

האוניברסיטה העברית בירושלים
בית הספר ע"ש פדרמן למדיניות ציבורית וממשל
תכנית עתודה ניהולית לסגל המנהלי - קורס בניתוח מדיניות

מדיניות חלוקת מלגות בפקולטות הניסוייות באוניברסיטה העברית

נייר המדיניות מוגש לפרופ' ברק מדינה, רקטור האוניברסיטה העברית

מרצה: פרופ' רענן סוליציאנו קינן

מתרגלת: גב' חנה קדרון

מגישים: יורם מזושן, ליאור זרחי, רונן עדן, תום פינטו

תאריך: 6/7/2021

מס מילים בעבודה: 3477

רקע

תהליך קבלת וחלוקת המלגות באוניברסיטה העברית אינו אחיד ולאוניברסיטה אין מדיניות אחידה וסדורה על פיה מחולקים הכספים. לעיתים המדיניות נקבעת על בסיס פקולטאי פנימי ואף לעיתים מובדלים המכונים של פקולטה האחד מהשני באופן ניהול וחלוקת המלגות.

מסמך זה יתייחס למלגות בפקולטות המדעיות ניסוייות מתוך הבנה שהכוח המניע את המחקר התומך בכתיבת המאמרים ואחראי על ביצוע וריכוז הניסויים הינו סטודנטים לתארים מתקדמים אשר מלווים את החוקר במחקריו ומהווים דלק לקיום מחקר איכותי שמוביל לזכויות במענקים ומחקרים, פרסים ותקציבים, בניגוד לפקולטות עיוניות בהן תוצרי המחקר שלהם הוא בעיקר פרי עבודתו של החוקר.

חוסר במדיניות כפי שנהוג היום מותיר את בעיית התקצוב בידי הפקולטה או החוקר ומשאביהם ולעיתים רבות מהווה נקודת תורפה של האוניברסיטה אל מול מתחרותיה אשר מציעות מלגות אטרקטיביות יותר, משיחה עם מספר חוקרים עולה עניין התמיכה לה זכאים קולגות שלהם באוניברסיטאות מתחרות בארץ. כפי שציין בפנינו אחד המרצים :

"עמדת הנחיתות היא מבחינת המחקר – אנחנו מתחילים עם הרבה פחות משאבים ואטרקטיביות לעומת מוסדות אחרים, וגם מבחינת הסטודנטים"¹

מכאן שחוסר נקיטת מדיניות כפי שנהוג היום עלול להוביל בשלב ראשון לבריחת מוחות וסטודנטים מצטיינים, שלעיתים רבות מתקדמים והופכים לחלק מהסגל האקדמי הבכיר במקום בו למדו. קיימת תחרות בין מוסדות אקדמיים לגבי קליטת חברי סגל אקדמי ולעיתים ההעדפה שלהם תתבסס בין היתר בהתאם לתנאים אליהם הם יהיו זכאים במסגרת הקליטה כגון : מלגות לסטודנטים תומכי מחקר, סלי קליטה, סגל מנהלי תומך מחקר, ציוד מחקרי ובינוי מעבדות. תנאים אלו יעניקו לחוקר ביטחון ויאפשרו לו להתרכז במחקר ופחות בהתעסקות ומציאת אלטרנטיבות למימון מלגות.

תופעה נוספת שעולה מהיעדר מדיניות בחלוקת המלגות היא הפגיעה שתיגרם באיכות המערך המחקרי כתוצאה מחוסר סטודנטים מצטיינים שיניעו את המחקר ולאחריו פגיעה כלכלית עקיפה ממנגנוני תקצוב ומודלים וירידה בהיקף מענקי מחקר ותקציבי חוץ.

מנקודת מבטו של הסטודנט, חוסר מדיניות כפי שנהוג היום הינו מצב של היעדר שקיפות מלאה, בעקבות כך סטודנטים רבים בעת החלטתם לגבי עתידם הסטודנטיאלי שרויים באי בהירות באשר לעתידם במידה ויבחרו להמשיך ללמוד, כל זאת עלול להשפיע על החלטתם בכיוונם בעתיד.

¹ נספח 1, מרצה 3.

מספר חוקרים הצביעו על כך שאין באפשרותם להבטיח מימון מלא למלגות סטודנטים לתואר שלישי למשך כל תקופת לימודיהם, מאחר שתקופת מענקי המחקר אינה מקבילה ותואמת את משך מספר שנות הלימוד של סטודנטים אלו.

בשנים האחרונות ניכרת מגמת ירידה בהיקף הלומדים בתארים מתקדמים בפקולטות ניסוייות באוניברסיטה העברית, ירידה זו יכולה לנבוע מכך שבניגוד לאוניברסיטאות גדולות אחרות האוניברסיטה העברית אינה בעלת מדיניות מלגות. משיחות עם חוקרים וסטודנטים עולה כי היא הופכת להיות פחות אטרקטיבית בעיני הסטודנטים הפוטנציאליים.

בעבודה זו ננסה לבחון חלופות לאימוץ מדיניות מלגות בפקולטות הניסוייות במטרה לשנות את מגמת הירידה במספר ואיכות הלומדים בתארים מתקדמים באוניברסיטה העברית ובתקווה שמדיניות סדורה תהווה קרקע פורייה למחקר איכותי שיוביל למיקסום המצוינות שיזין משיכה של סטודנטים עתידיים פוטנציאליים.

יתרה מזאת, בשנים האחרונות לימודים בינלאומיים הפכו לתפיסת עולם אקדמית של שיתופים והתחרות על המצוינות האקדמית פתחה נדבך חדש של תחרות על המשאבים. האוניברסיטאות נלחמות ביניהן על המוחות הטובים בתחרות פנימית אך גם בתחרות חיצונית אל מול סטודנטים בינלאומיים ולחלופין שמירה על הסטודנטים הטובים בקרבן למול הצעות בינלאומיות.

בכדי לבחון את הסוגיה ביצענו סקירת נתונים מהלשכה המרכזית לסטטיסטיקה² המצביעים על כך שנתח הסטודנטים הלומדים לתארים מתקדמים באוניברסיטה העברית ירד ביחס לאוניברסיטאות אחרות במשך העשור האחרון.

2 ראה נספח 3 נתוני למ"ס

תופעות בלתי רצויות:

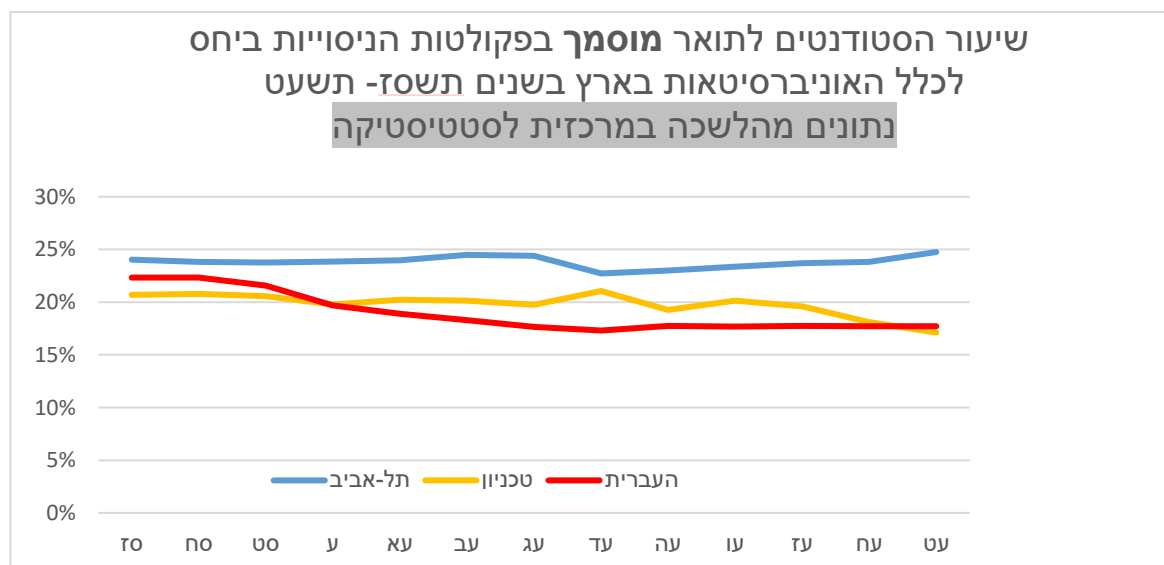
1. פגיעה בהכנסות האוניברסיטה כתוצאה מירידה במספרי תלמידים לתארים מתקדמים.
2. פגיעה באיכות המחקר.
3. פגיעה ברווחת התלמידים.

1. תופעה בלתי רצויה: פגיעה בהכנסות האוניברסיטה כתוצאה מירידה במספרי תלמידים לתארים מתקדמים

החלטנו להשוות בין האוניברסיטה העברית לשני מוסדות אקדמיים מובילים, אוניברסיטת ת"א והטכניון, מאחר ומדובר באוניברסיטאות המתחרות על הסטודנטים המובילים במדעים הניסויים.

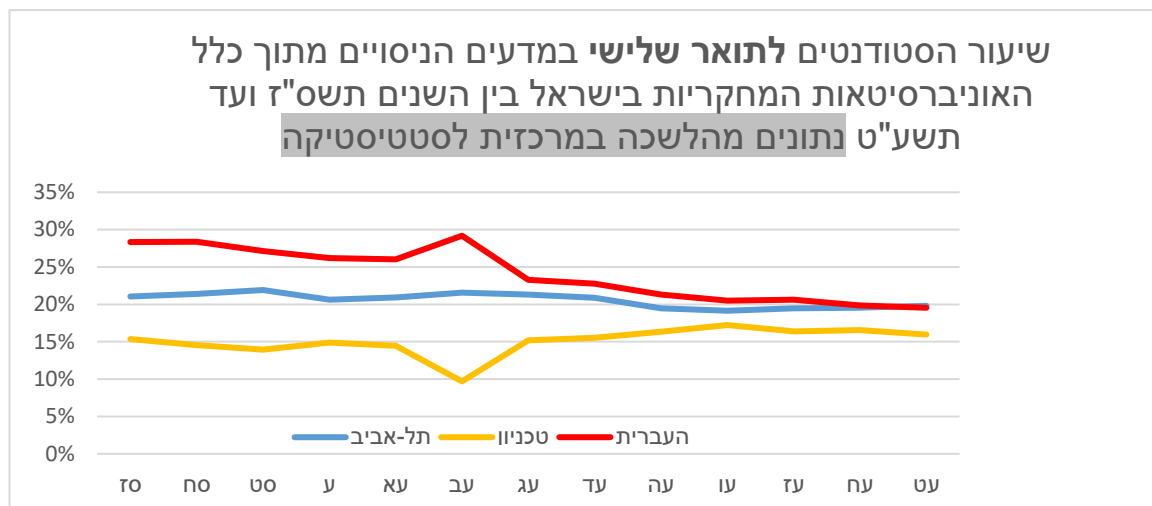
שיעור הסטודנטים לתואר ראשון הלומדים באוניברסיטה העברית מבין כלל המוסדות נשאר במגמת יציבות לאורך השנים עם תנודתיות קלה.³

לעומת זאת, בתארים המתקדמים ניכרת מגמת ירידה. בין השנים תשס"ז-תשע"ט ניתן לראות ירידה בתואר השני מ-22% ל-18% מכלל הסטודנטים הלומדים לתואר שני במדעים ניסויים מכלל האוניברסיטאות, אשר מהווה ירידה בשיעור יחסי של כ-18%.⁴



³ ראה נספח 4, גרף 1 וטבלה מסכמת למ"ס.
⁴ ראה נספח 4, גרף 2 וטבלה מסכמת למ"ס.

