



הכנסת

מרכז המחקר והמידע

תלמידי תיכון הלומדים לקראת תואר ראשון במוסדות להשכלה גבוהה

מוגש לוועדת החינוך, התרבות והספורט

ב' באדר ב' תשע"א

1 במרס 2011

כתיבה: אוריאנה אלמסי

אישור: הודיה קין, ראש צוות

עריכה לשונית: מערכת "דברי הכנסת"

הכנסת, מרכז המחקר והמידע

קריית בן-גוריון, ירושלים 91950

טל': 02 - 6408240 / 1

פקס: 02 - 6496103

www.knesset.gov.il/mmm

תמצית

מסמך זה נכתב לבקשת חבר הכנסת אלכס מילר, יושב-ראש ועדת החינוך, התרבות והספורט של הכנסת, לקראת דיון בוועדה בנושא "תלמידי תיכון הלומדים לתואר ראשון".

בראשית שנות ה-90 החלו תלמידים מכיתות י"ב-י"ג ללמוד לימודים אקדמיים בד בבד עם לימודיהם בבית-הספר בחטיבה העליונה, כדי למצות את יכולתם ולהרחיב את השכלתם במסגרת אקדמית.

במסמך יוצגו הנושאים האלה:

- תוכניות הלימודים לתלמידי תיכון הלומדים לתואר ראשון – תמונת מצב נוכחית:
 - מספר התוכניות ומספר התלמידים;
 - פרופיל התלמידים המשתתפים בתוכניות;
 - תהליכי האיתור והקבלה של התלמידים;
 - מעמד התלמידים והדרישות האקדמיות המוצבות להם;
 - הישגי התלמידים.
- מדיניות הגופים הנוגעים בדבר – משרד החינוך והמועצה להשכלה גבוהה.
- השפעת הלימודים האקדמיים על חייהם של תלמידים צעירים.

מן המסמך עולים, בין היתר, הממצאים האלה:

- כל האוניברסיטאות מציעות לימודים אקדמיים לקראת תואר ראשון לתלמידי תיכון לצד לימודיהם בבית-הספר. לימודים אלו מתקיימים בשני מסלולים עיקריים: (1) מסלול אינטנסיבי שהיעד שלו הוא השלמת תואר ראשון לפני הגיוס לצה"ל; (2) לימודים לצבירת נקודות אקדמיות ללא יעד מוגדר. רוב התלמידים לומדים במסלול זה.
- כל אוניברסיטה מגבשת באופן עצמאי את מסלול הלימודים בעבור תלמידי התיכון. לכן, יש הבדלים בין האוניברסיטאות במבנה המסלולים, בתנאי הקבלה אליהם ובדרישות האקדמיות המוצבות לתלמידים. עם זאת, ברוב האוניברסיטאות התוכניות המיועדות לתלמידי כיתות י' ומעלה, ותחומי הלימוד המרכזיים הם מדעים מדויקים, מדעי הטבע ומדעי המחשב. ככלל, תלמידים שמסיימים 50% מהחובות לתואר מקבלים דחייה של שנה בגיוס לצה"ל, ובמהלכה עליהם להשלים את החובות לתואר.
- אין כיום לגורמים הנוגעים בדבר (משרד החינוך והמועצה להשכלה גבוהה) נתונים מרוכזים וממצים על מספר תלמידי התיכון שלומדים לימודים אקדמיים לקראת תואר ראשון בשנים האחרונות, בפילוח לפי המסלולים, שיעורי הרשמה, נשירה וכיו"ב.
- מנתונים לא מלאים על התלמידים הלומדים כיום במסגרות האקדמיות שהתפרסמו לאחרונה בדוח ועדת המלי"ג בנושא עולה כי מספרם הוא כ-1,150 (לא כולל אוניברסיטת בר-אילן).
- שיעורי הנשירה מהמסלולים הללו שונה בכל אוניברסיטה ונע בין שיעור זעום ל-50%. עם זאת, קשה להעריך את שיעורי הנשירה מהמסלולים לצבירת נקודות אקדמיות לקראת תואר ראשון, שכן



הכנסת

מרכז המחקר והמידע

אין יעד מוגדר לסיום המסלול. הסיבות העיקריות לנשירה הן עומס וקשיים בלימודים, היעדר מוכנות ותיאום ציפיות בדבר הלימודים האקדמיים והקושי לשלב בין מסגרת בית-הספר למסגרת האקדמית.

- **אין מנגנון מוסדר לאיתור תלמידים בעלי פוטנציאל ללימודים אקדמיים** לצד לימודיהם בבית-הספר התיכון. התלמידים מגיעים ללימודים אלו בכמה דרכים: יוזמה והמלצה של בית-הספר; יוזמה אישית של התלמיד והוריו; פנייה של האגף למחוננים ומצטיינים במשרד החינוך ושל מסגרות לנוער שוחר מדע באוניברסיטה.
- רוב תלמידי התיכון הלומדים לימודים אקדמיים הם בנים (כשני-שלישים מהתלמידים). הרקע הסוציו-אקונומי של התלמידים מגוון, אם כי במסלולים האינטנסיביים התלמידים באים ממעמד סוציו-אקונומי בינוני ומעלה. **ככלל, אין תמריצים מיוחדים לעידוד תלמידים מהפריפריה החברתית והגיאוגרפית להשתתף בתוכניות הללו**, מלבד תוכנית להב"ה של האוניברסיטה העברית והתוכנית "אוניברסיטה לנוער" באוניברסיטת תל-אביב.
- **למשרד החינוך ולמועצה להשכלה גבוהה אין מדיניות ברורה בנוגע למסלולים הללו**. כמו כן אין מעקב מסודר אחר ההתאקלמות של התלמידים במסגרת האקדמית. במקרים רבים אין גורם ארגוני שמתאם בין הלימודים האקדמיים ללימודים בבית-הספר, אם כי ברוב המסלולים מלווה את התלמידים יועץ מטעם המוסד האקדמי.
- בשנים 2010-2011 ישבה ועדה מטעם המועצה להשכלה גבוהה בראשותה של פרופ' ציפי ליבמן, ובחנה את סוגיית הלימודים לקראת תואר ראשון בקרב תלמידי תיכון לצד לימודיהם בבית-הספר. המלצותיה המרכזיות של הוועדה נוגעות לתנאי הקבלה למסלולים, לחסמי הגיל, למסגרת הלימודים והגבלת היקפם, לנשירה מהתוכניות ולטיפוח קבוצות אוכלוסייה מוחלשות. **המל"ג אימצה לאחרונה את המלצות הוועדה בישיבה שנערכה ב-22 בפברואר 2011**, והחליטה ליישם את ההמלצות בשנתיים הקרובות ולאחר מכן לחזור ולבחון את הנושא.
- ככלל, ועדת המל"ג רואה במסלול הלימודים האקדמיים לתלמידי תיכון תופעה חיובית, בעיקר בעבור תלמידים מוכשרים במיוחד. עם זאת, הוועדה מדגישה כי יש חשיבות רבה לליווי חברתי, רגשי, חינוכי ופדגוגי בעבור התלמידים האלה, ומעלה את החשש שחלק מהתלמידים אינם מתאימים ללימודים אקדמיים בשלב זה של חייהם. **כדי למנוע זאת היא ממליצה לאוניברסיטאות לבחון את מידת נכונותו ורצונו של התלמיד ללמוד באקדמיה בשלב זה של חייו.**
- בימים אלו משרד החינוך מגבש בשיתוף משרד ראש הממשלה תוכנית כוללת למסלולים שיוצעו לתלמידי תיכון, ובמסגרתה יינתנו הנחיות למנהלים ולמורים בבתי-הספר כיצד לנהוג בתלמידים אלו.



