



המכון הישראלי  
לדמוקרטיה

הכנס הכלכלי האחד-עשר / יולי 2003

מנהל הכנס והעורך - ראובן גרוניאו

# מערכת ההשכלה הגבוהה לעשור הקרוב

ראש הצוות  
דוד ברודט

נייר עמדה 46

ירושלים, טבת התשס"ד, ינואר 2004

**המכון הישראלי לדמוקרטיה** הוא גוף עצמאי המסייע לכנסת ולוועדותיה, למשרדים ולמוסדות ממשלתיים, לגופי השלטון המקומי ולמפלגות, באמצעות הגשת מחקרים והצעות לביצוע שינויים ורפורמות בדפוסי פעילותם.

בנוסף לכך מממש המכון הישראלי לדמוקרטיה את שליחותו על-ידי מידע משווה בנושאי החקיקה ודרכי התפקוד של משטרים דמוקרטיים שונים. כמו כן הוא שואף להעשיר את השיח הציבורי ולעודד דרכי חשיבה חדשות על-ידי ייזום דיונים בנושאים שעל סדר היום הפוליטי, החברתי והכלכלי, בהשתתפות מחוקקים, בעלי תפקידי-ביצוע ואנשי אקדמיה, ועל-ידי פרסום מחקריו.

עורך ראשי: אורי דרומי  
ראש מינהל מחלקת פרסומים: עדנה גרניט  
עורכת הספרייה: יעל מושיוב  
עריכת לשון: מירי הורביץ בת-משה  
עיצוב גרפי: רון הרן  
רכז הפקה: נדב שטכמן  
סודר ונדפס בהתשס"ד ב'ארט פלוס', ירושלים.

מסת"ב x-73-7091-965-ISBN

© כל הזכויות שמורות למכון הישראלי לדמוקרטיה  
Copyright by The Israel Democracy Institute  
Printed in Israel 2004

הדברים המתפרסמים בניירות העמדה אינם משקפים בהכרח את עמדת המכון הישראלי לדמוקרטיה.

## ■ הצוות המכין

ראש הצוות: דוד ברודט

חברי הצוות

תא"ל (מיל') שלום בן-משה

פרופ' גרשון בן-שחר

פרופ' חיים ברקאי

שמעון דוד

פרופ' מנחם מגידור

פרופ' אמנון פזי

פרופ' רות קלינוב

ניצה קסיר (קלינר)

אורי שוסטרמן

עוזר מחקר

אריאל לוי



## תוכן עניינים

9	מבוא
11	רקע
13	פרק ראשון: יעדים והמלצות
17	פרק שני: היבטים תקציביים
21	פרק שלישי: הבטחת איכות
25	פרק רביעי: נגישות להשכלה גבוהה
29	פרק חמישי: אקדמיזציה למכללות / בתי-ספר להנדסאים
31	פרק שישי: המחקר האוניברסיטאי ומימונו
41	פרק שביעי: מבנה האוניברסיטאות והשינויים הנדרשים
43	סיכום דיון
48	נספח א': לוחות ותרשימים
68	נספח ב': מכתב תגובה של זאב תדמור
73	המשתתפים בכנס הכלכלי האחד-עשר
88	English Summary



## פתח דבר

הכנס הכלכלי השנתי האחד-עשר התקיים השנה 'בין המצרים' - בין השלמת התכנית הכלכלית והשקתה אל מבחני הביצוע, לבין הדיונים על תקציב שנת 2004. כל אחד מבין ארבעת נושאי הכנס נגע במציאות הכלכלית של חיינו. נראה שהצלחת דיוני הכנס בניצוחו של שר האוצר בנימין נתניהו, מעידה על חיוניות הנושאים שנדונו.

הנושא המרכזי השנה היה שאלת ההשקעה בהון אנושי. ההשקעה בהון אנושי הפכה לנכס צאן ברזל כלכלי בכל המדינות המפותחות ובמדינות השואפות לקדם את מעמדן הכלכלי. שני צוותים בדקו לעומק את המיזוי האופטימלי של ההון האנושי בישראל במערכת החינוך הקדם-אקדמית ובהשכלה הגבוהה. את הצוות הראשון ניהלו פרופ' ויקטור לביא, שהכין את התשתית המושגית ופיתח את מודל הרפורמה, והגב' רונית תירוש, שהוסיפה למודל הרפורמה המוצעת את ההיבטים המעשיים-יישומיים. בראש הצוות השני עמד מר דוד ברודט.

הצוות השלישי, שכותרתו 'אמינות ושקיפות במשק', ניסה לברר את ההתנהלות והתפקוד הראויים בשלושה מוקדים כלכליים המניעים את המשק: משרד האוצר, בנק ישראל ושוק ההון. בראש הצוות עמד פרופ' צבי אקשטיין.

הצוות הרביעי, ובראשו פרופ' אבי בן-בסט, התמודד עם 'ספינת' המדיניות המקרו-כלכלית, שהיטלטלה בין משברים עזים מאז שהחל הצוות בעבודתו עוד טרם בחירות 2003, ועד הכנס.

ברצוני להביע תודה עמוקה לראשי ולחברי הצוותים על המאמץ הגדול שהשקיעו. יבוא על הברכה בשם כולנו המנצח על תזמורת המכינים, פרופ' ראובן גרונאו.

**פרופ' אריק כרמון**

נשיא המכון הישראלי לדמוקרטיה





## מבוא

מערכת החינוך העל-יסודי כוללת היום אוניברסיטאות, מכללות אקדמיות פרטיות ומתוקצבות, מכללות אקדמיות להוראה ("מכללות לחינוך" או "מכללות להכשרת מורים") ומכללות להכשרת טכנאים והנדסאים (פירוט להלן בפרק 2). הניתוח דגן יתרכז בעיקר באוניברסיטאות ובמכללות האקדמיות המתוקצבות, אך ייגע גם במכללות האקדמיות להוראה ובמערך ההכשרה של הטכנאים וההנדסאים.

**מטרות ותפקידים:** בבואנו לבחון שאלות בדבר המדיניות הנכונה בעבור מערכת ההשכלה הגבוהה בישראל, עלינו להבהיר קודם כול מהן מטרותיה של המערכת ואילו תפקידים עליה למלא. מערכת ההשכלה הגבוהה היא רב-תכליתית: היא אחראית להכשרת כוח אדם משכיל ומקצועי לשוק העבודה, ובכך היא קשורה באופן הדוק לפיתוח המשק ולצמיחתו בקבעה את איכות התשומות; היא המקור הכמעט בלעדי למחקר בסיסי בישראל, ולכן היא האחראית לקיומו ולקידומו; היא אחראית לשימור ולפיתוח התרבות, במיוחד היהודית והישראלית; ולבסוף, היא מכשיר רב עצמה למוביליות חברתית וכלכלית של הפרט, ולפיכך לאיחוי השסעים החברתיים, הכלכליים והאתניים בחברה הישראלית (לוח 1).

ככל מערכת, גם את מערכת ההשכלה הגבוהה יש לעצב כך שהמבנה שלה יכשר להשגת המרב האפשרי בהגשמת כל מטרה ומטרה. יתר על כן, בהינתן מגבלות התקציב וכוח האדם של המערכת, יש הכרח בקביעת סדר עדיפויות ובעיצוב מבנה שיאפשר איזון בין המטרות השונות. המלצותינו מהוות ניסיון לשפר את ביצועיה של מערכת ההשכלה הגבוהה הן באשר לדרכים להשגת כל מטרה ומטרה לעצמה והן באשר למדיניות מאוזנת בין המטרות. בגלל אופיין ארוך הטווח של פעילויות המערכת (מחקר, זמן ההכשרה של סטודנטים, זמן הכשרת המורים, בניית תשתית הספריות והמעבדות וכו'), גם מדיניות המערכת צריכה להיות ארוכת טווח. הואיל וחריגות מן המדיניות ושינויים תכופים שלה עלולים להזיק לקיומה, יש חשיבות רבה לתקצוב רב-שנתי ולקביעת יעדים ארוכי טווח לצמיחת המערכת האקדמית על זרועותיה השונות. נמעני ההמלצות הללו הם הנהגת המוסדות להשכלה גבוהה והמועצה להשכלה גבוהה והוועדה לתכנון ולתקצוב.

לוח 1  
תשואה לפרט מהשכלה גבוהה (שנת 2001)

שנות לימוד	שיעור האבטלה	שכר ממוצע	אחוז המשפחות מתחת לקו העוני*
8-0	12.7	3,604	45.1
10-9	14	4,511	24.5
12-11	11.7	5,508	14.9
13+	6.4	8,586	10.8
מתוכם: 15-13	8.1	6,794	13.1
16+	4.5	10,415	8.4
האוכלוסייה כולה	9.3	6,974	17.3

\* לפי השכלת ראש משק הבית  
**מקור:** הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, עיבודים מסקר הכנסות.

# רקע

במערכת ההשכלה הגבוהה בישראל כלולות כיום שבע אוניברסיטאות כמוסדות מחקר (אוניברסיטאות מחקריות) והאוניברסיטה הפתוחה, 22 מכללות אקדמיות ו-23 מכללות אקדמיות להוראה.

## מספר הלומדים

בשנת הלימודים תשס"ב למדו במערכת 216,940 סטודנטים לקראת תואר אקדמי. 117,525 מהם למדו באוניברסיטאות, 42,705 למדו במכללות, כ-20,000 במכללות להוראה ו-36,710 באוניברסיטה הפתוחה. מאז תשנ"ה נוספו כ-63,400 סטודנטים למערכת ההשכלה הגבוהה, כלומר גידול בכ-54%. בין השנים תש"ן-תשס"א גדל מספר הסטודנטים לתואר ראשון בשיעור ממוצע של 8.7% לשנה. בשנתיים האחרונות הואט קצב הגידול ועמד על 4.8% בלבד. בין השנים תשנ"ה-תשס"ב גדל מספר הסטודנטים הלומדים לתואר ראשון במכללות האקדמיות ובמכללות להוראה בקצב שנתי ממוצע של 19.7%, לעומת גידול של 1.8% באוניברסיטאות. בשל כך עלה באופן מתמיד חלקם של הסטודנטים במכללות האקדמיות ובמכללות להוראה מכלל הסטודנטים לתואר ראשון מכ-22.7% בתשנ"ה ל-41.5% בתש"ס ול-45.1% בתשס"ב. אם נוסיף לכך את הסטודנטים הלומדים במכללות האזוריות שבאחריותן האקדמית של האוניברסיטאות השונות, יימצא שבשנת תשס"ב למדו יותר ממחצית הסטודנטים לתואר ראשון במכללות: 50.8% (לוח 2).

## המכללות האקדמיות

המכללות האקדמיות מציעות לימודים לתואר ראשון במקצועות לימוד מבוקשים, בעיקר במדעי החברה (מדעי ההתנהגות, כלכלה, סוציולוגיה וכו') ובמדעי המחשב, ובוגריהן מוכרים על ידי המל"ג כבעלי תואר B.A., שווה ערך לתואר "בוגר אוניברסיטה". בוגרי המכללות להוראה מקבלים תואר B.Ed, המוכר לצורך המשך לימודים לתואר השני בבתי הספר לחינוך של האוניברסיטאות. ככלל, אין המכללות מציעות לימודים במדעי הטבע והרוח.

לאחרונה נפתחו מכללות שאינן מתוקצבות ע"י המדינה ("פרטיות") והמוכרות על ידי מל"ג, ובתשס"א הן היו שש במספר. גם הן מציעות לימודים במדעי החברה ובמדעי המחשב וכן במנהל עסקים ובמשפטים. מספר התלמידים במכללות אלו הגיע בתשס"א ל-40% מכלל תלמידי המכללות.

גם באוניברסיטה הפתוחה חלה עלייה ניכרת במספר הסטודנטים לתואר ראשון. בתשנ"ה למדו בה 23,640 סטודנטים לתואר ראשון, בתשס"א 34,760, ובתשס"ב 36,110; דהיינו שיעור גידול ממוצע בן 6.2% בין תשנ"ה לתשס"ב. לעומת זאת, באוניברסיטאות נמשכת האטה שהחלה כבר באמצע שנות ה-90. בשנים תש"ס-תשס"ב עמד שיעור הגידול בכלל האוניברסיטאות על 2% לשנה, לעומת 6% בין תש"ן לתשנ"ו. מספר הסטודנטים באוניברסיטאות בתשס"ב מתפלג בין 64% לתואר ראשון, 28% לתואר שני, 6.5% לתואר שלישי ו-1.5% לתעודת הוראה. התפתחויות אלו מבטאות את מדיניות הממשלה כפי שתוכננה לשנות ה-90.

## לוח 2

### התפתחות מערכת ההשכלה הגבוהה (תש"ן-תשס"ב)

תש"ן	תשנ"ו	תשס"ב	
7	7	7	אוניברסיטאות
13	30	45	מכללות אקדמיות
78,000	125,280	180,700	מספר סטודנטים
55,230	92,530	137,800	סטודנטים לתואר ראשון
9,940	21,280	61,816	סטודנטים לתואר ראשון מכללות

מקור: עיבוד מדוחות ות"ת.

כאמור, יעדי מערכת ההשכלה הגבוהה הם הכשרת כוח אדם מיומן לשוק העבודה, עריכת מחקר מתקדם, שימור התרבות, קידומן של מטרות חברתיות והכשרת סגל הוראה בכיר (תואר שלישי) למערכת ההשכלה הגבוהה.

### בעשור הקרוב ראוי לשים לב לנקודות הבאות:

- א. קצב הגידול של השנתונים יהיה נמוך בעשור הקרוב מזה שהיה בעשור הקודם.
- ב. יש לקבוע סדר עדיפויות לתחומי מדע וטכנולוגיה חדשים, שפיתוחם יהווה תשתית ראויה גם לפיתוח הכלכלי המתקדם.
- ג. יש לגבש רמת מחקר בסטנדרטים גבוהים.
- ד. יש כיום נגישות נמוכה להשכלה גבוהה במגזרים חברתיים מסוימים, כמו האוכלוסייה החרדית, הבדואית והאתיופית, אך יש לשפר את נגישותם.
- ה. יש לנהל את מערכת ההשכלה הגבוהה ברמת המוסד היחיד וברמת המערכת הלאומית.
- ו. יש להעלות את רמת התפוקות האיכותיות של המכללות להוראה, תוך שילובן עם האוניברסיטאות.

יעדים אלו משקפים את התפיסה בדבר פריסת התפקוד וחלוקת העבודה בין המוסדות במערכת ההשכלה הגבוהה: המכללות נתפסות כמוסדות המיועדים להעניק הכשרה אקדמית לכוח אדם שפניו אל שוק העבודה, ובהיותן כאלה, הן הצינור העיקרי למוביליות חברתית, והאוניברסיטאות נתפסות כמוסדות מחקר וכמוסדות להכשרת כוח אדם בתארים מתקדמים להוראה אקדמית עתידית ולפיתוח התרבות. אמנם חלוקת העבודה בין שתי הקטגוריות האקדמיות הללו תגביר את היעילות ותשפר את האיכות של מערכת ההשכלה הגבוהה, ואולם וכפי שיפורט להלן, אין אנו סבורים שקווי ההפרדה בין התפקידים השונים של הגופים המוסדיים במערכת ההשכלה הגבוהה צריכים להיות נוקשים. עשויות להיות מכללות מעטות שתפתחנה מצוינות במחקר, ועשויות להיות תכניות אוניברסיטאיות לקידום סטודנטים משכבות מצוקה. יש לתת מרחב מחיה לכל מוסד ומוסד, גם אם הוא מציב לעצמו יעדים שאינם עיקר תפקידו.

להלן עיקר הצעותינו בתחומי הכשרת כוח אדם לשוק העבודה, לפיתוח המחקר, לאבטחת איכות המערכת בכללה ולחלוקת העבודה בין המכללות להוראה לבין האוניברסיטאות:

## א. הכשרת כוח אדם לשוק העבודה

- יש להגדיל את משקלן של המכללות בכלל תלמידי התואר הראשון, בעיקר במדעי החברה.
- יש לפתח לימודי תואר שני במכללות בתחומים המכשירים כוח אדם לשוק העבודה, במיוחד במדעי החברה, במנהל עסקים ובחינוך; דהיינו תארים שאינם במסלולי מחקר.
- יש לשדרג את כוח האדם במכללות כדי שהכשרת הלומדים לתארים הראשון והשני תהיה ברמה הגבוהה ביותר.

## ב. פיתוח המחקר

- יש להבטיח שיהיו תקציבים ארוכי טווח לפיתוח תשתיות המחקר באוניברסיטאות ולהכשרת דוקטורנטים בהיקף שיידרש למשק.
- אלו הם תחומי המדע והטכנולוגיה שיש לקבוע להם סדר עדיפות גבוה:
  - ננו וחומרים מתקדמים
  - גנומיקה וביוטכנולוגיה
  - מערכות בינה ואינטליגנציה מלאכותית.

## ג. אבטחת איכות המערכת בכללה

- יש לדאוג לאבטחת איכות ההוראה והמחקר במוסדות להשכלה גבוהה לסוגיהם באמצעות גוף מקצועי שיעבוד בשכר ובאופן מסודר ויהיה אחראי למתן הרשאה אקדמית למוסדות להקים חוגים חדשים וכן יהיה אחראי להערכה תקופתית של איכות המוסדות והחוגים הקיימים.

## **ד. חלוקת עבודה בין המכללות להוראה לבין האוניברסיטאות**

- יש להדק את הקשרים בין המכללות להוראה לבין בתי הספר לחינוך של האוניברסיטאות ולשפר את חלוקת העבודה ביניהם.

## **ה. משילות**

- יש לשנות את המבנה הניהולי של האוניברסיטאות לממשל ארגוני והייררכי ברור, וזאת במטרה להבטיח איכות אקדמית גבוהה וניהול יעיל.





בהשוואה בין-לאומית אחוז התוצר המקומי הגולמי המוצא על השכלה גבוהה היה ב-1995 1.8% תוצר בהשוואה ל-1.6% תוצר במוצא למדינות ה-OECD. אחוז זה עלה ל-2% תוצר ב-1999 (לוח 3). ב-2003, לאחר הפחתות התקציב, חלה ירידה מסוימת ל-1.9% אחוזי תוצר. העלות הממוצעת לסטודנט בישראל הייתה ב-1995 10,466 במונחי דולרים שווי כוח קנייה בהשוואה ל-11,210 ב-1999, והיא תואמת את הממוצע בארצות ה-OECD, שבהן ההוצאה לסטודנט ב-1999 הייתה 11,422. כלומר בשנים האחרונות לא הייתה עלייה בהוצאות לסטודנט.

השמירה על העלויות התאפשרה משלוש סיבות: ראשית, הפניית מספר גדול והולך של סטודנטים למכללות, שעלות סטודנט בהן היא כ-3/4 מזו של הלימוד אותם מקצועות באוניברסיטאות; שנית, האטה דרסטית של גידול הסגל האקדמי הזוטר והבכיר ושימוש גובר במורים מן החוץ שעלות העסקתם נמוכה יותר (לוח 2); שלישית, גידול היחס תלמיד/מורה. כתוצאה מכך עלויות הכשרתו של סטודנט בישראל דומות לאלו שבארצות OECD (לוח 3).