בין השנים תשס"ז-תשע"ט ישנה ירידה מ 28% ל- 20% מכלל הסטודנטים הלומדים לתואר שלישי במדעים ניסויים מכלל האוניברסיטאות, אשר מהווה ירידה בשיעור יחסי של כ- 29%⁵.



משיחות וראיונות שביצענו עם סטודנטים לתארים מתקדמים עולה, שנקודה קריטית לשימור סטודנטים איכותיים הינה המעבר מתואר ראשון לתואר שני, שכן לאחר תואר שני מרבית הסטודנטים ממשיכים באופן טבעי (באם בחרו להמשיך ללמוד) בארגון בו למדו את התואר השני, מכאן ששימור סטודנטים שמתחילים ללמוד לתואר שני יביא לעליה במספר הלומדים לתואר שלישי באופן יחסי.

בטבלה להלן מוצג תזרים הכנסות נטו הצפוי להתקבל כתוצאה מגידול של 5% משכר לימוד לסטודנטים בתארים המתקדמים בפקולטה למדעי הטבע.

ההכנסות מתקבלות משני מקורות :

- א. שכר לימוד המתקבל ישירות מהסטודנט.
- ב. תגמול מודל ות"ת לאוניברסיטאות עבור סטודנטים במדעי הטבע.

ההוצאות צפויות עבור הסטודנטים נלקחו בהתאם לתגמול המתקבל במודל ההוראה והעבודה של הפולטות הניסוייות, כך שההנחה שסכום יממן בין היתר העסקת סגל זוטרי וציוד מעבדה. ניתן לראות צפי הגדלות הכנסה בגובהה 12,593,730 כתוצאה מגידול של 5% בשיעור הסטודנטים.

⁵ ראה נספח 4, גרף 3 וטבלה מסכמת למ"ס.

הכנסות ב שו לאוניברסיטה מתוספת 5% בכמות הסטודנטים לתארים מתקדמים במדעים הניסויים.

גידול צפוי בהכנסות	הגדלת 5% במספר הסטודנטים	סה"כ הכנסות נטו לשנה לסטודנט	בניכוי עלות מודל	ות"ת לפי תעריף מדעי הטבע	שכר לימוד	
9,056,300	110	82,330	8,500	77,050	13,780	מוסמך
3,537,430	65	54,422	8,500	57,410	5,512	דוקטורט
12,593,730	סה"כ					

ירידה במספרי הסטודנטים מביאה באופן ישיר לירידה בהכנסות האוניברסיטה כתוצאה

מירידה במודל תגמול ות"ת.

2. תופעה בלתי רצויה: פגיעה באיכות המחקר

תופעה נוספת שעולה מהיעדר מדיניות בחלוקת המלגות היא הפגיעה שתיגרם באיכות המערך המחקרי כתוצאה מחוסר סטודנטים מצטיינים שיניעו את המחקר.

המחקר נפגע משלוש סיבות עיקריות:

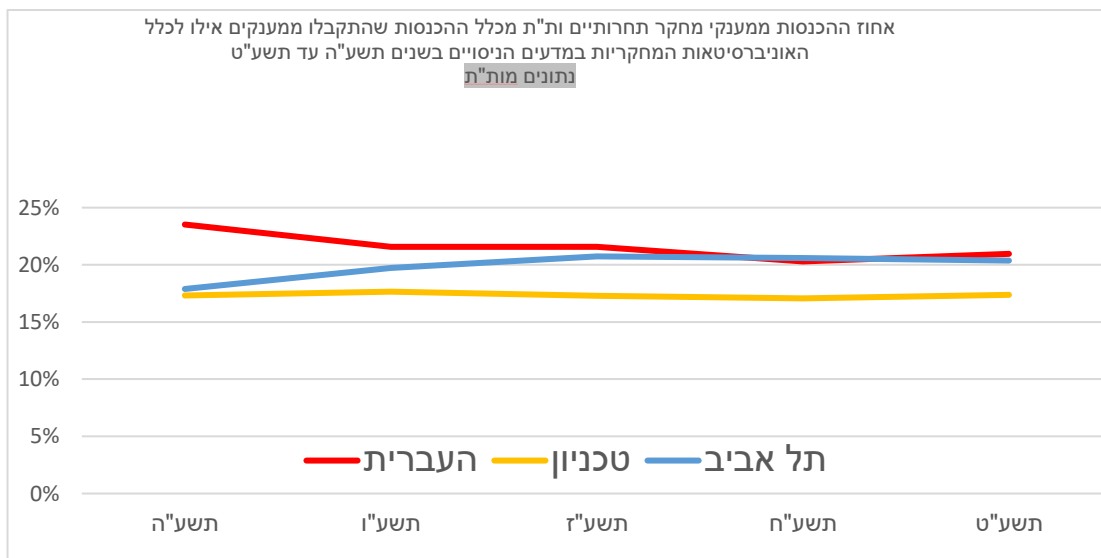
(א) ישנם פחות סטודנטים איכותיים לביצוע מחקר.

(ב) העדר מקורות למימון מלגות מכריחות את הסטודנטים לעבוד במקביל ללימודיהם ועל כן הם פחות מחויבים למחקר.

(ג) החוקרים עסוקים במציאת מקורות למימון מלגות, ועל כן פחות משקיעים בתשומות מחקר אחרות, כגון העסקת כ"א מקצועי וציוד.

בגרף הבא ניתן לראות את הירידה באחוז ההכנסות ממענקי מחקר תחרותיים מכלל ההכנסות שהתקבלו ממענקים לכלל האוניברסיטאות המחקריות שנים תשע"ה עד תשע"ט

מהנתונים עולה כי בשנת תשע"ה חלקם היחסי של חוקרי האוניברסיטה העברית בזכויות במענקי מחקרים תחרותיים ות"ת (קרנות תחרותיות לפי מודל ות"ת) מכלל האוניברסיטאות בישראל היה כ- 24%, ובשנת תשע"ט עומד על 21%. מדובר בירידה משמעותית ועל כן חלקה של האוניברסיטה העברית בעוגה הולך ומצטמצם.⁶



⁶ ראה נספח 5.

אפקט הביצה והתרנגולת -

מראיונות עם חוקרים במדעים הניסויים⁷ עולה כי ישנה ירידה בהכנסות ממענקי מחקר, בשל קושי לגייס סטודנטים מצוינים לביצוע המחקר.

מיעוט הכנסות ממענקי מחקר גורם לכך, שיש קושי לגייס סטודנטים מצוינים בשל חוסר בתקציב לממן אותם.

ציטוטים מראיונות עם חוקרים:

"עמדת הנחיתות היא גם מבחינת ביצוע המחקר וגיוס סטודנטים מצטיינים – אנחנו מתחילים עם משאבים פחותים ואטרקטיביות נמוכה לעומת מוסדות אחרים".

"כל זה מציב את המחקר במתח מתמיד של חוסר במשאבים, מכיוון שישנו חשש שלא ניתן יהיה לממן מלגות".

3. תופעה בלתי רצויה: פגיעה ברווחת הסטודנטים

קיים אי שוויון במתן המלגות בין סטודנטים וקיימת חוסר ודאות ושקיפות מול הסטודנטים.

על פי ראיונות עם חוקרים עולה כי "תקופת מענק המחקר בד"כ קצרה יותר מתקופת הלימודים של הסטודנטים, כך שאינה מכסה את עלות העסקתם לכל תקופה זו". סטודנטים לתואר שלישי לומדים בדרך כלל 5 שנים, כאשר מענק המחקר בד"כ הוא ל- 3 שנים.

על פי ראיונות עם סטודנטים⁸ עולה כי :

- "לעיתים שני סטודנטים מאותה מעבדה זוכים לסכומי מלגות שונים דבר המעורר מתחים ואי שוויון מהמצופה מהם".
- "סטודנטים מחויבים לתרגל בקורסים כתנאי לקבלת מלגת מחייה. לעיתים השכר בגין התרגול מתקזז מסכום מלגת המחיה שממילא היו זכאים לו, נובע מכך שהסטודנטים מתרגלים ללא קבלת תוספת".

⁷ התייחסויות לכך ניתן למצוא בראיונות נספח 1.

⁸ ראה נספח 2.

מדיניות הקצאת המלגות כיום

בכדי לבחון את הסוגייה ביצענו שיחה מקדימה עם רקטור האוניברסיטה פרופ' ברק מדינה אשר העלה הקושי במצב הנוכחי בהיעדר מדיניות חלוקת מלגות בעיקר במדעים הניסויים.

לאוניברסיטה אין מדיניות אחידה בנושא מלגות מחייה לסטודנטים בתארים מתקדמים בפקולטות הניסוייות. כלל החוקרים נתקלים בקשיים רבים בגיוס משאבים למחקר, כאשר לצעירים קיים יתרון יחסי בכך שהם זכאים לסלי קליטה בשנותיהם הראשונות, קשיים אלו גורמים לערעור היציבות המחקרית. מראיונות עם חשבים⁹ בפקולטות הניסוייות עולה כי קיימת שונות בחלוקת המלגות בפקולטות השונות ולעיתים גם בין המכונים באותה פקולטה, מקורות החלוקה כהיום הם מכספי מודל העבודה האוניברסיטאי (על פיו מתוקצבות היחידות האקדמיות למימון הוצאות: סגל זוט, סגל מנהלי, מלגות, עבודה) תקציבים ייעודיים ומענקי מחקר. קיימת נכונות מצד הנהלת האוניברסיטה להקצות משאבים המתקבלים מתרומות ייעודיות וכספי המודל, לחלוקת מלגות מחייה.

בשבועות האחרונים עדכן הרקטור לגבי הרצון של ההנהלה לחלק מלגות בתוכנית חדשה לסטודנטים בתארים מתקדמים במדעים הניסויים.

בהינתן הימצאות המשאבים ומאידך חוסר קיומו של מנגנון לחלוקה מיטבית של מלגות בחרנו להתמקד בשיטות חלוקת המלגות כחלופות לפתרון הבעיה.

השיטה שתמקד בחלוקה מבוקרת כדי להקטין את התחרות מול מוסדות אקדמיים מובילים ולייצר תזרים הכנסות עתידי, שיכסה חלק או כל ההוצאה.

משיחות עם סטודנטים ומרצים עולה כי הסטודנטים לתארים מתקדמים בארץ הינם בגילאים מבוגרים יחסית וזקוקים למימון ההוצאות המחייה שלהם שלרוב מהווה תא משפחתי.

מכאן שנרצה להתמודד ולתת מענה להיעדר מנגנון ומדיניות שכיום מהווה חסם.

⁹ דוגמאות לחלופות ניתן לראות בנספח 3.

הגדרת בעיה

היעדר שיטה אחידה להקצאת תקציב המלגות לסטודנטים לתארים מתקדמים בפקולטות הניסוייות.

על מנת שינתן מענה לבעיה, מוצגות בעבודה זו שלוש חלופות, המתארות שלושה מנגנונים של חלוקת מלגות, אותם יכולה המערכת האוניברסיטאית לאמץ כחלק מההתמודדות עם בעיה זו.