1. לימודים של תלמידי תיכון לקראת תואר ראשון – המצב כיום¹

1.1. רקע כללי

לימודים אקדמיים של תלמידי תיכון עשויים להתקיים כיום במגוון מוסדות להשכלה גבוהה. במסמך זה ייסקרו האוניברסיטאות בישראל וכן המסלול האקדמי של המכללה למינהל; לא ייסקרו מכללות אחרות.

את המסלולים המיועדים לתלמידי תיכון באוניברסיטאות אפשר לחלק לשני סוגים עיקריים:

1. מסלול שבו כל תלמיד בונה בעצמו תוכנית לימודים המזכה אותו בנקודות אקדמיות.

בתוכניות הללו אין יעד מוגדר לסיום התואר הראשון בזמן קצוב. זהו המסלול הנפוץ יותר.

2. לימודים לקראת תואר ראשון במסגרת מיוחדת לתלמידי תיכון.

תלמידי התיכון המשולבים במסלולים האמורים לומדים בעיקר מדעים מדויקים ומדעי הטבע, כגון מתמטיקה, פיזיקה, כימיה ומדעי המחשב. ייתכן שהדבר נובע מציפייה חברתית מתלמידים מחוננים ללמוד "מקצוע יוקרתי", ולא דווקא מקצועות שמעניינים אותם. ד"ר ענבל שני, פסיכולוגית המתמחה בהיבטים הרגשיים של מחוננות, ממליצה לפתוח בפני התלמידים המחוננים מסלולים גם בתחומי מדעי הרוח והחברה, כמו פילוסופיה ופסיכולוגיה, ולנתב את התלמידים לתחומים שהם מגלים בהם עניין.² גם ועדה שבחנה לאחרונה את הנושא מטעם המועצה להשכלה גבוהה (וראו להלן) המליצה לטפח מסגרות לתלמידי תיכון במדעי הרוח ובמדעי החברה.

ככלל, תלמידי התיכון שסיימו 50% מהחובות לקבלת תואר ראשון בתום כיתה י"ב יכולים לקבל דחייה של שנה בגיוס לצה"ל, ועליהם להשלים את לימודי התואר בשנת הדחייה. רובם משתלבים לאחר מכן ביחידות העילית לפיתוח אמצעי לחימה וטכנולוגיה בצה"ל.

כיום כל אוניברסיטה מגבשת באופן עצמאי את מסלול הלימודים בעבור תלמידי התיכון. יש הבדלים בין האוניברסיטאות בכל הנוגע למבנה המסלולים, לתנאי הקבלה אליהם ולדרישות האקדמיות המוצבות לתלמידים. היה קושי לקבל נתונים מלאים על המסלולים האמורים, היות שאין לגופים העיקריים הנוגעים בדבר – משרד החינוך והמועצה להשכלה גבוהה – נתונים מרוכזים וממצים על תוכניות הלימודים שהאוניברסיטאות מציעות לתלמידי התיכון, על מספר תלמידי התיכון המשתתפים בתוכניות אלו ועל שיעורי הנשירה מהן.³

על-פי רוב התלמידים נדרשים לשלם את שכר הלימוד כמו כל סטודנט מן המניין. בחלק מהאוניברסיטאות ניתנות מלגות מקרנות, מרשויות מקומיות ומהאגף למחוננים ומצטיינים של משרד החינוך, על-פי קריטריונים, אולם יש תלמידים שמשפחתם מממנת את לימודיהם.

להלן טבלה המרכזת את תוכניות הלימוד שבהן לומדים כיום תלמידי תיכון על סמך תשובות של המוסדות על פניית מרכז המחקר והמידע של הכנסת.

¹ מרכז המחקר והמידע של הכנסת הפנה שאלות בנושא למוסדות האלה: האוניברסיטה העברית, אוניברסיטת תל-אביב, אוניברסיטת חיפה, אוניברסיטת בר-אילן, הטכניון, המסלול האקדמי במכללה למינהל והאוניברסיטה הפתוחה.

² ד"ר ענבל שני, פסיכולוגית, אוניברסיטת חיפה, שיחת טלפון, 24 בפברואר 2011.

³ שלומית רחמל, מנהלת האגף לתלמידים מחוננים ומצטיינים במשרד החינוך, מכתב, 10 בפברואר 2011; ריקי מנדלצוויג, סמנכ"ל לעניינים אקדמיים במועצה להשכלה גבוהה, שיחת טלפון, 2 בפברואר 2011.