### ההוצאה הלאומית להשכלה גבוהה בתוצר

לאחר ההפחתות התקציביות בשנים 2001-2003, אנו רואים חשיבות עליונה בשמירת חלקה של ההוצאה הלאומית להשכלה גבוהה בתוצר לשם המשך הפיתוח של מערכת זו לאור היעדים והדילמות דלעיל. מדיניות אחרת עלולה לפגוע אנושות בצורכי ההתפתחות של מערכת ההשכלה הגבוהה בעשור הקרוב, לנוכח המשך הגידול בביקושים לבוגרי מערכת ההשכלה הגבוהה.

### הסגל האקדמי החוקר

בשנים האחרונות נשחקה במידה מסוימת תשתית הסגל האקדמי החוקר. יש לשמר סגל חוקרים איכותי באוניברסיטאות ולא להחליפו במורים מן החוץ, שאין להם פעילות מחקרית, ובכך להוריד את רמת המחקר באוניברסיטאות. האפשרות היחידה להוזלת עלויות ההוראה בעתיד היא הפניית סטודנטים למכללות. ואולם מהלך זה לא יניב חיסכון גדול: עלות

הסטודנטים במכללות תעלה במקצת עם שדרוג הסגל האקדמי שלהן ועם פתיחת לימודי התואר השני ותקווה במידה מסוימת באמצעות הפניית חלק גדול יותר של סטודנטים למכללות. ניתן להזיל את ההוראה במכללות עצמן בהקפאת מספרן ובהגדלת כל אחת ואחת מהן. כיום חלק מן המכללות האקדמיות טרם הגיעו למלוא הקיבולת שלהן; יש לשאוף שמספר התלמידים במוסד יהיה בין 3,000 ל-4,000 סטודנטים, ויש לעשות זאת באמצעים שונים, לרבות באמצעות מיזוג מכללות.

## מספרי הסטודנטים באוניברסיטאות ובמכללות

באשר לסטודנטים, ההפניה של חלק גדול מהם למכללות מכוונת רק ללומדי מדעי החברה. במדעים המעבדתיים יש להמשיך בהרחבת מספר הלומדים באוניברסיטאות בגלל יוקר התשתיות ומשום שכל הביקושים לתחומי לימוד אלו כבר נקלטים באוניברסיטאות.

האיוון המספרי בין תלמידי המכללות והאוניברסיטאות נגזר משלושה שיקולים: ראשית, הצרכים העתידיים במחקר מכתיבים את מספר תלמידי התואר השני והשלישי באוניברסיטאות ואת מספר הסטודנטים לתואר ראשון בעלי פוטנציאל מחקרי; שנית, צורכי המשק בכוח אדם בתחומי המקצועות החופשיים והטכניים מכתיבים את היקף המכללות; שלישית, חישובים שונים מורים שאת הגידול היחסי של התלמידים (בכל התארים) במכללות יש להמשיך אף מעבר לגידול הנוכחי.

## מדיניות שכר הלימוד

נושא נוסף הנוגע לצמצום התקציב הציבורי של מערכת ההשכלה הגבוהה הוא מדיניות שכר הלימוד. בדיעבד מתברר כי ההפחתה בשכר הלימוד בשנים האחרונות פגעה בכלל התקציב של מערכת ההשכלה הגבוהה. מן הסיבות דלעיל אנו סבורים שאין להמשיך ולקצץ את התקציב הציבורי למערכת ההשכלה הגבוהה. אדרבה, הוא צריך לגדול כדי לקלוט תלמידים מכל השכבות ולהבטיח את המשכיות המחקר. ההפחתה בשכר הלימוד נעשית היום ללא העלאה מקבילה של התקציב הציבורי, ולפיכך היא מקטינה את התקציב הממוצע לסטודנט. אשר על כן איננו סבורים שיש מקום להורדה

נוספת בשכר לימוד. יתרה מזו, רצוי אף לקבוע שכר לימוד דיפרנציאלי בגבולות 30%, אשר ייקבעו לפי תוחלת ההכנסה במקצועות הנדרשים, לפי עלות ההכשרה ולפי אורך התור למחלקות הלימוד.

אנו ערים לצורך לאפשר לכל סטודנט למצות את כישרונותיו ללא חסמים כספיים. מחקרים מצביעים ששכר הלימוד אינו מהווה חסם כספי ללימודים במרבית המקצועות. ואולם באותם חוגים שהלימודים בהם ממושכים והם אינם מאפשרים עבודה בצד, עשויים להיווצר חסמים כספיים ללימודים. הצעתנו היא להגדיל במידה ניכרת את המלגות הניתנות על סמך המצב הכלכלי של התלמיד, במיוחד בחוגים אלה.



## איכות ההוראה במכללות

כאמור, התפקיד העיקרי של המכללות הוא בהוראה ובהכשרת כוח אדם לשוק העבודה. אך כיום איכות ההוראה במוסדות אלה אינה מספקת מטעמים אלה: ראשית, רמת ההוראה נפגעת מעומס יתר על המורים במכללות: כ-12 שעות הוראה שבועיות לעומת 8 שעות בלבד באוניברסיטאות (ובפועל, אף פחות מכך במידה ניכרת). אין הכוונה להשוות בין שעות ההוראה בשני המוסדות, כיוון שעיקר עבודת המורים במכללות היא הוראה, אך עומס ההוראה בוודאי משפיע על יכולת המרצים להכין את הלימודים ברמה אקדמית ראויה, ובשל כך נפגעת רמת הלימודים. אשר על כן יש מקום לצמצום מסוים בשעות ההוראה. שנית, בתחום מדעי החברה (במכללות ובאוניברסיטאות כאחת) מועסקים לא מעט מורים מן החוץ, וההוראה איננה מתבססת בהכרח על סגל אקדמי קבוע. מצב זה איננו מומלץ. יש להבטיח סגל קבוע ואיכותי של בעלי תואר שלישי שעיסוקם העיקרי הוא הוראה. סגל קבוע יאפשר למרצים להתמחות בתחומי ההוראה שלהם. מלבד זאת, השיפור בתנאי ההוראה ימשוך למכללות כוח הוראה הראוי ללמד את לימודי התואר השני, במיוחד במדעי ההתנהגות, במנהל עסקים ובחינוך.

## היעדר פיקוח נאות של המל"ג

מן הגידול המהיר של המערכת עולה הקושי של מל"ג לפקח על איכות אקדמית נאותה. כיום אין בקרה מסודרת על מחלקות קיימות, ובמקביל מתן הכרה אקדמית בחוגים חדשים נמשך זמן רב, משום שמספר ההצעות-בקשות המצטברות על שולחן מל"ג איננו רק גדול מאוד אלא גם והולך וגדל כל הזמן, ומשום שתהליך הבדיקה והאישור נעשה בהתנדבות וללא מערכת מסודרת של הנחיות.

## המלצה – גוף מפקח

מערכת ההשכלה הגבוהה תצא נשכרת, אם יוקם גוף מקצועי שתפקידו יהיה לכתוב הערכות על אודות חוגים שונים לקראת קבלת הכרה של המל"ג

וכהערכה חוזרת של גופים קיימים. יש לגבש מסגרת ברורה להערכה זו, ולמטרה זאת מוצע לייסד (ורצוי בחקיקה) ועדה מיוחדת ועצמאית, ליד מליג וות"ת, שתפקידה העיקרי יהיה הערכה אקדמית של המוסדות להשכלה גבוהה באופן מחזורי. הערכותיה של הוועדה יכולות להתבסס גם על גורמים חיצוניים בין-לאומיים העוסקים במילא במשימות דומות. המלצות הוועדה יהיו בסיס לאקרדיטציה, וממצאיה יפורסמו בציבור. קיומן של הערכות אקדמיות גם יגדיל את התחרותיות בין המוסדות.

זאת ועוד: הקמת גוף מעריך תנטרל השפעות פוליטיות אפשריות על מליג ועל וות"ת בגלל ביזור הסמכויות. בכך תימנע השפעה חיצונית שלילית על מערכת ההשכלה הגבוהה. יש לגבש מסגרת ברורה להערכה בדמות אנשי סגל קבועים שיעבדו לפי תכניות ברורות שיכוננו הערכות ובדיקות יסודיות.

## אקדמיזציה של הכשרת מורים

זו הביאה בשנים האחרונות לכפילות מסוימת בין המכללות להוראה לבין בתי הספר לחינוך באוניברסיטאות, והדבר מצריך שידוד מערכות בין המכללות להוראה לבין בתי הספר לחינוך באוניברסיטאות. יש להסדיר חלוקת עבודה בין ההכשרה הפדגוגית ובין ההכשרה הדיסציפלינרית בין האוניברסיטאות והמכללות בהתאמה. מתברר כי למכללות יש יתרון ניכר על האוניברסיטאות בהכשרת המורה ובהקניית כלים פדגוגיים, בדגש בתכנית הלימודים ובתקציב, ואילו לאוניברסיטאות יש יתרון על המכללות להוראה בהכשרה הדיסציפלינרית, כגון מתמטיקה, מדעים, שפות וכד'. אשר על כן יש ליצור תחומי אחריות של כל גוף בתחום התמחותו ולבסס את הקשר ביניהם. מהלך זה ישפר באורח ניכר את הכשרתו הכוללת של המורה לעתיד, שהיא בעלת חשיבות רבה לחברה ולמשק.

## אופן התקצוב של המכללות

גורם נוסף המשפיע על רמת הפעילות והאיכות של המכללות הוא אופן התקצוב שלהן. מתנהל ויכוח בדבר ההצדקה לתקצוב שונה של סטודנטים במכללות ובאוניברסיטאות הלומדים אותן התחום. יש גורסים כי יש לתקצב סטודנטים הלומדים באותו תחום לפי אותם קריטריונים ולפי אותן שעות

הוראה, ולעומתם יש המסתייגים מכך. מכל מקום, ברור כי את הפרש  
התקציב הנובע מן הפער בין שעות ההוראה במכללות לשעות ההוראה  
באוניברסיטאות יש לכסות בתקציב המחקר. הפרדת תקציב ההוראה  
מתקציב המחקר תנפיק תקצוב כולל דומה בין סטודנטים הלומדים במכללות  
ובאוניברסיטאות. מלבד זאת, יש לפתוח בפני המכללות אפשרויות תקצוב  
נוספות, כגון האפשרות להתחרות על התקצוב המחקרי הנוסף הניתן על  
סמך פרסומים והאפשרות לחוקרים מן המכללות להתחרות על השגת מימון  
מקרנות המחקר.





המגמה בשנים האחרונות הייתה להגדיל את אחוז בעלי תעודות הבגרות, ואכן כיום כ-50% משנתון תלמידי התיכון הם בעלי תעודות בגרות; אחוז זה מכובד גם בהשוואה בין-לאומית. המשך המגמות האלו צפוי להגדיל את הביקושים להשכלה גבוהה, הגם שלא ודאי שיהיה צורך בגידול נוסף בהיקף הסטודנטים. יעידו הנתונים: בשנים האחרונות עלה מספר מקבלי תעודות הבגרות במידה ניכרת. שיעור הזכאים מבין הניגשים לבחינות הבגרות עלה מ-60% ב-1987 ל-68% ב-2001. ב-1995 44% מגילאי 18 היו זכאים לתעודת בגרות, לעומת 58% בתשס"א. במקביל לגידול בשיעור בעלי תעודות הבגרות, גדלו גם השנתונים: מ-94,200 בני 18 ב-1991 עד 104,600 ב-1998. במספרים מוחלטים עלה מספרם מ-22,740 ב-1987 עד 45,000 ב-1999 ועמד על 50,662 ב-2001. בהשוואה בין-לאומית, עמד שיעור ההצטרפות להשכלה גבוהה בישראל ב-2000 על כ-50% לעומת 45% בממוצע לארצות OECD.

סוגיית הנגישות להשכלה גבוהה היוותה בעבר בעיה, אך כיום היא נפתרה כמעט לחלוטין וכמעט שאינה רלוונטית לדיון בבעיות במערכת ההשכלה הגבוהה. בעבר לא יכלו האוניברסיטאות לקלוט את כל בעלי תעודות הבגרות, ואילו כיום כל בעלי תעודות הבגרות יכולים להיקלט במערכת ההשכלה הגבוהה.

### פתיחת המכללות

אחד ההישגים הגדולים של מערכת ההשכלה הגבוהה בעשור האחרון הוא הרפורמה בפתיחת המכללות, שהגדילה באופן ניכר את יכולת הקליטה של מערכת ההשכלה הגבוהה ואפשרה נגישות גדולה יותר למערכת. כפי שציינו, במכללות האקדמיות לומדים כיום כ-43,000 סטודנטים וכ-20,000 במכללות להוראה. בכללם במכללות האקדמיות לומדים למעלה מ-50% מן הסטודנטים לתואר ראשון מכלל מערכת ההשכלה הגבוהה. הישג מרכזי נוסף של מערכת ההשכלה הגבוהה בעשור האחרון הוא ההתמודדות עם העלייה הגדולה. פתיחת המכללות הגדילה באופן ניכר את יכולת הקליטה של המערכת ואפשרה לרבים נגישות גדולה למערכת. בשל כך, ולמרות גל העלייה ההמוני מברית המועצות בשנות ה-90 שיצר ביקושים גדולים להשכלה גבוהה,

הצליחה המערכת לספוג את הגידולים בביקושים, והנגישות להשכלה גבוהה לא נפגעה.

כאמור, המפתח לפתרון בעיית הנגישות להשכלה הגבוהה היה בין השאר פתיחת רשת מכללות, ומגמה זו תימשך גם בעתיד. במקביל, יכולת הקליטה של המערכת גדלה גם באמצעות הרחבת אפשרויות הלימוד באוניברסיטה הפתוחה ובאמצעות הקמת המכינות האקדמיות. המוטיווציה להרחבת הנגישות להשכלה גבוהה היא הגדלת השוויוניות בחברה, במיוחד מחמת בעיות חברתיות קיימות בחברה הישראלית, כגון קליטת העלייה ואפליה עדתית.

## נגישות למערכת ונגישות לחוגים נבחרים

בסוגיית הנגישות להשכלה גבוהה יש להבחין בין הנגישות למערכת בכללה ובין הנגישות למוסדות ולחוגים ספציפיים. במקצועות ההנדסה והרפואה נותרה על כנה בעיית הנגישות, אולם מכיוון שבמקצועות אלו ימשיך להתקיים עודף ביקוש גם בטווח הארוך, אין להתערב במדיניות הפנים-אוניברסיטאית ובקריטריונים שהאוניברסיטאות מציבות לסינון הסטודנטים.

## המגזר החרדי

בעיית הנגישות למערכת ההשכלה הגבוהה עודנה תקפה לגבי המגזר החרדי. בשנים האחרונות ניכרים ביקושים הולכים וגדלים של ציבור זה להשכלה גבוהה, אך המערכות הקיימות, ובמיוחד האוניברסיטאות כמוסדות מחקר, אינן מתאימות לאורח החיים החרדי: אי-הפרדה בין נשים לגברים, סביבה חילונית ושעות לימודים שאינן מתאימות ללומדים החרדיים בגלל לימודיהם בישיבות ובכוללים. יש אפוא לדאוג לפתרונות מתאימים במסגרת המכללות, שכן זהו המסלול המועדף על החרדים בדרכם להשתלב במערכת ההשכלה הגבוהה. אנו מאמינים כי שילובם זה חיוני להתפתחות כוח העבודה המיומן העתידי של החברה בישראל בגלל האחוז ההולך וגדל של ציבור זה בכלל האוכלוסייה. ויודגש: קבוצות חלשות בחברה הישראלית, כמו בדוים ואתיופים, אינן מיוצגות דיין במערכת ההשכלה הגבוהה, ויש מקום לתת את הדעת כיצד לשלבן בה.

## ביטול המבחן הפסיכומטרי

לאחרונה שקלו לבטל את המבחן הפסיכומטרי, ואחת ההשלכות לכך היא הגדלת הקיטוב בין הסטודנטים. המבחן הפסיכומטרי זימן לתלמידים מאוכלוסיות חלשות נגישות למחלקות שלא היה באפשרותם להגיע אליהן רק על סמך תעודת הבגרות. ביטולו של המבחן הפסיכומטרי יחסום בפניהם את הדרך למחוז חפצם.



## אקדמיזציה למכללות/ בתי-ספר להנדסאים

נזכיר: מערכת ההשכלה הגבוהה היא רב-תכליתית: היא אחראית להכשרת כוח אדם משכיל ומקצועי בעבור שוק העבודה, ובכך היא קשורה באופן הדוק לפיתוח המשק ולצמיחתו בקבעה את איכות התשומות.

בצד מערכת ההשכלה האקדמית מתקיימת מערכת גדולה להכשרה אקדמית של טכנאים והנדסאים. האחריות על הכשרת כוח אדם משכיל ומקצועי ברמת הנדסאים וטכנאים בעבור שוק העבודה בכלל ובעבור התעשיות המתקדמות בפרט היא באחריותו של משרד העבודה באמצעות המכון הממשלתי להשכלה והכשרה טכנולוגית (מה"ט) וכן במסגרת כיתות י"ג וי"ד במשרד החינוך. ההשכלה וההכשרה הטכנולוגית להנדסאים נעשית בהתאמה לצורכי התעשיות ולשינויים, תוך כדי שמירה על רמה גבוהה של לימודים כדי לקדם ייצור ויצוא באיכות גבוהה שתוכל להתחרות באיכות המוצרים המתחרים בשוקי העולם. תהליך הייצור והיצוא יהיה איכותי ורווחי, כאשר כל מי שייטול בו חלק יהיה משכיל, מקצועי ואיכותי: המהנדס, ההנדסאי, הטכנאי ויתר העובדים.

בשנים האחרונות בולטת דרישה הולכת וגוברת מגורמי המשק בכלל והתעשיות המתקדמות בפרט לרמה מקצועית גבוהה של ההנדסאי הבוגר ולהשכלה אקדמית רחבה בתחומי המנהל והארגון, כגון ארגון וניהול תעשייתי או ניהול טכנולוגי ועוד. כיום יכול ההנדסאי בוגר מכללה טכנולוגית להשלים את לימודיו במסלולים שונים לתואר אקדמי. לאחרונה, עם הרחבת הנגישות להשכלה גבוהה, גם אפשרות זו התרחבה.

ברם, הגם שהפתרונות דהיום חשובים וחיוביים, הם אינם אלא אלתורים, ולכן יש לשקול את השיקולים הבאים:

- המכללות הטכנולוגיות להנדסאים משמשות אמצעי חשוב למוביליות חברתית ולשילובן במשק של אוכלוסיות בפריפריה וכן של אוכלוסיית העולים ואוכלוסיית החרדים.
- ההשכלה וההכשרה הטכנולוגית בתחומי המחשבים, האלקטרוניקה, החשמל, הבניין, האדריכלות, תעשיות הכימיה, המזון והביוטכנולוגיה וכו' – יש בהן השמה גבוהה ושכר גבוה, ולכן תהיינה אבן שואבת לתלמידים. פוטנציאל אנושי איכותי יפנה לתחומים אלה ויגיע למשק ולתעשיות המתקדמות, ובכך ירים תרומה חשובה מאוד למשק ולחברה.

