

אי-שוויון בהשלמת התואר הראשון: רקע חברתי, הישגים לימודיים קודמים ומאפיינים מוסדיים

יריב פניגר*, עודד מקדוסי** וחנה איילון***

תקציר. מאמר זה מבקש להפנות את תשומת הלב לשאלת הפערים החברתיים בהשלמת התואר הראשון לאור התרחבות מערכת ההשכלה הגבוהה והגיוון הפנימי שנוצר בה. המחקר מבוסס על קובץ נתונים שהוכן בלשכה המרכזית לסטטיסטיקה ומשלב מידע מכמה מקורות אדמיניסטרטיביים. הממצאים מלמדים שהסיכוי של נשים לסיים את התואר בזמן תקני גדול יותר מזה של גברים, והסיכוי של יהודים גדול משמעותית מזה של ערבים. למצבה הכלכלי של המשפחה ולהישגים לימודיים קודמים השפעה חשובה על סיכויי השלמת התואר. המכללות הציבוריות, ובהן המכללות להוראה, אשר מילאו בשני העשורים האחרונים תפקיד מרכזי בהתרחבות המערכת, סובלות משיעורי נשירה גבוהים יותר מאלו שנמצאו באוניברסיטאות ובמכללות הפרטיות, גם כאשר מפקחים על ההרכב החברתי של תלמידיהן ועל הישגיהם הקודמים.

מבוא

בעשורים האחרונים חלו תהליכים מואצים של התרחבות מערכות ההשכלה הגבוהה במדינות רבות. אחד המאפיינים המרכזיים של התרחבות זו הוא גיוון הולך וגדל של המוסדות השונים המעניקים תארים אקדמיים. המחקר הענף בנושא זה מלמד כי ההתרחבות המהירה של מערכות ההשכלה הגבוהה שיפרה את נגישותם של תארים אקדמיים עבור קבוצות חברתיות מוחלשות, אולם גם שבנים ובנות מקבוצות אלו נוטים יותר לרכוש תארים במוסדות סלקטיביים פחות ובעלי יוקרה אקדמית נמוכה יותר מזו של האוניברסיטאות הוותיקות (ראו למשל; Ambler & Neathrey, 1999; Ayalon & Yogev, 2005; Shavit, Arum, & Gamoran, 2007). לצד השאלה כיצד השפיעה התרחבות המערכת על אי-שוויון חברתי בנגישותם של לימודים אקדמיים עולה גם שאלה חשובה באשר לפערים חברתיים בסיום התואר הראשון. כאמור, הרחבת המערכת מאפשרת את כניסתם

* המחלקה לחינוך, אוניברסיטת בן-גוריון בנגב

** בית הספר לחינוך, אוניברסיטת תל אביב

*** החוג לסוציולוגיה ולאנתרופולוגיה, אוניברסיטת תל אביב

המחקר מומן על ידי קרן רוטשילד קיסריה. הכנת קובץ הנתונים מומנה בחלקה על ידי הקרן הלאומית למדע (מענק 367/08). גרסאות קודמות של המאמר הוצגו בכנס הקונסורציום האירופי למחקר סוציולוגי (European Consortium for Sociological Research) שנערך בטאלין, אסטוניה, בספטמבר 2015 ובכנס האגודה הסוציולוגית הישראלית שנערך במכללה האקדמית תל-אביב יפו בינואר 2016.

למעגל ההשכלה הגבוהה של צעירים וצעירות משכבות אוכלוסייה שבעבר נטו פחות לבחור בנתיב זה, ושל תלמידים מכל שכבות האוכלוסייה שהישיגיהם הלימודיים הקודמים נמוכים יותר מאלו שנדרשו בעבר. קבוצות אלו עלולות לסבול משיעורים גבוהים יותר של נשירה מהלימודים בשל חוסר מוכנות אקדמית ובשל משאבים משפחתיים כלכליים, חברתיים ותרבותיים מעטים יותר. טענה נוספת העולה מספרות המחקר נוגעת לפן המוסדי. תלמידים מקבוצות אלו נוטים יותר מאחרים ללמוד במוסדות מדרג שני, שבהם קיימת בעיה חריפה יותר של אי-השלמת התואר הראשון כתוצאה ממגוון גורמים שיוסברו בהמשך. בניגוד למחקר הנרחב על פערים חברתיים בנגישותם של לימודים אקדמיים, שאלת אי-השוויון החברתי בסיום התואר הראשון זכתה להתייחסות מחקרית מצומצמת יותר, ובישראל לא נערך עד כה מחקר מקיף בנושא זה.

