

דוח מצב המדע בישראל
תשפ"ו/2025



בין-לאומיות

שיבותם של שיתופי פעולה מחקריים בין-לאומיים אינה מוטלת בספק. המדע והידע מתקדמים ומתפתחים על בסיס ידע שצוברת קהילת המחקר הגלובלית. ישראל, בהיותה מדינה קטנה המבודדת גאוגרפית ממרכזי המחקר באירופה, בצפון אמריקה ובאסיה, גדלה ומתפתחת בין היתר בעקבות שיתופי פעולה מחקריים, היכולת של החוקרים הישראלים להתחרות ולזכות במענקי מחקר בין-לאומיים, והנגישות לתשתיות מחקר בין-לאומיות מתקדמות. המצוינות המחקרית של החוקרים הישראלים באה לידי ביטוי בפריצות דרך מחקריות המקנות להם פרסים בין-לאומיים, ואף בשילובם כחוקרים אורחים במוסדות המחקר המובילים בעולם.



בעקבות התמשכותה של המלחמה שפרצה ב-7 באוקטובר, חל שינוי במעמדה של ישראל בשדה המחקר הבין-לאומי. הסנטימנט האוהד התחלף בהדרגה בחרם אקדמי, גלוי וסמוי כאחד. השינוי ניכר בקרב מוסדות וחוקרים רבים בעולם שגילו בעבר אהדה לישראל, ועשרות אוניברסיטאות באירופה, בקנדה ובאוסטרליה הכריזו על ניתוק קשרים עם ישראל. תופעות אלה לוו בעזיבתם של סטודנטים בין-לאומיים את ישראל, או בכך שלא הגיעו כלל, בביטול כינוסים ואירועים, באיומים להוציא את ישראל מתוכניות המחקר והפיתוח של האיחוד האירופי (Horizon Europe), ובהתגברות גילויי האנטישמיות כנגד חוקרים ישראלים בקמפוסים באירופה ובארצות הברית. השפעות המלחמה על היבטיהן הבין-לאומיים יידונו בפרק המוקדש לנושא זה. בד בבד עם תופעות האנטישמיות והחרם האקדמי חווה עולם המדע בשנים האחרונות טלטלות ועובר שינויים נוספים, ובהם קיצוצים תקציביים, מגפת הקורונה, מהפכת כלי הבינה המלאכותית והשפעתם על אופן המחקר, ההוראה ושוק העבודה העתידי וכן אי-ודאות באשר למימון ולתקצוב של קרנות המחקר בארצות הברית.

החלק הראשון בפרק זה דן בהכשרת דור העתיד של החוקרים באוניברסיטאות הישראליות ומתמקד בהקמת קרן מלגות חדשה, שתתמוך ביציאתם של בוגרי הדוקטורט הישראלים הטובים והמבטיחים ביותר לתקופת בת-דוקטורט במוסדות המובילים בעולם. המשך הפרק עוסק בסוגיות של מימון ותקצוב מחקר בין-לאומי בישראל וכן בבין-לאומיותו של ההון האנושי באקדמיה הישראלית. הפרק בוחן אסטרטגיות

להעמקת שיתופי הפעולה הבין-לאומיים ולהרחבת הנוכחות הישראלית בזירה האקדמית העולמית מתוך מחויבות עמוקה לקידום המצוינות המחקרית. סוגיית תשתיות המחקר הבין-לאומיות תידון בפרק "תשתיות מחקר".

ההמלצות בפרק זה ניתנו בעקבות ניתוח ישיבות שנערכו בהשתתפות גופים ובעלי התפקידים העוסקים בנושא הבין-לאומיות, ובהם מל"גות"ת, המוסדות להשכלה גבוהה, המועצה הלאומית למחקר ופיתוח אזרחי, משרד החדשנות, המדע והטכנולוגיה, הרשות לחדשנות וקרנות מחקר וקרנות פילנתרופיות המעורבות בקידום המחקר הבין-לאומי.

הכשרת דור העתיד של החוקרים באוניברסיטאות בישראל

הקמת קרן מלגות חדשה המיועדת לתמוך בבוגרי דוקטורט ישראלים מצטיינים היוצאים לתקופת בתר־דוקטורט במוסדות המובילים בעולם

תכנון ההון האנושי באקדמיה הישראלית הוא אתגר לאומי המחייב ראייה אסטרטגית ארוכת טווח. הכשרת דור העתיד של החוקרים באוניברסיטאות הישראליות תלויה במידה רבה ביכולתם של הטובים והמבטיחים ביותר לצאת להתמחות בתר־דוקטורט במוסדות המובילים בעולם ובהבטחת חזרתם ארצה.

תקופת התר־דוקטורט היא תקופה מכרעת בהכשרת הדור הבא של חברי סגל אקדמי באוניברסיטאות המחקר בארץ. למעשה כמעט כל חברי הסגל האקדמי בארץ בתחומי STEM (המדעים המדויקים), מדעי החיים, הנדסה ומתמטיקה) עברו תקופת בתר־דוקטורט של כשלוש שנים לפחות בחו"ל, מרביתם באוניברסיטאות המובילות בארצות הברית (בתר־דוקטורט בחו"ל, גם אם לתקופות קצרות, הוא גם חלק ממסלול ההכשרה במדעי הרוח והחברה). היציאה ללימודים מתקדמים בחו"ל אינה רק הזדמנות אישית עבור החוקרים, אלא גם השקעה לאומית המניבה פירות בעלי ערך לאקדמיה ולמשק הישראלי בכללותו.

מדי שנה מסיימים כ־1,800 סטודנטים את לימודי הדוקטורט בישראל. על פי הערכה,³⁰ כ־30% מהם (כ־540 סטודנטים) מעוניינים להמשיך למסלול בתר־דוקטורט, מתוכם כ־68% (כ־360 סטודנטים) יוצאים ללימודים בחו"ל, רובם לארצות הברית.

היוצאים לבתר־דוקטורט מתחרים על מספר מצומצם של מלגות ישראליות, כ־120 בלבד. חלק מהמלגות הן מלגות מלאות – המבטיחות מימון מלא (או כמעט מלא) של המחיה בחו"ל. מלגה שנתית מלאה היא מלגה של כ־60 אלף דולר. יש כמה סוגי מלגות כאלה: מלגות רוטשילד (32 מלגות); מלגות פולברייט (16 מלגות); ומלגות ות"ת לתוכניות מיוחדות (18 מלגות). בסך הכול כ־66 מלגות שנתיות מלאות. נוסף עליהן יש מלגות בסכומים נמוכים יותר, המשמשות מלגות משלימות ודורשות תוספת

30 על פי סקר שנערך ב־2010 בלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, 33% הסטודנטים שמסיימים את הדוקטורט מעוניינים לצאת לבתר־דוקטורט. מכון ירושלים למחקרי מדיניות, ינואר 2017. <https://jerusalem.institute.org.il/en/blog/a-post-about-postdoc>

כספית ניכרת מצד החוקרים המארחים בחו"ל. לדוגמה: מלגת הקרן הלאומית למדע בתחום מדעי החברה (8 מלגות), מלגות ות"ת לאוכלוסיות מיוחדות (19 מלגות) ולנשים (22 מלגות), מלגות צוקרמן (5 מלגות), מלגת חרוב (2-4 מלגות), מלגות רות ארנון (1-2 מלגות). כמו כן קיימות מלגות מאוניברסיטאות היעד ומקרנות בין-לאומיות פרטיות (מארי קירי, למשל), אולם בדרך כלל מספר הזוכים הישראלים במלגות אלה נמוך (בין היתר מכיוון שהאיחוד האירופי מקצה מעט מאוד מלגות מארי קירי ליציאה לארצות הברית). לאחרונה נוספה יוזמה חדשה, תוכנית כלניות ב-MIT, שהוקמה בעקבות המלחמה והאנטישמיות הגוברת. הקרנות הפילנתרופיות הן גורם דומיננטי במימון מלגות בתר-דוקטורט בישראל, ואילו מעורבות המדינה מצומצמת,³¹ למרות החשיבות המכרעת של מלגות אלה לפיתוח הקריירה האקדמית ולעמידת המחקר בישראל.

הבעיה המרכזית טמונה בכך שרק כ-66 מלגות ישראליות, המיועדות ל-18% מכלל היוצאים לבתר-דוקטורט, נותנות מימון המאפשר כניסה לאוניברסיטאות המובילות בעולם. עלות בתר-דוקטורט באוניברסיטאות מובילות בארצות הברית עומדת על כ-120 אלף דולר לשנה לפחות (עקב התקורה הגבוהה הנהוגה שם), וסכום זה הוא חלק ניכר מתקציב המחקר הכולל של החוקר הבכיר. לשם המחשה, תקציב שנתי של חוקר אמריקאי במענק NSF (הקרן הלאומית למדעים של ארצות הברית) מוגבל לכ-200 אלף דולר. במציאות זו חוקרים באוניברסיטאות יוקרה בארצות הברית ובמערב אירופה מתנים קבלת בתר-דוקטורנטים בהשגת מימון עצמאי לשנתיים הראשונות לפחות.

היעדר מלגה גבוהה דייה דוחק חוקרים ישראלים מצטיינים למוסדות מדרג שני, שבהם המחקר אינו בחזית המדע העולמי. התוצאה היא פגיעה ברמת המחקר של חוקרים אלה בתקופת הבתר-דוקטורט, ובהמשך פגיעה ביכולתם לפרסם בכתבי עת יוקרתיים – תנאים הכרחיים לקבלה כחברי סגל באוניברסיטאות המחקר בישראל. חוקרים שנאלצים לבחור במסלול זה, נקלעים לעיתים קרובות למעגל של תקופות בתר-דוקטורט חוזרות, שתיים ואף שלוש, ולירידה ניכרת בסיכוייהם לחזור לארץ ולהשתלב במערכת האקדמית הישראלית. לעומת זאת בקרב מקבלי המלגות הגבוהות אחוזי החזרה גבוהים. ממחקר שנערך ביד הנדיב ועוסק במלגאי קרן רוטשילד בשנים 2013-2019 עולה תמונה מעודדת. כ-87% מהמלגאים השתלבו כחוקרים במוסדות מחקר – 66% מהם חזרו לישראל ו-21% נשארו בחו"ל. 100% מהנשארים בחו"ל בחנו משרות בישראל, ו-70% מהם היו חוזרים אילו קיבלו משרה מתאימה בישראל. נתונים דומים עולים ממלגאים של קרן פולברייט, שכ-87% מהם השתלבו באקדמיה, כ-95% בתחומי STEM.

