

פתיחת שנת הלימודים האקדמית תשפ"א לצד הקורונה

עלייה משמעותית במספר הנרשמים ללימודים אקדמיים והיערכות מלאה של מערכת ההשכלה הגבוהה לפתיחת השנה וקליטת הביקושים

- עפ"י נתונים שנאספו לאחרונה ממוסדות להשכלה גבוהה ישנו גידול משמעותי של 20%-25% בהרשמה ללימודים אקדמיים לכל התארים.
- המשך העלייה המשמעותית במספר הסטודנטים בתחומי ההייטק ובכלל זה נשים.
- הקצאת משאבים לתוכניות הסיוע לסטודנטים בגובה של כחצי מיליארד ₪ בשנה, ובכלל זה תוספת סיוע ייעודי למשבר הקורונה בגובה 100 מיליון ₪.
- תוספת של 70 מיליון ₪ לקידום ההוראה הדיגיטלית לטובת פיתוח אמצעים טכנולוגיים והכשרה צוותים טכנו פדגוגיים.
- למידה משלבת התנסות – השקעה של כ- 24 מיליון ₪ בקורסים אקדמיים מוטי תעסוקה.
- השקת פרויקט הקוונטום בסכום של 1.2 מיליארד ₪ בשיתוף מפא"ת, הרשות לחדשנות, משרד המדע ומשרד האוצר.

עם פתיחת שנת הלימודים האקדמית תשפ"א צפויים ללמוד במוסדות להשכלה גבוהה כ- 320,000 סטודנטים

- סה"כ 35,700 סטודנטים ללימודי הנדסה בשנה"ל תש"ף, מסלול הלימודים הגדול ביותר בישראל (כ-18% מכלל הסטודנטים לתואר ראשון). בנוסף למדו עוד 18,240 סטודנטים מתמטיקה, סטטיסטיקה ומדעי המחשב לתואר ראשון. סה"כ כ- 54,000 סטודנטים במקצועות הטכנולוגיים.
- מספר המתחילים לימודי רפואה גדל מ- 530 בתש"ע ל- 800 בתש"ף.
- בעשור האחרון הוכפל מספר הסטודנטים לשנה א' בסיעוד מ- 1,000 ל- 2,000.

הגדלת שיעור הנשים באקדמיה

- נשים מהוות כ-60% ממספר הסטודנטים באקדמיה. בראייה רב שנתית גידול משמעותי בשיעור השתתפותן של נשים בכלל התארים – 58% בתואר הראשון, 63% בתואר השני ו- 54% בתואר השלישי.
- הושק מדד "קו המשווה" לקידום הוגנות מגדרית במוסדות המתוקצבים ע"י ות"ת במטרה להגדיל את ייצוג הנשים בסגל הבכיר ובמינהל המוסדות להשכלה גבוהה.

הנגשת ההשכלה הגבוהה לאוכלוסיות מגוונות

- **הנגשת ההשכלה הגבוהה בפריפריה:** בשנת תש"ף כ – 55,000 סטודנטים המהווים כ-31% מהלומדים לתואר ראשון הגיעו מיישובים הממוקמים באשכולות חברתיים-כלכליים נמוכים (אשכולות 1-4). חלקם של סטודנטים בני ישובים אלה בולט במיוחד במכללות האקדמיות המתוקצבות ע"י ות"ת בהן עמד חלקם על 35% מהלומדים לתואר ראשון וזאת בדומה לחלקה של האוכלוסייה המתגוררת באשכולות אלה שעמד על 36%.
- **הנגשת ההשכלה הגבוהה לחברה הערבית:** כ-54,000 סטודנטים מהחברה הערבית, כ-17% מכלל הסטודנטים בישראל, לעומת 20% מחלקם באוכלוסייה. (גידול של 110% בעשור)
- **תכנית למצוינות בקרב יוצאי אתיופיה:** כ-4,060 סטודנטים יוצאי אתיופיה, כ-1.3% מכלל הסטודנטים בישראל, לעומת 1.7% מחלקם באוכלוסייה (גידול של כ-40% בחמש שנים)
- **גידול במספר הסטודנטים החרדים:** כ-13,400 סטודנטים חרדים, כ-4% מכלל הסטודנטים בישראל, לעומת כ-12% מחלקם באוכלוסייה (גידול של 45% בחמש שנים)

בינלאומיות בהשכלה הגבוהה

- **דירוג ה-OECD:** ישראל בין המקומות הראשונים בעולם בשיעור האקדמאים בעלי השכלה על תיכונית ואקדמית בקרב גילאי 25-64.
- **ממשיכים לקדם את הבינלאומיות בהשכלה הגבוהה:** עלייה במספר הפוסט-דוקטורנטים והסטודנטים הבינלאומיים לתארים מתקדמים.

תקציב מערכת ההשכלה הגבוהה

- **כמעט הכפלה של תקציב מערכת ההשכלה הגבוהה:** מ-6.9 מיליארד ש"ח (2010) ל-12.3 מיליארד ש"ח (2021)
- **הגדלת תקציב קרנות המחקר פי 3 –** תוך עשור הוכפל כמעט פי 3 התקציב השנתי של קרנות המחקר בישראל מ-450 מיליוני ש"ח ל-1,274 מיליוני ש"ח
- **גידול משמעותי בזכיות בקרנות מחקר תחרותיות (ממוצע דו שנתי) מכ-177 בתשי"ע ל-314 בתש"ף (+80%)**
- **השקעה בתקציב תשתיות המחקר במאות מיליוני ₪ בשנה**

1. שנת הקורונה - מעבר מהפכני של מערכת ההשכלה הגבוהה להוראה מקוונת

שנת הלימודים תשפ"א צפויה להיפתח ב-60 מוסדות להשכלה גבוהה וזאת בתוך שגרת הקורונה המלווה את המערכת כבר מהסמסטר השני של השנה שחלפה.

במהלך הסמסטר השני של שנת הלימודים תש"ף, נדרשו המוסדות להשכלה גבוהה והסטודנטים לעבור באחת למתכונת של למידה מקוונת. כאן המקום לציין שהעובדה שיסודות הלמידה המקוונת הוטמעו במוסדות במסגרת התכנית הרב שנתית אפשרה למהפכה להתרחש בהצלחה. נעשו מאמצים מיוחדים ע"י המוסדות, הסטודנטים, ות"ת ומל"ג, שהביאו להתארגנות מהירה של המערכת, ותוך ימים ספורים למתן מענה למציאות החדשה.

הלימודים נמשכו בעיקר באמצעות הלמידה המקוונת, תוך ביצוע ההתאמות הנדרשות. המוסדות קיימו את מבחני הסמסטר בהם נבחנו עשרות אלפי סטודנטים, ובפועל שנת הלימודים הסתיימה בהצלחה מעבר למשוער.

גם הפעילות המחקרית במוסדות להשכלה גבוהה המשיכה ותמשיך להתקיים במגבלות הבריאותיות המחייבות, ובכלל זה צמצום נוכחות בקמפוסים. האוניברסיטאות נענו לצורך בפתחת מעבדות ייעודיות לחקר נגיף הקורונה, והן פועלות במרץ רב לחקר הנושא ומציאת פתרונות להתמודדות עמו.

אין ספק שמשבר הקורונה מציב אתגרים לא פשוטים בפני המוסדות, הסטודנטים והסגל, ויחד עם זאת מנתונים שנאספו במל"ג במהלך החודש האחרון, עולה כי ישנו גידול משמעותי של כ-20%-25% במספר הסטודנטים הנרשמים למוסדות להשכלה גבוהה בשנה"ל תשפ"א.

במענה לקשיים כלכליים הניצבים בימים אלה בפני הסטודנטים, הגדילו המוסדות להשכלה גבוהה את מערך סיוע שלהם, במסגרתו ניתנו מענקים והלוואות בהיקפים משמעותיים כדי לאפשר את המשך הלימודים.

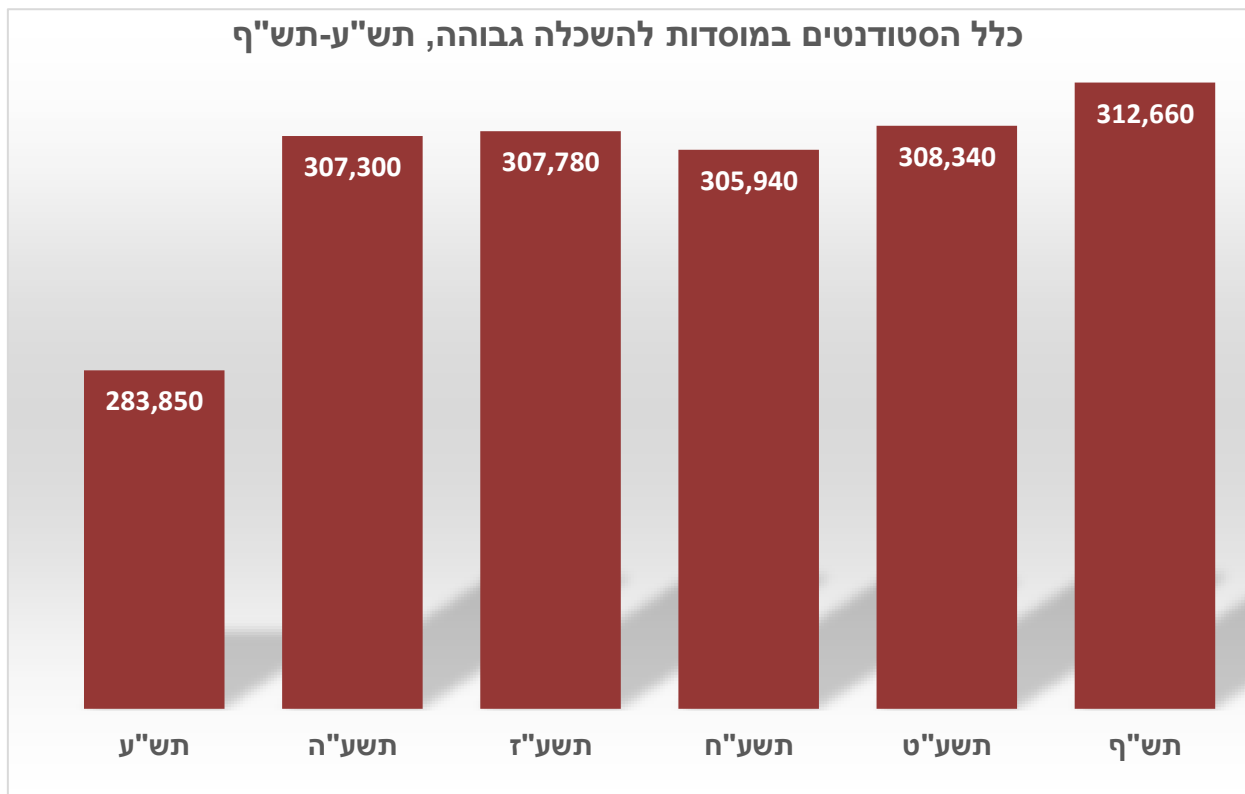
בנוסף, גובשה תוכנית סיוע נוספת על סך 100 מיליון ₪ שסייעה לסטודנטים דרך שלושה ערוצים מרכזיים: הגדלת תקציב קרן הסיוע לסטודנטים בסך 40 מיליון ₪ תוך הענקת 10,000 מלגות נוספות בנות 4,000 ₪ כל אחת. בנוסף, הוקמה קרן מלגות ייעודית ע"י מפעל הפיס לכלל הסטודנטים בישראל שנפגעו כלכלית עקב המשבר על סך 50 מיליון ₪ להענקת מלגות לאלפי סטודנטים שיתנדבו בקהילה במסגרת תכנית "ביה"ס של החופש הגדול". כמו כן ניתן סיוע לסטודנטים דרך המוסדות האקדמיים למניעת נשירה וסיוע כלכלי נדרש.

