והערכה בחינוך.
- 4 במסגרת הבדיקה הפנה משרד מבקר המדינה שאלון לכלל מנהלי בתי הספר העל-יסודיים בכלל המגזרים, בכל המחוזות ובכל סוגי הפיקוח. השאלון נשלח ל-1,961 מנהלים והשיבו עליו 757 מנהלים (כ-39% מכלל המנהלים).
- 5 "גמישות פדגוגית" היא האפשרות הניתנת על ידי מטה משרד החינוך למוסדות חינוך לקבל החלטות ולפעול באופן עצמאי בסוגיות פדגוגיות כמו תוכנית לימודים, ארגון זמן, ארגון לומדים, שיטות חינוך ודרכי חינוך, הוראה, למידה והערכה ושימוש במשאבי כוח ההוראה לצורך מתן מענה לצרכים המקומיים הייחודיים.



פעולות הביקורת

בחדשים ינואר 2019 - מרץ 2020 בחן משרד מבקר המדינה את היערכות משרד החינוך בהתאמת מערכת החינוך הישראלית למאה ה-21 ובהקניית המיומנויות הנדרשות לתלמידים לקראת שוק העבודה המשתנה. הביקורת התמקדה בשלב החינוך העל-יסודי - בחטיבת הביניים ובחטיבה העליונה. בכלל זה נבדק התהליך לגיבוש מדיניות בעניין המיומנויות הנחוצות לתלמיד במאה ה-21 והתאמת התכנון הפדגוגי להקניית מיומנויות אלו - לרבות שילובן בתוכניות הלימודים, שיטות המדידה וההערכה ומידת הגמישות הפדגוגית המוקנית לבתי הספר.



הבדיקות נעשו ביחידות המטה של משרד החינוך ובבתי ספר על-יסודיים ברחבי הארץ. בדיקות השלמה נעשו במכוני מחקר להוראה, לרבות במכון מופ"ת ובמכון סאלד. כמו כן, הבדיקה כללה הליך נרחב של שיתוף הציבור, שבו השתתפו כלל המפקחים המרכזים של תחומי הדעת (מפמ"רים) וקבוצות מיקוד של רכזי מקצועות ושל תלמידים ב-11 בתי ספר על-יסודיים ממלכתיים. כמו כן, נשלח שאלון ל-1,961 מנהלים, והשיבו עליו 757 מנהלים (כ-39% מכלל המנהלים).

תמונת המצב העולה מן הביקורת



השפעת רפורמת הלמידה המשמעותית והפקת הלקחים ממנה: מטרת הרפורמה, שיושמה החל בשנת הלימודים התשע"ה (2014 - 2015), הייתה להתאים את מערכת החינוך למאה ה-21 ולהקנות לתלמידים את המיומנויות הדרושות להם בעת הזאת. כחמש שנים מאז החל משרד החינוך ליישם את הרפורמה, סבורים כמחצית מבעלי התפקידים בחינוך העל-יסודי - המפקחים המרכזים (מפמ"רים), מנהלי בתי הספר ורכזי המקצוע בבתי הספר - כי השפעת הרפורמה על קידום הקניית מיומנויות המאה ה-21 לתלמידי החינוך העל-יסודי לא הייתה רבה. נמצא כי מאז יישום הרפורמה ועד סיום הביקורת הנוכחית לא ערך המשרד תהליך הפקת לקחים שיטתי ומקיף מתהליך היישום לצורך גיבוש מדיניות המשכית להקניית המיומנויות.



תוכנית משרדית כוללת להקניית מיומנויות המאה ה-21: בשנים 2016 - 2019 גיבשו יחידות מטה שונות במשרד החינוך מסמכי מדיניות להקניית מיומנויות לתלמידי מערכת החינוך. המסמכים הצביעו על מיומנויות נדרשות רבות ושונות, ולמעשה "דיברו בשפות שונות", ללא תיאום ביניהם. כמו כן, המשרד לא עשה שימוש במסמכים אלה לצורך גיבוש תוכנית כוללת להקניית המיומנויות המכילה יעדים, סדרי עדיפות, אמצעים ולוחות זמנים. עבודת מטה למהלך אסטרטגי כלל משרדי להגדרה ולהטמעה של מיומנויות מוסכמות הנדרשות לתלמידים במאה ה-21, שבמרכזה דמות הבוגר של מערכת החינוך טרם הסתיימה באמצע אוקטובר 2020 וטרם עוגנה בחוזר מנכ"ל.