שכבת גיל	תנאי קבלה	מסלול	תחומי לימוד	המוסד
יז-י"ב	<ul style="list-style-type: none"> כיתה ט' + המלצת בית-הספר ממוצע ציונים +80 במקצועות הרלוונטיים ריאיון אישי מבדק חשיבה מתמטית / מבדק בכלכלה 	צבירת נקודות אקדמיות	מדעי המחשב, מתמטיקה, מדעי החיים, כימיה, פיזיקה, כלכלה, ניחול, מדע המדינה, יחב"ל, תקשורת, קולנוע, פילוסופיה, היסטוריה	האוניברסיטה הפתוחה
יז-י"ג	<ul style="list-style-type: none"> בוגרי כיתה ט' המלצת מנהל בית-הספר סיימו בהצלחה קורס מבוא ללימוד מדעי המחשב ריאיון אישי 	מסלול לתואר ראשון	מדעי המחשב – תוכנית "אתגר"	אוניברסיטת חיפה
יז-י"ב	<ul style="list-style-type: none"> בוגרי כיתה ט' עברו בהצלחה בגרות במתמטיקה ברמה של 5 יחידות לימוד או עברו בהצלחה בחינת סיווג במתמטיקה המלצה של בית-הספר ובה גם חוות דעת על הרגלי הלמידה, בגרות נפשית, התנהגות ויכולת אינטלקטואלית ריאיון אישי בכל סמסטר על התלמיד להירשם מחדש וקבלתו נבחנת לפי הישגיו בבית-הספר⁴ ובטכניון 	צבירת נקודות אקדמיות	מגוון חוגים	הטכניון
יז-י"ב	<ul style="list-style-type: none"> בוגרי כיתה ט' מצטיינים במקצועות הריאליים 	צבירה של 30-35 נקודות אקדמיות בשלוש שנים, שהן כ-10% מהדרישה לקבלת תואר ראשון בכימיה	כימיה – תוכנית "ארכימדס"	

⁴ ירידה בהישגים בבית-הספר עלולה לגרום להפסקת הלימודים בטכניון.



שכבת גיל	תנאי קבלה	מסלול	תחומים	המוסד
י"א-י"ב	<ul style="list-style-type: none"> בוגרי התוכנית "נוער מוכשר במתמטיקה" בוגרי כיתה י' שסיימו בגרות במתמטיקה ברמה של 5 יחידות לימוד בציון +90 קיבלו ציון עובר בשני קורסי קיץ לפני כיתה י"א 	תואר ראשון במתמטיקה	מתמטיקה מורחבת (עיונית, מעשית), מתמטיקה – פיזיקה, מתמטיקה – מדעי המחשב	אוניברסיטת בר-אילן
י"א; צבירה של עד 20 נקודות זכות	<ul style="list-style-type: none"> בוגרי כיתה י' עברו בהצלחה שלב ב' של תוכנית מול"א (מוכנות לאוניברסיטה)⁵ וסיימו במוצע 85 את הקורסים האקדמיים ממוצע 85 בבגרות ללא בונוסים 	צבירת נקודות אקדמיות	כל המקצועות זולת קרימינולוגיה, עבודה סוציאלית, פסיכולוגיה, משפטים, כלכלה ורפואה	אוניברסיטת העברית
י"א-י"ב	<ul style="list-style-type: none"> בוגרי כיתה י' סיימו 12 יח"ל בגרות במוצע 90 (כולל 5 יחידות לימוד במתמטיקה) ממוצע 90 בלימודים האקדמיים 	לימודים לתואר ראשון	מדעי הטבע	
י"א-י"ב	<ul style="list-style-type: none"> בוגרי תוכנית מול"א⁶ שעברו בהצלחה בכיתה י' בגרות במתמטיקה ברמה של 5 יחידות לימוד 	לימודים לתואר ראשון	מדעי הטבע	אוניברסיטת העברית
י"ב	<ul style="list-style-type: none"> אחד ההורים לא אקדמאי תלמידי בית-ספר ממלכתי ולא ממלכתי-דתי⁷ לא מבתי-ספר פרטיים או חצי פרטיים 	צבירה של 2-20 נקודות אקדמיות	תוכנית להב"ה (לקראת השכלה באוניברסיטה העברית)	

⁵ תוכנית מול"א – מוכנות לאוניברסיטה, מיועדת לתלמידי כיתה ח' שרוכשים מיומנויות אקדמיות. תלמיד שסיים את השנה הראשונה במוצע של 80 במול"א ו-85 בתעודת בית-הספר רשאי בכיתה ט' וי' ללמוד עד שלושה קורסים אקדמיים ולצבור עד 6 נקודות זכות.

⁶ תוכנית זו מיועדת לתלמידי כיתה ח' במשך כשנתיים בקמפוס של גבעת-רם, והתלמידים רוכשים בה מושגים בסיסיים במדעים המדויקים, מיומנויות של כתיבה וקריאה אקדמית, עבודה במעבדה ולמידת חקר. תלמידים שהצטיינו בסמסטר א' של כיתה ט' רשאים להשתתף בקורסים באוניברסיטה. במהלך הלימודים התלמידים עוברים ארבע בחינות סינון.

⁷ על-פי דרישה של משרד החינוך, היות שבתי-הספר הממלכתיים-דתיים מסרבים לשלוח את התלמידים שלהם למסגרת שבה לומדים בנים ובנות יחד. שי בן עמי, מנהל מדור נוער ביחידה למעורבות חברתית באוניברסיטה העברית, מכתב, 23 בפברואר 2011.