במהלך החודשים האחרונים, השקיעו המוסדות משאבים לשיפור התשתית הטכנולוגית שתאפשר את מנגנון ההוראה מרחוק, וכן להכשרת הסגל בתחום ההוראה הדיגיטלית באמצעות סדנאות הדרכה פדגוגיות במטרה להעניק לחברי הסגל כלים לשפר ולטייב את מערכי השיעורים ואופן ההוראה, כך שיותאמו למציאות ההוראה החדשה. לטובת מהלך זה הוקצה תקציב תוספתי בגובה 70 מיליון ₪.

2. גידול משמעותי במספר הסטודנטים – בעיקר בתואר הראשון

בתש"ף המשיכה העלייה במספר הסטודנטים בכל המוסדות להשכלה גבוהה בלמעלה מ-4,000, והצפי כאמור הוא שעלייה זו תימשך גם בשנת תשפ"א.

בתש"ף למדו ב-60 המוסדות האקדמיים בישראל 312,660 סטודנטים¹, בהם: 236,850 סטודנטים לתואר ראשון, 63,220 סטודנטים לתואר שני, 11,645 סטודנטים לתואר שלישי ו-945 סטודנטים ללימודי תעודה². זוהי השנה השנייה שבה מספר הסטודנטים עלה באופן משמעותי בהשוואה ליציבות שנצפתה במערכת ההשכלה הגבוהה מתחילת העשור. בתשע"ט גדל מספר הסטודנטים בכ-2,400 ובתש"ף גידול זה כמעט והוכפל והיה יותר מ-4,300 סטודנטים. עיקר הגידול בתש"ף חל בקרב הלומדים לתואר ראשון. מספר הלומדים לתואר שני נשאר יציב ואילו מספר הלומדים לתואר שלישי ירד ב-0.6%.



מתחילת העשור עלה מספר הסטודנטים לתואר שני מ-50,270 סטודנטים בתש"ע ל-63,220 סטודנטים בתש"ף. לאחר עליות עקביות בלימודי התואר השלישי הואט הגידול מ-10,570 סטודנטים ל-11,645 סטודנטים בלבד בין תש"ע לתש"ף.

¹ נתוני הסטודנטים המופיעים בדוח זה התקבלו מהלשכה המרכזית לסטטיסטיקה בתיאום ובהנחיית הוועדה לתכנון ולתקצוב של המועצה להשכלה גבוהה.

² הנתונים כוללים את הלומדים באוניברסיטה הפתוחה. נתוני האוניברסיטה הפתוחה אינם כוללים כותבי עבודות. על פי נתוני האו"פ מדובר על 3,283 בתואר הראשון ו-190 בתואר שני בתש"ף. נתונים אלו דווחו לראשונה ע"י האו"פ ללמ"ס בתשע"ט.

ראייה רב-שנתית – סטודנטים לפי תארים

תעודה	תואר שלישי	תואר שני	תואר ראשון	סך הכל	
800	3,910	16,100	68,250	89,060	תש"ן
1,690	6,650	31,340	159,560	199,240	תש"ס
1,200	10,570	50,270	221,810	283,850	תש"ע
1,410	10,890	59,700	235,300	307,300	תשע"ה
1,055	11,720	63,200	232,365	308,340	תשע"ט
945	11,645	63,220	236,850	312,660	תש"ף

מספרי סטודנטים לתואר ראשון בשנים תש"ס-תש"ף

תש"ף		תשע"ט		תש"ע		תש"ס		תחום לימודים
אחוזים	מספרים	אחוזים	מספרים	אחוזים	מספרים	אחוזים	מספרים	
100.0	194,273	100.0	190,648	100.0	178,739	100.0	126,899	סך הכל
18.4	35,699	18.4	35,041	17.9	31,918	14.5	18,378	לימודי הנדסה
17.7	34,358	18.0	34,324	23.0	41,171	19.5	24,793	מדעי החברה
15.9	30,885	16.6	31,683	12.6	22,502	18.0	22,842	חינוך והכשרה להוראה
10.4	20,164	9.8	18,711	11.1	19,463	5.3	6,762	עסקים ומדעי הניהול
9.4	18,243	8.8	16,780	5.1	9,122	8.5	10,849	מתמטיקה סטטיסטיקה ומדעי המחשב
6.9	13,418	6.8	12,913	4.6	8,185	4.3	5,406	מקצועות עזר רפואיים
6.4	12,410	6.4	12,223	8.8	15,790	7.8	9,932	משפטים
5.4	10,431	5.6	10,698	7.9	13,849	13.2	16,718	מדעי הרוח
3.1	5,932	3.1	5,990	3.1	5,530	2.0	2,595	מקצועות האומנות והעיצוב
2.7	5,187	2.5	4,831	2.6	4,675	2.5	3,119	המדעים הביולוגיים
1.4	2,704	1.4	2,644	1.4	2,484	1.7	2,110	המדעים הפיסיקליים
1.0	2,035	1.1	2,047	0.8	1,457	1.0	1,214	רפואה
0.9	1,782	0.9	1,800	0.9	1,623	1.1	1,399	אדריכלות
0.5	1,025	0.5	963	0.5	970	0.6	782	חקלאות

הערות:

1. הנתונים לא כוללים את האו"פ.
2. לימודי הנדסה כוללים את התחומים הבאים: הנדסת חשמל ואלקטרוניקה, הנדסת מחשבים ותוכנה, הנדסת מערכות מידע, הנדסה אזרחית, הנדסת מכונות, הנדסה כימית וחומרים, הנדסת תעשייה וניהול והנדסות אחרות.

הישג מרשים לתכנית הלאומית לחיזוק מקצועות ההנדסה וההייטק: מנתוני תש"ף עולה כי זו השנה השלישית ברציפות בה לימודי הנדסה הם מסלול הלימודים הנלמד ביותר בישראל בתואר ראשון (35,700 סטודנטים המהווים 18.4% מכלל הסטודנטים לתואר ראשון).

לימודי הנדסה עקפו את מדעי החברה שלאורך שנים נחשבו לתחום הלימודים הגדול ביותר בישראל. חיזוק מקצועות ההייטק בא לידי ביטוי גם בהכפלה של מספר הסטודנטים הלומדים תכניות במתמטיקה, סטטיסטיקה ומדעי המחשב (18,243 סטודנטים בתש"ף לעומת 9,122 סטודנטים בתש"ע). רק בשנה האחרונה עלה מספר הסטודנטים בתחום זה בכ-1,460. משקלול הנתונים עולה כי אחד מכל ארבעה סטודנטים (27%) בישראל לומד את מקצועות ההנדסה ומדעי המחשב, מתמטיקה וסטטיסטיקה (כ - 53,950 סטודנטים מתוך 194,273 סטודנטים לתואר ראשון).

מהנתונים עולה עוד שלאורך העשור חלו ירידות של כ-20% עד 25% במסלולי משפטים ומנהל עסקים שנחשבו בתחילת העשור ללימודים מאוד מבוקשים. מספר הסטודנטים ללימודי משפטים ירד מ-15,790 בשנת תש"ע ל-12,410 בשנת תש"ף ומנהל עסקים ירדו משיא של 23,232 סטודנטים בשנת תשע"ג ל-18,711 סטודנטים בלבד בשנת תשע"ט, אך עלה בתש"ף ל-20,164. עליה משמעותית של כ-64% חלה גם בנתוני הסטודנטים לתואר ראשון שלמדו תכניות בתחום העזר רפואיים מ-8,185 בתש"ע ל-13,418 בתש"ף – עליה זו נבעה בעיקר מהגידול בסטודנטים שלמדו סיעוד מ-3,070 ל-7,180 באותה תקופה.

מגמת הירידה במדעי הרוח נמשכת גם בתש"ף: מל"ג וות"ת מייחסות חשיבות רבה לקידום מדעי הרוח באופן מערכתני, רב מימדי וארוך טווח במסגרת התכנית הרב שנתית. ועדת ההיגוי למדעי הרוח של ות"ת-מל"ג תחדש בקרוב את עבודתה כדי לגבש המלצות להמשך קידום הנושא.

השקעות גדולות בתחום ההיי טק – ות"ת עמדה ביעד הגידול במספר הסטודנטים: בהמשך להחלטת הממשלה 2292 מיום 15.1.2017 בנושא "תכנית לאומית להגדלת כוח אדם לתעשיית ההיי טק" ות"ת ומל"ג משקיעות משאבים רבים במטרה לחזק את תחומי ההייטק, בין היתר, על ידי הגדלת מספר הסטודנטים בתחומים הבאים: מדעי המחשב, הנדסת חשמל ואלקטרוניקה, הנדסת מחשבים והנדסת מערכות מידע. בשלב הראשון הקצתה ות"ת כ-700 מיליון ₪ לצורך מימוש יעד זה באוניברסיטאות, והיום ניתן לומר שהתכנית נחלה הצלחה גדולה וות"ת עברה את היעד שהציבה הממשלה – גידול של 40% במספר הסטודנטים לתואר ראשון בתחומי ההייטק – בעשרות אחוזים וע"פ התחזית הגידול יעמוד על 69% בתשפ"א.

בשלב השני הקצתה ות"ת עוד כ-150 מיליון ₪ לצורך עיבוי כוח אדם איכותי בתארים מתקדמים בתחומי ההייטק שישמש עתודה לסגל העתידי, התאמת מספר חברי הסגל הבכיר והזוטור ועוזרי ההוראה, כפועל יוצא לגידול במספר הסטודנטים, ויצירת תשתית לגידול נוסף במספר הסטודנטים לתואר ראשון בעתיד.

