

בתיקון לחוק האקדמיה הלאומית הישראלית למדעים משנת תש"ע (2010) נקבע שעל האקדמיה להגיש לממשלה ולכנסת אחת לשלוש שנים דוח על מצב המדע בישראל. על דוח זה לסקור את "מצב המדע והמחקר בישראל בהשוואה למצב המדע והמחקר בעולם". כחלק ממילוי חובה זו הגישה האקדמיה עד כה ארבעה דוחות (2013, 2016, 2019 ו-2022). זהו הדוח החמישי.

הדוחות התלת-שנתיים סוקרים את מצב המדע במדינה בדגש על המחקר הבסיסי ומצביעים על הישגים, על פערים ועל אתגרים. הדוחות כוללים גם המלצות באשר לטיפול בפערים ולעמידה באתגרים, לצורך ביסוסם וקידומם של המדע והמחקר בישראל, שהם אבני יסוד בבנייתה של המדינה, בצמיחתה הכלכלית, בחוסנה הביטחוני ובמעמדה בקרב האומות.

הוועדות האמונות על הכנת דוחות מצב המדע מורכבות מבכירי החוקרים בישראל ממגוון תחומי המדע. במסגרת פעולתן עומדות הוועדות בקשר עם מגוון הגופים העוסקים בנושא בישראל. בגיבוש מסקנותיהן שוקלות הוועדות גם את מצב המדע בישראל לעומת זה שבמדינות שבהן העצימות המדעית גבוהה וגודל האוכלוסייה דומה. היות ששגשוגו של המחקר הבסיסי מסתמך על מצוינותם המדעית של החוקרים עצמם, שואף דוח מצב המדע להביא לידי ביטוי את צורכיהם ואת מצוקותיהם כפי שהם עולים מהשטח, מלמטה-למעלה (bottom-up), כך שאלו יוכלו לבוא לידי ביטוי בעיצובה של מדיניות לאומית הנקבעת מלמעלה-למטה (top-down). מדיניות לאומית זו תוכל ליצור תשתית מחקרית מתקדמת להתמודדות עם אתגרים לאומיים ועולמיים.

כתיבת דוח 2025

בתחילת 2023 מינה נשיא האקדמיה פרופ' דוד הראל את הוועדה שתכתוב את דוח מצב המדע בישראל לשנת תשפ"ו/2025 ותקים שש תת-וועדות לבחינת נושאים או תחומים ממוקדים.

עבודת הוועדה ותת-וועדותיה

ועדת דוח מצב המדע נפגשה עם בעלי תפקידים במערכת ההשכלה הגבוהה והמחקר בישראל כדי ללמוד על התפתחויות מרכזיות בתחום, וכמו בדוחות קודמים, קיבלה דיווחים כתובים מכל האוניברסיטאות בישראל על התפתחויות מרכזיות בתחומן בשלוש השנים האחרונות (ראו "עיקרי דיווחי האוניברסיטאות"). עיקר הכנת הדוח הוטלה על תת-וועדות ייעודיות, שכל אחת מהן הוקדשה לבחינה של תחום או של נושא מסוים. תת-וועדות אלה פעלו בדרכים שונות לבחינת מצב המדע בתחום אחריותן: מפגשים נרחבים עם דקני הפקולטות בתחומן, קבלת דיווחים ונתונים כתובים מהפקולטות, עריכת סיורים ומפגש עם בעלי תפקידים בוועדה לתכנון ולתקצוב (ות"ת), במוסדות להשכלה גבוהה, בגופים המייעצים למשרדי ממשלה, בקרנות מחקר מרכזיות ובקרנות פילנתרופיות. כל תת-וועדה התמקדה בכמה נושאים שראתה בהם נושאים בעלי חשיבות רבה לקידום המחקר בתחום בדיקתה, וגיבשה המלצות לחיזוקם. התמקדות