נתונים אלו מצביעים על כך שכדי להבטיח עתודה מצטיינת יש להגדיל את מספר ואת גובה המלגות במידה שתאפשר לבוגרי הדוקטורט הישראלים המצטיינים להתקבל למוסדות המחקר המובילים בעולם ולהתמחות בהם. דיון בנושא נערך במועצת האקדמיה הלאומית הישראלית למדעים, וחבריה צידדו בהקמת קרן מלגות מצוינות חדשה, אשר תתמוך בהקמת הדור הבא של חברי סגל באוניברסיטאות המחקר בארץ. מומלץ שמדינת ישראל תקים קרן מלגות חדשה המיועדת לאזרחי ישראל היוצאים לבתר-דוקטורט בחו"ל. הקרן תתמוך בזוכים בסכום של לפחות 60 אלף דולר לשנה במשך שנתיים. הזכייה במלגה תהיה על בסיס מצוינות בלבד, ללא הקצאה הקשורה לתחום המחקר, וללא קריטריון אחר מלבד מצוינות מחקרית. את הקרן תנהל האקדמיה הלאומית הישראלית למדעים.

31 מלגות ות"ת ניתנות בהתאם לתוכנית הרב-שנתית ומיועדות לתחומי מחקר מסוימים, לעומת זאת קרנות כמו רוטשילד ופולברייט מעניקות מלגות לאורך שנים ועבור כלל התחומים.

כלים לייעול חזרתם של חוקרים מצטיינים לישראל

נדבך חשוב נוסף בבניית דור ההמשך של חברי הסגל הבכירים נוגע להצלחה ולייעול בהחזרת הבתרים דוקטורנטים לאוניברסיטאות בארץ, ובכלל זה שמירה על קשר רציף עימם במהלך השהות בחו"ל, תמיכה בהכנת תיק קליטה לאוניברסיטאות בישראל, מפגשים עם סגל בכיר מהמוסדות הישראליים ועם נציגי רשתות חברתיות כמו Science Abroad, המחברות בין חוקרים ישראלים בחו"ל ובארץ.

במדעי החיים והרפואה, למשל, מוזמנים עמיתי בתר־דוקטורט ישראלים מחו"ל לכינוס תלת־שנתי של התאחדות האגודות לביולוגיה ניסויית בארץ ("אילנית"), ובו הם מציגים את מחקריהם ויוצרים קשרים ראשונים עם דקנים ועם ראשי מחלקות של מוסדות מחקר.

כיום אין מעקב שיטתי אחר עמיתי בתר־דוקטורט היוצאים לחו"ל, למעט אלה היוצאים במסגרת מוסדית (אוניברסיטאית) או קרן פרטית ישראלית, ולכן קשה לתכנן מדיניות מבוססת־נתונים. כדי לקבל תמונה כוללת נדרש איסוף מידע מקיף, הכולל את מספר עמיתי בתר־דוקטורט היוצאים בכל שנה לחו"ל ופילוחם לפי תחומי מחקר, מעקב אחר מסלולי הקריירה שלכם וניטור של הנקלטים בישראל במוסדות להשכלה גבוהה כחברי סגל בכיר לעומת הנקלטים באוניברסיטאות בעולם.

החזרה לארץ וההשתלבות במוסדות האקדמיים בישראל בדרגת חבר סגל בכיר נשקלת לא פעם אל מול תנאי קליטה משופרים בחו"ל, לרבות תקציבים להקמת מעבדות בהיקף של מיליוני דולרים. לאחרונה השיקה הקרן הלאומית למדע את תוכנית "בראשית", שנועדה להעניק תמיכה נכבדה בקליטה באוניברסיטאות בארץ. התוכנית מיועדת לעמיתי בתר־דוקטורט מצטיינים ומבטיחים שהשלימו לפחות שנתיים של בתר־דוקטורט במוסדות יוקרתיים בחו"ל. הזוכים מקבלים מענק ממוצע של 800 אלף ש"ח, ובמדעים הניסויים גם מענק של 1.3 מיליון ש"ח לציווד ומענק קליטה לחמש שנים. בתמיכה של תוכנית זו יכולים לזכות כ־15–20 חוקרים צעירים. התוכנית תתקיים במשך ארבעה מחזורי הגשה עד לשנת 2028.

חשוב לציין כי אין מגבלה רשמית על מספר המשרות באוניברסיטאות המחקר בארץ. המגבלה היחידה היא זו שהאוניברסיטאות מטילות על עצמן והנוגעת להצטיידות המעבדות, למקום פיזי ולמשאבים כספיים. כדי לקלוט את המצטיינים נדרשת ראייה מערכתית כוללת המשלבת לא רק מלגות יציאה, אלא גם תשתית ראויה לקליטתם של החוקרים בחזרה, ובייחוד הקמה מהירה של מעבדות לחוקרים חדשים. היכולת להתחיל במחקר מייד כשברשותם ציוד מתקדם ותקציב הולם היא גורם מכריע בהחלטת חוקרים צעירים לחזור לארץ במקום לקבל משרות בחו"ל ומשפיעה ישירות על הצלחתם בשנים הראשונות המכריעות (נושא זמן הקמת המעבדות לחוקרים חדשים נידון בהרחבה בדוח מצב המדע 2022).

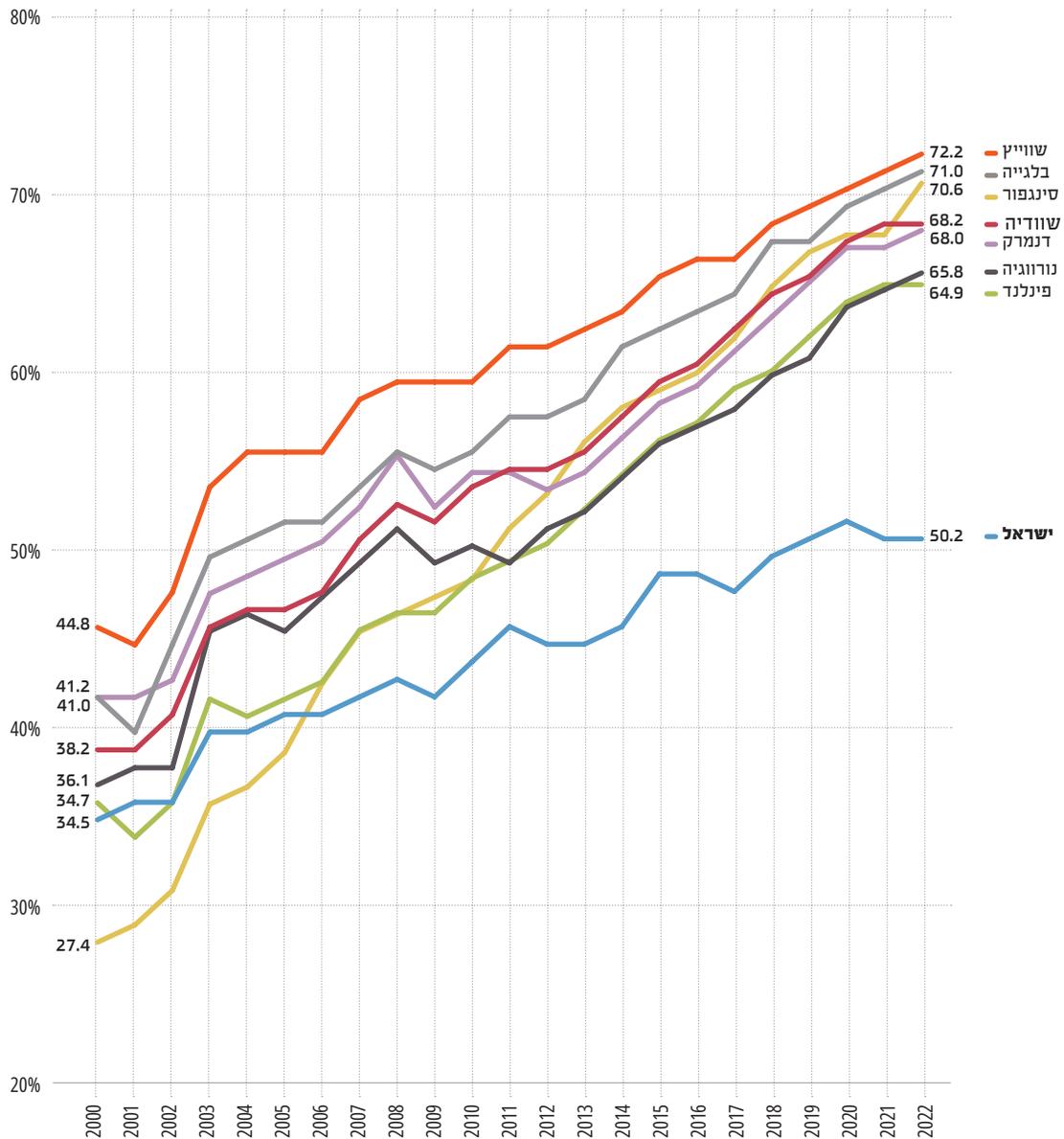
מחקר בין-לאומי, חשיבותו ומימונו

שיתוף פעולה מדעי בין-לאומי מאפשר חילופי ידע, מומחיות, שיטות עבודה וחיפה להיבטים רחבים יותר של קידום המדע ברמה בין-לאומית.