כצעד משלים להגדלת מספר הסטודנטים בתחומי ההיי-טק נתנה ות"ת תוספת מכסות למכללות האקדמיות המלמדות תחומים אלו. תוספת המכסות המשמעותית הביאה לעמידה ביעדי הגידולים המבוקשים למקצועות ההיי-טק כבר במהלך התכנית הרב שנתית הקודמת והן המשיכו גם לתכנית הרב שנתית הנוכחית כאשר בשנתיים האחרונות (תקציב תש"פ ותקציב תשפ"א) ניתנה תוספת מכסות בשווי 6 מ' ₪ בכל שנה לצורך המשך התמיכה בגידול הסטודנטים בתחום.

השינויים הטכנולוגיים מחייבים את העולם האקדמי לעשות את ההתאמות הנדרשות, ובמקום החלוקה המסורתית לפקולטות השונות, האקדמיה פועלת לשבירת מחיצות וליצירת מסלולי לימוד אינטרדיסציפלינריים אשר יקנו כלים מגוונים לבוגריה. כך למשל סטודנטים להייטק, מדעים מדויקים, כלכלה ומנהל עסקים יוכלו לשלב בלימודי התואר גם פילוסופיה, ספרות ואמנות, היסטוריה, לימודי תרבות ועוד.

רפואה: מספר הסטודנטים בשנה א' ללימודי רפואה בארבע הפקולטות לרפואה באוניברסיטאות עמד בתשי"ע על 530 סטודנטים בלבד. בעשור האחרון נעשו מאמצים מיוחדים על מנת לענות על המחסור המשמעותי ברופאים ועל כן נפתחה בתשע"ב הפקולטה הנוספת לרפואה בצפת של אוניברסיטת בר אילן, ובשנה האחרונה נפתחה גם הפקולטה לרפואה באוניברסיטת אריאל. הגידול בפקולטות הקיימות בתוכניות השש שנתיות ופתיחת המסלולים הארבע שנתיים ללימודי רפואה הביא לכך **שבתש"ף החלו את לימודי הרפואה כ - 800 סטודנטים** שיצטרפו למערך הרפואי לאחר סיום לימודיהם. מהלכים אלה דרשו כמובן הקצאת משאבים תוספתיים שהופנו לטובת המשימה הלאומית ואין ספק כי גם בשנים הבאות נידרש להמשך הגידול על מנת להענות לצרכיה של מערכת הבריאות, תוך שיתוף משרדי הבריאות והאוצר וכל הגורמים הרלוונטים להצלחת המשימה.

סיעוד: ב - 10 השנים האחרונות הוכפל מספר המתחילים ללמוד לימודי סיעוד מכ - 1,000 בתש"ע לכ - 2,000 בתש"ף, וכיום לומדים כ - 7,200 סטודנטים לקראת תואר ראשון בסיעוד ב - 13 תוכניות הפועלות הן באוניברסיטאות והן במכללות. גידול משמעותי זה הוא ביטוי למאמצים המיוחדים שנעשו ע"י מערכת ההשכלה הגבוהה באמצעות הקצאת משאבים תוספתיים ופתיחת תוכניות לימודים נוספות שמטרתם לצמצם את מחסור הקיים במערך הסיעוד.

3. נשים - תחומי לימוד לתואר ראשון

- בראייה רב שנתית – המשך הגידול בחלקן של הנשים בכלל התארים
- הכפלת מספר הסטודנטיות הלומדות מדעי המחשב (לרבות מתמטיקה וסטטיסטיקה)
- גידול משמעותי במספר הסטודנטיות הלומדות הנדסה

הגידול המרשים במקצועות ההייטק בא לידי ביטוי גם בנתוני הנשים שלומדות מקצועות אלו: מאז תחילת העשור יותר משהוכפל מספרן של הסטודנטיות הלומדות תואר ראשון במדעי המחשב (לרבות מתמטיקה וסטטיסטיקה) מ-2,622 ל-6,144 בתש"ף. גידול משמעותי של כ-30% נרשם גם בלימודי הנדסה: מ-8,581 סטודנטיות בתש"ע ל-10,984 סטודנטיות בתש"ף. גידולים אלו הם גם תוצאה של התכנית הכללית לחיזוק מקצועות ההייטק של ות"ת ומלי"ג, שבמסגרתה מושקעים תמריצים כספיים למוסדות לטובת חלוקת מלגות ומענקים לסטודנטיות, סדנאות חשיפה למקצועות היי-טק, וכן במתן מעטפת תמיכה הכוללת שיעורי תגבור וליווי אישי. בסך הכל, עלה חלקן של הסטודנטיות הלומדות את מקצועות ההיי טק בלבד בקרב הסטודנטים (בתחומי המתמטיקה, סטטיסטיקה ומדעי המחשב, הנדסת חשמל ואלקטרוניקה והנדסת מערכות מידע) בשנים תשע"ו-תש"ף מ-24% ל-28%.

בנוסף לכך, בדומה לאוכלוסייה הכללית, גם בפילוח לפי תחומי לימוד אצל הנשים העשור החולף התאפיין בירידה במקצועות מדעי החברה (מ-27,222 סטודנטיות בתש"ע ל-23,705 סטודנטיות בתש"ף) ובמשפטים (מ-7,695 סטודנטיות בתש"ע ל-6,775 סטודנטיות בתש"ף). כמו כן, יצוין כי בעשור החולף נרשמה עלייה משמעותית במספר הסטודנטיות בחינוך והכשרה להוראה ובמקצועות עזר רפואיים.

סטודנטיות לתואר ראשון לפי תחום לימודים – לאורך העשור תש"ע-תש"ף

תש"ף	תשע"ט	תשע"ח	תשע"ג	תש"ע	סה"כ
113,002	111,257	110,354	106,596	97,955	
24,282	25,074	25,680	21,292	17,793	חינוך והכשרה להוראה
23,705	23,759	23,501	27,544	27,222	מדעי החברה
11,730	11,182	11,044	11,809	9,180	עסקים ומדעי הניהול
10,984	10,389	9,820	8,152	8,581	לימודי הנדסה
10,572	10,660	10,751	12,066	11,910	מדעי הרוח ומקצועות האומנות והעיצוב
11,063	10,650	10,171	8,038	6,756	מקצועות עזר רפואיים
6,775	6,585	6,914	7,949	7,695	משפטים
6,144	5,602	5,127	3,154	2,622	מתמטיקה, סטטיסטיקה ומדעי המחשב
3,613	3,335	3,258	3,091	2,985	המדעים הביולוגיים
1,257	1,245	1,225	1,054	926	אדריכלות
1,211	1,205	1,302	980	804	רפואה
1,107	1,054	1,039	886	899	המדעים הפיזיקליים
559	517	522	581	582	חקלאות

* הנתונים לא כוללים את האו"פ.

● **נשים מהוות כ-60% ממספר הסטודנטים באקדמיה**

חלקן של הנשים מבין הסטודנטים עמד בתש"ף על 59%, לאחר עלייה משמעותית בהשתתפותן בלימודים אקדמיים, בעיקר בשנות התשעים. הנשים מהוות כיום רוב בכל אחד מהתארים: בתואר הראשון – 58%, בתואר השני – 63% ובתואר השלישי – 54%. גידול מרשים על פני השנים חל גם בהשתתפותן של נשים בלימודים לתארים מתקדמים. בשנת תש"ן חצה שיעורן של הנשים בקרב הלומדים לתואר שני את ה-50% ובתשע"ט הגיע, כאמור, שיעורן ל-63%. העלייה בשיעור הנשים נובעת בין היתר מהרחבת התכניות לתואר שני במכללות האקדמיות הכלליות ובמכללות האקדמיות לחינוך, שבהן הגיע שיעור הנשים ל-65% ול-81% בהתאמה. שיעור הנשים בקרב הסטודנטים לתואר שלישי חצה לראשונה את ה-50% בסוף שנות התשעים ועלה בשנים האחרונות עד שהגיע ל-54% בתש"ף.

ראייה רב שנתית – גידול בשיעור הנשים באקדמיה

תש"ן	תש"ס	תש"ע	תשע"ח	תשע"ט	תש"ף
תואר ראשון	53.6	57.4	54.8	58.1	58.2
תואר שני	50.3	57.8	58.4	62.7	62.9
תואר שלישי	41.3	51.1	52.7	52.8	53.8

● **התכנית להוגנות מגדרית להגדלת ייצוגן של הנשים בקרב הסגל האקדמי**

בעיית ייצוגן של נשים בסגל האקדמי הבכיר טרם באה על פתרונה. על כן, במקביל לפעולות לעידוד נשים ללימודי הייטק, ות"ת ומל"ג פועלות להגדלת ייצוגן של הנשים גם בקרב הסגל האקדמי הבכיר והמינהל האקדמי הבכיר במוסדות להשכלה גבוהה. לשם כך התקבלו שורה של החלטות לקידום הנושא בהתאם להמלצות ועדות היגוי בראשות פרופ' רבקה כרמי, לשעבר נשיאת אוניברסיטת בן-גוריון, ובראשות פרופ' רות ארנון, לשעבר נשיאת האקדמיה הישראלית הלאומית למדעים. בשנת 2019 מונתה לעמוד בראש ועדת ההיגוי פרופ' יונינה אלדר ממכון ויצמן. התכנית "להוגנות מגדרית" שגובשה ע"י הוועדה והתקבלה לאחרונה, הולמת את העקרונות שנקבעו לקידום נשים לתפקידי סגל בכיר ומתבססת על המלצות ועדות ההיגוי, שעיקרן העלאת המודעות להוגנות מגדרית במוסדות להשכלה גבוהה וגיוס וקידום נשים בסגל האקדמי בכלל, ובפרט בתחומים בהם ייצוג הנשים נמוך במיוחד, כמו המדעים המדויקים ובתחומי ההנדסה השונים. להלן עיקרי התכנית:

- ✓ פורסם **מדד מבוסס תפוקות לקידום הוגנות מגדרית** במוסדות מתוקצבים ע"י ות"ת לשנים תשפ"א-תשפ"ה – מדד "קו המשווה". מטרת המדד לתמרץ את המוסדות לבחון את האתגרים העומדים בפניהם בתחום ולפעול להגדלת ייצוג הנשים בסגל האקדמי הבכיר, במוקדי קבלת החלטות ובקרב בעלי תפקידים אקדמיים בכירים וחברי ועדות קידום וגיוס במוסדות, כאשר בטווח הארוך היעד הוא השגת שוויון מגדרי פריטטי בין נשים וגברים בסגל הבכיר ובתפקידים הבכירים במוסדות. המוסדות שישתתפו בתכנית יתוקצבו בהתאם למידת הצלחתם לעמוד ביעדים השנתיים שהוגדרו מראש על-ידם ושאושרו ע"י ועדת ההיגוי והשיפוט לקידום הוגנות מגדרית של מל"ג/ות"ת. מדי שנה ידורגו המוסדות עפ"י שיעור התקדמותם הכולל. ארבעת המוסדות המובילים – שתי מכללות ושתי אוניברסיטאות – יזכו לתוספת תקציב מיוחדת.
- ✓ קביעת **קריטריונים לתפקיד היועצות לנשיאה/ה להוגנות מגדרית** - סמכויות, פרופיל, תקופת כהונה, גמול תפקיד, כפיפות וכד' - כתנאי סף לזכאות לתמיכת ות"ת עבור פעילות היועצת. החל מתשפ"ב עמידת המוסדות בקריטריונים שנקבעו תהווה תנאי לקבלת התקצוב לפעילות היועצת.
- ✓ **מלגות לפוסט דוקטורנטיות מצטיינות** בסכום של עד 80 אלף דולר (לשנתיים).
- ✓ **מלגות לדוקטורנטיות בתחומי ההיי-טק** בסך 150 אלף ₪ (לשלוש שנים) ומלגות לסטודנטיות לתואר שני בתחומי ההיי-טק בסך - 80 אלף ₪ (לשנתיים).