המוסד	תחומים	מסלול	תנאי קבלה	שכבת הגיל
המכללה למינהל – המסלול האקדמי	מדעי המחשב – תוכנית אל"צ (אקדמיה לפני צבא)	לימודים לתואר ראשון	<ul style="list-style-type: none"> תלמידי כיתה ט' תושבי ראשון-לציון (אחדים מרחובות) 	ט'-י"ב ושני סמסטרים בכיתה י"ג
אוניברסיטת תל-אביב	מדעי החברה ומדעי החיים	צבירת נקודות אקדמיות	<ul style="list-style-type: none"> בוגרי שנת מכינה 	
	מדעים מדויקים, הנדסה ומדעי המחשב	צבירת מספר גדול של נקודות אקדמיות	<ul style="list-style-type: none"> בוגרי כיתה י' בחינת סינון במתמטיקה בגרות במתמטיקה ברמה של 5 יחידות לימוד בציון 95 לפני כיתה י"ב תלמידים שלמדו מתמטיקה באוניברסיטה הפתוחה וסיימו בממוצע 85 	י"א-י"ב
אוניברסיטת בן-גוריון	מתמטיקה ופיזיקה ומדעי הבריאות	צבירת נקודות אקדמיות	<ul style="list-style-type: none"> המלצת בית-הספר גיליון ציונים ריאיון אישי 	י"א-י"ב

ככלל, על אף ההבדלים בין המוסדות, מהטבלה שלעיל עולים כמה מאפיינים משותפים:

- המסלול השכיח הוא המסלול לצבירת נקודות זכות אקדמיות, ולא המסלול לתואר ראשון.
- על-פי רוב המסלולים מיועדים לתלמידי כיתה י' ומעלה.
- תחומי הלימוד המרכזיים הם מדעים מדויקים, מדעי הטבע ומדעי המחשב.

ועדה לבחינת הסוגיה מטעם המועצה להשכלה גבוהה⁸

במועצה להשכלה גבוהה הוקמה ועדה לבחינת הלימודים של תלמידי תיכון לקראת תואר ראשון לצד לימודיהם בבית-הספר. בראש הוועדה עמדה הפרופ' לחינוך ציפי ליבמן מסמינר הקיבוצים וחברת המלי"ג, ובין חברי הוועדה היו פרופ' תמר לוי מאוניברסיטת תל-אביב, פרופ' מרדכי מירון מאוניברסיטת תל-אביב וממכללת לוינסקי והגב' לאה רוזנברג, סמנכ"ל בכיר וראש המינהל הפדגוגי במשרד החינוך.

הוועדה (להלן: ועדת המלי"ג) פעלה בשנים 2010-2011. חברי הוועדה נפגשו עם נציגי נוער שוחר מדע באוניברסיטת תל-אביב ושלחו שאלון מפורט לכל המוסדות האקדמיים, ובהם מכללות.⁹ בשאלון נבדקו מאפייני התופעה והיקפה, תנאי הקבלה ומהלך הלימודים. המלי"ג אימצה את המלצות הוועדה בישיבה

⁸ דוח ועדת המלי"ג לבחינת סוגיית קיום לימודים אקדמיים לקראת תואר ראשון במסגרת בית-הספר התיכון בראשותה של פרופ' ציפי ליבמן, פברואר 2011.

⁹ למעט מכללות לחינוך. כמו כן אוניברסיטת בר-אילן ואוניברסיטת בן-גוריון לא שיתפו פעולה עם הוועדה אף שפנו אליהן כמה פעמים. פרופ' ציפי ליבמן, שיחת טלפון, 22 בפברואר 2011.



הכנסת

מרכז המחקר והמידע

שנערכה ב-22 בפברואר 2011, והחליטה ליישם את ההמלצות בשנתיים הקרובות ולאחר מכן לחזור ולבחון את הנושא. המלצותיה של הוועדה יוצגו במסמך זה לפי ההקשר.

1.2. מספר התלמידים בתוכניות ושיעורי הנשירה מהן

כאמור, כיום אין נתונים מרוכזים וממצים על מספר תלמידי התיכון שלומדים באוניברסיטאות לצד לימודיהם בתיכון בשנים האחרונות בפילוח לפי מסלולים, שיעורי הרשמה, שיעורי נשירה וכיו"ב. כדי לקבל אינדיקציה על מספר הלומדים במסלולים האלה יוצגו להלן נתונים על מספר התלמידים הנוכחי בכמה מוסדות כפי שעולה מדוח ועדת המלי"ג:¹⁰

מספר תלמידי התיכון הלומדים כיום במוסדות להשכלה גבוהה¹¹

מוסד	מספר התלמידים
האוניברסיטה הפתוחה	456 תלמידים
אוניברסיטת תל-אביב	205 תלמידים
אוניברסיטת חיפה	172 תלמידים
האוניברסיטה העברית	96 תלמידים
הטכניון – מסלול צבירה	85 תלמידים
המכללה למינהל	79 תלמידים
הטכניון – כימיה	50-20 תלמידים
אוניברסיטת בן-גוריון ¹²	12 תלמידים
סה"כ	כ-1,150 תלמידים

כדי לקבל תמונה מדויקת יותר של מספר תלמידי התיכון הלומדים במסלולים האקדמיים פנינו אל אותם מוסדות בבקשה לקבלת נתונים בפילוחים שונים. הנתונים שמסרו המוסדות נגעו לפרמטרים שונים, לנוכח ההבדלים ביניהם בתוכניות הלימוד, ועל כן היה קושי לרכז את הנתונים ולהציגם הצגה אחידה.

להלן יוצגו הנתונים שנמסרו לנו על מספר הלומדים ועל שיעורי הנשירה בשנים 2005-2010.

האוניברסיטה העברית: בפקולטה למדעי הטבע והמתמטיקה לומדים כיום 36 תלמידים בכיתות י"א-י"ג. (13 בכיתה י"א, 13 בכיתה י"ב ו-10 בכיתה י"ג). בשנים תש"ע-תשע"א פרשו חמישה תלמידים (14%), שלושה מהם בשל עומס בלימודים, אחד בשל מעבר דירה, ואחד ויתר על דחיית הגיוס לצה"ל. יש לציין כי רוב התלמידים פורשים לפני כיתה י', ממסגרות של תוכניות מקדימות ללימודים האקדמיים, בשל עומס בלימודים ואי-התאמה למסגרת האקדמית. שיעור הפרישה מכיתה י' ומעלה קטן.¹³

¹⁰ דוח ועדת המלי"ג לבחינת סוגיית קיום לימודים אקדמיים לקראת תואר ראשון בבית-הספר התיכון בראשותה של פרופ' ציפי ליבמן, פברואר 2011. יצוין כי נתוני המלי"ג אינם כוללים מידע על אוניברסיטת בר-אילן ועל אוניברסיטת בן-גוריון.