- יש להיערך לשדרוג "הנדסאי" לתואר "הנדסאי אקדמאי" במסלול של תכנית לימודים מסודרת ומאושרת, תוך כדי שילוב המכללות הטכנולוגיות ובתי הספר להנדסאים שייבחרו לכך, במכללות הקיימות. שדרוג המכללות הטכנולוגיות ובתי הספר להנדסאים למוסדות אקדמיים, תוך כדי שימוש במכללות הקיימות, יתרום לניצול היתרונות המשמעותיים שיש להם בתחומי ההכשרה וההשכלה המקצועיים ובתחום האוריינטציה הישומית לשוק העבודה בכלל ולתעשיות המתקדמות בפרט (מהלך דומה נעשה לפני מספר שנים במכללות להוראה שבאחריות משרד החינוך).
- היערכות זו תעודד סטודנטים וסטודנטיות ממגזרים אלה לרכוש השכלה מקצועית אקדמית. בכך ייתרמו הן הפרט והן הכלל, הודות לאיחוי השסעים החברתיים הכלכליים והאתניים בחברה הישראלית.

## הקדמה

העיקרון בבסיס תפיסת התקצוב של המחקר ולפיו כל המחקר יתנהל במסגרת האוניברסיטאות, הוא המכתיב למעשה את גודלה של מערכת ההשכלה הגבוהה. גודל המערכת ייקבע לפי התפוקה הסופית של מורים בעלי תואר שלישי הנחוצים למערכת האקדמית והמהווים כוח הוראה עתידי במערכת. באופן זה, הכמות הנחוצה של בוגרי תואר שלישי תכתיב את כמות הסטודנטים לתארים הראשון והשני, ובכך – את גודל המערכת כולה.

## הערכות של ועדת ההערכה כשיקול בתקצוב

בין שאר השיקולים שיש לנקוט בתקצוב המחקר נמנות גם ההערכות של ועדת ההערכה שתוקם. הווה אומר, יש להוסיף לתקצוב סעיפים בדבר האיכות והמצוינות של המחקר. כמו כן, את תקציבי המחקר לכל תחום מחקרי יש לרכז במוסדות בעלי האיכות הגבוהה ביותר בתחום מחקרם, ולא לפרוס אותו על פני כל שבעת המוסדות המחקריים בכל תחום ותחום בצורה שוויונית.

המספרים בדוח זה הם מספרים בקירוב בלבד. בחלקם הם ממוצעים של שנים אחדות, ובחלקם הם נתונים שנתיים. המקורות העיקריים לנתונים הם הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה והוועדה לתכנון ולתקצוב. בחלק מן הנתונים אנו מתבססים על הערכות בקירוב בלבד. לפיכך יש להתייחס לנתוני הדוח כאל נתונים המצביעים על סדרי גודל, ולא כאל נתונים אבסולוטיים, המתייחסים לשנה מסוימת ולרמת המחירים המתאימה לה.

## רקע

עיקר ההוצאה הלאומית למחקר ופיתוח (מו"פ) אזרחי בישראל היא בסקטור העסקי, המממן את חלק הארי של הוצאותיו ממקורותיו. אנו מניחים שבסקטור זה כמעט לא נערך מחקר בסיסי. רוב המחקר הבסיסי בישראל נערך באוניברסיטאות. ההוצאה הלאומית למו"פ באוניברסיטאות מסתכמת בכ-20% מכלל ההוצאה הלאומית למו"פ אזרחי בישראל, והיא בעיקרה

(כ-75%) במימון הממשלה באמצעות ות"ת. הוצאה זו מהווה כמחצית מן ההוצאה הממשלתית למו"פ אזרחי. המחצית השנייה מיועדת למחקר שבחלקו הגדול הוא יישומי והמבוצע מחוץ למסגרת ההשכלה הגבוהה במספר מכוני מחקר ממשלתיים, ואלה העיקריים בהם: מכון וולקני, המכון הווטרנירי, המכון הגאולוגי, המכון הגאופיזי, המרכז למחקר גרעיני נחל שורק, המכון למחקר ביולוגי בנס ציונה ובתי חולים אחדים. בדוח זה נתרכז בהוצאה הלאומית למו"פ במערכת ההשכלה הגבוהה.

תקציבה של מערכת ההשכלה הגבוהה ל-2002 הוא כ-9,200 מיליון ש"ח, המהווים כ-2% מן התמ"ג (הממוצע של ארצות OECD הוא 1.6%, ורק קנדה [2.5%], קוריאה [2.4%] וארה"ב [2.3%] גבוהות מישראל). כפי שנראה להלן, המשאבים המוקדשים למחקר מסכום זה הם בקירוב 2,600 מיליון ש"ח, כלומר כ-27% מכלל הוצאות מערכת ההשכלה הגבוהה וכ-0.5% מן התמ"ג.

## מימון המחקר האוניברסיטאי

המחקר במערכת ההשכלה הגבוהה בישראל נערך רובו ככולו באוניברסיטאות ובמכון ויצמן, והוא ממומן בארבעה אפיקים עיקריים:

- התקציב הרגיל של האוניברסיטאות
  - קרנות מחקר תחרותיות
  - מקורות חיצוניים: תעשייה, תמלוגים, ממשלה (פרויקטים) וכו'
  - קרנות מחקר פנימיות והקצבות ייעודיות של ות"ת.
- בסעיפים הבאים נסקור בקצרה כל אחד ואחד מן האפיקים הללו ונעריך את כמות המשאבים המוקצים למחקר האוניברסיטאי באמצעותו.

## התקציב הרגיל של האוניברסיטאות

התקציב הרגיל מחולק למוסדות ההשכלה הגבוהה כמקשה אחת, ללא הפרדה בין הסכומים להוראה ולמחקר. עם זאת, במודל החלוקה של ות"ת מוקצה סכום להוראה, המחולק בין המוסדות על סמך מספרי המסיימים בתחומים השונים וברמות התואר, וסכום למחקר, המחולק למוסדות על סמך קריטריוני מחקר. בדומה להקצאה הישירה של ות"ת למחקר, אנו משתמשים בסכום המחולק לפי קריטריוני המחקר. סכום זה עומד בשנים האחרונות על כ-1,420 מיליון ש"ח, והוא מהווה כ-40% מן ההקצבה הישירה של ות"ת.



## קרנות מחקר תחרותיות

המשאבים המוקצים למחקר באמצעות הקרנות התחרותיות מחולקים בין החוקרים על סמך הצעות המחקר שהם מגישים להן. הצעות אלו נבדקות על ידי סוקרים חיצוניים, ועל סמך המלצותיהם, המבוססות על הערכתם את הצטיינות ההצעות ואת יכולת המציעים להוציאן לפועל, מוקצים תקציבי המחקר לחוקרים.

הקרנות התחרותיות העיקריות המממנות מחקר בישראל הן אלה: הקרן הלאומית למחקר (כ-45 מיליון דולר לשנה), קרן המחקר של האיחוד האירופי (כ-22 מיליון דולר), הקרן הדו-לאומית ישראל-ארה"ב (BSF) (כ-10 מיליון דולר) והקרן הדו-לאומית ישראל-גרמניה (GIF) (כ-6 מיליון דולר לשנה). קרנות תחרותיות נוספות הן אלה: הקרן הדו-לאומית לחקלאות ישראל-ארה"ב (BARD), קרנות מחקר המנוהלות על ידי משרד המדע, קרנות תחרותיות אמריקניות הפתוחות בפני מדענים ישראלים, והעיקרית בהן היא קרן המחקר של מכוני הבריאות האמריקנים (NIH). כלל המשאבים למחקר אוניברסיטאי באפיק הקרנות התחרותיות בתשס"ב הסתכם בכ-120 מיליון דולר לשנה.

## מקורות חיצוניים

משאבים ממקורות חיצוניים לא תחרותיים מסתכמים בכ-35 מיליון דולר לשנה. המקורות לכספים אלו הם משרדי הממשלה השונים, והעיקריים בהם הם אלה: החינוך, המדע, התשתיות, המסחר ותעשייה ומשרד הקליטה. במקביל, חברות תעשייתיות בארץ ובחו"ל מממנות מחקרי תשתית באוניברסיטאות. חלק ממימון זה מתנהל בהתקשרות ישירה בין האוניברסיטה ובין התעשייה, וחלק באמצעות החברות המיוחדות שהוקמו לצורך זה באוניברסיטאות: "יישום" באוניברסיטה העברית, "ידע" במכון וייצמן, "רמות" באוניברסיטת תל אביב ו"מוסד הטכניון למחקר" בטכניון. מקור נוסף, הגדל בשנים האחרונות, הם התמלוגים בעבור פטנטים.

## קרנות מחקר פנימיות והקצבות ייעודיות של ות"ת

לרשות האוניברסיטאות עומדות קרנות צמיתות (כולל קרנות מינרבה), שהכנסותיהן מיועדות למחקר. חלק מן הקרנות המיועדות למחקר מקבלות הקצבות מקבילות מות"ת. סך כל ההקצבות המקבילות מות"ת מסתכם

בכ-40 מיליון דולר. להערכתנו, למעלה מרבע מן הסכומים האלו מוקצה למחקר. גם לגבי קרנות מינרבה יש בדרך כלל התחייבות של המוסד להקצבה מקבילה מן התקציב הרגיל. כמו כן מתקבלים מדי שנה בשנה סכומים קטנים יחסית כתרומות המיועדות למחקר וסכומים גדולים יותר לרכישת ציוד. חלק מן האוניברסיטאות מקצות כספים נוספים מן התקציב הרגיל למחקר ולתשתיות מחקר. להערכתנו, הסכום המוקצה למחקר מפרות הקרנות המיועדות למחקר, מתרומות, מהקצבות מקבילות ומהעברות מן התקציב הרגיל הוא כ-46 מיליון דולר.

ות"ת מקצה מדי שנה בשנה סכומים המיועדים למחקר במסגרת הקצבותיה הייעודיות. סכומים אלו מיועדים לציוד, לכתבי עת מדעיים, למחשבים ולמלגות לדוקטורנטים ולפוסט-דוקטורנטים, והם מסתכמים בכ-30 מיליון דולר לשנה.

## סיכום המקורות

בלוח הבא מוצגים הסכומים השונים המיועדים למחקר באוניברסיטאות במיליוני שקלים.

האפיק	ות"ת	סה"כ
תקציב רגיל	1,420	1,420
קרנות תחרותיות	360	600
מקורות חיצוניים	0	190
קרנות פנימיות והקצבות ייעודיות	165	539
<b>סה"כ</b>	<b>1,945</b>	<b>2,605</b>

ות"ת מממנת את מלוא ההקצבה למחקר בתקציב הרגיל. כמו כן היא מממנת חלק ניכר מן הקרנות התחרותיות (הקרן הלאומית, קרן המחקר האירופית והקרנות המשותפות עם הוועדה לאנרגיה אטומית ומפא"ת) בכ-360 מיליון ש"ח. ההקצבות הייעודיות של ות"ת מסתכמות בכ-165 מיליון ש"ח. בסך הכול מממנת אפוא ות"ת כ-1,945 מיליון ש"ח מתוך כ-2,605 מיליון ש"ח המוקדשים למחקר במערכת ההשכלה הגבוהה. חלקה של ות"ת בהקצבות למחקר מהווה לפיכך כ-75% מכלל ההקצבות למחקר באוניברסיטאות.

התקציב הכולל של מערכת ההשכלה הגבוהה בישראל, למעט המכללות להוראה, מסתכם בכ-9,200 מיליוני ש"ח (מזה כ-1,680 מיליון ש"ח שבר לימוד). לפיכך מהווה הסכום המוקדש למחקר במערכת ההשכלה הגבוהה כ-28% מכלל תקציב ההשכלה הגבוהה. ההקצבה הכוללת של ות"ת מסתכמת בכ-5,650 מיליון ש"ח, והקצבתה למחקר מהווה כ-34% מהקצבתה הכוללת.

## הערכה של הוצאות המחקר

בלוח הבא מוצגת הערכה בקירוב של ההוצאה האוניברסיטאית למחקר מן התקציב הרגיל במיליוני ש"ח.

ההוצאה	סך הכול	האחוז למחקר	הסכום למחקר
סגל אקדמי בכיר	1,750	50%	875
סגל אקדמי זוטור	300	50%	150
סגל טכני ומנהלי	1,350	30%	405
תחזוקה	1,050	30%	315
ציוד וספרים	300	50%	150
מורים מן החוץ	180	0%	0
פנסיות	420	50%	210
שונות	300	25%	75
<b>סה"כ</b>	<b>5,650</b>	<b>38.6%</b>	<b>2,180</b>

מן הלוח מתברר שהוצאות המחקר של האוניברסיטאות מכלל התקציב הרגיל עולות על הקצבת ות"ת המוקדשת למחקר בסך כ-2,000 מיליון ש"ח. שאר תקציב המחקר של האוניברסיטאות ממומן ממקורות חיצוניים.

## קרנות והקצבות המיועדות למחקר

סכום באלפי ש"ח	הקרן
	<b>מקורות ות"ת</b>
1,420,000	הקצבה ישירה
227,000	הקרן הלאומית למחקר
110,000	הקרן האירופית (EU)
8,000	וא"א
4,000	מפא"ת
3,000	CERN
3,000	ESRF
165,000	הקצבות ייעודיות
5,000	שונות
<b>1,945,000</b>	<b>סה"כ ות"ת</b>
	<b>מקורות חיצוניים</b>
230,000	פנימיות
200,000	ממשלה
50,000	BSF
30,000	GIF
10,000	BARD
10,000	NIH
130,000	שונות
<b>660,000</b>	<b>סה"כ קרנות אחרות</b>
<b>2,605,000</b>	<b>סה"כ הקצבות למחקר</b>

## תקציב מערכת ההשכלה הגבוהה

סכום באלפי ש"ח	המקור
5,650,000	ות"ת
1,680,000	שכר לימוד
700,000	תרומות
660,000	מחקר
180,000	פיתוח
330,000	שונות
<b>9,200,000</b>	<b>סה"כ</b>

הערכה מקורבת של צורכי המערכת למחקר: בניסיון להעריך את גודלן של שבע האוניברסיטאות כמוסדות מחקר ביחס לגודלה של כלל מערכת ההשכלה הגבוהה, אנו מניחים שכדי שמערכת ההשכלה הגבוהה תעמוד ברמת האיכות הנדרשת למדינה חייבים כל המורים הקבועים בה להיות בעלי תואר שלישי. על סמך הנחה זו והנחות טכניות אחרות, נקבע היחס בין גודל המערכת המחקרית, האחראית להכשרת כל מורי מערכת ההשכלה הגבוהה, לגודל כלל מערכת ההשכלה הגבוהה. מורי המערכת המחקרית (שבע האוניברסיטאות) חייבים לעסוק במחקר פעיל. באמצעות קביעת שיעור התקציב המוקדש למחקר במערכת המחקרית ניתן לקבל הערכה בקירוב של ההשקעה הנדרשת למחקר באוניברסיטאות המחקריות. ההנחות שלהלן הן סינתטיות, אך קרובות למציאות במערכת ההשכלה הגבוהה. כ-40% מכלל התלמידים לתואר "מוסמך" הם תלמידים במסלול עם תזה, דהיינו מסלול מחקרי. כדי לפשט את החישוב צירפנו את התלמידים הללו לתלמידי ה"בוגר".

## פרמטרים

ד"ר	מוסמך	בוגר	
0.35	0.25	0.25	נשירה
5.5	3.5	3.5	שנות לימוד (ממוצע)
0.33	0.4	0.125	מעבר לשלב הבא

אנו מניחים שבמערכת ההשכלה הגבוהה ילמדו בשנים הקרובות כ-220,000 תלמידים. הנחה זו מבוססת על כ-115,000 מבין גילאי ה-18 ועל שיעור כניסה של כ-40% מן המחזור הזה למערכת ההשכלה הגבוהה ועל משך לימודים ממוצע (משוקלל) בן ארבע שנים. בנוסף אנו מניחים שרק אחד מבין שלושה מסיימי תואר שלישי מצטרף למערכת ההשכלה הגבוהה כמורה קבוע. שאר מסיימי התואר השלישי מועסקים במערכת החינוך, בתעשייה ובמחקר הממשלתי. כמו כן אנו מניחים שיחס התלמידים למורים באוניברסיטאות הוא 20 לאחד, ובמכללות 30 לאחד, ולפיכך היחס הממוצע של תלמידים למורים במערכת הוא בקירוב 23.5 לאחד. המסקנה היא שדרושים למערכת ההשכלה הגבוהה כ-7,650 מורים. אנו מניחים שמורה ממוצע משרת במערכת 28 שנים, ולכן נדרשים (בשווי משקל) מדי שנה בשנה כ-275 מורים חדשים במערכת זו.

כדי לספק מספר זה של מורים צריכים 825 תלמידים לסיים בכל שנה את לימודי התואר השלישי. מספר תלמידי התואר השלישי יהיה בקירוב 7,000, ומספר המתחילים ללמוד לתואר שלישי כ-1,270.

מן ההנחות הקודמות נובע שמדי שנה בשנה יידרשו כ-3,200 מסיימי תואר שני מחקרי. מספר התלמידים לתואר זה יהיה כ-15,000, ולכן כ-4,250 תלמידים צריכים להתחיל מדי שנה בשנה את לימודי התואר השני המחקרי.

כדי לספק את מספר התלמידים המתחילים את לימודי התואר השני המחקרי נדרשים כ-33,900 מסיימי תואר ראשון, ולכן יש צורך בכ-158,000 תלמידי תואר ראשון במערכת (כולל תלמידי תואר שני שאיננו מחקרי); מהם כ-86,000 (כ-73,000 תלמידי בוגר וכ-13,000 תלמידי מוסמך ללא תזה) ללמוד באוניברסיטאות, והשאר – במכללות.

מחישוב משוער זה אנו מקבלים כי באוניברסיטאות יהיו במצב שווי משקל בלימודיהם של כ-110,000 תלמידים, במכללות כ-72,000 תלמידים, ובאוניברסיטה הפתוחה כ-98,000. לשם השוואה, בתשס"ב למדו באוניברסיטאות כ-118,000 תלמידים ובמכללות (כולל המכללות האקדמיות להוראה) כ-98,000 סטודנטים. הרכב התארים הגבוהים לעומת התואר הראשון ישתנה מאוד בעשור הקרוב במסגרת האוניברסיטאות.

## הערכה של הסכום הנדרש למחקר

אנו נוכחים אפוא לדעת שבמערכת המחקרית אמורים ללמוד כ-60% מן הסטודנטים (בתשס"ב היה שיעורם כ-67%). עלות תלמיד במערכת ההשכלה הגבוהה הוא כ-52,000 ש"ח, ולפיכך תקציב המערכת המחקרית צריך להיות כ-5,600 מיליון ש"ח. בהנחה שכמחצית מתקציב המוסדות המחקריים מוקדש למחקר, צריך היה הסכום המוקדש למחקר במערכת ההשכלה הגבוהה להיות כ-2,800 מיליון ש"ח. בפועל היה תקציב האוניברסיטאות בתשס"ב כ-6,300 מיליון ש"ח, ומהם תוקצבו למחקר לפי הערכותינו כ-2,600 מיליון ש"ח בלבד.

ראוי להעיר כאן שהמוצע של שיעור ההקצבה למחקר מכלל תקציב ההשכלה הגבוהה בארצות OECD הוא בקירוב 0.25, בעוד שאצלנו הוא כ-0.28. עם זאת, בפינלנד, בגרמניה ובאנגליה הוא גבוה מ-0.35, כלומר הוא גבוה בכ-25% משלנו.