- ✓ **תקציב תחרותי לתמיכה בפרויקטים רוחביים לקידום הוגנות מגדרית באקדמיה**, לרבות התמקדות בעידוד יציאת נשים לפוסט-דוקטורט והחזרתן וקליטתן בארץ.
- ✓ **עדכון נהלים והנחיות** - מלגות (אלון, מעוף וכד'); הנחיות לפתיחת תכנית לימודים חדשה; דוחות להערכת איכות עצמית וכד'; נהלי הוועדות העליונות למינוי פרופסורים.
- ✓ **המשך העלאת המודעות להוגנות מגדרית במערכת ההשכלה הגבוהה**, לרבות המשך הגשת דוחות מגדריים שנתיים ע"י המוסדות.

4. הנגשת ההשכלה הגבוהה בפריפריה

- בשנת תש"ף כ-55,000 סטודנטים הגיעו מיישובים הממוקמים באשכולות חברתיים-כלכליים נמוכים (בהם ישובים ערבים וחרדים).
- תוך 5 שנים גידול של כ-12,000 סטודנטים שהגיעו מיישובים הממוקמים באשכולות חברתיים-כלכליים נמוכים (אשכולות 1-4).
- 35% מהסטודנטים לתואר ראשון במכללות המתקצבות ע"י ות"ת מגיעים מהאשכולות 1-4 וזאת בדומה לחלקה של כלל האוכלוסייה המתגוררת באשכולות אלו.

סטודנטים לתואר ראשון לפי סוג מוסד ואשכול חברתי – כלכלי, תש"ף

אשכול חברתי-כלכלי					סך הכל		
10-9	8-7	6-5	4-3	2-1	אחוזים	מספרים מוחלטים	
3.8	39.0	23.3	22.0	9.0	100.0	176,785	סך כל הסטודנטים
5.8	44.1	19.3	20.3	7.8	100.0	76,230	אוניברסיטאות - קמפוסים ראשיים
2.1	31.7	28.7	24.5	10.4	100.0	64,590	מכללות מתקצבות ע"י ות"ת
2.5	41.2	21.9	21.2	8.7	100.0	35,965	מכללות חוץ תקציביות

הגידול החד במספר הסטודנטים בעשורים האחרונים בא לידי ביטוי בעיקר בהישגים משמעותיים בהרחבת הנגישות להשכלה גבוהה בקרב האוכלוסייה המתגוררת בפריפריה ובקרב קבוצות אוכלוסייה חלשות. עיבוד מיוחד של הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה בודק את האשכול החברתי-כלכלי של יישוב המגורים של הסטודנט בעת שלמד בכיתה י"ב. מהנתונים עולה כי בין השנים תשע"ו-תש"ף חל גידול של כ-12,000 סטודנטים המגיעים מאשכולות חברתיים-כלכליים נמוכים 1-4 (בהם יישובים ערבים וחרדים), כך שבשנת תש"ף כ-55,000 סטודנטים, שיעור של כ-30% מסך הסטודנטים לתואר ראשון הגיעו מיישובים הממוקמים באשכולות אלו.

הנגשת ההשכלה הגבוהה לפריפריה הגאוגרפית באה לידי ביטוי בעיקר בשיעור הסטודנטים לתואר ראשון במכללות המתקצבות ע"י ות"ת בהן כ-35% מהסטודנטים לתואר ראשון הגיעו מיישובים הממוקמים באשכולות 1-4. נתון זה דומה לחלקה של האוכלוסייה המתגוררת באשכולות אלו שעמד על 36%.

פיתוח המכללות הביא לגידול משמעותי במספר הלומדים במוסדות אקדמיים במחוזות דרום וצפון. בתש"ף כרבע מהסטודנטים לתואר ראשון למדו במוסדות הלימוד הקיימים במחוזות הצפון והדרום (9.5% במחוז הצפון ו-14.5% במחוז הדרום). מספר הלומדים במחוז הצפון גדל כמעט פי שלושה בהשוואה לתחילת שנות ה-2000, בעיקר כפועל יוצא מהרחבת התוכניות הקיימות במכללות האקדמיות בצפון ופתיחת תכניות לימודים חדשות. שינוי משמעותי זה במפת ההשכלה הגבוהה של ישראל, שהתרחש בשני העשורים האחרונים, לא היה מתאפשר אלמלא הפניית המשאבים התקציביים המשמעותיים שנדרשו לכך אל שני מחוזות הפריפריה.

ראייה רב שנתית – סטודנטים לתואר ראשון לפי מחוז המוסד

מחוז	תש"ן	תש"ס	תש"ע	תש"ף
מספרים מוחלטים – סה"כ	55,250	126,900	178,740	194,273
אחוזים – סה"כ	100.0	100.0	100.0	100.0
צפון	..	5.3	9.2	9.5
חיפה	21.7	17.9	13.8	12.5
תל-אביב	42.8	31.5	30.9	29.6
מרכז	4.1	15.9	17.4	18.4
ירושלים	22.7	15.5	13.4	15.5
דרום	8.7	13.9	15.3	14.5

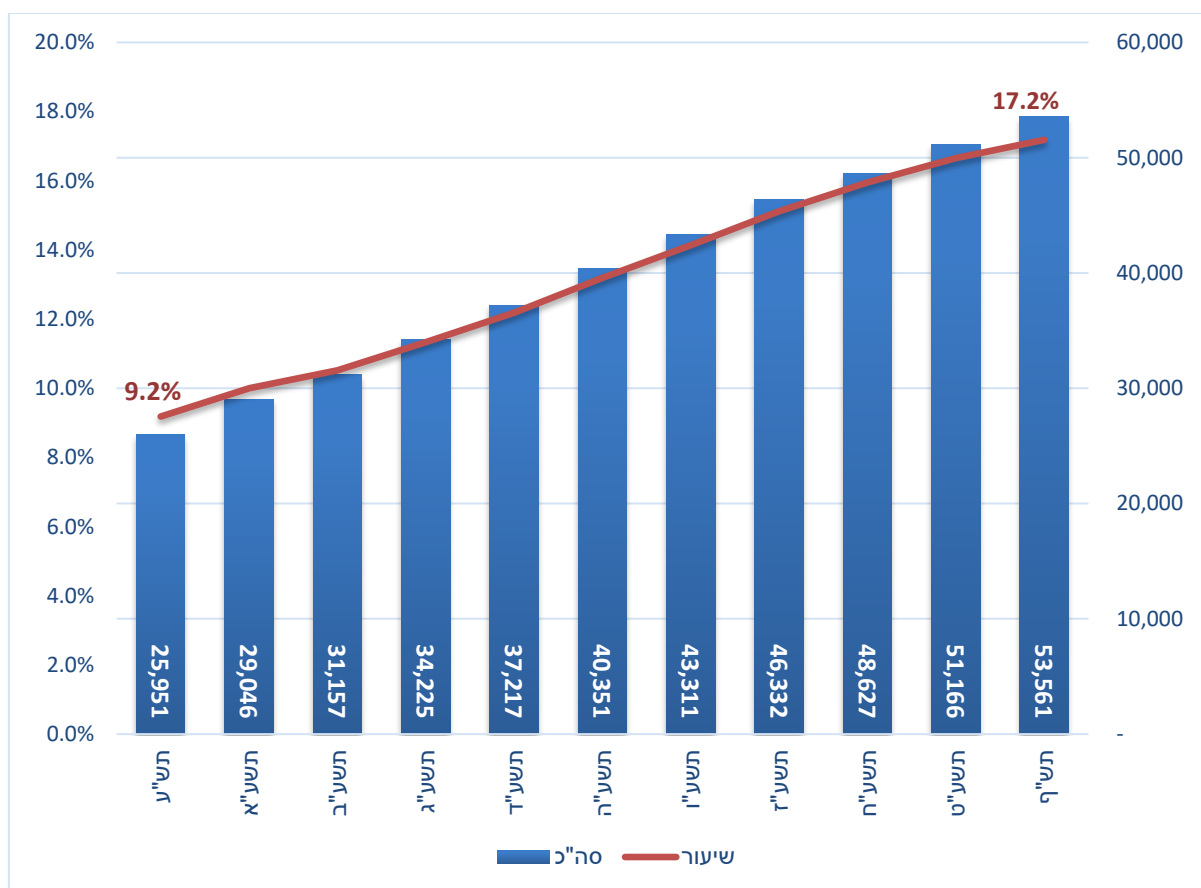
הנתונים לא כוללים את האו"פ

5. הנגשת ההשכלה הגבוהה לחברה הערבית

כ-54,000 סטודנטים מהחברה הערבית שהם 17% מכלל הסטודנטים בישראל, לעומת כ-20% מחלקם באוכלוסייה.

- תוך עשור גידול של כ-110% במספר הסטודנטים מהחברה הערבית (מתשי"ע לתשי"ף)
- תואר ראשון – גידול של 95% במספר הסטודנטים
- תואר שני – גידול של כ-180% במספר הסטודנטים
- תואר שלישי – גידול של כ-110% במספר הסטודנטים

ראיה רב שנתית לאורך עשור: מספר הסטודנטים מהחברה הערבית עלה פי שניים ויותר



בתשי"ף נמשכה העלייה במספר הסטודנטים הערבים מכלל הסטודנטים במוסדות להשכלה גבוהה, אשר חצה לראשונה את סף ה-50,000 בתשע"ט, והגיע לכ-54,000 בתשי"ף. מדובר בגידול של כ-110% מתחילת העשור.