המאמר מבקש למלא חסר מחקרי זה ומציג לראשונה בישראל תמונת מצב מקיפה ועדכנית של פערים חברתיים בהשלמת התואר הראשון, הכוללת התייחסות לגיוון הפנימי במערכת ההשכלה הגבוהה לאחר התרחבותה הדרמטית בשני העשורים האחרונים. השיח הציבורי ומקבלי ההחלטות בישראל התמקדו עד כה בעיקר בשאלות של נגישות ההשכלה הגבוהה; ואולם מחקר זה מצביע על חשיבותם של פערים בהשגת התואר הראשון להבנת התמונה המלאה של אי-שוויון השכלתי בישראל. בפתח המאמר אנו סוקרים הסברים תיאורטיים מרכזיים לאי-השלמת התואר הראשון ומחקרים ממדינות אחרות אשר בדקו דפוסיים של אי-שוויון חברתי בנושא זה. לאחר מכן אנו מציגים את התרחבותה של מערכת ההשכלה הגבוהה בישראל, ממצאי מחקרים אשר בחנו אי-שוויון חברתי בנגישותם של לימודים אקדמיים בארץ ונתונים עדכניים של הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (הלמ"ס) המתייחסים להשלמת התואר הראשון. אחר כך אנו מתארים את נתוני המחקר והשיטה ולאחריהם את ממצאי הניתוח, המלמדים שאי-השוויון החברתי אינו נעצר בנגישותה של ההשכלה הגבוהה אלא ממשיך לגדול גם במהלך הלימודים. בפרק המסקנות אנו דנים במשמעויות שיש לממצאי מחקר זה על מדיניות ההשכלה הגבוהה בישראל.

אי-השלמת התואר ראשון: הסברים תיאורטיים וממצאים קודמים

בניגוד לשלבי חינוך מוקדמים, שבהם יש רגולציה ברורה על חובת ההורים לשלוח את ילדיהם לבית הספר ועל חובת הרשות המקומית והמדינה לספק שירותי חינוך ולעקוב אחר לימודיהם השוטפים של ילדים ובני נוער, בשלב ההשכלה הגבוהה הרישום ללימודים, ההתמדה בהם והעמידה בדרישות התואר הם באחריותו המלאה של הפרט. למוסדות ההשכלה גבוהה יש כמובן עניין בכך שהסטודנטים יסיימו את לימודיהם בזמן ובהצלחה, אולם יכולתם לפקח על כך מוגבלת. חשוב גם לזכור שלפני תחילת הלימודים הידע המצוי בידי צעירות וצעירים באשר לתוכני הלימוד והדרישות השונות בהשכלה הגבוהה הוא חלקי, ורק במהלך לימודיהם הם יכולים להעריך במלואה את מידת התאמתם למוסד ולתחום שבחרו.

ניתן להבחין בין כמה תהליכים שונים של אי-התמדה בלימודים הגבוהים. נשירה מלאה היא מצב שבו הסטודנט מפסיק את לימודיו ללא כוונה לחזור אליהם בטווח הזמן הקרוב. לצד זאת יש מצבים שונים שבהם סטודנטים מפסיקים את לימודיהם לתקופה מוגבלת וחוזרים אליהם כעבור זמן או מצמצמים את היקפם. התוצאה של החלטות מסוג זה היא הארכת משך הלימודים מעבר לתקופה שנקבעה על ידי מוסדות הלימוד. תהליך שני הוא החלפת המוסד או תחום הלימודים. במצב זה הסטודנט מעוניין להמשיך בלימודיו ולהתאימם ליכולותיו ולתחומי העניין שלו, אולם עצם השינוי עשוי להאריך את משך הלימודים. בניגוד לנשירה מלאה או להתארכות הלימודים

בשל אילוצים שונים, החלפת מוסד או תחום לימודים עשויה דווקא לבטא מחויבות אישית גבוהה להשגת התואר והיא יכולה להיות בעלת השלכות חיוביות על הפרט בטווח הארוך יותר. המחקר על הגורמים השונים לנשירה מלימודי התואר הראשון, או לאי-השלמת התואר בתוך פרק הזמן המקובל, קיים כבר כמה עשורים והניב הסברים מגוונים לתופעה זו, הן ברמת הפרט והן ברמת מוסד הלימודים. אחת המסגרות התיאורטיות המוכרות והמשפיעות בתחום מחקר זה פותחה על ידי טינטו (Tinto, 1987, 1993) והיא מתמקדת בהשתלבות האקדמית והחברתית של הסטודנטים במוסד הלימודים. חוסר השתלבות אקדמית נובע מאי-התאמה בין יכולותיו של הסטודנט ותחומי העניין שלו ובין הדרישות ותוכני הלימוד במחלקות שבהן הוא לומד, ואילו חוסר השתלבות חברתית נובע מקשריו עם עמיתים ללימודים. לטענתו של טינטו, מידת השתלבות נמוכה באחד ההיבטים האלה או בשניהם מגדילה את הסיכוי לאי-השלמת התואר בשל ירידה במחויבות של התלמיד ללימודיו. טענותיו של טינטו זכו לביקורת מכיוון שהן מתמקדות בסטודנטים המתאימים למודל המסורתי של לימודים גבוהים בארצות הברית, כלומר בנים ובנות ממשפחות מהמעמד הבינוני הלבן אשר מקדישים את מלוא זמנם ללימודים. סטודנטים מקבוצות מיעוט וממשפחות ממעמד חברתי נמוך וכן סטודנטים המשלבים עבודה ולימודים גבוהים הם בעלי סיכוי נמוך יותר מלכתחילה להשיג את רמת ההשתלבות הנדרשת על פי המודל של טינטו. חוקרים אשר פיתחו את המודל של טינטו והתאימו אותו לקבוצות חברתיות חדשות שנכנסו בעשורים האחרונים למערכת ההשכלה הגבוהה בארצות הברית מדגישים את חשיבות ההשפעות החברתיות שמחוץ לקמפוס נוסף על אלו שבתוכו. כך למשל מדגישים חוקרים אלו את השפעת המעגל החברתי הרחב של הסטודנטים, את השפעותיהן של עמדות כלפי הלימודים שהם נחשפים אליהן מחוץ לקמפוס ואת השפעת מקום העבודה (Bean & Metzner, 1985; Braxton & Hirschy, 2005; Rendón, Jalomo, & Nora, 2005).