חלופות

1. **מנגנון חלוקה ריכוזי** : הקמת ועדה מרכזית בהובלת הרקטור אשר אחראית להקצאת מלגות לסטודנטים לתארים מתקדמים במדעים ניסויים, כך שתנהל את כל התהליך, ותקבע את שיטת החלוקה בהתאם לפרופיל הסטודנטים לכל תואר.

2. **חלוקה על פי מצוינות מחקרית** : יקבעו קריטריונים לחוקר אותם הוא צריך להשיג על מנת לקבל את כספי המלגה, יקבעו פרמטרים ומשקולות על מנת לחלק מלגות באופן יחסי לכל חוקר.

3. **הקצאת כספים לפקולטות** : האוניברסיטה תגדיל חלקה של הפקולטה בקבלת המודל באופן יחסי, הפקולטה תנהל ותחלק כראות עיניה, הכסף יוקצה רק עבור המלגות ולא יוכל לעבור משנה לשנה ויתבצע פיקוח על כל התהליך.

בכל החלופות הקצאת הכסף תהיה אחידה ותעמוד על סכום של כ-40 מיליון ש"ח. כל פקולטה תקבל חלקה היחסי בשיעור הסטודנטים משאר הפקולטות.

בכל החלופות סכום הכסף המוקצה יהיה זהה, אך שיטות החלוקה והבקרה ישתנו.

להלן פירוט החלופות:

מנגנון חלוקה ריכוזי

במנגנון זה הקצאת המלגות תתבצע על פי החלק היחסי מכלל הסטודנטים הלומדים בפקולטות הניסוייות.

הקמת ועדה מרכזית בהובלת הרקטור אשר אחראית להקצאת מלגות לסטודנטים לתארים מתקדמים במדעים ניסויים, כך שתנהל את כל התהליך, ותקבע את שיטת החלוקה על פי הפירוט להלן בהתאם לפרופיל הסטודנטים לכל תואר. הועדה תתכנס עם דיוני התקציב האוניברסיטאי אחת לשנה, בכל שנה יוחלט סכום כולל לחלוקה אשר יוקצה לתחום המלגות.

תואר שני

כל סטודנט לתואר שני מחקרי במדעים הניסויים יזכה לפטור מלא משכר לימוד. מדובר על 1,326 סטודנטים, שרובם מקבלים פטור חלקי או מלא עבור השכ"ל ע"י קבלת מלגה או באמצעות העסקה כעוזרי מחקר / הוראה ולכן העלות התוספתית מוערכת בכ- 4 מיליון ₪.

מלגות מחייה למצטיינים בתואר שני – יהיה מימון מתקציב האוניברסיטה של 400 מלגות (מתוך כ- 2000 סטודנטים) בגובה של 4,000 ₪ למלגה חודשית לסטודנטים בשנה א', סה"כ עלות המלגות השנתית 19,200,000 ₪.

לסטודנטים הללו בשנה ב' תוענק מלגה מתקציב החוקר/פקולטה בסכום זהה.

שיטת הקצאה של עלות המלגות השנתיות בין הפקולטות השונות, תהיה לפי שיעור הסטודנטים לתואר מחקרי בפקולטה מסוימת מכלל הסטודנטים בפקולטות הניסוייות. הפקולטות יקבעו את הקריטריונים להצטיינות כך שבסופו של דבר כל סטודנט מצטיין יקבל 4,000 ₪.

מנגנון הבקרה והמעקב יהיה כך שהיחידות יעבירו רשימות סטודנטים מצטיינים בתחילת שנה ובהתאם לכך מחלקת תקציבים יתקצבו את סכום המלגות השנתי הכולל במרכז עלות ייעודי ובתום כל שנה יעבירו דוח ביצוע על חלוקת המלגות.

תואר שלישי

כל סטודנט לתואר שלישי מחקרי במדעים הניסויים יזכה לפטור מלא משכר לימוד. מדובר על 1,369 דוקטורנטים שרובם מקבלים פטור חלקי או מלא עבור השכ"ל ע"י קבלת מלגה או באמצעות העסקה כעוזרי מחקר / הוראה ולכן העלות התוספתית מוערכת בכ- 500,000 ₪.

למלגות מחייה למצטיינים בתואר שלישי יהיה מימון של 200 מלגות בגובה של 6,500 ₪ למלגה חודשית, סה"כ עלות המלגות השנתית 15,600,000 ₪.

שיטת הקצאה של עלות המלגות השנתיות בין הפקולטות השונות, תהיה לפי שיעור הסטודנטים לתואר מחקרי בפקולטה מסוימת מכלל הסטודנטים בפקולטות הניסוייות. הפקולטות יקבעו את הקריטריונים להצטיינות כך שבסופו של דבר כל סטודנט מצטיין יקבל 6,500 ₪.

מנגנון הבקרה והמעקב יהיה כך שהיחידות יעבירו רשימות סטודנטים מצטיינים בתחילת שנה ובהתאם לכך מחלקת תקציבים יתקצבו את סכום המלגות השנתי הכולל במרכז עלות ייעודי ובתום כל שנה יעבירו דוח ביצוע על חלוקת המלגות.

חלוקה על פי מצוינות מחקרית

חלופה זו תקצה את המלגות לסטודנטים לפי המצוינות המחקרית, שהוכיח החוקר אתו הסטודנטים עובדים. יקבעו קריטריונים לחוקר אותם הוא צריך למלא על מנת לקבל את כספי המלגה. כל פקולטה תצא בקול קורא לחוקרים על מנת ולקבל תקציב למלגות מצטיינים בשנה ראשונה, על החוקר למלא טופס ובו פרמטרים שיקבעו מראש על ידי הרקטור או ועדה מטעמו. הפרמטרים המומלצים על ידנו יהיו : מספר פרסומים בשנה קודמת, זכיה במענקי מחקר תחרותי, מספר התלמידים לתארים מתקדמים אותם הוא מנחה, סקרי הוראה משנה קודמת, פרסים אותם קיבלו. תחשיב הניקוד יבנה על בסיס משקלות ניקוד בכל פרמטר שיקבע מראש על ידי הוועדה. כל חוקר יהיה זכאי לכמות מלגות בהתאם לניקוד שקיבל על בסיס מדרגות קבועות מראש 0.5 מלגה, 1 מלגה, עד ל 3 מלגות עלויות נוספות : הקמת מערכת אינטרנטית לאיסוף וקליטת נתונים מהחוקרים שתעלה 200,000 ₪, רכז שיהיה אחראי על איסוף ועיבוד הנתונים 130,000 ₪.

הקצאת כספים לפקולטות

הקצאת כספים נוספים לפקולטות הניסוייות במודל האוניברסיטאי הקיים, האוניברסיטה תוסיף למודל הקיים סכום שיביא את תקציב המלגות הכולל במודל לכ- 40,000,000 ₪ ותייעד אותו למלגות לסטודנטים בתארים המתקדמים בפקולטות הניסוייות בלבד. שיטת חלוקה תשקלל את כל הסטודנטים לתואר שני מחקרי יחד עם הדוקטורנטים ותקצה את הכסף באופן יחסי לשיעור הסטודנטים בכל פקולטה. היחידות יקבעו קריטריונים פנימיים ויחלקו את המלגות על פיהם. מנגנון הפיקוח ליעודם התקין של הכספים : יפתח סיווג ממומן ייעודי לנושא מלגות אלה, אליו יעברו התקציבים וממנו יחולקו למלגאים. הכספים הייעודיים לא יוכלו לעבור בין השנים ויוקצו עבור שנה רלוונטית.

להלן טבלה השוואתית של החלופות :

מנגנון חלוקה ריכוזי	חלוקה על פי מצוינות מחקרית	הקצאת כספים לפקולטות	
39.3 מיליון ש"ח	39.7 מיליון ₪	39.3 מיליון ש"ח	עלות כוללת
שיעור הסטודנטים בכל פקולטה מכלל הסטודנטים באוניברסיטה			סכום המלגות הכולל המוקצה לכל פקולטה
אחיד	אחיד	משתנה	סכום מלגה לסטודנט
פקולטה	ועדה מטעם הרקטור	פקולטה	גוף לקביעת הקריטריונים
הצטיינות הסטודנטים	פרמטרים מחקריים ואקדמיים של החוקר	מנגנון שיקבע על ידי כל פקולטה בהתאם לשיקוליה	קריטריונים להצטיינות
משנה ב' והלאה על חשבון החוקר/ פקולטה			שיטת מאצ'ינג
מלא	מלא	מלא	פטור משכר לימוד
דיווח על ידי הפקולטות להנהלה ותשלום מתקציב ייעודי	ריכוז נתוני החוקר במערכת ייעודית, ודיווח על ידי הפקולטות, תשלום בתקציב ייעודי	דיווח לפריט התחייבות ייעודי בתקציב שוטף	בקרה

קריטריונים להערכת חלופות:

תועלת (45%): קריטריון זה מייצג את צמצום התופעות הבלתי רצויות שנבחרו ועל כן משקלו היחסי גדול ומשמעותי ונקבע על 45%.

כל החלופות מתמודדות בצורה יעילה עם גידול ההכנסות כתוצאה מגידול במספרי הסטודנטים.

חלוקה לפי מנגנון חלוקה ריכוזי- מתמודד עם התופעה הבלתי רצויה, אך הוא ייתן מענה חלקי לקיומו של מחקר באיכות גבוהה, מכיוון שהמנגנון אינו מחלק כסף על בסיס קריטריונים אקדמיים לחוקרים אלא על בסיס כמות מלגות פר יחידה אקדמית, מבלי להתחשב בצורך של החוקרים.

חלופה משפרת את רווחת הסטודנטים.

חלוקה על פי מצוינות מחקרית תעודד את התחרות האקדמית בין החוקרים בשל היותה מבוססת על מצוינות אקדמית, אך יחד עם זאת היא תפגע ברווחת הסטודנטים כיוון שיהיו חוקרים אשר יזכו במלגות ולכן יהיו בעלי אמצעים כלכליים לעומת חוקרים שלא יזכו ולא יוכלו לממן סטודנטים ועל כן החלופה תגדיל את אי-השוויון בין חוקרים ולכן תיווצר דיפרנציאציה בין הסטודנטים.

החשש של קיומו של אי שוויון בתחרות בין חוקרים צעירים לוותיקים אינו מתקיים בחלופה זו, מכיוון שחוקרים צעירים זכאים לסלי קליטה, וכבר ניתנו בעבר לחוקרים ותיקים ועל כן מתקיימת בעבורם העדפה מתקנת בנקודת זמן זו.

חלופה הקצאת כספים לפקולטות נותנת חופש פעולה וגמישות לפקולטה, ובכך שניתנת האפשרות לחלוקה לא אחידה ייווצר אי שוויון ופגיעה ברווחת הסטודנטים.

בנוסף לכך מכיוון שהפקולטה היא זו שקובעת את מדיניות המלגות שאינה מבוססת על מצוינות המחקרית בהיכרך משיקולים פנים יחידתיים על כן קיימת אפשרות לפגיעה במצוינות המחקרית.

מכיוון שאיכות המחקר עולה בסדרי העדיפות האקדמיים על רווחת הסטודנטים נתנו לחלופה חלוקה על פי מצוינות מחקרית ניקוד גבוה יותר.

ישימות פוליטית (25%):

משקל הקריטריון הוא 25% כיוון שלהערכתנו הנהלת האוניברסיטה תצליח ליישם את המדיניות למרות חילוקי הדעות הצפויים בכל חלופה שתיבחר.