למרות יתרונות אלה, נמצא כי באופן עקבי בעשרים השנים האחרונות שיעור שיתוף הפעולה הבין-לאומי של ישראל (כפי שנמדד בפרסומים משותפים) קטן יחסית למדינות שגודלן כגודלה של ישראל ומאופיינות במצוינות מדעית, למשל שווייץ, בלגיה, דנמרק, שוודיה, נורווגיה, פינלנד וסינגפור (איור 39). במדינות אלה היה בשנת 2022 שיעור הפרסומים שנכתבו במשותף עם חוקרים ממדינות אחרות בין 65% ל-72%. לעומת זאת בישראל רק כ-50% מהפרסומים נכתבו בשיתוף פעולה עם חוקרים ממדינות זרות. כמו כן קצב הגידול של שיתופי הפעולה במדינות הייחוס במשך עשרים שנים היה גבוה לאין שיעור מזה שבישראל. בולט במיוחד הגידול לאורך שנים בשיעור הפרסומים של סינגפור שנכתבו בשיתוף פעולה בין-לאומי. גידול זה העלה את סינגפור מהמקום האחרון למקום השלישי במדד זה. למעשה מאז שנת 2020 חלה בישראל ירידה של כ-2% במספר שיתופי הפעולה לעומת עלייה משמעותית במדינות האחרות. בשנים 2020–2022 כ-55% מהפרסומים שנכתבו במשותף עם חוקרים מחו"ל, היו עם חוקרים ממדינות אירופה (ירידה של כ-5% ביחס לנתוני 2018–2020).³² איור 40 מציג את ההתפלגות: כ-24% מהם היו עם חוקרים מארצות הברית; כ-10% עם חוקרים מגרמניה; כ-8.8% עם חוקרים מהממלכה המאוחדת; כ-5.6% עם חוקרים מקנדה; כ-5.3% עם חוקרים מסין; וכ-3.9% עם חוקרים מאוסטרליה. שני תהליכים עלולים להשפיע על התפלגות זו בעתיד: קיצוצים נרחבים בתקציבי המחקר האמריקאיים והחרם הגלוי והסמוי על האקדמיה הישראלית ועל חוקריה, אשר מתגבר בקרב מדינות אירופה, בקנדה ובאוסטרליה בשנתיים האחרונות.

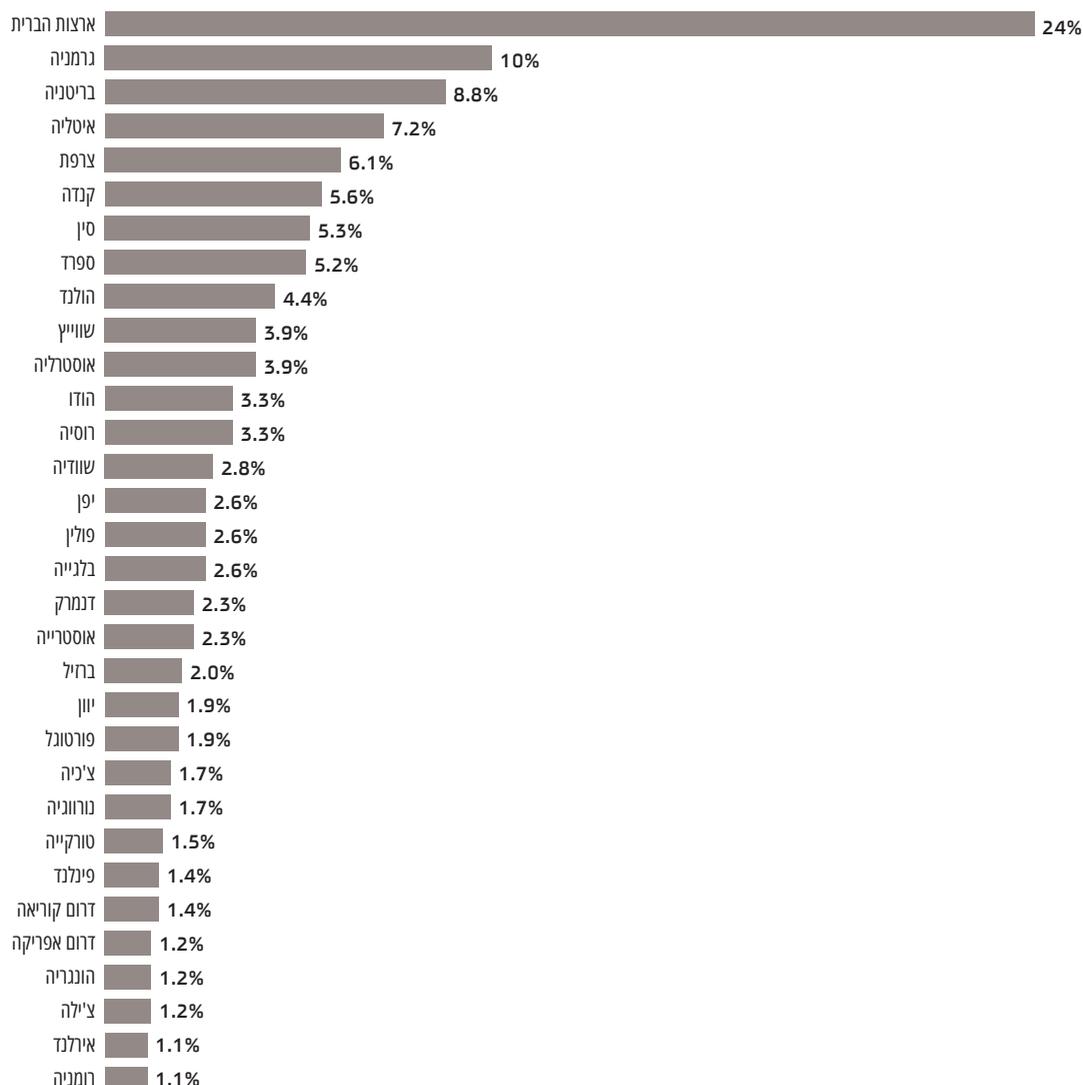
עבודה שנערכה בקרן הלאומית למדע ומבוססת על נתונים של [The Leiden Ranking](#), מלמדת כיצד משפיעים שיתופי פעולה מחקריים בין-לאומיים על מספר הפרסומים הנמצאים ב-10% העליונים של הפרסומים המצוטטים ביותר. נמצא כי פרסומים שנכתבים בשיתוף פעולה בין שתי מדינות זוכים לציטוטים רבים יותר מאשר אלו שנכתבים לבד. מכיוון שמספר הציטוטים הוא בדרך כלל מדד לאיכות המאמר ולמידת השפעתו על התחום אפשר להסיק ששיתוף פעולה בין-לאומי מניב מאמרים איכותיים יותר.

32 פרסומים מדעיים ביבליומטריה. דוח מסכם 2023. המועצה הלאומית למחקר ופיתוח (מולמו"פ). עיבוד מיוחד עבור המולמו"פ של מוסד שמואל נאמן. (ינואר 2024).



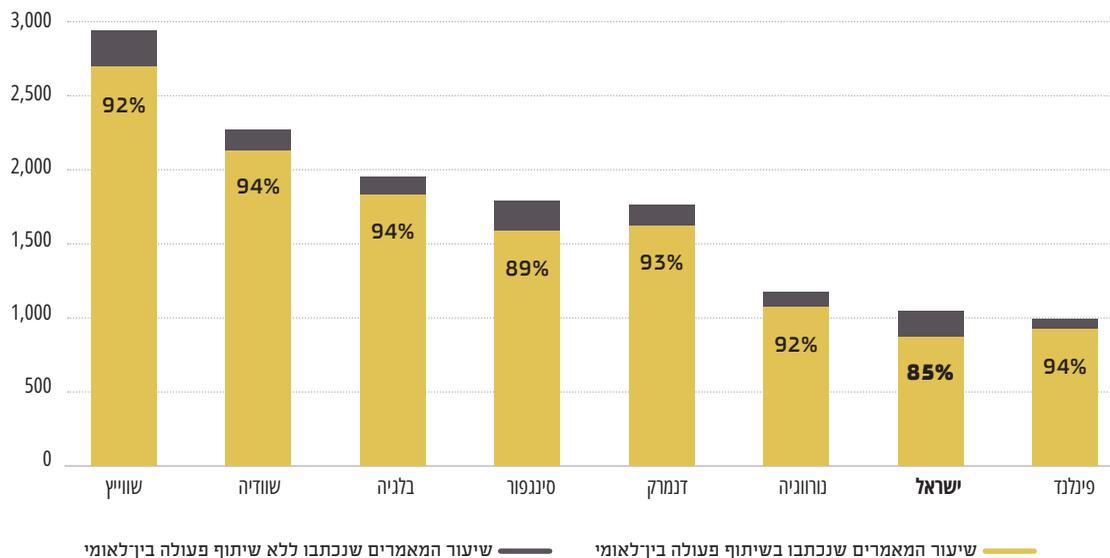
איור 39. שיעור הפרסומים של חוקרים ישראלים שנכתבו במשותף עם חוקרים ממדינות אחרות לעומת מדינות הייחוס (2022-2000)

מקור: פרסומים מדעיים ביבליומטריה, דוח מסכם 2023, המועצה הלאומית למחקר ופיתוח (מולמו"פ), עיבוד מיוחד עבור המולמו"פ של מוסד שמואל נאמן, (ינואר 2024)



איור 40. דירוג המדינות המובילות בשיתוף פעולה עם ישראל בפרסומים מדעיים (2020-2022). האחוזים מציינים את שיעור המאמרים המשותפים עם המדינה מכלל הפרסומים הישראליים שנכתבו בשיתוף עם חוקרים מחו"ל בתקופה שנבדקה
 מקור: פרסומים מדעיים ביבליומטריה. דוח מסכם 2023. המועצה הלאומית למחקר ופיתוח (מולמו"פ). עיבוד מיוחד. עבור המולמו"פ של מוסד שמואל נאמן. (ינואר 2024).