שיתוף גורמים חוץ-משרדיים בתהליך השינוי האסטרטגי: נמצא כי בגיבוש מסמך פדגוגיה מוטת עתיד שותפו גורמי מקצוע חוץ-משרדיים, ובגיבוש התוכנית האסטרטגית שותפו כלל יחידות המטה במשרד החינוך. עם זאת, בגיבוש מסמכי המדיניות לא שותפו נציגים ממשרדי ממשלה, ממערכת ההשכלה הגבוהה או מגופים סטטוטוריים בעלי השפעה על שוק העבודה, ולפיכך גם על המיומנויות שיידרשו בו. לעיתים אף לא שותפו בכך בעלי עניין מרכזיים ממטה המשרד.

מיפוי תוכניות הלימודים לצורך בחינת היקף המיומנויות בהן: המזכירות הפדגוגית מיפתה את תוכניות הלימודים כדי לבדוק באיזו מידה הוטמעו בהן המיומנויות. המיפוי התבצע בהתאם להנחיית ה-OECD, אך נערך על מספר מועט של תוכניות לימודים ובחטיבות הביניים בלבד, ללא התייחסות לכל מקצועות החובה, ללא התייחסות לתוכניות הלימודים של החטיבה העליונה וללא שיתוף המפמ"רים בביצועו. מיפוי נפרד נערך גם על ידי המפמ"רים, אבל 58% מהם ציינו כי לא מיפו את תוכניות הלימודים של חטיבות הביניים, ו-36% מהם ציינו כי לא מיפו את תוכניות הלימודים של החטיבה העליונה. בשל כך, תמונת המצב שגיבש משרד החינוך לגבי היקף המיומנויות בתוכניות הלימודים לוקה בחסר.

מועד עדכון תוכניות הלימודים והתאמתן לרפורמת הלמידה המשמעותית: אף שחלפו יותר מחמש שנים מאז החלה רפורמת הלמידה המשמעותית, כמחצית מתוכניות הלימודים לא עודכנו, ולא שולבו בהן עקרונות הלמידה המשמעותית. על פי נתוני פברואר 2020, 42 מתוך 82 תוכניות הלימודים לחטיבת הביניים ולחטיבה העליונה (כ-51%) אושרו לפני יותר מעשור ולא עודכנו מאז.

הטמעה ובחינה של מיומנויות במסגרת ההערכה והמדידה של התלמידים: אף שהמבחנים הבין-לאומיים החלו לשנות את פניהם ולשים את עיקר הדגש על הערכה של מיומנויות ופחות על הערכת ידע, בחינות הבגרות בכתב בישראל (שמסקלן כיום כ-49% מהציון הסופי של התלמידים) כמעט אינן מתייחסות למיומנויות המאה ה-21 ואינן בוחנות אותן.

היקף בחינות הבגרות במדינת ישראל: ריבוי הבחינות בישראל (כ-10 עד 11 בחינות לעומת 2 עד 5 במדינות שונות בעולם) מייצר מערכת המקשה על בתיה"ס לתת עדיפות ולהשקיע בהקניית המיומנויות הנדרשות לתלמידים. ההערכות החלופיות, שמטרתן להחליף חלק מבחינות הבגרות בכתב, מלוות בחסמים רבים, ועל כן אינן מאפשרות ללמוד על שליטתם של בוגרי המערכת במיומנויות החשובות להשתלבותם בשוק העבודה המשתנה.

גמישות פדגוגית: מידת הגמישות המוענקת לבתי הספר נמוכה - 67% מהמנהלים שהשיבו על השאלון ציינו כי מוענקת להם גמישות פדגוגית במידה בינונית ומטה; בתחומים שבהם לראיית המנהלים הגדלת הגמישות תתרום במידה הרבה ביותר להקניית המיומנויות, מוענקת גמישות נמוכה במיוחד.

