



אקדמאים ישראלים בחו"ל ופעולות להשבתם לישראל

כתיבה: אלירן זרד | אישור: יובל וורגן, ראש צוות
תאריך: ז' בתמוז תש"ף, 29 ביוני 2020

סקירה

תוכן עניינים

1	תמצית	1
3	רקע	1.1
3	1.1 תופעת בריחת המוחות	
4	1.2 הטיפול בבריחת המוחות בישראל	
7	נתונים	2
10	2.1 מגמות שינוי בנתונים לאורך השנים	
11	2.2 השוואה בין לאומית של הגירת אקדמאים	
11	2.2.1 נתוני ה-OECD על מהגרים משכילים	
13	2.2.2 נתונים ודוחות נוספים	
15	פעולות המדינה להשבת אקדמאים ישראלים מחו"ל	3
15	3.1 תכניות שפעילותן נסתיימה	
15	3.1.1 תכנית מרכזי מצוינות מחקרית (I-CORE)	
16	3.1.2 התכנית הלאומית להשבת אקדמאים	
17	3.2 תכניות הפעילות כיום	
17	3.2.1 תכנית חוזרים להייטק	
19	3.2.2 משרד העלייה והקליטה - המרכז לקליטה במדע	
21	3.2.3 מרכז הקשר של האקדמיה הלאומית למדעים	
22	3.2.4 מלגות משרד המדע	
23	3.2.5 גיוס סגל אקדמי	
24	סוגיות נוספות בנושא השבת אקדמאים מחו"ל	4
24	4.1 התועלת הכלכלית בהשבת המוחות	
25	4.2 סיבות ליציאה מהארץ ולהישארות בחו"ל והתמודדות איתן	
28	נספח 1: רשימת מרכזי המצוינות המחקריים (I-CORE)	

תמצית

מסמך זה נכתב לבקשת חבר הכנסת אביגדור ליברמן וכמסמך עדכון למסמך שנכתב על ידי מרכז המחקר והמידע של הכנסת בשנת 2014. המסמך עוסק בתופעה של ישראלים בעלי השכלה אקדמית השוהים בחו"ל לאורך זמן, אותה מקובל לכנות "בריחת מוחות". במסמך יובא רקע כללי על התופעה ועל ההתמודדות של מדינת ישראל עמה בעבר, יוצגו נתונים מעודכנים על עזיבת אקדמאים ישראלים לחו"ל, תוך השוואה לנתונים בין-לאומיים, ולבסוף יוצגו הגופים הרלוונטיים המטפלים בנושא כיום והפעולות הנעשות כיום להשבתם של ישראלים משכילים מחו"ל ולקליטתם בארץ. להלן עיקרי הדברים העולים מן המסמך:

- המונח "בריחת מוחות" משמש בשיח הציבורי לתיאור הגירת כוח אדם מיומן או משכיל אל מחוץ למדינה.** תופעה זו הינה חלק מתופעה רחבה יותר, של הגירת עבודה בין-לאומית, ממאפייניו הבולטים של עידן הגלובליזציה. שיעור המהגרים המיומנים מתוך כלל מהגרי העבודה עלה במהלך העשורים האחרונים וכיום מהווים המהגרים המיומנים רוב בקרב כלל המהגרים למדינות המערב. בעשורים האחרונים גובר השיח על ההשלכות השליליות של יציאת כוח האדם המיומן על מדינות המוצא. מנגד, לצד ההכרה בהיות התהליך בחלקו בלתי נמנע, יש המציינים את התועלות הצומחות ממנו בתנאים מסוימים גם למדינות המוצא, לצמיחתן הכלכלית ולהתפתחותן הטכנולוגית.
- בישראל החל העיסוק בסוגיה מאז שנות ה-80', אך הטיפול בה צבר תאוצה מאז ראשית שנות ה-2000. בשנת 2010 הוקמה בהחלטת ממשלה תכנית לאומית "להבאת מוחות" לישראל. ההחלטה אימצה תכנית של המועצה להשכלה גבוהה להקמת **מרכזי מצוינות במחקר (I-CORE)** שיימשכו מדענים ישראלים מחו"ל ויאפשרו את קליטתם לאקדמיה. במקביל הוקמה בהתאם להחלטה **תכנית לאומית להשבת אקדמאים** בשיתוף בין משרד הכלכלה, משרד העלייה והקליטה, משרד האוצר והמועצה להשכלה גבוהה, שתפקידה לרכז את הידע, המשאבים והמאמצים בתחום. **שתי התכניות נסגרו בשנים 2016-2017. במקום התכנית להשבת אקדמאים הוקמה ברשות לחדשנות תכנית הממוקדת בהשבתם מחו"ל של ישראלים במקצועות ההיי-טק.**
- בישראל ישנם כיום 1.8 מיליון בעלי תואר אקדמי, כ-62% מתוכם בעלי תואר ראשון, כשליש בעלי תואר שני ומיעוטם בעלי תואר שלישי. **ישראל מדורגת שלישית בין מדינות ה-OECD מבחינת שיעור בעלי ההשכלה השלישנית, העומד ב-2018 על כ-50%.** הנתונים בנוגע לאקדמאים השוהים בחו"ל זמינים רק לגבי כ-618 אלף בוגרי מוסדות ההשכלה הגבוהה בישראל בשנים 1980-2012. **על פי נתוני הלמ"ס, נכון לשנת 2018, כ-36 אלף מתוכם, 5.9%, שהו בחו"ל שלוש שנים או יותר.** שיעור גבוה מבוגרי תואר שלישי ביחס לשאר התארים שוהים בחו"ל. שיעור גבוה של שוהים בחו"ל נמצא בקרב מקצועות הרפואה, המדעים המדויקים וההנדסה ביחס לשאר המקצועות. בעשור האחרון ניכרת ירידה בשיעור בוגרי התארים השוהים בחו"ל יותר משלוש שנים.
- על פי נתוני ה-OECD, כ-6.9% מכלל בעלי ההשכלה הגבוהה (שלישנית) ילידי הארץ שוהים באחת ממדינות ה-OECD. מבין 37 המדינות ישראל מדורגת 17 מבחינת שיעור מהגריה המשכילים במדינות אלה.** הממוצע העולמי של הגירת משכילים עומד על 16%. שיעורי ההגירה הגבוהים ביותר של משכילים, מעל 70%, מצויים במדינות גינאה והאיטי. בין מדינות ה-OECD, איסלנד היא המדינה בעלת שיעור הגירת המשכילים הגבוה (מעל 16%) ובריטניה וגרמניה מייצאות את הכמות הגדולה ביותר של מהגרים משכילים, כמיליון וחצי מכל אחת.

סין והודו מייצאות את מירב המהגרים המשכילים בעולם, המגיעים למיליונים אחדים מכל אחת. גם במדדים של חברות בינלאומיות הבוחנות את הנושא, ישראל מדורגת כבעלת שיעורים נמוכים יחסית של יציאת מהגרים משכילים.

עם סגירת התכנית הלאומית להשבת אקדמאים ב-2017, אין גוף ממשלתי אחד המרכז את פעולות המדינה

בנושא. המסמך סוקר מספר גופים ומשרדי ממשלה הפועלים כל אחד בתחום ממוקד, אך קיימת גם חפיפה מסוימת בין פעולותיהם ויש להניח שחלקם פועלים בו זמנית מול אותם פונים.

- **רשות החדשנות** - מפעילה מאז 2017 את תכנית **חוזרים להיטק**, הממוקדת בהבאת ישראלים חוזרים או זכאי שבות מתחומי ההייטק לתעשייה בארץ. התכנית פועלת לאיתור מועמדים בחו"ל ותיאום ביניהם לבין חברות בתעשייה. התכנית נמצאת בשלב ניסיוני של מיפוי ובחינת דרכי פעולה.
- **משרד הקליטה** - המשרד מפעיל את **המרכז לקליטה במדע** המיועד לתת מענה ייחודי לקליטת מדענים עולים ותושבים חוזרים. המרכז מעניק סיוע כספי לאקדמאים חוזרים על ידי מימון העסקה (העברת תשלומים למעסיק) למשך שנתיים והענקת מלגות מחקר במסגרת לימודי דוקטורט ופוסט-דוקטורט. בנוסף, המרכז מספק שירותי ייעוץ ליווי והדרכה. כמו כן, המרכז מפעיל באמצעות ארגון Science Abroad רשת של מרכזי קשר וקהילה עבור מדענים ישראלים בחו"ל, לשם שמירת קשר ועידוד חזרתם לארץ.
- **האקדמיה הישראלית הלאומית למדעים** - מפעילה **מרכז קשר** שמטרתו לשמור על קשר עם אקדמאים בחו"ל ולסייע בהשבתם לארץ. המרכז פועל לאיתור החוקרים הישראלים בחו"ל ולקישורם למסגרות האקדמיות המתאימות או למשרות אקדמיות במכוני מחקר, בגופי ממשלה ובתעשייה. המרכז מקיים כנסים וירידי תעסוקה וכן מעניק מלגות טיסה להגעת אקדמאים לכנסים בארץ.
- **משרד המדע** - המשרד מעניק כמה סוגים של מלגות לחוקרים מצטיינים השבים לארץ: **מלגות שמיר** לעריכת פוסט-דוקטורט בארץ בתחומי המדעים, **מלגות גשר** למדענים בתחום חקר הסרטן ו**פרס ע"ש סמסון** לחוקרים מובילים בתחום החדשנות התחבורתית.
- **המועצה להשכלה גבוהה** מעודדת הגעתם לארץ של אקדמאים מחו"ל באופן עקיף על ידי הענקת תמריצים במסגרת שיטת התקצוב למוסדות ההשכלה הגבוהה שנועדו להגדיל את מספר חברי הסגל שלהם. בנוסף, מעניקה המל"ג את **מלגות אלון ומעוף** לתמיכה לסגל צעיר מצטיין שלרוב מגיע מחו"ל, על מנת לעודד את קליטתו במוסדות האקדמיים.

לסיכום, דן המסמך בשתי סוגיות נוספות הקשורות בנושא: האחת היא התועלות הכלכליות הצומחות למדינה מהשבתם של האקדמאים, ובנקודה זו מובאים ממצאי מחקר שעסק באומדנים של תועלות אלה, והשנייה היא הסיבות ליציאה מהארץ והחסמים בפני חזרה. כמה מחקרים הצביעו על החסמים העיקריים להשבת אקדמאים מחו"ל בתחום התעסוקה והפיתוח המקצועי ובעקבות כך הציעו כמה צעדים ליצירת הזדמנויות תעסוקתיות חדשות. מנגד, מחקרים אחרים מציינים מאפיינים מבניים של המשק - כגון מיסוי גבוה, עודף רגולציה והעדר תחרותיות - בתור הגורמים העיקריים להגירת אקדמאים ולכן מטילים ספק ביכולת של תכנית ממשלתית להשפיע על ההחלטה של אקדמאים לשוב לארץ.

1. רקע

1.1 תופעת בריחת המוחות

מקובל להתייחס להגירת כוח אדם מיומן או משכיל למדינה אחרת במונח "בריחת מוחות" (brain drain). תופעה זו הינה חלק מתופעה רחבה יותר, של הגירת עבודה בין-לאומית, ממאפייניו הבולטים של עידן הגלובליזציה. כמו עבור כלל מהגרי העבודה, התפתחות אמצעי התקשורת והתחבורה בעידן הגלובלי פותחת עבור בעלי מיומנויות מקצועיות והשכלה גבוהה אפשרויות חדשות לשפר את תנאי תעסוקתם ורמת חייהם מחוץ למדינת מוצאם. מדינות היעד המפותחות נשענות על כוח האדם האיכותי על מנת לבסס ולשפר את כלכלתן. מדינות המקור של המהגרים המיומנים חוששות מהפגיעה של תופעה זו בצמיחתן הכלכלית, ביצרנותן, בהכנסותיהן וביכולתן לספק שירותי בסיס חיוניים של רפואה וחינוך.¹

אחד המאפיינים העכשוויים הבולטים של ההגירה למדינות המפותחות הוא עליית רמת ההשכלה והמיומנות של המהגרים. על פי מסמך של ה-OECD משנת 2020, כשליש מבין המהגרים במדינות אלה כיום הינו בעל השכלה שלישונית (tertiary) ושיעורם גבוה יותר במדינות בעלות מדיניות הגירה בררנית (60% בקנדה, למשל).² על פי מחקר של הבנק העולמי, בקרב 27 המדינות מרובות-ההכנסה ב-OECD עלה שיעור מהגרי העבודה המשכילים מתוך כלל מהגרי העבודה מ-27% בשנת 1990, לכמעט למחצית מכלל המהגרים ב-2010. עלייה זו נובעת בו זמנית מהעלייה בכמות בעלי ההשכלה הגבוהה בעולם וכן מהדרישה הגוברת להם במדינות ה-OECD. המדינות המועדפות על מהגרי העבודה המיומנים הן בריטניה, ארצות הברית, קנדה ואוסטרליה. ארבע מדינות אלה קולטות כשני שלישי ממהגרי העבודה המיומנים בעולם.³

מקובל להתייחס לכמה השפעות שליליות הכרוכות בתופעה של בריחת מוחות: פגיעה ברמת ההון האנושי; אובדן תשואה על ההשקעה הלאומית בחינוך, הכשרה והשכלה גבוהה; וכן אובדן הכנסות ממסים. אלה מובילים לפגיעה בפריור, ביצירת הערך המוסף ובצמיחה הכלכלית. מעבר להשלכות הכלכליות המדידות, לבריחת מוחות גם השלכות חברתיות ארוכות טווח.⁴ על חשיבותם של מהגרי העבודה מיומנים מעיד הממצא לפיו 10% מהפטנטים הרשומים בעולם

מקובל להתייחס להגירת כוח אדם מיומן או משכיל למדינה אחרת במונח "בריחת מוחות" (brain drain)

כיום קיימת מחלוקת במחקר בנוגע להשפעות של הגירת האקדמאים על מדינות המוצא. לעומת כמה השפעות שליליות הכרוכות בתופעה, מחקרים מראים גם על יתרונות אפשריים

¹ הנתונים מתייחסים לבעלי השכלה שלישונית (tertiary), כלומר, על-תיכונית, לא בהכרח אקדמית (בישראל למשל הסמכה לגננות, טכנאים, הנדסאים ואחיות). אותה המשמעות יש בדרך כלל למושג כוח אדם מיומן או בעל מיומנות גבוהה (high-skilled) הרווח במקומות רבים בספרות.

World Bank, [Moving for Prosperity: Global Migration and Labor Markets](#), Policy Research Report, 2018, p. 233.

² OECD, [A global profile of emigrants to OECD countries](#), OECD Social, Employment and Migration Working Papers No. 239, February 20th 2020, p. 15.

³ World Bank, [Moving for Prosperity](#), 2018, p. 28, 31. בשני המחקרים מדובר על אוכלוסיית המהגרים בגיל העבודה.