בשנת תשי"ע מספרם של הסטודנטים הערבים לתואר ראשון היה 22,268 בלבד, והם היוו כ-11% מהסטודנטים לתואר ראשון בישראל. כעבור עשור למדו 43,454 סטודנטים ערבים בישראל והם היוו 18% מכלל הסטודנטים לתואר ראשון.

בתואר השני חל בעשור האחרון גידול של 183% במספר הסטודנטים הערבים. אם בתשי"ע למדו בישראל רק 3,270 סטודנטים ערבים, שהיוו 6.5% בלבד מסך הסטודנטים לתואר שני בישראל, עד תשי"ף גדל מספרם ל-9,252 וחלקם בקרב כלל הסטודנטים לתואר שני עלה לכ-15%.

בשנים אלו חל גידול משמעותי של 110% גם בקרב הלומדים לתואר שלישי, כך שבשנת תש"ף למדו בישראל 855 דוקטורנטים ערבים - 7% מכלל הדוקטורנטים בישראל, לעומת 413 סטודנטים בלבד בשנת תש"ע.

ראייה רב שנתית – פילוח הסטודנטים הערבים לפי תארים

תש"כ	תואר שלישי	תואר שני	תואר ראשון	
25,951	413	3,270	22,268	תש"ע
29,046	457	4,243	24,346	תשע"א
31,157	467	4,847	25,843	תשע"ב
34,225	511	5,233	28,481	תשע"ג
37,217	556	5,692	30,969	תשע"ד
40,351	615	6,165	33,571	תשע"ה
43,311	624	6,929	35,758	תשע"ו
46,332	694	8,197	37,441	תשע"ז
48,627	759	8,708	39,160	תשע"ח
51,166	828	9,251	41,087	תשע"ט
53,561	855	9,252	43,454	תש"ף

הגידול בשילוב הסטודנטים מהחברה הערבית הוא תוצאה של תכנית הוליסטית מקיפה שמפעילה ות"ת החל בשלב התיכון ועד הלימודים לתארים מתקדמים.

מספר הסטודנטים מהחברה הערבית באקדמיה הכפיל עצמו במהלך העשור האחרון ועומד כיום על כ-54,000 סטודנטים. גידול משמעותי זה הנו, בין היתר, תוצאה של תכנית הוליסטית ורחבת היקף שמופעלת על ידי ות"ת ומל"ג ב-8 השנים האחרונות. התכנית מתחילה בשלב התיכון עם חשיפה לאקדמיה וממשיכה בתמרוץ ובתגבורים על פני רצף השלבים בתוך האקדמיה, החל במכינות הקדם אקדמיות, דרך התואר הראשון, המשך בתמיכה בתארים המתקדמים – תואר שני, תואר שלישי ופוסט דוקטורט ועד למינוי אנשי סגל אקדמי במוסדות.

בשלב לימודי התיכון פועלת "תכנית רואד" של המל"ג בכ-45 אשכולות של ישובים, המאגדים כ-70 ישובים, ומעניקה חשיפה מידע, וסיוע בבחירת תחום לימודים לאקדמיה לתלמידים מ-173 בתי ספר תיכון בחברה הערבית, לרבות תמיכות בקורסים רלוונטיים (כגון: פסיכומטרי, הכנה למבחני יעל בעברית ולמבחני אמיר באנגלית), סיורים באקדמיה ויריד השכלה גבוהה בשיתוף עם המוסדות בתוך הישובים.

במסגרת הלימודים במכינות הקדם אקדמיות ובלימודי התואר הראשון מופעלות תכניות תמיכה ייעודיות עבור החברה הערבית לצורך צמצום נשירה ושיפור ההישגים האקדמיים, הכוללות תגבורים בשפה (עברית ואנגלית) וכן תמיכות אקדמיות רחבות, לצד תמיכות כלכליות וחברתיות.

התמיכה המשמעותית בתואר הראשון ניתנת בעיקר בשנה"ל הראשונה לתואר מאחר וזוהי שנה רצופת אתגרים, אשר הצלחה בה מקטינה את שיעורי הנשירה ומגדילה משמעותית את הסיכוי להצליח בכל התואר. עוד בתואר הראשון, בתקצוב ות"ת ובשיתוף המשרד לשוויון חברתי ומשרד החינוך, מוענקת מלגת 'אירתקא' (המופעלת על ידי פר"ח) בכל שנה ל-800 סטודנטים חדשים המתחילים שנה א' בכל מחזור, סה"כ כ-2,250 סטודנטים בשנה. המלגה מלווה את הסטודנטים לכל אורך התואר. הסטודנטים נבחרים על בסיס מצב סוציו אקונומי ותחומי לימוד מועדפים, בכדי להביא לגיוון בתחומי הלימוד הנדרשים בשוק התעסוקה הישראלי ויש בהם תת ייצוג של החברה הערבית, בין היתר תחומי ההייטק, הפסיכולוגיה ואף בתחומי האמנות. גיוון תחומי הלימוד מתבצע באמצעות מגוון תכניות של ות"ת, כגון רואד, המסלולים הייעודיים להנדסה במכינות וכן תכנית הישגים להייטק, המביאה צעירים מהפריפריה, לרבות מהחברה הערבית בהיקפים רחבים, לתחומי ההייטק.

כמו כן הוקמו במוסדות האקדמיים בתקצוב ות"ת מרכזי קריירה ייעודיים עבור החברה הערבית במוסדות, המסייעים בהכנה לשוק התעסוקה. ות"ת תומכת גם בעידוד מצוינות ומעניקה מלגות הצטיינות לתארים מתקדמים בהיקף רחב בקרב החברה הערבית, לרבות בתואר השני המחקרי, בתואר השלישי ובפוסט דוקטורט וכן תומכת בקליטת אנשי סגל אקדמי מצטיין מקרב החברה הערבית.

מלגות מעוף וקליטת חברי סגל אקדמי מצטיין מהחברה הערבית: מתש"ע ועד תשע"ט העניקה ות"ת כ-51 מלגות מעוף בסך כ-48 מיליון ש"ח לחברי סגל אקדמי מצטיינים מהחברה הערבית. מלגות "מעוף" מיועדות למדענים צעירים מצטיינים, בני החברה הערבית. מטרתן לאפשר לזוכים להיקלט במוסדות להשכלה גבוהה המתוקצבים ע"י ות"ת בישראל, אוניברסיטאות ומכללות אקדמיות, מעבר למסלולים הקיימים, דרך תוספת תקנים ייעודית. המוסדות מתחייבים לקלוט את המלגאים כחברי סגל במשרה מלאה בתום תקופת המלגה.

תכנית שער לאקדמיה לשילוב סטודנטים בדואים באקדמיה בישראל: לגבי החברה הבדואית, ובהמשך להחלטת ממשלה מספר 2397 מיום 12.2.2017 בנושא "תכנית לפיתוח כלכלי חברתי בקרב האוכלוסייה הבדואית בנגב 2017-2021", החליטה ות"ת לעודד את המוסדות להשכלה גבוהה להגדיל את מספר הסטודנטים הבדואים בנגב הנקלטים בשנה א' של התואר הראשון עד לסוף התכנית הרב שנתית בשיעור של 75% ביחס למספרם כיום. בהתאם לכך, יעד מספר הסטודנטים לשנה א' עד לשנה"ל תשפ"ב הוא כ-1,500 סטודנטים לפחות, בדגש על קליטה איכותית בתואר ועל מקצועות מוטי תעסוקה. בהמשך לכך פעל צוות מקצועי משותף של נציגי ות"ת/מל"ג ונציגי משרדי הממשלה הרלבנטיים: אגף התקציבים באוצר, משרד החקלאות (מנהלת הבדואים) והמועצה הלאומית לכלכלה שבמשרד ראש הממשלה, לגיבוש מדיניות בנושא. לאחר תהליך למידה וחשיבה מקיף המליץ הצוות על שילוב הסטודנטים הבדואים במערכת האקדמית המתוקצבת הקיימת ובתכניות הרגילות עם כלל הסטודנטים תוך מתן מענה הוליסטי לצרכים הייחודיים של הסטודנטים מהחברה הבדואית בנגב.

לצורך כך נבחנו מספר מודלים לרבות תכנית הפיילוט "שער לאקדמיה" שבמכללה האקדמית ספיר המאפשרת הכנה נפרדת להשתלבות באקדמיה יחד עם יצירת נקודות מפגש עם כלל הסטודנטים, על מנת לצמצם חששות וניכור בקרב שני הצדדים ועל מנת לאפשר השתלבות מיטבית בהמשך. התכנית מקנה התנסות בפועל בלימודים האקדמיים וכן הכנה לקראת שילוב איכותי בלימודי התואר הראשון במגוון תחומי לימוד ע"י מעטפת סיוע רחבה ומותאמת הכוללת סיוע לימודי, תגבור שפתי, חונכות חברתית ואישית, סיוע כלכלי ותכניות קיץ. בהתאם לכך החליטה ות"ת/מל"ג על הרחבת פיילוט "שער לאקדמיה" למספר מוסדות אקדמיים מובילים בנגב המתוקצבים ע"י ות"ת החל מתשע"ט, תוך שמירה על העקרונות שעלו כהכרחיים מהמחקר המלווה ומהידע שנצבר במהלך שנות הפיילוט. בנוסף לתכנית שער לאקדמיה, ניתן כמובן להשתלב בלימודים האקדמיים גם בדרכי הקבלה הרגילות, כמו יתר הסטודנטים.

בשנת תש"ף למדו בתכנית שער לאקדמיה כ-650 סטודנטים משני מחוזים ובשנת תשפ"א צפויים להתחיל כ-500 סטודנטים נוספים. לטובת התכנית הוקצה תקציב של כ-225 מיליון ₪ למשך שלושה מחזורים (תשע"ט – תשפ"א), מזה חלקה של ות"ת 130 מיליון ₪ והיתר תוספת תקציב ייעודית של משרדי האוצר, חקלאות וחינוך.