ועדת היגוי לדוח מצב המדע

יו"ר: פרופ' עדי קמחי, מכון ויצמן למדע

פרופ' מיכל פלדמן

אוניברסיטת תל אביב

פרופ' שרה סטרומזה

האוניברסיטה העברית בירושלים

פרופ' מוטי שגב

הטכניון – מכון טכנולוגי לישראל

גב' לירון דין

מרכזת אקדמית

פרופ' גדי אייזנשטיין

הטכניון – מכון טכנולוגי לישראל

פרופ' ינון בן נריה

האוניברסיטה העברית בירושלים

פרופ' נירה ליברמן

אוניברסיטת תל אביב

**תת-הוועדה
למדעי החברה**

יו"ר: פרופ' נירה ליברמן

אוניברסיטת תל אביב

פרופ' תומר בלומקין

אוניברסיטת בן-גוריון

פרופ' עמרי ידלין

אוניברסיטת תל אביב

פרופ' מוחמד חאג' יחיא

האוניברסיטה העברית בירושלים

פרופ' ורד ויניצקי-סרוסי

האוניברסיטה העברית בירושלים

**תת-הוועדה
לבין-לאומיות**

יו"ר: פרופ' מוטי שגב

הטכניון – מכון טכנולוגי לישראל

פרופ' אורי בנין

האוניברסיטה העברית בירושלים

פרופ' דניאל זייפמן

מכון ויצמן למדע

פרופ' מירי ימיני

הטכניון – מכון טכנולוגי לישראל

פרופ' ערן משורר

האוניברסיטה העברית בירושלים

**תת-הוועדה
לתשתיות מחקר**

יו"ר: פרופ' גדי אייזנשטיין

הטכניון – מכון טכנולוגי לישראל

פרופ' יובל גולן

אוניברסיטת בן-גוריון בנגב

פרופ' בני גייגר

מכון ויצמן למדע

פרופ' ניר טסלר

הטכניון – מכון טכנולוגי לישראל

פרופ' ארז עציון

אוניברסיטת תל אביב

**תת-הוועדה
למדעים המדויקים**

יו"ר: פרופ' מיכל פלדמן

אוניברסיטת תל אביב

פרופ' חיים בייזנקופף

מכון ויצמן למדע

פרופ' מינה טייכר

אוניברסיטת בר-אילן

פרופ' אילן מרק

הטכניון – מכון טכנולוגי לישראל

פרופ' אבי צדוק

הטכניון – מכון טכנולוגי לישראל

**תת-הוועדה
למדעי החיים והרפואה**

יו"ר: פרופ' ינון בן נריה

האוניברסיטה העברית בירושלים

פרופ' קרן אברהם

אוניברסיטת תל אביב

פרופ' יובל דור

האוניברסיטה העברית בירושלים

פרופ' ארז לבנון

אוניברסיטת בר-אילן

פרופ' ליעד מודריק

אוניברסיטת תל אביב

**תת-הוועדה
למדעי הרוח**

יו"ר: פרופ' שרה סטרומזה

האוניברסיטה העברית בירושלים

פרופ' דוד אנוך

האוניברסיטה העברית בירושלים

פרופ' גלילי שחר

אוניברסיטת תל אביב

פרופ' גיל גמבש

אוניברסיטת חיפה

פרופ' גליה צבר

אוניברסיטת תל אביב

זו אין משמעה כי אלה הנושאים היחידים החשובים לקידום המדע בישראל, אך הוועדה הייתה כפופה לאילוצים המעשיים שבהכנת דוח זה, שממילא קצרה יריעתו מלהכיל את עושרה ואת מורכבותה של העשייה המדעית בישראל.

לפעילות של תתי-הוועדות התלווה מאמץ לרכז נתונים רב-שנתיים מגוונים על מצב המדע בישראל, לרבות השוואות בין-לאומיות, כדי לשרטט תמונה מקיפה ומרוכזת ככל האפשר. הנתונים שמרוכזים בדוח זה מתבססים על נתוני הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, על מאגרי המידע של הארגון לשיתוף פעולה ולפיתוח כלכלי (להלן: OECD), על נתוני מועצת האיחוד האירופי ועל גופים נוספים כמו הקרן הלאומית למדע, המועצה הלאומית למחקר ופיתוח אזורי (המולמו"פ) ונתוני האוניברסיטאות.

בד בבד התכנסה ועדת ההיגוי מדי פעם בפעם לקבלת עדכונים שוטפים, ובכל שלב ושלב קיימה סיעור מוחות. כדי לקבל פרספקטיבה לאומית רחבה, שולבו לעיתים ישיבות אלו בפגישות עם יושבי ראש של גופים מרכזיים במערכת ההשכלה הגבוהה, ובהם הוועדה לתכנון ולתקצוב (ות"ת, פרופ' מקורי), המועצה הלאומית למחקר ופיתוח אזורי (מולמו"פ, פרופ' לביא), הפורום לתשתיות לאומיות למחקר ופיתוח (תל"מ, פרופ' אולמן) והקרן הלאומית למדע (פרופ' זייפמן). בישיבות אלו ננקטה חשיבה אסטרטגית משותפת של חברי הוועדה, ושני נושאי רוחב שנידונו בהן ושבו ועלו בדיוני תתי-הוועדות באופן בלתי תלוי, מצביעים על שינוי תפיסה בהיבטים מסוימים של התנהלות המחקר באקדמיה. נושא אחד הוא **חיזוק הממשק בין המחקר הבסיסי לבין המשק, החברה והתעשייה** והרחבת המחקר לכיוונים יישומיים. למשל, עידוד העברת ידע של המחקר במדעי החברה והרוח לתחומי החינוך, הבריאות, הרווחה, התרבות וכו', והעברת ידע מהמדעים המדויקים לתעשייה וממדעי החיים לבתי החולים ולביוטכנולוגיה. החלת השינוי בתפיסה זו, שמשותפת לכל התחומים, מחייבת התאמות רגולטוריות, שינויים מהותיים בהתנהלות האוניברסיטאות וות"ת לנוכח אתגרי המדע היישומי והרחבת המקורות התקציביים למטרות אלו, למשל הקמת קרן לאומית למחקר יישומי. הנושא הרוחבי השני שעלה נוגע **להגדרה מחודשת של מצוינות אקדמית** ברמת החוקר וברמת תחום מחקר. נידון הצורך להשתחרר מדפוסים ישנים שהשתרשו באקדמיה ואומדים בדרך לא מתאימה מצוינות של חוקר, מחקר או תחום מדע מסוים, ולהציב קריטריונים חדשים לשינוי המודל של הערכת מצוינות.