האוניברסיטה העברית הינו גוף היררכי ומורכב וכל החלטות משמעותיות כדוגמת תוכנית זו צריך לעבור מערכת אישורים וגופים פוליטיים שונים כגון: ועד מנהל, ועד העובדים של חברי הסגל אקדמי בכיר, דיקני פקולטות.

חלופת מנגנון חלוקה ריכוזי - אחידה וריכוזית ונמצאת בידי הנהלת האוניברסיטה. מצד אחד היא אינה משאירה מקום לשיקול דעת של היחידות האקדמיות, ומצד שני שומרת על שוויון חלוקת המלגות.

בחלופה זו צפויים קשיים ביישום המדיניות מצד הפקולטות בנושא הקצאת הכספים, מכיוון שנלקח מהן שיקול הדעת בחלוקת גובה המלגות בין הסטודנטים.

חלופת חלוקה על פי מצוינות מחקרית יכולה להיטיב עם חוקרים שעומדים בקריטריונים לחלוקה, לכן צפויה שתהיה התנגדות רבה של חוקרים, שאינם עומדים בקריטריונים בשל העובדה שהשיטה נותנת עדיפות לחוקרים שהביצועים שלהם במענקי מחקר וזכויות גבוהים כבר היום.

אנו צופים כי תהיה התנגדות מצד הועד הסגל האקדמי הבכיר באוניברסיטה, אך עם זאת משיחות שקיימנו עם גורמים מוסמכים באוניברסיטה השיטה מיושמת באופן דומה בפקולטה לרפואה. השיטה יכולה להביא להתנגדות הפקולטות בשל העובדה שלא נותר לפקולטות מקום לשיקול דעת פנימי.

הנהלת האוניברסיטה תעודד את השיטה מכיוון שהשיטה תמקסם מצוינות אקדמית ותחרות שתהווה קרקע פורייה לזכויות במענקים עתידיים.

חלופת הקצאת כספים לפקולטות תעניק לפקולטות את שיקול הדעת להקצאת המלגות על פי צרכיהן, מה שעלול לעורר התנגדות מצד חוקרים שאינם בסדר העדיפויות של הפקולטה ועלול לגרום למתחים בין החוקרים להנהלת הפקולטה.

בשיטה זו כל פקולטה תהנה מגמישות וחופש פעולה להחלטות על אופן החלוקה, וייווצר מצב בו כל פקולטה תחליט על בסיס היעדים והמטרות שלה ולכן צפויה תמיכתן של הפקולטות.

בשיטה זו ההנהלה כגוף מרכזי לא תשלוט בצורה מיטבית במערך החלוקה ולכן צפויה להתנגד.

עלות כספית (10%):

קריטריון זה מייצג את העלות הכספית לאוניברסיטה להקמת מערך מלגות לסטודנטים לתארים מתקדמים מחקריים בפקולטות הניסוייות.

בכל החלופות העלות משמעותית וגבוהה ועל כן חשוב לעקוב ולמדוד שההשקעה כדאית לאוניברסיטה ותהווה מקפצה למצוינות האקדמית.

אומנם מדובר בעלות כספית משמעותית לאוניברסיטה בסך של כ- 39 מיליון ₪, אך מכיוון שפערי העלויות זניחים בין החלופות, ניתן לקריטריון משקל נמוך בשיעור 10%.

יש לציין כי בחלופה ב' קיימות עלויות נוספות של הקמת מערכת איסוף נתונים והעסקת רכז מנהלי לתפעול המערכת, ועל כן העלות בה יקרה מהאחרות בכ- 400,000 ₪.

משיחות שקיימנו עם גורמים בכירים באוניברסיטה, עולה כי מרבית כספי המלגות יממנו מקרנות ייעודיות למימון מלגות לסטודנטים. לגבי שכ"ל לסטודנטים קיימת נכונות מצד ההנהלה להקצות מקורות למימון מלא.

מורכבות (10%):

קריטריון זה מבטא את היכולת להוציא לפועל את המדיניות ברמה הטכנולוגית. משקל הקריטריון נקבע על 10%, מכיוון ששימויות כל החלופות היא פשוטה ופרק זמן קצר יחסית.

ההנחה היא שבכל החלופות יהיה מנגנון שונה לחלוקת הכסף. **מנגנון חלוקה ריכוזי** המנגנון הוא הפשוט ביותר, מכיוון שמשתמשים במערכות (כ"א וטכנולוגית) קיימות וכן מדובר בפעולה טכנית ופשוטה לביצוע. בשל העובדה שאינו נכנס לתחשיבים פנימיים, אלה נותן חלק יחסי מתקציב שלם, מבחינת זמן מדובר בהקמה של ועדה המבוססת על כ"א קיים על כן מדובר ביישום של חודש עד חודשיים.

חלופת חלוקה על פי מצוינות מחקרית - היא המורכבת מבין השלוש מכיוון שהיא מצריכה השקעה של משאבים וזמן בכדי להביא לפועל את יישומה. נדרש לגייס עובד מנהלי שירכו ויעבד את כל הנתונים המועברים מהפקולטות והחוקרים וייתן תמונה כוללת להקצאת הכספים. במקביל יהיה צורך לאפיין ולפתח מערכת איסוף נתונים אשר תתמוך בכל התהליך באופן מהימן ונגיש לשימוש.

משך הזמן המוערך ליישום התהליך המפורט לעיל הינו כחצי שנה, שהינו ארוך מהחלופות האחרות, אך לא באופן משמעותי שימנע מהחלופה להתממש.

חלופת הקצאת כספים לפקולטות - בדומה לחלופה מנגנון חלוקה ריכוזי המנגנון, מתבססת על מערכת קיימת (כ"א וטכנולוגיה) ולכן פשוטה ליישום. במערכת הכספית SAP ייפתח סעיף תקציבי נפרד (GL) שייעודו יהיה למתן מלגות לסטודנטים תארים מתקדמים במדעים הניסויים, במימון האוניברסיטה, בהתאם לתוכנית המוצעת בעבודה זו.

פגיעה בערכים 10%:

משקל הקריטריון נקבע על 10% מכיוון שערכי השוויון, הוא ערך בעלי משקל לאוניברסיטה.

מנגנון חלוקה ריכוזי יש חלוקה אחידה של המשאבים ולכן אין פגיעה בערך השוויון.

חלוקה על פי מצוינות מחקרית חלוקת המשאבים לחוקרים אינה אחידה ואף תחרותית, ומכיוון שלא כל הסטודנטים זכאים למלגה ערך השוויון נפגע.

הקצאת כספים לפקולטות ניתן לפקולטות החופש לבחירת הקריטריונים לחלוקה, כך שהן יכולות לנתב את המשאבים לפי שיקול דעתן בין אם לתחומי מחקר מסוימים או בסכום מלגות לא אחיד בין הסטודנטים ולכן ערך השוויון עלול להיפגע.

הערכת החלופות:

קריטריונים	מנגנון חלוקה ריכוזי	חלוקה על פי מצוינות מחקרית	הקצאת כספים לפקולטות
תועלת	בינונית בעיה בקידום איכות המחקר מחלקת לכולם באופן שווה.	גבוהה בעיה ברווחת סטודנטים ישנם כאלה שיקבלו וכאלה שלא.	נמוך בעיה ברווחת סטודנטים ובאיכות המחקר מכיוון שמשאירים פתח לשיקול הפקולטה.
ישימות פוליטית	בינונית מוטיבציה בינונית מצד ההנהלה אין עידוד למצוינות והתנגדות קלה לשיטת החלוקה השוויונית.	גבוהה שיטה תחרותית שמעודדת מצוינות ותשיא פירות שזה רצון ההנהלה.	נמוכה התנגדות ההנהלה כיוון שאינה מעודדת מצוינות בהחזר תשואה
עלות כספית	39.3 מיליון ₪	39.7 מיליון ₪	39.3 מיליון ש"ח
מורכבות	נמוכה ומיידית	בינונית עד 6 חודשים	נמוכה ומיידית
פגיעה בערכים	בינונית שיווין ברווחת הסטודנטים.	נמוך חוסר שוויון ברווח הסטודנטים.	בינוני שיווין ברווחת הסטודנטים.

מדד מסכם משוקלל

קריטריונים	משקל	מנגנון חלוקה ריכוזי	חלוקה על פי מצוינות מחקרית	הקצאת כספים לפקולטות
תועלת	45%	3	4	2
ישימות פוליטית	25%	3	4	2
עלות כספית	10%	4	3	4
מורכבות	10%	3	2	4
פגיעה בערכים	10%	3	2	3
מדד מסכם		3.1	3.5	2.5

המלצת המדיניות

בבחינת החלופות ולאחר שקלול הנתונים עולה כי חלופת החלוקה על פי מצוינות מחקרית היא הנבחרת על ידנו וקיבלה את המדד המסכם 3.5 .

חלופה זאת תתמודד בצורה הטובה ביותר עם פגיעה בהכנסות האוניברסיטה, באיכות המחקר וברווחת התלמידים ותביא לצמצום תופעות אלו.

חלופה זו תביא לעליה במספר הסטודנטים לתארים מתקדמים והגדלת ההכנסות לאוניברסיטה, עליה באיכות המחקר.

העלות הכספית שלה גבוהה ביחס לחלופת האחרות אך באופן לא חריג, והישימות הטכנית שלה ארוכה במעט, אולם להערכתנו עדין מדובר בעלות סבירה ביחס לתועלת ובאורך זמן סביר לצורך הקמת פרויקט מסוג זה.

מכיוון שחלופה זו היא היחידה מתגמלת על פי מצוינות מחקרית היא תעודד תחרות בין החוקרים שתוביל למצוינות אקדמית.

בחלופה הנבחרת מתקיימת יצירת מעגל תזרמי של כספים שבמהלך השנים יממן ויניע את עצמו, והצפי שהכסף המושקע במלגות יחזור בכספי מענקים וזכויות.

נספח 1

שאלות / תשובות סגל אקדמי

שאלות :

- האם לדעת קיימת בעיה במדיניות המלגות באוניברסיטה כפי שהיא היום ?
- האם יש לך מספיק סטודנטים לתארים מתקדמים לביצוע מחקר ששואף לבצע ?
- האם יש לך מספיק סטודנטים מצטיינים ?
- האם קבלת התלמידים לתארים מתקדם (המצטיינים) נובעת מתוך חוסר במימון להעסקתם ?
- האם נתקלת במקרה של סטודנט שעבר למוסד אחר בשל מימון גבוהה יותר משם ?

תשובות פרופסורים:

פרופסור 1 חקלאות

שתי בעיות. אחת היא מדיניות החלוקה והקריטריונים הבעייתיים לחלוקה. השנייה היא חוסר השקיפות בדיווח על תוצאות החלטות הוועדה. חד משמעית אין לי מספיק סטודנטים. המחקר המודרני והחדשני במדעי החיים יקר יותר ויותר מה שמחייב במסגרת תקציב המחקר להקצות יותר כסף לשיטות ולחומרים ולכן נשאר פחות כסף לכ"א ולמלגות. כאן המקום לתמיכה של המוסד כפי שנהוג במוסדות אחרים. אין לי מספיק סטודנטים מצטיינים, אבל לא רק בגלל הכסף. ללא ספק, סיוע במימון היה מעלה גם את מספר התלמידים וגם את איכותם, אבל שוב, יש גם גורמים אחרים שמשפיעים על מספר ואיכות התלמידים שחוקר מדריך. ברחובות זה נפוץ מאד שסטודנטים עוברים בשל מימון ובמדעי בע"ח במיוחד. תלמידים בודקים ראשית את האפשרות להמשיך בוויצמן ואז חלקם חוזרים אלינו. בין השיקולים שלהם זה יוקרה וסכום המלגה של וויצמן.