תוך 6 שנים גידול של 38% במספר הסטודנטים יוצאי אתיופיה

תש"ף	תשע"ט	תשע"ח	תשע"ז	תשע"ו	תשע"ה	
4,059	3,996	3,800	3,591	3,287	2,937	סה"כ סטודנטים יוצאי אתיופיה
3,604	3,567	3,377	3,194	2,903	2,608	תואר ראשון

על פי הנתונים בחמש השנים האחרונות חל גידול של 38% במספר הסטודנטים יוצאי אתיופיה בכלל התארים, מ-2,937 סטודנטים בתשע"ה ל-4,059 בתש"ף. התכנית הרב שנתית הציבה יעד להגדלת מספר הסטודנטים יוצאי אתיופיה בתואר הראשון, כך ששיעורם מקרב הסטודנטים יעמוד עד לסיום התכנית הרב שנתית, תשפ"ב, על כ-1.7%, בדומה לשיעורם באוכלוסייה. בשנת תש"ף מספר הסטודנטים יוצאי אתיופיה לתואר ראשון עמד על 3,604 המהווים 1.5% מכלל הסטודנטים (קרוב להשגת היעד).

מתשע"ז החלה ות"ת לראשונה בגיבוש תכנית הנגשה מקיפה להנגשת ההשכלה הגבוהה ליוצאי אתיופיה. עד לשנה זו הטיפול בנושא היה באחריות מנהל הסטודנטים שבמשרד הקליטה. לטובת הנושא פועלת בוות"ת ועדת היגוי להנגשת ההשכלה הגבוהה ליוצאי אתיופיה, בראשות חברת מל"ג, פרופ' שפרה שגיא. הוועדה מורכבת מנציגי ציבור ואנשי אקדמיה, ברובם יוצאי אתיופיה.

במהלך עבודתה מיפתה ועדת ההיגוי את החסמים העיקריים בהשתלבות יוצאי אתיופיה במערכת ההשכלה הגבוהה והמליצה לוות"ת על שורה של צעדים מתוך תפיסת הנגשה הוליסטית, החל מהשלבים הטרומים אקדמיים. התכנית כוללת מידע והכוון להשכלה גבוהה בישובים, סיוע בהסרת חסמים לעמידה בתנאי הקבלה, מעטפת לימודית וכלכלית לתלמידי המכינות הקדם אקדמיות, כמו גם תגבורים אקדמיים וכלכליים במהלך לימודי התואר הראשון, כל זאת לטובת הגדלת שיעור המתקבלים ושיעור הבוגרים בתואר הראשון. בנוסף, בהמשך להחלטת הממשלה בנושא העברת האחריות ממשרד העלייה והקליטה למל"ג-ות"ת, ות"ת מחלקת החל משנה"ל תש"פ מלגות שכר לימוד בגובה 10,000 ₪ לתואר ראשון ושני ("מלגות מרום" ומלגות "ממשיכים") לסטודנטים יוצאי אתיופיה אשר נמצאים מעל 15 שנים בארץ.

במקביל לכל אלה וכאלמנט מרכזי ועדת ההיגוי מובילה תפיסת מצוינות ומנהיגות, הכוללת תמיכה ועידוד סטודנטים מצטיינים, לכל אורך רצף התארים, מהתואר הראשון, דרך התואר השני המחקרי, הדוקטורט ועד לתכניות קליטת אנשי סגל אקדמי יוצאי אתיופיה במוסדות להשכלה הגבוהה. התכנית מאפשרת להאיר את קהילת יוצאי אתיופיה מזווית של מצוינות ולממש את הפוטנציאל האקדמי והחברתי הטמון בסטודנטים.

החלטות הוועדה הינן ברוח אבני היסוד שהוגדרו בהחלטות הממשלה מספר 1300 ומספר 324 בנושא "מדיניות ממשלתית לקידום שילובם של אזרחי ישראל ממוצא אתיופי בחברה הישראלית" מיום 31.7.2015, בכל הקשור לצמצום פערים, למצוינות ומנהיגות בחברה הישראלית.

7. הנגשת ההשכלה הגבוהה לחברה החרדית

מל"ג וות"ת מקדישות מאמצים ומשאבים רבים על מנת להנגיש את ההשכלה הגבוהה לאוכלוסייה החרדית ולשלב בתעסוקה ובחברה בישראל. מאמצים אלו נשענים על שני עקרונות מנחים: 1. שילובם באקדמיה של חרדים וחרדיות החפצים בכך, תוך כיבוד אורח חייהם ומתן מענה הולם לצרכיהם האקדמאיים והתרבותיים. 2. שמירה על רמה אקדמית נאותה. תכנית המח"רים להרחבת הנגישות של ההשכלה הגבוהה לאוכלוסייה החרדית הוקמה ב-2011. במסגרת התכנית הוקמו כ-15 מסגרות אקדמיות ייעודיות לאוכלוסייה החרדית בפריסה ארצית ובמגוון רחב של תחומי לימוד. בשנת 2017 אושרה במל"ג תכנית רב-שנתית לשנים תשע"ז-תשפ"ב בנושא הרחבת הנגישות של ההשכלה הגבוהה לאוכלוסייה החרדית. תכנית זו ממשיכה את פיתוח המסגרות הייעודיות לחרדים לצד שילוב החרדים המעוניינים בכך בקמפוסים הכלליים. בתכנית ניתן דגש לתחומים הנדרשים למשק בכלל ולמגזר החרדי בפרט, לרבות תחומי ההיי-טק, התחומים הפרא-רפואיים והכשרת מורים בפרט במקצועות ליבה (מתמטיקה, אנגלית ומדעים).

סך כל הסטודנטים החרדים שלמדו במוסדות להשכלה גבוהה בתש"ף עמד על כ-13,400 סטודנטים: כ-11,270 לתואר ראשון, וכ-2,130 לתארים מתקדמים, לעומת כ-6,000 סטודנטים חרדים שלמדו בתשע"א לכלל התארים. היעד שנקבע בתכנית הרב שנתית הוא 19,000 סטודנטים חרדים. סך התקציב שיועד לתכנית הרב-שנתית (6 שנים) עומד על כ-1.2 מיליארד ש"ח.

8. עלייה במספר הפוסט-דוקטורנטים והסטודנטים הבינלאומיים לתארים מתקדמים

המועצה להשכלה גבוהה והוועדה לתכנון ותקצוב הציבו את קידום הבינלאומיות בהשכלה גבוהה בכלל ובהוראה בפרט, כיעד מרכזי בתכנית הרב שנתית לשנים תשע"ז-תשפ"ב. לקידום הבינלאומיות ישנה חשיבות רבה בהעלאת הרמה והתחרותיות של האקדמיה הישראלית, בעיקר על ידי סטודנטים מצטיינים לתארים מתקדמים וסגל מחקרי, חיזוק המוניטין הבינלאומי, וכן ביצירת גיוון בקרב הסטודנטים והסגל אשר נחשפים לתרבויות ולפרספקטיבות שונות, רוכשים כישורי שפה ועוד. מעבר לכך, לקידום הבינלאומיות ישנה גם תרומה רבה למדינת ישראל, ברמה הדיפלומטית, החברתית, והכלכלית. מחקרים רבים מראים כי חדשנות צומחת בסביבות בינלאומיות ורב-תרבותיות ולכן הבינלאומיות חיונית הן לאקדמיה והן לכלכלה ישראלית חזקה.

מזה שנתיים מפעילה מל"ג/ות"ת תכנית לקידום הבינלאומיות במערכת ההשכלה הגבוהה על בסיס שני מודלים: מודל מבוסס תפוקות עבור המוסדות בהם קיימת תשתית לקידום בינלאומיות ומודל צמיחה למוסדות בתחילת דרכם בתחום. התכנית שמה דגש על הבאה של סטודנטים לתארים מתקדמים ופוסט-דוקטורנטים מצטיינים ככלי מרכזי להשגת המטרות לעיל. על מנת לערוך מעקב על השיגי התכנית, החל בשנת תשע"ט איסוף נתונים מסודר לגבי סטודנטים בינלאומיים בישראל בעזרת הלמ"ס. הנתונים שהתקבלו בשנת תש"פ, על בסיס האיסוף בשנה האקדמית הקודמת, תשע"ט, מראים כי ישנו גידול משמעותי בעיקר במספר הפוסט-דוקטורנטים (1,600 בתשע"ט ביחס ליעד של 1,200) אך גם במספר הסטודנטים לדוקטורט ולתואר שני. יש לציין כי למרות הקורונה, המוסדות האקדמיים ותכניות המלגות לפוסט-דוקטורנטים בינלאומיים מצטיינים מדווחים על עלייה במספר המועמדים והנרשמים לתארים מתקדמים בישראל.

9. מתחילת מגפת הקורונה כמעט כל המערכת האקדמית עברה ללמידה דיגיטלית

למעלה מ-40 קורסים אקדמיים בפלטפורמת קמפוס II, במימון ות"ת וישראל דיגיטלית

בשנת הלימודים תש"ף הלמידה הדיגיטלית קיבלה משמעות יתרה עם פרוץ מגפת הקורונה והצורך לעבור תוך זמן קצר מאוד למתכונת של למידה מקוונת. בתוך ימים ספורים מערכת ההשכלה הגבוהה התאימה את עצמה למציאות החדשה ודאגה להמשך קיום הלימודים במהלך סמסטר ב', כולל עריכת מבחנים וסיום הלימודים. כל זה לא היה קורה אלמלא המאמצים המיוחדים של המוסדות עצמם והדגש שניתן במסגרת התכנית הרב-שנתית של ות"ת לשנים תשע"ז-תשפ"ב, בנוגע לקידום והטמעת הלמידה הדיגיטלית ככלי לפיתוח חדשנות בהוראה ולמידה, להנגשה רחבה של ההשכלה הגבוהה ולחיזוק מעמדה של האקדמיה הישראלית בעולם.

לצורך התנעת הלמידה הדיגיטלית במוסדות, פרסמה מל"ג/ות"ת, בשיתוף עם מטה ישראל דיגיטלית במשרד לשוויון חברתי חמישה קולות קוראים למוסדות המתוקצבים (בין השנים 2016-2020), להפקה של קורסים אקדמיים דיגיטליים. נכון להיום, 24 מוסדות אקדמיים זכו בקולות הקוראים, כאשר על פלטפורמת קמפוס II נמצאים למעלה מ-40 קורסים אקדמיים, 35 קורסים נוספים נמצאים בפיתוח, ובפלטפורמה הבינלאומית, תחת הכותר IsraelX, ישנם כ-25 קורסים נוספים. נתוני הלומדים מעידים על גידול משמעותי בלמידה של קורסים אקדמיים דיגיטליים (בין אם לצורך אקדמי או כ"למידה לאורך החיים"), כאשר בתקופה שמאז תחילת מגפת הקורונה מספר הלומדים כמעט הכפיל את עצמו, וכיום ישנם מעל 200 אלף לומדים בקורסים האקדמיים שעל פלטפורמת קמפוס II ו IsraelX, וזאת בנוסף לאלפי הקורסים שנלמדו בלמידה מקוונת בתקופת הקורונה.