לצד גישות המתמקדות בהשתלבות החברתית והאקדמית בהשכלה הגבוהה, חוקרים שונים בחנו את השפעת המשאבים הכלכליים של הסטודנטים ומשפחותיהם הן על ההחלטה להתחיל בלימודים גבוהים והן על הסיכויים להשלמת התואר הראשון (Cabrera, Nora, & Castaneda, 2006; Conley, 2001; Perna & Li, 1992). לאור ממצאים עקביים אשר מלמדים על קשר הדוק בין המשאבים הכלכליים של המשפחה ובין רכישת תארים אקדמיים פותחו תכניות התערבות מגוונות הנוקטות אסטרטגיה של סיוע כספי לסטודנטים לשם שיפור נגישותה של ההשכלה הגבוהה עבורם ולשם מניעת נשירה בקרב סטודנטים מקבוצות חברתיות מוחלשות (לסקירה הכוללת את הרציונל העומד מאחורי תכניות אלו ולממצאי מחקרים אשר בחנו אותן ראו Goldrick-Rab, Harris, & Trostel, 2009). סוגיית המשאבים הכלכליים קשורה גם בעבודה בשכר במהלך הלימודים. כיום סטודנטים רבים עובדים במהלך לימודיהם ומחקרים שונים מדווחים על כך שהיקף עבודה גדול מעלה את סיכויי הנשירה לפני סיום התואר (Bozick, 2007; Moulin, 2010; Doray, Laplante, & Constanza Street, 2013; Perna, 2010).

היבט מרכזי נוסף אשר נמצא קשור לסיכויי הפרט לסיים את התואר בפרק הזמן המצופה הוא מוכנות אקדמית ללימודים גבוהים. מחקרים אמריקאיים מלמדים שתלמידים שנחשפו בתיכון לתכניות לימודים שדרישותיהן גבוהות – סיכוייהם להשלים את התואר הראשון גבוהים יותר מאלה של תלמידים שלא נחשפו לתכניות לימודים כאלה (Adelman, 1999, 2006; Bowen, Kurzweil, & Tobin, 2005). חשוב לזכור כי תלמידים בעלי יכולות למידה גבוהות נוטים להשתלב בתכניות לימודים תובעניות בתיכון, ולכן הצלחתם בהשכלה הגבוהה אינה בהכרח תוצאה ישירה של החשיפה

לתכניות אלו. מחקרים אשר בחנו קשר זה תוך פיקוח על משתני רקע חברתיים ולימודיים מגוונים הראו שגם לאחר הפיקוח על הישגים קודמים, לסוג הלימודים בתיכון יש השפעה על הסיכוי להשלים את התואר הראשון (Adelman, 2006; Attewell & Domina, 2008).

לצד גורמים ברמת הפרט, מחקרים איתרו גם השפעות מוסדיות על סיכויי השלמת התואר בפרק הזמן הנדרש. טיטוס (Titus, 2004), אשר התבסס על מדגם מייצג של סטודנטים לתואר ראשון בארצות הברית, מצא באמצעות ניתוח היררכי כי לרמת הסלקטיביות של המוסד יש השפעה חיובית על הסיכוי להשלים את התואר. כלומר, במוסדות בעלי רמת סלקטיביות גבוהה סיכויי השלמת התואר גבוהים יותר מאשר במוסדות בעלי רמת סלקטיביות נמוכה יותר, מעבר להשפעות שיש למשתנים ברמת הפרט. כתוצאה ממדיניות קבלה סלקטיבית, העמיתים ללימודים הם בעלי יכולות גבוהות ומוטיבציה גבוהה, והדבר תורם לאקלים לימודי חיובי במוסד. באותו מחקר מצא טיטוס גם שבמוסדות גדולים, שמספר התלמידים בהם גדול, שיעורי הנשירה נמוכים יותר מאשר במוסדות קטנים. הממצא המתייחס לגודל המוסד חוזר גם במחקרו של ריאן (Ryan, 2004), אשר בחן מדגם גדול של מכללות בארצות הברית. ריאן תולה זאת ביתרון הגודל: למוסדות גדולים יש תקציבים גדולים יותר וגמישות מוסדית רבה יותר בהקצאת המשאבים האלה, ולכן הם יכולים להשקיע יותר בתכניות למניעת נשירה. יכולת זו עשויה לפצות על תחושות של אי-שייכות, העשויות להתפתח דווקא במוסדות גדולים. לעומת זאת, מוסדות קטנים מתמודדים לעתים קרובות יותר עם מחסור בתקציבים ועם איום כלכלי על המשך קיומם. ריאן מדווח גם על קשר חיובי בין הוצאות המוסד על הוראה וסיוע לימודי ובין שיעור השלמת התואר. במחקר לא נמצא קשר בין הוצאה על שירותים האמורים לקדם השתלבות חברתית של סטודנטים ולתמוך ברווחתם הגופנית והנפשית ובין שיעור המשלמים את התואר (זאת בניגוד להשערה המבוססת על התיאוריה של טינטו שהווכחה לעיל). אולם חוקרים אחרים מצאו שגם השקעה בתחומים שאינם אקדמיים עשויה לצמצם את שיעור הנשירה ולהעלות את שיעור המסיימים את התואר בהצלחה, במיוחד במוסדות בעלי רמת סלקטיביות נמוכה (Webber & Ehrenberg, 2010). טענות דומות באשר להשפעות גודל המוסד, מידת הסלקטיביות שלו והשקעה כלכלית, בעיקר בהוראה וסיוע אקדמי לתלמידים, זכו לאישוש בכמה מחקרים נוספים (ראו למשל Chen, 2012; Gansemer-Topf & Schuh, 2006).