⁴ רון תקוה, [תופעת בריחת המוחות וגיוס המוחות בעולם ובישראל](#), מרכז המחקר והמידע של הכנסת, 25 ביוני 2006.

רשומים על שמם. שיעור המהגרים מקרב הממציאים במדינות מפותחות כמו ארצות הברית, בלגיה ואירלנד מגיע לכ-20% ובשווייץ כמעט ל-40%.⁵

ואולם, כיום קיימת מחלוקת במחקר בנוגע להשפעות של הגירת האקדמאים על מדינות המוצא. כמה מחקרים הראו כי למדינות המוצא של מהגרי העבודה המיומנים יכולים לצמוח גם יתרונות עקיפים מההגירה, בעיקר אם הן דואגות לטפח את הקשרים עם אזרחיהן בתפוצות. כך, למשל, נמצא כי ההגירה מגבירה את הסחר בין מדינת המוצא למדינת היעד וכן כי העברת הידע מהעובדים המיומנים בתפוצה מסייעת לפיתוח התעשייה בארץ המוצא. כמו כן, עובדים מיומנים השבים לארצות מוצאם מביאים עימם ידע וניסיון רב העשוי לתרום למשק ולצמיחה הכלכלית ומדינות רבות אכן מפתחות תכניות תמריצים במטרה לעודד את אזרחיהן המיומנים לשוב.⁶

על פי דוח מ-2018 של ה-OECD בשיתוף ארגונים בי"ל נוספים, העוסק בהגירת עובדים מיומנים במדינות ה-G20, בריחת המוחות מהווה דאגה אמיתית בעיקר עבור מספר מוגבל של מדינות קטנות (כגון מדינות-אי באזור הפאסיפי ובקאריביים). עבור מדינות רבות, עליית רמת ההשכלה של אוכלוסייתן ממתנת את ההשלכות השליליות של הזרימה המתגברת של עובדיהן המשכילים למדינות אחרות.⁷

1.2 הטיפול בבריחת המוחות בישראל

במדינת ישראל התעורר הדיון בנושא "בריחת המוחות" ושאלת המדיניות ביחס אליו כבר בשנות ה-80'. עוד ב-1983 הודיע שר המדע והפיתוח דאז, יובל נאמן, על הקמת מרכזים למשיכת ישראלים משכילים הנמצאים בחו"ל.⁸ **מאז ראשית שנות ה-90' עולה הסוגיה על סדר יומן של ועדות הכנסת השונות מדי כמה שנים.** בשנת 2006 הוקמה ועדת שוחט שנועדה להתמודד עם המשבר במערכת ההשכלה הגבוהה, כאשר אחת ממטרותיה היתה "לגבש דרכים למנוע בריחת מוחות מישראל וליצור תנאים לקליטת מדענים מצטיינים הנמצאים במוסדות להשכלה

על פי דוח של ה-OECD, בריחת המוחות מהווה דאגה אמיתית בעיקר עבור מספר מוגבל של מדינות קטנות, כגון מדינות-אי באזור הפאסיפי

במרץ 2010 התקבלה החלטת ממשלה 1503 על תכנית לאומית "להבאת מוחות" לישראל

⁵ World Bank, [Moving for Prosperity](#), 2018, pp. 262.

⁶ שם, עמ' 254-261; 270-272. עוד נמצא כי רבים מהכספים שנשלחים חזרה למדינת המוצא משמשים את משקי הבית להשקעה בחינוך וכי אפשרות ההגירה גם מגבירה את המוטיבציה לרכישת השכלה במדינות המוצא. בספרות מקובל להתייחס כיום לתופעות של brain gain ו-circulation המרחיבים את ממדי הדיון על "בריחת המוחות" ומדגישים את ההיבטים החיוביים של הגירת כוח העבודה המיומן. טענה נוספת המכונה brain waste, היא כי בשל המודעות וההשקעה הגוברת בעולם בחינוך, נוצרים במדינות המתפתחות עודפי בעלי הכשרה והשכלה ללא אפשרות להעסיקם. הישארותם בארץ המוצא, נטען, מהווה "בזבז" של הון אנושי, כך שהגירתם לא מהווה בהכרח הפסד כלכלי ואולי אף תורמת יותר.

Philippe Fargues, [International Migration and Education - A Web of Mutual Causation](#), Global Education Monitoring Report, UNESCO, 2017, pp. 15-19.

⁷ OECD,ILO,IOM,UNHCR, [G20 International Migration Trends Report](#), September 2018, p. 26.

⁸ הישיבה המאה-שמונים ואחת של הכנסת העשירית, [שאלתה של חה"כ שבח וייס בנושא: בריחת המוחות מישראל](#), 2 במרס 1983; נעמה טשנר, [מידע על אקדמאים ישראלים בחו"ל ופעולות לקליטת אקדמאים השבים לישראל](#), מרכז המחקר והמידע של הכנסת, 30 בינואר 2014, עמ' 1.

גבוהה בחו"ל". בין השאר המליצה הוועדה בנושא זה להעניק כ-30 מענקי קליטה בשנה לחוקרים מצטיינים השבים מחו"ל וכן לכוון מרכז השמה בשיתוף עם האקדמיה הלאומית הישראלית למדעים.⁹

ועדת שוחט נועדה להתמודד עם מה שזכה בדיעבד לכינוי "העשור האבוד" במערכת ההשכלה הגבוהה בישראל. בשנים 2000–2009 גדל בצורה משמעותית מספר הסטודנטים ומוסדות הלימוד להשכלה גבוהה ובמקביל הצטמצמו התקציבים והתקנים של הסגל באוניברסיטאות.¹⁰ מצב זה הביא את ממשלת ישראל לקבל כמה החלטות שמטרתן סיוע למערכת ההשכלה הגבוהה בכלל ומשיכה של חוקרים ישראלים השוהים בחו"ל חזרה לארץ בפרט. בין השאר הוחלט להקים ועדה בין-משרדית לטיפול בנושא, ליצור מאגר מידע של חוקרים ומדענים השוהים בחו"ל ולגבש תכנית להקמת מרכזי מצוינות במחקר.¹¹

במרץ 2010 התקבלה החלטת ממשלה 1503 על תכנית לאומית "להבאת מוחות" לישראל.¹² בהחלטתה אימצה הממשלה את התכנית שגיבשה ועדת התכנון והתקצוב (להלן: הות"ת) של המועצה להשכלה גבוהה (להלן: המ"ג), להקמת מרכזי מצוינות מחקרית (I-CORE) שלצד חיזוק המחקר בישראל יסייעו להבאת חוקרים מצטיינים מחו"ל. התכנית קבעה את הקמתם בהדרגה, על פני חמש שנים, של 30 מרכזי מצוינות בעלות כוללת של 450 מיליון ש"ח. על פי הערכת הות"ת אז, נאמד התקציב הרב שנתי הכולל של התכנית ב-1.35 מיליארד ש"ח. עוד נקבע בהחלטה כי מאגר המידע שהוקם במשרד המדע לאיתור וריכוז נתוניהם של חוקרים ישראלים בחו"ל ינוהל על ידי משרד הקליטה.¹³

על בסיס החלטה 1503, נחתם בשנת 2012 הסכם בין משרדי להקמת תכנית לאומית להשבת אקדמאים, על ידי שיתוף פעולה בין המשרד לעלייה וקליטה, ות"ת, משרד האוצר ומשרד הכלכלה. התכנית הושקה ביוני 2013 והתנהלה תחת לשכת המדען הראשי במשרד הכלכלה.¹⁴

בין השאר הוחלט על הקמת מרכזי מצוינות מחקרית (I-CORE) לשם הבאת חוקרים מצטיינים מחו"ל והוקמה תכנית לאומית להשבת אקדמאים, בשיתוף בין-משרדי

⁹ דוח הוועדה לבחינת מערכת ההשכלה הגבוהה, יולי 2007, עמ' 10; 3-122; 2-131. רועי גולדשמידט, [התוכנית הלאומית להבאת מוחות לישראל באמצעות הקמת מרכזי מצוינות אקדמיים](#), מרכז המחקר והמידע של הכנסת, 6 ביוני 2010.

¹⁰ עמי ווילינסקי, [לאחר "העשור האבוד": ההשכלה הגבוהה בישראל לאן?](#), מרכז טאוב לחקר המדיניות החברתית בישראל, אפריל 2012. המועצה להשכלה גבוהה, [קליטת סגל באקדמיה-אפשרויות ההשתלבות כסגל אקדמי בארץ ושמירה על קשר בזמן שהייה בחו"ל](#), מצגת במפגש החמישי של מרכז הקשר לחוקרים חוזרים, 28 בדצמבר 2014.

¹¹ החלטה 4434 של הממשלה ה-31, [הקמת ועדה בינמשרדית לעניין קליטת מדענים ואנשי מחקר בכירים בעלי תארים מתקדמים, עולים וישראלים, השוהים בחו"ל](#), 25 בינואר 2009. החלטה 803 של הממשלה ה-32, [פתיחת שנת הלימודים במוסדות להשכלה הגבוהה](#), 18 באוקטובר 2009.

¹² החלטה 1503 של הממשלה ה-32, [תכנית לאומית להבאת מוחות לישראל](#), 14 במרץ 2010.

¹³ רועי גולדשמידט, [התוכנית הלאומית להבאת מוחות לישראל באמצעות הקמת מרכזי מצוינות אקדמיים](#), מרכז המחקר והמידע של הכנסת, 6 ביוני 2010.

¹⁴ החל מ-2016 הוסבה לשכת המדען הראשי במשרד המדע לרשות עצמאית בשם "רשות החדשנות". התכנית הלאומית להשבת אקדמאים פעלה תחת הרשות עד לסגירתה.

לבד מניהול מאגר המידע על החוקרים הישראלים בחו"ל, הוצבו לתוכנית שלוש מטרות מרכזיות: סיוע לשבים במציאת עבודה ובתהליך החזרה לישראל; לערוך מחקר ולגבש המלצות למדיניות לשם צמצום חסמים והקלת התהליך; תיאום תכניות ייעודיות משלימות בשיתוף גורמים נוספים, כגון הסוכנות היהודית, ההסתדרות הציונית, ארגוני חברה (למשל, עמותת Science Abroad) וחברות עסקיות.¹⁵

התמיכה במרכזי המצוינות הופסקה ב-2016. התכנית הלאומית להשבת אקדמאים נסגרה ב-2017. במקומה הוקמה תכנית ממוקדת להשבת עובדים לתעשיית ההיי-טק ברשות החדשנות

התכנית נסגרה בהחלטת ממשלה 2292 בראשית 2017, כאשר במקומה הוקמה תכנית לאומית להגדלת כוח אדם מיומן לתעשיית ההיי-טק.¹⁶ תוכנית זו, הפועלת תחת רשות החדשנות היא ממוקדת יותר מבחינת התחום התעסוקתי שלו היא מיועדת לתת מענה, אך פונה לקהל יעד רחב יותר כאשר היא כוללת בו גם זכאי חוק שבות ולא רק אזרחים ישראלים השוהים בחו"ל. כמו כן, שוני מהותי בין התכניות הוא הסבת מוקד העניין של התכנית, מהסתכלות על צרכי הפרט להסתכלות על צרכי התעשייה.¹⁷ בשנת 2016 הסתיימה גם התמיכה של הות"ת בתכנית מרכזי המצוינות (ראו פירוט בהמשך).

כיום מתקיימות תכניות שונות בכמה משרדים ורשויות ממשלה שמטרתן לעודד השבתם של חוקרים ואקדמאים ישראלים השוהים בחו"ל. סקירה של הגופים הרלוונטיים והתוכניות המופעלות כיום תובא בפרק 3 של המסמך.

¹⁵ נעמה טשנר, [מידע על אקדמאים ישראלים בחו"ל ופעולות לקליטת אקדמאים השבים לישראל](#), מרכז המחקר והמידע של הכנסת, 30 בינואר 2014. ד"ר נורית איל, מנהלת התכנית הלאומית להשבת אקדמאים, [הסבת התכנית הלאומית להשבת אקדמאים לתכנית גיוס מחו"ל של עובדים חסרים לתעשייה הישראלית](#), מצגת לדין מנכ"ל, 5 במרץ 2017. התקבל בדוא"ל מנורית איל בתאריך 26 במאי 2020.

¹⁶ החלטה 2292 של הממשלה ה-34, [תכנית לאומית להגדלת כוח אדם מיומן לתעשיית ההיי-טק](#), 15 בינואר 2017.

¹⁷ החלטת הממשלה 1503 כללה גם היא פניה ליהודים זכאי שבות בחו"ל ולא רק לישראלים, אלא שבשל התנגדות משרד הקליטה, צומצם קהל היעד של התכנית הלאומית להשבת אקדמאים בהמשך. נורית איל, [הסבת התכנית הלאומית להשבת אקדמאים](#), מצגת לדין מנכ"ל, 5 במרץ 2017.

2. נתונים

בישראל כיום 1.8 מיליון בעלי תואר אקדמי. היא מדורגת שלישית בין מדינות ה-OECD מבחינת שיעור בעלי ההשכלה השלישנית, העומד על כ-50%

על פי סקר כוח האדם של הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (להלן: הלמ"ס) לשנת 2018, בישראל ישנם 1.8 מיליון בעלי תואר אקדמי, כ-62% מתוכם בעלי תואר ראשון, כשליש בעלי תואר שני, וכ-4.5% בעלי תואר שלישי. בנוסף, ישנם כ-700 אלף בוגרי לימודים על-תיכוניים המחזיקים בתעודות הסמכה מקצועיות שאינן אקדמיות. כל אלה ביחד, כ-2.5 מיליון איש בישראל, מהווים את בעלי ההשכלה השלישנית (tertiary), המונח בו מקובל להשתמש לתיאור כוח אדם משכיל ומיומן.¹⁸ ישראל מדורגת שלישית (אחרי יפן וקנדה) בין מדינות ה-OECD מבחינת שיעור בעלי ההשכלה השלישנית, העומד ב-2018 על כ-50% מהאוכלוסייה בגיל העבודה.¹⁹

קיים קושי לכמת באופן מדויק את תופעת "בריחת המוחות" ולהציגה בצורה אחת מוסכמת. כמה סוגיות עקרוניות שעולות ביחס להגדרת התופעה הן הגדרת אוכלוסיית המשכילים (אקדמאים/ בעלי השכלה שלישונית), משך הזמן בחו"ל המעיד על הגירה לטווח ארוך²⁰ והגדרת מדינת המוצא (לפי ארץ לידה/ אזרחות/ זהות לאומית). **נתוני הלמ"ס העוקבים אחר יציאתם של אקדמאים לחו"ל מתמקדים באוכלוסיית מקבלי התארים האקדמיים בישראל בשנים 1981-2012, המונה נכון לשנת 2018 618,623 איש.²¹ 36,196 מתוכם, המהווים כ-5.9%, שהו בחו"ל שלוש שנים או יותר נכון ל-2018.** בהשוואה בין דרגות תואר שונות, שיעור גבוה של שוהים בחו"ל נמצא מקרב מקבלי התואר השלישי (11%) ובעלי התואר השני ברפואה (9.5%).²²

שיעור גבוה של שוהים בחו"ל נמצא מקרב מקבלי התואר השלישי (11%) ובעלי התואר השני ברפואה (9.5%)

¹⁸ הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, סקר כוח אדם 2018, [לוח 1.19: בני 15 ומעלה וכוח העבודה, לפי התעודה הגבוהה ביותר שקיבלו, גיל ומין](#), פורסם: 27 בפברואר 2020.

