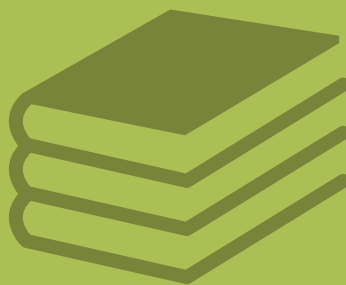


דוח מצב המדע בישראל
תשפ"ג/2022

מדעי
הרוח



מדעי הרוח עוסקים בחקר האדם - תולדותיו, תרבותו והגותו. בטווח הבינוני והארוך למדעי הרוח השפעה חברתית וכלכלית עצומה. תרומתם וחשיבותם אינן מתבטאות רק במונחים כלכליים. הם גם משביחים את חייו של האדם ואת חוסנה של החברה ומשיאים תרומה שאין שנייה לה בעיצוב הדעת, התרבות ועולם הערכים שלהם ובהעשרתם. עם זאת זה כמה עשורים שמדעי הרוח בארץ ובעולם נתונים במשבר מתמשך המתבטא בירידת קרנם בקרב הציבור הרחב וכן בצמצום הפעילות בתחומים אלה במוסדות ההשכלה הגבוהה. שגשוגם של מדעי הרוח כרוך בסביבה חברתית, התרבותית והפוליטית שבה הם פועלים.

מ

דעי הרוח עוסקים בחקר האדם – תולדותיו, תרבותו והגותו. הם כוללים קשת רחבה של תחומי דעת, ובכללם היסטוריה, פילוסופיה, ספרות, חקר האומנות לגווניה, בלשנות, ארכאולוגיה ולימודי דתות. בדומה ליתר תחומי המדע, מדעי הרוח תורמים לקידום הרווחה האנושית, אך בשונה מהם, תרומתם קשה לזיהוי בטווח הקצר. אולם בטווח הבינוני והארוך למדעי הרוח השפעה חברתית וכלכלית עצומה. תרומתם וחיבתם אינן מתבטאות רק במונחים כלכליים. הם גם משביחים את חייו של האדם ואת חוסנה של החברה ומשיאים תרומה שאין שנייה לה בעיצוב הדעת, התרבות ועולם הערכים שלהם ובהעשרתם. עם זאת זה כמה עשורים שמדעי הרוח בארץ ובעולם נתונים במשבר מתמשך המתבטא בירידת קרנם בקרב הציבור הרחב וכן בצמצום הפעילות בתחומים אלה במוסדות ההשכלה הגבוהה, למשל בסגירה ובאיחוד של מחלקות ובקיטון במספר הסטודנטים. נושא זה נידון בהרחבה בפרסומים ובדוחות רבים.⁴¹ במדינות שונות נערכו בחינות לאומיות מקיפות של מצב מדעי הרוח שהביאו להגדלת המימון הציבורי והתרומות המופנים לתחום במוסדות ההשכלה הגבוהה ובכלל.⁴² שגשוגם של מדעי הרוח כרוך בסביבה החברתית, התרבותית והפוליטית שבה הם פועלים.

דוח מצב המדע, כולל פרק זה העוסק במדעי הרוח, מתמקד במצב המחקר בישראל. פרק זה כמעט שאינו עוסק בהיבטים הכרוכים בהוראת מדעי הרוח חרף היותה חלק בלתי נפרד מפעילות הפקולטות למדעי הרוח וחוקריהן. באמצעות פגישות עם בעלי תפקידים שונים הנוגעים למחקר במדעי הרוח, ובראשם דקני הפקולטות באוניברסיטאות בתחומים אלה, נבחנו לעומק שלושה נושאים חשובים שהתמודדות עימם יכולה לסייע לקדם במידה ניכרת את עתיד המחקר במדעי הרוח בישראל: אופן תקצובם של מדעי הרוח, חשיבותן של תשתיות דיגיטציה במדעי הרוח וכן הצורך לשמר מסגרות הכשרה למיומנויות מחקר במדעי הרוח, בייחוד לימודי שפות. נושאים אלה אינם ממצים בהכרח את הבעיות הניצבות לפתחו של המחקר במדעי הרוח בישראל. כמו כן פרק זה מתמקד בתחומי מדעי הרוח הקלאסיים, אף שבפועל, ובין היתר בסטטיסטיקה הרשמית כפי שתוצג להלן, מדעי הרוח מוגדרים הגדרה רחבה יותר וכוללים תחומים כמו חינוך, אומנויות שימושיות, עיצוב וכדומה.

41 ראו לדוגמה את דוח האקדמיה הלאומית למדעים, "עתידם של מדעי הרוח באוניברסיטאות המחקר בישראל" (2007), דוח המועצה להשכלה גבוהה ומכון ון ליר, "מצב מדעי הרוח בישראל" (2016), וספרה של מרתה נוסבאום (2017), **לא למטרות רווח: מדוע הדמוקרטיה זקוקה למדעי הרוח** (הוצאת הקיבוץ המאוחד, מכון מופ"ת ומכללת סמינר הקיבוצים).

42 ראו למשל את פעילותה הענפה של האקדמיה האמריקאית לאומנויות ולמדעים בנושא זה, ובייחוד את פרסומה: "Year Colleges and Universities - The State of the Humanities in Four" (2017).

תמונת מצב

אנשי סגל ועמיתי בתר-דוקטורט

כפי שנראה באיור 4 בפרק "תמונת מצב", בשנת 2021 היו בישראל 2,362 אנשי סגל בכיר באוניברסיטאות ובמכללות האקדמיות בתחומי מדעי הרוח, שהם כ-21% מכלל אנשי הסגל הבכיר בישראל. מספר זה משקף גידול מתון במספר אנשי הסגל במדעי הרוח משנת 2015, שבה היו 2,240 אנשי סגל (גידול נטו של 122 אנשי סגל במהלך שש השנים האחרונות). אולם בשל הגידול במספר אנשי הסגל בתחומים אחרים, בעיקר במדעי החיים והרפואה ובמדעים המדויקים, שיעורם של אנשי הסגל במדעי הרוח מכלל אנשי הסגל ירד בכנקודת האחוז מאז שנת 2015. כמו כן איור 9 בפרק "תמונת מצב" מראה שבשנת 2020 היו בישראל כ-385 עמיתי בתר-דוקטורט בתחומי מדעי הרוח (כ-12% מסך עמיתי הבתר-דוקטורט), דבר המשקף עלייה של כ-35% ממספרם בשנת 2017 (כ-285 עמיתים, כ-10% מסך העמיתים בשנה זו).

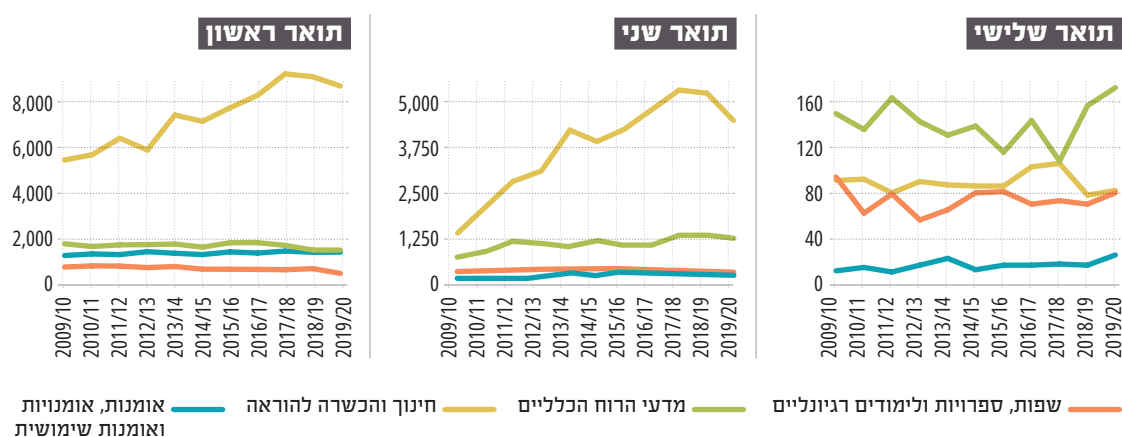
סטודנטים ובוגרים

מספר הסטודנטים שקיבלו תואר בשנת תש"ף (2019/20) בתחומי מדעי הרוח: תואר ראשון – 12,749 סטודנטים (כ-25% מסך מקבלי התואר הראשון באותה השנה), תואר שני – 6,698 (כ-28% מסך מקבלי התואר השני) ותואר שלישי – 376 (כ-21% מסך מקבלי התואר השלישי). כפי שניתן לראות באיור 39, חלק הארי של בוגרי התואר הראשון והשני במדעי הרוח הם מחינוך והכשרה להוראה. בשנת תש"ף (2019/20) קיבלו תואר ראשון בחינוך והכשרה להוראה 8,924 סטודנטים (כ-70% מכלל מקבלי התואר הראשון בתחומי מדעי הרוח), 1,649 – במדעי הרוח הכלליים,⁴³ 1,558 – בתחומי האומנות, אומנויות ואומנות שימושית ו-618 – בתחומי שפות, ספרויות ולימודים רגיונליים. כמו כן בשנה זו קיבלו 4,646 סטודנטים תואר שני בחינוך והכשרה להוראה (כ-70% מסך מקבלי התואר השני בתחומי מדעי הרוח), 1,308 – במדעי הרוח הכלליים, 377 – בשפות, בספרויות ובלמודים רגיונליים ו-367 – בתחומי האומנות, אומנויות ואומנות שימושית. לעומת זאת בתואר שלישי שיעורם של בוגרי חינוך והכשרה להוראה היה נמוך בהרבה מזה שביתר תת-תחומי מדעי הרוח (כ-23% בלבד מסך מקבלי התואר השלישי בתחומי מדעי הרוח): בשנת תש"ף קיבלו תואר שלישי במדעי הרוח הכלליים 177 סטודנטים, 86 – בחינוך והכשרה להוראה, 84 – בשפות, בספרויות ובלמודים רגיונליים ו-29 – בתחומי האומנות, אומנויות ואומנות שימושית.