בכל השוואה בין-לאומית בדבר היקף המחקר באקדמיה במדינת ישראל, חשוב לזכור כי בניגוד לארצות מפותחות אחרות, יש בישראל מספר קטן מאוד של מוסדות מחקר אזרחיים לא אקדמיים. בישראל אין גופים הדומים ל-N.I.H. או למכון התקנים האמריקני, ל-C.N.R.F. הצרפתי ול-Planck Max הגרמני. חלף זאת האוניברסיטאות ממלאות תפקיד זה. מצב זה מחייב השקעה מתאימה במחקר האוניברסיטאי.





## מבנה האוניברסיטאות והשינויים הנדרשים

רוב האוניברסיטאות (למעט מכון ויצמן) נולדו בצלמה ובדמותה של האוניברסיטה העברית בירושלים, שנוסדה ב-1925 מתוך תרבות אוניברסיטאית אירופית, במיוחד גרמנית (כך גם הטכניון בחיפה). הממשל הארגוני והניהולי של אוניברסיטאות אלו מבוסס על ניהול דו-ראשי: נשיא ורקטור. לכאורה, הנשיא הוא ראש האוניברסיטה, אך הוא מתחלק בסמכויותיו עם הרקטור, שהוא הראש האקדמי של האוניברסיטה. המבנה הדואלי יוצר מצבי ניהול בלתי יעילים, כגון תהליך קבלת החלטות מסורבל ואי-הגדרה ברורה של סמכויות הנשיא והרקטור. מצבים אלה מחייבים שיתוף פעולה הדוק וחיובי ביניהם מכאן וביניהם לבין הדיקנים וראשי המחלקות, הנבחרים בפורומים האקדמיים של מועצות הפקולטות והחוגים מכאן. יוצא שלמעשה האוניברסיטה היא אגודה שיתופית, שחבריה הם הבוחרים את מנהליה והנהנים מתגמוליה.

כל עוד היו האוניברסיטאות קטנות, וההיכרות של הסגל הקדמי הייתה קרובה, המבנה השיתופי-קואופרטיבי, שלווה במוטיווציה גבוהה וברצון להצליח מצד כל הגורמים, אפשר צמיחה כמותית ואיכותית ראויה. אך משעה שצמחו האוניברסיטאות וגדלו למוסדות גדולים בהיקף הסטודנטים, במספר המורים, בגודל הפקולטות ובמספר המחלקות ומכוני המחקר, נתגלעו במבנה זה רבות מחולשות הניהול התפעוליות. אלה גרמו, לדעת רבים, לירידה באיכויות המחקר וההוראה וליעילות נמוכה של המוסד.

במבט רחב מזה של המודל הגרמני, נראה שהאוניברסיטאות המצליחות בעולם, ובראש בראשונה ארה"ב אך גם מספר ארצות אירופיות, בנויות במבנה ארגוני הייררכי הדומה לארגון עסקי; דהיינו חבר נאמנים מצומצם או ועד פועל חזק ופעיל. גוף זה הוא הגוף הציבורי העליון של האוניברסיטה, הוא הקובע את מדיניות האוניברסיטה, הוא בעל הסמכויות הניהוליות, והוא הבוחר את הנשיא, ראש האוניברסיטה לנושאים התפעוליים ולמשימות האקדמיות. הנשיא הוא הבוחר את פרובוס (הוא הרקטור) ואת הדיקנים, והם יחד עמו בוחרים את ראשי המחלקות. מבנה הייררכי זה מיועד להשיג את שתי מטרות האוניברסיטה: איכות ההוראה ואיכות המחקר. מבנה זה מצמיח את ניגוד העניינים המובנה של הסנאט ושל חבריו, המשמשים כחברי

ועד הסגל וכמנהליו בעת ובעונה אחת. במבנה זה הסנאט מוסיף להיות הגוף האקדמי העליון של האוניברסיטה, אך תפקידו והרכבו מותאמים למבנה החדש.

מבנה הייררכי זה, שאיננו דמוקרטי ושיתופי, אין בו פגיעה בחופש האקדמי. מבנה זה מעודד את המצוינות, את האיכות ואת ההישגיות של האוניברסיטה. ממשלות באירופה שהיו ערות למציאות זו, כמו הולנד ודנמרק, זיהו בשינוי המבנה הארגוני את הצורך לקדם את מוסדות ההשכלה הגבוהה בארצם בדרך למצוינות ואיכות.

לנוכח משברי הניהול והתקציב מצד אחד והטענות ההולכות וגוברות על איכות המחקר באקדמיה הישראלית מצד שני, ראוי לבחון מעבר לממשל ארגוני הייררכי ברור. הנשיא העומד בראש האוניברסיטה יהיה אחראי להישגי המוסד, ובראש ובראשונה לאיכות האקדמית. מחויבות זו בפני הוועד הפועל, משמעותה קיום בקרת איכות גבוהה, הכוללת סקירה תקופתית פנימית וחיזונית של מחלקות ופקולטות באוניברסיטה. מהלך כזה אינו אפשרי מבחינתו היום.

ועדת מלץ, שנתמנתה לפני מספר שנים לבחון את המבנה הארגוני של האוניברסיטאות, זיהתה את חולשות הניהול הנוכחיות והמליצה למעשה על מעבר לשדרת פיקוד ברורה. אך חולשתה של הוועדה הייתה בפשרותיה וברצונה שהאוניברסיטאות יאמצו את המלצותיה באופן וולנטרי. הניסיון הראה שלמרות פרסום דוח מלץ, שום מוסד לא אימץ שינוי מבנה ארגוני מהותי. אשר על כן, אם רוצים לשנות את מבנה האוניברסיטאות, יש לעשות זאת בזהירות רבה אגב מניעה ברורה של מעורבות פוליטית או מעורבות של גורמים זרים אחרים. ויש אומרים שהדבר יכול להיעשות רק בחקיקה (צוות זה לא גיבש דעה אחידה בעניין זה), כמו באירופה, כי אין להניח שאנשי הסגל האקדמי, שהם בעלי הסמכויות עתה, יתנדבו להתפרק מסמכותם.

באופן כמעט אבסורדי, כל המכללות האקדמיות שנוסדו בשנים האחרונות מבוססות על מבנה הייררכי ברור כמוצע לעיל, והדבר עזר לחלק גדול מהן להציג ביצועים מרשימים בתחומים התפעוליים והאקדמיים. שינויים מסוג כזה יחזקו את הניהול הפנימי של כל מוסד אקדמי ויאפשרו לו השגה מרבית של מטרותיו. בכך תעלה התפוקה הכוללת של מערכת ההשכלה הגבוהה בישראל.

# סיכום דיון

## ההשקעה בהון האנושי – השכלה גבוהה

### מבוא

בדיון הער בהשכלה הגבוהה נידונה אווירת המשבר באקדמיה, הועלו טעמים מרכזיים למשבר והצעות לפתרון. היו שהגדירו זאת כצורך ב"ריפוי מערכת חולה". חלק מן ההצעות בדיון (להלן) אימץ שר האוצר במטרה לשנות את נסיבת הדברים, כפי שהצהיר מר נתניהו למחרת הדיון.

### א. הנתונים

בתחילת הדיון הציג מר דוד ברודט את מסקנות הצוות שישב על המדוכה ואת חמשת הנתונים המרכזיים שעמדו לנגד עיניו בעבודתו: (1) גידול במספר המכללות האקדמיות בעשור האחרון מ-13 ל-45, כמחציתן מכללות להוראה (מספר האוניברסיטאות נשאר קבוע); (2) היקף הסטודנטים גדל מ-91,000 ב-1990 ל-220,000 בשנה האקדמית האחרונה; (3) היקף מסיימי התואר הראשון באוניברסיטאות כמעט לא השתנה, ולעומת זאת בהיקף המסיימים תואר השני (בעיקר במסלול המחקרי) חל גידול מכ-15,000 לכמעט 35,000 בשנה זו; (4) ב-1999 הייתה ההוצאה להשכלה גבוהה בישראל כ-2% מן התוצר לעומת ארה"ב (2.3%) וארצות OECD (1.6%); כלומר ההוצאה להשכלה גבוהה בישראל הייתה גבוהה מזו שבמדינות OECD; ואולם קיצוצי התקציב בשלוש השנים האחרונות שינו את התמונה לרעה: ההערכה ל-2003 בדבר ההוצאה היא 1.9% תוצר (ויצוין שגם התוצר קטן, ולפיכך הפגיעה חמורה אף יותר – ירידה בכ-10% בהוצאה לפי סטודנט); (5) אחוז המתחילים ללמוד במוסדות להשכלה גבוהה בשנתון ממוצע בשנים האחרונות הוא כ-40%.

### ב. ההמלצות המרכזיות של הצוות

1. יש לשמור על "חלוקת עבודה" בין האוניברסיטאות ובין המכללות, ולמרות זאת יש לקיים לימודי תואר שני (לא מחקר) גם במכללות.

2. אין להגדיל הגדלה נוספת את מספר המכללות, וחלף זאת יש לעודד "מיזוגים" בין המכללות.
3. יש לשפר את צוות ההוראה במכללות.
4. יש לעודד מכללות טכנולוגיות לשדרג את תואריהן ואת לימודיהן; הדבר יסייע להן למלא גם תפקיד חברתי, כגון שילוב אוכלוסיות שנגישותן להשכלה הגבוהה נמוכה, כגון אנשי המגזר החרדי.
5. יש לשנות את מבנה האוניברסיטאות, וממילא – את שיטת הממשל בהן, ולעבור אל השיטה ההייררכית (פירוט להלן).
6. אין להפחית עוד את שכר הלימוד.
7. יש לעודד מחקר אקדמי במתן תגמולים ובדרבון לשאיפה למצוינות.
8. יש להעלות את התקציב הכללי מ-9.2 מיליארד שקל ל-12 מיליארד שקל, ואת תקציב המחקר – מ-2.6 מיליארד שקל ל-3.4 מיליארד שקל.
9. יש להקים ועדה להערכה של איכות האקדמיה בתחומים השונים, ועבודתה של הוועדה תיעשה לפי קריטריונים בין-לאומיים.

## ג. נקודות מרכזיות בדיון

### 1. תקצוב בהתאם לאינטרס הלאומי

דוברים אחדים התייחסו לאופן התקצוב של ות"ת (הוועדה לתכנון ותקצוב) במספר מישורים, והראשון בהם – תקצוב שאין בו ביטוי ראוי לסדרי העדיפויות הלאומיים. הומלץ לגבש סדר עדיפויות כזה ולתת עדיפות ניכרת וברורה בתקצוב לתחומים העשויים לתרום לצמיחה עתידית של מדינת ישראל, כגון החינוך הטכנולוגי והמדעי, הנדסה וכו'. לפי דעת המיעוט בדיון, אין צורך בחשיבה מכוונת שכזו, מכיוון שלסטודנטים יש זכות לבחור את תחום לימודיהם, ועל כן ראוי שכל הביקושים ייענו בהיצע אקדמי בהתאם. אחדים מן הדוברים אף טענו שאין להזניח את לימודי הרוח והחברה, החשובים ל"צמיחה" התרבותית והערכית בישראל.

### 2. יצירת הבחנה בין האוניברסיטאות המחקר למכללות

רבים מן הדוברים ציינו זליגה של משאבים רבים מן האוניברסיטאות כמוסדות מחקר אל המכללות, ותוצאת הזליגה היא "דילול משאבים", מכיוון

שהמערכת התרחבה מכאן, ואילו המשאבים לא גדלו בהתאם מכאן. אשר על כן נתהווה לכאורה קונפליקט בין נגישות ואיכות: מחד גיסא, ניכרת עלייה חדה (ויעידו הנתונים דלעיל) במספר הסטודנטים, בעיקר בזכות הגידול הניכר במספר המכללות, וגדלה גם נגישותן ללימודים הגבוהים של אוכלוסיות שנגישותן לפני הרפורמה בפתיחת המכללות הייתה נמוכה (כגון האוכלוסייה החרדית); מאידך גיסא, עלייה במספר הלומדים ושיפור הנגישות להשכלה הגבוהה עלולות לפגוע במצוינות האקדמית ולבזבז משאבים.

דוגמה לפגיעה במצוינות היא בתחום הביוטכנולוגיה והביואינפורמטיקה: לפי הנתונים, הנגישות לתחום השתפרה באופן ניכר, לאחר שמכללות רבות הורשו לפתוח מחלקות בתחומים הללו, ואולם עקב כך ירדה הרמה האקדמית של הלימודים במכללות, משום שהן אינן מעניקות ללומדים את מה שהאוניברסיטה יכולה להעניק להם. יתרה מזאת, הואיל והאוניברסיטאות מקבלות עתה פחות משאבים מבעבר, גם בהן יורדת הרמה, וכך הכול יוצאים נפסדים. ריבוי מוסדות הלימוד בכל תחום פוגע אפוא באפשרות לפתח אקדמיה מחקרית ברמות מעולות שיתחרו גם באוניברסיטאות בחו"ל.

דוגמה לבזבז משאבים היא בלימודי המשפטים. גם כאן, המצב דומה: מכללות רבות מציעות לימודי משפטים, ועל כן הורחבה במידה ניכרת הנגישות לתחום. ועם זאת, רבים ממסיימי הלימודים אינם מוצאים עבודה במקצועם ואינם משתלבים בתחומם. יוצא אפוא שהסטודנטים מבזבזים זמן ומשאבים שגם הם וגם המדינה היו יכולים לנצל ביעילות רבה יותר. הדוברים המליצו לא להגדיל את מספר המוסדות האקדמיים, אלא להתמקד בהעמקת איכותם של המוסדות הקיימים. עוד הדגישו רבים מן הדוברים את חשיבותן הייחודית של האוניברסיטאות כמוסדות מחקר ביחס למכללות וביקשו לקיים דיפרנציאציה ברורה ביניהם ולהעדיף העדפה גדולה את האוניברסיטאות על פני המכללות, כאינטרס לאומי חשוב.

#### ● הפחתת שכר הלימוד: טעות

מרבית הדוברים התייחסו להפחתת שכר הלימוד כאל טעות שפגעה פגיעה קשה באוניברסיטאות. מר מאיר שטרית, השר במשרד האוצר, התייחס לנושא זה בהרחבה, ובדבריו הציע לבטל את ההנחה הגורפת לכלל הסטודנטים (בגובה 19%) וליצור במקומה מערך מסודר של הלוואות מדינה בתנאים נוחים. לדבריו, יש להתייחס ללימודים אקדמיים כאל השקעה לכל דבר, שכן כבר הוכח אמפירית הקשר בין לימודים

באוניברסיטה לבין גובה השכר בשוק העבודה בימים שלאחריהם. במקביל, הציע השר להקים גם קרן מלגות לסטודנטים נזקקים מאוד.

#### ● שינוי שיטת הממשל באוניברסיטאות

דוברים אחדים תמכו בשינוי שיטת הממשל באוניברסיטאות (שר האוצר אימץ סעיף זה, והוא הועבר בספטמבר 2003 לדיון בות"ת להגשת המלצות שיושמו בתוך שנה). הבעיה באוניברסיטאות בישראל (כפי שכתב כבר נחמיה שטרסלר ב"הארץ", 19.9.03) היא המבנה הדואלי המיושן המתאפיין בשתי "שדרות ניהול" מקבילות: שדרת הניהול האדמיניסטרטיבי, ובראשה חבר נאמנים, הממנה נשיא, ושדרת הניהול האקדמית, ובראשה סנאט, הממנה את הרקטור שאינו כפוף לנשיא. גם הדיקנים בפקולטות השונות אינם כפופים לנשיא, אלא נבחרים על ידי מועצת הפקולטה. לשון אחר, אנשי הסגל בוחרים את מי שמנהל אותם. מבנה זה תורם להידרדרות הכספית של האוניברסיטאות, מחולל בעיות ניהול וניגודי עניינים רבים, אין בו קשר בין אחריות לבין סמכות, והוא יוצר אי-יעילות ובזבוז. ההצעה היא אפוא לעבור ל"שדרת ניהול" הייררכית אחת.

יצוין כי מבנה זה קיים במובהק באוניברסיטת תל אביב, ובאופן פחות מובהק – באוניברסיטת חיפה ובאוניברסיטת בן-גוריון. באוניברסיטה העברית ובאוניברסיטת בר-אילן המבנה הוא בין דואלי להייררכי, ובטכניון ובמכון וייצמן המבנה הייררכי לחלוטין, קרי המבנה המומלץ.

#### ● גמישות תעסוקתית ושכר דיפרנציאלי

דוברים אחדים בדיון ציינו גורם נוסף לחוסר היעילות הניהולית: מערכת השכר של המרצים. חוסר האפשרות לגמישות בהעסקה, ליצירת מנגנונים סלקטיביים ולתגמול שונה של המרצים הטובים יותר ושל הדיסיפלינות ה"חשובות" יותר מקשה מאוד את הניהול היעיל.

#### ● הפרדה בין פוליטיקה ואקדמיה

מצד אחד, עלה בדיון הצורך להעלות את המודעות הציבורית ואת תמיכתם של שרי הממשלה וחברי הכנסת באקדמיה ובקידום עניינים הקשורים בה. מצד שני, קבלו דוברים אחדים שחברי כנסת המונעים משיקולים פופוליסטיים ולא ענייניים מובילים יזמות חקיקה המתערבות

בשיקולי האקדמיה. כך לדוגמה הייתה היזמה לבטל את המבחן הפסיכומטרי ולהשתמש במבחן "מצרף" במקומו; יזמה חקיקתית שהיוותה התערבות בשיקולי האוניברסיטאות בקבלת תלמידים. יש אפוא להקפיד על הפרדה מוחלטת בין פוליטיקה ובין אקדמיה ולשמור על עצמאותה של האקדמיה בעניינים אקדמיים.