תפקיד חטיבת הביניים ויכולותיה בהקניית המיומנויות: רק 18% ממנהלי בתי הספר העל-יסודיים סבורים שהמטרה העיקרית שמשרד החינוך מועיד לחטיבות הביניים היא הקניית מיומנויות לתלמידיהן, ו-61% ממנהלי בתי הספר העל-יסודיים סבורים שבפועל



חטיבות הביניים מקנות את המיומנויות הנדרשות במידה מועטה או בינונית בלבד. אף שהמשרד החל לפעול להתאמת דפוסי ההוראה והלימוד בחטיבות הביניים למאה ה-21, ובכלל זה הקניה של מיומנויות, ריבוי מקצועות הלימוד ועומס הבחינות בחטיבה העליונה משפיע על היכולת להקנות לתלמידי חטיבות הביניים את המיומנויות הנדרשות.



תחילת גיבוש מדיניות משרדית להקניית מיומנויות: ביולי 2019 התניע משרד החינוך מהלך להגדרת המיומנויות הנדרשות לתלמידים במאה ה-21 ולקביעת לוחות זמנים לשילובן בתוכניות הלימודים ובהכשרה המקצועית למורים.

שינוי בבחינות הבגרות: שילוב שאלות עמ"ר (ערכים, מעורבות ורלוונטיות) ושאלות חשיבה מסדר גבוה⁶ בבחינות הבגרות הוא צעד מבורך, שמבקש לתת ביטוי למיומנות שמתבססת על הבנה מעמיקה של תחומי הידע והחשיבה. צעד זה מלמד על הפוטנציאל הגלום בשימוש בהערכה החיצונית כמצפן למערכת החינוך ועשוי לתרום להקניית המיומנויות החיוניות לאורך הלמידה.

עיקרי המלצות הביקורת

גיבוש תוכנית משרדית כוללת להקניית המיומנויות: מומלץ כי משרד החינוך יבצע תהליך סדור של הפקת לקחים מקיפה מיישום רפורמת הלמידה המשמעותית. כמו כן, מומלץ שהמשרד ישלים את גיבושה של התוכנית הכוללת להקניית המיומנויות הנדרשות לתלמידי מערכת החינוך, תוך שימוש בממצאי הפקת לקחים מיישום הרפורמה ובשיתוף גופים חוץ-משרדיים רלוונטיים בתחומי החינוך, הממשל, התעסוקה והחברה האזרחית - בין באמצעות הקמת מועצת חינוך לאומית ובין באמצעות פורום אד-הוק לנושא שוק העבודה המשתנה. מומלץ כי יעגנה במסמך משרדי מחייב כגון חוזר מנכ"ל שיופץ ויבהיר לכלל גורמי השטח את המיומנויות הנדרשות לתלמידים, ובה בעת יסנכרן ויבהיר את מעמדם של מסמכי המדיניות שהכינו יחידות המטה בשנים האחרונות בעניין המיומנויות הנדרשות.



מיפוי לתוכניות הלימודים והטמעת מיומנויות במסגרתן: מומלץ כי המזכירות הפדגוגית של משרד החינוך תשקול להרחיב את מהלך מיפוי תוכניות הלימודים למהלך מערכתי כולל, מעמיק ויסודי בכל תוכניות הלימודים (או לכל הפחות בכל מקצועות החובה), שבמסגרתו תיבחן הופעתן של מיומנויות המאה ה-21, תוך שיתוף המפמ"רים במיפוי.



שינוי המדידה וההערכה לשם שיפור הקניית המיומנויות: מומלץ שמשרד החינוך יבחן את שילובן של מיומנויות המאה ה-21 במתכונת הנוכחית של בחינות הבגרות, וייתן דעתו לריבוי הבחינות ולהשפעת עומס זה על המערכת כולה. מומלץ שיוועץ בעניין זה עם גורמים רלוונטיים מתחומי החינוך וההשכלה, הממשל, התעסוקה והחברה האזרחית.



6 על פי הגדרת משרד החינוך, החשיבה מסדר גבוה היא חשיבה המקנה מיומנויות של פתרון בעיות, ניתוח מידע וחשיבה ביקורתית.