כפי שנראה באיור 11 בפרק "תמונת מצב", מספר בוגרי התואר הראשון והשני במדעי הרוח ושיעורם מסך הבוגרים לתואר גדל בעשר השנים האחרונות מאז שנת תש"ע (2009/10), אז קיבלו תואר ראשון

⁴³ במדעי הרוח הכלליים מסווגים תחומים כמו היסטוריה, פילוסופיה, מדע הדתות וארכאולוגיה.

בתחום 9,876 סטודנטים (כ־23% מסך מקבלי התואר ראשון), ותואר שני – 2,909 סטודנטים (כ־19% מסך מקבלי התואר שני). מספר זה קטן במידה מסוימת מאז 2017/18. עם זאת כפי שניתן לראות באיור 39, מקורו של גידול זה הוא בעיקר בגידול במספר בוגרי התואר הראשון והשני בחינוך והכשרה להוראה. הגידול במספר הבוגרים בחינוך והכשרה להוראה מפצה על יציבות יחסית ואף על הקיטון במספר הבוגרים ביתר תת־תחומי מדעי הרוח בתואר הראשון. בתואר שני ניתן לראות גידול מסוים, אך קטן בהרבה מזה שבחינוך והכשרה להוראה, גם במספר הבוגרים בתת־תחומי מדעי הרוח האחרים. אשר לתואר השלישי לא ניתן להבחין במגמה ברורה בו לאורך השנים האחרונות במספר הבוגרים. יש לציין שבהתחשב בגידול ההדרגתי במספר בוגרי מערכת ההשכלה הגבוהה בישראל (ראו איור 10 בפרק "תמונת מצב"), יציבות יחסית במספר בוגרי מדעי הרוח מעידה בפועל על ירידת שיעורם בקרב סך הבוגרים.



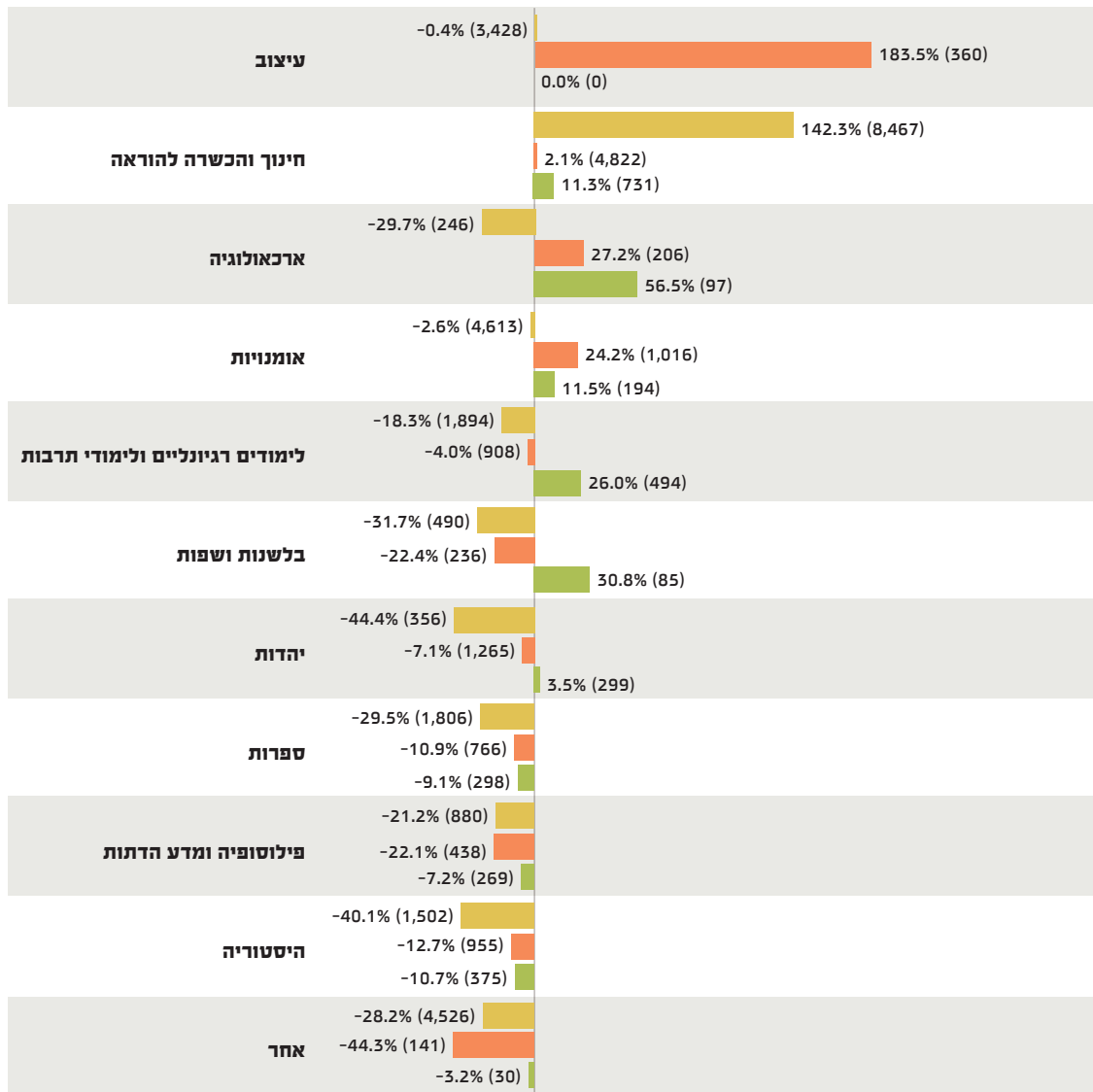
איור 39. מספר מקבלי התארים במדעי הרוח מהמוסדות להשכלה הגבוהה לפי תת־תחומים ולפי תואר, תש״ע–תש״ף (2009/10–2019/20).

מקור: עיבוד לנתוני הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה

בחינה של מספר הסטודנטים לפי מקצועות הלימוד במדעי הרוח מאפשרת הבנה מדויקת יותר של הקיטון במספר הסטודנטים והבוגרים בתחום. אף שנתונים אלה מעידים על מספר הסטודנטים בפועל, הם צפויים להתבטא בסופו של דבר גם במספר הבוגרים. כפי שניתן לראות באיור 40, יש קיטון של עשרות אחוזים במספר הסטודנטים הפעילים במדעי הרוח ברוב המקצועות בשנים תשע״א–תש״ף (2010/11–2020/21). יש מקצועות ספורים שבהם יש גידול במספר הסטודנטים או שהקיטון בהם אינו ניכר. בתואר ראשון באומנויות ובעיצוב ניתן לראות קיטון קל ביותר, ובחינוך והכשרה להוראה ניתן לראות צמיחה של יותר מ־142%. כמו כן יש מקצועות שבהם חרף הקיטון במספר הסטודנטים בתואר ראשון ניתן לראות גידול מסוים במספר תלמידי המחקר (לתואר שני או שלישי), לדוגמה בלשנות ושפות, לימודים רגיונליים ולימודי תרבות וגם ארכאולוגיה.