פרופסור 2 חקלאות

האוניברסיטה העברית נותנת את מספר המלגות ואת סכום המלגות הנמוך ביותר בין כל אוניברסיטאות בישראל וזה ללא ספק גורם לנו לאבד סטודנטים טובים למוסדות אחרים. כן יש לי חוסר בסטודנטים לא אין לי חוסר במצטיינים לפעמים קבלת התלמידים נובעת מחוסר מימון להעסקתם כן מספר פעמים עזבו אותי סטודנטים מצוינים (תוכניות אמירים) כדי עשות תואר שני במוסד בו קיבלו מלגה משמעותית יותר גבוהה למרות שמבחינה אקדמית העדיפו להישאר) צריך לזכור שגיל הסטודנטים בארץ גבוהה משמעותית מזה של עמיתיהם בחו"ל ותלמידים לתארים מתקדמים במרבית המקרים כבר נשואים ולכן גובה המלגה משמעותי להם יותר.

פרופסור 3 חקלאות

- בהחלט יש בעיה. כמה מהבעיות:
1. אין כמעט בכלל תמיכה של האוניברסיטה במלגות של סטודנטים, לפחות כמו שאני חווה את זה. כל המלגות משולמות על ידי מתוך קרנות המחקר שלי. מה שכן יש לפעמים זה מלגות מקרנות חיצוניות. זה לאוכלוסיות סטודנטים ספציפיות מאד (לאו דווקא אוכלוסיות מוחלשות) ולנושאים ספציפיים.
 2. כתוצאה מ – 1, כשאני מקבלת סטודנטית למסטר ובעקר לדוקטורט, בדרך כלל אין לי אפשרות להבטיח לה מלגה לכל התואר. זאת כיוון שרוב הגרנטים הם ל – 3 שנים (או עד 5) ודוקטורט נמשך כ – 5 שנים. יתרה מזו, לפעמים הסטודנטית מתחילה באמצע תקופת הגרנט ואז הבעיה מחמירה. בפועל אני נאלצת להגיד לסטודנטים שמתחילים שאני אעשה

- ככל יכולתי לשלם להם מלגה לכל אורך התואר אבל אני לא יכולה להתחייב לא על המשך ולא על הסכום.
3. גם כתוצאה מ- 1, המלגות אינן אחידות בין הפקולטות, בין המעבדות, ואפילו בין חוקרים באותה מחלקה. זה מאד מקשה על תהליך הגיוס של סטודנטים והופך את העניין הכספי לחלק ניכר מהעניין בעוד שהשיקול היה צריך להיות מדעי.
 4. המציאות הזו מציבה אותנו בעמדת נחיתות קבועה מול מוסדות אחרים שכולם למיטב ידיעתי מבטיחים מלגה לפחות לדוקטורנט ומסטרנט אחד לכל חוקר. בוויצמן יש גם מדיניות מלגות אחידה והכל מנוהל על ידי המדרשה. עמדת הנחיתות היא גם מבחינת המחקר – אנחנו מתחילים עם הרבה פחות משאבים ואטרקטיביות לעומת מוסדות אחרים, וגם מבחינת הסטודנטים.
 5. גם כאשר יש מענקי מחקר, בפועל יש מצב שכדי לקבל מספיק כסף לשלם מלגה ראויה לסטודנטית, צריך להבטיח לעשות יותר ממה שסטודנטית אחת יכולה לעשות.
 6. כל זה מציב את המחקר במתח מתמיד של חוסר במשאבים, חשש שלא יהיו מלגות לסטודנטים, ומתח בין מה שהבטחתי לעשות למה שהגיוני להציב לסטודנטית כיעד.
 7. גם עכשיו, כשסוף סוף יש יוזמה לשנות קצת את המצב, יש הצבת תנאים שגורמת לכך שמרבית הבעיות שתוארו יישארו כשהיו.

אין לי מספיק סטודנטים. מהסיבות שפורטו לעיל.
 כן יש לי מספיק סטודנטים מצטיינים
 לא נתקלתי במישהו שעבר מוסד לאחר שהתחיל תואר אצלי. אבל בבחירה הראשונית כן.
 כן ישנם מוסדות תומכים יותר. יש חוסר שוויון גם בין אוניברסיטאות, כמתואר לעיל, גם בתוך האוניברסיטה ואפילו בתוך הפקולטה שלנו. ברוב המוסדות כאמור יש תמיכה מלאה בלפחות דוקטורנט אחד ומסטרנט אחד, אין שכר לימוד, ויש הבטחה למימון עד סוף התואר. הערות
 נושא המלגות הוא רק חלק מתחום רחב יותר של חוסר תמיכה במחקר, שמתבטא בנוסף במצב שבו אין מנהלי מעבדה ממומנים על ידי האוניברסיטה (משאב בסיסי שקיים בכל אוניברסיטה שמכבדת את עצמה), אין עמיתי מחקר, אין תמיכה אדמיניסטרטיבית לניהול המעבדה, נגבה תשלום גבוה עבור כל שירות מחקר של האוניברסיטה, נגבות תקורות כפולות בכל מיני דרכים עקלקלות. לגבי מנהלי מעבדה יש גם קושי לגייס מנהלי מעבדה מעולים בשל המשכורת המגוחכת.

פרופסור 4 טבע

אין אחידות נתון לשיקול דעת המרצה על פי המצב הקיים.
 חיים במציאות שכל הזמן צריך להשיג מימון
 גורם לאי וודאות הסטודנטים, לא יודעים כמה מלגות בוודאות ניתן לחלק.
 95% מהמלגות מתקציבי מחקר.
 אין מספיק סטודנטים מצטיינים והמכשול העיקרי הוא כסף.
 לא היה מקרה של סטודנט שעזב מחוסר כסף.
 תקציבי החוקרים נאכלים ע"י תקציבי מלגות ולא נשאר כסף לפעילות מחקרית.

פרופסור 5 טבע

הבעיה המרכזית היא תחרות עם מקומות אחרים ותקציבי המחקר הם מוגבלים.
 יש לי מספיק סטודנטים אבל לא מספיק סטודנטים מצטיינים.
 לא נתקלתי במקרה של מעבר סטודנט בגלל מלגה, זה לא קרה בצורה ישירה.
 אבל קרו מקרים שסטודנטים עברו למכון וייצמן.
 היוזמה להגדיל את סכומי המלגות לסכום משמעותי לחוקרים מצטיינים, היא טובה מצד אחד אך מצד שני זה מגדיל את הפער שגם ככה קיים בין החוקרים, מכיוון שהם זוכים ביותר מענקי מחקר.

פרופסור 6 רפואה

למעבדת מחקר במדעים הניסויים יש 3 מקורות בעזרתם היא יכולה לממן מלגות:
 1. מענקי מחקר (גרנטים)
 2. מלגות שמקבלים סטודנטים מגופים שונים, למשל המועצה להשכלה גבוהה, קרן עזריאלי וכו'.
 סעיף זה רלוונטי רק לסטודנטים מצטיינים, בחלק מהמקרים רק מצטיינים מאד
 3. השתתפות של הפקולטה/האוניברסיטה
 עיקר המימון, לפחות במעבדה שלנו, מקורו במענקי מחקר
 לגבי שאלותיד:

1. בעיקרון מודל המלגות החדש בפקולטה לרפואה המתגמל מעבדות לפי מדדי הצטיינות (פרסומים, מענקי מחקר שהתקבלו) מוצלח יותר (הוגן יותר?) מאשר השיטה שהייתה נהוגה עד עכשיו (שהייתה מבוססת על ציונים של הסטודנטים בתאר ראשון, למיטב ידיעתך) כיוון שהוא נותן משקל רב יותר להצטיינות.
 2. כרגע יש מספיק, אבל זה דינמי.
 3. נכון לעכשיו כן, היו תקופות שפחות.
 4. כאמור, נובע בעיקר משילוב (ספציפי לכל מעבדה) של מגבלות שטח פיזי ויכולת לעמוד במימון הוגן (חלק הסטודנטים לתארים מתקדמים, בוודאי שפוסט דוקטורנטים, הם בעלי משפחות) למשך כמה שנים.
 5. מכירים מקרים כאלה.
- במוסדות אקדמיים אחרים השתתפות המוסד עצמו במימון מלגות משמעותי יותר מאשר באוניברסיטה העברית (אין לי נתונים, נאמר לי שהאוניברסיטה העברית משתרכת אחרונה באחוז ההשתתפות). אלה נתונים שניתן לבדוק.
- אם אתה רוצה להעמיק, יתכן שכדאי לך לדבר עם פרופ' אהוד כהן מהפקולטה כאן (תבקש מנתן שיחבר אותך אתו), שמוביל את מודל המלגות החדש ויש לו עומק בנושאים האלה. שזאת אחת הסיבות המרכזיות.

פרופסור 7 מדעי המחשב (דיקן)

האם לדעתך קיימת בעיה במדיניות המלגות באוניברסיטה?

כן, הבעיה מרכזית היא במימון סטודנטים שנה א', שלהם אין מנחה, ומכיוון שאין מנגנון מימון מרכזי באוניברסיטה, היחידה צריכה לממן את המלגות. מדובר על מימון של כ- 30 סטודנטים מתוך כ- 100 אשר המקורות הם: כספי מודל הנשיא, קרנות, תורמים ייעודיים, תמיכה של חברות הייטק.

מכיוון שלא ניתן לתמוך ביותר סטודנטים זה מחייב את הסטודנטים לעבוד בהייטק וחלקם עוברים למוסדות אחרים כמו מכון ויצמן. לדעתו הם לא מפסידים סטודנטים לאוניברסיטת ת"א או לטכניון משום שמדובר במוסדות דומים לנו ואין ייחודיות. מהכירות שלו עם הסטודנטים הם נוטים להמשיך היכן שסיימו את התואר הקודם, מכיוון שמדובר בסביבה מוכרת מבחינת חוקרים ותחומי מחקר.

האם יש לך מספיק סטודנטים לתארים מתקדמים לביצוע מחקר?

מבחינת מסטרנטים המגמה השתנתה בשנתיים האחרונות. לפני כשנתיים היה חוסר של מסטרנטים וכיום ישנו עודף. הסיבה לכך היא הוספת מלגות מחייה. עם זאת מכיוון ושינוי המחזורים יש עודף של מסטרנטים ולא מצליחים למצוא הנחייה ועדיין חסרים דוקטורנטים. בדוקטורנטים יש מנחה וברוב המקרים המלגות מגיעות רק מהמנחים.

עד לפני השנתיים היו בביה"ס מספיק מעניק מחקר לחוקרים בכדי לממן את מלגות המחייה לדוקטורנטים, אך בשנה זו ישנו חוסר במענקי מחקר. הסיבה למחסור במענקי מחקר ייתכן ונובעת ממקורות או בשינוי בצורת העבודה במדעי המחשב, שהמחקרים דורשים העסקת יותר דוקטורנטים.. לדעתו אין ירידה בזכיות במענקי מחקר עקב המחסור בדוקטורנטים.

(30 מסטרנטים מקבלים מלגות- מספרי הסטודנטים במוסמך 70 לפני שנתיים 80 לפני שנה 110 לפני שנה. ישנו צפי לירידה בשנה הבאה ל-100).