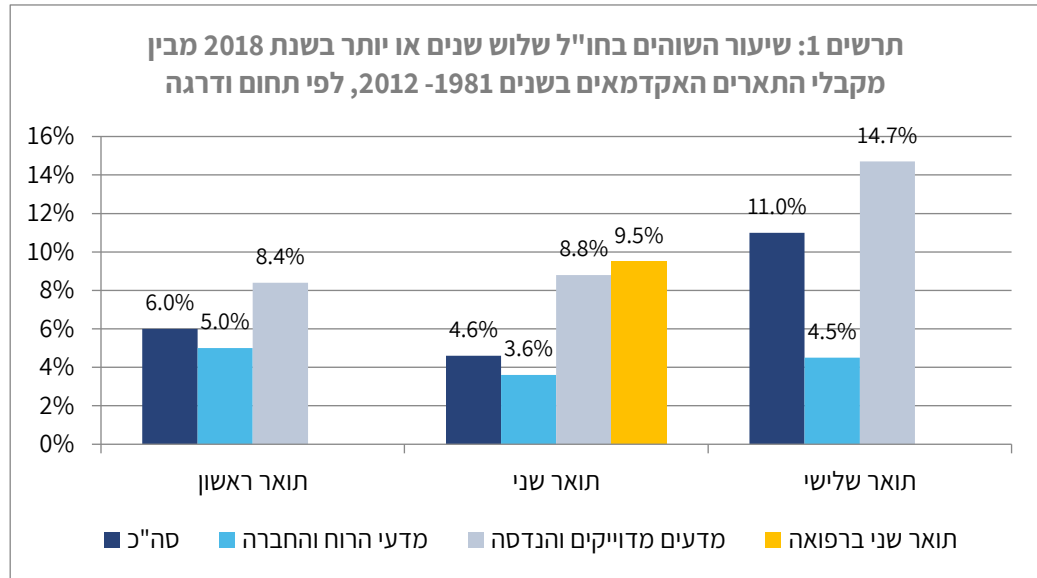
¹⁹ OECD.STAT, Education at Glance, [Educational attainment and labour-force status: Educational attainment of 25-64 year-olds](#), updated: September 10th 2019, accessed: June 22nd 2020.

²⁰ הלמ"ס מתייחס בנתוניו לאזרחים השוהים בחו"ל שלוש שנים ומעלה. ניתן לטעון כי זמן זה לא מהווה מדד להשתקעות בחו"ל, בעיקר לגבי מי שלא סיים את לימודיו וייתכן ולומד בחו"ל תואר שני או שלישי. גם לימודי פוסט-דוקטורט עשויים להמשיך לעיתים שלוש שנים. סקר שנעשה לגבי אקדמאים ישראלים בחו"ל מראה כי הסבירות לחזרה לארץ עולה משנה לשנה עד השנה התשיעית ולאחר מכן יורדת. על פי סקר אחר הסבירות לחזרה יורדת החל מהשנה הרביעית. סקר נוסף הראה שעיקר החוזרים לארץ עושים זאת לאחר 4-10 שנים. על פי נתונים אלה מסיקה ראש התכנית להשבת אקדמאים לשעבר, ד"ר נורית איל, כי משך הזמן המשמעותי, שלאחריו שהייה כבר מובילה להשתקעות הינו 6 שנים. ד"ר נורית איל, מנהלת התכנית הלאומית להשבת אקדמאים, דוא"ל, 25 במאי 2020; [התכנית הלאומית להשבת אקדמאים דוח פעילות 2016](#), 20 בדצמבר 2016, עמ' 2-41;

Israel National Brain Gain Program, [Israel Brain Gain Program](#), presentation, May 2015, p. 10.

²¹ חשוב להדגיש שמדובר בבעלי תואר אקדמי (לא השכלה שלישונית) וכן לציין כי נתונים אלה מתייחסים רק לכשליש מהאקדמאים הישראלים, כאלה שקיבלו את התואר בארץ בשנים הנ"ל. מי שעלה לארץ עם תעודת לימודיו מחו"ל, או שנסע ללמוד וחזר, לא נכלל כאן. הכוונה בשנת 1981 לשנת הלימודים 1980/81 וכן לגבי כל השאר השנים במסמך זה.

²² הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, [מקבלי תארים אקדמיים מישראל ששהו בחו"ל שלוש שנים ויותר ב-2018](#), הודעה לתקשורת, 24 בספטמבר 2019. יש לציין כי בספירת מקבלי התארים נכללים סטודנטים זרים, אך שיעורם ככל הנראה זניח. ספירת השוהים בחו"ל היא של ישראלים בלבד. מירי אלון, תחום השכלה גבוהה ומדע, הלמ"ס, דוא"ל, 28 ביוני 2020.



מהתרשים לעיל ניתן לראות כי בעלי התארים במדעים מדויקים והנדסה נמצאים בחו"ל בשיעורים גבוהים יותר מבעלי תארים במדעי הרוח, ופער זה בולט במיוחד בקרב בעלי התואר השלישי.²³ המקצועות בהם נמצאו השיעורים הגבוהים ביותר של שוהים בחו"ל (בכלל דרגות התארים) הם המדעים הפיזיקליים (12.5%), מתמטיקה, סטטיסטיקה ומדעי המחשב (12%) והמדעים הביולוגיים (11%).²⁴

כאשר בוחנים את סוג המוסד שבו התקבל התואר הראשון, נמצא כי אחוז השוהים בחו"ל גבוה יותר בקרב בוגרי תואר ראשון באוניברסיטה (7.9%), ביחס למכללות אקדמיות (4.5%), לאוניברסיטה הפתוחה (4.1%) ולמכללות לחינוך (1.9%). מבין האוניברסיטאות, השיעור הגבוה ביותר של שוהים מחו"ל מצוי בקרב בוגרי מכון ויצמן (20.1%), הטכניון (11.2%), האוניברסיטה העברית (8.9%) ואוניברסיטת תל אביב (8.5%).²⁵

מבחינת היבטים דמוגרפיים של בעלי התארים האקדמיים השוהים בחו"ל:

- **מין:** שיעור גבוה יותר מבין הגברים (7%) בוגרי האקדמיה נמצאים בחו"ל ביחס לשיעור מבין הנשים (5%) האקדמאיות, כשהפער גבוה במיוחד בקרב בעלי תואר שלישי.

²³ שם, עמ' 4.

²⁴ שם, עמ' 6.

²⁵ שם, עמ' 8-9.

- קבוצת אוכלוסייה:** שיעור גבוה יותר בקרב היהודים (5.9%) בוגרי האקדמיה נמצאים בחו"ל ביחס לשיעור מבין הערבים (2.2%). ואולם, מקרב בעלי תואר שלישי, שיעור השוהים בחו"ל משתי האוכלוסיות זהה (כ-10.5%).²⁶
- מצב חברתי-כלכלי:** שיעור השוהים בחו"ל מקרב בוגרי האקדמיה עולה ככל שמדובר ביישובים מאשכול חברתי-כלכלי גבוה יותר. ואולם, תמונה זו בולטת בעיקר בקרב בוגרי תואר ראשון, אך משתנה לגמרי בקרב בוגרי תואר שלישי, בהם בוגרים מיישובים באשכולות 1-7 הם בעלי שיעור גבוה יותר של שוהים בחו"ל מקרב האקדמאים (כ-10%), ביחס לאשכולות הגבוהים יותר (8.3%).²⁷
- ארץ לידה:** כ-114 אלף מבין בוגרי האקדמיה בישראל, כ-18%, הם עולים שלא נולדו בארץ. כמחצית מהעולים שקיבלו בארץ תואר אקדמי הם יוצאי ברית המועצות לשעבר. בקרב העולים שרכשו תואר בארץ שיעורי ההגירה לחו"ל גבוהים משמעותית מאשר בקרב ילידי הארץ (4.3%): כ-18% בין העולים מקנדה ואורוגוואי, 17% מעולי ארצות הברית, כ-16% מעולי ברזיל וכ-14.5% מקרב עולי דרום אפריקה, ברית המועצות לשעבר וארגנטינה. נתון חריג במיוחד הוא שיעור בעלי התואר השלישי מקרב עולי בריה"מ היוצאים לחו"ל - 28%.²⁸
- פיזור גיאוגרפי:** כיום אין ככל הנראה בנמצא נתונים רשמיים בנוגע לאופן פיזורם של האקדמאים הישראלים במדינות העולם וקיים קושי משמעותי להציג נתונים מבוססים בנושא.²⁹ ניסיון מסוים לתת אינדיקציה כללית לפיזור הגיאוגרפי של אקדמאים ישראלים בחו"ל נעשה במחקר של התכנית הלאומית להשבת אקדמאים, שבמהלכו הוצלבו נתוני הלמ"ס עם נתוני פרופילים אישיים מתוך הרשת החברתית LinkedIn. תוצאות המחקר מראות כי רוב האקדמאים הישראלים שבחו"ל נמצאים בארצות הברית (56%), ולאחריה נמצאות קנדה (10%) ובריטניה (7%), כאשר בשאר המדינות מדובר על 3% או פחות, מכלל האקדמאים הישראלים בחו"ל.³⁰

בקרב העולים שרכשו תואר בארץ שיעורי ההגירה לחו"ל גבוהים משמעותית מאשר בקרב ילידי הארץ.

רוב האקדמאים הישראלים שבחו"ל נמצאים בארצות הברית

²⁶ שם, עמ' 10.

²⁷ שם, עמ' 11. יש לציין כי רוב מקבלי התארים האקדמיים מגיעים מקרב יישובים באשכולות הבינוניים (56%), כרבע מהם מקרב היישובים באשכולות הגבוהים ומיעוטם (14%) מקרב יישובים באשכולות הנמוכים.

²⁸ שם, עמ' 15.

²⁹ מיירי אלון, תחום השכלה גבוהה ומדע, הלמ"ס, שיחת טלפון, 1 ביוני 2020; ד"ר נורית איל, מנהלת התכנית הלאומית להשבת אקדמאים, דוא"ל, 1 ביוני 2020.

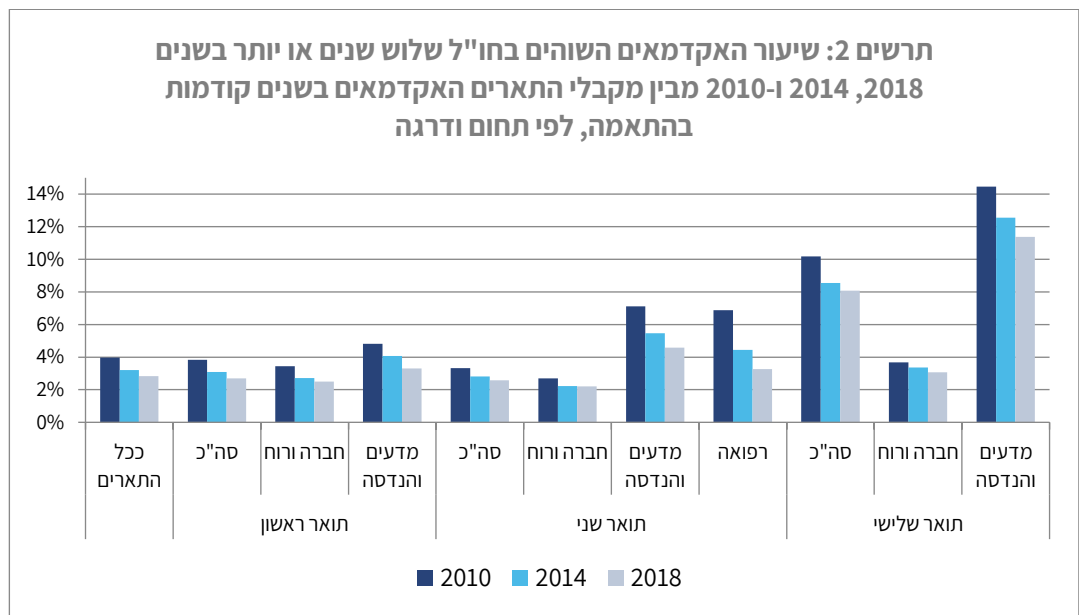
³⁰ התכנית הלאומית להשבת אקדמאים וחברת רן שטוק, אפיין אקדמאים בוגרי מוסדות להשכלה גבוהה בישראל הנמצאים בחו"ל ורשומים ברשת LinkedIn נכון לשנת 2015, מרץ 2016. כאמור, לתוצאות אלה יש להתייחס בזהירות, שכן אין לדעת כמה מהישראלים בחו"ל רשומים לרשת (אף שיש להניח שרבים מהם רשומים) וכן אין לדעת אם מי שסיים תואר במוסד לימוד בישראל הוא ישראלי. כמו כן, לא ניתן לדעת מה משך השהות בחו"ל.

2.1 מגמות שינוי בנתונים לאורך השנים

ההשוואה של נתוני ההגירה של אקדמאים על פני שנים מעלה קושי נוסף. הלמ"ס מפרסמת בכל שנה את שיעור השהים בחו"ל מקרב בעלי תואר אקדמי, אך כיוון שמשנה לשנה ישנם מחזורים נוספים המקבלים תארים, האוכלוסייה שממנה נגזר אחוז זה משתנה כל הזמן. כמו כן, ישנו קושי להשוות בין מחזורי שונים, כיוון שגם אחוז השהים בחו"ל מתוך כל מחזור משתנה לאורך זמן. משך הזמן שחלף מאז קבלת התואר משנה גם הוא את הסיכוי להימצא בחו"ל, גם כעבור עשור. לכן, עבור כל נקודת זמן אותה בוחנים ישנו הבדל בין המחזורי מבחינת משך הזמן שעבר מאז סיום הלימודים.³¹ כל אלה יוצרים הטיה מסוימת בהצגת הנתונים שיש לנסות להימנע ממנה.