בהשוואה בין־לאומית ניתן לראות באיור 41 כי שיעור בוגרי התואר הראשון והשני בחינוך בישראל גבוה במיוחד מזה שבמדינות OECD נבחרות וכן מהשיעור הממוצע במדינות ה־OECD, דבר שעשוי להעיד אולי

תואר ראשון תואר שני תואר שלישי

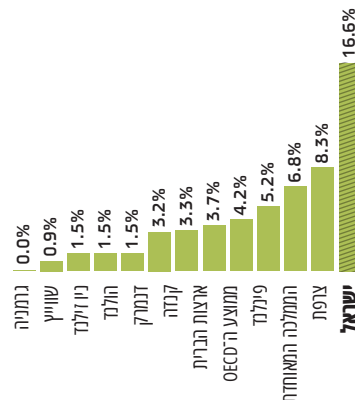
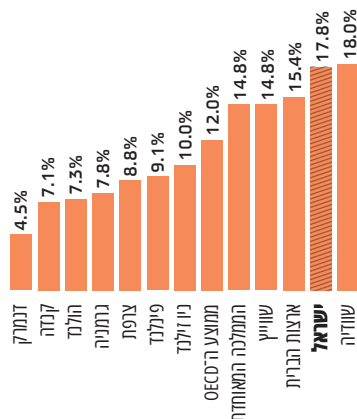
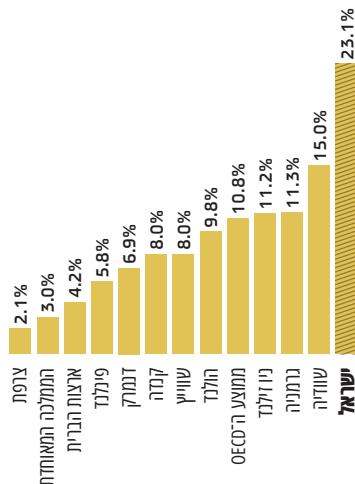


איור 40. שיעור השינוי במספר הסטודנטים במקצועות מדעי הרוח, תשע"א-תש"ף (2010/11-2020/21).

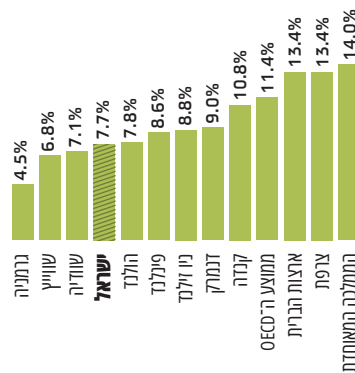
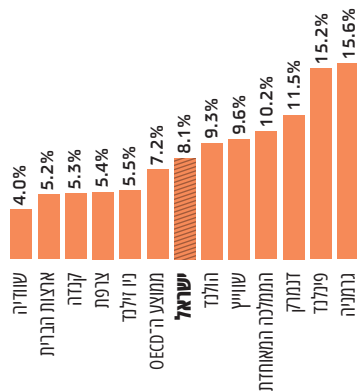
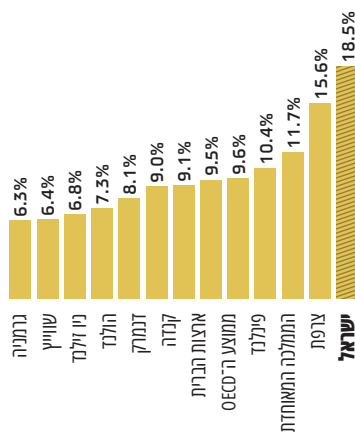
המקצועות קובצו לפי נושאים מתוך רשימה מפורטת. מספר הסטודנטים בכל מקצוע בשנת תש"ף מופיע בסוגריים (מספר הסטודנטים המדויק בכל מקצוע עשוי לכלול אי-דיוקים קלים בשל אפשרות של ספירה כפולה של סטודנטים הלומדים שני מקצועות מאותו מקבץ, אך הסבירות לכך נמוכה ורלוונטית רק לסטודנטים לתואר ראשון). מקור: עיבוד לנתוני הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה

על עודף בוגרים בתחום זה. לעומת זאת שיעור בוגרי התואר הראשון ביתר תת-תחומי מדעי הרוח מסך בוגרי התואר הראשון נמוך יחסית למדינות OECD נבחרות וכן יחסית לממוצע בכלל מדינות ה-OECD. כמו כן שיעור הבוגרים במדעי הרוח (להוציא חינוך) בקרב בוגרי התואר השני גבוה במקצת מהממוצע במדינות ה-OECD וגבוה בהרבה בקרב בוגרי התואר השלישי.⁴⁴

44 בשל הבדלים מסוימים בדרך סיווג תחומי הלימוד בין הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה ל-OECD ייתכנו הבדלים מסוימים בין הנתונים שבאיור 41 לאלה שבאיור 39.



אומניות ומדעי הרוח



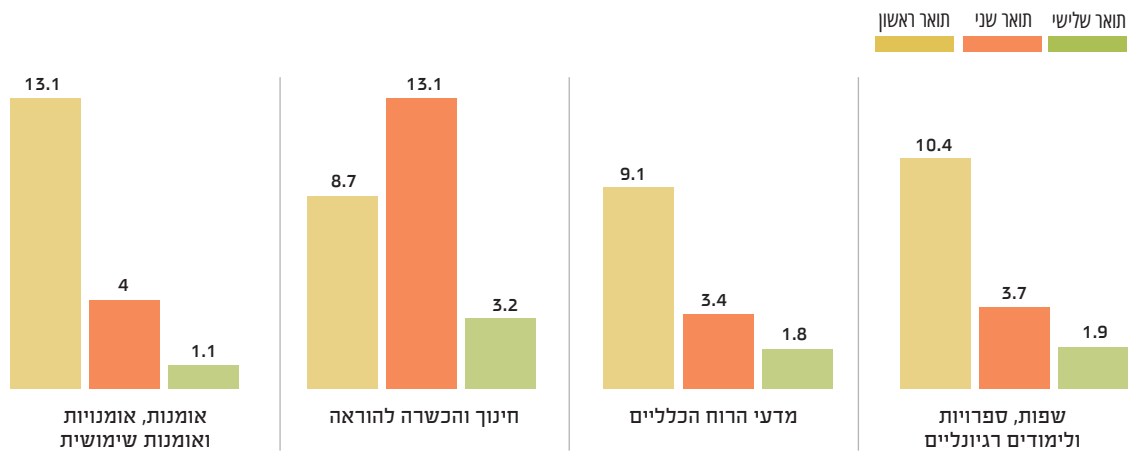
איור 41. שיעור בוגרי מדעי הרוח לפי תתי-תחומים ולפי תואר במדינות OECD נבחרות (2020).

מקור: OECD Education at Glance

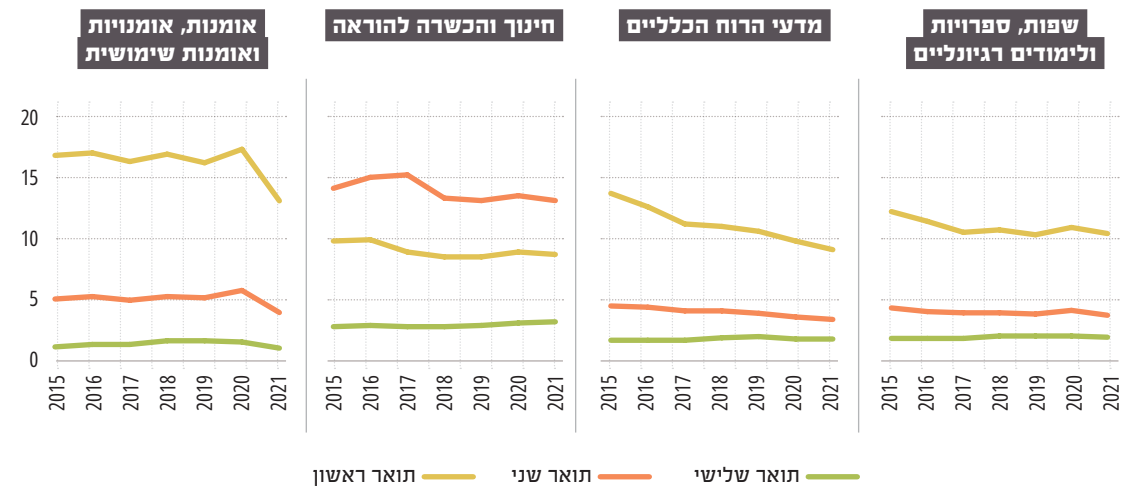
יחס סטודנטים-סגל

כפי שנראה באיור 42, בשנת הלימודים תשפ"א (2020/21), על כל איש סגל בכיר במדעי הרוח היו בין 8-13 סטודנטים לתואר ראשון, לפי תחום. יחס זה נמוך יחסית לזה הקיים במדעים המדויקים ובמדעי החברה, אך גבוה מזה הקיים במדעי החיים והרפואה. כמו כן על כל איש סגל בכיר במדעי הרוח היו כ-4 סטודנטים לתואר שני, להוציא את תחום החינוך, שבו היו כ-13.1 סטודנטים לתואר שני על כל איש סגל בכיר. מלבד בתחום החינוך, יחס זה נמוך מזה הקיים במדעי החברה, אך גבוה מזה שבמדעים המדויקים. גם כשמדובר בסטודנטים לתואר השלישי היחס בין אנשי הסגל הבכיר למספר הסטודנטים בכל תחומי מדעי הרוח, להוציא חינוך, היה דומה יחסית – כ-1.1-1.9 סטודנטים לכל איש

סגל, לעומת כ-3.2 בחינוך. בכל תחומי מדעי הרוח, להוציא חינוך, היחס בין מספר אנשי סגל לסטודנטים לתואר שלישי דומה יחסית לזה הקיים בתחומי המדעים האחרים. עם זאת יחס זה בתחום החינוך הוא הגבוה ביותר, ושני לו רק היחס הקיים במדעים הביולוגיים ובחקלאות (שני תת-תחומים במדעי החיים והרפואה). באיור 43 ניתן לראות כי היחס בין מספר הסטודנטים לאנשי הסגל הבכיר במדעי הרוח נמצא בירידה ברוב התחומים וברוב רמות הלימוד. הירידה החדה ביותר ניכרת ביחס שבין מספר אנשי הסגל הבכיר בתחומי מדעי הרוח הכלליים למספר הסטודנטים לתואר ראשון. לפי הנתונים לעיל ניתן כנראה לייחס את הירידה ביחס שבין מספר אנשי הסגל לסטודנטים בתחומי מדעי הרוח לקיטון במספרם של הסטודנטים בתחומים אלה.