פערים חברתיים בהשלמת התואר הראשון הם מרכיב חשוב בתמונת אי-השוויון ההשכלתי בעשורים האחרונים. מחקרים מלמדים שהתרחבותן של מערכות ההשכלה הגבוהה הגדילה את הנגישות של לימודים אקדמיים, אולם היא הייתה מלווה גם בעלייה בשיעור אלו שאינם מסיימים את לימודי התואר הראשון, בעיקר בקרב קבוצות חברתיות שההישגים הלימודיים בהן נמוכים יותר (לנתונים עדכניים מארצות הברית ראו Bailey & Dynarski, 2011). כיום נושא זה הוא אתגר משמעותי עבור מקבלי החלטות בתחום ההשכלה הגבוהה במדינות רבות. כך למשל הראה מחקר שנערך באיטליה כי פתיחתם של מוסדות לימוד אקדמיים חדשים בדרום העני של המדינה הגדילה את נגישותה של ההשכלה הגבוהה בקרב אוכלוסיות מהפריפריה, אך בה בעת חלה ירידה משמעותית בשיעור התלמידים המסיימים את לימודי התואר הראשון באזורים אלו (Oppedisano, 2011).

באמצעות מחקר השוואתי, ריזל וברק (Reisel & Brekke, 2010) מראות שלמדיניות חברתית והשכלתית יכולה להיות השפעה ניכרת על הסיכוי של סטודנטים מקבוצות מוחלשות להשלים את התואר הראשון. בהשוואה שערכו בין מערכות ההשכלה הגבוהה בארצות הברית ובנורבגיה הן מצאו כי בארצות הברית פערים חברתיים-כלכליים בין סטודנטים מקבוצות מיעוט וסטודנטים

מקבוצת הרוב מתגלגלים לפערים ניכרים בנשירה מהלימודים הגבוהים, ואילו בנורבגיה לא נמצא פער משמעותי בנשירה מהלימודים בין סטודנטים מקבוצת הרוב וסטודנטים מקבוצת מיעוט. זאת אף שגם במדינה זו קיימים פערים חברתיים-כלכליים בין שתי הקבוצות. להבדל הזה מציעות ריזל וברק שני הסברים עיקריים. הראשון קשור במדיניות החינוך בעניין בית הספר התיכון: בנורבגיה קיים חינוך מקצועי מפותח הקולט תלמידים רבים יחסית מקבוצות מיעוט ומעמד חברתי-כלכלי נמוך, ואילו בארצות הברית רוב התלמידים לומדים בבתי ספר מקיפים עיוניים. כתוצאה מכך, המעבר להשכלה הגבוהה בנורבגיה סלקטיבי יותר מאשר בארצות הברית. הסבר שני קשור במדיניות הרווחה הנורבגית, המאפשרת שמירה על רמה נמוכה יותר של פערים חברתיים-כלכליים לעומת הפערים הקיימים בארצות הברית. כתוצאה מכך, לאורך שנות הלימודים בבית הספר היסודי והעל-יסודי אי-שוויון החברתי מתפתח בקצב אטי מכיוון שגם למשפחות ממעמד נמוך בנורבגיה יש משאבים כלכליים וזמן פנוי המאפשרים להן לתמוך בהתפתחות ההשכלתית של ילדיהן. לכך יש להוסיף את העובדה שהמדיניות הסוציאל-דמוקרטית בנורבגיה מאפשרת לימודים בחינם והלוואות בתנאים נוחים לתלמידים ממשפחות בעלות משאבים כלכליים מצומצמים. כל הגורמים הללו מאפשרים לסטודנטים נורבגיים מקבוצות מיעוט תנאי פתיחה טובים משמעותית משל עמיתיהם האמריקאיים. יש לציין כי מבחינה זו ישראל דומה יותר לארצות הברית, הן בהיבט של מבנה הלימודים בבית הספר התיכון והן בזה של מדיניות הרווחה.