¹¹ שם.

¹² צביה אביש, מנהלת המרכז האוניברסיטאי ללימודי חוץ באוניברסיטת בן-גוריון, מכתב, 28 בפברואר 2011.

¹³ אוסנת בן-שחר, מזכירה לענייני הוראה ותלמידים, הפקולטה למתמטיקה ומדעי הטבע באוניברסיטה העברית, מכתב, 28 בפברואר 2011.



בפריקט להב"ה התחילו ללמוד 195 תלמידים בשנים 2005-2010.

אוניברסיטת בר-אילן: בשנים 2005-2010 התחילו ללמוד לתואר ראשון במתמטיקה 368 תלמידים, וסיימו מהם 169 תלמידים. **שיעור הנשירה הוא 40%.**¹⁴

אוניברסיטת חיפה: 145 תלמידים החלו בלימודים ו-26 מהם נשרו (18%).¹⁵

הטכניון – תוכנית "ארכימדס" של הפקולטה לכימיה: כ-80 תלמידים מתקבלים לחודש ניסיון מדי שנה. **שיעור הנשירה בכל שנה קרוב ל-50%.**¹⁶

אוניברסיטת תל-אביב: בשנת תש"ע למדו באוניברסיטה 235 תלמידים. בשנת תשע"א לומדים בה 314 תלמידים. **שיעור הנשירה הוא כ-10% במדעים המדויקים וכ-5% ביתר המקצועות.**¹⁷

המסלול האקדמי של המכללה למינהל: 150 תלמידים נרשמו בחמש השנים האחרונות (30 בכל שנה). **בשנה הראשונה ללימודים שיעור הנשירה הוא כ-35%. בשנים שלאחר מכן הנשירה מועטה.**¹⁸

אוניברסיטת בן-גוריון: כיום לומדים 12 תלמידי תיכון במסלול לצבירת נקודות אקדמיות. **שיעורי הנשירה זעירים.**¹⁹

יצוין כי היות שרוב התלמידים לומדים במסלולים ללא יעד מוגדר לסיום תואר ראשון בזמן קצוב, קשה לאמוד את שיעורי הנשירה.

הסיבות העיקריות לנשירה של תלמידי תיכון מתוכניות לימודים אקדמיות: (1) עומס רב שנובע מהצורך לשלב לימודים באוניברסיטה ולימודים מלאים בבית-הספר; (2) קושי בלימודים; (3) אין תיאום ציפיות בנוגע לאופי הלימודים האקדמיים לעומת הלימודים בתיכון; (4) חוסר גמישות מצד הנהלת בית-הספר שבו לומד התלמיד; ²⁰ (5) בעיות כלכליות – בשל חוסר תקציב אין אפשרות לתת לכל הזכאים מלגות לימוד.²¹

ועדת המל"ג המליצה שמוסדות שבהם שיעור הנשירה הוא 33.3% או יותר יבחנו את הסיבות לכך. מוסד שבו במשך שלוש שנים שיעור הנשירה גדול יידרש לסגור את המסלול עד לבדיקה מקיפה של הנושא ותיקון הליקויים שגורמים לשיעור נשירה כזה.²²

1.3 פרופיל תלמידי התיכון הלומדים לתואר ראשון

מבדיקת מרכז המחקר והמידע של הכנסת עולה כי רוב תלמידי התיכון שלומדים במסגרת אקדמית – כשני-שלישים – הם בנים. באוניברסיטת בר-אילן שיעור הבנות הוא 15% בלבד. במסלול כימיה בטכניון

¹⁴ פרופ' עוזי וישניה, אחראי התוכנית האקדמית לנוער וסגן ראש המחלקה למתמטיקה באוניברסיטת בר-אילן, מכתב, 13 בפברואר 2011.

¹⁵ טלי שריג, ממלא-מקום מרכז תוכנית "אתגר", החוג למדעי המחשב באוניברסיטת חיפה, מכתב, 13 בפברואר 2011.

¹⁶ פרופ' מוריס אייזן, דיקן קתדרה לכימיה בטכניון, מכתב, 17 בפברואר 2011.

¹⁷ אדם הישראלי, מנהל התוכנית "אוניברסיטה לנוער" באוניברסיטת תל-אביב, שיחת טלפון, 28 בפברואר 2011.

¹⁸ פרופ' שמואל איציקוביץ', המסלול האקדמי במכללה למינהל, החוג למדעי המחשב, מכתב, 24 בפברואר 2011.

¹⁹ צביה אביש, מנהלת המרכז האוניברסיטאי ללימודי חוץ באוניברסיטת בן-גוריון, מכתב, 28 בפברואר 2011.

²⁰ פרופ' בנו ארבל, ראש התוכנית לתלמידים צעירים מצטיינים באוניברסיטת תל-אביב, מכתב, 17 בפברואר 2011.

²¹ פרופ' מוריס אייזן, דיקן הקתדרה לכימיה בטכניון, מכתב, 16 בפברואר 2011.

²² מתוך דוח ועדת המל"ג לבחינת סוגיית קיום לימודים אקדמיים לקראת תואר ראשון במסגרת בית-הספר התיכון בראשותה של פרופ' ציפי ליבמן, פברואר 2011.



כמחצית התלמידים בנים וכמחציתם בנות. ועדת המל"ג המליצה לאוניברסיטאות לעודד בנות להשתלב במסגרות אלו. נזכיר כי שיעור הנשים שלומדות לתואר ראשון עלה במידה ניכרת בשנים האחרונות, ובאמצע שנות ה-2000 הוא היה 56%, אך שיעור הנשים במדעי הטבע ובתחום הטכנולוגיה עדיין נמוך למדי.²³ עוד עולה מבדיקתנו כי רוב התלמידים מתגוררים ביישובים הסמוכים לקמפוסים ולומדים בבתי-הספר באותם יישובים.