איור 42. יחס סטודנטים-סגל בכיר באוניברסיטאות בתחומי מדעי הרוח לפי תואר, תשפ"א (2020/21). הנתונים אינם כוללים את האוניברסיטה הפתוחה. מקור: הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה



איור 43. יחס סטודנטים-סגל בכיר באוניברסיטאות בתחומי מדעי הרוח לפי תואר (2015-2021). הנתונים אינם כוללים את האוניברסיטה הפתוחה. מקור: הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה

מימון ותקצוב

אפיק המימון המרכזי למחקר בסיסי בישראל בכלל ולמדעי הרוח בפרט הוא דרך הקרן הלאומית למדע. כפי שנראה באיור 22 בפרק "תמונת מצב", במסלול המענקים האישיים של הקרן במחזור ההגשה של שנת 2021 אושרו מענקים חדשים בסכום כולל של כ-14.8 מיליון ש"ח לשנה (לרוב לפרק זמן של שלוש-ארבע שנים) לחוקרים במדעי הרוח. סכום זה הוא כ-11% מהתקציב השנתי למענקים חדשים במסלול זה שאושרו בשנת 2021, והוא מבטא גידול הדרגתי בחלקם של מדעי הרוח במסלול המענקים האישיים לעומת שנת 2010, שבה הוא היה כ-8%. סכום המענק השנתי הממוצע לחוקרים במדעי הרוח במסגרת מסלול זה היה כ-148 אלף ש"ח במחזור 2021, דבר המבטא עלייה גדולה משנת 2010, אז היה סכום המענק השנתי הממוצע למענקים חדשים כ-112 אלף ש"ח. כפי שעולה מאיור 24 בפרק "תמונת מצב", הביקוש למענקי מחקר בקרב חוקרים במדעי הרוח גדל גם הוא במידה ניכרת בעשרים השנים האחרונות. לגידול זה ייתכנו סיבות אחדות, ובהן שינויים שחלו באופי המחקר במדעי הרוח שבחלקו דורש כיום משאבים רבים יותר מבעבר, וכן בשל מדיניות האוניברסיטאות המציבה את גיוס מענקי המחקר כדרישה מרכזית לקידום האקדמי של חוקרים. בשנת 2003 הוגשו 123 בקשות למסלול המענקים האישיים לעומת 276 בשנת 2021. עם זאת עדיין מספר ההגשות במדעי הרוח במסלול זה הוא הקטן שבתחומי המדע, וכנראה נובע בחלקו מאופי המחקר בתחום זה שמאז ומתמיד נזקק למשאבים מעטים יחסית.

אפיק מימון נוסף למחקר בסיסי הוא תוכנית המו"פ של האיחוד האירופי, כשגולת הכותרת שלה היא מענקי מועצת המחקר האירופית (ERC). מענקים אלה חריגים בסכומי המענק הגדולים שהם מעמידים לרשות החוקרים (מיליוני שקלים) וביוקרה שבזכיינם. כפי שנראה באיור 32 בפרק "תמונת מצב", מתחילת תוכנית זו, בשנת 2007, ועד שנת 2021 זכו 62 חוקרים ישראלים מתחומי מדעי הרוח והחברה במענקים במסגרתה, שהם כ-2% מכלל המענקים שניתנו במסגרת התוכנית, דבר המציב את ישראל במקום ה-11 בשיעור הצלחתה יחסית למדינות אחרות. זוהי הצלחה קטנה יחסית להצלחתה של ישראל בתחומי מדעי הטבע (חלקם של החוקרים הישראלים בתוכנית זו בתחומי המדעים המדויקים היה כ-6%, במקום השמיני, ובתחומי מדעי החיים – כ-7%, במקום השישי). ההסבר לממצאים אלה עדיין אינו מספק, והוא דורש בדיקה נפרדת.

תקצוב מדעי הרוח ומימון

אופן התקצוב של מדעי הרוח בישראל ושיעורו זוכים לביקורת נוקבת זה שנים רבות.⁴⁵ גם בעולם קיים שיח ער בנוגע להערכת תפוקות המחקר במדעי הרוח והשלכותיה על אופן תקצוב התחום.⁴⁶ למותר לציין שתקצוב נאות הוא תנאי הכרחי להבטחת היקף המחקר במדעי הרוח בישראל ואיכותו. יתרה מזאת, אופן תקצוב מדעי הרוח יכול להשפיע, במכוון או שלא במכוון, גם על המחקר בתחום באמצעות יצירת תמריצים המעודדים פעילות זו או אחרת. התפתחויות של השנים האחרונות החלו לתת מענה לחלק מנושאי הביקורת שנשמעה נגד אופן תקצוב מדעי הרוח, אולם לא לכולם. ליבת הביקורת היא שאופן תקצוב מדעי הרוח מתעלם מההבדלים שבין דרכי המחקר בתחום זה לבין אלה הנהוגות במדעים האחרים ובעיקר במדעי הטבע. כמו כן המבקרים התריעו על העיוותים שנוצרים בעקבות זאת בתהליכי הקידום האקדמי של חוקרים בתחומי מדעי הרוח.

קרוב ל-70% מהמימון הציבורי שמוזרם למערכת ההשכלה הגבוהה באמצעות ות"ת ניתן כהשתתפות תקציבית ישירה למוסדות ההשכלה הגבוהה הנתמכים. בשנת תשפ"ב היה שיעורו של מימון זה כ-8.7 מיליארד ש"ח.⁴⁷ כל מוסד עצמאי במידה רבה להשתמש במימון זה לפי חזונו, לפי האסטרטגיה שלו ולפי צרכיו. אופן חלוקת תקציב ההשתתפות הישירה בין המוסדות השונים נקבע על בסיס מודל תקצוב ייעודי המשקלל את פעילות ההוראה והמחקר בכל מוסד. אף שמודל התקצוב של ות"ת אינו מורה למוסדות ההשכלה הגבוהה כיצד להקצות את המימון שניתן להם, הוא יוצר הלכה למעשה, ולעיתים גם בכוונת תחילה, תמריצים המעודדים פעולות מסוימות מצד המוסדות, למשל בנוגע לגיוס אנשי סגל, למספר הסטודנטים, לאופן הקצאת התקציבים הפנים-מוסדית ולהערכת חוקרים וקידומם.⁴⁸ כפי שיוסבר להלן, תמריצים אלה אינם עולים בקנה אחד עם טיפוח מחקר מדעי מצטיין במדעי הרוח.

הערכה של תפוקות המחקר של אנשי הסגל משמשת את ות"ת לצורך הקצאת התקציב לאוניברסיטאות (המכללות האקדמיות אינן זוכות למימון במסגרת מרכיב זה). מרכיב המחקר משקלל את זכיותם של אנשי סגל במענקים מקרנות מחקר תחרותיות ולא תחרותיות, את מספר הפרסומים המדעיים שלהם וכן את מספר מסיימי התארים המתקדמים.⁴⁹ בשל מרכזיותה של ההשתתפות הישירה של ות"ת בתקציב האוניברסיטאות, אופן הגדרת תפוקות המחקר ואופן מדידתן במודל התקצוב דוחקים בהנהלות האוניברסיטאות להקפיד שיהיה בפעילויותיהן כדי למקסם את חלקן במודל התקצוב. בעקיפין החוקרים

45 ראו לדוגמה את דוחות האקדמיה הלאומית למדעים, "עיתידם של מדעי הרוח באוניברסיטאות המחקר בישראל" (2007), "דוח מצב המדע בישראל תש"פ" (דצמבר 2019) וכן דוח ועדת ההיגוי העליונה של מל"גרות לקידום מדעי הרוח בראשות פרופ' רפפורט-חובב (מכתב למליאת המועצה להשכלה גבוהה, 17 באוגוסט 2016, מסמך מס' 3929).

46 ראו למשל את אוסף המאמרים שהוקדש לנושא זה: Ochsner, M., Hug, S. E., & Daniel, H.-D. (Eds.). (2016). *Research Assessment in the Humanities: Towards Criteria and Procedures*. Springer International Publishing.

47 ראו בפרסום ות"ת, "תקציב ות"ת למערכת ההשכלה הגבוהה לשנת הלימודים תשפ"ב" (יולי 2021).
48 להרחבה על העקרונות המנחים של מודל התקצוב ראו בפרסום ות"ת, "מודל התקצוב של מערכת ההשכלה הגבוהה בישראל" (פברואר 2012).