האם יש לך מספיק סטודנטים מצטיינים? כן. בעבר חלקם נהגו לעבור למכון ויצמן, אבל בשנים האחרונות הם הצליחו לעצור את הסחף.

האם קבלת התלמידים לתארים מתקדמים (המצטיינים) נובעת מתוך חוסר במימון להעסקתם? לא סיבות אחרות אבל מרבית המצטיינים נשארים.

האם נתקלת במקרה של סטודנט שעבר למוסד אחר בשל מימון גבוהה יותר משם. לא מהסיבה הזאת.

לדעתו צריך להיזהר מלאפשר לחלק מלגות ללא רסן וללא קריטריונים. אחד היתרונות שחלוקת המלגות נעשית דרך המרצים הוא בכך שנוצר מנגנון טוב יותר למשוך סטודנטים טובים. אם יש יותר מדי כספים שהולכים לסטודנטים לא דרך המחקר של המרצים אין משהו שמחייב את הסטודנטים לבצע עבודות מחקר איכותיות יותר. ככל שאתה מקרב את מקור המימון הסגל את מאבד תמריץ לגייס כספים נוספים וקרנות מחקר למימון מלגות לסטודנטים. אבל מנקודת מבט דיקן אתה רוצה יותר כספים ציבוריים למסטרנטים, כי זה מונע אי שביעות רצון מכלל הסטודנטים.

נספח 2

שאלות / תשובות לסטודנטים לתארים מתקדמים

שאלות:

מהן הסיבות שהובילו אותך ללמוד תואר מתקדם באוניברסיטה העברית ?
אם היו מציעים לך מלגה גבוהה יותר במקום אחר היית ממשיך בעברית ?
האם אתה מכיר חברים שעזבו בגלל שזכו במלגה / שכר גבוהה יותר במקום אחר ?
האם רואה בעיתיות במדיניות מלגות ?
מה הסיבה שלא המשכת ללמוד תואר שני ?
אם המשיך אבל לא אצלנו אז לשאול מה הסיבה שעבר ?
באים הייתה מובטחת לך מלגה האם היית שוקל להמשיך ללמוד ?

תשובות:

סטודנט 1 לתואר שלישי

בחרתי בגלל המקצוע
הייתי שוקל אם היה אפשר ללמוד במקום אחר אבל המקצוע הזה ייחודי
יש חברה שממשיכים בוויצמן או לא ממשיכים בכלל או ממשיכים במקום אחר בגלל המלגות
הערות : בעיה במלגות קיזוז המלגה מהלימוד / הוראה, לא מעוניינים להמשיך ללמוד
אחד מתרגל והשני לא מתרגל מקבלים אותו דבר בכסף

סטודנט 2 לתואר שלישי

למדתי את כל התארים באוני' העברית- בפקולטה לחקלאות. הסיבה היא כי בפקולטה חוקרים
את הנושאים שמעניינים אותי.
אני חושבת שבסך הכל המלגה שאני מקבלת היא דיי בסדר וזה לא הדבר העיקרי שמשפיע על
ההחלטה שלי איפה להמשיך ללמוד אלא הנושאים. אם הנושאים לא מעניינים לא משנה מה
המלגה.
לא מכיר חברים שעזבו
הדבר היחיד שיכול להיות בעייתי הוא שלעתים כל מני הכנסות כמו תרגול נלקחות בחשבון כ'חלק
מהמלגה' ואז יוצא שחלק מהסטודנטים עובדים הרבה יותר קשה כדי להגיע לאותו הסכום
בהשוואה לאחרים. (מקזזים להם תרגול מהמלגה כחלק מהניסיון להוריד עלויות מצד החוקר
המשכתי לתואר שני ואני עושה דוקטורט.

סטודנט 3 לתואר שלישי

בעיקר עניין ורלבנטיות לתואר שכבר יש לי (אני רופאה וטרינרית) וגם המנחה שלי שהציע לי
לעשות אצלו מחקר.
לא. אני מקבלת מלגה טובה וגם בחרתי במעבדה בה אני נמצאת לא מטעמי שכר.
האם אתה מכיר חברים שעזבו בגלל שזכו במלגה / שכר גבוהה יותר במקום אחר ?
לא מכיר חברים שעזבו
לא רואה בעיתיות במדיניות מלגות .

סטודנט 4 לתואר שלישי

מאחר שלמדתי כאן תואר ראשון ושני, היה פרויקט גדול ומעניין שגרם לי להישאר, גם בגלל המשפחה.
לא חיפשתי במקום אחר אך אם הייתה מגלה נמוכה מידי לא הייתי נשאר.
לא מכיר חברים שעזבו בגלל קבלת מלגה גבוהה יותר.
בעייתיות- חוסר שקיפות אין מידע מוסדר מה הזכויות, יש דיווח במידע האישי אבל לא ברור. לא ידוע כמה מקבלים ומתי.
אם לא היית ניתנת מלגה לא הייתי יכול להרשות לעצמי ללמוד.
מדיניות חלוקת מלגות היא מאוד מעורפלת, הייתי שמח אם הייתה יותר בהירה.

סטודנט 5 שסיים תואר שלישי

למדתי כאן תואר שני, והיה נושא שעניין אותי ולכם עשיתי כאן דוקטורט, שקלתי עוד מקומות אך קיבלתי הצעה ונושא המיקום והמשפחה השפיעו על ההחלטה.
אם היו מציעים מלגה גבוהה יותר במקום אחר הייתי לוקחת את זה בחשבון. כאן אני מחויבת לתרגל כדי לקבל מלגה. אם היה מוצע לי מלגה ללא תנאים כמו שחברים קיבלו זה היה שיקול משמעותי.
לא מכירה מקרים שעזבו למוסד אחר בגלל מלגה גבוהה יותר, זה לא שיקול עיקרי אם מדובר בתנאים דומים.
אני לא מודעת למדיניות חלוקת מלגות- קיבלתי הצעה מהמנחה וסכום המלגה וקיבלתי את ההצעה. אין מודעות למדיניות אם היא קיימת בכלל.
אם לא הייתי מקבלת מלגה חד משמעית לא הייתי לומדת.
היה רצוי שמלגות שאני זוכה בהם לא יקוזזו ממלגה שהמנחה נותן, כי היא מעודדת מוטיבציה אחרת אין תמריץ.

נספח 3

חשבי הפקולטות

הפקולטה לרפואה:

שכ"ל: מסטרנטים ודוקטורנטים לא משלמים שכ"ל.

מימון-

מסטרנט- שנה ראשונה פטור (האוניברסיטה) ובשנה השנייה חוקר חייב לשלם מלגת שכ"ל. דוקטורנט-40% שכ"ל בשנתיים הראשונות, 10% שכ"ל ל-2 שנים עד סיום הלימודים- אין כלל אחיד מי משלם (האוניברסיטה/החוקר).

מלגות מחיה:

סכום מלגות מחיה שמחולק- 6 מיליון ₪ כל שנה, כאשר 3 מיליון ₪ מתקציב שוטף ו-3 מיליון ₪ מקרנות ותרומות, חוקרים לפחות נותנים 6 מיליון ₪. מסטרנטים 3,500 ש"ח ודוקטורנטים 7,000 ש"ח לחודש במהלך כל הלימודים (2/5 שנים).
מימון- 50% פקולטה / 50% חוקר (מצינג).

עד תש"פ-

קריטריונים -

מסטרנט- ממוצע BA מעל 90.

דוקטורנט- ממוצע MA מעל 90.

החל מתשפ"א-

אוניברסיטה מעודדת את החוקר - פרסומים, סיום לימודים בזמן (ללא גרירה), גיוס מענקים- זכייה בקול קורא להצעות מחקר.

נבדקו נתונים בפרמטרים האלה 3 שנים אחרונות ל-100 חוקרים והם קיבלו ניקוד בהתאם למשקלות שהוגדרו.

קריטריונים:

עד X נקודות- 50% מלגה חודשית לסטודנט 1.

Y-X -נקודות – 50% מלגה חודשית לסטודנט שני.

Z-Y נקודות - 25% מלגה חודשית לסטודנט שלישי.

מעל Z נקודות- 10% מלגה חודשית לסטודנט רביעי.

ביה"ס למדעי המחשב מעניק מדי שנה בין כ- 25 מלגות (כ- 3% ממודל העבודה) בשנה לסטודנטים מצטיינים לתואר שני בשנה הראשונה מלגת מחייה חודשית של 6,000 ₪ לחודש למשך שנה ובנוסף הסטודנט מקבל פטור מלא משכ"ל (כ-14,000 ₪) במימון הרקטור. בשנה השנייה המנחים האקדמיים שלהם מממנים את מלגת המחייה, באותו סכום.

אין תמיכה מכספי המודל לדוקטורנטים.

הפקולטה לחקלאות

נכון לעכשיו לפני תוכנית המלגות החדשה שאמורה להתחיל בתשפ"ב, יש תוכנית למסטרנטים מצטיינים (השנה 46).
כל מסטרנט מקבל 6,000 ₪ מלגה חודשית מתוכה 3,500 ₪ ע"ח החוקר ו-2,500 ₪ ע"ח הדיקנט. שכ"ל ממומן בשנה הראשונה ע"י האוניברסיטה ובשנה השנייה ע"י הדיקנט. הרקטור תמך בתוכנית זאת בסך 200 אלף ₪ בתש"ף ובסך 400 אלף ₪ השנה- תשפ"א.
לדוקטורנטים מצטיינים (השנה 62) המימון הינו מלגה שנתית בגובה של כ-18 אלף ₪ (כ-640 אלף ₪ במימון תרומות סמית)
מקורות המימון הם: מודל כ-1.2 מיליון ₪ לשנה, רקטור- 400 אלף ₪ לשנה, תרומות/קרנות חיצוניות (סמית)- 640 אלף ועוד כ-250 ע"ח תרומות מאגר הפקולטה.
כ-6.7%
לא
לא ידוע לי
אין קריטריונים אחידים, אין "צדק" חלוקתי. יש כאלה שמקבלים הרבה וצריך לבקש עבורם "חריגה" ויש כאלה שאינם מקבלים כלל.
מצינע אוניברסיטאי הוא דבר חיובי. הוא כבר התחיל להתקיים, ראה סעיף 1 לעיל.
דבר חשוב נוסף, הינו שקיפות בהתנהלות של פקולטות אחרות בנושא. חשוב לייצר בסיס מידע שיאפר לכולם לשאוב ממנו רעיונות. כשאנחנו "מעתיקים דברים טובים", כח המערכת מרוויחה. ברור. לי אין את המידע הספציפי על כך, אבל ידוע שסטודנטים לתארים מתקדמים עורכים השוואות בין מוסדות, והמלגות מהוות פעמים רבות גורם מכריע בבחירת המוסד בו יעשו את התואר.

ביה"ס להנדסה ולמדעי המחשב

מסטרנטים: ביה"ס להנדסה ומדעי המחשב מעניק מדי שנה ל-30 סטודנטים במשך שנתיים, מלגות מחייה בגובה של 6,000 ₪ לחודש (ל-12 חודשים) ומימון בגובה 100% פטור שכ"ל מלא. בשנה הראשונה ביה"ס מממן את המלגות ולשכת הרקטור את שכ"ל, ובשנה השנייה המנחה מתחייב לממן את תמיכה זו מתקציבו.

דוקטורנטים- אין תמיכה במלגות דרך ביה"ס אלא רק ישירות דרך המנחה במימון תקציבו.