הרקע הסוציו-אקונומי של התלמידים מגוון. אין בתוכניות הללו תמריץ לגיוס של תלמידים מהפריפריה החברתית והגיאוגרפית אלא באוניברסיטה העברית ובאוניברסיטת תל-אביב, שבהן בחלק מהתוכניות מושם דגש על גיוס תלמידים מהפריפריה. 66% מהתלמידים המשתתפים בתוכנית אוניברסיטה לנוער באוניברסיטת תל-אביב גרים בפריפריה; השאר הם תושבי המרכז ובעלי מעמד סוציו-אקונומי גבוה. רוב התלמידים בתוכנית הלימודים למדעים מדויקים לתואר ראשון באוניברסיטת תל-אביב עם צבירה של מספר גדול של נקודות אקדמיות באים מאזור המרכז, מבתיים מבוססים ומשכילים.²⁴ באוניברסיטה העברית אחד מתנאי הקבלה לתוכנית להב"ה (לקראת השכלה באוניברסיטה העברית) הוא שאחד מהורי התלמיד אינו בעל השכלה אקדמית. ועדת-וולנסקי²⁵ משנת 1997 וועדת המל"ג האמורה משנת 2011²⁶ ציינו את החשיבות של עידוד תלמידים מתאימים מהפריפריה ומקבוצות אוכלוסייה מוחלשות להשתתף בתוכניות אלו.

1.4. איתור תלמידי התיכון ותנאי קבלתם

כמה גורמים מכוונים תלמידים בעלי פוטנציאל ללימודים אקדמיים לצד לימודים בבית-הספר: (1) האגף למחוננים ומצטיינים במשרד החינוך; (2) בית-הספר; (3) התלמיד עצמו והוריו; (4) תוכניות לנוער שוחר מדע, תוכניות לנוער מוכשר במתמטיקה ותוכנית מול"א (מוכנות לאוניברסיטה); (5) מינהל החינוך בראשון-לציון – המינהל מוסר כתובות למכללה למינהל וזו פונה אל התלמידים בדיוור ישיר.²⁷

ככלל, המועמדים ללימודים אקדמיים הם תלמידי כיתה י', בעלי הישגים גבוהים בלימודים בכלל ובמקצוע שהם רוצים ללמוד בפרט. מהמועמדים נדרשת המלצה של בית-הספר המעידה על הרגלי למידה ועל יכולת אינטלקטואלית. כמו כן, עליהם לעבור בהצלחה מבחן סינון בכתב, וברוב המוסדות התלמידים נדרשים לעבור ריאיון קבלה אישי.

ועדת המל"ג המליצה שהתלמידים יאותרו על-פי המלצת המורים ויועץ בית-הספר, על-פי ציונים ובהתחשב **ברצון התלמיד ובהסכמתו**. כמו כן, הוועדה המליצה לקיים ריאיון קבלה או מבדק במוסד להשכלה גבוהה. הוועדה המליצה כי הלימודים יוגבלו לתלמידי כיתה י' ומעלה, זולת מקרים חריגים של "מחונני-על", שיוכלו להתחיל ללמוד בגיל צעיר יותר. לפי הוועדה, כל חריגה בנוגע לדרישת הגיל תיעשה בהחלטה משותפת של

²³ מתוך אתר המל"ג, **התפתחויות עיקריות במערכת ההשכלה הגבוהה**, כניסה אחרונה: 25 בפברואר 2011.

²⁴ אדם הישראלי, מנהל התוכנית אוניברסיטה לנוער באוניברסיטת תל-אביב, מכתב, 20 בפברואר 2011.

²⁵ ועדת-וולנסקי הוקמה ב-29 בדצמבר 1997 על-ידי משרד החינוך ואגף כוח אדם בצה"ל לבחינת "סוגיית גיוון הלמידה בחטיבה העליונה באמצעות קורסים אקדמיים". בראשות הוועדה עמד ד"ר לחינוך עמי וולנסקי. המלצות הוועדה יושמו בכמה מוסדות אקדמיים.

²⁶ דוח ועדת המל"ג לבחינת סוגיית קיום לימודים אקדמיים לקראת תואר ראשון במסגרת בית-הספר התיכון בראשותה של פרופ' ציפי ליבמן, פברואר 2011.

²⁷ פרופ' שמואל איציקוביץ, החוג למדעי המחשב, המסלול האקדמי במכללה למינהל, מכתב, 24 בפברואר 2011.



צוות שבו נציגים של הנהלת האוניברסיטה והנהלת בית-הספר, והיא תתבסס על חוות דעת מקצועית של בית-הספר, על מבדקים פנימיים, על ריאיון אישי וכיוצא בזה.²⁸

1.5. מעמד התלמידים במוסדות להשכלה גבוהה והדרישות האקדמיות המוצבות להם

בכל האוניברסיטאות זולת האוניברסיטה הפתוחה תלמידי התיכון לומדים במעמד של "תלמיד מיוחד", ורק לאחר קבלת הזכאות לתעודת הבגרות הם הופכים לסטודנטים מן המניין. בטכניון עליהם לעבור גם את הבחינה הפסיכומטרית. לעומת זאת, הלומדים באוניברסיטה הפתוחה הם סטודנטים מן המניין מייד עם רישומם, בשל שיטת הלימוד המיוחדת באוניברסיטה זו.

בכל האוניברסיטאות הדרישות האקדמיות המוצבות לתלמידי התיכון זהות לחלוטין לדרישות המוצבות לסטודנטים הבוגרים, והם נבחנים באותן בחינות ובאותם מועדים. יש לציין שעל-פי רוב סגל המרצים אינו עובר הכשרה מיוחדת להוראת סטודנטים צעירים.

ככלל, תלמידי התיכון לומדים לצד הסטודנטים הבוגרים, ובעיקר אלו הלומדים במסלולים לצבירת נקודות זכות אקדמיות. יש מוסדות שבהם תלמידי התיכון לומדים בנפרד בשנים הראשונות, ורק אחר כך, כאשר הם בשלים מבחינה מנטלית ואקדמית, הם משתלבים בכיתות עם הבוגרים :

הטכניון: תלמידי תיכון שלומדים בפקולטה לכימיה במסגרת תוכנית "ארכימדס" לומדים בשנתיים הראשונות במסגרות נפרדות פעם שבוע מדי יום שישי, אבל נבחנים באותה בחינה ובאותו מועד עם הסטודנטים הבוגרים.