49 להרחבה ראו את פרסומי ות"ת, "תקציב ות"ת למערכת ההשכלה הגבוהה לשנת הלימודים תשפ"ב" (יולי 2021), "מודל התקצוב של מערכת ההשכלה הגבוהה בישראל" (פברואר 2012).

עצמם נדחקים לפעול לשיפור תפוקות המחקר שלהם, כפי שהן מוגדרות ונמדדות במודל התקצוב. בדרך זו מודל התקצוב של ות"ת משפיע בעקיפין גם על תהליכי הקידום של החוקרים באוניברסיטאות ועל המחקר שלהם, למשל העדפת תחומי מחקר, בחירת שיטות עבודה או דרכי פרסום מסוימות. בעקבות זאת הגדרת תפוקות המחקר ומדידתן על ידי ות"ת באופן אחיד לכל תחומי המדע מתעלמות מהמאפיינים הייחודיים של המחקר במדעי הרוח ומובילות ליצירת תמריצים לאוניברסיטאות ולחוקרים המעודדים התפתחות שאינה תמיד הולמת את המחקר בתחום.

ההתייחסות לתפוקות המחקר במודל התקצוב של ות"ת אינה מותאמת לאופי המחקר במדעי הרוח, בכמה רבדים: ראשית, מדידת הפרסומים במדעי הרוח לוקה בחסר מסיבות טכניות ומהותיות כאחד. שיעורו של מרכיב זה של תגמול בגין פרסומים מדעיים הוא 34% ממרכיב תפוקות המחקר במודל התקצוב של ות"ת.⁵⁰ מההיבט הטכני, הערכה כמותית של מספר הפרסומים המדעיים של חוקרים בישראל מחייבת תמונה מהימנה ותקפה שלהם. כפי שהדגישו דוחות קודמים בנושא, למערכת ההשכלה הגבוהה בישראל יש תמונה חלקית בלבד של היקף הפרסומים במדעי הרוח בשל כמה מאפיינים המייחדים את מדעי הרוח מתחומי מחקר אחרים.⁵¹ לעומת תחומים אחרים, במדעי הרוח מקובל לפרסם ספרים ומאמרים בספרי אסופה (קובצי מאמרים), ולעיתים גם בשפות שאינן אנגלית (בעברית, אך גם בשפות נוספות, לפי תחומי המחקר). לרוב, מאגרי המידע הבין-לאומיים של פרסומים מדעיים כוללים כיסוי זעיר במיוחד של פרסומים מסוגים אלה. לפיכך נוצרת תמונה חסרה של תפוקות המחקר במדעי הרוח. התפתחויות של השנים האחרונות מאפשרות שיפור ניכר בהתמודדות עם בעיה זו. שיפורים טכנולוגיים הגדילו את הכיסוי של מאגרי המידע הבין-לאומיים וכך גם תחילת הפעלתה של מערכת ה-CRIS (Current Research Information System) על ידי ות"ת ועל ידי האוניברסיטאות (בליווי של מרכז החישובים הבינאוניברסיטאי – מחב"א). מערכת זו מאפשרת ניטור מקיף יותר של פרסומים מסוגים שונים (כולל ספרים ומאמרים בספרי אסופה) ובשפות שונות והוספה ידנית של פרסומים חסרים על ידי החוקרים ועל ידי מוסדות המחקר. מערכת זו נמצאת בשלבי הטמעה באוניברסיטאות וצפויה להחליף את המידע המתקבל באמצעות מכון סאלד בנוגע לתפוקות המחקר בישראל כפי שאלה משתקללות במודל התקצוב של ות"ת. לצורך הטמעתה ולתחילת השימוש בה לצורכי קביעת תקציב ות"ת יש להקפיד שתכסה את מלוא מגוון הפרסומים בתחומי מדעי הרוח.

מבחינה מהותית מדידת היקף הפרסומים במדעי הרוח צריכה להלום את אופי הפעילות בתחום זה, שלא תמיד דומה לזה הנהוג בתחומי המחקר האחרים. במקרים רבים משך הזמן הדרוש למחקר במדעי הרוח ארוך מזה שבתחומים אחרים, ועל כן מספר הפרסומים של חוקרים בתחום זה קטן יותר. על זה ניתן להוסיף את אופי העבודה היחידני המקובל במדעי הרוח, המאט את קצב הפרסום של חוקרים בתחום לעומת העבודה המשותפת שמאפיינת את המחקר במדעי הטבע. כמו כן במדעי הרוח תוצרי המחקר החשובים ביותר הם פרסום ספרים, עריכת קובצי מאמרים מחקריים והקמה והנגשה של מאגרי מידע

50 ראו את פרסום ות"ת, "תקציב ות"ת למערכת ההשכלה הגבוהה לשנת הלימודים תשפ"ב" (יולי 2021).

51 ראו למשל את דוח האקדמייה הלאומית הישראלית למדעים, "עיתידם של מדעי הרוח באוניברסיטאות המחקר בישראל" (2007), וכן את מסקנות ועדת ההיגוי העליונה של מל"גות"ת לקידום מדעי הרוח בראשות פרופ' רפפורט-חובב (מכתב למליאת המועצה להשכלה גבוהה, 17 באוגוסט 2016, מסמך מס' 3929).

או חומר ארכיוני (שלהם ערך רב העולה על ערכו של מחקר יחיד, כפי שיידון בהמשך פרק זה) ולא דווקא פרסום מאמרים. לא רק שיש חשיבות לכלול תוצרים אלה במדידת תפוקות המחקר במדעי הרוח, אלא שחשוב אף לשקללם באופן שונה, לפי מידת תרומתו המדעית של כל סוג תוצר ולפי הזמן הדרוש להכנתו. יתר על כן, כפי שנמסר לוועדת דוח מצב המדע על ידי ות"ת, מודל התקצוב של ות"ת אינו עורך הבחנה איכותית בין פרסומים מדעיים אלא סופרם בלבד, דבר שמעודד ריבוי פרסומים שאינם בהכרח איכותיים.

ועדת סמילנסקי, שמונתה מטעם ות"ת לבחינת מרכיב הפרסומים במדעי הרוח במודל התקצוב, נדרשה לסוגיות עקרוניות אלה והמליצה בין היתר על תיקון העיוות הכרוך בהיעדר מדידת פרסום ספרים ועל שינוי שקלול מרכיב הפרסומים במודל שייתן משקל נכבד לאיכות הפרסום וכן ייתן משקל שונה לסוגי פרסומים שונים (למשל, שמשקלו של פרסום ספר יהיה שווה ערך לפרסום חמישה מאמרים).⁵² המלצות ועדה זו טרם יושמו, אך בפברואר 2021 מינתה ות"ת ועדת היגוי לבחינה רחבה של מרכיב הפרסומים במודל התקצוב בראשותו של פרופ' שמעון ינקלביץ.⁵³

יתר על כן, אין די בהישענותו של תקצוב מדעי הרוח על מדידה תקפה של תפוקות המחקר בתחום, אלא עליו גם לתמוך בעצם עיבוד תוצאות המחקר לכדי תוצר סופי, בעיקר תוצרים שעלותם גבוהה יחסית כמו ספרים או קובצי מאמרים. תהליכי הניתוח, העריכה, ההפקה, הדיגיטציה וההנגשה לקהילת החוקרים של תוצרים כאלה הם חלק מהותי מתהליך המחקר עצמו, והם לרוב תובעניים מאוד מבחינת הזמן והמימון הנדרשים להם מצד החוקרים, אולם לרוב הם זוכים לתמיכה מועטה בלבד מצד האוניברסיטאות וקרנות המחקר השונות. המענקים האישיים של הקרן הלאומית למדע, אפיק המימון המרכזי למחקר במדעי הרוח בישראל, אינם מאפשרים שימוש בכספי המענק לצרכים אלה. לקרן תוכנית מענקים ייעודית לתמיכה בפרסום ספרים, התומכת בעד 50% מעלות ההוצאה לאור. מאז תחילת פעילותה בשנת 2008 היא תמכה בפרסום 309 ספרים (כ־20 בשנה), כאשר שיעור התמיכה הוא כמה עשרות אלפי שקלים למענק.⁵⁴ התמיכה הניתנת במסגרת תוכנית זו מספקת מענה טוב לזוכי מענקים אלה, אולם מספר המענקים עצמו קטן מכדי לתמוך בחוקרי מדעי הרוח שזקוקים לסיוע זה. כפי שצוין לעיל, בשנת 2021 היו בישראל 2,362 אנשי סגל בכיר במדעי הרוח, וגם אם רק שיעור קטן מהם זקוק לתמיכה בפרסום ספרים, קל לראות כי תוכנית המענקים של הקרן אינה יכולה לספק מענה נרחב מספיק. בהיעדר תמיכה כזו נפגעת תפוקת המחקר של חוקרים במדעי הרוח, ולדבר כאמור השלכות על תקצובם ועל תהליך קידום האקדמי. מיותר לציין שהתמיכה בפרסום תוצרי מחקר במדעי הרוח בהקשר זה צריכה להיות רק עבור פרסום בהוצאות לאור מדעיות הנשענות על שיפוט עמיתים מחמיר.