בהיבט המגדר קיים פער לטובת הנשים בשיעורי המעבר להשכלה הגבוהה, ומחקרים מלמדים כי הפער הזה גדל במהלך לימודי התואר הראשון לאור נטייתם הגבוהה יותר של גברים שלא לסיים את הלימודים (Buchmann & DiPrete, 2013). אלון וגלבגיסר (Alon & Gelbgiser, 2011) מסבירות דפוס זה בסגרציה המגדרית של תחומי הלימוד בהשכלה הגבוהה. על פי הסבר זה, אשר פותח על בסיס נתונים מארצות הברית, בתחומים המאופיינים ברוב נשי – כגון מדעי הרוח והחברה, חינוך ומקצועות עזר רפואיים – יש שיעורים גבוהים יחסית של מסיימי התואר בזמן המקובל. לעומת זאת, תחומים המאופיינים ברוב גברי כגון מקצועות ההנדסה מאופיינים בשיעור נמוך יותר של מסיימי התואר בזמן. על פי טענה זו, מאפייני תחום הלימודים – ולא ההרכב המגדרי שלו – הם הגורם המרכזי לשיעורי ההצלחה הגבוהים. ואולם חוקרים אחרים אשר ניתחו בסיס נתונים שונה מארצות הברית מדגישים הסברים אחרים. ראשית, ההישגים הלימודיים הקודמים של נשים גבוהים מאלו של גברים. שנית, נשים נוטות להמשיך ללימודי השכלה גבוהה מיד בסיום התיכון יותר מאשר גברים והדבר מהווה יתרון עבורן, לאור הממצא שנתיב לימודי כזה מגדיל את הסיכוי לסיים את התואר בזמן (Carbonaro, Ellison, & Covay, 2011).

התרחבותה של ההשכלה הגבוהה בישראל ופערים חברתיים

בנגישותם של לימודים אקדמיים

מערכת ההשכלה הגבוהה בישראל עברה תהליכי שינוי דרמטיים החל מאמצע שנות התשעים של המאה ה-20. ממערכת שהתבססה על שש אוניברסיטאות מחקר ציבוריות היא הפכה תוך שנים אחדות למערכת אשר לצד האוניברסיטאות הוותיקות כוללת יותר מחמישים מוסדות, ובהם מכללות ציבוריות המציעות התמחויות במגוון תחומים, מכללות פרטיות המתמקדות בתחומים בעלי ביקוש רב בשוק ההשכלה הגבוהה כגון משפטים ומנהל עסקים, ומכללות להוראה – ציבוריות גם הן, אך ממומנות על ידי משרד החינוך, ואשר עברו תהליך אקדמיזציה שאפשר להן להעניק תארים אקדמיים. אף שרשמית התארים הניתנים כיום על ידי המכללות האקדמיות אינם

שונים מהתארים הניתנים באוניברסיטאות, המכללות נתפסו מאז הקמתן כרובד שני למוסדות הוותיקים, רובד שמטרתו העיקרית היא להגדיל את היצע המקומות במערכת השכלה הגבוהה ולאפשר לצעירים רבים יותר להיכנס בשעריה, בין היתר באמצעות תנאי קבלה מחמירים פחות (איילון, 2008; איילון ויוגב, 2002; וולנסקי, 2005). ואכן, ההישג המרכזי של הרפורמה המבנית בשוק ההשכלה הגבוהה היה עלייה מהירה במספרי הסטודנטים. כך למשל בשנת 1990 למדו במוסדות להשכלה גבוהה בישראל כ-75,000 סטודנטים, ואילו בשנת 2015 למדו בה כ-265,000 (הלמ"ס, 2015, לוח 8.54). מכיוון שגידול זה התבסס בעיקר על המכללות, חלקן היחסי מקרב כלל הסטודנטים לתואר ראשון גדל במהירות מאז אמצע שנות התשעים של המאה הקודמת. כיום קרוב ל-50% מתלמידי התואר הראשון לומדים במכללות אקדמיות (ציבוריות ופרטיות) ועוד כ-15% במכללות להוראה (שם).