סכומי המלגות

מלגות מחקר- סגל אקדמי שמצוות למחקריו, סטודנט במחקר MA או דוקטורנט שעובד במעבדה וכותב אתו עבודת תזה או דוקטורט. החוקרים משלמים ע"פ תקציב העומד לרשותם וכמות הסטודנטים המונחים על ידם. בהתאם לתקציב כל חוקר מחליט כמה כסף להקצות שהסכומים נעים ממינימום של 3,500 ₪ ועד מקסימום בגובה 7,500 ש"ח לחודש (בממוצע כ-4,500 ₪). לדוקטורנטים הסכומים מעט גבוהים יותר.

הפקולטה למדעי הטבע:

אין מדיניות אחידה לכלל הפקולטה, לכל מכון ישנה מדיניות שונה לגבי חלוקת מלגות לסטודנטים מתקדמים.

מחלקים את כל הכסף שמקבלים במודל למלגות.

אין מלגות לכתובת תזה או דוקטורט

תואר שני- סטודנטים מקבלים מלגת מחייה בגובה 230% (4,112 ₪).

אפיק מימון נוסף מלגות- חוקרי המחלקה מתקציבי ההחזרים יצרו מאגר למלגות.

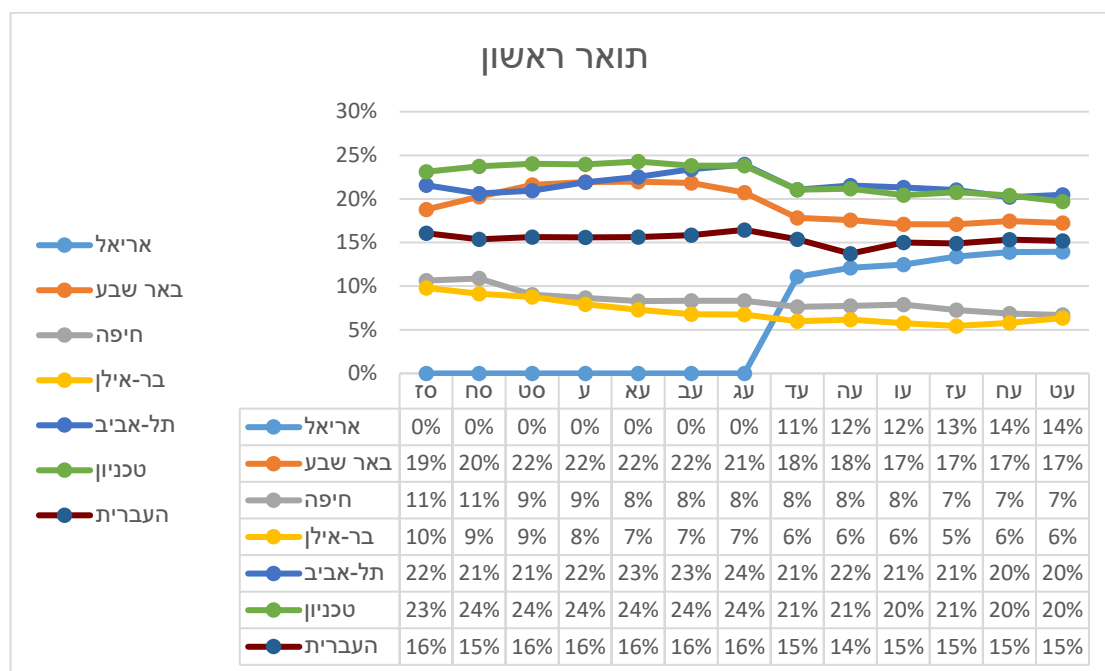
דוקטורנטים- מקבלים 67% מלגה (2,320 ₪ לחודש).

סטודנטים מצטיינים עוברים ללמוד במוסדות אחרים, בעקבות המחסור בסכומי מלגות משמעותיים.

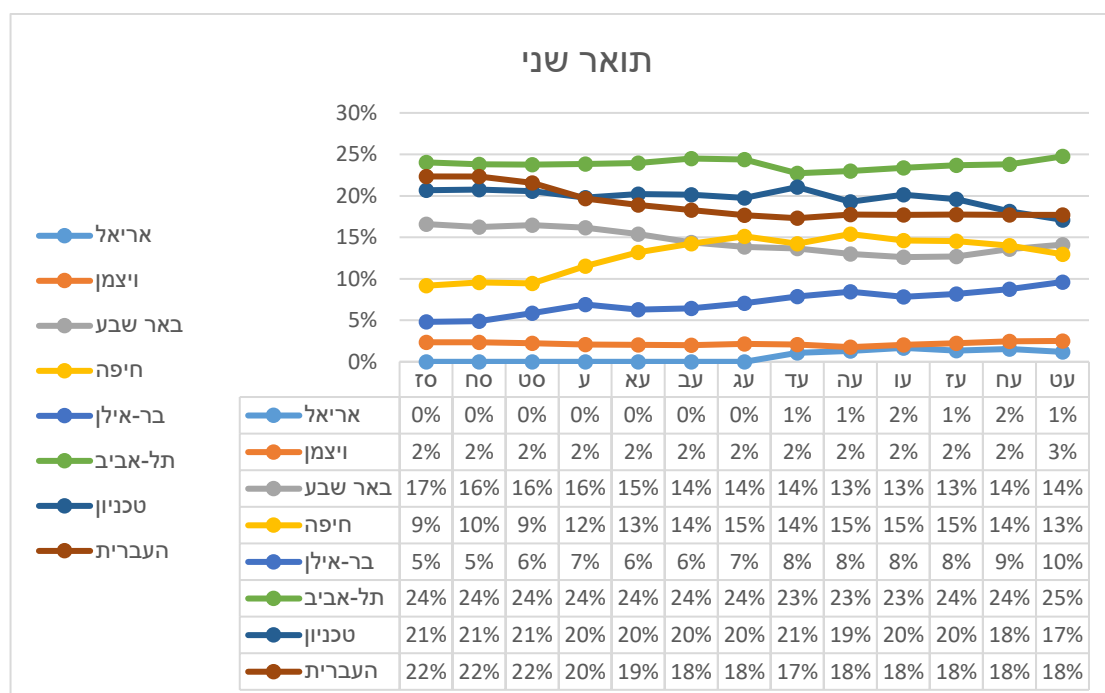
נספח 4

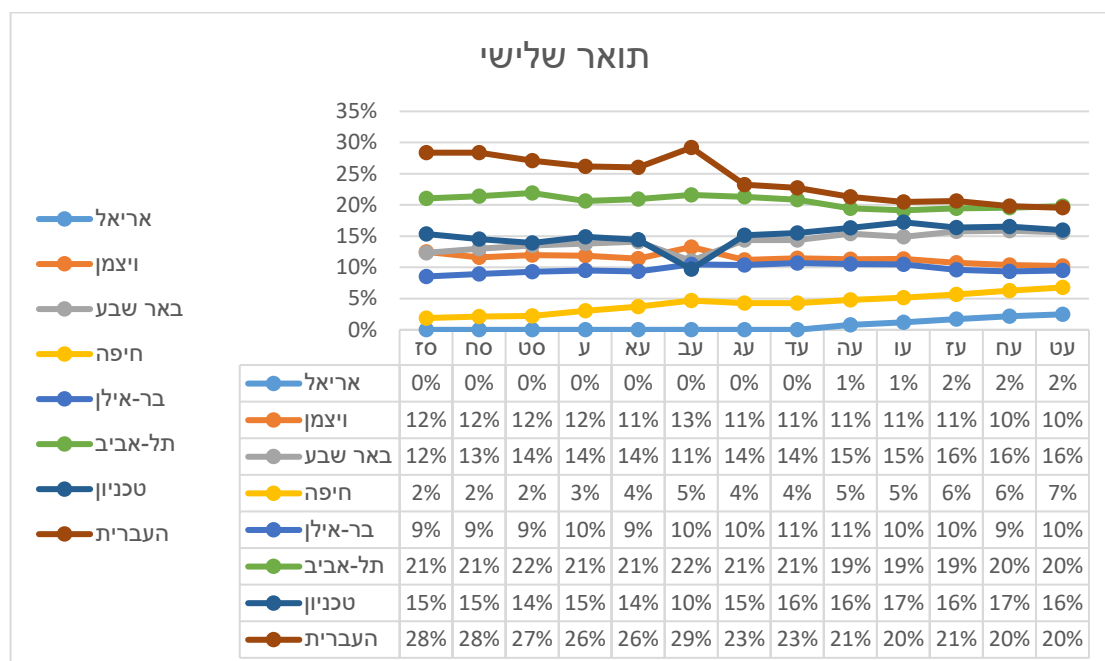
נתוני הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה

גרף 1



גרף 2





**טבלה מסכמת נתוני אתר למ"ס מספרי סטודנטים במדעים הניסויים
באוניברסיטאות המחקר בישראל בין השנים תשס"ז - תשע"ט**

שנה	תואר	אריאל		וינגן		באר שבע		חיפה		בר-אילן		תל- אביב		טכניון		העברית		סך
סז	ראשון		0.00%		0.00%	6771	18.79%	3831	10.63%	3532	9.80%	7778	21.59%	8330	23.12%	5785	16.06%	36030
	שני		0.00%	268	2.36%	1883	16.60%	1040	9.17%	546	4.81%	2728	24.05%	2346	20.68%	2533	22.33%	11344
	שלישי		0.00%	681	12.48%	672	12.32%	103	1.89%	466	8.54%	1149	21.06%	837	15.34%	1547	28.36%	5455
סח	ראשון		0.00%		0.00%	7233	20.26%	3885	10.88%	3259	9.13%	7368	20.63%	8473	23.73%	5488	15.37%	35709
	שני		0.00%	264	2.35%	1826	16.25%	1074	9.56%	550	4.90%	2675	23.81%	2334	20.78%	2509	22.33%	11234
	שלישי		0.00%	656	11.61%	734	12.99%	119	2.11%	507	8.97%	1210	21.41%	821	14.53%	1605	28.40%	5652
סט	ראשון		0.00%		0.00%	7719	21.61%	3220	9.01%	3134	8.77%	7477	20.93%	8580	24.02%	5587	15.64%	35719
	שני		0.00%	257	2.25%	1881	16.49%	1080	9.47%	671	5.88%	2711	23.76%	2346	20.56%	2461	21.57%	11408
	שלישי		0.00%	687	11.96%	777	13.53%	128	2.23%	533	9.28%	1259	21.92%	800	13.93%	1558	27.12%	5744
ע	ראשון		0.00%		0.00%	7918	21.93%	3128	8.67%	2866	7.94%	7902	21.89%	8653	23.97%	5631	15.60%	36098
	שני		0.00%	258	2.08%	2008	16.18%	1432	11.54%	855	6.89%	2958	23.84%	2456	19.79%	2443	19.69%	12410
	שלישי		0.00%	703	11.89%	817	13.82%	181	3.06%	562	9.51%	1220	20.64%	879	14.87%	1549	26.20%	5912
עא	ראשון		0.00%		0.00%	7953	21.98%	3001	8.29%	2641	7.30%	8147	22.51%	8788	24.28%	5658	15.63%	36189
	שני		0.00%	259	2.04%	1949	15.38%	1672	13.20%	797	6.29%	3037	23.97%	2562	20.22%	2393	18.89%	12669
	שלישי		0.00%	675	11.42%	835	14.13%	219	3.70%	552	9.34%	1238	20.94%	854	14.45%	1538	26.02%	5911
עב	ראשון		0.00%		0.00%	7953	21.85%	3026	8.31%	2468	6.78%	8519	23.40%	8673	23.82%	5764	15.83%	36405
	שני		0.00%	263	2.02%	1871	14.39%	1849	14.22%	837	6.44%	3183	24.49%	2617	20.13%	2379	18.30%	12999
	שלישי		0.00%	677	13.26%	564	11.05%	240	4.70%	536	10.50%	1102	21.59%	495	9.70%	1490	29.19%	5105
עג	ראשון		0.00%		0.00%	7688	20.73%	3086	8.32%	2504	6.75%	8878	23.94%	8825	23.80%	6102	16.45%	37085
	שני		0.00%	292	2.15%	1883	13.84%	2060	15.14%	962	7.07%	3319	24.39%	2689	19.76%	2402	17.65%	13607
	שלישי		0.00%	668	11.21%	856	14.36%	254	4.26%	619	10.39%	1269	21.29%	904	15.17%	1387	23.27%	5960
עד	ראשון	4681	11.09%		0.00%	7527	17.83%	3229	7.65%	2528	5.99%	8891	21.06%	8885	21.04%	6486	15.36%	42227
	שני	153	1.10%	289	2.07%	1908	13.66%	1987	14.22%	1098	7.86%	3175	22.72%	2942	21.06%	2418	17.31%	13972
	שלישי		0.00%	684	11.47%	856	14.36%	255	4.28%	638	10.70%	1244	20.87%	925	15.51%	1357	22.76%	5962
עה	ראשון	5196	12.09%		0.00%	7550	17.57%	3324	7.74%	2644	6.15%	9257	21.55%	9088	21.15%	5900	13.73%	42963
	שני	188	1.32%	251	1.77%	1848	13.02%	2186	15.40%	1200	8.45%	3263	22.99%	2736	19.28%	2520	17.75%	14194
	שלישי	49	0.81%	682	11.29%	932	15.43%	291	4.82%	635	10.51%	1176	19.46%	988	16.35%	1288	21.32%	6042
עו	ראשון	5577	12.47%		0.00%	7645	17.10%	3534	7.90%	2570	5.75%	9529	21.31%	9142	20.45%	6712	15.01%	44715
	שני	240	1.68%	295	2.06%	1806	12.62%	2091	14.61%	1119	7.82%	3345	23.37%	2885	20.16%	2533	17.70%	14314
	שלישי	73	1.20%	694	11.38%	909	14.90%	314	5.15%	639	10.48%	1168	19.15%	1051	17.23%	1250	20.50%	6099
עז	ראשון	6132	13.39%		0.00%	7828	17.09%	3329	7.27%	2494	5.44%	9623	21.01%	9516	20.78%	6822	14.89%	45805
	שני	196	1.34%	327	2.23%	1857	12.67%	2132	14.55%	1198	8.18%	3471	23.69%	2871	19.59%	2600	17.75%	14652
	שלישי	107	1.71%	670	10.73%	986	15.79%	354	5.67%	601	9.62%	1216	19.47%	1022	16.37%	1288	20.62%	6245
עח	ראשון	6412	13.92%		0.00%	8050	17.48%	3153	6.84%	2667	5.79%	9304	20.20%	9403	20.41%	7071	15.35%	46064
	שני	226	1.55%	358	2.46%	1976	13.57%	2037	13.99%	1277	8.77%	3468	23.82%	2639	18.12%	2580	17.72%	14561
	שלישי	139	2.16%	668	10.37%	1023	15.88%	404	6.27%	603	9.36%	1261	19.57%	1066	16.55%	1278	19.84%	6442
עט	ראשון	6534	13.94%		0.00%	8084	17.25%	3138	6.70%	2981	6.36%	9601	20.49%	9224	19.69%	7110	15.17%	46856
	שני	175	1.18%	371	2.51%	2088	14.14%	1916	12.97%	1421	9.62%	3656	24.75%	2527	17.11%	2615	17.71%	14769
	שלישי	164	2.48%	676	10.23%	1033	15.63%	448	6.78%	630	9.53%	1309	19.81%	1056	15.98%	1292	19.55%	6609

נספח 5 –

ההכנסות ממענקי מחקר תחרותיים ות"ת מכלל ההכנסות שהתקבלו ממענקים אילו לכלל האוניברסיטאות המחקריות במדעים הניסויים בשנים תשע"ה עד תשע"ט (המקור ות"ת).

תשע"ט	העברית	הטכניון	תל אביב	בר אילן	חיפה	בן גוריון	ויצמן	אריאל	סה"כ
רפואה	15,113,963	5,958,403	10,546,173	1,078,844	0	3,247,836	0	0	35,945,219
מקצועות עזר רפואיים	2,846,665	0	458,738	250,700	908,749	819,152	0	0	5,284,004
מתמטיקה סטטיסטיקה ומדעי המחשב	8,500,517	6,619,556	10,295,462	4,451,588	1,824,198	2,570,930	7,897,973	159,733	42,319,957
המדעים הפיסיקליים	15,518,688	7,229,770	9,737,707	6,335,528	167,469	5,300,871	19,121,149	263,772	63,674,954
המדעים הביולוגיים	11,725,106	3,363,586	17,086,409	5,233,326	3,853,906	3,488,175	32,954,311	333,860	78,038,679
חקלאות	4,019,253	0	0	0	0	0	0	0	4,019,253
הנדסה ואדריכלות	24,713,895	8,009,920	3,355,002	0	6,660,692	0	0	469,342	43,208,851
חקר המדבר	0	0	0	0	2,946,643	0	0	0	2,946,643
סה"כ לפי מוסד	57,724,192	47,885,210	56,134,409	20,704,988	6,754,322	25,034,299	59,973,433	1,226,707	275,437,560
	21%	17%	20%	8%	2%	9%	22%	0%	21%
תשע"ח	העברית	הטכניון	תל אביב	בר אילן	חיפה	בן גוריון	ויצמן	אריאל	סה"כ
רפואה	13,087,404	5,498,432	9,862,672	1,024,161	0	3,559,459	0	0	33,032,128
מקצועות עזר רפואיים	2,916,464	0	652,327	248,943	705,800	726,141	0	84,359	5,334,034
מתמטיקה סטטיסטיקה ומדעי המחשב	9,704,853	6,744,008	10,152,232	4,302,337	1,910,137	2,211,684	6,747,866	73,734	41,846,851
המדעים הפיסיקליים	14,886,489	6,774,393	10,142,571	6,061,115	666,460	5,165,269	21,558,167	179,913	65,434,377
המדעים הביולוגיים	11,806,908	3,440,112	17,814,234	5,786,492	3,755,191	3,821,888	35,210,703	115,297	81,750,825
חקלאות	4,104,134	0	0	0	0	0	0	0	4,104,134
הנדסה ואדריכלות	25,059,585	8,703,137	2,993,988	0	7,159,020	0	0	426,910	44,342,640
חקר המדבר	0	0	0	0	2,593,013	0	0	0	2,593,013
סה"כ לפי מוסד	56,506,252	47,516,530	57,327,173	20,417,036	7,037,588	25,236,474	63,516,736	880,213	278,438,002
	20%	17%	21%	7%	3%	9%	23%	0%	20%
תשע"ז	העברית	הטכניון	תל אביב	בר אילן	חיפה	בן גוריון	ויצמן	אריאל	סה"כ
רפואה	14,368,385	4,273,231	8,647,393	819,783	0	3,486,380	0	0	31,595,172
מקצועות עזר רפואיים	2,399,542	0	561,422	304,424	773,035	583,742	0	81,302	4,703,467
מתמטיקה סטטיסטיקה ומדעי המחשב	6,647,153	6,416,131	9,882,020	3,505,597	1,596,039	2,274,630	5,502,774	93,497	35,917,841
המדעים הפיסיקליים	11,283,419	6,489,324	8,990,321	4,304,649	687,099	4,477,765	18,072,111	96,837	54,401,525
המדעים הביולוגיים	11,012,332	3,992,583	15,305,095	5,233,903	2,793,632	3,565,236	30,614,428	49,731	72,566,940
חקלאות	4,422,177	0	0	0	0	0	0	0	4,422,177
הנדסה ואדריכלות	2,987,375	21,373,728	7,665,742	2,037,435	0	6,162,132	0	255,826	40,482,238
חקר המדבר	0	0	0	0	0	2,111,151	0	0	2,111,151
סה"כ לפי מוסד	53,120,383	42,544,997	51,051,993	16,205,791	5,849,805	22,661,036	54,189,313	577,193	246,200,511
	22%	17%	21%	7%	2%	9%	22%	0%	22%
תשע"ו (מעודכן)	העברית	הטכניון	תל אביב	בר אילן	חיפה	בן גוריון	ויצמן	אריאל	סה"כ
רפואה	13,998,185	4,311,352	7,531,383	714,043	0	3,476,026	0	0	30,030,989

	3,141,298	77,876	0	363,504	632,786	150,513	257,837	0	1,658,782	מקצועות עזר רפואיים
	34,310,238	88,693	6,087,078	1,749,260	1,595,012	3,838,446	8,960,369	5,987,189	6,004,191	מתמטיקה סטטיסטיקה ומדעי המחשב
	50,201,080	134,169	16,581,100	3,914,229	632,078	3,763,845	8,702,652	6,469,639	10,003,368	המדעים הפיסיקליים
	67,469,023	45,822	29,493,577	3,121,442	2,451,052	5,194,653	12,651,708	4,394,219	10,116,550	המדעים הביולוגיים
	5,093,665	0	0	0	0	0	0	0	5,093,665	חקלאות
	34,712,094	160,258	0	5,464,596	0	1,491,280	6,656,778	18,866,560	2,072,622	הנדסה ואדריכלות
	1,801,451	0	0	1,801,451	0	0	0	0	0	חקר המדבר
22%	226,759,838	506,818	52,161,755	19,890,508	5,310,928	15,152,780	44,760,727	40,028,959	48,947,363	סה"כ לפי מוסד
		0%	23%	9%	2%	7%	20%	18%	22%	
		סה"כ	אריאל	ויצמן	בן גוריון	חיפה	בר אילן	תל אביב	הטכניון	העברית
	32,029,301	0	0	3,304,049	0	519,848	7,427,576	4,923,056	15,854,772	רפואה
	3,217,194	0	0	381,016	733,043	106,464	316,361	0	1,680,310	מקצועות עזר רפואיים
	32,721,356	87,216	5,926,888	1,748,180	1,805,600	3,838,846	7,807,559	5,731,289	5,775,778	מתמטיקה סטטיסטיקה ומדעי המחשב
	47,094,068	49,484	16,456,015	3,887,357	232,417	3,211,473	7,688,411	6,097,909	9,471,002	המדעים הפיסיקליים
	62,628,509	22,297	28,472,222	2,194,354	2,273,739	5,311,715	9,748,962	4,351,369	10,253,851	המדעים הביולוגיים
	5,265,898	0	0	0	0	0	0	0	5,265,898	חקלאות
	28,790,361	70,480	0	4,446,439	0	1,050,861	5,267,688	15,944,111	2,010,782	הנדסה ואדריכלות
	2,128,535	0	0	2,128,535	0	0	0	0	0	חקר המדבר
24%	213,875,222	229,477	50,855,125	18,089,930	5,044,799	14,039,207	38,256,557	37,047,734	50,312,393	סה"כ לפי מוסד
		0%	24%	8%	2%	7%	18%	17%	24%	