כדי להיערך לאתגרים העולים מהשימוש המוגבר בלמידה דיגיטלית במערכת ההשכלה הגבוהה נוכח מגפת הקורונה, ובו זמנית לנצל את הפוטנציאל הגלום בהזדמנויות החדשות, גיבשה ות"ת תכנית לעידוד הקמה וביסוס של תשתיות לקידום

ופיתוח אסטרטגי של למידה דיגיטלית במוסדות להשכלה גבוהה. תשתיות אלו יכללו: תשתיות טכנולוגיות, תשתיות הון אנושי טכנולוגי וטכנו-פדגוגי (הכשרה, תמיכה, פיתוח, שילוב כלים חדשניים ללמידה דיגיטלית ועוד) ומערכי מעקב, בקרה, ואיסוף וניתוח נתונים לטובת הערכה ופיתוח מיטבי של הלמידה הדיגיטלית.

10. התכנית הלאומית למדע וטכנולוגיה קוונטיים

התכנית הלאומית למדע וטכנולוגיה קוונטיים הינה תכנית משותפת לוות"ת, מפא"ת, רשות החדשנות, משרד המדע ומשרד האוצר, אשר מטרתה קידום המחקר והתעשייה בתחום בישראל. התכנית הותנעה ב-2018 כאשר ות"ת אישרה את המלצות ועדת ההיגוי שהקימה לטובת הקצאת תקציב ייעודי של כ-200 מיליון ש"ח ששוריין לפיתוח התחום במסגרת התכנית הרב-שנתית. המלצות אלו כללו: מיסוד תכניות לתגבור ההון האנושי בתחום, וביניהן תכנית לקליטת סגל ותכניות מלגות לדוקטורנטים ולפוסט-דוקטורנטים מצטיינים, כמו גם תכנית להקמה ושדרוג של תשתיות מחקר מוסדי. במקביל לביצוע ההמלצות לעיל, הגישה ות"ת מתווה לתכנית מורחבת לפרורם תל"מ (תשתיות לאומיות למחקר, בו שותפים משרדי הממשלה המוזכרים לעיל וות"ת).

בעקבות המלצת ועדת הבדיקה של פורום תל"מ לנושא הורחבה התכנית עוד יותר וכיום היא עומדת על כ-1.25 מיליארד ש"ח על פני 6 שנים. התכנית הרחבה, אשר אושרה במלואה בממשלה כחלק מתכנית ההאצה למשק בקיץ 2020, כוללת השקעות תוספתיות בפיתוח המחקר האקדמי, כולל מינוף ההון האנושי בתחום ושדרוג תשתיות המחקר, כמו גם עידוד שת"פ בינ"ל במו"פ ועידוד פיתוח התעשייה בתחום.

11. 150 מיליון ש"ח לפיתוח מרכזי מחקר למדעי הנתונים באוניברסיטאות

תחום מדע הנתונים מתייחס לעקרונות ולפיתוח שיטות לאיסוף, אחסון וניתוח של נתונים, המשויכים למנעד רחב של דיסציפלינות אקדמיות ואפליקציות מסחריות, להסקה, למיון, חיזוי, ויצירת ידע מהם, כמו גם פיתוח כלים הנשענים על הנתונים הנאספים וניתוחם, וכל זאת תוך התייחסות להיבטים אנושיים וחברתיים בתהליך. התחום חווה בשנים האחרונות צמיחה מוגברת ומואצת והשקעות כספיות בהתאם, הן מצד התעשייה והן מצד אוניברסיטאות ומכוני מחקר פרטיים. למרות שהגישה המעמידה את הנתונים במרכז המחקר אינה חדשה, בשנים האחרונות חלה מהפכה בתחום בעולם שנבעה מהתפתחויות בחומרה ייעודית לתקשורת, אחסון ועיבוד נתונים, כתוצאה מגידול משמעותי בכמות ובזמינות של נתונים) עד כדי (big data) ומפיתוח מתמשך של שיטות ואלגוריתמים. התפתחויות אלו הביאו גם למהפכה הנוכחית בתחום הבינה המלאכותית (Artificial Intelligence-AI) עד כדי כך שתחומים מסוימים במדעי הנתונים, כמו למידת מכונה (machine learning), מזוהים כבינה מלאכותית ולהיפך.

ב-2018 אישרה ות"ת את המלצות ועדת ההיגוי שמונתה לטובת הקצאת התקציב הייעודי ששוריין לפיתוח התחום, בסך 150 מיליון ש"ח, ובראשן תמיכה בהקמה ובביסוס של מרכזי מחקר למדעי הנתונים באוניברסיטאות. כיום, פועלים מרכזים כאלו, בתמיכת ות"ת, בשבע אוניברסיטאות מחקר בישראל. במרץ האחרון פורסם קול קורא תחרותי לתמיכה תוספתית במרכזי המחקר, אשר תוצאותיו צפויות במהלך הסמסטר הראשון בתשפ"א.

במקביל, החל לפעול ביולי 2020 ה-IDS (Israel Data Science Initiative) - מערך לאומי לסנכרון פעילות מרכזי המחקר המוסדיים, ומינופו באמצעות שת"פ בין-מוסדי וגורמי ציבור, תעשייה וגורמים בחו"ל. ה-IDS מורכב מראשי מרכזי המחקר באוניברסיטאות ומנכ"ל אשר נבחר בהליך תחרותי. התקציב הכולל לתמיכה במרכזי המחקר המוסדיים עומד על 120 מיליון ש"ח בפריסה ארבע-שנתית, כאשר 4 מיליון מתוכם מיועדים לתקצוב פעילות ה-IDS-לבסוף, בשנה האקדמית שעברה המשיכו לפעול, בהצלחה רבה, תכניות המלגות לדוקטורנטים ופוסט-דוקטורנטים מצטיינים בתחום, ובהתאם להמלצת ועדת ההיגוי, מושק בימים אלו מסלול חדש למענקי מחקר בקרן הלאומית למדע, המתמקד בחיתוך שבין מדעי הנתונים ומדעי

החברה, ובשימוש בנתונים הנאספים ע"י גופים ציבוריים לטובת קידום המחקר והפקת תובנות לקידום החברה והכלכלה בישראל.

כפועל יוצא מהחשיבות שוות"ת ומל"ג מייחסות לתחום מדע הנתונים, אישרה המל"ג במסגרת התכנית הרב שנתית תשע"ז-תשפ"ב מעל 30 תכניות בתחום זה, שני שלישי מהן לתואר ראשון והיתר לתואר שני.

12. למידה משלבת התנסות מעשית – גשר בין האקדמית ושוק התעסוקה

ות"ת רואה חשיבות רבה בחיזוק הרצף אקדמיה – תעסוקה, ועידוד החדשנות בהוראה ובלימוד, שאף הוגדרה כיעד מרכזי בתכנית הרב-שנתית של ות"ת-מל"ג. החדשנות בהוראה כוללת בין היתר הבנה כי על הסטודנט לסיים את לימודיו עם ארגו כלים אשר יסייע לו להשתלב בשוק התעסוקה ולהתמודד עם האתגרים הרבים העומדים בפניו.

לאור זאת, ות"ת מתקצבת מיום משותף עם עמותת אלומה ובשיתוף קרן אדמונד דה רוטשילד, המעודד מוסדות לפתח קורסים אקדמיים המשלבים בתוכם התנסות מעשית של הסטודנט בארגונים שונים, תוך כדי לימודיו האקדמיים. במסגרת התכנית, המוסדות להשכלה גבוהה מתוממרים לפתח מערך מוסדי האחראי על מכלול הלמידה ופיתוח קורסים המשלבים תכנים אקדמיים והתנסות מעשית ומזכים את הסטודנט בנקודות זכות אקדמיות לתואר. תקציב המיזם עומד על 24 מיליון שקלים על פני שלוש שנים.

13. מחקר – הכפלה תוך עשור של פי 3 התקציב השנתי של קרנות המחקר בישראל

התקציב השנתי של ות"ת להשקעה בקרנות המחקר בין השנים תש"ע-תשפ"א:

- הוכפל כמעט פי 3 תקציב קרנות המחקר: מ-450 מיליוני ש"ח ל-1,274 מיליוני ש"ח
- הוכפל תקציב הקרן הלאומית למדע: מ-284 מיליוני ש"ח ל-576 מיליוני ש"ח
- הוכפל כמעט פי 4 תקציב תכנית המו"פ האירופאי: מ-149 מיליוני ש"ח ל-574 מיליוני ש"ח⁴

השתתפות ות"ת בקרנות המחקר השונות, תש"ע-תשפ"א – מיליוני שקלים

תש"ע	תשע"ד	תשע"ו	תשע"ח	תש"ף	תשפ"א	
284.200	375.000	460.810	542.619	566.020	576.020	הקרן הלאומית למדע
5.000	8.000	10.000	5.000	5.000	5.000	הקרן עם משרד הביטחון
3.181	4.304	7.878	9.610	12.500	12.500	קרן פזי
148.596	300.594	295.041	451.137	569.668	573.632	תכנית המסגרת האירופית
9.377	5.119	7.827	10.560	10.115	10.115	הקרן הביו רפואית
-	-	3.120	2.718	3.003	2.665	GIF
-	-	17.090	23.852	35.500	37.475	BSF
-	7.642	23.786	36.446	38.000	38.000	קרן ישראל סין
-	0.303	9.967	11.331	11.700	-	קרן ישראל הודו
-	-	-	4.218	7.300	6.800	קרן ישראל סינגפור
-	-	-	-	-	11.700	קרן ישראלית-בריטית
450.354	700.962	835.519	1,097.491	1,258.806	1,273.907	סה"כ שימושים

⁴ השתתפות ות"ת בלבד המהווה 50% מדמי החבר של מדינת ישראל בתכנית, כמפורט בהמשך.

השקעה חסרת תקדים במחקר: בעשור האחרון גדל כמעט פי 3 התקציב השנתי של קרנות מחקר בישראל. הגידול התקציבי הוא תוצאה של מדיניות ות"ת אשר רואה בקרנות המחקר את עמוד השדרה של המחקר הבסיסי התחרותי, שחיוזוקו חיוני והכרחי לצורך שימור מעמדה הבינלאומי של מדינת ישראל. התוספות התקציביות מאפשרות את הגדלת מספר המענקים לחוקרים, הגדלת גובה מענקי המחקר ושיפור איכותם.