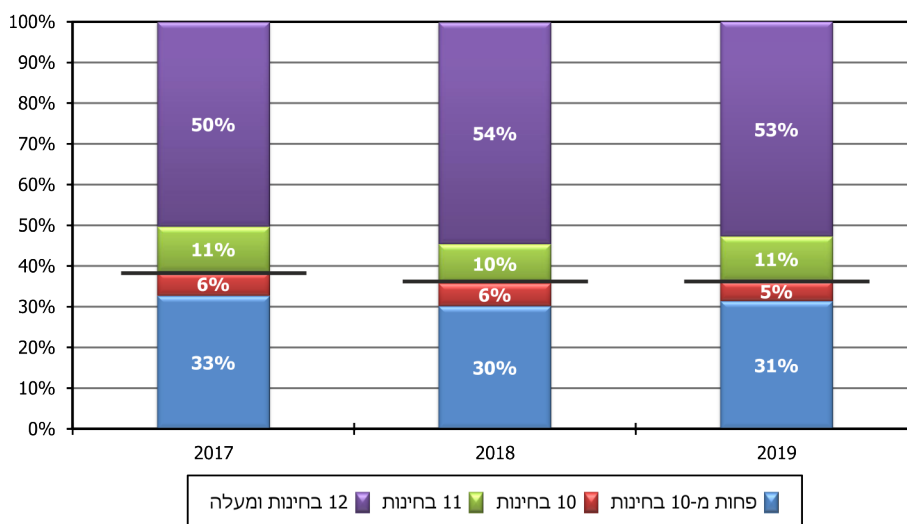
הגברת הגמישות הפדגוגית לשם שיפור הקניית המיומנויות: מומלץ כי משרד החינוך יפעל להרחבת הגמישות הפדגוגית בהתאם למדיניותו, בהיקף הנדרש ובתחומים הנדרשים, באופן שיוכל לשפר את הקניית המיומנויות לתלמידים.



הגדרת תפקיד חטיבת הביניים בדגש על הקניית מיומנויות: לצד היוזמה החיובית של משרד החינוך, בהובלת המזכירות הפדגוגית והמינהל הפדגוגי, לשינוי דגשי הלימוד ודפוסי הלימוד בחטיבות הביניים ולהתאמתן למאה ה-21, מומלץ ששני הגופים ישלימו גיבוש של מדיניות בנוגע לתפקיד העדכני והייחודי של חטיבות הביניים במערכת החינוך, תוך מתן דגש להקניית המיומנויות הנדרשות לתלמידיהן.



התפלגות בתי הספר לפי ממוצע מספר מבחני הבגרות לתלמיד, 2017 - 2019



על פי נתוני אגף הבחינות במשרד החינוך, בעיבוד משרד מבקר המדינה. הקו השחור מייצג את מספר הבחינות המינימלי הנדרש לשם קבלת תעודת בגרות (נתוני האחוזים מעוגלים).



סיכום

כדי להכין את בוגריה לתפקוד מוצלח בחייהם העתידיים, על מערכת החינוך להטמיע בקרב תלמידיה, לצד ידע בתחומי הדעת השונים וערכים, גם את המיומנויות שיהיו נחוצות להם כבוגרים בחייהם החברתיים, האישיים והמקצועיים במאה ה-21. הדבר מקבל משנה תוקף לאור חשיבותו של הנושא והירתמותן של מערכות חינוך ברחבי העולם להטמעת מיומנויות אלה.

ממצאי הדוח מצביעים כי לצד הכנת מסמכי מדיניות בנושא המיומנויות הנדרשות ותחילת גיבושו של מהלך משרדי להטמעתן, קיימים ליקויים בתחום התכנון והמדיניות וכן בביצוע האופרטיבי בהטמעת המיומנויות בתוכניות הלימודים, בדרכי ההערכה והמדידה ובמידת הגמישות הפדגוגית המוענקת לבתי הספר, באופן שמקשה על בתי הספר להקנות לתלמידים את המיומנויות הנדרשות למאה ה-21.

מומלץ כי משרד החינוך יגבש מדיניות כוללת ותוכנית אסטרטגית ייעודית להטמעת מיומנויות המאה ה-21 בקרב תלמידי מערכת החינוך. על התוכנית האסטרטגית לשמש מסגרת לפעילות מתואמת בנושא זה של כל יחידות המטה הרלוונטיות, ולכלול בין השאר את אופן ההטמעה של המיומנויות בתוכניות הלימודים, בהערכה ובמדידה, את אופן הקניית המיומנויות בחטיבת הביניים ואת האמצעים להרחבת הגמישות הפדגוגית בבתי הספר העל-יסודיים.