על מנת להתגבר על קושי זה, נציג להלן עיבוד מיוחד של נתוני הלמ"ס היוצר השוואה בין נתונים בשלוש נקודות זמן: שנת 2018 (הפרסום האחרון של הלמ"ס), 2014 ושנת 2010 (השנה הראשונה לפרסום הנתונים), כאשר לגבי כל אחת מהשנים נכללים מקבלי התואר האקדמי בארבע השנים המסתיימות שש שנים לפני תאריך הבדיקה.³² כלומר, עבור 2018 נבדק כמה מבין מקבלי התואר בשנים 2009-2012 שהו בחו"ל באותה השנה, עבור 2014 השנים 2005-2008 ועבור 2010 כמה מבין מקבלי התואר בשנים 2001-2004. להלן נתוני שלוש השנים:³³

לאורך העשור האחרון חלה ירידה בשיעור השהים בחו"ל מקרב מסיימי התארים לאורך השנים, בכל התחומים והדרגות הנבחרים

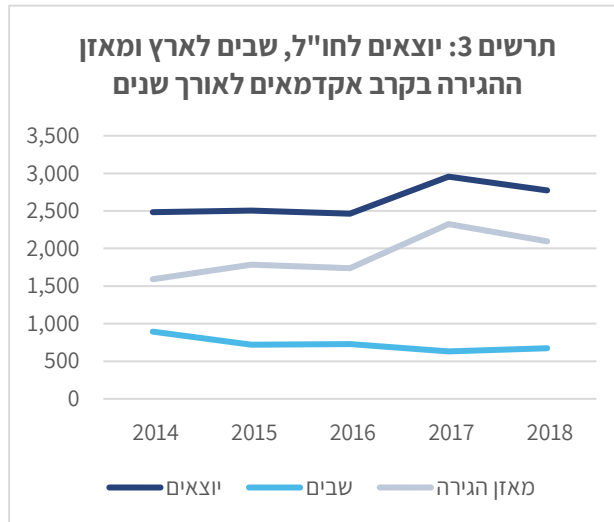


³¹ למותר לציין כי יש הבדל בין מחזור שסיים לפני שלוש שנים, לבין כזה שסיים לפני שש שנים, מבחינת הסיכוי של בוגריו להמצא שלוש שנים בחו"ל.

³² מודל דומה של השוואת נתונים אלה בין שנים הוצג במחקר של מוסד שמואל נאמן בנושא, שם נבדקו השניים 2011 ו-2016. ד"ר דפנה גץ, ציפי בוכניק ואיליה זטקובצקי, [מדדים למדע, לטכנולוגיה ולחדשנות בישראל: תשתית נתונים דו"ח סופי - שנה ב'](#), מוסד שמואל נאמן למחקר מדיניות לאומית: מדע וטכנולוגיה, נובמבר 2018, עמ' 16.

³³ התרשים מבוסס על עיבוד של נתוני הלמ"ס: מירי אלון, תחום השכלה גבוהה ומדע, הלמ"ס, שהות ממושכת לפי תואר תחום ושנת קבלת תואר נכון לשנת 2010, 2014, 2018 (טבלאות אקסל), דוא"ל, 2 ביוני 2020.

המגמה העולה מהתרשים, היא כי ישנה ירידה בשיעור השהים בחו"ל מקרב מסיימי התארים לאורך השנים, בכל התחומים והדרגות הנבחנו.³⁴ הירידה המשמעותית ביותר בין 2010 ל-2018 ניכרת בקרב בעלי תואר שני ברפואה (ירידה של 3.6%) ובקרב בעלי תואר שלישי בתחומי המדעים המדויקים וההנדסה (3.1%). בנוסף, בולט גם כאן השיעור הגבוה יחסית של השהים בחו"ל מקרב בוגרי תארים במדעים מדויקים והנדסה בהשוואה למקצועות אחרים וכן השיעור הגבוה של שוהים בחו"ל בעלי תואר שלישי ביחס לתארים האחרים.



זווית נוספת לגבי מגמות היציאה מהארץ של אקדמאים אפשר לקבל ממעקב אחר מאזן ההגירה המחשב את מגמות היציאה אל מול מגמות של חזרה לארץ של מי שכבר שהו בחו"ל מעל לשלוש שנים בכל שנה. בתרשים בצד שמאל מוצגים נתוני הלמ"ס.³⁵ ניתן לראות כי מגמת השבים היא יחסית מאוזנת עם ירידה קלה, וכי באופן כללי, מאזן ההגירה מקביל למגמת היוצאים.

2.2 השוואה בין לאומית של הגירת אקדמאים

2.2.1 נתוני ה-OECD על מהגרים משכילים

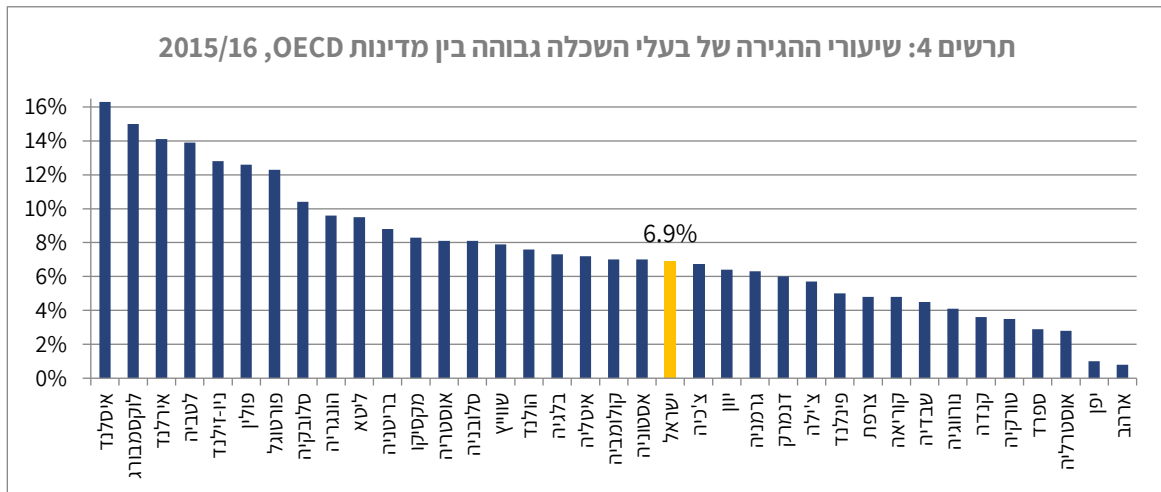
השוואה בין לאומית של נתוני הגירת אקדמאים עשויה להיות בעייתית בשל השוני הרב באופן איסוף הנתונים ואיכותו על ידי הרשויות במדינות שונות בעולם. ה-OECD מפתח מאז ראשית שנות ה-2000 מאגר מידע על מהגרים למדינות OECD (DIOC) המאפשר השגת הנתונים בדרך הפוכה: רשויות מדינות ה-OECD מדווחות על המהגרים המצויים בתחומן תוך התייחסות

³⁴ מגמה זו ניכרה גם במחקר של מוסד שמואל נאמן שהשווה באופן דומה בין נתוני השנים 2016 ו-2011. מחקר של פרופ' דן בן-דוד מ-2019 מראה על עלייה בין השנים 2013 ל-2017, אך הוא מתייחס לגבי שתי השנים לאוכלוסיית מסיימים זהה, של השנים 1980-2010. כפי שהוסבר לעיל, הסיכוי של מי שסיים תואר ב-2010 להימצא בחו"ל שלוש שנים ב-2017, ולפיכך השוואה זו מעוררת קושי. דן בן-דוד, [עזיבת הארץ המובטחת – מבט על אתגר ההגירה מישראל](#), מחקר שורש, מאי 2019, עמ' 7.

³⁵ מקור הנתונים: למ"ס, [מקבלי תארים אקדמיים מישראל ששהו בחו"ל שלוש שנים ויותר ב-2018](#), הודעה לתקשורת, 24 בספטמבר 2019. השהים לחו"ל כאמור מוגדרים כמי שחיים בחו"ל 3 שנים ומעלה, לכן לא מדובר על מי שיצאו באותה השנה, אלא שבשנה זו מלאו שלוש שנים ליציאתם לחו"ל. השבים מוגדרים כך על בסיס שהייה בארץ של שנתיים לאחר שהייה בחו"ל של שלוש שנים. לכן נתוני השבים של שנת 2018 למשל, מתייחסים לאנשים שיצאו ששבו לארץ ב-2016.

לפרמטרים שונים, ובהם מדינת המוצא וכן רמת ההשכלה וההכשרה של המהגרים.³⁶ מאגר זה אמנם לא מדווח על המהגרים בכל העולם, אך כיוון שעיקר ההגירה המשכילה בעולם, ובישראל בפרט, רואה במדינות ה-OECD את מטרתה העיקרית, הרי שמאגר זה יכול לספק תמונת מצב כללית בנוגע לסוגיה זו.³⁷

יחד עם זאת, גם להשוואה זו יש להתייחס בזהירות רבה וכאינדיקציה כללית בלבד, בהיותה חשופה להטיות רבות. כיוון שבניגוד לנתוני הלמ"ס מדובר על כלל השוהים בחו"ל ללא קשר למשך שהותם, הרי שלא ניתן להסיק עד כמה מהגרים אלה צפויים להשתקע, או שהם מצויים שם לפרק זמן מוגבל בלבד. כמו כן, ביחס לישראל קיימת סוגיה נוספת: בשל תופעת העלייה הייחודית לה, שיעור גבוה יחסית מאזרחי המדינה הם ילידי מדינה אחרת. דוח של ה-OECD משנת 2020 מביא את נתוני המאגר לשנת 2015/16. להלן נתוני שיעורי ההגירה של בעלי השכלה גבוהה (שלישונית) ממדינות ה-OECD:³⁸



על פי נתוני ה-OECD, שיעור המהגרים בעלי השכלה מישראל למדינות ה-OECD עומד על 6.9%.

כפי שניתן לראות שיעור המהגרים בעלי השכלה מישראל למדינות ה-OECD עומד על 6.9%. מבין 37 מדינות ה-OECD, ישראל מצויה במקום 17 מבחינת שיעור בעלי השכלה הגבוהה המצויים במדינת OECD אחרת. נתון זה מייצג את היחס בין בעלי השכלה במדינת המקור לאלה המהגרים למדינות OECD. כאמור, הנתון מתייחס לכלל בעלי השכלה השוהים במדינה

³⁶ לא ברור אם ישנה הגדרה סטנדרטית של מהגר עבור כל המדינות המבחינה בין שוהים קצרי מועד (מבקרים, תיירים, סטודנטים, עובדים לפרק זמן מוגבל ועוד) לשוהים לטווח ארוך. כיוון שבכל מדינה נאסף המידע באופן ובאמצעים אחרים, אפשר שבכל מדינה מהגר מוגדר באופן פנימי, אך סביר להניח שבכל מדינה ישנו רף מסוים של זמן ומטרת ביקור המאפשר להבחין בין שוהים זמניים במדינה למהגרים.

OECD, [DIOC 2015/16 Variables, Coverage, Sources](#), year unspecified.

³⁷ OECD, [Database on Immigrants in OECD and non-OECD Countries: DIOC](#), accessed: June 16th 2020.

³⁸ OECD, [A global profile of emigrants to OECD countries](#), OECD Social, Employment and Migration Working Papers No. 239, February 20th 2020.

נתוני מדינות ה-OECD הוצאו מהטבלה שבנספח A של המסמך.

אחרת, ללא קשר לאורך שהותם. יש להניח שזו הסיבה שהוא גבוה במקצת מהנתון המפורסם על ידי הלמ"ס של 5.9%³⁹.

עוד עולה מהדוח, כי לרוב שיעור ההגירה של אקדמאים גבוה משיעור ההגירה הכללי בכל מדינה. שיעור האקדמאים המהגרים למדינות ה-OECD מכלל המדינות עומד 16% (אקדמאים מהגרים ביחס לאקדמאים במדינות המוצא) בעוד שיעור ההגירה הכללי עומד על 6.5% (מספר המהגרים ביחס לגודל האוכלוסייה של מדינות המוצא). ואולם, קיימת שונות רבה בין המדינות, כאשר במדינות מתפתחות עשויים שיעורי הגירת האקדמאים להגיע ליותר מ-70% (גינאה, האיטי). ישנן מדינות המייצאות כמות עצומה של אקדמאים, כגון הודו (3 מיליון) וסין (2 מיליון) אף ששיעורי ההגירה שלהן נמוכים, בשל גודל אוכלוסייתן. בריטניה (1.7 מיליון) וגרמניה (1.4 מיליון) מובילות בין מדינות ה-OECD מבחינת כמות האקדמאים המהגרים.⁴⁰

2.2.2 נתונים ודוחות נוספים

שני מקורות נוספים העורכים השוואה בין לאומית בתחום בריחת המוחות הם ה-World Economic Forum (להלן: WEF) וה-Institute for Management Development (להלן: IMD). בשני המקורות הללו מדידת בריחת המוחות לא מבוססת על נתונים "קשיחים", אלא על שאלה בסקר עמדות שנערך בקרב מנהלים עסקיים בכל מדינה. ה-WEF מפרסם דוח שנתי ובו מדד התחרותיות העולמי המשווה בין מדינות במגוון פרמטרים הקשורים בכשירותן הכלכלית. אחד הפרמטרים שנמדדו במסגרת מדד זה הוא "בריחת המוחות".⁴¹ בדוח מדד התחרותיות לשנים 2017-2018 מופיע הרכיב 'יכולת המדינה לשמר את כוח האדם המיומן שלה' (country capacity to retain talent) בו ממוקמת ישראל במקום 19 מבין 137 מדינות בעולם.⁴² ה-IMD מפרסם את דוח ה-World Talent Ranking שבין השאר מכיל רכיב של בריחת מוחות, המתייחס למידה שבה הנסקרים סבורים כי הגירת המשכילים פוגעת ביכולת התחרותית של המשק.

³⁹ בנוסף יש לציין כי הלמ"ס מתייחסת למי שקיבלו את התואר האקדמי שלהם ממוסדות ישראלים בשנים 1981-2012 (ללא קשר למקום לידתם) ואילו נתון זה הוא ביחס לכלל בעלי התארים שארץ הלידה שלהם היא ישראל. כמו כן, כאמור, מדובר בנתונים אלה על השכלה שלישונית ולא על אקדמאים בלבד.

⁴⁰ שם, עמ' 22-27.

⁴¹ רכיב זה נמדד לאחרונה בדוח של 2012-2013 ולאחר מכן פורק לשני רכיבים: יכולת המדינה למשוך בעלי מיומנויות (attract talent) ויכולתה לשמר בעלי מיומנויות (retain talent). הרכיב מבוסס על שאלת סקר: האם המדינה שלך מסוגלת למשוך או לשמר בעלי מיומנויות? כאשר ציון נמוך פרושו שרוב המוכשרים יוצאים לחפש הזדמנויות במדינות אחרות וציון גבוה פרושו שישנן הזדמנויות עבודה רבות עבור בעלי מיומנויות במדינה.

Klaus Schwab, World Economic Forum, [The Global Competitiveness Report 2012-2013](#), 2012, p. 474; [The Global Competitiveness Report 2013-2014](#), 2013, p. 12.

⁴² Klaus Schwab, World Economic Forum, [The Global Competitiveness Report 2017-2018](#), 2017, p. 155.

בדוחות הבאים רכיב זה משוקלל במדדים אחרים.