מחקרים שנערכו בשני העשורים האחרונים מצביעים על כך שלמרות התרחבות מהירה זו וצמצום מסוים באי-השוויון בנגישותם של הלימודים האקדמיים (Shavit, Bolotin, 2007; Chachashvili, Ayalon, & Menahem, 2007), פערים חברתיים עודם מאפיין מרכזי של מערכת ההשכלה הגבוהה בישראל. הפער המשמעותי ביותר הוא הפער בין יהודים לערבים. נתונים עדכניים של הלמ"ס מראים שבקרב היהודים כ-49% ממסיימי התיכון ממשיכים ללימודים גבוהים ואילו בקרב הערבים רק כ-30% זוכים לכך (הלמ"ס, 2015, לוח 8.48). פניגר ואיילון (Feniger & Ayalon, 2016) טוענים שניתן לייחס פער זה, בין השאר, להבדלים בין יהודים לערבים בשיעור המצליחים להשיג תעודת בגרות העומדת בדרישות הסף של האוניברסיטאות. לתלמידים מהאוכלוסייה הערבית סיכוי נמוך יותר מזה של תלמידים יהודים להשיג תעודת בגרות כזו, בעיקר בגלל הקושי שלהם לעמוד בבחינת הבגרות המורחבת באנגלית. חשוב להדגיש שגם בתוך האוכלוסייה היהודית קיימים פערים גדולים במעבר ללימודים גבוהים. מקרב צעירים שגדלו ביישובים המאופיינים באוכלוסייה ממעמד חברתי-כלכלי נמוך, רק כ-33% ממסיימי התיכון ממשיכים ללימודים גבוהים; זאת לעומת צעירים שגדלו ביישובים המאופיינים באוכלוסייה ממעמד חברתי-כלכלי גבוה, אצלם שיעור הממשיכים ללימודים גבוהים מגיע לכ-67% (הלמ"ס, 2015, לוח 48).

לצד הממד האנכי של אי-השוויון בהשכלה הגבוהה, כלומר עצם המעבר מהתיכון ללימודים אקדמיים, מחקרים הצביעו גם על אי-שוויון בממד האופקי, המתבטא בהבדלים בין מוסדות ובין תחומי לימוד. כך למשל איילון ומקדוסי (Ayalon & Mcdossi, 2016) מראים שצעירים וצעירות שהם דור ראשון להשכלה הגבוהה (כלומר מי שהוריהם לא רכשו תארים אקדמיים) הם בעלי סיכוי גבוה יותר ללמוד במכללות לעומת צעירים וצעירות שהוריהם בעלי השכלה גבוהה. עם זאת, במחקר לא נמצאו פערים משמעותיים בין שתי הקבוצות באשר לדפוס בחירת תחומי הלימוד. דר וגץ (Dar & Getz, 2007) מצאו שסטודנטים ממעמד חברתי-כלכלי גבוה נוטים להעדיף אוניברסיטאות על פני מכללות, ולעומתם סטודנטים ממעמדות נמוכים יותר מעדיפים מכללות. מהזווית העדתית, איילון (2008) מציינת שסטודנטים ממוצא מזרחי מגלים העדפה למכללות, הן פרטיות והן ציבוריות, יותר מעמיתיהם האשכנזים. איילון מסבירה כי העדפה זו קשורה כנראה להתמקדות של צעירים וצעירות מזרחים בתחומי לימוד הנתפסים כבעלי ערך גבוה בשוק העבודה. פניגר, מקדוסי ואיילון (Feniger, Mcdossi, & Ayalon, 2015) מדווחים שלאחר פיקוח על משתני הרקע החברתי והישגים לימודיים קודמים, הסיכוי של מזרחים להירשם למסלולים אקדמיים המובילים להכנסה גבוהה בשוק העבודה גבוה יותר מזה

של אשכנזים. מחקר זה הראה גם שיוצאי ברית המועצות לשעבר מנצלים את ההשכלה הגבוהה כבסיס למוביליות כלכלית יותר מכל קבוצה אחרת בחברה הישראלית. ההשוואה בין יהודים לערבים הראתה שהממד האופקי של אי-השוויון תורם להגדלת הפערים בין שתי הקבוצות: בני ובנות הקבוצה הערבית סובלים לא רק מנחיתות בשיעורי המעבר להשכלה הגבוהה אלא גם מסיכוי נמוך יותר ללמוד בתכניות אקדמיות המובילות להחזרים גבוהים בשוק העבודה. נתונים עדכניים של הלמ"ס (2015, לוח 8.68) מלמדים כי יש פערים ניכרים בין מוסדות לימוד ותחומי לימוד שונים בשיעור המסיימים את התואר בזמן המיועד לכך. בקרב מי שהתחילו את לימודיהם בשנים 1999–2001, כ-70% מהסטודנטים באוניברסיטאות וכ-67% מהסטודנטים במכללות האקדמיות (הנתונים אינם מבחינים בין מכללות ציבוריות לפרטיות) השלימו את לימודיהם בתוך שנה מעבר לזמן התקני המוקצה ללימודים, לעומת כ-45% בלבד במכללות להוראה. גם בין תחומי הלימוד יש פערים גדולים בשיעור המסיימים את התואר בזמן. למשל, מקרב תלמידי מדעי הרוח באוניברסיטאות רק כ-55% מסיימים את התואר בתוך שנה מעבר לזמן התקני, לעומת כ-75% מתלמידי מדעי החברה וכ-90% מתלמידי המשפטים. בהתבסס על נתוני הלמ"ס, גופן (2012, Gofen) מצאה יתרון לנשים על פני גברים בסיכוי להשלים את התואר, וכך גם ליהודים על פני ערבים. אולם נתונים אלו אינם מציגים תמונה מלאה ומפורטת של הפערים החברתיים בהשלמת התואר הראשון בישראל ואינם מאפשרים לבחון הסברים לפערים הללו, ובמחקר הנוכחי אנו מבקשים למלא חלק מחקרי זה.