לוח 1 – המסך

תש"א	תש"ב	תש"ג	תש"ד	תש"ה	תש"ו	תש"ז	תש"ח	תש"ט	תש"י	תש"יא	תש"יב	תש"יג	תש"יד	תש"טו	תש"טז	תש"טז	תש"טז	תש"טז	תש"טז
2000/01	99/2000	1998/99	1997/98	1996/97	1995/96	1994/95	1993/94	1989/90	1985/86	1978/79									
<b>4,110</b>	<b>4,073</b>	<b>3,981</b>	<b>3,745</b>	<b>3,784</b>	<b>3,790</b>	<b>3,751</b>	<b>3,686</b>	<b>3,389</b>	<b>3,237</b>	<b>3,414</b>	<b>אוניברסיטת תל אביב</b>								
1,147	1,164	1,140	1,141	1,117	1,076	1,060	1,053	926	881	805	<b>סך הכול</b>								
892	863	804	599	647	681	589	595	573	717	919	סגל אקדמי בכיר								
300	305	312	298	345	377	472	442	332	208	167	סגל אקדמי זוטר ועוזרי הוראה								
1,770	1,742	1,725	1,707	1,675	1,657	1,629	1,596	1,558	348	1,523	סגל הוראה ומתקן אחר								
											סגל טכני ומנהלי								
<b>1,719</b>	<b>1,751</b>	<b>1,774</b>	<b>1,716</b>	<b>1,652</b>	<b>1,654</b>	<b>1,559</b>	<b>1,506</b>	<b>1,296</b>	<b>1,252</b>	<b>318</b>	<b>אוניברסיטת בר-אילן</b>								
587	605	581	566	564	570	544	525	459	418	336	<b>סך הכול</b>								
194	184	186	170	103	103	99	105	108	156	319	סגל אקדמי בכיר								
105	104	162	150	155	163	135	118	64	40	46	סגל אקדמי זוטר ועוזרי הוראה								
832	858	844	831	830	818	782	758	665	98	617	סגל הוראה ומתקן אחר								
							596	523	540	528	סגל טכני ומנהלי								
<b>1,447</b>	<b>1,379</b>	<b>1,324</b>	<b>1,291</b>	<b>1,233</b>	<b>1,181</b>	<b>1,139</b>	<b>1,055</b>	<b>791</b>	<b>776</b>	<b>768</b>	<b>אוניברסיטת חיפה</b>								
418	403	400	387	388	373	363	335	292	284	239	<b>סך הכול</b>								
277	258	211	218	191	180	162	128	64	90	118	סגל אקדמי בכיר								
216	209	213	202	187	184	193	193	87	48	52	סגל אקדמי זוטר ועוזרי הוראה								
536	509	501	484	466	444	421	400	348	37	359	סגל הוראה ומתקן אחר								
											סגל טכני ומנהלי								

לוח 1 – המשר

תש"א	תש"ב	תש"ג	תש"ד	תש"ה	תש"ו	תש"ז	תש"ח	תש"ט	תש"י	תש"יא	תש"יב	תש"יג	תש"יד	תש"טו	תש"טז	תש"טז	תש"טז	תש"טז	תש"טז
2000/01	99/2000	1998/99	1997/98	1996/97	1995/96	1994/95	1993/94	1989/90	1985/86	1978/79									
<b>2,065</b>	<b>2,005</b>	<b>1,919</b>	<b>1,851</b>	<b>1,937</b>	<b>1,642</b>	<b>1,540</b>	<b>1,448</b>	<b>1,189</b>	<b>1,078</b>	<b>1,209</b>	<b>אוביביסטיט בן-גוריון בנגב</b>								
667	650	629	603	569	529	488	473	383	290	297	<b>סר הכול</b>								
298	290	282	271	244	232	206	76	87	105	207	סגל אקדמי בכיר								
281	263	227	219	200	167	147	217	94	95	119	סגל אקדמי זוטרי ועוזרי הוראה								
819	802	782	758	726	713	699	682	625	213	586	סגל הוראה ומתקן אחר								
											סגל טכני ומנהלי								
<b>1,138</b>	<b>1,143</b>	<b>1,141</b>	<b>1,138</b>	<b>1,160</b>	<b>1,165</b>	<b>1,176</b>	<b>1,173</b>	<b>1,231</b>	<b>1,321</b>	<b>1,181</b>	<b>מכון ויצמן למדע</b>								
290	291	293	289	289	285	277	273	257	291	202	<b>סר הכול</b>								
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	סגל אקדמי בכיר								
6	6	5	6	6	5	5	4	-	7	-	סגל אקדמי זוטרי ועוזרי הוראה								
842	845	843	843	866	875	894	895	974	611	979	סגל הוראה ומתקן אחר								
											סגל טכני ומנהלי								

הערות:  
**סגל אקדמי זוטרי** - כולל עוזרי הוראה ומתקן.  
**סגל הוראה ומתקן אחר** - כולל מורים מן החוץ.  
**מקור:** מנהל הוועדה לתכנון ולתקצוב.

## לוח 2

### הסל האקדמי הבכיר באוניברסיטאות בתקציב הרגיל

לפי מוסד ודרגה  
בשווי ערך משורות שלמות

תש"א	תש"ס	תשנ"ט	תשנ"ח	תשנ"ז	תשנ"ו	תשנ"ה	תשנ"ד	תשנ"ג	תשנ"ב	תשנ"א	תשנ"ז	תשנ"ז	תשנ"ז
2000/01	99/2000	1998/99	1997/98	1996/97	1995/96	1994/95	1993/94	1989/90	1985/86	1978/79			
<b>4,674</b>	<b>4,684</b>	<b>4,649</b>	<b>4,604</b>	<b>4,560</b>	<b>4,459</b>	<b>4,343</b>	<b>4,302</b>	<b>3,884</b>	<b>3,690</b>	<b>3,373</b>			
1,598	1,581	1,572	1,535	1,477	1,431	1,367	1,335	1,076	938	654			
1,144	1,140	1,120	1,129	1,132	1,101	1,115	1,105	1,040	939	728			
1,250	1,264	1,239	1,239	1,231	1,219	1,182	1,202	1,109	1,135	1,100			
683	699	719	702	719	708	679	661	659	678	891			
<b>1,022</b>	<b>1,003</b>	<b>1,037</b>	<b>1,053</b>	<b>1,064</b>	<b>1,046</b>	<b>1,033</b>	<b>1,078</b>	<b>1,036</b>	<b>1,033</b>	<b>987</b>			
437	421	435	436	428	435	421	430	379	344	246			
213	208	217	229	244	211	216	228	236	258	203			
243	242	231	232	241	248	246	251	234	239	261			
129	133	153	156	151	152	149	169	187	192	277			
<b>545</b>	<b>568</b>	<b>570</b>	<b>566</b>	<b>570</b>	<b>579</b>	<b>577</b>	<b>564</b>	<b>532</b>	<b>493</b>	<b>507</b>			
211	221	223	224	221	206	204	199	181	150	121			
174	178	166	160	159	171	178	175	187	156	132			
136	142	150	144	143	152	133	138	124	144	171			
24	27	31	38	47	51	62	52	40	43	83			

#### האוניברסיטה העברית

##### סך הכול

פרופ' קן המניין

פרופ' חבר

מרצה בכיר

מרצה

##### הטכניון

##### סך הכול

פרופ' קן המניין

פרופ' חבר

מרצה בכיר

מרצה

לוח 2 – המשר

תש"א	תש"ס	תשנ"ט	תשנ"ח	תשנ"ז	תשנ"ו	תשנ"ה	תשנ"ד	תש"ן	תשס"ו	תשס"ז	תשס"ח	תשס"ט	תש"ע	תש"פ	תש"ק	תש"ל	תש"מ	תש"נ
2000/01	1998/2000	1998/99	1997/98	1996/97	1995/96	1994/95	1993/94	1989/90	1985/86	1978/79								
<b>1,147</b>	<b>1,164</b>	<b>1,140</b>	<b>1,141</b>	<b>1,117</b>	<b>1,076</b>	<b>1,060</b>	<b>1,053</b>	<b>926</b>	<b>881</b>	<b>805</b>	<b>אויבניסטיטת תל אביב</b>							
409	410	402	388	364	339	330	320	239	213	130	<b>סך הכול</b>							
270	288	283	290	293	276	282	280	254	225	187	<b>פארופ' קן המניין</b>							
301	287	271	282	272	277	276	292	289	272	281	<b>פארופ' תבר</b>							
167	180	184	182	189	185	172	161	144	171	207	<b>מארצה בכיר</b>							
											<b>מארצה</b>							
<b>585</b>	<b>605</b>	<b>581</b>	<b>566</b>	<b>564</b>	<b>570</b>	<b>544</b>	<b>525</b>	<b>458</b>	<b>418</b>	<b>328</b>	<b>אויבניסטיטת בר-אילן</b>							
152	145	145	137	134	143	128	111	67	64	43	<b>סך הכול</b>							
129	125	120	117	118	120	122	122	111	77	50	<b>פארופ' קן המניין</b>							
187	209	199	193	186	177	169	180	159	169	118	<b>פארופ' תבר</b>							
118	126	117	119	127	130	125	112	121	108	125	<b>מארצה בכיר</b>							
											<b>מארצה</b>							
<b>418</b>	<b>403</b>	<b>400</b>	<b>387</b>	<b>388</b>	<b>373</b>	<b>363</b>	<b>335</b>	<b>292</b>	<b>284</b>	<b>240</b>	<b>אויבניסטיטת חיפה</b>							
81	83	75	67	63	59	58	54	34	31	22	<b>סך הכול</b>							
98	92	87	89	80	73	73	65	59	44	40	<b>פארופ' קן המניין</b>							
143	143	147	146	152	144	145	135	121	119	86	<b>פארופ' תבר</b>							
96	86	91	85	93	98	88	81	78	90	91	<b>מארצה בכיר</b>							
											<b>מארצה</b>							
<b>667</b>	<b>650</b>	<b>629</b>	<b>602</b>	<b>569</b>	<b>529</b>	<b>488</b>	<b>473</b>	<b>383</b>	<b>290</b>	<b>297</b>	<b>אויבניסטיטת בר-מירון בנגב</b>							
196	189	180	178	163	141	122	113	77	45	29	<b>סך הכול</b>							
153	142	139	136	135	142	139	134	109	71	58	<b>פארופ' קן המניין</b>							
175	175	169	169	164	158	150	146	125	116	104	<b>פארופ' תבר</b>							
143	145	141	119	107	88	78	80	72	58	106	<b>מארצה בכיר</b>							
											<b>מארצה</b>							



לוח 3

**הוצאה למוסדות חינוך, לתלמידי (1999)**

הוצאה שנתית למוסדות חינוך, לתלמידי, בדולר ארה"ב שהומר לפי שווי כוח הקנייה (PPP). בשווי ערכים שלמים

השכלה גבוהה											
השכלה גבוהה	השכלה גבוהה	השכלה גבוהה	השכלה גבוהה	חינוך על-יסודי	חינוך תוכני (הוסבת ביניים וחיטיבה עליונה)	חינוך תליונה	חיטיבה עליונה	חיטבת ביניים	חינוך יסודי	חינוך קדם-יסודי (לגיל 3 ומעלה)	
סוג א	סוג ב	סך הכול	לא אקדמי	לא אקדמי							
ותכניות מחקר מתקדמות											
(9)	(8)	(7)	(6)	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)			
12588	7993	11725	7650	6850	7066	6710	4858	-			
X(7)	X(7)	12070	9131	8504	8584	8434	6568	5080			אוטורלית* אוטורית*
X(7)	X(7)	9724	X(5)	6444	X(5)	X(5)	3952	3035			בלגיה* קנדה*
15470	X(7)	15211	X(7)	5981	X(5)	X(5)	X(5)	4466			קנדה* צ'כיה*
6679	1886	5688	832	3449	4043	2998	1769	2404			פינלנד* דנמרק*
X(7)	X(7)	10657	-	7626	8270	6904	6721	4208			פינלנד* צרפת*
8474	4500	8114	X(5)	5863	5479	6390	4138	3855			גרמניה* יוון 1*
7709	8458	7867	5839	7152	7766	6657	4139	3901			גרמניה* יוון 1*
11209	5495	10393	11679	6603	10107	4918	3818	4937			הונגריה 1* יוון 1*
4606	3439	4260	5415	2904	X(5)	X(5)	2176	X(2)			הונגריה 1* ארלנד*
X(7)	X(7)	5861	2983	2368	2756	2017	2179	2458			ארלנד* איטליה 1
X(7)	X(7)	9673	4168	4383	4362	4401	3018	3386			יפן* קוריאה*
7557	7147	7552	-	6518	6741	6206	5354	5133			קוריאה* מקסיקו
10749	7649	10278	X(4,7)	6039	6460	5612	5240	3154			
6612	3494	5356	-	3419	3597	3208	2838	1752			
X(7)	X(7)	4789	-	1480	2226	1129	1096	1204			

**מדיונות ה-OECD**

אוטורלית\*  
אוטורית\*  
בלגיה\*  
קנדה\*  
צ'כיה\*  
פינלנד\*  
דנמרק\*  
פינלנד\*  
צרפת\*  
גרמניה\*  
יוון 1\*  
הונגריה 1\*  
ארלנד\*  
איטליה 1  
יפן\*  
קוריאה\*  
מקסיקו



לוח 3 – המשך

השכלה גבוהה		השכלה גבוהה	השכלה גבוהה	השכלה גבוהה	חונך על-יסודי	חונך תיכוני	חונך תיכוני (חטיבת ביניים וחטיבה עליונה)	חטיבה עליונה	חטיבת ביניים	חונך יסודי	חונך קדם-יסודי (לגיל 3 ומעלה)	אינדוקציה
(9)	(8)	(7)	(6)	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)				
X(7)	X(7)	1047	-	242	295	208	81	53	6			אינדוקציה
12088	7965	11210	4115	5164	X(5)	X(5)	4240	3415	ישראל			
13194	2650	6484	908	1082	1114	1065	764	386	גמליקה	1		
X(7)	X(7)	5082	-	789	806	782	775	-	ירדן	1		
7979	7677	7924	8423	1813	X(5)	X(5)	1015	437	מלזיה	1		
6750	2796	5465	-	1545	X(5)	X(5)	877	X(2)	פרגואי			
2057	675	1414	-	579	X(5)	X(5)	483	442	פרו			
1060	-	1060	962	406	384	411	474	46	פיליפינים	1,5		
X(7)	X(7)	5008	-	1868	X(5)	X(5)	988	-	תוניסיה	1,6		
X(7)	X(7)	2239	-	1275	1484	1114	1000	1133	אורוגוואי	1		
-	-	-	X(5)	813	X(5)	X(5)	537	-	זימבבואה	1		

**הערות:**

1. מוסדות ציבוריים בלבד.
  2. מוסדות ציבוריים ומוסדות ממשלתיים.
  3. סוג 9 מתייחס להשכלה גבוהה מסוג א' בלבד.
  4. מוסדות פרטיים ועצמאיים בלבד.
  5. התנתנים מתייחסים ל-1988.
  6. התנתנים מתייחסים לשינת 2000.
- \* ראו נספח 3 לזמירות (2002/els/education/els). [www.oecd.org](http://www.oecd.org).
- המקור:** OECD.



**לוח 4**  
**שיעור המובטלים לפי התפלגות שנות לימוד, 2001**

שיעור המובטלים	שנות לימוד
12.7	8-0
14	10-9
11.7	12-11
8.1	15-13
6.4	מתוכם: 13+
4.5	16+
<b>9.3</b>	<b>סך הכול</b>

**לוח 5**  
**משכורת ממוצעת לפי התפלגות שנות לימוד, 2001**

משכורת ממוצעת	למשרה מלאה למשרה חלקית	משכורת ממוצעת (35 ומעלה)	שנות לימוד
1,807.2	4,505.5	3,603.7	8-0
2,104.5	5,082.7	4,511.2	10-9
2,711.4	6,051.0	5,508.3	12-11
2,662.0	7,835.1	6,794.3	15-13
3,411.2	9,690.5	8,586.6	מתוכם: 13+
4,437.6	11,470.0	10,415.9	16+
<b>2,989.1</b>	<b>7,819.5</b>	<b>6,974.3</b>	<b>סך הכול</b>

## לוח 6

### אחוז המשפחות מתחת לקו העוני לפי התפלגות שנות לימוד, 2001

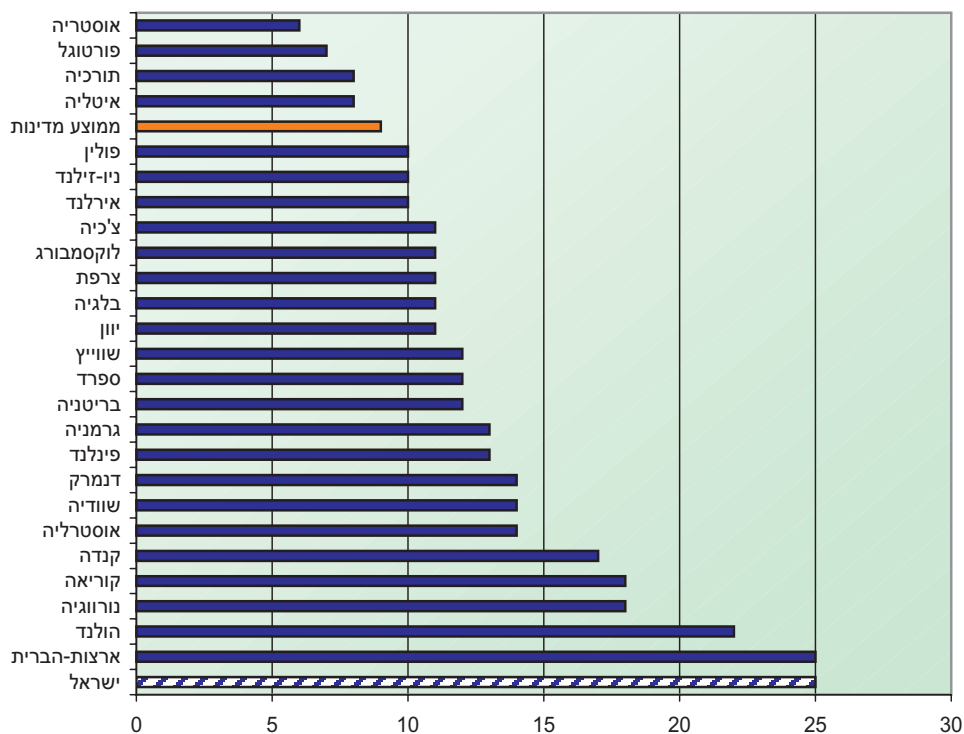
שנות לימוד	אחוז המשפחות מתחת לקו העוני (קו העוני לפי נתוני הביטוח הלאומי)	אחוז המשפחות מתחת לקו העוני (קו העוני לפי עיבוד שלנו)
8-0	46.1	45.1
10-9	25.5	24.5
12-11	15.7	14.9
15-13	13.9	13.1
מתוכם: 13+	11.3	10.8
16+	8.7	8.4
<b>סך הכול</b>	<b>17.9</b>	<b>17.3</b>

## לוח 7

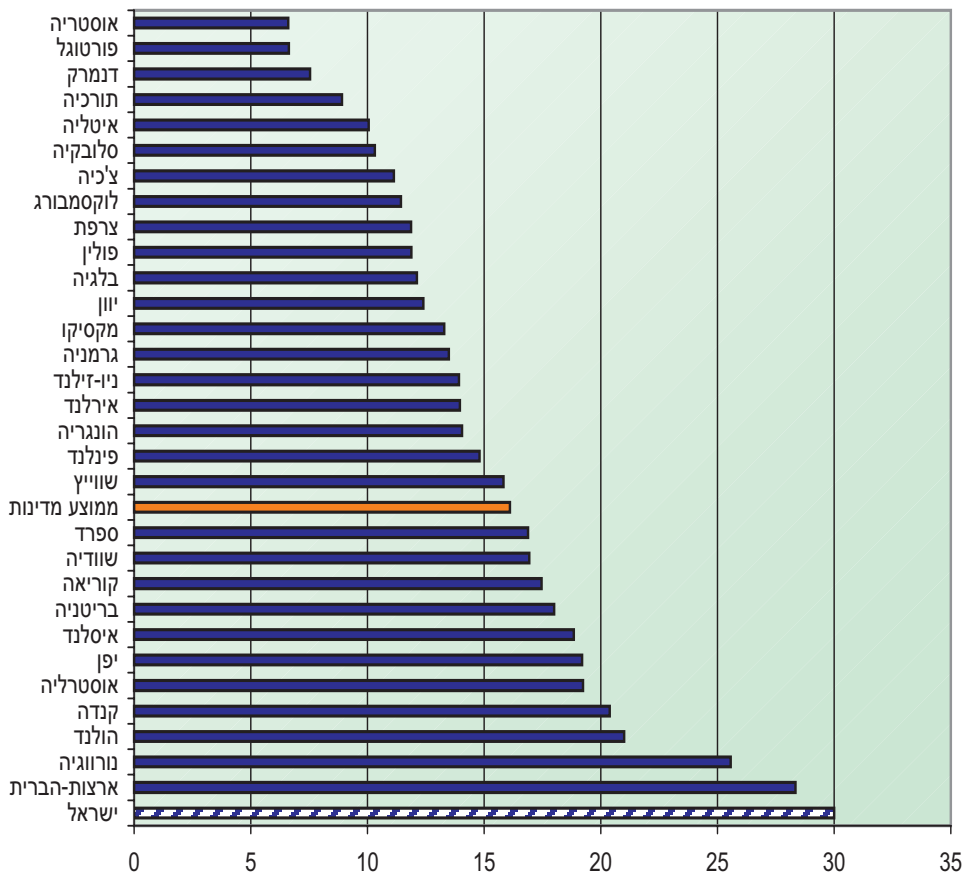
### הוצאה למחקר במגזר ההשכלה הגבוהה, במיליוני ש"ח שוטפים