ישראל מדורגת ברכיב זה מקום 14 מתוך 63 מדינות, כאשר ציון גבוה מייצג פחות פגיעה בשל בריחת מוחות.⁴³

מחקרים מהשנים האחרונות הצביעו על שיעור גבוה של אקדמאים המהגרים מישראל לארצות הברית ביחס ליוצאי מדינות אחרות

כמה מחקרים מהשנים האחרונות הצביעו על שיעור גבוה של אקדמאים המהגרים מישראל לארצות הברית ביחס ליוצאי מדינות אחרות. פרופ' עומר מואב ופרופ' אריק גולד הראו במחקרם מ-2006 כי שיעור המהגרים הישראלים האקדמאים לארצות הברית הוא בין הגבוהים ביותר מבין 28 מדינות מפותחות שנבחנו, יותר מפי שלוש מהממוצע.⁴⁴ באופן דומה, מצביע פרופ' דן בן-דוד במחקריו על השיעור הגבוה של ישראלים המועסקים במחלקות באוניברסיטאות בארצות הברית. אחד מהממצאים הבולטים במחקרו האחרון מראה כי שיעורי הישראלים בקרב הסגל האקדמי הזמני בארה"ב עולים בהרבה על שיעורי האקדמאים ממדינות אחרות. ממצא אחר מתייחס לשיעור הסגל האקדמי באוניברסיטאות בארה"ב ביחס לסגל באוניברסיטאות ישראליות.⁴⁵

שיעור תלמידי הדוקטורט הישראלים הנשארים בארה"ב לאחר לימודים שם נמוך ביחס לממוצע העולמי והממוצע של מדינות אירופה

יש לציין ביחס לשלושת הממצאים הללו, כי כולם מתייחסים לשיעור האקדמאים של מדינת המוצא ביחס לגודל אוכלוסייתה (או לגודל המחלקות האקדמיות של אוניברסיטאות בישראל).⁴⁶ כלומר, הם במידה רבה משקפים את גודלה הקטן יחסית של ישראל, לצד שיעורי ההשכלה הגבוהים בה. עובדה נוספת שיש להתחשב בה היא כי ארה"ב היא היעד המועדף על אקדמאים ישראלים, לעומת מדינות אירופה, שחלק גדול מההגירה שלהן פונה למדינות אחרות באירופה.⁴⁷ בנוגע לנתון על הסגל הזמני, יש לציין כי כל עוד מדובר במשרות זמניות, כגון פוסט-דוקטורנטים וחוקרים מבקרים, ניתן לראות בתופעה חיונית ורצויה בעיקרון, אלא אם היא מוליכה במידה רבה להשתקעות קבועה. מחקר של מוסד שמואל נאמן בנושא זה הראה כי שיעור תלמידי הדוקטורט הישראלים הנשארים בארה"ב לאחר לימודים שם נמוך ביחס לממוצע העולמי והממוצע של מדינות אירופה.⁴⁸ על פי הנתונים האחרונים מ-2018 הפער הזה גדל.⁴⁹

⁴³ IMD, [World Talent Ranking 2019](#), November 2019, p. 59. הסקר בארץ נערך בסיוע איגוד לשכות המסחר

⁴⁴ אריק גולד ועומר מואב, [בריחת המוחות מישראל](#), מרכז שלם – המכון הכלכלי חברתי, מאי 2006, עמ' 6-7.

⁴⁵ דן בן-דוד, [עזיבת הארץ המובטחת – מבט על אתגר ההגירה מישראל](#), מחקרי שורש, מאי 2019, עמ' 11, 13.

⁴⁶ בן-דוד למשל משווה את כמות חברי הסגל הישראלים ב-40 המחלקות המובילות בארה"ב לכמות של כלל חברי הסגל הבכיר באוניברסיטאות בארץ בכמה תחומים. בישראל כיום 9 אוניברסיטאות, שלא כולן בהכרח מפעילות מחלקה בכל התחומים, ואם כן הן לרוב קטנות יותר. על פי נתוניהם של מואב וגולד ישנם כמה מאות אלפים אקדמאים מהודו ומסין, אך שיעורם ביחס למדינות המוצא הוא מהנמוכים ביותר, לעומת כ-25,000 ישראלים ששיעורם הוא הגבוה ביותר.

⁴⁷ Eurostat, [EU/EFTA born population of working age who usually resides in another EU/EFTA country by country of birth, age and educational attainment level](#), updated: April 21st 2020, accessed: June 22nd 2020.

⁴⁸ ד"ר דפנה גץ, ציפי בוכניק ואיליה זטקובצקי, [מדדים למדע, לטכנולוגיה ולחדשנות בישראל: תשתית נתונים דו"ח סופי – שנה ב'](#), מוסד שמואל נאמן למחקר מדיניות לאומית: מדע וטכנולוגיה, נובמבר 2018, עמ' 19-20.

⁴⁹ National Science Foundation, National Center for Science and Engineering Statistics, Survey of Earned Doctorates, [Table 53: Doctorate recipients with temporary visas intending to stay in the United States after doctorate receipt, by country of citizenship: 2012-18](#), updated: December 3rd 2019, accessed: June 22nd 2020.

3. פעולות המדינה להשבת אקדמאים ישראלים מחו"ל

כיום אין בישראל גוף אחד המרכז את הפעולות בנושא השבת אקדמאים מחו"ל. המשרדים והרשויות השונים פועלים כל אחד בתחום ממוקד, אך לעיתים ישנה גם חפיפה בין פעילויותיהם

מדינת ישראל עוסקת, כפי שתואר לעיל, כבר מאז שנות ה-80' בסוגיה של הגירת כוח עבודה מיומן ומשכיל לחו"ל. במהלך השנים נוסו מספר כלים על מנת להתמודד עם התופעה ולצמצמם את היקפיה. החל מראשית שנות ה-2000 הפכה הסוגיה לבעלת חשיבות מיוחדת וכמה תכניות הושקו לטיפול בנושא בהחלטות ממשלה, שחלקן מאז חדלו לפעול. להלן יפורטו התכניות השונות שפעלו והפעולות הננקטות היום בנושא על ידי גופי הממשלה והמשרדים השונים. מהמידע שיוצג להלן עולה כי כיום אין גוף אחד ראשי המרכז את הפעולות בנושא, מאגם את המשאבים ומתאם בין המשרדים השונים. המשרדים והרשויות פועלים כל אחד בתחום ממוקד, אך לעיתים ישנה גם חפיפה בין הפעילויות והתפקידים ויש להניח שחלק מהאקדמאים השבים ארצה עשויים להיות מטופלים על ידי כמה מהגופים. בשונה מהתכנית הקודמת, התוכנית הממשלתית להשבת אקדמאים ממוקדת כיום בהשבת בעלי מקצועות בתחום ההיי-טק לתעשייה בארץ.

3.1 תכניות שפעילותן נסתיימה

3.1.1 תכנית מרכזי מצוינות מחקרית (I-CORE)

תכנית מרכזי המצוינות המחקריים הוקמה כאמור בהחלטת ממשלה במרץ 2010. התכנית גובשה בהובלת יו"ר הות"ת דאז פרופ' מנואל טרכטנברג ושר החינוך דאז ח"כ גדעון סער, ומטרתה הייתה חיזוק המחקר המדעי בישראל ובתוך כך "השבת חוקרים מצטיינים לארץ ככלי למניעת "בריחת המוחות" וחיזוק הסגל האקדמי-מחקרי באוניברסיטאות".⁵⁰

במהלך שש שנות פעילות התכנית הוקמו 16 מרכזי מצוינות מחקרית במוסדות אקדמיים שונים ובתחומים מגוונים (ראו פירוט בנספח 1). **תקציב התכנית הסתכם ב-705 מיליון ש"ח**, כאשר בערך כשליש מיועד לגיוס סגל (על כל מרכז היה לקלוט לפחות כרבע מהחוקרים כסגל חדש), כשליש נועד לפיתוח ורכישה של תשתיות מחקר והיתר לפעילות מחקרית שוטפת הכוללת מימון תלמידי מחקר ועמיתי בתר דוקטורט, קיום קורסים, כנסים וסדנאות, אירוח מרצים מחו"ל ועוד. **במרכזי המחקר פעלו 230 חוקרים ותיקים ולצדם 88 חדשים, כאשר רובם הגיעו מ-50 המוסדות הטובים בעולם.** מרבית החוקרים החדשים השתייכו למדעים הביולוגיים והפיזיקאליים.⁵¹

⁵⁰ מיכל נוימן, מ"מ מנכ"ל מל"ג/ות"ת, בקשת מידע בנושא אקדמאים ישראלים בחו"ל ומדיניות ות"ת להשבתם, תשובה על פניית מרכז המחקר והמידע של הכנסת, דוא"ל, 31 במאי 2020.

⁵¹ רעות מרציאנו ונועה בינשטיין, היחידה לפרויקטים, ות"ת, הערכת תכנית מרכזי המצוינות (I-CORE) ומדיניות המשך בתכנית החומש הקרובה, 20 בינואר 2016 (התקבל ממזכירות ועדת המדע והטכנולוגיה בדוא"ל, 14 במאי 2020); מל"ג/ות"ת, [השבת אקדמאים ומדענים לארץ - תכניות הישגים, אתגרים](#), מצגת לדיון בוועדת המדע והטכנולוגיה של הכנסת 29 במאי 2017; הכנסת ה-20, ועדת המדע והטכנולוגיה, פרוטוקול מס' 114, [השבת אקדמאים ומדענים לארץ - תוכניות הישגים, אתגרים](#), 29 במאי 2017, עמ' 9-11.

על פי המל"ג, התמיכה בכל אחד מהמרכזים הוגדרה לחמש שנות פעילות ולאחר תום תקופת הפעילות שהוגדרה, לא הוארכה התמיכה במרכזים. אחת הסיבות להחלטה הייתה שהפרויקט לא נכלל במקום גבוה בסדרי העדיפויות לתמיכה, שהתקבלו מאוניברסיטאות המחקר ומראשי המערכת, לקראת התכנית הרב-שנתית של ות"ת לשנים תשע"ז-תשפ"ב (2016/17-2020/21).⁵²

3.1.2 התכנית הלאומית להשבת אקדמאים

התכנית הלאומית להשבת אקדמאים הוקמה כאמור במסגרת אותה החלטת ממשלה משנת 2010. התכנית פעלה החל משנת 2012 תחת לשכת המדען הראשי במשרד הכלכלה, על בסיס הסכם בין משרדי עם המשרד לעלייה וקליטה, הות"ת ומשרד האוצר. התכנית פעלה במגוון דרכים על מנת להקל ולתמרץ את חזרתם לארץ של אקדמאים השוהים בחו"ל, בעיקר דרך סיוע במציאת מקום עבודה באקדמיה או בתעשייה. בין השאר ניהלה התכנית מאגר מידע על אקדמאים בחו"ל המעוניינים לשוב וקיימה איתם קשר שוטף, יצרה מאגר של מעסיקים וחברות וריכזה אפשרויות תעסוקה מהאקדמיה והתעשייה, קיימה כנסים בארץ ומימנה חלק מהוצאות ההגעה אליהם, קיימה קשרים מול גופי מדינה במטרה להקל את החזרה בפן המנהלי ועוד. לצד אלה קיימה התכנית מחקרים וסקרים לשם גיבוש המדיניות בנושא.

התכנית נסגרה בהחלטת ממשלה בשנת 2017. עם סיומה היו רשומים בה 4,424 אקדמאים השוהים בחו"ל, רובם מתחום המדעים המדויקים וההנדסה (51%) ורבים מהם מתחום מדעי החברה (22%) ומדעי החיים (13%). כ-40% מבין הרשומים לתכנית בחו"ל היו בעלי תואר דוקטור (MD, PhD), או עמיתי פוסט-דוקטורט) כשליש מהם בעלי תואר שני וכרבע בעלי תואר ראשון. במהלך ארבע שנות פעילותה חזרו במסגרת התכנית כ-1,000 אקדמאים לארץ, כ-226 מהם גם הצליחו למצוא עבודה.⁵³ 398 עסקים וחברות, בעיקר מתחום ההיי-טק ומדעי החיים, היו שותפים לתכנית. התכנית פעלה מול רשות ההגירה והמשרד לביטוח לאומי למתן הקלות לחוזרים וכן שיתפה פעולה עם האקדמיה למדעים וארגוני חברה כגון Science Abroad.⁵⁴

⁵² מיכל נוימן, מ"מ מנכ"ל מל"ג/ות"ת, בקשת מידע בנושא אקדמאים ישראלים בחו"ל ומדיניות ות"ת להשבתם, תשובה על פניית מרכז המחקר והמידע של הכנסת, דוא"ל, 31 במאי 2020.

⁵³ רשות החדשנות, אקדמאים ישראלים בחו"ל ומדיניות הממשלה להחזרתם, תשובה על פניית מרכז המחקר והמידע של הכנסת, דוא"ל, 17-18 ביוני 2020.

⁵⁴ ד"ר נורית איל, מנהלת התכנית הלאומית להשבת אקדמאים, הסבת התכנית הלאומית להשבת אקדמאים לתכנית גיוס מחו"ל של עובדים חסרים לתעשייה הישראלית, מצגת לדיון מנכ"ל, 5 במרץ 2017; [מצגת לדיון בוועדת המדע והטכנולוגיה של הכנסת בנושא "בריחת מוחות"](#), 29 במאי 2017; [התכנית הלאומית להשבת אקדמאים דוח פעילות 2016](#), 20 בדצמבר 2016. הפריטים התקבלו בדוא"ל מנורית איל בתאריך 16 במאי 2020.

על פי ד"ר נורית איל, אשר ניהלה את התכנית מאז הקמתה, התכנית נסגרה לאחר סיום תקופת הפיילוט ב-2016, בשל חוסר נכונות של משרד הקליטה והות"ת להמשך התחייבות לקיומה.⁵⁵ המל"ג מציינת כי התכנית נסגרה, בין היתר, על רקע הקשיים שהיו כרוכים בהעברת מינהלת התכנית אל רשות החדשנות, שהוקמה באותו הזמן, האופק המתקצר של התכנית וראיה שונה של השותפים לתכנית את תחומי אחריותה.⁵⁶

על פי רשות החדשנות, שבמסגרתה התנהלה התכנית בשנים האחרונות, התכנית נסגרה כיוון שתוצאותיה לא עמדו בציפיות. מסקרים שנערכו בקרב החוזרים לארץ בסיוע התכנית, עלה כי עבור רובם התכנית לא היוותה גורם קריטי בהחלטה. על פי הרשות, מתוך האקדמאים שמצאו עבודה במסגרת התכנית, רק 25 ישראלים הושמו בתפקידי פיתוח בחברות הייטק בארץ. עוד מציינת הרשות כי התכנית התמקדה במעטפת של תמיכה אישית ומקצועית וסיוע מול רשויות וכי החוזרים אכן הביעו שביעות רצון גבוהה ממנה, אך מבחינת עלות-תועלת לא היתה לה הצדקה, מה גם שמדובר בהשקעה בקהל יעד "חזק" שיכול היה להסתדר גם ללא התכנית. כמו כן, מציינת הרשות כי קהל היעד של התכנית לא היה בהלימה מספקת עם צרכי התעשייה בישראל, בדגש על הצורך באנשים בתחומי טכנולוגיות התקשורת והמידע (ICT).⁵⁷

על פי רשות החדשנות, התכנית הלאומית להשבת אקדמאים נסגרה כיוון שתוצאותיה לא עמדו בציפיות. עבור רוב החוזרים לארץ התכנית לא היוותה גורם קריטי בהחלטה לחזור.