כאשר בוחנים את המאמרים שנמצאים ב-1% העליון של המאמרים המצוטטים ביותר (Highly Cited Papers = HCP), מודגשת אף יותר חשיבות המחקר עם שותפים בין-לאומיים. מאיור 41 עולה שכ-89%–94% ממאמרי HCP בשבע המדינות שנסקרו, נכתבו בשיתוף פעולה עם חוקרים ממדינות אחרות, לעומת 85% בישראל. איור 41 מצביע גם על המספר האבסולוטי הנמוך של מאמרי HCP של ישראל ביחס למדינות הייחוס. ממצא זה עולה בקנה אחד עם איור 30 בפרק "תמונת מצב", המראה ששיעור ה-HCP מכלל הפרסומים בישראל הוא הנמוך ביותר לעומת שבע מדינות הייחוס (רק 1.3% מכלל הפרסומים). ייתכן שאפשר לייחס זאת למספר שיתופי הפעולה הנמוך במידה ניכרת (איור 39). כאמור, בעקבות החרמות האקדמיים, שהתחזקו מאוד בשנתיים האחרונות, שיעור שיתופי הפעולה המחקריים עם מדינות אחרות עלול לרדת אף יותר ועימו מדד HCP של ישראל. השפעתו של החרם האקדמי על מדד HCP של ישראל תוכל להיבחן רק בעוד כמה שנים.



איור 41. מספר המאמרים המצוטטים ביותר (HCP) ושיעור המאמרים מתוכם שנכתבו בשיתוף פעולה בינלאומי. ישראל בהשוואה למדינות נבחרות 2022-2020

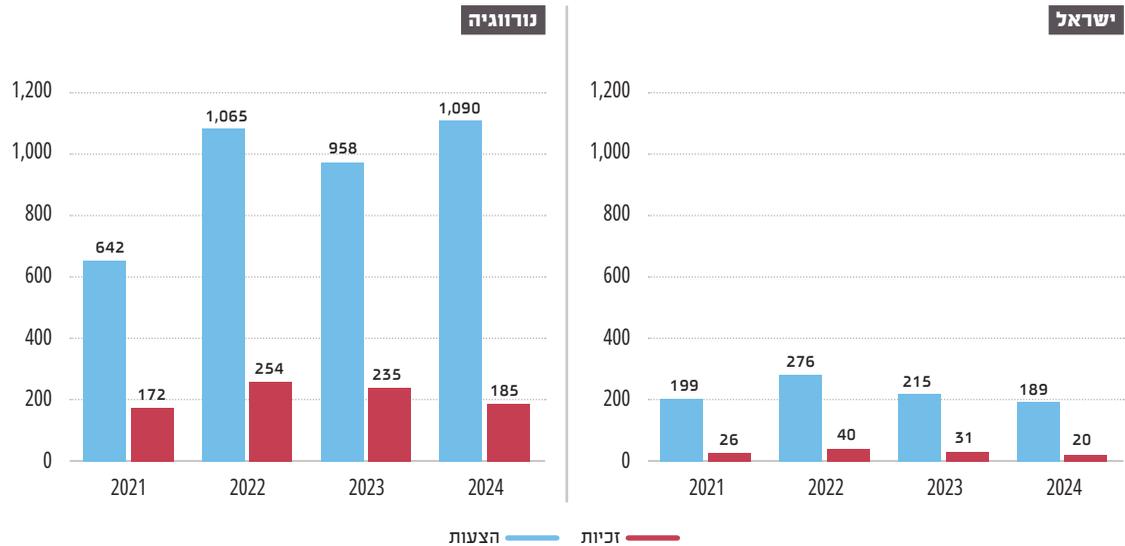
מקור: פרסומים מדעיים ביבליומטריה. דוח מסכם 2023. המועצה הלאומית למחקר ופיתוח (מולמו"פ). עיבוד מיוחד עבור המולמו"פ של מוסד שמואל נאמן. (ינואר 2024).

הנתונים לעיל מצביעים על כך ששיתופי פעולה בינלאומיים משפיעים לטובה על איכות המאמרים ומשמשים מדד לקידום המחקר הישראלי. עם זאת חוקרים נרתעים מלפרסם מאמרים עם שותפים בינלאומיים בשל מנגנון התקצוב הפנימי של ות"ת, הקובע שפרסום שנכתב בשיתוף פעולה אינו מתוגמל כפרסום שלם. מומלץ להסיר מגבלה זאת ממודל התקצוב של ות"ת.

בישראל יש כמה אפיקים למימון שיתופי פעולה בינלאומיים. אפיק אחד הוא תוכניות המחקר והפיתוח של האיחוד האירופי (Horizon Europe), הכוללות יותר מ-20 תוכניות, המפורסמת שבהן היא תוכנית הדגל ERC היוקרתית. לצד זו קיימות תוכניות המאגדים (Global Challenge and European Industrial Competitiveness), שעיקרן קידום שיתופי פעולה של חוקרים מהתעשייה והאקדמיה ממדינות שונות. תוכניות אלו דורשות הקמה של קבוצות מחקר המורכבות מכמה שותפים ממדינות האיחוד האירופי או מדינות נלוות. כפי שמוצג באיור 42, כאשר מתמקדים בתוכניות המחקר האקדמיות,³³ מספר ההגשות למענקי מאגדים של חוקרים ישראלים קטן במידה ניכרת מזה של מדינת בת-השוואה כמו נורווגיה,³⁴ ואף נמצא במגמת ירידה. בעקבות כך מספר הפרויקטים הפעילים שבהם משתתפים חוקרים ישראלים הוא נמוך (31 פרויקטים בשנת 2023 ו-20 פרויקטים בשנת 2024), מכאן ששיעור הפעילות הבינלאומית נמוך בהיבט זה. שיעור ההשתתפות הנמוך של ישראל במאגדים אירופיים מנוגד למגמה הרווחת בקרב המדינות האירופיות, ונכון להיום עיקר הפעילות הישראלית המוסדית מתמקד במענקי ERC. כדי לשפר את שיעור השתתפותה של ישראל במאגדים, יש לבנות מערך תמיכה מקצועי, שכן השתתפות במאגדים, ובייחוד ריכוזם, כרוכים בעבודה אדמיניסטרטיבית רבה ומורכבת.

33 תוכנית המאגדים כוללת תוכניות המבוססות על שיתופי פעולה עם שותפים מהמגזר העסקי או התעשייתי. בדוח זה נכללות רק תוכניות מחקר ששותפים בהן מוסדות להשכלה גבוהה (אוניברסיטאות ומכללות).

34 נורווגיה משמשת להשוואה משום גודלה הדומה ומשום מעמדה, הדומה לזה של ישראל באיחוד האירופי בהיותה מדינת נלווית.



איור 42. מספר הצעות והזכיות של חוקרים ישראלים בתוכנית המאגדים של Europe Horizon לעומת נדרוגיה
 מקור: Horizon dashboard הנתונים מעודכנים ליוני 2025 וכוללים רק תוכניות של מאגדי שיתופי הפעולה (pillar 2) של המגזר האקדמי

נציין גם שעל פי מידע שהתקבל מהמנהלת הישראלית לתוכניות מו"פ האירופיות (ISERD), האחראית לתוכניות Horizon, בשנתיים האחרונות נעשו עשרות ניסיונות להוציא ישראלים מקבוצת המחקר בשלב חתימת החוזה ואף לאחריו. ISERD פעלה לצד צוות הפעולה מטעם ור"ה להיאבק בתופעות אלה, שעליהן הורחב במסמך צוות הפעולה מטעם ור"ה למאבק בחרמות אקדמיים³⁵ (פברואר 2025).

אפיק מרכזי נוסף למימון שיתופי פעולה בין-לאומיים הוא הקרנות והתוכניות הדר-לאומיות. בשנת 2024 החלו לפעול בקרן הלאומית למדע תוכניות דר-לאומיות במסגרת LAP (The Leading Agency Process) – פלטפורמה המושתתת על שיתופי פעולה בין הקרן הלאומית הישראלית וקרנות לאומיות למדע במדינות שונות. יתרונה של הפלטפורמה הוא שאין צורך בהקמה של מנגנונים בין-לאומיים חדשים או בהסכמים חדשים לשיתופי פעולה מדעיים, אלא הפלטפורמה בנויה על הפעילות הוטפת של הקרנות הלאומיות למדע, הצעת מחקר נשפטת לסירוגין באחת המדינות, והתקצוב למחקר ניתן לחוקרים הזוכים, כל אחד מטעם הקרן הלאומית של מדינתו. הצלחתה של הפלטפורמה תלויה במימון ניכר אשר יובטח לאורך זמן וימשוך את המחקרים ואת החוקרים הטובים ביותר. שיתוף הפעולה במסגרת זו החל עם קרן המדע הלאומית של שווייץ (SNSF)³⁶ ושיתוף פעולה דומה נחתם עם הקרן הלאומית למדע של גרמניה (DFG)³⁷ ויחל את פעילותו בתקציב 2026. שיתופי פעולה נוספים מתוכננים עם עוד מדינות במסגרת זו. שיתוף פעולה נוסף, שלא במסגרת LAP, הוא זה שבין ישראל למכון הקנדי לחקר הבריאות (CIHR) בתחומי הביר רפואה בהשקעה של 12 מיליון ש"ח (לשני מחזורים החל משנת 2025). לפרויקט LAP כולו הוקצו 120 מיליון ש"ח לחמש השנים הבאות, ותקצוב זה נוסף על זה של המענקים האישיים.