תלמידי תיכון שלומדים במסלול לצבירת נקודות אקדמיות לומדים לצד הבוגרים, ורוב הקורסים מתקיימים בשעות הבוקר במקביל ללימודים בבית-הספר.

אוניברסיטת חיפה: בשלוש השנים הראשונות התלמידים לומדים בנפרד מהבוגרים ורק בשנה הרביעית הם לומדים עם הסטודנטים הבוגרים.

אוניברסיטת בר-אילן: תלמידי התיכון לומדים בשנתיים הראשונות במסגרות נפרדות פעמיים בשבוע בשעות אחר הצהריים והערב כדי שיוכלו להמשיך בלימודיהם בבית-הספר כסדרם. הם נבחנים במועדים מיוחדים ובבחינות שונות מהבוגרים, ורק בשנה השלישית הם לומדים עם הבוגרים.

המכללה למינהל: בשלוש השנים הראשונות תלמידי התיכון לומדים בנפרד יום וחצי בשבוע. פריסת שנת הלימודים והבחינות מותאמת למערכת בית-הספר ולפעילויות שנדרשות מהתלמידים בבית-הספר.

אוניברסיטת תל-אביב: תלמידי תיכון לומדים לצד הסטודנטים הבוגרים ונדרשים לעמוד באותן מטלות.

ועדת המל"ג המליצה כי הלימודים של תלמידי התיכון יתקיימו בקמפוס לצד הסטודנטים הבוגרים, ולא בכיתות ייעודיות.

²⁸ מתוך דוח ועדת המל"ג לבחינת סוגיית קיום לימודים אקדמיים לקראת תואר ראשון במסגרת בית-הספר התיכון בראשותה של פרופ' ציפי ליבמן, פברואר 2011.



1.6. הישגי התלמידים

רוב האוניברסיטאות מעידות שהישגיהם של תלמידי התיכון זהים לאלו של הסטודנטים הבוגרים, והם אף משיגים ציונים גבוהים יותר. באוניברסיטת בר-אילן, לדוגמה, הפער בשנה השלישית הוא 20 נקודות לטובת תלמיד התיכון. כמו כן, רוב התלמידים במסלולים הללו משתלבים בתוכניות למצוינים באוניברסיטאות, משתתפים באולימפיאדות בין-לאומיות בתחומי המדע, משתלבים ביחידות המחקר של הצבא ועוסקים בפיתוח הטכנולוגיה העתידית של צה"ל ומשתלבים בפרויקט "תלפיות" של צה"ל.²⁹

2. מדיניות הגופים הממלכתיים הנוגעים בדבר

מבדיקתנו עולה כי כיום אין למשרד החינוך ולמועצה להשכלה גבוהה מדיניות סדורה ומגובשת בנוגע ללימודים האקדמיים של תלמידי תיכון ואין הנחיות ברורות לצוותים בבתי-הספר כיצד לנהוג בתלמידים האלה.

פעמים רבות אין מנגנון ארגוני לריכוז, לתיאום ולהסדרה של התחום שנועד בין היתר כדי למנוע התנגשות בין הלימודים האקדמיים ללימודים בבית-הספר.³⁰ כך, התלמידים נאלצים לתמרן בין הדרישות של האוניברסיטה לדרישות של בית-הספר, ונוצרות בעיות כמו מועדי בחינות מתנגשים וויתור על השתתפות בפעילויות בית-הספר, אף שבכל האוניברסיטאות אחד התנאים לקבלת התואר הוא הזכאות לתעודת בגרות, והמעבר משנה לשנה מותנה בגיליון הציונים בבית-הספר. חשוב לציין כי במכללה למינהל ובאוניברסיטת חיפה תוכניות הלימוד של תלמידי התיכון מותאמות לצרכיהם של התלמידים. למשל, במכללה למינהל מועדי תוכנית הלימודים מותאמים לשנת הלימודים בבית-הספר, ולא לתוכנית האקדמית הרגילה במכללה.

ועדת-וולנסקי,³¹ אשר בחנה את הנושא, המליצה כי התלמידים ילמדו באקדמיה לצד הלימודים בבית-הספר בתנאי שלא יפגעו פעילותם החינוכית, מעורבותם החברתית ועמידתם בתוכנית הלימודים בבית-הספר. בעקבות הדוח יצא ביוני 2000 חוזר מנכ"ל משרד החינוך שכותרתו "גיוון הלמידה בחטיבה העליונה – צבירת קרדיט אקדמי בתקופת הלימודים בחטיבה העליונה וגיוס לצה"ל לאחר התואר הראשון", ובו הוצע לערוך פיילוט של שנתיים שבו ילמדו תלמידי תיכון באקדמיה. התוכנית יושמה בכמה דרכים.³²

ברוב האוניברסיטאות יש יועץ שמלווה את התלמידים ומסייע להם בהתאקלמות במערכת האקדמית. עם זאת, סגל המרצים אינו עובר הכשרה מיוחדת ואינו מקבל הנחיות להתמודדות עם תלמידים צעירים בכיתה,

²⁹ תוכנית תלפיות: מנוהלת על-ידי מפא"ת – מינהל למחקר, פיתוח אמצעי לחימה ותשתיות טכנולוגיות במשרד הביטחון. התוכנית מכשירה מנהיגות טכנולוגית-מבצעית מעולה למערכי המחקר והפיתוח של אמל"ח. ההכשרה נמשכת כשלוש שנים, ומשלבת לימודים אקדמיים ואימונים צבאיים. במהלך הלימודים האקדמיים החניכים שוהים בבסיס חיל האוויר באוניברסיטה העברית. נוסף על שלוש השנים בוגר תלפיות מחויב בשירות של שש שנים בתנאי קבע. בתקופה זו הבוגרים משובצים בתפקידים מרכזיים ביחידות המחקר והפיתוח במערכת הביטחון.