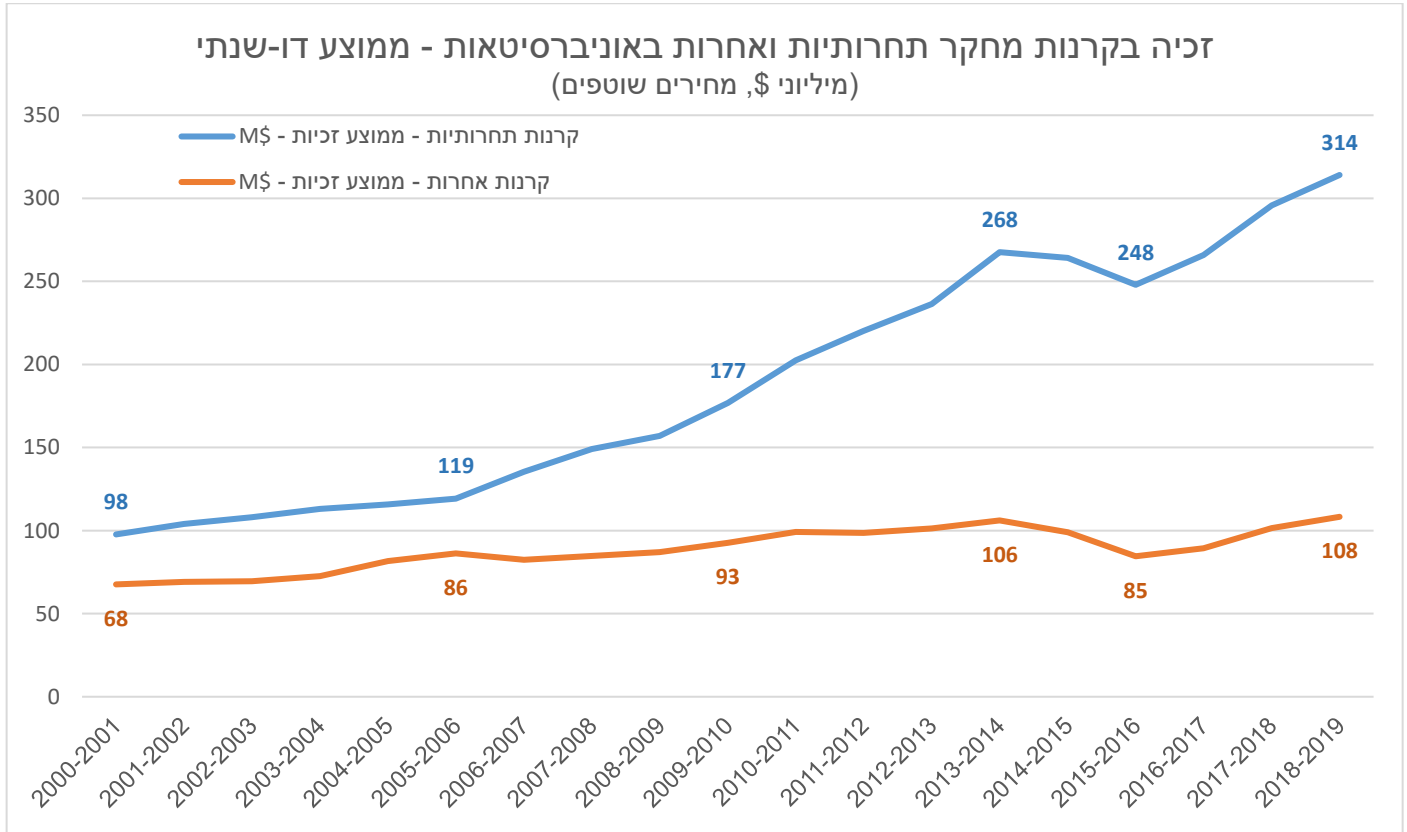
➤ הגידול המשמעותי ביותר בתקציב קרנות המחקר המקומיות בא לידי ביטוי **בהגדלת תקציב הקרן הלאומית למדע מ-284 מיליוני שקלים בתש"ע ל-576 מיליוני שקלים בתשפ"א**. הקרן הלאומית למדע מאוגדת כעמותה אשר מטרתה "להעריך, לבחור ולתמוך בהצעות למחקר בסיסי בתחומים של מדעי הרוח והחברה, מדעי החיים והרפואה והמדעים המדויקים והטכנולוגיה, בדרך של הענקת מענקי מחקר להצעות למחקר בסיסי, שייבחרו בהליך תחרותי ועל בסיס מצוינות ואיכות מדעית."

➤ **הכפלה פי 3.8 של תקציב תכנית המו"פ האירופאי:** השתתפות ות"ת בדמי החבר בתכנית עומדת על 50% מדמי החבר של מדינת ישראל בתכנית. השתתפות ות"ת בתכנית גדלה מ-149 מיליוני שקלים בתש"ע ל-574 מיליוני שקלים בתשפ"א. חלקה של ישראל בתכניות המו"פ האירופאי נקבע בהתאם ליחס התמ"ג הישראלי לסך התמ"ג האירופאי.

➤ **מאז שנת 2013 ות"ת מתקצבת גם את תכנית מענקי המחקר NSF-BSF:** מדובר בתכנית יוקרתית של שיתוף פעולה מדעי בין חוקרים ישראלים לאמריקאים. התכנית מחלקת מענקי מחקר לשורה של תחומי מחקר, בהם: מדעים מדויקים, הנדסה ומדעי המחשב (מקצועות ה-STEM), מדעי הטבע והחיים, מדעי כדור הארץ והסביבה, כלכלה, פסיכולוגיה ועוד. בשנת תשפ"א התכנית תוקצבה בסך כ-37.5 מיליוני שקלים. עבור החוקרים הישראלים מדובר בתכנית חשובה ביותר המרחיבה בצורה משמעותית את אפשרויות המחקר בשיתוף פעולה עם המדע האמריקאי, הנחשב למוביל בעולם.

14. ראייה רב שנתית – גידול משמעותי בזכויות בקרנות מחקר ובפרסומים אקדמיים

בעשור האחרון ניתן לראות עליה חדה בשיעור של פי 2 בסך הזכייה במענקי מחקר תחרותיים, שרובן המוחלט (כ-80%), הוא בגין זכויות במענקי הקרן הלאומית למדע וקרן המו"פ האירופי. סך הזכויות הגבוה ביותר הוא בתחומי הרפואה ומדעי החיים (כ-40% מכלל הזכויות), והוא נשמר לאורך זמן, באופן יחסי, אולם הגידול המשמעותי ביותר באחוזים חל בתחומי ההנדסה ומתמטיקה ומדעי המחשב, אשר סך הזכויות בהם גדל פי 2.5 מאז שנת תשס"ט.

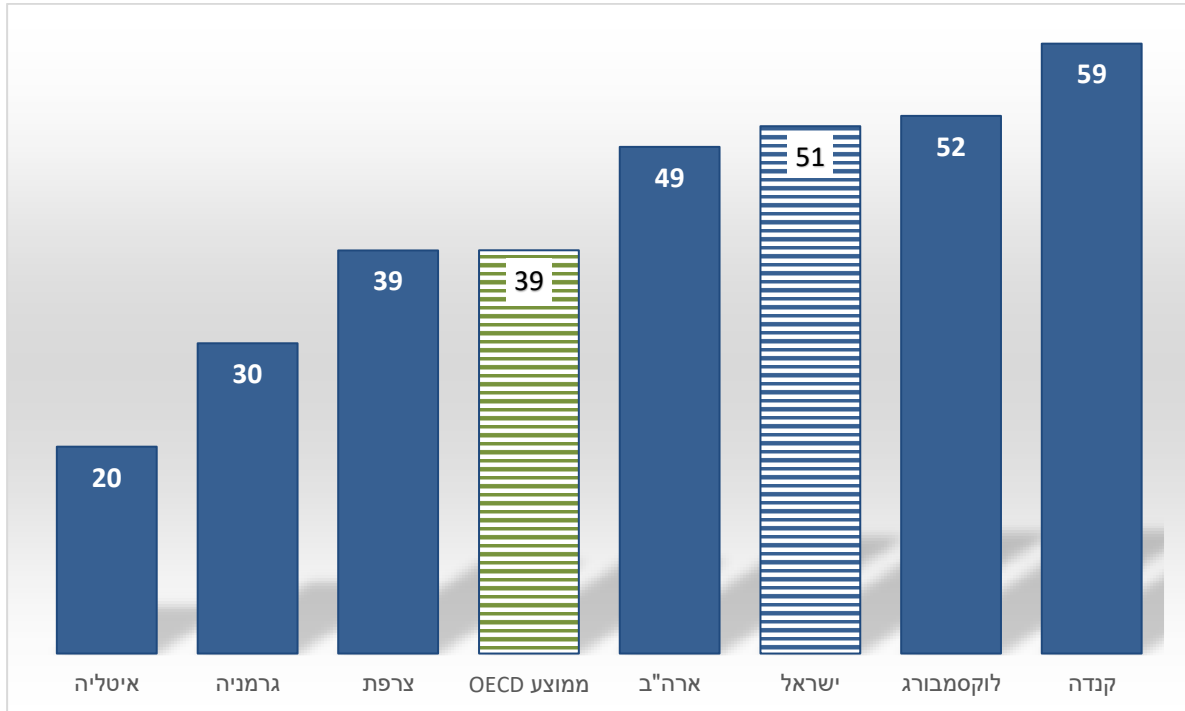


15. דירוג ה-OECD: ישראל בין המקומות הראשונים בעולם בשיעור האקדמאים בעלי השכלה

על תיכונות וגבוהה בקרב גילאי 25-64

דו"ח ה-OECD שפורסם באחרונה⁵ (ספטמבר 2020) דירג את ישראל בין המקומות הראשונים בעולם, אחרי קנדה ולוקסמבורג בשיעור האזרחים בגילאי 25-64 בעלי השכלה על תיכונות ואקדמית (51%). בכך ישראל שומרת על מקומה הגבוה, זה מספר שנים ברציפות.

דו"ח ה-OECD 2020: שיעור האקדמאים בעלי השכלה על תיכונות וגבוהה בקרב גילאי 25-64



16. הכפלת תקציב מערכת ההשכלה הגבוהה

לאחר עשור (2000 – 2010) אשר התאפיין בירידה חדה בתקציבי המחקר והפיתוח, העשור הנוכחי מתאפיין בכמעט הכפלה של תקציב מערכת ההשכלה הגבוהה מ-6.9 מיליארד שקלים ב-2010 ל-12.3 מיליארד שקלים ב-2021, התקציב הגדול ביותר שניתן מאז ומעולם להשכלה הגבוהה בישראל.