קרנות דר-לאומיות נוספות מעניקות מימון לשיתופי פעולה בין-לאומיים. לאחר שנים מספר שבהן סבלה קרן GIF (הקרן הדר-לאומית ישראל-גרמניה למחקר) מקושי תקציבי, היא החלה לפעול שנית. במסגרת

35 צוות הפעולה מטעם ועד ראשי האוניברסיטאות (ור"ה) למאבק בחרמות אקדמיים, דוח מספר 2 – חצי שנתו מעודכן לפברואר 2025.
 36 החל במחזור 2024/25. בשנה זו השיפוט התקיים בשווייץ, והגוש 20 הצעות, ומתוכן זכו שבע בעלות שנתית כוללת של 1.7 מיליון ש"ח.
 37 בשנת 2026 יחל שיתוף הפעולה עם הקרן הלאומית למדע הגרמנית למשך שלושה מחזורי פעילות בהשקעת ות"ת של 63 מיליון ש"ח.

התוכנית GIF Nexus ניתנת תמיכה בשני מסלולים: לחוקרים בתחילת דרכם במסלול יחידני לשנה אחת; ולחוקרים בכירים במסלול הכולל הצעת מחקר משותפת לחוקרים מישראל ומגרמניה. בכל מחזור הגשה מוגדרים שני נושאים: האחד מתחומי STEM והשני מתחומי מדעי הרוח והחברה, אולם הקרן שואפת לחזור בעתיד למחזורים רחבים יותר, שיכללו מגוון תחומים רב מזה שהיה נהוג בעבר. במסגרת אסטרטגיה חדשה אימצה הקרן מדיניות של הגדלת סכום המענק להצעות מחקר מצטיינות. במחזור ההגשות האחרון, למשל, הוענקו כ-2 מיליון אירו לתשע הצעות מחקר נבחרות. בעקבות אירועי השנה האחרונה גילתה הקרן גמישות והתחשבות בזוכי המענקים שנפגעו מהאטה ניכרת בהתקדמות מחקרם. כמו כן הותאמו הקריטריונים להערכת הדוחות המדעיים, בייחוד בכל הנוגע לביקורים הדדיים במעבדות שותפות, שלא התאפשרו בשל מגבלות בטיחות וסגירת השמיים של ישראל. הקרן ממשיכה לקיים את סדנאות הצעירים, ובשנת 2025 התקיימו חמש סדנאות במגוון תחומים – ממדעי הרוח ועד לרפואה.

קרן BSF... (הקרן הדו־לאומית למדע ישראל-ארצות הברית) מעניקה מדי שנה כ-100 מענקים בכלל תחומי הדעת במחזור דו־שנתי: שנה אחת מוקדשת למדעים המדויקים ולמדעי החברה, והשנה העוקבת למדעי הרפואה והחיים. הקרן מחלקת 18-20 מיליון דולר לשנה, וגובה המענק הממוצע לחוקר הישראלי הוא כ-25 אלף דולר לשנה. נוסף על כך בשנה האחרונה ניתן מענק מחקר על שם פרופ' פוסט בנושא התמודדות עם שינויי האקלים. המענק הוא של כ-600 אלף ש"ח, לשניים-שלושה חוקרים, אך עתידו אינו ברור.

המגבלות הרגולטוריות האמריקאיות על הגדלת תקציב הליבה של קרן BSF הובילו בשנת 2012 להקמת מסלול שיתוף פעולה ייחודי עם הקרן הלאומית למדע של ארצות הברית (NSF). מסלול זה התקיים בזכות תמיכה תקציבית ייעודית מוועדת התכנון והתקצוב (ות"ת), אשר הוכפלה בתוכנית החומש הנוכחית. הגדלת התקציב הובילה להגדלה ניכרת במספר המענקים ולהרחבת שיתוף הפעולה. במחזור המענקים האחרון הוקצו 63 מיליון ש"ח למימון 58 פרויקטי מחקר משותפים, שבהם השתתפו 70 חוקרים ישראלים. לנוכח שינויים אפשריים ב-NSF גובה המענקים והתחומים עלולים להשתנות, עניין שצפוי להתבהר בחודשים הבאים. סוגיה מבנית מרכזית הדורשת התייחסות היא מעמדם החוקי של החוקרים הישראלים במסגרת זו. על פי החקיקה הפדרלית האמריקאית, חוקרים ישראלים אינם רשאים לשמש חוקרים ראשיים (Principal investigators), אלא חוקרים שותפים (Co-investigators) בלבד. מגבלה זו משפיעה על תהליך השיפוט המדעי, שכן ההערכה מתמקדת במעמדו האקדמי ובהישגיו של החוקר האמריקאי בלבד.

בד בבד קרן BSF מרחיבה את פעילותה לתחומים נוספים. בשנת 2024 נחנך מסלול שיתוף פעולה עם הקרן הלאומית של ארצות הברית למדעי הרוח (National Endowment for the Humanities) NEH המיועד לקידום מחקרים משותפים במדעי הרוח. כמו כן נמצאים בשלבי פיתוח מסלולי שיתוף פעולה עם משרד האנרגיה האמריקאי (DOE) ועם גופים פדרליים נוספים.

שתי קרנות נוספות הן הקרן הדו־לאומית ארצות הברית-ישראל למחקר חקלאי (BARD) ותוכנית גרמניה-ישראל (DIP), שהיקף פעילותן ואופיין לא השתנה.

לסיכום, בשנים האחרונות ננקטו צעדים חשובים להרחבת היקף ומגוון הקרנות הדו־לאומיות במימון ות"ת. מהלך זה חיוני להגברת שיתופי הפעולה בין חוקרים ישראלים לעמיתיהם ברחבי העולם. יש להמשיך ולתמוך בתוכניות הקרן הלאומית למדע ולהרחיב את תוכניות LAP למדינות נוספות ברחבי העולם.

חברי סגל, עמיתי בתר־דוקטורט ותלמידי מחקר בין־לאומיים

חברי סגל בין־לאומיים

הצטרפותם של חוקרים מובילים מהעולם לקהילה האקדמית הישראלית יכולה לשפר את איכות המחקר המדעי, לחזק ולהעמיק קשרים מדעיים עם מוסדות מחקר בחו"ל ולהעשיר את איכות ההכשרה של חוקרי העתיד. חוקרים אלה מפרים את האקדמיה הישראלית בכך שהם מביאים עימם פרספקטיבות מדעיות ייחודיות, בקיאות בטכנולוגיות ובמתודולוגיות מתקדמות וכן רשתות קשרים בין־לאומיות עם חוקרים מרחבי העולם.

בישראל מספר חברי הסגל הבין־לאומיים נמוך, ושיעורם מתוך כלל חברי הסגל הבכיר באוניברסיטאות היה בשנת 2022 פחות מ־3%. על פי דיווחים שהתקבלו מנשיאי האוניברסיטאות, מאז פרוץ המלחמה עזבו חברי סגל בין־לאומיים, וניכר קושי למשוך חברי סגל בכירים בין־לאומיים חדשים לישראל. עם זאת גילויי האנטישמיות שהתגברו בקמפוסים בעולם בשנים 2024 ו-2025 יצרו הזדמנות לנסות לגייס לישראל חוקרים מצטיינים ממוסדות בחו"ל.

על רקע זה הושקה בשנת 2025 תוכנית "אור". התוכנית פונה למדענים בכירים במוסדות יוקרתיים בחו"ל שגילו יכולת ומנהיגות מדעית יוצאת דופן במחקר איכותי מקורי, ונועדה לקלוט אותם כחברי סגל בכיר באוניברסיטאות בארץ. בתוכנית זו יוכלו לזכות בשנה 8-10 חוקרים בתקציב של מיליון ש"ח לשנה במשך שבע שנים, ולצידו (אם רלוונטי) מענק קליטה ממשרד העלייה והקליטה בגובה של רבע מיליון ש"ח לשנה במשך שבע שנים. השיפוט נעשה על ידי ועדה בין־לאומית שמוקמת בקרן הלאומית למדע³⁸.

בשעה שתוכנית "אור" פונה בעיקר לחוקרים יהודים, האתגר הגדול טמון גם בהבאת חברי סגל בין־לאומיים שאין להם קשר משפחתי או דתי לישראל. הקשיים בהבאת סגל בין־לאומי שנסקרו בדוח מצב המדע 2022, נובעים לא רק ממיקומה הגאוגרפי של ישראל ומריחוקה ממרכזי הפעילות המדעית בעולם, אלא מגורמים נוספים, ובהם חשש אמיתי לשהות במדינה שנתונה בסכסוך מדיני מתמשך; חשש מהתנהלות משרד הפנים (המכביד על קליטה ראשונית ומערים קשיים שגורמים גם לחוקרים שכבר נקלטו לעזוב); שפה ומנטליות שונות; תנאי השכר של החוקר; קושי למצוא עבודה לבן או לבת הזוג ומסגרות מתאימות לילדים.

אחד הצעדים להבאת חוקרים בין־לאומיים לישראל יכול להיות הקצאת תקציבים מהמוסדות או מהמדינה למימון שבתונים או חצאי־שבתונים של חוקרים בין־לאומיים מהשורה הראשונה באוניברסיטאות בארץ. יצירת מסגרת אדמיניסטרטיבית עוטפת וכוללת לחוקרים הבאים לישראל ולמשפחותיהם, תוכל להקל את התאקלמותם ועשויה לשמש קרש קפיצה להבאת חוקרים לתקופות ארוכות יותר ואף לתפקידים קבועים. אפשרות אחרת היא לפתח את עניין השהויות הקצרות בישראל. דוח מצב המדע 2022 אומנם המליץ

38 בשנה הראשונה לתוכנית "אור" נקלטו 6 חברי סגל בכירים מארה"ב, קנדה, הממלכה המאוחדת, פורטוגל ודרום אפריקה.