שנית, התגמול במודל התקצוב בגין זכייה במענקי מחקר מקרנות תחרותיות (ששיעורו הוא 36.5% ממרכיב המחקר במודל) מתעלם מאופי המחקר במדעי הרוח, שלרוב נזקק למימון קטן יחסית לזה שנזקקים לו תחומים אחרים. משקלו הרב של סעיף זה במודל התקצוב מעודד את האוניברסיטאות,

52 ראו את פרסום ות"ת, "דוח מסכם: הוועדה לפרסומים במדעי הרוח" (מאי 2015).

53 ראו החלטת ות"ת, "מינוי ועדת היגוי לבחינת רכיב הפרסומים במודל התקצוב של ות"ת" (17 בפברואר 2021).

54 להרחבה ראו את רשימת הספרים שפורסמו בתמיכת תוכנית זו באתר הקרן.

ובעקיפין את החוקרים עצמם, לגייס מענקי מחקר גם כאשר הם אינם הכרחיים לביצוע מחקרם. יתרה מזאת, ברמת המקרו, היות שמודל התקצוב מקצה את המימון בגין זכייה במענקי מחקר על בסיס החלק היחסי של כל אוניברסיטה מסך המענקים שגייסו חוקריה באותה השנה, ללא תלות בתחום, נוצר תמריץ לאוניברסיטאות לטפח תחומי מחקר עתירי משאבים על חשבון תחומים המצריכים משאבי מימון פחותים כמו מדעי הרוח. דרך חלוקה זו פועלת גם לרעת אוניברסיטאות בעלות נפח פעילות רב יחסית במדעי הרוח לעומת אוניברסיטאות בעלות נפח פעילות רב (ואף בלעדי) במדעי הטבע. מלבד זאת יש להדגיש שזכייה במענקי מחקר אינה ביטוי ישיר לתפוקה מחקרית אלא דווקא לתשומה. אומנם הזכייה בקרנות מחקר תחרותיות יכולה להיות עדות חיצונית למצוינות המצטברת של חוקרים, למעמדם הבין-לאומי וליכולתם לבנות תוכנית מחקר מוערכת, כפי שניכר גם בהצטיינותם של חוקרים רבים במדעי הרוח בישראל, הזוכים למענקי מחקר של קרנות מסוגים שונים, אולם היא אינה תחליף לליבת הפעילות המדעית כפי שהיא באה לידי ביטוי בפרסומים מדעיים. לכן העובדה שניתן לשני מרכיבים אלה משקל דומה (פרסום וזכייה במענקי מחקר) אינה משקפת את עיקרי הפעילות המדעית במדעי הרוח ואולי גם בתחומים אחרים.

עם זאת יש להדגיש כי אין פירוש הדבר שהמחקר במדעי הרוח אינו נדרש למימון או שיש לצמצמו. להפך, בשנים האחרונות מגמות שונות מעצימות את הצורך של מחקר במדעי הרוח במימון. תחומים שונים במדעי הרוח מאמצים את דרכי העבודה הנהוגות במדעי הטבע ועוברים לעבודה בצוותי מחקר ולפרסום של מחברים שותפים רבים. יתרה מזאת, כניסתם של מדעי הרוח הדיגיטליים מביאה לצורך בשימוש בכלים טכנולוגיים מתקדמים ובכוח אדם מקצועי נלווה, שעלותם גבוהה בהרבה מעלותם של מחקרים בתחומים אלה בעבר.

שלישית, מודל התקצוב של ות"ת כולל תגמול בגין העברת ידע (בהיקף של 12.5% ממרכיב המחקר במודל) הנשען על גיוס מענקי מחקר ממקורות שאינם ברשימת הקרנות התחרותיות הנכללות בסעיף המוזכר לעיל. לרוב מדובר במענקי מחקר המגיעים מהמגזר הציבורי (מהמדענים הראשיים שבמשרדי הממשלה או מיחידות מחקר אחרות), מהמגזר הפרטי (בעיקר מהתעשייה), ולעיתים גם מהמגזר השלישי. אולם סעיף זה מתייחס להעברת ידע הרלוונטי בעיקר לתחומי המדעים היישומיים וההנדסה ופחות למדעי הרוח. במדעי הרוח יש חשיבות רבה להעברת ידע מחקרי נרחב לחברה הכללית, בייחוד בשל העובדה שעיקר מערכת ההשכלה הגבוהה בישראל היא ציבורית וממומנת בידי אזרחי המדינה. הידע המחקרי המופק במדעי הרוח הוא בעל משמעות רבה הן מבחינת ההשכלה הכללית של החברה והן מבחינת זהותה. ידע זה מונגש לציבור הרחב בדרכים שונות, ובהן במסגרות חוץ-אקדמיות שונות בתחומי מדעי הרוח ובפרסום ספרי עיון לקהל הרחב. חשוב להתאים את סעיף העברת הידע במודל התקצוב שיהלום את אופן העברת הידע במדעי הרוח גם כדי לעודד חוקרים בתחום לפעול להעברת ידע. אף שהעברת ידע אינה חלק הארי של הפעילות המדעית, מודל התקצוב מכיר, בצדק, בחשיבותה ובחלקה היחסי בתוך מכלול זה. כיום היעדר התגמול על פעילות העברת ידע ההולמת את תחומי מדעי הרוח יוצר לעיתים תמריץ שלילי המניא את האוניברסיטאות ואת החוקרים מלהשתתף בפעילות זו.

חלקו השני של מודל התקצוב של ות"ת כולל הקצאה תקציבית על בסיס היבטים הקשורים להוראה,

ובהם מספר הסטודנטים, תמהיל הסטודנטים ברמות תואר שונות וסיום לימודים לתואר בפרק זמן תקני (מקדם הניצולת).⁵⁵ בשל קיטון מתמשך במספר הסטודנטים במדעי הרוח, כפי שהוצג לעיל (שאינו ייחודי לישראל), קטן המימון המוקצה במסגרת מודל התקצוב בגין מרכיב ההוראה במדעי הרוח. בעקבות זאת צומצם במוסדות שונים מספר אנשי הסגל בחוגי מדעי הרוח, ונסגרו או אוחדו חוגים העוסקים בתחומי מחקר שאינם מושכים מספר רב של סטודנטים. במילים אחרות, לקיטון במספר הסטודנטים במדעי הרוח יש השפעה על הפעילות המחקרית המתאפשרת בתחום.

לפיכך יוזמות והמלצות רבות התמקדו בשנים האחרונות בדרכים להעלאת קרנם של מדעי הרוח ולהגדלת מספר הסטודנטים בתחום זה. המלצות בנושא זה עמדו גם במרכז סדר היום של ועדות ההיגוי השונות שהוקמו במל"גות"ת לקידום מדעי הרוח, ובכללן זו האחרונה שבראשות פרופ' חביבה פדיה.⁵⁶ יוזמות אלה שאפו להגדיל את מספר הסטודנטים בתחום בשל החשיבות שהן ייחסו ללימודי מדעי הרוח כחלק מההשכלה של הציבור בישראל, אך גם בשל הקשר ההדוק בין מספר זה לבין מספר אנשי הסגל, תקציב הפקולטות למדעי הרוח והמימון למחקר בתחום.

היבטי מחקר והוראה שזורים זה בזה ומפרים זה את זה, אך טיפוח מחקר מצטיין ופורץ דרך במדעי הרוח צריך להיעשות בלא תלות בהיקף ההוראה בתחום זה. הבטחת עתידם של מדעי הרוח מחייבת מימון יציב ותמיכה בפעילות מחקרית ענפה ומגוונת גם בהיעדר ביקוש רב ללימודים אקדמיים בתחום. לצורך זה יש להתוות מדיניות שתבטיח מסה קריטית של חוקרים במדעי הרוח, על תחומיהם השונים, הן ברמה הלאומית והן ברמה המוסדית, שיוכלו להבטיח יחד מצוינות מחקרית בתחומם. לישראל יש פוטנציאל רב ויתרון יחסי בולט בתחומים שונים במדעי הרוח שבהם היא ממובילות המחקר המדעי בעולם ואבן שואבת למיטב החוקרים, למשל תחומי הדתות, ההיסטוריה והארכאולוגיה. בחלק מתחומים אלה ישראל עודנה מוקד מחקר מרכזי, אך באחרים היא החלה לאבד מיוקרתה לאורך השנים בשל היעדר טיפוח המחקר בתחומים אלה. כמו כן מיותר לציין שהמימון הנדרש לרוב ליצירת איי מצוינות כאלה במדעי הרוח קטן לאין שיעור מזה הנדרש בתחומי מדע עתירי משאבים.

55 להרחבה ראו את פרסומי ות"ת, "תקציב ות"ת למערכת ההשכלה הגבוהה לשנת הלימודים תשפ"ב" (יולי 2021), "מודל התקצוב של מערכת ההשכלה הגבוהה בישראל" (פברואר 2012).