3.2 תכניות הפעילות כיום

3.2.1 תכנית חוזרים להייטק

מטרתה של החלטת ממשלה 2922 שהתקבלה בראשית 2017 הייתה הקמת תכנית לאומית להגדלת היצע כוח אדם לתעשיית ההיי-טק במסגרת המועצה הלאומית לכלכלה במשרד ראש הממשלה. היא התקבלה בהמשך להחלטות ממשלה נוספות שנועדו לקדם את הנושא ובהמשך לדגש שניתן על הנושא גם בתכנית הרב-שנתית של המל"ג. סעיף 7 של ההחלטה קובע את סגירת התכנית הלאומית להשבת אקדמאים ואת הקמתה של תכנית ייעודית תחת רשות החדשנות הממוקדת **בהשבת אקדמאים ישראלים וזכאי שבות המתאימים לעבודה במשרות עתירות ידע בתעשיית ההיי-טק הישראלית**. לצד זאת, מקדמת התכנית גם הבאת עובדים זרים מיומנים לתחום ההיי-טק. ההחלטה מתקצבת את התכנית ב-17 מיליון ש"ח לשנים 2017-2018.⁵⁸

⁵⁵ ד"ר נורית איל, [מצגת לדיון בוועדת המדע והטכנולוגיה של הכנסת בנושא "בריחת מוחות"](#), 29 במאי 2017. הכנסת ה-20, ועדת המדע והטכנולוגיה, פרוטוקול מס' 114, [השבת אקדמאים ומדענים לארץ - תוכניות, הישגים, אתגרים](#), 29 במאי 2017, עמ' 19.

⁵⁶ מיכל נוימן, מ"מ מנכ"ל מל"ג/ות"ת, [בקשת מידע בנושא אקדמאים ישראלים בחו"ל ומדיניות ות"ת להשבתם](#), תשובה על פניית מרכז המחקר והמידע של הכנסת, דוא"ל, 31 במאי 2020.

⁵⁷ רשות החדשנות, [אקדמאים ישראלים בחו"ל ומדיניות הממשלה להחזרתם](#), תשובה על פניית מרכז המחקר והמידע של הכנסת, דוא"ל, 3 ו-17 ביוני 2020.

⁵⁸ החלטה 2292 של הממשלה ה-34, [תכנית לאומית להגדלת כוח אדם מיומן לתעשיית ההיי-טק](#), 15 בינואר 2017.

על פי רשות החדשנות, התכנית "חוזרים להיי-טק" הינה תכנית פיילוט מצומצמת, שנועדה לבחון את השטח ואת יכולת ההשפעה על קהל היעד של ישראלים בחו"ל, הרלוונטיים לתעשייה. ב-2018 קיימה רשות החדשנות סקר בקרב 400 ישראלים השוהים בחו"ל, ממנו עלה כי 55% מהמשיבים רואים בתעסוקה, בשכר ובמיסוי חסמים מרכזיים המונעים את חזרתם ארצה. בפרט ציינו את אבדן רשת הקשרים וההיכרות הנחוצה למציאת עבודה בארץ (על תוצאות הסקר בפירוט ראו סעיף 4.2 להלן). כניסיון לתת מענה לסוגיה זו הוקמה באתר רשות החדשנות פלטפורמה אינטרנטית שמטרתה לסייע לאקדמאים מחו"ל במציאת עבודה בארץ.⁵⁹ האתר מאפשר הרשמה של מחפשי עבודה מזה וחברות ומעסיקים מזה, במטרה לתאם ביניהם. פנייה יזומה נעשתה למעסיקים על מנת לעניינם וכן הופקו קמפיינים שיווקיים במדיות השונות במטרה לחשוף את הציבור לפרויקט. בנוסף, הוקמה קבוצת פייסבוק ייעודית בה חברים למעלה מ-8,000 איש.⁶⁰

התכנית "חוזרים להיי-טק" מצויה כיום בשלב ניסיוני, שמבחינת הרשות לא הביא לתוצאות משביעות רצון. הרשות פועלת לסיכום מצאי הפיילוט ומיפוי כיווני פעולה להמשך.

התכנית "חוזרים להיי-טק" מצויה עדיין כיום בשלב הניסיוני המצומצם, שמבחינת הרשות לא הביא עד כה לתוצאות משביעות רצון: בשנים 2018-2019 נרשמו לתכנית 708 ישראלים מחו"ל, מתוכם נמצאו רלוונטיים רק 170. 65 קורות חיים נשלחו למעסיקים כאשר מספר הישראלים החוזרים שהתחילו לעבוד בחברת היי-טק בסיוע התכנית הינו מועט – ככל הנראה פחות מ-20. למעלה מ-500 חברות נרשמו לפרויקט. מתוצאות אלה הוסקו כמה מסקנות עיקריות:

- **מבחינת המועמדים** – 70% מהנרשמים לא היו מתחום ההיי-טק ואחרים לא תאמו את הפרופיל המבוקש לתעשייה או שמקצועם לא נחשב בליבת הפיתוח הטכנולוגי. חלק מהמועמדים נרשמו למרות שלא היתה להם כוונה לחזור בקרוב.
- **מבחינת החברות** – רבות מהחברות שנרשמו לא ראו בפלטפורמה ערוץ מרכזי לחיפוש עובדים, בין השאר בשל מיעוט המועמדים שהציעה התכנית. כמו כן, ישנם פערים בין צרכי החברות ליכולת התכנית לגייס מועמדים מחו"ל, במיוחד בהיבט של לוחות הזמנים (החברות זקוקות לעובד בטווח המיידני) וכן בציפיות השכר והניהול.
- **יכולת השפעה מוגבלת של התכנית** – ההחלטה לחזור היא בראש ובראשונה החלטה אישית משפחתית ומציאת העבודה היא רק תנאי נוסף, הכרחי, אך לא מספיק. לצד זאת, גם בהנתן אפשרות עבודה ישנם פערים משמעותיים בשכר, בתנאי העבודה ובמיסוי בין הארץ לחו"ל. מנגד, בעלי ניסיון ויכולת מסוגלים למצוא עבודה ללא עזרת התכנית.

⁵⁹ אתר רשות החדשנות, [מסלול חוזרים להייטק](#), כניסה: 10 ביוני 2020.

⁶⁰ רשות החדשנות, [אקדמאים ישראלים בחו"ל ומדיניות הממשלה להחזרתם](#), תשובה על פניית מרכז המחקר והמידע של הכנסת, דוא"ל, 3 ביוני 2020. אתר פייסבוק, [חוזרים לישראל](#), כניסה: 10 ביוני 2020.

הרשות פועלת כיום לסיכום ממצאי הפיילוט ומיפוי כיווני פעולה להמשך. בין השאר נבחנים היבטים של צרכי החברות והתעשייה והקשיים בגיוס תושבים חוזרים; בחינת ההתמודדות עם שיקולים נוספים המונעים חזרה לארץ מלבד עבודה, כגון מיסוי ופערי שכר; ואיתור כלים דיגיטליים מתקדמים שיוכלו לסייע בהתאמה חכמה של קהל היעד למעסיקים (לא דרך פלטפורמה ייעודית).⁶¹

3.2.2 משרד העלייה והקליטה – המרכז לקליטה במדע

משרד העלייה והקליטה מפעיל מאז שנת 1987 אגף מיוחד שנועד לתת מענה ממוקד לקליטת **מדענים עולים ותושבים חוזרים**, במטרה לעודד את עלייתם ולסייע בקליטתם ובשילובם בתעשייה, באקדמיה ובמחקר בישראל. המרכז הוקם מתוך הכרה בצורך הייחודי של אוכלוסייה זו בתמיכה נפרדת וכן מתוך ההכרה בתרומה האפשרית שלה לפיתוח המדעי והכלכלי של ישראל.⁶²

אוכלוסיית היעד של המרכז מוגדרת כעולים או תושבים חוזרים בעלי תואר M.Sc או PhD או תואר מקביל, עם ניסיון במחקר ופיתוח, אשר פרסמו מאמרים בכתבי עת או רשמו פטנטים על שמם. רופאים המעוניינים לשלב מחקר בעבודתם הקלינית נכללים גם כן. מדענים ללא פרסומים או ניסיון מחקרי זכאים לסיוע בערוצים מסויימים, כגון סיוע לתלמידי מחקר או שילוב במחקר ופיתוח בתעשייה. המרכז פונה לכל תחומי המחקר: מדעי החיים והרפואה, טכנולוגיה ומדעים מדויקים ומדעי החברה והרוח.

חשוב להדגיש שהמרכז לקליטה במדע לא עוסק במיוחד בישראלים השוהים בחו"ל, אלא במדענים בעלי פוטנציאל עלייה באופן כללי, זכאי שבות או תושבים חוזרים. בשל התמקדות מסמך זה בהשבת אקדמאים ישראלים, בנתונים שלהלן ננסה עד כמה שניתן לבודד את הנתונים הרלוונטיים לאקדמאים שהם תושבים חוזרים בלבד.

משרד העלייה והקליטה מפעיל את המרכז לקליטה במדע המעניק סיוע כספי לאקדמאים חוזרים על ידי מימון העסקה והענקת מלגות מחקר. המרכז מספק בנוסף שירותי ייעוץ ליווי והדרכה.

⁶¹ רשות החדשנות, אקדמאים ישראלים בחו"ל ומדיניות הממשלה להחזרתם, תשובה על פניית מרכז המחקר והמידע של הכנסת, דוא"ל, 3 ביוני 2020.

⁶² משרד העלייה והקליטה, המרכז לקליטה במדע, פעילות המרכז לקליטה במדע, 31 במאי 2020. התקבל כתשובה על פניית מרכז המחקר והמידע של הכנסת בדוא"ל בתאריך 4 ביוני 2020.

טבלה 1: מימון העסקה (בש"ח) של המרכז לקליטה במדע והשלמת המעסיק לפי תארים

שנה ב'	שנה א'	תואר
22,140	44,280	תואר שני
6,500	6,500	מעסיק ¹
30,750	61,500	תואר שלישי
9,000	9,000	מעסיק
47,340	47,340	רופאים
8,500	8,500	מעסיק

טבלה 2: מלגות (בש"ח) המרכז לקליטה במדע והשלמת המעסיק לפי תארים

שנה ג'	שנה ב'	שנה א'	תואר
15,420	36,000	43,200	דוקטורט
56,580	36,000	28,800	מעסיק (שנתי)
	36,000	36,000	בתר-דוקטורט
	36,000	36,000	מעסיק

המרכז מעניק סיוע כספי לאקדמאים חוזרים בשני ערוצים עיקריים:

- **סיוע במימון העסקה** – העברת תשלומים למעסיק במגזר הציבורי, העסקי או האקדמי בתחום מדעי למשך שנתיים במתווה יורד. פירוט המענקים המוצעים בטבלה להלן.⁶³
- **מלגות מחקר לדוקטורט ובתר-דוקטורט** – ניתנות למי שהתקבלו כתלמידי מחקר באחת מהאוניברסיטאות המוכרות בישראל, בצמוד להתחייבות המוסד לתשלום משלים. פירוט המלגות המוצעות בטבלה להלן.⁶⁴

מלבד זאת המרכז מספק ייעוץ, ליווי הדרכה וסיוע במגוון ערוצים הכוללים ליווי פרטני על ידי יועץ מומחה מתחום עיסוקו של המדען, לפני או אחרי ההגעה לארץ, הדרכה על שימוש ברשת החברתית LinkedIn. כמו כן, המשרד מפעיל **קן משותפת עם משרד הביטחון** להעסקת מדענים בפרויקטים מחקרניים של מערכת הביטחון.

ערוץ פעולה ייחודי להשבת אקדמאים ישראלים השוהים בחו"ל מפעיל המרכז בשיתוף ארגון Science Abroad. עמותה זו מפעילה במימון המשרד רשת של מרכזי קשר וקהילה עבור אקדמאים ישראלים השוהים בחו"ל, במטרה לשמר איתם את הקשר ולעודד את חזרתם לארץ. מרכזים אלה עורכים הרצאות וסדנאות בנושאים הקשורים בחזרה ובהשתלבות במחקר בארץ, מפגשים מקצועיים עם אנשי אקדמיה ותעשייה בארץ, ירידי תעסוקה, אירועים חברתיים ועוד. בנוסף לכך, הארגון מעניק מלגות טיסה לארץ לצורך הגעה לראיונות. הארגון מפעיל 20 מרכזי קשר שכאלה בארצות הברית ומספר מרכזים בארצות נוספות. סך הכול חברים בפעילויותיו כ-

⁶³ הסיוע לא ניתן עבור מי שקיבל מינוי כסגל אקדמי ולא עבור העסקה של מרצים מן החוץ או העסקת קבלן. על המוסד להעביר שכר חודשי מינימלי למדען על פעילות מחקרית. אתר משרד העלייה והקליטה, [סיוע במימון העסקת תושבים חוזרים](#), עדכון: 25 בנובמבר 2019, כניסה: 11 ביוני 2020.

⁶⁴ מלגת הדוקטורט ניתנת רק למי שגילו לא עולה על 37 שנים ועבור תושב חוזר רק אם שהה לפחות שנתיים בחו"ל ולא יאחר משנה בארץ. ישנה אפשרות גם למי שזקוק לשנת השלמת לימודים לפני התחלת הדוקטורט להתחיל את המלגה התלת שנתית כשנה לפני תחילת הדוקטורט. קבלתה מותנית גם בהתנדבות בת 24 שעות שנתיות בקהילה. מלגת פוסט-דוקטורט רק למי שהה לפחות 5 שנים בחו"ל ולא יאחר משנה ממועד החזרה. אתר משרד העלייה והקליטה, [מלגות לתלמידי מחקר](#), עדכון: 25 בנובמבר 2019, כניסה: 11 ביוני 2020.