להרחיב את התוכניות המאפשרות הגעה של חוקרים בכירים בין-לאומיים לישראל לשהיות קצרות (של כמה שבועות לפחות), ולתקצב תוכניות אלה בהתאם, אך לא נעשו צעדים מהותיים בכיוון זה. קול קורא ברוח זו שיצא ב-2025 מטעם האקדמיה הצעירה³⁹ בתוכנית קטנה בהיקפה, זכה להיענות מרשימה, ובעקבותיה זכו תשע הצעות שכוללות קבוצות של חוקרים וחברי קבוצתם לשהות של שבועיים לפחות בישראל. יש להרחיב את היוזמה ולהקים תוכנית לאומית תחרותית ויוקרתית שתביא לישראל את בכירי החוקרים בעולם עם חברי קבוצתם לתקופות קצרות במסגרת שיתופי פעולה עם קבוצות מקבילות בארץ. זאת ועוד, במסגרת פְּנָאוּם האקדמיה הישראלית יש מקום גם לעודד הגעה של חוקרים לשם העברת קורסים מרוכזים של עד שבוע במימון ממשלתי, מוסדי או פילנתרופי, בדומה לנעשה במכון ללימודים מתקדמים באוניברסיטה העברית ובתוכניות אחרות. הבאת חוקרים בין-לאומיים יכולה להעשיר את תלמידי המחקר, לפתוח בפניהם אופקים חדשים וליצור קשרי ידידות ומחקר.

עמיתי בתר־דוקטורט ותלמידי מחקר בין־לאומיים

עמיתי בתר־דוקטורט ותלמידי מחקר הם הליבה הפועמת של המחקר האקדמי, בעיקר בתחום מדעי הטבע הניסויים, אולם השפעתם מתרחבת והולכת גם בתחומי המחקר האחרים. פעילותם המחקרית של חברי הסגל האקדמי נשענת במידה רבה על המצוינות המחקרית של תלמידי המחקר ועמיתי הבתר־דוקטורט הפועלים בהדרכתם. לכן הגעתם של תלמידי דוקטורט ועמיתי בתר־דוקטורט מבטיחים מחו"ל עשויה לתרום לעלייה בתפוקת המחקר ולעצב סביבת מחקר רבת־רבית. עם שובם לארצות מוצאם והשתלבותם במוסדות מחקר בחו"ל הם עשויים לשמש שגרירי רצון טוב לישראל ולמדע הישראלי ולהעמיק את רשת הקשרים המדעיים הבין־לאומיים.

בשנת 2023 (לפני פרוץ המלחמה) היו בישראל 1,824 עמיתי בתר־דוקטורט בין־לאומיים, ושיעורם היה כ־56.3% מסך עמיתי הבתר־דוקטורט באותה שנה. כפי שנראה באיור 8 בפרק "תמונת מצב", נתון זה דומה לזה שבשנת 2022. בשנת 2024 ירד מספר עמיתי הבתר־דוקטורט והסטודנטים הבין־לאומיים במידה ניכרת, כמפורט בפרק "השפעת המלחמה".

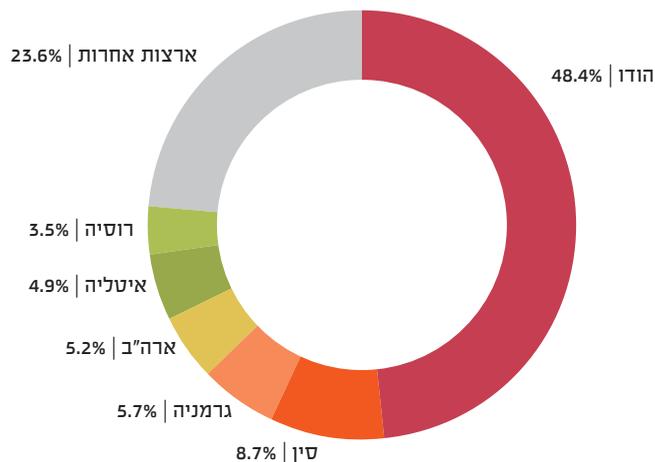
בשנת 2023 הגיעו עמיתי הבתר־דוקטורט הבין־לאומיים מ־70 מדינות. כפי שנראה באיור 43, כמעט מחציתם הגיעו מהודו, כ־8.7% מסין, כ־5.7% מגרמניה, כ־5.2% מארצות הברית, כ־3.5% מרוסיה, כ־4.9% מאיטליה והיתר ממגוון מדינות אחרות.

כפי שמוצג באיור 44, שיעור גבוה של עמיתי בתר־דוקטורט בין־לאומיים מאפיין את המדעים המדויקים ואת מדעי החיים. לדוגמה, בשנת 2023 כ־80% מעמיתי הבתר־דוקטורט בתחום המדעים הפיזיקליים היו עמיתים בין־לאומיים, ואילו בתחומי המתמטיקה ומדעי המחשב כ־72.5%. לעומת זאת בתחומי מדעי החברה והרוח היה שיעורם נמוך: במדעי הרוח כ־26%–34% ובמדעי החברה, כולל משפטים, כ־7%–16%. בתחום העסקים ומדעי הניהול הגיע שיעורם לכ־28%, ככל הנראה בזכות תוכניות בין־לאומיות שנפוצות בתחום.⁴⁰ הבדלים אלה יכולים לנבוע בין היתר מאופיים הייחודי של תחומי הלימוד השונים. יש תחומים המחייבים ניסיון בין־לאומי לצורך קידום אקדמי. כמו כן שפת המחקר של תחומי המדעים המדויקים, מדעי

39 ראו קול קורא למימון ביקור חוקרים וסטודנטים לקידום שיתופי פעולה מחקריים בין־לאומיים (נובמבר 2024).

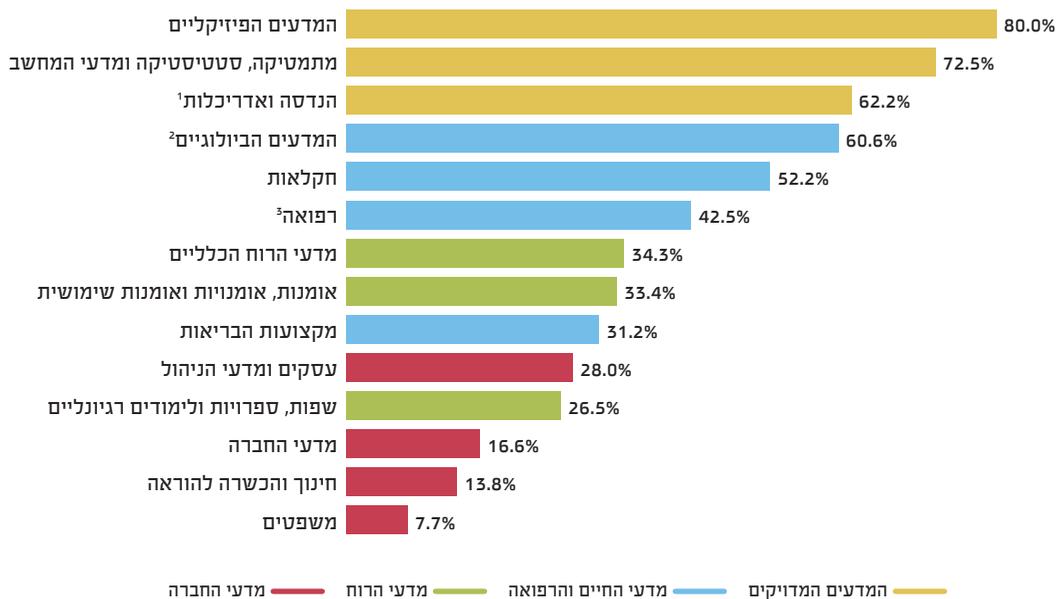
40 להרחבה ראו את פרסום הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה בעלי תואר שלישי שעסקו במחקר בתר־דוקטורט באוניברסיטאות בישראל ב־2020 (יולי 2021).

החיים והרפואה היא בין-לאומית, והסוגיות הן אוניברסליות. לעומת זאת מדעי החברה – למעט מנהל עסקים – דורשים לרוב התמצאות בשפות המקומיות ובסוגיות מקומיות. גם תחומי מדעי הרוח שבהם לישראל יש יתרון יחסי, כגון ארכאולוגיה, לימודי יהדות וכו', זוכים לעמיתות בתר-דוקטורט בין-לאומיים.



איור 43. ארץ המוצא של עמיתי הבת-דוקטורט הבין-לאומיים בישראל (2023)