56 ראו למשל את מסקנות ועדת ההיגוי העליונה של מל"גות"ת לקידום מדעי הרוח בראשות פרופ' רפפורט-חובב (מכתב למליאת המועצה להשכלה גבוהה, 17 באוגוסט 2016, מסמך מס' 3929), המלצת ועדת פרופ' יוסי שיין לתוכנית "שאר רוח" (מכתב למליאת המועצה להשכלה גבוהה, 20 ביוני 2018, מסמך מס' 9823א') וכן את החלטת ות"ת לאמץ את מסקנות הוועדה בראשות פרופ' חביבה פדיה בנושא זה, "תכנית המאה לקידום מדעי הרוח בתכנית הרב שנתית תשע"ז-תשפ"ב" (18 במרץ 2021). על אלה ניתן להוסיף את דוח האקדמיה הלאומית הישראלית למדעים, "עתידם של מדעי הרוח באוניברסיטאות המחקר בישראל" (2007), ואת המלצות האקדמיה הצעירה, "הצעות להגדלת מספר הסטודנטים בפקולטות למדעי הרוח" (יוני 2020).

מיומנויות מחקר

לעריכת מחקר מדעי נחוצה הקניית מיומנויות שונות המשתנות בין תחומי המחקר. הכשרת דור ההמשך של החוקרים כרוכה אפוא בהנחלת מיומנויות וכלי מחקר מתאימים. ככל שהשליטה במיומנויות הרלוונטיות תהיה טובה יותר, כך תגדל האפשרות של החוקרים לקיים פעילות מחקרית מצטיינת. אשר למדעי הרוח, ניתן להצביע בעיקר על שתי קבוצות של מיומנויות הדורשות תשומת לב מיוחדת. יש לשמר ולפתח את היכולת ללמדן למען הבטחת עתיד המחקר במדעי הרוח בישראל ואת איכותו.

קבוצה ראשונה של מיומנויות מחקר חשובות היא שליטה בשפות, שהייתה ועודנה ליבו של המחקר במדעי הרוח. חוקרים במדעי הרוח נדרשים לשליטה ברמה גבוהה בשפות שונות, חלקן שפות שעיקר העניין בהן הוא מחקרי בלבד, למשל שפות נכחדות שאינן מדוברות בחיי היום-יום. היעדר שליטה בשפות מסוימות מגביל את כיווני המחקר האפשריים של החוקרים. דוגמה להשפעה זו ניתן לראות בדוח האקדמיה הלאומית למדעים על מצב המחקר וההוראה בתחום לימודי השואה, שהראה שחוקרים צעירים בתחום זה החלו להתמקד בחקר זיכרון השואה והנצחתה ולא בנושאי הליבה של חקר השואה על הקשריה ההיסטוריים והרעיוניים. הדוח ציין שלפחות אחת הסיבות לשינוי זה היא הצורך בשליטה טובה מאוד בשפות זרות לשם עריכת מחקרים היסטוריים וארכיוניים בנושאי הליבה של השואה.⁵⁷

חרף חשיבות נושא זה לפקולטות למדעי הרוח יש יכולת מוגבלת לפתוח קורסי שפה למעט סטודנטים. בעיה זו חריפה במיוחד בפקולטות קטנות יחסית ובנוגע לשפות עתיקות, שמלכתחילה הדרישה בציבור ללימודן קטנה במיוחד. בנוגע לרכישת שפות עתיקות קיים קושי נוסף – מספרם הקטן של המורים לשפות אלה. הפתרון לבעיה זו משלב הקצאת תקנים ייעודיים למורי שפות, בייחוד שפות עתיקות, ויצירת שיתופי פעולה בין האוניברסיטאות לפתיחת קורסים מתאימים באוניברסיטה אחת לסטודנטים מאוניברסיטאות אחרות, ואף פתיחת קורסים משותפים. על אלה ניתן להוסיף שיתופי פעולה אפשריים עם מוסדות בחו"ל.

קבוצה שנייה של מיומנויות מחקר היא בתחומי מדעי הרוח הדיגיטליים. מדעי הרוח הדיגיטליים הם ענף במדעי הרוח שנשען על התנופה בפיתוחים הטכנולוגיים במדעי הטבע ובמדעי המחשב בעיקר ובניסיון לרתום את הכלים החשובים שפותחו בתחומים אלה לצורכי מדעי הרוח. הכלים החשובים העומדים היום לרשות החוקרים מאפשרים בחינת שאלות מחקר ותיקות מזוויות חדשות ואף מכוננים שאלות מחקר חדשות. מדעי הרוח הדיגיטליים משנים גם את אופי המחקר בתחום ודורשים, בין היתר, שיתופי פעולה עם חוקרים נוספים, לרוב מתחומי מדע אחרים, וכן מימון ותשתיות מחקר שעד כה לא נדרשו להם במדעי הרוח. לא פחות מזה, התפתחותם מצריכה התאמות בהכשרה של החוקרים (והחוקרים לעתיד) ובסל הכלים הנדרשים להם: מיומנויות טכניות ומתמטיות, שלא היו נחלתם של מדעי הרוח בעבר, הופכות רווחות ונדרשות יותר ויותר. הכרה בחשיבות מיומנויות אלה באה לידי

57 ראו את דוח האקדמיה הלאומית למדעים, "מצב תחום לימודי השואה באוניברסיטאות המחקר ובמכללות בישראל" (2020).

ביטוי בדוח האקדמיה הלאומית למדעים שבו הומלץ להרחיב את הוראת מדעי הרוח לכל תחומי הידע באוניברסיטאות, כולל במדעי הרוח, וכן במסקנות ועדת ההיגוי שהקימה ות"ת לקידום תחום מדעי הרוח.⁵⁸ על אלה ניתן להוסיף את הקמתם של מרכזים ותוכניות לימוד ייעודיות במדעי הרוח הדיגיטליים באוניברסיטאות השונות, וכן תקציב ייעודי שהוקדש לנושא זה במסגרת "תוכנית המאה" לקידום מדעי הרוח שמקודמת על ידי ות"ת למן שנת 2021.⁵⁹

תשתיות מחקר

תשתיות המחקר העיקריות הנדרשות למדעי הרוח הן תשתיות מידע הכוללות אפשרות לאיסופו, לשימורו ולהנגשתו. מראשיתם הייתה הגישה למקורות ולאוספים ספרותיים, ארכאולוגיים, ויזואליים ושמיעתיים אבן היסוד למחקר במרבית תחומי מדעי הרוח. מאגרי מקורות כאלה היו נגישים לחוקרים באמצעות גופים שונים (כגון ספריות וארכיונים), ובמקרים רבים גם החוקרים עצמם שקדו על איסוף מקורות ראשוניים וכינוסם כקורפוס מחקרי. ההתפתחויות הטכנולוגיות בעשורים האחרונים יצרו הזדמנויות חדשות בנוגע לתשתיות אלה, ובהן כלים מתקדמים לאיסוף ולשימור של מקורות ראשוניים, למפתוח ולאחזור מתקדם שלהם, להנגשתם באופן דיגיטלי לקהל רחב ולניתוחם בשיטות סטטיסטיות ובכלים מתקדמים.

למאגרי מידע בהקשר זה יש ערך סגולי העולה על ערכו של מחקר יחיד. הם לרוב מזמנים מגוון רחב של הזדמנויות מחקריות שונות, ולעיתים יש להם גם ערך ציבורי רב, כפי שיעידו למשל תהליכי הדיגיטציה וההנגשה של פרויקט המילון ההיסטורי של האקדמיה ללשון העברית, של פרויקט השו"ת, של ארכיון יד ושם ושל ארכיונים ומאגרים רבים נוספים. יתרה מזאת, בכתבי עת מדעיים רבים מתבססת בשנים האחרונות דרישה שכל המידע שעליו נשען הפרסום בכתב העת, ובייחוד המקורות הראשוניים, יהיה נגיש לקהל הקוראים גם הוא.

דיגיטציה והנגשה של מאגרי המידע בתחומי מדעי הרוח משרתות קהלי יעד שונים, ומכאן גם מגדירות את המשאבים הדרושים לצורך זה. בקווים גסים ניתן להבחין בין שני מקרים: מקרה ראשון הוא של יצירת מאגרי מידע ודיגיטציה של מאגרים קיימים המשמשים את קהל החוקרים ואף את הציבור הרחב, כמו ארכיונים. אלה נאספים ומונגשים ללא כוונה מחקרית מוגדרת מראש; מקרה שני הוא של מקורות הנאספים, מתועדים, נשמרים ומעובדים לטובת מענה על שאלות מחקר ממוקדות, לרוב בידי חוקרים. במידה מסוימת המקרה הראשון מחייב איסוף והנגשה נרחבים יותר, מפני שלא ניתן להגדיר מראש מהם פרטי המידע שחשוב לשמור ולהנגיש, לעומת איסוף והנגשה של מידע למטרת מחקר מסוים. כמו כן השימוש במאגרי מידע למטרות מחקר, אם במקרה הראשון ואם בשני, כולל שלבים נוספים

58 ראו את דוח האקדמיה הלאומית למדעים, "הוראת מדעי הרוח בכל תחום ידע באוניברסיטה" (ינואר 2021), ואת דוח ות"ת, "דוח ועדת ההיגוי המייעצת לות"ת לנושא מדעי הרוח" (דצמבר 2020).