מטרות המחקר ושאלות המחקר

לאור תהליכי ההתרחבות והגיוון שעברה מערכת ההשכלה הגבוהה בישראל בעשורים האחרונים, המחקר בוחן באיזו מידה הרקע החברתי-כלכלי של הסטודנטים, הישגיהם הלימודיים בשלב התיכון, הציון במבחן הפסיכומטרי, בחירותיהם ההשכלתיות בכניסה ללימודים האקדמיים (סוג מוסד ותחום לימודים) ועבודותיהם בזמן הלימודים משפיעים על סיכוייהם להשלים את התואר בפרק הזמן המצופה. אנו מבחינים בין ארבעה תרחישים נפוצים: סיום הלימודים בזמן, השלמת התואר בפרק זמן החורג מהמקובל בתחום הלימודים, נשירה מהלימודים ומעבר למוסד לימודים אחר. מעבר למוסד אחר כרוך, בדרך כלל, בהארכת משך הלימודים ויכולות להיות לו עלויות הן לפרט והן למוסד, אולם אין לראות בו בהכרח תהליך שלילי מכיוון שהוא יכול להעיד דווקא על תהליך רציונלי של חיפוש התאמה טובה יותר לתחומי העניין והיכולות של הסטודנט (קיים תרחיש חמישי, החלפת תחום הלימודים בתוך אותו מוסד, אולם בשל מורכבותו הרבה איננו כוללים אותו בניתוח במחקר הנוכחי). שאלות המחקר העיקריות שלנו הן:

1. האם קבוצות דומיננטיות בחברה הישראלית נהנות מיתרון על פני קבוצות מודרות בסיכוי להשלים את התואר הראשון בפרק הזמן המצופה?
2. אם יש פערים כאלה, האם אפשר להסבירם בהישגים לימודיים קודמים, בבחירות השכלתיות ובעבודה במהלך התואר?
3. האם נשים נהנות מיתרון על פני גברים בסיכוי להשלים את התואר בפרק הזמן המצופה?
4. אם יש פער מגדרי כזה, האם אפשר להסבירו בהישגים לימודיים קודמים, בבחירות השכלתיות ובעבודה במהלך התואר?
5. האם את הפערים בהשלמת התואר הראשון בין סוגי מוסדות לימוד ובין תחומי לימוד, כפי שהם מוצגים בנתוני הלמ"ס, אפשר להסביר ברקע החברתי של הסטודנטים, בהישגים לימודיים קודמים ובעבודה במהלך התואר?

נתונים ושיטת המחקר

המחקר מבוסס על קובץ נתונים המשלב מידע ממפקד האוכלוסין של שנת 1995, קובצי מבחני הבגרות של משרד החינוך, נתוני המרכז הארצי לבחינות ולהערכה על המבחן הפסיכומטרי, מידע מהמוסדות להשכלה גבוהה על תחילת הלימודים והשלמת התואר הראשון ונתונים מקובצי מס הכנסה על עבודה בשכר. נתוני מפקד האוכלוסין שהיו בסיס לבניית הקובץ כוללים מידע על כ-20% מאוכלוסיית ילידי השנים 1978-1981. בנייתו נכללים רק מי שהתחילו לימודים לתואר ראשון בארץ. בשנת 1995, בעת עריכת מפקד האוכלוסין, היו צעירים אלו בשלב בית הספר התיכון, ולכן הנתונים יכולים לספק מידע אמין על המצב הסוציו-אקונומי של משפחתם בשלב זה של חייהם. נתוני מבחני הבגרות והמבחן הפסיכומטרי היו העדכניים ביותר עבור צעירים אלו בעת עריכת המחקר. מכיוון שהמחקר מתמקד בהשלמת התואר הראשון, האורך בין שלוש לחמש שנים, לפי סוג התואר, המועד המאוחר ביותר של תחילת הלימודים הוגדר כשנת 2005, כלומר כאשר הנבדקים היו בני 25-28. המועד האחרון לקבלת התואר הוא 2010, כלומר כאשר הנבדקים היו בני 30-33. סטודנטים הלומדים לתואר ברפואה וברפואת שיניים הושמטו מהניתוח משום שבמקצועות אלו מבנה הלימודים שונה.

משתנה תלוי

המשתנה מבוסס על זמן התקן לקבלת התואר. זמן התקן לקבלת התואר הוא משך הלימודים הנורמטיבי בתחום הלימודים שבו החל הפרט את לימודיו, ביחידות של שנות לימוד. זמן התקן לקבלת תואר נע בין שלוש לחמש שנים: שלוש שנים בתארים המוענקים למשל במחלקות למדעי החברה והרוח, ארבע שנים במחלקות למקצועות פרא-רפואיים (סיעוד, פיזיותרפיה וכדומה), הוראה והנדסה, וחמש שנים לתואר המוענק באדריכלות. מכיוון שזכאות לקבלת התואר נקבעת לרוב בשנה שלאחר סיום הלימודים הגדרנו את משך הזמן עד סיום התואר כזמן תקני בתוספת שנה אחת.