3,800 איש.⁶⁵ על פי משרד העלייה והקליטה, עד תחילת 2018 חזרו כ-900 מדענים ישראלים החברים בארגון ועל פי הערכה בשנתיים האחרונות חזרו עוד כ-250 מדענים.⁶⁶

טבלה 3: תושבים חוזרים המקבלים סיוע מהמרכז לקליטה במדע, 2019

סוג סיוע	מספר מדענים	עלות כוללת (אלפי ₪)
מימון העסקה	98	3,850
מלגת מחקר	18	650
משרד הביטחון	2	
ליווי לקראת חזרה	45	
אחר	77	
סה"כ מטופלים	240	

במסגרת פעילותו של המרכז לקליטה במדע נקלטו ב-5 השנים האחרונות 786 תושבים חוזרים אקדמאים, מתוכם 511 במקצועות הרישוי (רופאים, פסיכולוגים, עורכי דין ורואי חשבון בודדים) ו-275 במגוון רחב של מקצועות אחרים, ממהנדסים ועד אנשי שיווק. בשנת 2019 טופלו על ידי המרכז 240 מדענים ישראלים. אופני והיקפי הסיוע שהעניק המשרד לתושבים חוזרים בשנת 2019 מפורטים בטבלה 3 להלן:⁶⁷

3.2.3 מרכז הקשר של האקדמיה הלאומית למדעים

האקדמיה הישראלית הלאומית למדעים מפעילה מרכז שמטרתו לשמור על קשר עם האקדמאים הישראלים החוזרים לישראל, בעיקר בערוץ של השתלבות באקדמיה בישראל. המרכז הוקם ביולי 2007 בעקבות מסקנות ועדת שוחט שצוינה לעיל. המרכז פועל לאיתור החוקרים הישראלים בחו"ל והקמת ממשקים ישירים ויעילים עבורם אל הגופים האקדמיים לחזרה ולקליטה מוצלחת. החוקרים הנרשמים למאגר הידע של המרכז מקבלים מידע לפי תחום הדעת שלהם על משרות אקדמיות הפתוחות בפניהם באוניברסיטאות, במכללות, במכוני המחקר, בגופי ממשלה ובתעשייה.⁶⁸

כיום רשומים במאגר של מרכז הקשר יותר מ-3,920 חוקרים, אשר מרביתם חיים בחו"ל ומעוניינים לשוב לארץ, אך חלק לא מבוטל מהם (1,133) נמצאים בארץ ורשומים לשם שמירה על קשר. כ-75% מהרשומים הינם בעלי תואר PhD ומרבית הנותרים הנם דוקטורנטים, אשר ביחד מהווים כ-95% מהרשומים במאגר. שליש מהחוקרים במאגר הם מתחומי מדעי החיים

⁶⁵ משרד העלייה והקליטה, המרכז לקליטה במדע, פעילות המרכז לקליטה במדע, 31 במאי 2020. התקבל כתשובה על פניית מרכז המחקר והמידע של הכנסת בדוא"ל בתאריך 4 ביוני 2020; אתר Science Abroad, [תכנית חשיפה ושמירה על קשר עם מדענים ישראלים השהים בחו"ל של סיינס אברוד בשיתוף עם משרד העלייה והקליטה](#), כניסה: 14 ביוני 2020.

⁶⁶ משרד העלייה והקליטה, [מענה בנושא אקדמאים ישראלים בחו"ל](#), תשובה על פניית מרכז המחקר והמידע של הכנסת, דוא"ל, 5 ביולי 2020.

⁶⁷ משרד העלייה והקליטה, [מענה בנושא אקדמאים ישראלים בחו"ל](#), תשובה על פניית מרכז המחקר והמידע של הכנסת, דוא"ל, 4 ביוני, 5 ו-6 ביולי 2020. יש לציין כי מספר המדענים המטופלים על ידי המרכז לקליטה במדע גדול הרבה יותר. בשנת 2018 טופלו כ-1000 מדענים, כ-650 מתוכם זכו למענקים כספיים דרך מימון תעסוקה או מלגות מחקר. משרד העלייה והקליטה, המרכז לקליטה במדע, [מצגת מידע](#), 4 בדצמבר 2019.

⁶⁸ אתר האקדמיה הלאומית הישראלית למדעים, [על מרכז הקשר](#), כניסה: 14 ביוני 2020; נעמה טשנר, [מידע על אקדמאים ישראלים בחו"ל ופעולות לקליטת אקדמאים השבים לישראל](#), מרכז המחקר והמידע של הכנסת, 30 בינואר 2014, עמ' 6.

והרפואה, שליש מתחומי המדעים המדויקים ומדעי ההנדסה ושליש מתחומי מדעי הרוח והחברה. כ-70% מהרשומים למאגר המצויים בחו"ל שוהים בארצות הברית. **בשנת 2019 השתלבו באוניברסיטאות, בסיוע מרכז הקשר, 107 חוקרים וחוקרות במשרות שונות, מהם 51 כחברי סגל ו-56 כבתר-דוקטורנטים ומנהלי מעבדות.** באותה שנה פרסם המרכז 277 משרות, ובהן 160 משרות באוניברסיטאות והשאר במכללות ובמכוני המחקר.

לצד השימוש במאגר לשם יצירת קשר בין אקדמאים בחו"ל למוסדות בארץ, מרכז הקשר עורך מדי שנה כנס שנתי אשר במסגרתו מתקיים גם יריד תעסוקה המאפשר לאקדמאים לפגוש מעסיקים אפשריים באקדמיה ובתעשייה. כמו כן, מרכז הקשר מעניק מלגות טיסה לחוקרים ישראלים בחו"ל המעוניינים להציג את מחקריהם בכנסים מדעיים בארץ. בשנת 2014 העניק מרכז הקשר 20 מלגות לחוקרים להבאתם לכינוס אילנית במדעי החיים, וכמעט כולם נקלטו בארץ במשרות באקדמיה ובתעשייה בשנים העוקבות. לאור ההצלחה הגדולה העניק מרכז הקשר 17 מלגות נוספות בשנת 2017 לשם השתתפות בכינוס זה, ו-19 נוספות בשנת 2020.⁶⁹ ב-2019 החליטה המל"ג לסייע בפרויקט זה ולהשתתף גם כן במימון מלגות הטיסה לכנסים.⁷⁰

3.2.4 מלגות משרד המדע

משרד המדע פועל לעידוד חזרה של אקדמאים ישראלים השוהים בחו"ל בעיקר באמצעות כמה סוגים של מלגות ומענקים:

- **מלגות שמיר** – האפיק המרכזי באמצעותו תומך המשרד בחוקרים השבים לארץ. מדובר במלגות מחיה עבור חוקרים מחו"ל לשם עריכת פוסט-דוקטורט בארץ בתחומי המדעים המדויקים והטכנולוגיים, מדעי הטבע והרפואה. המלגות מוענקות לתקופה של שנתיים בסכום כולל של 240,000 ש"ח למלגאי. המלגות מוענקות משנת 2017 ועד היום קיבלו אותן 12 חוקרים ו-14 חוקרות אשר שבו מחו"ל, כמעט כולם מארצות הברית.⁷¹
- **מלגות גשר** – מיזם משותף למשרד המדע והטכנולוגיה ולקרן לחקר הסרטן בישראל (ICRF), במסגרתו מובאים ארצה מדענים העוסקים בתחום הסרטן וזוכים למלגת מחקר נדיבה. ב-2012 הובאו במסגרת זו שני חוקרים אשר קיבלו כל אחד 400,000 ש"ח. ב-2014 הובאו שני חוקרים חדשים אשר זכו כל אחד למלגה של 600,000 ש"ח. בשנת 2019 התפרסם קול קורא למלגות נוספות.

משרד המדע פועל לעידוד חזרה של אקדמאים ישראלים השוהים בחו"ל באמצעות מלגות ומענקים ובראשן מלגת שמיר לפוסט דוקטורנטים בתחומי המדעים

⁶⁹ האקדמיה הלאומית הישראלית למדעים, מידע על מרכז הקשר עבור מרכז המחקר והמידע של הכנסת, תשובה על פניית מרכז המחקר והמידע של הכנסת, דוא"ל, 26 במאי 2020.

⁷⁰ מיכל נוימן, מ"מ מנכ"ל מל"ג/ות"ת, בקשת מידע בנושא אקדמאים ישראלים בחו"ל ומדיניות ות"ת להשבתם, תשובה על פניית מרכז המחקר והמידע של הכנסת, דוא"ל, 31 במאי 2020.

⁷¹ אתר משרד המדע והטכנולוגיה, קול קורא להחזרת מדענים לישראל ע"ש יצחק שמיר למתן מלגות למשתלמים לפוסט-דוקטורט לשנת 2019, 1 ביולי 2019; משרד המדע והטכנולוגיה, אקדמאים ישראלים בחו"ל ומדיניות הממשלה להשבתם; מקבלי מלגות שמיר (טבלת אקסל), תשובה על פניית מרכז המחקר והמידע של הכנסת, דוא"ל, 1 ביוני 2020.

- **פרס ראש הממשלה ע"ש סמסון לחדשנות בתחום תחליפי דלקים ותחבורה חכמה** – הפרס על סך 250,000 דולר מוענק לחוקרים בינלאומיים מובילים במטרה להביאם לישראל ולצרפם לסגל אחת האוניברסיטאות. ב-2019 הגיעו במסגרת זו שני חוקרים בכירים וב-2020 צפוי הפרס להיות מוענק לעוד חמישה.

כיום פועל המשרד לאור התפרצות משבר מגפת הקורונה אל מול משרד האוצר במטרה לתגבר את תכנית השבת המדענים לתחום ההיי-טק המופעלת על ידי המועצה הלאומית לכלכלה במשרד ראש הממשלה.

3.2.5 גיוס סגל אקדמי

כיוון שכמעט כל הסגל האקדמי הנקלט כיום באוניברסיטאות ובמוסדות הלימוד האקדמיים מתקבל לאחר פרק של לימודים או הוראה בחו"ל, אמצעי עקיף להשבת חוקרים ומדענים מחו"ל הינו הרחבת הסגל האקדמי באוניברסיטאות ובמוסדות האקדמיים. המל"ג מתמרצת כיום את מוסדות ההשכלה הגבוהה להגדיל את מספר חברי הסגל שלהם על ידי הכללת רכיב של יחס סגל-סטודנט במודל התקצוב השוטף שלהם. מוסדות מקבילים תקציב גבוה יותר ככל שיש יותר חברי סגל ביחס לסטודנטים.⁷² על פי נתוני המל"ג לשנת הלימודים תשע"ט (2018/19) מספר חברי הסגל באוניברסיטאות המחקר עלה מאז שנת תש"ע (2009/2010) ביותר מ-1,000 משרות, עלייה של כ-25%.⁷³

המל"ג מעודדת קליטת סגל אקדמי גם באמצעות מלגות שהיא מעניקה לסגל צעיר מצטיין, כגון **מלגות אלון** לתמיכה במדענים צעירים מצטיינים ו**מלגות מעוף** לתמיכה במדענים צעירים מצטיינים מקרב החברה הערבית. בכל אחד מהמסלולים הללו מקבל המלגאי מלגה שנתית בגובה 300,000 ש"ח, למשך שלוש שנים, ובנוסף מענק מחקר חד-פעמי, תוך התחייבות של המוסד האקדמי (אוניברסיטאות מחקר בלבד בתכנית אלון, כלל המוסדות המתוקצבים במסגרת מעוף) לקלוט את המלגאים כחברי סגל במשרה מלאה בתום תקופת המלגה. מדי שנה מוענקות 25 מלגות אלון ושש מלגות מעוף. בנוסף לאלה מעניקה המל"ג מלגות הצטיינות לסגל בתחומים מסוימים, כגון מדע וטכנולוגיה קוונטיים ועוד.⁷⁴

⁷² מיכל נוימן, מ"מ מנכ"ל מל"ג/ות"ת, בקשת מידע בנושא אקדמאים ישראלים בחו"ל ומדיניות ות"ת להשבתם, תשובה על פניית מרכז המחקר והמידע של הכנסת, דוא"ל, 31 במאי 2020.

⁷³ מל"ג, מערכת ההשכלה הגבוהה בסימן 60 שנה למל"ג ו-70 שנות מצוינות אקדמית - לקט נתונים לקראת פתיחת שנת הלימודים האקדמית תשע"ט – 2018/2019, הודעה לעיתונות, 9 באוקטובר 2018, עמ' 5. הנתונים מחושבים בשווה ערך של משרות מלאות (FTE). ה"קפיצה" בשנת תשע"ז מיוחסת במידה רבה להכללתה של אוניברסיטת אריאל בספירה, אך קיימת עלייה הדרגתית לאורך כל השנים מאז תש"ע גם בניכוי עלייה זו.

⁷⁴ מיכל נוימן, מ"מ מנכ"ל מל"ג/ות"ת, בקשת מידע בנושא אקדמאים ישראלים בחו"ל ומדיניות ות"ת להשבתם, תשובה על פניית מרכז המחקר והמידע של הכנסת, דוא"ל, 31 במאי 2020.

4. סוגיות נוספות בנושא השבת אקדמאים מחו"ל

4.1 התועלת הכלכלית בהשבת המוחות

מחקר שנערך על ידי עמותת Science Abroad ב-2018 בחן את התועלת הכלכלית הצומחת למדינה מחזרתם של מדענים השוהים כיום בחו"ל. ערכם של המדענים החוזרים עבור המדינה נבחן בשלוש רמות: **הרמה הראשונה** בוחנת את הכנסות המדינה ממיסים, כגון מס הכנסה, ביטוח לאומי וביטוח בריאות, וכן מההוצאה הפרטית של המדענים החוזרים. **ברמה השנייה** נבחנה התרומה הייחודית של מדענים חוזרים בזכות היכולות, הכלים, הידע והקשרים הבינלאומיים שהם מביאים עמם לארץ. רמה זו כוללת את הרכיבים של: גיוס הון ממשקיעים עבור חברות פרטיות, רכישת חברות, הנפקות בבורסה ומענקי מחקר אקדמיים. **הרמה השלישית** מתייחסת לתרומתם ה"רכה" של המדענים למדינה במובן של מעמד ויוקרה בינלאומיים, יתרון תחרותי, יצירת תשתית לפריצות דרך עתידיות, תרומה למערכות החינוך, הבריאות והסביבה ועוד. כיוון שאיכויות אלה הן קשות לכימות ומדידה, הרמה השלישית איננה נכללת במודל הכלכלי שהוצע.⁷⁵

המחקר מספק אומדן של התרומה הכלכלית על פני חמש שנים, בהנחה שבכל שנה חוזרים לארץ 89 מדענים (ממוצע החוזרים בשנים הקודמות) ועל פי דפוסי השתלבותם המוכרים מנתוני עבר: כ-60% מהחוזרים משתלבים במשרות באקדמיה ובבתי החולים, 30% משתלבים במשרות בחברות פרטיות וכ-10% במשרות אחרות שאינן קשורות לתחום לימודיהם. מהמחקר עולה כי התרומה המצטברת של חזרתם לארץ של 89 מדענים ישראלים בשנה, בין השנים 2019–2023, נאמדת בכ-748 מיליון ש"ח.⁷⁶ יש לציין כי בשנה הראשונה אין הבדל גדול בתרומה של כל אחד מהמדדים הנבחנים, אך בשנה החמישית ישנה חשיבות גדולה הרבה יותר לרכיבים של השכבה השנייה, ובעיקר להון המגויס עבור חברות פרטיות. התרומה של רכיב זה בשנה החמישית נאמדת בכ-23 מיליון ש"ח, כ-60% מהתרומה של כלל הרכיבים יחד. עוד עולה כי תרומתו של מדען בודד עומדת על כחצי מיליון ש"ח בשנה, ו-2.3 מיליון ש"ח על פני תקופה של 5 שנים. בנוסף מציינים החוקרים בדוח כי יש לקחת בחשבון את העלות שהשקיעה המדינה

⁷⁵ אלי אשרף, יאל דזונדסטרל, לינור זייליג ורוני בירמן הלוי, [בחינת התועלת הכלכלית בחזרת מדענים לישראל וצעדים אפשריים לעידוד חזרה](#), אוגוסט 2018. המחקר נערך על ידי Science Abroad בשיתוף חברת NOVA לייעוץ אסטרטגי.