59 ראו את החלטת ות"ת, "תוכנית המאה לקידום מדעי הרוח בתוכנית הרב שנתית תשע"ז-תשפ"ב" (13 במרס 2021).

של עיבוד וניתוח המתאימים לחוקרים בלבד, לעיתים גם באמצעות כלים מתקדמים המשמשים קהל חוקרים קטן עוד יותר.

איסוף, שימור והנגשה מתקדמים של מקורות ראשוניים דורשים תשתיות טכנולוגיות מגוונות. דיגיטציה וסריקה מתקדמות שלהם באיכות גבוהה דורשות ציוד מתאים המתחדש ומתעדכן בתדירות גבוהה. שמירת המידע דורשת שטחי אחסון דיגיטליים בנפחים הולכים וגדלים וכן מערכות מידע מתקדמות המאפשרות אחזור יעיל של חומר זה. הנגשה חכמה ומתקדמת של מקורות אלה משלבת גם כלים טכנולוגיים כמו המרת תמונה לטקסט (OCR), יצירת שכבות גאוגרפיות (GIS), זיהוי פנים בתצלומים ועוד. חוקרים ישראלים הגיעו להישגים חלוציים בתחומים של טכנולוגיות צילום מתקדמות ובתחום של עיבוד שפה טבעית – השפה העברית ולשון בכלל. הדיגיטציה דורשת גם כלים חישוביים ליצירת קישור בין מילות מפתח או בין מסמכים שונים. כל אלה פותחים את הפתח לשילוב בינה מלאכותית במחקרים במדעי הרוח. יש להוסיף סוגיות של פרטיות, אבטחת מידע וזכויות יוצרים, שלהן השלכות הן מנהלתיות והן טכנולוגיות על הגישה למאגרי המידע השונים.

מלבד האמצעים הטכנולוגיים הנדרשים, יצירה של מאגרי מידע, דיגיטציה של חומרים והנגשתם דורשות לא אחת כוח אדם מיומן רב, כבר משלבי האיסוף, הסינון ורישום החומר, נוסף על כוח אדם טכני שיוכל להפעיל את ההיבטים הטכנולוגיים של התהליך. במקרים רבים נדרש גם כוח אדם ייחודי לתהליכי השימור הפיזי של החומרים הראשוניים, אם לקראת דיגיטציה ואם לצורך אצירתם הפיזית. מומחי השימור עוברים לרוב הכשרה ייחודית ומתמחים בסוג מסוים של חומרים ראשוניים. מעדויות שנאספו במסגרת הכנת דוח זה עולה כי תחום השימור בארץ נתון במצוקה קשה של כוח אדם וחוסר מסלולי הכשרה מתאימים – נושא המחייב בחינה מעמיקה.

מלבד המימון הציבורי הרב שנדרש לתמיכה במיזמי איסוף, שימור, דיגיטציה והנגשה של ארכיונים ומאגרי מידע נרחבים במיוחד, נדרשים תמיכה ומימון מיוחד לתהליכים דומים (בקנה מידה קטן יותר) בפעילותם המדעית של חוקרים יחידים. לרוב העלויות הגבוהות והציוד הנדרש לכך חורגים מיכולת התחזוקה והמימון של חוקרים יחידים. כמו כן התמיכה והמימון הנדרשים לצורך איסוף והנגשה של מאגרי מקורות שונים הם ארוכי טווח וחורגים לרוב ממסגרות המענקים הקיימות כעת למענקי מחקר קצרי טווח.



תקצוב מדעי הרוח ומימוןם

- 1 להתאים את סעיף הפרסומים במודל התקצוב של ות"ת לתגמול בגין מגוון תוצרי המחקר במדעי הרוח אגב שקלול מתאים של סוגי תוצרים אלה והבחנה איכותית ביניהם.** בשקלול סוגי הפרסומים ובבחינת איכותם יש להביא בחשבון קריטריונים המתאימים לדרכי המחקר במדעי הרוח.
2 להגדיל במידה ניכרת את המימון הניתן לתהליכי הפקת פרסומים מדעיים במדעי הרוח, ובעיקר לפרסומים של ספרים, למשל באמצעות הרחבת התוכנית הייעודית של הקרן הלאומית למדע לפרסום ספרים או בשינוי נוהלי תוכנית המענקים האישיים של הקרן כדי שיאפשרו שימוש בחלק מתקציב המחקר למטרה זו. על כל תמיכה מסוג זה להיות מותנה בפרסום בבמה מדעית מובילה ובתהליך שיפוט עמיתים כמקובל בעולם האקדמי.
- 3 להתאים את סעיף הזכייה בקרנות התחרותיות במודל התקצוב של ות"ת למקומם של מענקי המחקר בפעילות המדעית במדעי הרוח,** למשל בהקטנת חלקו במרכיב המחקר, לפחות עבור מדעי הרוח, או בהתמקדות בזכייה עצמה ולא בשיעורה, בלי לגרוע מחשיבותו של מימון מענקי מחקר במדעי הרוח, כאשר אלה נדרשים לעריכת מחקרים מקוריים, מצטיינים ופורצי דרך.
- 4 להרחיב את סעיף העברת הידע במודל התקצוב של ות"ת שיהיה בו כדי לשקף גם את דרכי העברת הידע המקובלות במדעי הרוח,** למשל אגב נתינת תגמול על פרסום ספרי עיון פופולריים למחצה, העברת הרצאות וקורסים לציבור הרחב ועוד. פעולות אלה כמובן אינן באות להחליף את ליבת העשייה המחקרית בתחום.
- 5 לגבש מדיניות תקצוב שתבטיח מסה קריטית של חוקרים מצטיינים בתחומי מדעי הרוח השונים בלא תלות במספר הסטודנטים בתחום.**

מיומנויות מחקר

- 6** **לגבש מתווה לאומי למסגרות ללימודי שפות מחקר** כדי להבטיח את יכולתם של מדעי הרוח בישראל להמשיך ולהכשיר תלמידי מחקר וחוקרים במגוון השפות הנדרשות למחקר. על מתווה כזה להתגבש בשיתוף הרשויות הלאומיות המתאימות, ובראשן מל"גות"ת, וכן הפקולטות למדעי הרוח, אגב ביסוס שיתוף פעולה בין מוסדות ההשכלה הגבוהה והקצאת מימון מתאים לנושא.
- 7** **לחזק את התמיכה במסגרות הכשרה אוניברסיטאיות לחוקרים עתידיים במדעי הרוח הדיגיטליים.**

תשתיות מחקר

- 8** **להכיר בהקמת מאגרי מידע כתוצר מחקרי לכל דבר ועניין**, הן בתהליכי התקצוב והמימון של מדעי הרוח ברמה הלאומית ובאוניברסיטאות עצמן והן בתהליכי הקידום האקדמי של החוקרים בתחום, אגב הגדרת קריטריונים שיאפשרו להעריך את איכותם של מאגרים כאלו.
- 9** **להקים מסגרת מיוחדת למימון מיזמי מחקר תשתיתיים במדעי הרוח שעיקרם איסוף מידע, אחסון והנגשתו**, אם בידי חוקרים יחידים, אם בידי קבוצת חוקרים ואם בשיתוף פעולה בין חוקרים וגופים נוספים כמו ספריות וארכיונים. מסגרת כזו, שיכולה להיות בחסות הקרן הלאומית למדע, צריכה להישען על שיפוט עמיתים, שיבטיח את רמתן המדעית של התשתיות הנתמכות, אך מימוןן יהיה לטווח ארוך וייעשה על בסיס אבני דרך מוגדרות מראש ולפי שיפוט עמיתים נוסף לאורך שלבי התקדמות המיזם, ללא צורך בהגשת בקשה חדשה לחלוטין ואגב שמירה על המימון המובטח.
- 10** **להקים או להרחיב את נגישותן של תשתיות סריקה ודיגיטציה של חומרים מסוגים שונים** לשימוש של חוקרים ממדעי הרוח ולהקצות צוות טכני מתאים להפעלת תשתיות אלה בהשתתפות עלויות שימוש סבירות על החוקרים. כחלק מזה, יש לבחון דרכים לניצול מושכל של תשתיות סריקה ודיגיטציה קיימות, בין היתר בגופים חוץ־אקדמיים, כמו הספרייה הלאומית ויד ושם.
- 11** **להקים מאגר לאומי דיגיטלי (data-repository) שיספק פלטפורמת אחסון וכלי ניהול וקטלוג לאוספים שיפקידו חוקרים** ולהקפיד שהחומר המופקד במאגר זה יהיה נגיש לכול.
- 12** **להקצות מימון מיוחד למחקרים ולחוקרים העוסקים בתהליכי דיגיטציה שונים במדעי הרוח ולבחון הקמת תוכניות לימוד מתאימות, כולל הכשרה לסטודנטים לתארים מתקדמים.**