נושא רוחב נוסף שעלה בדיוני תתי-הוועדות עניינו **השפעה המהפכנית ורחבת היקף של הבינה המלאכותית** על כלל תחומי המדע, המחקר והחדשנות והצורך הדחוף בפיתוח משאבים לאומיים הנחוצים להטמעתה.

אירועים מרכזיים – האקלים שבו נכתב הדוח

הדוח נכתב בתקופה לא יציבה, מאתגרת וקשה ברמה הלאומית, שהשפיעה גם על האקדמיה. המלחמה בחזית ובעורף פגעה בהתנהלות השוטפת של המחקר באוניברסיטאות ובמכללות מ־7 באוקטובר 2023 ובמהלך השנים 2024–2025, לרבות בימי המלחמה עם איראן ביוני 2025. סטודנטים וחברי סגל שירתו במילואים תקופות ארוכות, משפחות נעקרו מבתיהן, אוניברסיטאות נפגעו מטילים בליסטיים, ומכללות בקו האש בצפון ובדרום נסגרו למשך פרקי זמן מסוימים. קיצוצי תקציב רוחביים שהמדינה יישמה בעטייה של המלחמה, פגעו בתקציבי ות"ת שמממנים את המוסדות להשכלה גבוהה. החרם האקדמי שהכריזו מוסדות באירופה, בקנדה, באוסטרליה ובארצות נוספות, פגע בפעילות הבין־לאומית של המדע והמחקר בארץ. אף שבתחילת שנת 2025 ירד היקפן של ההפגנות האנטי־ישראליות הגדולות בקמפוסים של האוניברסיטאות באירופה ובארצות הברית, המשיך החרם האקדמי הבין־לאומי להתעצם, תחילה כיוזמה אישית של חברי סגל בגיבוי סטודנטים בקמפוס שלהם, ואחר כך באופן ממוסד יותר, בתמיכת אגודות אקדמיות מקצועיות. ובהמשך ברמת אוניברסיטאות מרכזיות שהכריזו על ניתוק קשרים עם ישראל. החרם התבטא בין היתר בהדרת מדענים ישראלים ממאגדים במסגרת Horizon Europe ובהפסקת שיתופי פעולה בין־מוסדיים. בזמן כתיבת הדוח גובר החשש מפני ביטול מוחלט של חברות האקדמיה הישראלית בתוכניות של האיחוד האירופי.

הרפורמה המשפטית, שהחלה בינואר 2023 עם הקמת הממשלה החדשה, עודנה בעיצומה, וניסיונותיה החוזרים ונשנים של הממשלה לפגוע בעצמאות ובהתנהלות האקדמיה, הגדילו במידה ניכרת את השבריריות של האקדמיה הישראלית בהיבטים נוספים. נעשו ניסיונות לפגוע במדע, ברוח ובתרבות דרך קידום חוקים להגבלת חופש הדיבור (חוק ההשתקה), הרחבת ההפרדה המגדרית, השתלטות על גופים ועל מוסדות אקדמיים (המל"ג, הספרייה הלאומית, פרס ישראל), פוליטיזציה שלהם ועוד. חלק מהניסיונות עוכבו או בוטלו בעקבות פעולות מחאה, שכללו בין היתר הפגנות וגילויי דעת שפרסמו גופים מרכזיים באקדמיה, ובכלל זה מועצת האקדמיה הלאומית הישראלית למדעים. בקבוצות המיקוד שנערכו במסגרת הכנת הדוח עלה שהניסיונות המתמשכים לפגוע במערכת המשפט ובאקדמיה תרמו לזליגה של חברי סגל בכיר למוסדות בחו"ל (ראו בפרק "השפעת המלחמה"). זאת ועוד, שינויים גלובליים שהתרחשו בתחילת 2025, למשל חילופי הממשל בארצות הברית, שלוו בקיצוצים נרחבים בתקציבי האוניברסיטאות, והגופים המממנים מחקר מדעי, העצימו את המעורבות באקדמיה, ועלולים לפגוע בשיתופי פעולה של ישראל עם אוניברסיטאות בארצות הברית ועם יכולתם של מדענים ישראליים לזכות במענקי מחקר מארצות הברית. בפרק מיוחד בדוח זה נבחן איך השפיעה המלחמה על ההון האנושי, על התנהלות המחקר באוניברסיטאות ועל ההיבטים הבין־לאומיים של האקדמיה הישראלית בשנים 2023–2025.