³⁰ מתוך דוח ועדת המלי"ג לבחינת סוגיית קיום לימודים אקדמיים לקראת תואר ראשון במסגרת בית-הספר התיכון בראשותה של פרופ' ציפי ליבמן, פברואר 2011.

³¹ ראו הערה 28 לעיל.

³² חוזר מנכ"ל, "גיוון למידה בחטיבה העליונה – צבירת קרדיט אקדמי בתקופת הלימודים בחטה"ע וגיוס לצה"ל לאחר התואר הראשון", 1 ביוני 2000. תוקפו של החוזר פג. שלומית רחמל, ראש אגף מחוננים ומצטיינים במשרד החינוך, שיחת טלפון, 25 בפברואר 2011.



אלא במכללה למינהל. פרופ' נתן פלדור מהאוניברסיטה העברית ציין כי אין למערכת האוניברסיטאית אפשרות לתת ליווי צמוד ושוטף למספר גדול של תלמידים.³³

ועדת המל"ג הביעה עמדה חיובית כלפי המסלולים האלה, "בפרט עבור תלמידים מוכשרים במיוחד", שכן המסגרת האקדמית מציבה בפניהם אתגרים אינטלקטואליים שלא קיימים במערכת החינוך הרגילה וכך מאפשרת להם לממש את הפוטנציאל שגלום בהם. עוד מוסיפה הוועדה כי מכיוון שגיל צעיר הוא קריטי למצטיינים בתחומי האמנויות והמדעים המדויקים, לימודים אקדמיים בגיל התיכון **למתאימים מקדמים את טובי המוחות ומאפשרים למדינה ולחברה ליהנות מהפירות הללו.**³⁴

במענה על פניית מרכז המחקר והמידע של הכנסת השיבה גב' שלומית רחמל, מנהלת האגף למחוננים ומצטיינים במשרד החינוך, **כי בימים אלו משרד החינוך מגבש בשיתוף משרד ראש הממשלה תוכנית כוללת למסלולים שיוצעו לתלמידי תיכון, ובמסגרתה ייקבעו הנחיות למנהלים ולמורים בבתי-הספר כיצד לנהוג בתלמידים האלה.**³⁵

3. השפעת הלימודים על חייהם של התלמידים

חתך הגילים של הסטודנטים הישראלים שלומדים לקראת תואר ראשון הוא 20-24, ורובם אחרי שירות צבאי.³⁶ מטבע הדברים יש הבדלים בין הסטודנטים הצעירים לסטודנטים הבוגרים בצרכים ובדרכי ההתמודדות עם המערכת האקדמית. נוסף על כך, המערכת האקדמית אינה מותאמת לסטודנטים בני 16-18. ייתכן שהסטודנטים הצעירים, שהם ברובם מחוננים, יצליחו להתמודד היטב עם החומר הנלמד, אולם לא בהכרח יטיבו להתמודד עם המערכת האקדמית. מי שאינם בשלים להתמודד עם הלימודים האקדמיים חווים לעתים לראשונה כישלון בלימודים וחשים תסכול רב. הם עלולים לחוות טראומה ולחשוש שגם בעתיד לא יצליחו ללמוד באקדמיה.³⁷

ד"ר ענבל שני, פסיכולוגית המתמחה בהיבטים הרגשיים של מחוננות, טוענת כי אצל תלמידים מחוננים יש פער בין היכולת האינטלקטואלית הגבוהה לבין הצרכים הרגשיים, ואצל מי שלומדים באוניברסיטה בגיל צעיר הפער הזה גדול יותר. לדבריה, חשוב מאוד למצוא את האיזון בין השניים בקרב תלמידים שלומדים באוניברסיטה. ד"ר שני ממליצה על למידה במסגרות נפרדות, על בחינת הבשלות של התלמיד ללימודים באוניברסיטה מבחינה אינטלקטואלית ורגשית ועל עידוד התלמיד ללמוד באקדמיה מתוך רצון להרחיב אופקים, ולא כדי לנצל את הזמן, שכן כך הנער אינו חווה תהליכים שחווים בני גילו, והדבר עלול לפגוע בזהות האישית שלו. יש לזכור שלהאצה האקדמית יש מחיר רגשי. התלמיד מממש את יכולתו האינטלקטואלית אבל אינו נחשף ליכולותיו האחרות. כמו כן, לדבריה יש לוודא שהילד הולך ללמוד באוניברסיטה מרצונו שלו ולא בגלל דחיפה של ההורים.³⁸ גם ועדת המל"ג טוענת כי יש חשש שתלמידים הלומדים במסלולים האקדמיים עושים זאת בגלל יוקרה ולחץ של ההורים, והם עצמם אינם מעוניינים או

³³ פרופ' נתן פלדור, סגן דיקאן לענייני הוראה באוניברסיטה העברית, מכתב, 24 בפברואר 2011.

³⁴ מתוך דוח ועדת המל"ג לבחינת סוגיית קיום לימודים אקדמיים לקראת תואר ראשון במסגרת בית-הספר התיכון בראשונה של פרופ' ציפי ליבמן, פברואר 2011.

³⁵ שלומית רחמל, מנהלת האגף למחוננים ומצטיינים במשרד החינוך, מכתב, 10 בפברואר 2011.

³⁶ המל"ג, [לקט נתונים לקראת פתיחת שנה"ל תשע"א 2010-2011](#), כניסה אחרונה: 25 בפברואר 2011.

³⁷ פרופ' נתן פלדור, סגן הדיקן לענייני הוראה באוניברסיטה העברית, מכתב, 24 בפברואר 2011.

³⁸ ד"ר ענבל שני, פסיכולוגית המתמחה בהיבטים הרגשיים של מחוננות, אוניברסיטת חיפה, שיחת טלפון, 24 בפברואר 2011.



אינם מסוגלים להשתלב במערך האקדמי בשלב זה של חייהם. הוועדה מזהירה כי ראוי לדאוג לליווי חברתי, רגשי, חינוכי ופדגוגי כדי להבטיח שתלמידים לא ייזקו מלימודים אלו.



הכנסת

מרכז המחקר והמידע

עמוד 13 מתוך 13