⁷⁶ בהתבסס על שתי שכבות הערך הראשונות כמתואר מעלה (בערכים מהוונים). ברמת הערך הראשונה לא נכללו מדענים המשתלבים באקדמיה, מתוך ההנחה כי עקב התחרות הגבוהה משרות אלו יתמלאו בכל מקרה ועל כן אינן מהוות תוספת לכלכלת המדינה. מתוך המשתנים השונים שהוכנסו למודל נמצא כי בשכבה השנייה ישנה השפעה רק לגיוס הון עבור חברות פרטיות וגיוס מענקי מחקר (כנראה בגלל מספר המדענים הקטן). נמצא כי תרומתו של כל מדען נוסף אינה לינארית בשל אפקט הרשת הרלוונטי עבור השכבה השנייה והשלישית.

בהכשרת המדען, שעל פי אחד האומדנים עומדת על 591,000 ש"ח בממוצע להכשרת אדם בעל תואר שלישי.⁷⁷

לצד זאת, מציינים החוקרים גם את הערך החשוב לכלכלה הישראלית של מדענים ישראלים המצויים בחו"ל, בהנחה שהחיבור שלהם לישראל מספיק חזק. אלה מאפשרים שיתופי פעולה עם ישראלים, פתיחת דלת לישראלים נוספים המעוניינים להשתלב באקדמיה בחו"ל, להשתלב במשרות, לעודד השקעות בחברות ישראליות, לעודד שימוש בספקים ישראליים, לעודד חברות בינלאומיות לפתוח מרכזי פיתוח וחדשנות בישראל וכדומה.⁷⁸

4.2 סיבות ליציאה מהארץ ולהישארות בחו"ל והתמודדות איתן

במסגרת הדיון בנוגע לבעיית בריחת המוחות קיים עיסוק בשאלת המניעים להגירה של אקדמאים והאמצעים האפשריים למתן מענה להם במסגרת מדיניות ממשלתית לשם השבת אקדמאים לארץ. כמה מחקרים וסקרים ניסו לבחון נושא זה והתוצאות אינן חד-משמעיות. להלן יוצגו עיקריהם:

- על פי **סקר שערכה התכנית הלאומית להשבת אקדמאים** בקרב הרשומים לתכנית המצויים בחו"ל או ששבו לארץ, הגורמים העיקריים המניעים לחזרה הם גורמים רגשיים, כגון קרבה למשפחה המורחבת, תחושת שייכות וחיי חברה. בקרב החוזרים מחו"ל נמצאו גם חינוך הילדים ואפשרות התעסוקה בתחום ההתמחות כבעלי השפעה גדולה יחסית על ההחלטה. אפשרות התעסוקה בתחום ההתמחות נמצאה כסיבה העיקרית להישארות בחו"ל ולצידה איכות החיים, קידום בקריירה ורווחה כלכלית.⁷⁹

- **מחקר איכותני שנערך על ידי עמותת Science Abroad** באמצעות ראיונות עומק וקבוצות מיקוד בקרב כ-30 מדענים ישראלים בחו"ל ובארץ הראה מגמות דומות. הכוח המושך העיקרי לארץ הוא הרצון לחיות בקרבה למשפחה ולחברים וכן תחושת השייכות והרצון לתרום לחברה הישראלית. החסמים העיקריים הם בתחום התעסוקתי והפיתוח המקצועי. לצד מיעוט המשרות באקדמיה והקושי במציאת משרה, דיווחו רבים על פערי מידע, על העדר נהלים ברורים ועל עמימות וחוסר שקיפות בתהליכי הקבלה לאקדמיה.⁸⁰

⁷⁷ אלי אשרף, יאל דונדסטורל, לינור זייליג ורוני בירמן הלוי, [בחינת התועלת הכלכלית בחזרת מדענים לישראל וצעדים אפשריים לעידוד חזרה](#), אוגוסט 2018, עמ' 6-7.

⁷⁸ שם, עמ' 8.

⁷⁹ התכנית הלאומית להשבת אקדמאים, [דוח פעילות 2016](#), 20 בדצמבר 2016.

⁸⁰ אלי אשרף, יאל דונדסטורל, לינור זייליג ורוני בירמן הלוי, [בחינת התועלת הכלכלית בחזרת מדענים לישראל וצעדים אפשריים לעידוד חזרה](#), אוגוסט 2018, עמ' 4-5.

בעקבות תוצאות אלה, **מוצעים בדוח כמה צעדים שעשויים להקל את השבת האקדמאים**. לצד הגדלת המשרות באקדמיה ובתעשייה, מודגש הצורך ביצירת הזדמנויות נוספות לחזרה בדמות משרות זמניות, מסלולי "חזרה גמישה" (משרה בארץ המאפשרת המשך שהייה זמנית בחו"ל) והגברת שיתוף הפעולה בין התעשייה לאקדמיה. לצד אלה מודגשים היבטים טכניים שיקלו את המעבר לארץ: הידוק הקשר עם השוהים בחו"ל, צמצום פערי מידע ויצירת שקיפות בנהלי הקבלה באקדמיה וסנכרון התנאים וההטבות של גופי המדינה השונים.⁸¹

• **סקר דיגיטלי שערכה רשות החדשנות** בקרב 400 אקדמאים ישראלים החיים בחו"ל מעלה תוצאות דומות למחקרים הקודמים. 72% מהנשאלים בסקר ראו בתעסוקה גורם חשוב בהחלטה לחזור לישראל. החסמים העיקריים שצינו בפני חזרה לארץ היו שכר (20%), תעסוקה (19%), חינוך (18%) ומיסוי ומכס (16%). בנוגע למידע הנדרש לקבלת ההחלטה, 38% ציינו את החיבור למעסיקים, 31% את טווחי השכר ו-25% את לוח המשרות הפתוחות. השירותים שאותם היו מעוניינים לקבל בעיקר הם סיוע ביורוקרטי (34%) ושירותי השמה (27%).⁸²

מסקנותיה של הרשות באשר לאפשרות של תכנית ממשלתית להשפיע על השבת האקדמאים ספקניות יותר. כאמור, על פי סקר שערכה בקרב השבים לארץ במסגרת התכנית להשבת אקדמאים, עבור רובם לא היוותה התכנית גורם מכריע בהחלטתם לחזור, אף שהם היו שבעי רצון מהתכנית. במסקנותיה מתכנית הפיילוט שערכה בשנים 2018-2019 מציינת הרשות את ההשפעה המצומצמת של תכנית מעין זו על החלטה של הישראלים העובדים בהייטק לחזור לארץ, בין השאר כיוון שההחלטה לא תלויה רק במציאת עבודה, אלא בהכרעה משפחתית, כיוון שהיכולת להתחרות בתנאי העבודה ואיכות החיים המוצעים בצפון אמריקה מוגבלת ביותר וכיוון שמי שמעוניין לחזור יצליח לעשות זאת גם ללא התכנית.⁸³

• **במחקר של מוסד שמואל נאמן** נבחנה באופן מקיף שאלת הגורמים להגירה ולחזרה של אקדמאים בישראל ובעולם. המחקר בחן על בסיס כמה מאגרי נתונים בינלאומיים את המתאם הסטטיסטי בין גורמים שונים לבין יכולת המדינה לשמר או למשוך בעלי השכלה אקדמית. חמשת הגורמים העיקריים שנמצאו בקשורים ביכולת המדינה להתמודד עם בריחת מוחות הם עוצמה כלכלית; אפשרויות תעסוקה; ממשלה יעילה "שמגינה על זכויות

מחקרים אחרים מציינים מאפיינים מבניים של המשק – כגון מיסוי גבוה, עודף רגולציה והעדר תחרותיות – בתור הגורמים העיקריים להגירת אקדמאים ולכן מטילים ספק ביכולת של תכנית ממשלתית להשפיע על ההחלטה של אקדמאים לשוב לארץ.

⁸¹ שם, עמ' 9-10.

⁸² רשות החדשנות, השמה ישירה של ישראלים חוזרים לתעשיית ההיטק בישראל, מצגת, 30 בינואר 2018, התקבלה בדוא"ל מהרשות לחדשנות בתאריך 17 ביוני 2020.

⁸³ רשות החדשנות, אקדמאים ישראלים בחו"ל ומדיניות הממשלה להחזרתם, תשובה על פניית מרכז המחקר והמידע של הכנסת, דוא"ל, 3 ביוני 2020.

האזרח ולא מפריעה לפעילות עסקית (ממשלה קטנה)", איכות מערכת החינוך; והקשר הרגשי עם המשפחה והמולדת. כיוון שארבעה מתוך הגורמים קשורים לפעילות המשק בכללותו, מסקנת החוקרים היא כי לא ניתן להתמודד עם תופעת בריחת מוחות על ידי תכנית מדינית המכוונת רק למטרה זאת. מסקנתם מבדיקת המגמות בנושא בכמה מדינות היא כי צעדים מסוג זה לא הוכתרו בהצלחה כאשר הופעלו על ידי המדינה ולא על ידי גופים עסקיים. **לטענת החוקרים, בישראל יש לטפל בכמה בעיות מבניות של המשק, שכתוצאה מהם תצומצם גם תופעת בריחת המוחות:** נטל רגולטורי כבד ומערכת ביורוקרטית סבוכה ולא יעילה, ירידה באיכות מערכת המשפט, ירידה ברמת החינוך במדינה.⁸⁴

מסקנות דומות עלו ממחקר מוקדם יותר של אריק גולד ועומר מואב, הטוענים כי הגורמים העיקריים ליציאת האקדמאים לחו"ל הם גורמים מבניים של המשק כגון מיסוי גבוה, עודף רגולציה, כוח מופרז של וועדי עובדים והעדר תחרותיות.⁸⁵

⁸⁴ ד"ר דפנה גץ, ציפי בוכניק ואיליה זטקובצקי, **מדדים למדע, לטכנולוגיה ולחדשנות בישראל: תשתית נתונים דו"ח סופי – שנה ב'**, מוסד שמואל נאמן למחקר מדיניות לאומית: מדע וטכנולוגיה, נובמבר 2018, עמ' 28-47.

⁸⁵ אריק גולד ועומר מואב, **בריחת המוחות מישראל**, מרכז שלם – המכון הכלכלי חברתי, מאי 2006.

נספח 1: רשימת מרכזי המצוינות המחקריים (I-CORE)⁸⁶

מרכז	מוסד מתאם	מנהלת מדעית	מוסדות שותפים	חוקרים חדשים	חוקרים ותיקים
גל ראשון					
רגולציה גנית במחלות באדם	האוניברסיטה העברית	פרופ' חיים סידר	אוניברסיטת תל-אביב, אוניבר-אילן, בית החולים שיבא	13	19
מחקר מתקדם של תהליכים קולגטיביים	מכון ויצמן למדע	פרופ' ירון דודאי	אוניבר-אילן, אוניבר-תל-אביב, המרכז הרפואי סוראסקי	9	24
מקורות לאנגרות מתחדשות, חלופיות ובנות קיימא	הטכניון	פרופ' גידי גרדר	מכון ויצמן, אביג, מכון מיגיל	9	26
מרכז מצוינות בחקר אלגוריתמים	אוניברסיטת תל-אביב	פרופ' ישי מנצור	מכון ויצמן, האוניברסיטה העברית	8	23
גל שני					
גישות פיזיקליות לכימות תהליכים דינמיים במערכות ביולוגיות	הטכניון	פרופ' עמית מלך	אוניבר-אילן, האוניברסיטה העברית, אוניברסיטת תל-אביב ומכון ויצמן	4	10
הסתגלות הצמח לסביבה משתנה	אוניברסיטת תל-אביב	פרופ' הלל פרום	אביג, האוניברסיטה העברית, מכון ויצמן	4	13
כרומטין ונ"א בבקרת שיעתוק	האוניברסיטה העברית	פרופ' ניר פרידמן	אוניבר-אילן, הטכניון, מכון ויצמן	5	14
ביולוגיה מבנית של התא - ביופיזיקה וטכנולוגיה רפואית	מכון ויצמן	פרופ' גדעון שרייבר	אוניבר-ת"א, טכניון	6	11
אסטרופיזיקה: מהמפץ הגדול לכוכבים	האוניברסיטה העברית	פרופ' צבי פירן	אוניבר-ת"א, הטכניון, מכון ויצמן	3	12
היקום הקוונטי: חלקיקים ואסטרו-חלקיקים	מכון ויצמן למדע	פרופ' יוסי ניר	האוניברסיטה העברית, אוניבר-ת"א, הטכניון	6	14
מעגל האור: מאופטיקה קוונטית ולא-לינארית לחישה והדמיה	טכניון	פרופ' מוטי שגב	אוניבר-ת"א, מכון ויצמן, האוניברסיטה העברית	4	13
המרכז לחקר המורט דת ומפגשים בין-דתיים	אוניברסיטת בן-גוריון בנגב	פרופ' חיים היימס	אוניברסיטת בר-אילן, האוניברסיטה העברית, אוניברסיטת חיפה, האוניברסיטה הפתוחה	4	9
"דעת המקום" - מרכז לחקר תרבויות של מקום בעולם היהודי בעידן המודרני	האוניברסיטה העברית	פרופ' ריצי כהן	אוניבר-אילן, אוניבר-בן-גוריון, אוניבר-ת"א	4	11
מרכז ישראלי רב-תחומי לחקר טראומה המונית: ממחקר בסיסי ליישום	אוניברסיטת תל-אביב	פרופ' זהבה סולומון	אוניבר-אילן, האוניברסיטה העברית, מכון ויצמן, המרכז הבינתחומי	2	8
המרכז למחקרים אמפיריים של קבלת החלטות והמשפט	האוניברסיטה העברית	פרופ' אילנה ריטוב	טכניון	4	10
חינוך וחברת המידע החדשה	אוניברסיטת חיפה	פרופ' יעל קלי	אוניבר-בן-גוריון, טכניון, המרכז הבינתחומי	3	13

⁸⁶ רעות מרציאנו ונועה בינשטיין, היחידה לפרויקטים, ות"ת, הערכת תכנית מרכזי המצוינות (I-CORE) ומדיניות המשך בתכנית החומש הקרובה, 20 בינואר 2016, נספח א' (התקבל ממזכירות ועדת המדע והטכנולוגיה בדוא"ל, 14 במאי 2020).