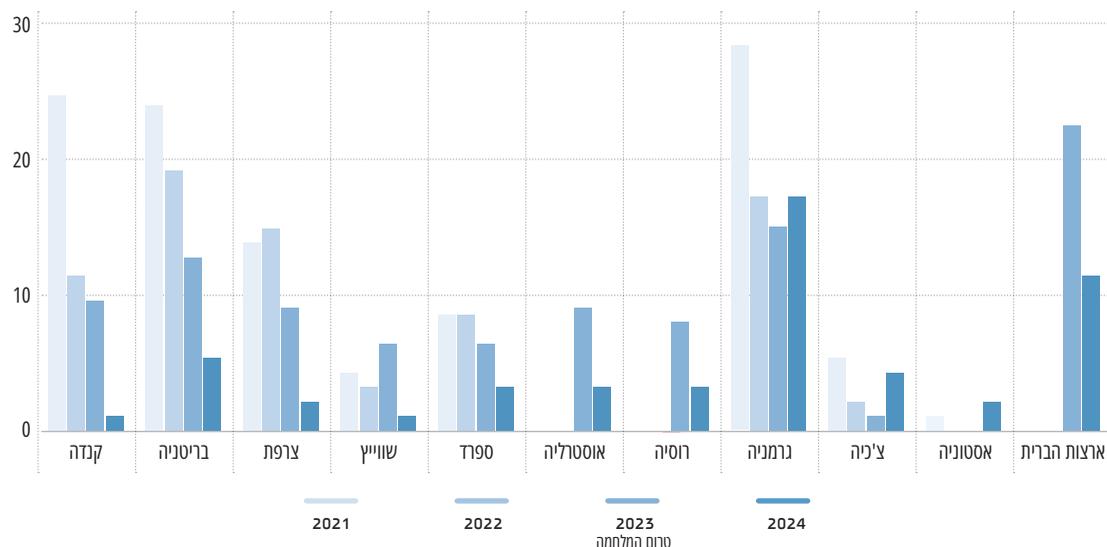
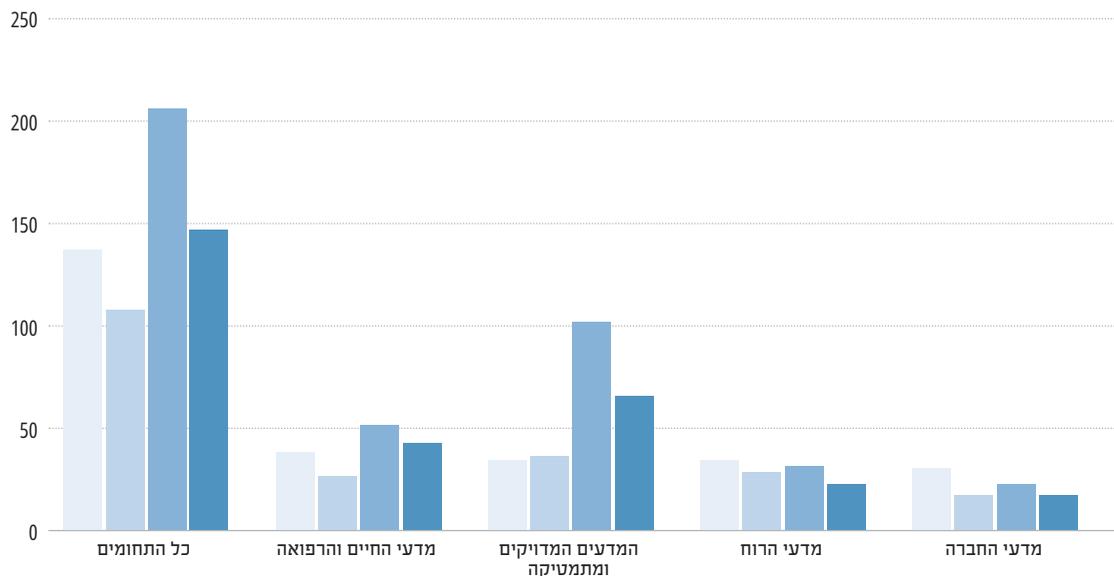
מקור: הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה



איור 44. שיעור עמיתי הבת-דוקטורט הבין-לאומיים מסך עמיתי הבת-דוקטורט בישראל לפי תחומים (2023)

(1) כולל מקצועות לימוד משולבים עם הנדסה: הנדסה בירופואית, הנדסה בירטכנולוגית, הנדסה והנדסת מזון ובירטכנולוגיה.
 (2) כולל מקצועות לימוד משולבים עם מדעים ביולוגיים לדוגמה: מיקרוביולוגיה, ביכימיה, ביופיזיקה, ביוטכנולוגיה ומדעים בירופואיים.
 (3) לא כולל מדעי הרפואה (מדעים בירופואיים) שסווגו כמדעים ביולוגיים

מקור: הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה



איור 45. מספר הבקשות למלגת עזריאלי בשנים 2021-2025 על פי תחומים ועל פי מדינות בכל התחומים

מקור: קרן עזריאלי

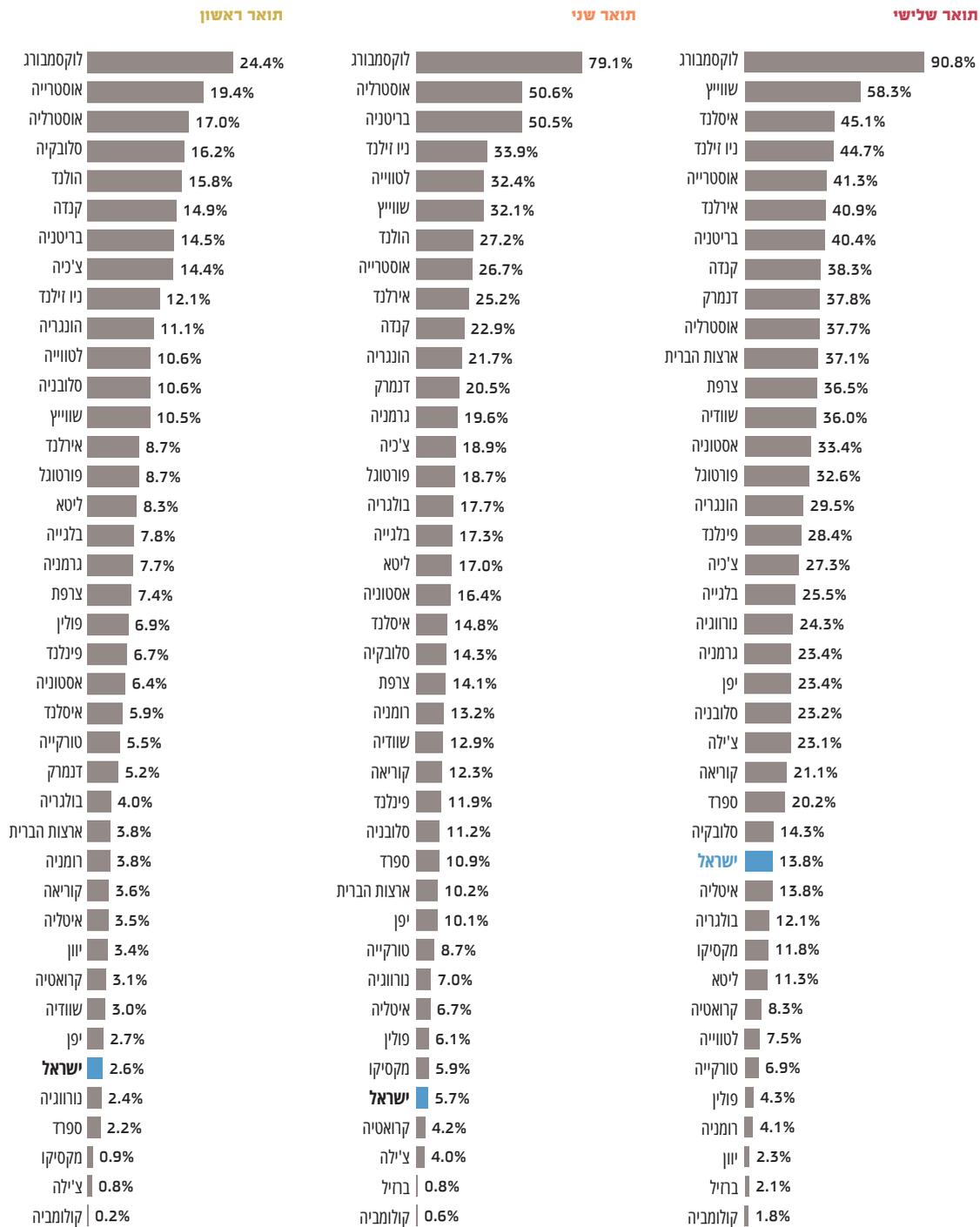
את הבאתם של עמיתי בתר־דוקטורט לישראל מממנות כיום בייחוד קרנות פילנתרופיות. מלגת פולברייט (בשיתוף ות"ת) מעניקה מלגות דו־שנתיות לשמונה עמיתי בתר־דוקטורט אמריקאים שמגיעים לישראל. מתוכם מחצית המלגאים אינם יהודים, וחלקם מקבלים משרה בארץ. קרן עזריאלי מעניקה 24 מלגות שנתיות לעמיתי בתר־דוקטורט בין־לאומיים שמגיעים לישראל. מאיור 45 עולה שבשנה האחרונה (מחזור 2024) חלה ירידה ניכרת בביקוש להגיע לישראל מכלל המדינות: מ־205 ל־125 סטודנטים בכל תחומי הלימוד. פילוח על פי מדינות המקור של עמיתי בתר־דוקטורנט מראה כי בכולן ניכרה ירידה, למעט בגרמניה ובמדינות מזרח אירופה (אסטוניה וצ'כיה).

בעוד שבאוניברסיטאות המובילות בעולם עמיתי הבת-דוקטורט הם מנוע חשוב לקידום מחקר מצוין, בישראל הופסקה בשנת 2022 ההשקעה בתוכניות לאומיות להבאת עמיתי בת-דוקטורט בין-לאומיים בשל הצלחה מועטה בגיוס מילגאים ברמה גבוהה (תוכנית בשיתוף האקדמיה הלאומית הישראלית למדעים להבאת בת-דוקטורנטים מצטיינים מחו"ל, תוכנית להבאת בת-דוקטורנטים מסין והודו). חידוש תוכניות התמיכה הלאומיות יאפשר להרחיב את מעגל המלגות הפילנתרופיות המצומצם הקיים כיום ויספק לחוקרים ישראלים משאבים נגישים לגיוס עמיתי בת-דוקטורט מחו"ל. יתרה מזאת, המצב הבין-לאומי הנוכחי, שבו ארצות הברית מקשה על מדענים זרים (בעיקר מסין) לקבל משרות בת-דוקטורט, הוא בבחינת הזדמנות ייחודית לישראל למשוך חוקרים מעולים אשר מחפשים חלופות לאקדמיה האמריקאית. לדוגמה מיקוד המאמצים בגיוס עמיתי בת דוקטורט ממרכז ומזרח אירופה בהן רמת החינוך האקדמי גבוהה.