שנה	הוצאה לאומית לחינוך <sup>3</sup>	מחקר במגזר ההשכלה הגבוהה <sup>2</sup>		
		מחקר מתקצב	מחקר רגיל	סך הכול מחקר במגזר ההשכלה הגבוהה
1990	8,770	265	533	798
1995	25,337	644	1,256	1,900
2002 <sup>1</sup>	42,759	1,230	2,819	4,049

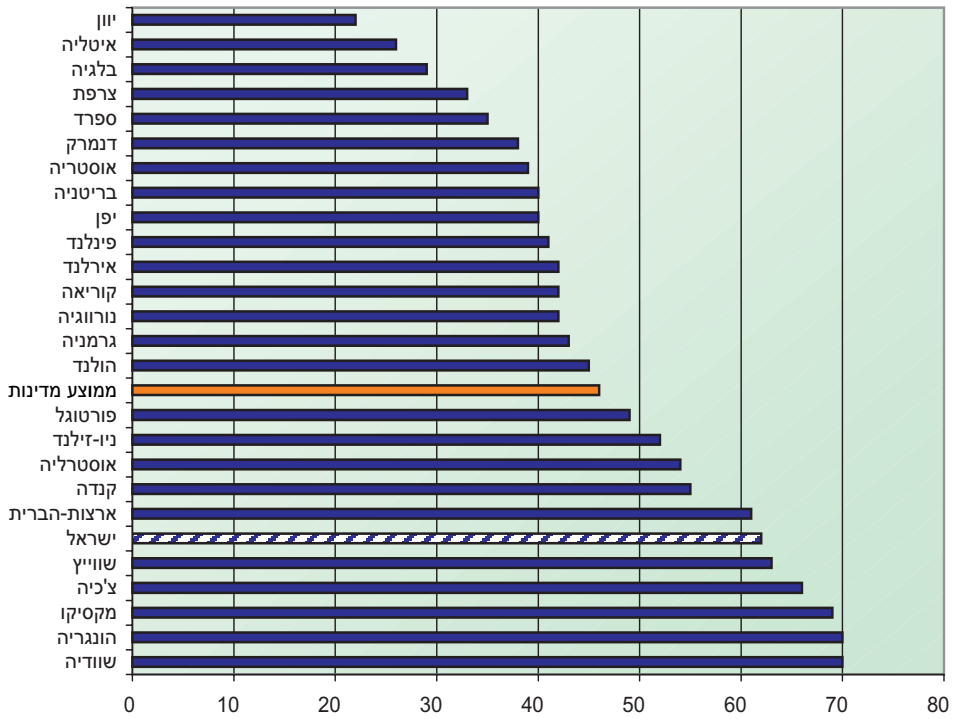
1. אומדן מוקדם ל-2002.
2. מחקר כולל מחקר שמקבל תקציב נפרד "מחקר מתקצב" וחלק מסעיף ה"הוראה" ששייך למחקר "מחקר רגיל".
3. הוצאה לאומית לחינוך אינה כוללת מחקר שמקבל תקציב נפרד.



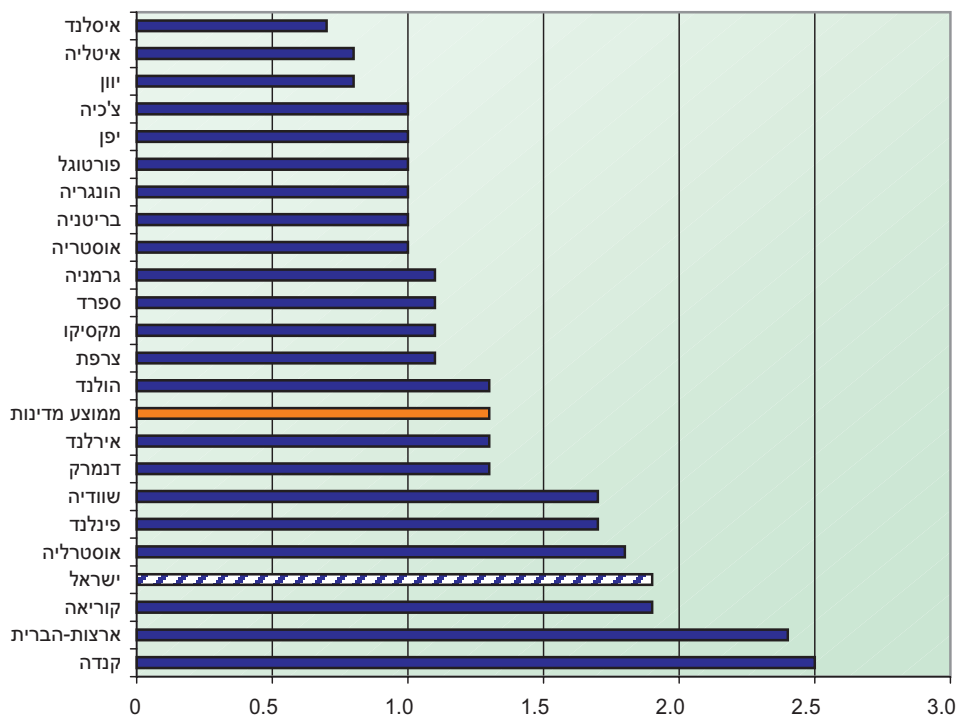
**תרשים 1: שיעור בעלי השכלה אקדמית בקרב האוכלוסייה בגיל 25-64, 1995**  
 מקור: Education at a Glance, 2002, OECD.



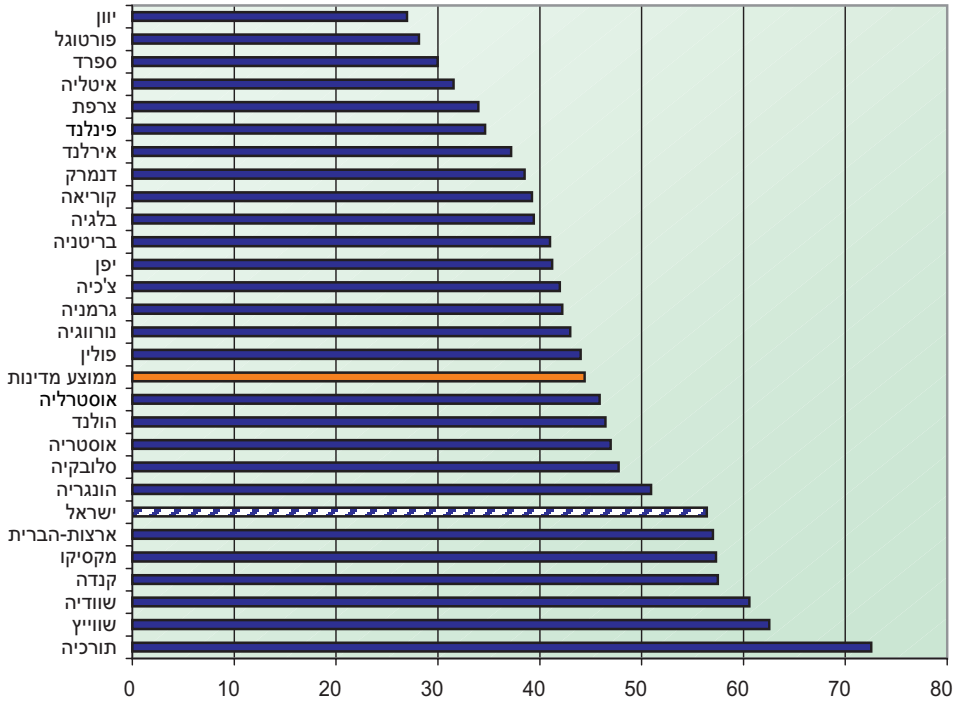
**תרשים 2: שיעור בעלי השכלה אקדמית בקרב האוכלוסייה בגיל 25-64, 2001**  
 מקור: Education at a Glance, 2002, OECD.



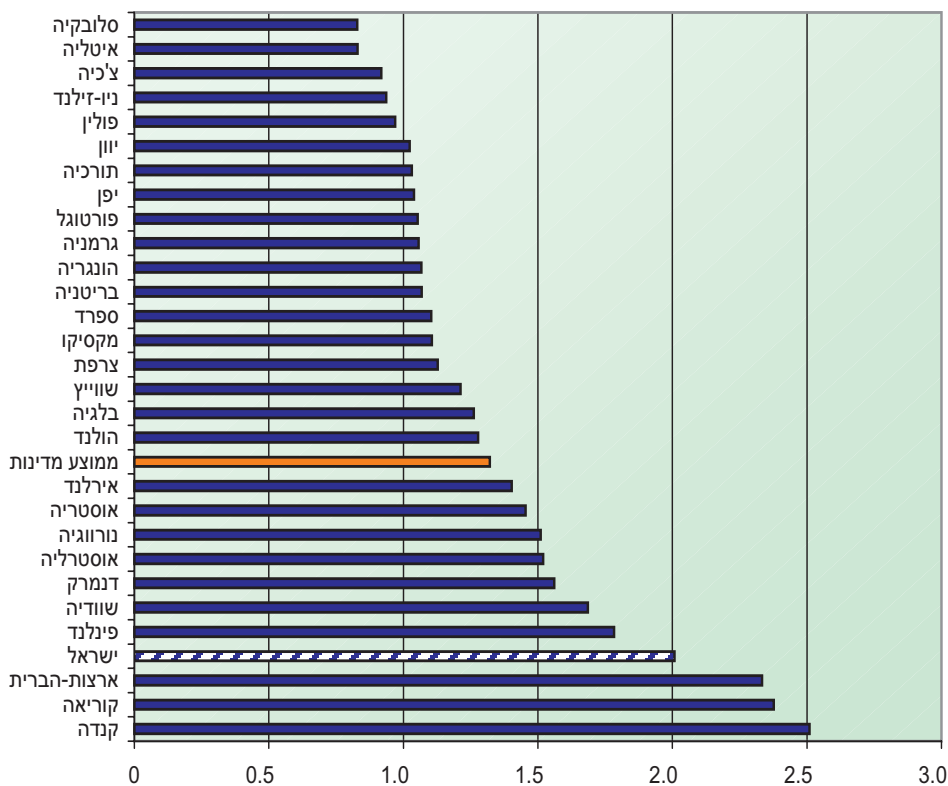
**תרשים 3:** הוצאה לחינוך גבוה ועל-יסודי לתלמיד, ביחס לתמ"ג לנפש, 1995  
 מקור: Education at a Glance, 1977, OECD.



**תרשים 4: הוצאה למוסדות חינוך גבוה ועל-יסודי כאחוז מהתמ"ג, 1995**  
 מקור: Education at a Glance, 1997, OECD.

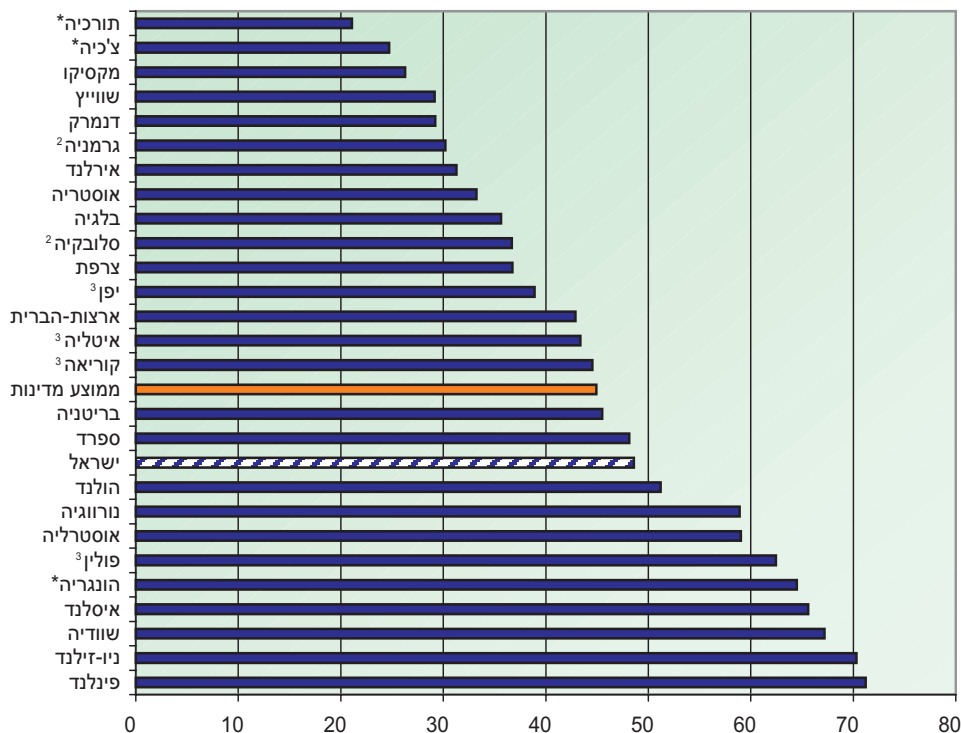


**תרשים 5:** הוצאה לחינוך גבוה ועל-יסודי לתלמיד, ביחס לתמ"ג לנפש, 1999  
 מקור: Education at a Glance, 2002, OECD.



**תרשים 6: הוצאה למוסדות חינוך גבוה ועל-יסודי, כאחוז מהתמ"ג, 1999**  
 מקור: Education at a Glance, 2002, OECD.





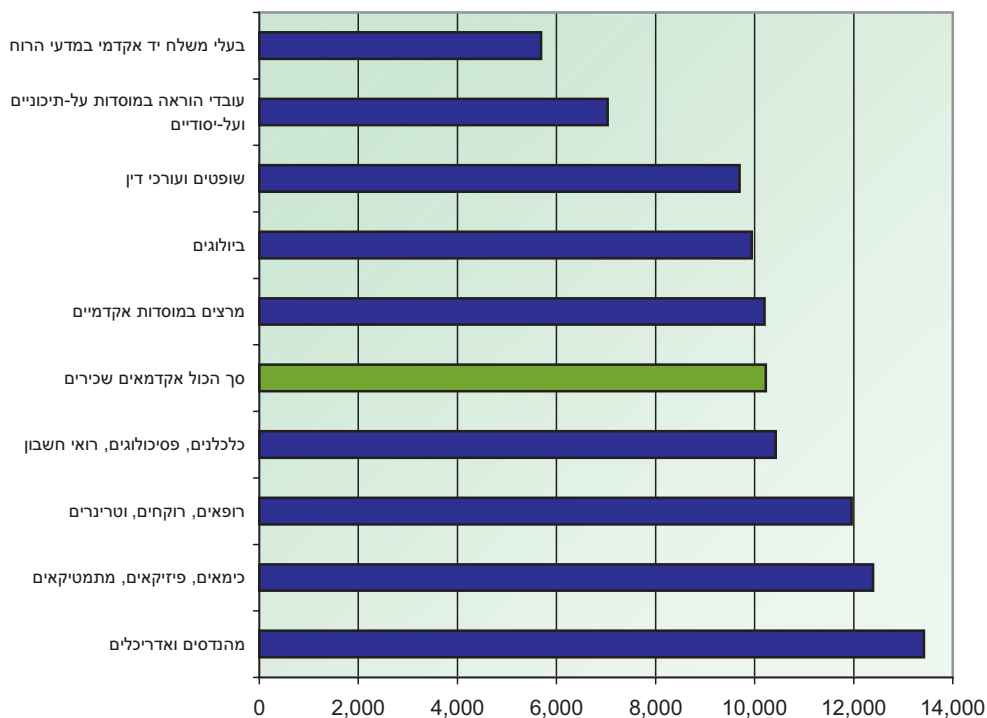
### תרשים 7: שיעור ההוצאות להשכלה גבוהה, 2000

הערות:

1. 20%, 30% ו-80% מהמצטרפים החדשים הם מתחת לגיל זה.
2. שיעורי ההוצאות לתכניות מסוג ב' מחושבים כשיעור הצטרפות ברוטו.
3. שיעורי ההוצאות לתכניות מסוג א' ו'ב' מחושבים כשיעור הצטרפות ברוטו.
4. הנתונים מתייחסים לשנת 1999.
5. הנתונים מתייחסת לשנת 2001.

\* ראו נספח 3 להערות ([www.oecd.org/els/education/eag2002](http://www.oecd.org/els/education/eag2002)).

מקור: OECD.



**תרשים 8:** הכנסה חודשית ממוצעת מעבודה שכירה לאקדמאים, לפי משלח יד  
 מקור: נתוני סקר הכנסות, 2001.

לוח 8

מסלח יד	הכנסה חודשית ממוצעת מעבודה שכירה	כאחוז מהשכר הממוצע של אקדמאים
00	מהנדסים ואדריכלים	1.31
01	כימאים, פיזיקאים, מתמטיקאים	1.21
02	רופאים, רוקחים ווטרינרים	1.17
03	כלכלנים, פסיכולוגים, רואי חשבון	1.02
04	סך הכול אקדמאים שכירים	1.00
05	מרצים במוסדות אקדמיים	1.00
06	ביולוגים	0.97
07	שופטים ועורכי דין	0.95
08	עובדי הוראה במוסדות על-תיכוניים ועל-יסודיים	0.69
09	בעלי משלח יד אקדמי במדעי הרוח	5,685.6

מסלח יד	מספר תצפיות	הכנסה חודשית ממוצעת מעבודה שכירה
00	23	9,941.0
01	59	12,388.4
02	227	13,415.8
03	145	11,958.3
04	45	9,698.0
05	133	10,424.0
06	38	5,685.6
07	53	10,197.9
08	283	7,031.0
09	4	5,633.0
<b>עיבוד נתוני ביטוח לאומי</b>		
		10,228.3
		7,071.8
		6,974.5

מקור: נתוני סקר הכנסות, 2001.

## נספח ב': מכתב תגובה של זאב תדמור

כ"ה תשרי, התשס"ד  
21 אוקטובר, 2003

לכבוד

פרופ' אריק כרמון  
המכון הישראלי לדמוקרטיה  
רח' פינסקר 4  
ירושלים

לאריק שלום רב,

קראתי את הדוח של הוועדה "מערכת ההשכלה הגבוהה לעשור הקרוב" שהוגש לכנס הכלכלי השנתי "קיסריה XI" ואינני יכול שלא להגיב על כמה מהנקודות וההמלצות שמופיעות בדוח.

1. "ביעדים ודילמות" המחברים מפרטים את יעדי מערכת ההשכלה הגבוהה כ"הכשרת כוח אדם מיומן לשוק העבודה, מחקר מתקדם, שימור תרבות, קידום מטרות חברתיות והכשרת סגל הוראה בכיר (תואר שלישי)". יעדים אלה הם חלקיים ולא מדוייקים. ראשית "מחקר מתקדם" הייחודי לאוניברסיטאות, איננו היעד של האוניברסיטה. היעד הוא קידום הידע האנושי באמצעות המחקר המתקדם. הרי אפשר לעשות מחקר מתקדם בכל מיני שטחים מבלי לקדם את גבולות הידע האנושי. נוסף על כך חסרים שני יעדים חשובים מרכזיים של אוניברסיטאות המחקר: הכשרת מנהיגות לאומית במגוון הדיסציפלינות שהאוניברסיטה עוסקת בהן, הפצת ידע מהימן ובדוק מדעית בכל נושא חשוב וקיום מערכת קשרים בינלאומית שמבטיחה שמדינת ישראל תישאר בין הארצות המתקדמות מבחינה מדעית.

2. הדוח ממליץ למערכת ההשכלה הגבוהה (בעיקר אוניברסיטאות) לקבוע סדר עדיפויות לתחומי מדע וטכנולוגיה חדשים. אסור לדרוש מהאוניברסיטאות כמקשה אחת לאמץ סדר עדיפויות כלשהו במחקר.

1 במנהיגות הכוונה לאותה שיכבה של גברים ונשים בוגרי האוניברסיטאות בתואר ראשון שקובעים במידה רבה את הסטנדרטים של ידע, מיומנות, והתנהגות בשטחי העיסוק שלהם.

דבר זה אינו מעשי כי החוקרים חופשיים במסגרת החופש האקדמי לבחור את תחומי מחקרם. כל אוניברסיטה רשאית כמובן לקבוע את סדר העדיפויות שלה במסגרת הדיונים האקדמיים המתרחשים בה. אם המדינה חושבת שיש לפתח שטחי טכנולוגיה מסוימים בעלי חשיבות, וזה כמובן לגיטימי, הרי שזה צריך להיעשות **לא** על ידי הוראה לאוניברסיטאות מה לחקור, אלא על ידי הבטחת משאבים לאומיים מיועדים למטרה זו או אחרת. זה מה שנעשה למשל בננוטכנולוגיה בעקבות החלטת הוועדה הלאומית שהוקמה ביוזמת תל"ם והפרויקט של ננוטכנולוגיה של קרן וולפסון.

הדוח ממליץ גם על "גיבוש" רמת מחקר בסטנדרטים גבוהים. אינני חושב שנחוץ לגבש רמת מחקר בסטנדרטים גבוהים כי זה כמובן קיים באוניברסיטאות, אלא, שיש לדאוג ל**שימור** המחקר בסטנדרטים גבוהים על ידי הבטחת ממון מתאים.

הדוח טוען שיש "נגישות" נמוכה להשכלה גבוהה במגזרים חברתיים שונים. אין "נגישות" נמוכה אלא "השתתפות" נמוכה אשר קשורה יותר למגזרים הללו מאשר לנכונות המערכת לקלוט ולהבטיח בכך "נגישות". בין הנושאים "הראויים לתשומת לב" חסרים שניים בעלי חשיבות ממדרגה ראשונה: שמירה קפדנית על האוטונומיה של האוניברסיטאות והבטחת ממונן.

3. בסעיף הבא הדוח מציג תפיסת עולם האומרת שהאוניברסיטאות מיועדות בעיקר ובלבד למחקר ולהכשרת כוח אדם לתארים מתקדמים להוראה אקדמית. לעומת זאת המכללות מיועדות להכשרת כוח אדם לשוק העבודה. תפיסת העולם זאת טועה ומטעה. היא מקפלת בתוכה חלוקת תפקידים שטחית, קליטה ונוחה, אבל לא נכונה של מערכת ההשכלה הגבוהה. תפיסה זאת טועה כי היא מתעלמת מכך שתפקיד ראשוני ומרכזי של כל אוניברסיטה של מחקר ראוייה בעולם הוא חינוך והכשרת מנהיגות (כפי שצוין קודם) ברמת תואר ראשון! כלומר, תואר ראשון ברמה גבוהה איננו פרוזודור ומסנן לתארים גבוהים באוניברסיטה, אלא מטרה מרכזית ראשונית. אוניברסיטה שזונחת את המטרה הזאת הופכת למכון מחקר (כמו מכון וייצמן). האם אוניברסיטת הרוורד הייתה זוכה למעמד לה היא זוכה ללא הרוורד קולג'י? ראה מה שכתב D.Bok, הנשיא לשעבר של הרוורד, בזיכרונותיו על העצה שנתן לו חבר ועד מנהל לסגור את הרוורד קולג'י, כי הרי עיקר פעילותה של הרוורד היא

- בתארים גבוהים ומחקר: "אילו הייתי נשמע לעצה הזאת", הוא אומר, "הייתי נוטל את נפשה ונשמתה של הרוורד!"
4. הדוח ממליץ, ללא כל בדיקה מעמיקה, על טשטוש הגבולות בין אוניברסיטאות למכללות בטענה פופוליסטית "שיש לתת מרחב מחיה לכל מוסד". חבל שכותבי הדוח לא בדקו למשל מה קרה באוסטרליה ובאנגליה שם הגבולות טושטשו (שלא לדבר על הפיליפינים של כל בית ספר תיכון שני הופך למכללה וכל מכללה שנייה לאוניברסיטה תוך הרס שתי האוניברסיטאות הטובות שהיו) ובמערכת ההשכלה הגבוהה בקליפורניה שם הגבולות נשמרים מכוח אמונה מקובלת על כולם. טשטוש גבולות מביא בהכרח לבינוניזציה של המערכת כולה, ובכך מונע מכל מגזר במערכת ההשכלה הגבוהה למלא את ייעודו הספציפי.
5. אינני מסכים גם להיגיון שבהקמת "גוף מקצועי" שיעבוד בשכר "ובאופן מסודר" לבדיקת איכות. הגוף יהיה מקצועי במה? בכל שטח ודיסציפלינה שהוא בודק? הרי זה בלתי אפשרי והוא יצטרך למנות ועדות בקרה מבין הסגל האקדמי. אז מה הטעם להגדיל בירווקרטיה?
6. באשר להיבטים התקציביים והמחקר האוניברסיטאי וממונו, תהייה זאת טעות חמורה לקשור בלבדית את גודל האוניברסיטאות להיקף המחקר וצרכי הכשרת סגל אקדמי עתידי. כפי שצינתי לעיל תפקיד מרכזי של אוניברסיטה זה חינוך והכשרה ברמת תואר ראשון. אכן, רוב הסטודנטים באוניברסיטאות המחקריות בעולם (ממחצית לשני שלישי) הם סטודנטים לתואר ראשון.<sup>2</sup> יתרה מזאת, ממון האוניברסיטאות על הבסיס המוצע, על רקע ההתפתחויות בחברה הישראלית והמערכת הפוליטית, יצטמק עם הזמן ויחניק את האוניברסיטאות.
7. לבסוף מספר הערות על הממשל באוניברסיטה. ראשית הערה שולית: הממשל הדו-ראשי מקורו איננו בגרמניה (שם יש ראש אחד הנקרא רקטור), אלא הוא יצירה ישראלית מקורית שנבע מתוך החלטה של ועדה באוניברסיטה העברית שמטרתה הייתה לפשר בין הסגל האקדמי והנשיא מגנס.
8. ההערות המרכזיות הנוגעות לעצם ההמלצות על ממשל האוניברסיטאות הן:

אוניברסיטה	הרוורד	דרטמות	פרינסטון	יל
תואר ראשון	6600	4118	4635	5500
תארים גבוהים (מחקר)	3400	1409	1997	5500

יש במסמך שלכם (כמו בדוח מלץ) בלבול מושגי בין מבנה ממשל יוניטרי (unitary) ומבנה היררכי. המבנה היוניטרי הוא המקובל ברוב המכריע של אוניברסיטאות המחקר בעולם. זהו לדעתי המבנה הנכון. כך העדתי בפני ועדת מלץ, וכך טענתי בוויכוח הפנימי בטכניון במהלך שינוי במבנה הממשל. אולם, מבנה יוניטרי איננו בהכרח היררכי ברוח הדוח שלכם ושל מלץ. מבנה יוניטרי מאפשר, אמנם חופש פעולה לנשיא לנסות לקדם את האוניברסיטה בהתאם לחזונו ומונע חיכוכים אישיים בצמרת, אבל ההחלטות האקדמיות יכולות להתקבל ולהתבצע אך ורק על ידי בניית קונצנזוס רחב.

שום אוניברסיטה הראויה לשמה לא יכולה לפרוח בדרך אחרת. יתרה מזאת, הדוח משלה את קוראיו בצורה מסוכנת בטענה שלשינוי מבנה הממשל (מדו ראשי ליוניטרי) יש השלכות מרחיקות לכת גם על ניהול פיננסי יעיל ורמת המחקר. אין הדבר כך. טענות כאלו נספגות על ידי מקבלי ההחלטות במישור הלאומי ועלולות להביא לניסיונות חקיקה הרסניות שיפגעו באוטונומיה של המערכת. אוטונומיה שהיא חיונית לבנייה ושמירה של מערכת איכותית. כותבי הדוח עצמם אמנם חלוקים על הצורך בחקיקה אבל אינם דוחים אותה!

הדוח תומך כללית בהמלצות דוח מלץ, שעם חלקם כאמור אני מסכים, אבל הן כוללות מספר אלמנטים מסוכנים והרסניים כמו הפיכת חבר הנאמנים למועדון תורמים חסרי השפעה והקמת ועד מנהל מרכזי וחזק השולט באוניברסיטה. הקודם יביא לניכור ידידי האוניברסיטאות בעולם ולעצירת זרם התרומות לאוניברסיטאות שמגיעות למאות מליוני דולר לשנה, והאחרון איננו הולם ניהול אוניברסיטה.

טרחתי וכתבתי את ההערות האלה מפני שעד כמה שידוע לי למסקנות והמלצות הייתה תהודה חיובית בין משתתפי הכנס, ועל כן זה עלול לגרום לדעתי נזק ארוך טווח למערכת.

ב ב ר כ ה,  
זאב תדמור

העתק: דוד ברודט

## מקורות

המועצה להשכלה גבוהה (בדפוס), דו"ח ות"ת לשנים תשס"א-תשס"ב.  
 הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (2002), השנתון הסטטיסטי לשנת 2002.  
 הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (תשנ"ו, תש"ס, תשס"א), הודעה על פרסום  
**חדש: מכללות אקדמיות.**

הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, הודעה לעיתונות: ההוצאה הלאומית  
**לחינוך בשנים 1998-2000.**

הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (תשס"א), הודעה לעיתונות: סטודנטים  
**באוניברסיטאות ובמוסדות אחרים להשכלה גבוהה.**

הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (יולי 2002), החינוך בישראל השוואה  
**בינלאומית – 1999, פרסום 1178.**

הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (ספטמבר 2000), החינוך בישראל השוואה  
**בינלאומית – 1995, פרסום 1135.**

Education at a Glance, 1998, OECD.

Education at a Glance, 2002, OECD.

Education at a Glance, 1997, OECD.



## המשתתפים בכנס הכלכלי האחד-עשר

מנכ"ל מבטחים	מר שמואל אביטל
יו"ר מועצת המנהלים, מגל מערכות ביטחון בע"מ	מר יעקב אבן-עזרא
חברת ועדת הכספים, כנסת ישראל	ח"כ רוחמה אברהם
המדען הראשי, משרד התעשייה והמסחר	ד"ר אלי אופר
חבר ועדת הכספים, כנסת ישראל	ח"כ חיים אורון
יו"ר האגף לביטחון סוציאלי בהסתדרות החדשה; לשעבר	גב' שוש אורן
יו"ר ארגון המורים העל יסודיים	
שר העבודה והרווחה	השר זבולון אורלב
סמנכ"ל מחקר ותכנון, ביטוח לאומי	גב' לאה אחדות
מנהלת בית ספר מקיף אורט מעלות	גב' נילי אלדר
נשיא התאחדות המלונות בישראל	מר אבי אלה
היועצת הכלכלית של הכנסת	גב' סמדר אלחנני
סמנכ"ל כספים – כלכלה, משרד האוצר	גב' יעל אנדרון
נשיא הטכניון	פרופ' יצחק אפלויג
ביה"ס לכלכלה, אוניברסיטת תל אביב	פרופ' צבי אקשטיין
נשיא חברת דיסקונט השקעות בע"מ	מר עמי אראל
חבר ועדת הכלכלה, כנסת ישראל	ח"כ גלעד ארדן
יו"ר איגוד המורים	מר רן ארז
מנכ"ל דוד בועז יזום ויעוץ עסקי בע"מ	מר דוד בועז
ראש עיריית רעננה	מר זאב בילסקי
שותף מנהל ליובושיץ-קסירר	ד"ר יוסי בכר
מנכ"ל התאחדות התעשיינים	מר יורם בליזובסקי
מנכ"ל East West Ventures	אלוף (מיל') איתן בן אליהו
החוג למדיניות ציבורית, אוניברסיטת תל אביב	ד"ר דני בן דוד
מפקח לקידום פרויקטים מיוחדים, המכון הממשלתי	מר שמעון בן דוד
לטכנולוגיה	
חבר ועדת הכספים, כנסת ישראל	ח"כ דניאל בן לולו
ראש אגף תקציבים והיעוץ הכספי לרמטכ"ל, משרד הביטחון	תא"ל מולי בן צבי
המחלקה לכלכלה, האוניברסיטה העברית בירושלים	פרופ' אבי בן-בסט
מנהל המכון הממשלתי לטכנולוגיה	מר שלום בן משה
החוג לפסיכולוגיה, האוניברסיטה העברית בירושלים	פרופ' גרשון בן-שחר
המשנה לממונה על שוק ההון, ביטוח וחיסכון	מר איל בן-שלוש
מנהל שותף, "קלסמן וקלסמן"	מר אבי ברגר
לשעבר יו"ר התאגדות מנהלי בתי הספר העל-יסודיים	ד"ר אהרון בר-עוז
יו"ר "יס", יו"ר הוועד הפועל, אוניברסיטת בן-גוריון	מר דוד ברודט
נשיא אוניברסיטת בן-גוריון	פרופ' אבישי ברורמן
חבר ועדת הכספים, כנסת ישראל	ח"כ אהרון בריוון
מנכ"ל המועצה להשכלה גבוהה ומנכ"ל הוועדה לתכנון ותקציב	רו"ח שוש ברלינסקי
(ות"ת)	
המרכז הבינתחומי הרצליה	פרופ' אמיר ברנע
המחלקה לכלכלה, האוניברסיטה העברית בירושלים	פרופ' חיים ברקאי
יו"ר סיעת נר, חבר מועצת עיריית ירושלים	מר ניר ברקת

נשיא גאון אחזקות	מר בני גאון
מנכ"ל באומן בר ריבנאי	מר משה גאון
יו"ר דירקטוריון 'פעילים חברה להשקעות'	די"ר יורם גבאי
מנהל רשות החברות הממשלתיות, משרד האוצר	עו"ד איל גבאי
גביש-א. גולדברג	עו"ד משה גביש
קבוצת יבנה	מר יעקב גדיש
בי"הס לחינוך, אוניברסיטת תל אביב, ראש המגמה למינהל החינוך	די"ר דן גיבתון
לשעבר הממונה על אגף כלכלה והכנסות המדינה, משרד האוצר	גבי ציפי גל-ים
החשב הכללי, משרד האוצר	מר ניר גלעד
סגן הממונה על התקציבים, משרד האוצר	מר אבי גפן
כנסת ישראל	ח"כ הרב משה גפני
המחלקה לכלכלה, האוניברסיטה העברית בירושלים; המנהל האקדמי של הכנס	פרופ' ראובן גרונאו
יו"ר גרוס, קלינהנדלר, חודק	פרופ' יוסף גרוס
דברת ושות'	מר אהרון דברת
ביה"ס למדיניות ציבורית וממשל, האוניברסיטה העברית בירושלים	די"ר מומי דהן
חבר ועדת הכספים, כנסת ישראל	ח"כ ניסים דהן
מנכ"ל א. דורי חברה לעבודות הנדסיות בע"מ	מר אורי דורי
מנכ"ל משרד התעשייה והמסחר	מר רענן דינור
כתב משפטי של "גלובס"	מר שמואל דקלו
יו"ר טבע תעשיות פרמצבטיות בע"מ	מר אלי הורביץ
חבר ועדת הכספים, כנסת ישראל	ח"כ יצחק הרצוג
מוזכ"ל הסתדרות המורים	מר יוסי ווסרמן
חבר ועדת הכלכלה, כנסת ישראל	ח"כ אבשלום וילן
מנהל לשכת ראש הממשלה, משרד ראש הממשלה	עו"ד דב ויסגלס
יו"ר פלא-פון תקשורת בע"מ	מר בני וקנין
מנהלת ועדת הכלכלה, כנסת ישראל	גבי לאה ורון
המכללה האקדמית של תל אביב-יפו	פרופ' צבי זוסמן
ראש החוג לכלכלה, האוניברסיטה העברית בירושלים	די"ר נתן זוסמן
נשיא האקדמיה הלאומית למדעים	פרופ' יעקב זיו
המחלקה לכלכלה, אוניברסיטת בר אילן	פרופ' בנציון זילברברג
ראש המועצה המקומית דלית אל-כרמל	די"ר רמזי חלבי
סגן החשב הכללי במשרד האוצר	רו"ח צבי חלמיש
מנכ"ל דלתא-גליל תעשיות	מר ארנון טיברג
נשיא התאחדות התעשיינים	מר עודד טירה
חבר ועדת הכלכלה, כנסת ישראל	ח"כ דוד טל
סגן יו"ר המועצה להשכלה גבוהה	פרופ' יחזקאל טלר
יו"ר הרשות לניירות ערך	מר משה טרי
ראש אגף התקציבים, משרד האוצר	מר אורי יוגב
מנכ"ל בנק הפועלים	מר אלי יונס
נציבת מס הכנסה	הגבי טלי ירון-אלדר
מנהל ועדת הכספים, כנסת ישראל	מר טמיר כהן