עוד מצאה הוועדה כי לנוכח הקושי להגיע לישראל בעיתות מלחמה, ולצד אירצון של עמיתי בת-דוקטורט מצטיינים להתנתק ממדינת המקור שלהם, יש להרחיב את מודל שיתופי הפעולה עם אוניברסיטאות בחו"ל המבוסס על עמיתי בת-דוקטורט אשר מגיעים לישראל לשנה-שנתיים **כחלק** מהכשרתם באוניברסיטת האם בחו"ל, ובתום ההשתלמות חוזרים לארצם. כך הם אינם מתנתקים מהשיוך האמריקאי או האירופי ומשוק העבודה הבין-לאומי, וישראל מצידה מרוויחה עמיתי בת-דוקטורט טובים אשר לא היו מגיעים בנסיבות אחרות. לאחרונה הושק שיתוף פעולה חדשני בתחום הקוונטום בין הטכניון לאוניברסיטת פורדו (PURDUE) בארצות הברית, ובמסגרתו הוקמה תוכנית ייחודית של מלגות בת-דוקטורט דו-שנתיות. התוכנית מאפשרת למלגאים לחלק את זמנם באופן שווה בין שני המוסדות, והם זוכים להנחיה משותפת של חוקרים מובילים משתי האוניברסיטאות ולמימון משותף של שני המוסדות. הבחירה במלגאים מתבססת על קריטריונים של מצוינות מחקרית ואיכות ההצעה שהציעו.

לעומת שיעורם הגבוה יחסית של עמיתי הבת-דוקטורט הבין-לאומיים בישראל, שיעור הסטודנטים הבין-לאומיים בישראל נמוך מאוד, גם יחסית לעולם.⁴¹ כפי שנראה באיור 46, בשנת 2023 עמד שיעור הסטודנטים הבין-לאומיים על כ-2.6% מהסטודנטים לתואר ראשון, כ-5.7% מהסטודנטים לתואר שני, וכ-13.8% מהסטודנטים לתואר שלישי (בשנת 2021 הוא היה כ-12.4%). חשוב לציין שאף שבשנים 2021-2023 חלה עלייה קלה בשיעור הסטודנטים הבין-לאומיים לתואר שלישי, במרבית מדינות ה-OECD שיעורם של הסטודנטים לתואר השלישי גבוה מ-20%. על פי דיווחי נשיאי האוניברסיטאות, עם פרוץ המלחמה ב-7 באוקטובר 2023 עזבו סטודנטים רבים בכל התארים. תלמידי מחקר אשר יכלו להמשיך את מחקרם מרחוק עשו זאת ונתרו רשומים באוניברסיטאות בארץ.

41 סטודנטים בין-לאומיים בהקשר זה הם סטודנטים שאינם אזרחי המדינה שבה הם רשומים ללימודים, או סטודנטים שעזבו לצורכי לימודים את מדינת המקור שלהם (שבה רכשו את השכלתם הקודמת). בפועל ייתכנו הבדלים מסוימים באופן הדיווח של מדינות שונות על סטודנטים העומדים בהגדרה זו. עם זאת אפשר להעריך כי להבדלים אלה השפעה מועטה על מקומה הנמוך יחסית של ישראל בשיעור הסטודנטים הבין-לאומיים. להרחבה ראו: OECD (2024) *Education at a Glance 2024* OECD Publishing, Paris, pp. 236–239.



איור 46. שיעור הסטודנטים הבין לאומיים מסך הסטודנטים במדינות ה-OECD לפי תואר (2023)

מקור: Education at Glance 2024

כמה תוכניות שהופעלו בחסות ועדת התכנון והתקצוב ונועדו להגדיל את מספר תלמידי המחקר הבין-לאומיים הגיעו לסיימון, ובכללן תוכנית הדוקטורט "סנדוויץ'" לדוקטורנטים מצטיינים מחו"ל, אשר הסתיימה

בשנת 2024. תוכניות אלה הוחלפו בתוכנית לתגבור השימוש באנגלית ובנאום החינוך וההוראה האקדמיים, לאחר שהערכה מקיפה הצביעה על כך שהתוכניות הקודמות, לרבות תוכניות הבת-דוקטורט, לא השיגו את היעדים שנקבעו להן מבחינת גידול במספר הסטודנטים הבין-לאומיים.

כיום עיקר התמיכה בהבאת תלמידי מחקר בין-לאומיים לישראל, חלקם לתקופות קצרות, הוא מקרנות פילנתרופיות כמו קרן פולברייט, קרן עזריאלי וקרן צוקרמן, לצד תוכניות בין-לאומיות כגון מסע ישראל, ארסמוס ואחרות. כדי להגדיל את מספר הסטודנטים הבין-לאומיים במוסדות להשכלה גבוהה בישראל, מוצע לנצל פלטפורמות דיגיטליות למשיכת סטודנטים לתוכניות ארסמוס ותוכניות דומות, לחדש את תוכנית ההנחיה המשותפת של ות"ת ("סנדוויץ'") ולקדם את הקמתן של תוכניות לימוד משותפות לתארים מתקדמים עם מוסדות מחקר מובילים בחו"ל. יישום ההמלצה האחרונה מחייב רפורמה מהותית במערכת האקרדיטציה ובמבנה התארים הקיים, אשר תאפשר פיתוח תוכניות המבוססות על יוזמה מלמטה-למעלה (bottom-up) בשיתוף מוסדות בין-לאומיים המעוניינים בכך.

אמצעים נוספים למשיכת סטודנטים הם פלטפורמות אינטרנטיות המשווקות את הלימודים ואת המשרות באקדמיה הישראלית (נוסף על הפורטלים של מוסדות מחקר): אתר האינטרנט [Study in Israel](#), שהקימה ות"ת; ואתר חדש של קרן עזריאלי בשיתוף ות"ת [Postdoc Israel](#), המספק מידע מקיף לחוקרים בין-לאומיים המתעניינים בישראל.

הכשרת דור העתיד של החוקרים באוניברסיטאות הישראליות

- **הקמת קרן מלגות חדשה במימון המדינה המיועדת לבוגרי תואר שלישי מצטיינים היוצאים לבת-דוקטורט בחו"ל.** הוספת 20 מלגות גבוהות דיין שתאפשרנה ליותר בוגרי תואר שלישי ישראלים מצטיינים להשתלם כעמיתי בתר-דוקטורט במוסדות המובילים בעולם. בתום תקופת ההשתלמות יוכלו להשתלב באקדמיה הישראלית כשהם בעלי ידע, ניסיון וקשרים בין-לאומיים, ובכך יתרמו להעלאת רמת המחקר באקדמיה הישראלית. מעורבות מוגברת של המדינה עשויה לעודד גם את הקרנות הפרטיות להגדיל את תרומתן.
- **הקמת מערך מעקב ותמיכה לייעול הזרתם של חוקרים מצטיינים לישראל.** יצירת מערך ליווי מקיף לכל הבת-דוקטורנטים הישראלים בחו"ל, שיסייע בחיפוש משרות בישראל, בהכנה לראיונות ובחיבור למוסדות המחקר המקומיים. יש לשקול להסמיך גוף מוסדי שיאסוף מידע, יבצע מעקב שוטף אחרי עמיתי הבת-דוקטורנטים שיוצאים לחו"ל, וינתח את הממצאים.

הגדלת שיתופי הפעולה המחקריים הבין-לאומיים

- **הגדלת מספר המדינות החתומות על הסכמים לשיתוף פעולה מחקרי עם ישראל** במסגרת תוכנית LAP, המנוהלת בקרן הלאומית למדעים.
- **בחינה של שינוי מודל התקצוב של ות"ת כן שפרסומים שנכתבו בשיתופי פעולה בין-לאומיים ייחשבו פרסומים שלמים.**
- **הבטחת מעמד שווה לחוקר הישראלי** במסגרת קרן NSF-BSF. תנאי זה הכרחי לקידום ולמימון של שיתוף פעולה המבוסס על מצוינות של כל מגישי המענק.

פיתוח תוכניות אירוח קצרות טווח לחברי סגל בין-לאומיים

- פיתוח תוכניות ממוסדות חדשות להבאת חוקרים בכירים מחו"ל לישראל לתקופות של כמה שבועות. הקמת תוכנית שתאפשר **הבאה של חבר סגל עם קבוצת המחקר שלו** לתקופות אירוח קצרות לצד קבוצת מחקר ישראלית מקבילה.
- יצירת מסגרת ממוסדת להזמנת מדענים מהשורה הראשונה בחו"ל **להעברת קורסים מרוכזים (של שבוע-שבועיים) באוניברסיטאות**. פרקי זמן קצרים אלה ייתנו מענה לקושי הנוכחי של מדענים בין-לאומיים לשהות תקופות ממושכות יותר בארץ.
- **הקצאת תקציבים מהמוסדות או מהמדינה למימון שבתונים או חצאי-שבתונים של חוקרים בין-לאומיים מהשורה הראשונה באוניברסיטאות בארץ**.
- **יצירת מסגרת אדמיניסטרטיבית עוטפת וכוללת לחוקרים** אשר מגיעים עם **משפחותיהם** לשהות קצרה או ארוכה, כדי ליצור חוויית התאקלמות קלה. חוויה כזו עשויה לשמש קרש קפיצה להבאת חוקרים לתקופות ארוכות יותר ואף לתפקידים קבועים.

משיכת עמיתי בתר-דוקטורט בין-לאומיים לאקדמיה הישראלית

- **חידוש תוכניות התמיכה הלאומיות למלגות לעמיתי בתר-דוקטורט בין-לאומיים** והרחבת מעגל המלגות הפילנתרופיות המצומצם הקיים כיום.
- **תגבור אמצעי השיווק וההפצה של הזדמנויות מחקר בישראל**.
- **הקמת תוכנית מלגות לעמיתי בתר-דוקטורט בין-לאומיים וישראלים המבוססת על הנחיה משותפת של חבר סגל ישראלי ובין-לאומי. תוכנית כזו תאפשר שהייה של כשנה במדינה מארחת תוך שמירת השיוך לאוניברסיטת המקור**.
- **חיזוק הקשרים האקדמיים עם מוסדות במזרח אירופה ובמרכזה** על ידי יצירת תוכניות שיתוף פעולה חדשות והבאת עמיתי בתר-דוקטורט מארצות אלו.
- **חידוש תוכנית הנחיה המשותפת ("סנדוויץ'") של ות"ת לתלמידי תואר שלישי מצטיינים מחו"ל**.
- **פיתוח תוכניות משותפות לתארים מתקדמים עם מוסדות בין-לאומיים**.