ח"כ יצחק כהן	חבר ועדת הכספים, כנסת ישראל
עו"ד מירי כץ	"אופיר כץ ושות'"
פרופ' אריק כרמון	נשיא המכון הישראלי לדמוקרטיה
פרופ' ויקטור לביא	המחלקה לכלכלה, האוניברסיטה העברית בירושלים; מנהל מכון פאלק למחקר כלכלי בישראל
השרה לימור לבנת	שרת החינוך, התרבות והספורט
פרופ' ליאו ליידרמן	היועץ הכלכלי הראשי של בנק הפועלים
מר אורי לופוליאנסקי	ראש עיריית ירושלים
רו"ח משה ליאון	יו"ר רכבת ישראל, ליאון-אורליצקי ושות'
השרה ציפי ליבני	שרת העלייה והקליטה
עו"ד אוריאל לין	נשיא איגוד לשכות המסחר בישראל
עו"ד נחום לנגסטל	מנכ"ל יומנטוס
השר עוזי לנדאו	שר בלי תיק במשרד ראש הממשלה
פרופ' זמירה מברך	ביה"ס לחינוך, אוניברסיטת בר אילן
פרופ' מנחם מגידור	נשיא האוניברסיטה העברית בירושלים
מר עקיבא מוזס	מנכ"ל כימיקלים לישראל
השר שאול מופז	שר הביטחון
עו"ד ימימה מוזז	היועצת המשפטית – משרד האוצר
מר יוסי מימן	נשיא חברת מרחב מ.ג.פ.
מר אריה מינסקי	יו"ר בנק דיסקונט לישראל
פרופ' רפי מלינק	החוג למנהל עסקים, המרכז הבינתחומי הרצליה
ח"כ עמרם מצנע	כנסת ישראל
מר אוהד מראני	מנכ"ל משרד האוצר
מר אראל מרגלית	שותף מנהל בקרן JVP
עו"ד דן מרידור	עמית בכיר במכון הישראלי לדמוקרטיה
ד"ר ליאורה מרידור	יו"ר דירקטוריון בזק בינלאומי; יו"ר "פועלים שוקי הון"
ח"כ מיכאל נודלמן	חבר ועדת הכספים, כנסת ישראל
ח"כ אורית נוקד	חברת ועדת הכספים, כנסת ישראל
מר שלמה נחמה	יו"ר בנק הפועלים
השר בנימין נתניהו	שר האוצר
ד"ר מאיר סוקולר	משנה לנגיד בנק ישראל
ד"ר מישל סטרבצינסקי	סגן מנהל מחלקת מחקר, בנק ישראל
ח"כ ניסן סלומינסקי	חבר ועדת הכספים, כנסת ישראל
פרופ' אביה ספיבק	משנה לנגיד בנק ישראל
מר עידן עופר	יו"ר החברה לישראל
פרופ' גור עופר	החוג לכלכלה, האוניברסיטה העברית, ירושלים
גב' שלומית עמיחי	מנכ"לית משרד החינוך לשעבר
מר מיכאל פדרמן	יו"ר מועצת המנהלים, רשת מלוונות דן
ח"כ מלי פולישוק-בלוך	כנסת ישראל
פרופ' אמנון פז	המכון למתמטיקה, האוניברסיטה העברית בירושלים; לשעבר יו"ר הוועדה לתכנון ותקצוב של המועצה להשכלה גבוהה, ראש היחידה לתכנון ופיתוח אקדמי
מר יצחק פטרבורג	מנכ"ל סלקום
ח"כ אופיר פינס-פז	חבר ועדת חוקה, חוק ומשפט, כנסת ישראל

מנהלת מחלקת מחקר, בנק ישראל	די"ר קרנית פלוג
פרשן כלכלי, "ידיעות אחרונות"	מר סבר פלוצקר
מנכ"ל אסם השקעות בע"מ	מר דן פרופר
יו"ר בנק המזרחי	מר יעקב פרי
נשיא מריל-לינץ העולמית	פרופ' יעקב פרנקל
יו"ר הסתדרות העובדים הכללית החדשה	ח"כ עמיר פרץ
סגן החשב הכללי, משרד האוצר	מר אלדד פרשר
ביה"ס לכלכלה, אוניברסיטת תל אביב	פרופ' אפרים צדקה
נשיא המכללה האקדמית ספיר	פרופ' זאב צחור
ביה"ס לכלכלה, אוניברסיטת תל אביב	פרופ' דני צידון
צלמאייר-פילוסוף	עו"ד מיקי צלמאייר
נשיא אוניברסיטת בר אילן	פרופ' משה קווה
יו"ר מועצת המנהלים, מנפאואר ישראל בע"מ	מר יוסי קוצ'יק
מנהל האגף הבינלאומי, משרד האוצר	מר דן קטריבס
יו"ר פורום מנהלי כספים	גב' נגה קינן
נגיד בנק ישראל	די"ר דוד קליין
כלכלנית בכירה, מחלקת המחקר, בנק ישראל	גב' ניצה קסיר (קלינר)
הממונה על הכנסות המדינה, משרד האוצר	מר מאיר קפוטא
חבר ועדת הכספים, כנסת ישראל	ח"כ איוב קרא
המנהלה לשוויון בחינוך, משרד החינוך	מר מאיר קראוס
נשיא אוניברסיטת תל אביב	פרופ' איתמר רבינוביץ
מנהל המכס והמע"מ	מר איתן רוב
מנכ"ל החברה לישראל	מר יוסי רוזן
ביה"ס לכלכלה, אוניברסיטת תל אביב	פרופ' אסף רזין
מנהל החוב הממשלתי, אגף החשב הכללי, משרד האוצר	מר עדי ריבלין
הממונה על השכר, משרד האוצר	מר יובל רכלבסקי
חבר ועדת הכספים, כנסת ישראל	ח"כ אהוד רצאבי
משרד התעשייה והמסחר	סגן השר מיכאל רצון
חבר ועדת הכספים, כנסת ישראל	ח"כ אברהם (בייגה) שוחט
רכז חינוך והשכלה, משרד האוצר	מר אורי שוסטרמן
מנהל בית הספר המרכזי להשתלמות מורים, משרד החינוך	מר ציון שורק
מנכ"ל תגלית, הסוכנות היהודית	די"ר שמשון שושני
שר במשרד האוצר	השר מאיר שטרית
עורך כלכלי, עיתון "הארץ"	מר נחמיה שטרסלר
מנכ"ל מודלים כלכליים בע"מ	די"ר יעקב שיינין
יו"ר ועדת החינוך והתרבות, כנסת ישראל	ח"כ אילן שלגי
יו"ר ועדת הכלכלה, כנסת ישראל	ח"כ שלום שמחון
סמנכ"ל לכלכלה, התאחדות התעשיינים	גב' נירה שמיר
רע"ן מיון בממד"א	סא"ל ד"ר דבי שני
יו"ר האיגוד המקצועי של ההסתדרות	מר שלמה שני
ראש ענף כלכלה ומחקר, משרד האוצר	די"ר מיכאל שראל
	ראש הממשלה אריאל שרון
מנכ"ל משרד החינוך	גב' רונית תירוש
חברת ועדת החינוך והתרבות, כנסת ישראל	ח"כ פרופ' יולי תמיר

## ניירות העמדה של המכון הישראלי לדמוקרטיה

- **רפורמה בשידור הציבורי**  
פרופ' ירון אזרחי, ד"ר עמרי בן-שחר וגב' רחל לאל
- **עקרונות לניהול ולתקצוב על-פי תפוקות במגזר הציבורי**  
פרופ' דוד נחמיאס ואלונה נורי
- **הצעת חוק השב"כ: ניתוח משווה**  
אריאל צימרמן בהנחיית פרופ' מרדכי קרמניצר
- **דתיים וחילוניים בישראל: מלחמת תרבות?**  
פרופ' אביעזר רביצקי
- **לקראת רפורמה מבנית במגזר הציבורי בישראל**  
פרופ' דוד נחמיאס, מרל דנון-קרמזין ואלון יראוני
- **היועץ המשפטי לממשלה: סמכות ואחריות**  
ד"ר גד ברזילי ופרופ' דוד נחמיאס
- **הסתה, לא המרדה**  
פרופ' מרדכי קרמניצר וחאלד גנאים
- **בנק ישראל: סמכות ואחריות**  
פרופ' דוד נחמיאס וד"ר גד ברזילי
- **השתלבות קבוצות "פריפריה" בחברה ובפוליטיקה**  
**בעידן שלום: א. החרדים בישראל**  
פרופ' מיכאל קרן וד"ר גד ברזילי
- **מבקר המדינה: סמכות ואחריות**  
ד"ר גד ברזילי ופרופ' דוד נחמיאס
- **חופש העיסוק**  
פרופ' מרדכי קרמניצר, ד"ר עמרי בן-שחר ושחר גולדמן
- **הפריימריס המפלגתיים של 1996 ותוצאותיהם הפוליטיות**  
גדעון רהט ונטע שר-הדר

- **השעו היהודי-ערבי בישראל: מאפיינים ואתגרים**  
פרופ' רות גביזון ועסאם אבו-ריא (הופיע גם בערבית)
- **100 הימים הראשונים**  
פרופ' דוד נחמיאס וצוות המכון הישראלי לדמוקרטיה
- **הרפורמה המוצעת במערכת בתי המשפט**  
שחר גולדמן בהנחיית פרופ' רות גביזון ופרופ' מרדכי קרמניצר
- **תקנות ההגנה (שעת חירום) 1945**  
מיכל צור בהנחיית פרופ' מרדכי קרמניצר
- **חוק ההסדרים: בין כלכלה ופוליטיקה**  
פרופ' דוד נחמיאס וערן קליין
- **פסיקת הלכה בשאלות מדיניות**  
פרופ' ידידה צ' שטרן
- **הרבנות הממלכתית: בחירה, הפרדה וחופש ביטוי**  
איל ינון ויוסי דוד
- **משאל-עם: מיתוס ומציאות**  
דנה בלאנדר וגדעון רהט
- **השעו החברתי-כלכלי בישראל**  
איריס גרבי וגל לוי בהנחיית פרופ' רות גביזון
- **מדינה משפט והלכה – א. מנהיגות ציבורית כסמכות הלכתית**  
פרופ' ידידה צ' שטרן
- **מעברי שלטון בישראל: השפעות על מבנה הממשל ותפקודו**  
פרופ' אשר אריאן, פרופ' דוד נחמיאס ודורון נבות
- **העדפה מתקנת בישראל: הגדרת מדיניות והמלצות לחקיקה**  
הילי מודריק-אבן-חן בהנחיית פרופ' מרדכי קרמניצר ופרופ' דוד נחמיאס
- **הטלוויזיה הרב-ערוצית בישראל: ההיבט הציבורי**  
פרופ' ירון אזרחי, ד"ר זוהר גושן וגב' חני קומנשטר
- **זגמים של שיתוף אזרחים**  
אפרת וקסמן ודנה בלאנדר בהנחיית פרופ' אשר אריאן

**הכנס הכלכלי התשיעי – יוני 2001**  
מנהל הכנס והעורך: פרופ' ראובן גרונאו

- **אסטרטגיה לצמיחה כלכלית בישראל**
- **אי-שוויון בישראל: חצי הכוס הריקה וחצי הכוס המלאה**
- **הרפורמה במערכת הבריאות: עבר ועתיד**
- **המדיניות המקרו-כלכלית לשנים 2001–2002**
- **מדינה, משפט והלכה – ב. עושר שמור לבעליו לרעתו: מקומם של המשפט ושל ההלכה בחברה הישראלית.**  
פרופ' ידידיה צ' שטרן
- **חקיקה פרטית**  
דנה בלאנדר וערן קליין בהנחיית פרופ' דוד נחמיאס

**הכנס הכלכלי העשירי – יולי 2002**  
מנהל הכנס והעורך: פרופ' ראובן גרונאו

- **איום ביטחוני ומשבר כלכלי**
- **הגלובליזציה**
- **מדיניות הפנסיה**
- **המדיניות המקרו-כלכלית לשנים 2002-2003**
- **רגולציה – הרשות המפקחת**  
אורי ארבל-גנץ בהנחיית פרופ' דוד נחמיאס ופרופ' ידידיה צ' שטרן
- **רגשות דתיים, חופש הביטוי והמשפט הפלילי**  
(בשיתוף עם קרן קונרד אדנאואר)  
פרופ' מרדכי קרמניצר, שחר גולדמן וערן טמיר
- **דת ובג"ץ: דימוי ומציאות א. פרסום "מנוף" – המרכז למידע יהודי" במבחן הביקורת**  
ד"ר מרגית כהן, ד"ר אלי לינדר ופרופ' מרדכי קרמניצר

- האומנם מדינת כבוד האדם?  
אלוף הראבן
- פורנוגרפיה – מוסר, חירות, שוויון: הצעה לתיקון האיסור על פרסום והצגת תועבה, ועבירות קרובות  
רם ריבלין בהנחיית פרופ' מרדכי קרמניצר
- המשמעות הפוליטית והחברתית של פינוי יישובים בי"ש"ע  
יאיר שלג
  
- הכנס הכלכלי האחד-עשר – יולי 2003  
מנהל הכנס והעורך: פרופ' ראובן גרונאו
- המדיניות המקרו-כלכלית לייצוב המשק ולצמיחה
- הצעה לארגון מחדש של החינוך הציבורי בישראל על בסיס ביזור ואיזור
- אמינות ושקיפות במשק
- מערכת ההשכלה הגבוהה לעשור הקרוב
  
- الصدع العربي اليهودي في إسرائيل: مميزات وتحديات  
الاستاذ عصام ابو ريا البروفيسورة روت جيزون

English Publications of The Israel Democracy Institute

- **Religious and Secular Jews in Israel: A Kulturkampf?**  
By Prof. Aviezer Ravitzky
- **State, Law, and Halakha: Part One – Civil Leadership as Halakhic Authority**  
By Prof. Yedidia Z. Stern
- **Incitement, Not Sedition**  
By Prof. Mordechai Kremnitzer and Khalid Ghanayim



- **State, Law and Halakha: Part Two – Facing Painful Choices**  
Law and Halakhah in Israel Society  
By Prof. Yedidia Z. Stern

**אפשר לרכוש את ניירות העמדה  
במכון הישראלי לדמוקרטיה**

ת"ד 4482, ירושלים 91044

טלפון: 02-5392888, 1-800-202222; פקס: 02-5631122



Moreover, it is run cooperatively because of the great weight exerted by members of the academic staff on the nomination of the rector, the deans and the faculty heads.

This reality is not acceptable in countries where university research is at the leading edge, nor does it foster university excellence and achievement.

The team recommends shifting to a hierarchic organization and administrative style, where the chain of command is based on an involved, high-quality public executive committee. A university president would be nominated by the executive committee and would be at the head of the university pyramid with the authority to nominate the rector, the deans and department heads, while establishing standards for accountability, authority and achievement. A select university senate will constitute an advisory academic body that monitors the work carried out in the institution.

cooperation between the various institutions will lead to improving the quality of teachers in Israel.

- The access to higher education has greatly improved in the recent decade along with the increase in the number of matriculants, and the opening of the colleges should be credited with this trend. At the same time, the participation of new populations that are currently unrepresented in the higher educational system should be increased, such as the ultra-Orthodox, Bedouins and Ethiopians. As to the ultra-Orthodox, it seems that the various college courses are the most appropriate way to approach this population. We believe that their integration into the higher education system is vital to the development of the Israeli economy, owing to the constantly increasing percentage of this public in the general population.
- University research is particularly vital in order to maintain the leadership status of Israel's research universities. The research budget also dictates the size of the higher education system, as it determines the final output of Ph.D. graduates required by the system. The main expenditure on civil research in Israel is expended at the universities, in the absence of significant civil research institutions.

The present scope of research expenditure is NIS 2.6 billion, which is 0.5% of the GDP. A similar rate should also be allocated in the future while ensuring the introduction of state-of-the-art science and technology spheres, with objective external control of the quality of research based on accepted international standards. If care is taken to rationally distribute the work among the various institutions, research may produce more effective outputs.

- The organizational and administrative structure of the research universities in Israel is problematic. It is based on a two-tiered management system with a rector and a president, which is a source for confusion regarding responsibility and authority.

critical mass of at least 3,000 students per institution is reached.

- The allocation of work among the colleges and universities will be such that the number of Master's and Ph.D. degrees in research will increase at the universities, while the colleges will focus on undergraduate studies and non-research Master's degrees.
- The level of national expenditure for higher education in Israel is presently about 1.9% of the GDP (about NIS 9.2 billion), which places Israel quite high in the ranking among the other nations of the world in this sphere.
- During the preceding three years, as a result of the economic reality in Israel, there have been cuts in the public higher education budget.
- In view of the needs of the economy and society, it is proposed to maintain this rate in the coming decade, while continuing to enhance efficiency and introducing structural changes that will increase the share of the colleges on the one hand, and strengthen university research on the other hand. This step will lead to greater output from this system.
- In order to maintain the academic quality of the higher education institutions, a professional body should be established that will specialize in assessing the various faculties, both for the purpose of recognition by the Higher Education Committee and for re-evaluation of existing bodies. The possibility of using international evaluation organizations who do such work in other countries should be considered, so as to obtain an objective assessment based on advanced international criteria.
- A major reorganization should be applied to the distribution of work among the teacher training colleges and the schools of education within universities. It seems that the colleges have an advantage over the universities in teacher training and in providing pedagogical tools, while the universities have an advantage with regard to training in certain disciplines. Effective

## **Recommendations Regarding the Higher Education System Summary of a Report for the 2003 Annual Economic Conference**

Team Director: David Brodet

- The higher education system has developed impressively in the last decade, not only quantitatively. A number of significant changes have occurred, and in particular the establishment of a network of academic colleges (both public and private). During the 2002-03 academic year, some 220,000 students are enrolled in these systems: 7 research universities, the Open University, 22 academic colleges (public and private) and 23 academic teacher training colleges. The most significant phenomenon is that commencing from the 2002-03 academic year, more undergraduate students are studying in the colleges than in the research universities. This has reduced the cost of student undergraduate training and constitutes a tangible expression of greater access to higher education.
- The goals of higher education are: training skilled humanpower for the labor market; advanced academic research; preservation of culture; furthering social and national goals; training senior teaching personnel for the next generation of the higher education system.
- In the next decade, the higher education system will be faced with the dilemma of continually adapting the universities to a condition where the rate of annual growth in the student body will be lower than it was during the preceding decade.
- Priorities must be established for advanced areas of science and technology such as: nanotechnology, biotechnology, brain sciences and artificial intelligence.
- The required policy will supplement and intensify the academic colleges, raising their academic quality until a quantitative

The fourth team, headed by Prof. Avi Ben-Bassat, grappled with the “ship” of macro-economic policy, which was buffeted on all sides by strong crises from the time the team began its work prior to the 2003 elections until the conference.

I would like to express my deep thanks to the team leaders and members for the great effort they invested. And hearty congratulations from all of us to the man who presided over the entire group, Prof. Reuben Gronau.

**Prof. Arik Carmon**

President of the Israel Democracy Institute

## Summary

# THE 11<sup>TH</sup> ANNUAL ECONOMIC CONFERENCE – JULY 2003

**Conference Head and Editor: Prof. Reuben Gronau**

### **Preface**

The 11<sup>th</sup> Annual Economic Conference was held this year during a pivotal period – between the completion and launch of the Israeli government's economic plan and the discussions about the 2004 budget. Each of the conference's four subjects touched on the economic reality of our lives. It appears that the success of the conference's deliberations, chaired by Finance Minister Benjamin Netanyahu, indicates the vital nature of the subjects that were discussed.

This year, the central topic was the question of investing in human capital. Investing in human capital has become an asset of permanent economic value in all developed countries and in countries seeking to promote their economic standing. Two teams examined in depth the optimum utilization of human capital in Israel in the pre-academic and higher education systems. The first team was led by Prof. Victor Lavi, who prepared the conceptual infrastructure and developed the model of reform, and by Ms. Ronit Tirosh, who added practical-applicable aspects to the proposed model.

The second team was led by Mr. David Brodet.

The third team, which focused on credibility and transparency in the economy, attempted to clarify the proper conduct and performance in three economic focal points that propel the economy: the Ministry of Finance, the Bank of Israel and the capital market. Prof. Zvi Eckstein led this team.