המשתנה כולל ארבע קטגוריות:

1. סיום לימודים בזמן תקני לתואר בתוספת שנה אחת. קטגוריה זו כוללת את הסטודנטים שהשלימו את לימודיהם בתוך פרק הזמן התקני שהוגדר לתואר במוסד שבו התחילו ללמוד.
2. לומדים לאחר הזמן התקני ("גרירת תואר"). קטגוריה זו כוללת את הסטודנטים שהתחילו ללמוד והאריכו את הלימודים מעבר לפרק הזמן התקני בתוספת שנה אחת.
3. נושרים – סטודנטים שלא סיימו את התואר, ובמועד הזמן התקני לסיום התואר לא נמצאו במוסד שבו התחילו ללמוד או במוסד אחר. קטגוריה זו כוללת את כל הסטודנטים שהפסיקו ללמוד, אם בשל סיבות אישיות ואם בשל הפסקה יזומה על ידי מוסד הלימודים.
4. סטודנטים שעברו למוסד לימודים אחר.

כאמור, במחקר זה לא ניתחנו מעבר בין תחומי לימוד שונים. זהו נושא מורכב מאוד, גם בגלל המבנה הדו-חוגי של חלק ניכר מהלימודים הגבוהים בישראל, והוא דורש מחקר נפרד. חשוב גם לציין שסטודנטים שגוררים תואר (קטגוריה 2) עשויים לסיים את התואר ולהיות זכאים לו. ואכן, בבדיקה שערכנו כשני שלישי מהסטודנטים הללו סיימו את הלימודים בסופו של דבר (בטווח הנתונים שהיה זמין עבורנו). בבדיקה שערכנו לגבי סטודנטים שהחליפו מוסד לימודים (קטגוריה 4), על פי מספר השנים שבהן יכולנו לעקוב אחר אותם סטודנטים, מצאנו שכ-40% היו זכאים לתואר. סביר להניח ששיעור הזכאים לתואר ממשיך לעלות לאורך הזמן.

משתנים בלתי-תלויים

1. מגדר.
2. קבוצות דת ומוצא עיקריות בחברה הישראלית: נקבעו לפי המוצא והדת של הסב מצד האב והסב מצד האם. המשתנה כולל שבע קטגוריות: אשכנזים (יהודים יוצאי אירופה ואמריקה), מזרחים (יהודים יוצאי אסיה ואפריקה), יהודים צאצאים להורים ממוצא מעורב מזרחי-אשכנזי, עולים חדשים מברית המועצות לשעבר (עולי גל העלייה שהחל ב-1989), עולים מאתיופיה, ערבים מוסלמים ודרוזים (בניתוח הרב-משתני הדרוזים אוחדו עם המוסלמים, בהיותם קבוצה קטנה יחסית בעלת דפוסי השכלה דומים לאלו של המוסלמים) וערבים נוצרים.
3. השכלת הורים: המשתנה מבחין בין מצב שבו שני הורים חסרי השכלה אקדמית ובין מצב שבו לפחות אחד מההורים בעל השכלה אקדמית. בניתוח הרב-משתני ההורים חסרי ההשכלה האקדמית הם קבוצת ההשוואה.
4. רמת חיים במשק הבית: משתנה רציף שנמדד לפי בעלות על מוצרי צריכה שונים שהיו במשק הבית של התלמידים בעת שלמדו בתיכון (למשל מקלט טלוויזיה, מכשיר וידאו, מייבש כביסה, מדיח כלים, מזגן ועוד).
5. מספר אחאים: נמדד לפי מספר לידות של האם.
6. מסלול הלימודים בתיכון: נקבע לפי הרכב המקצועות המוגברים בבגרות: חברה ורוח (למשל גיאוגרפיה, סוציולוגיה, היסטוריה ותנ"ך), מדעים (למשל פיזיקה, כימיה, ביולוגיה), טכנולוגיה (למשל אלקטרוניקה או מערכות בקרה), ללא מקצועות מוגברים. במקרים שבהם התלמידים למדו מקצועות מוגברים הן מתחום המדעים והן מתחום החברה והרוח הם סווגו כמי שלמדו מדעים. אם למדו תחום מדעי ותחום טכנולוגי, הם סווגו כמי שלמדו במסלול טכנולוגי.
7. ציוני הבגרות: ציון ממוצע של תעודת הבגרות משוקלל לפי מספר יחידות הלימוד. הציון חושב באמצעות הנוסחה המשמשת את האוניברסיטאות לצורך הענקת בונוסים למקצועות שנלמדו ברמה מוגברת (4-5 יח"ל).
8. ציון פסיכומטרי: המשתנה כולל ארבע קטגוריות – לא נבחן בבחינה הפסיכומטרית, ציון פסיכומטרי בתחום 200-511 (שליש תחתון), ציון פסיכומטרי בתחום 511-621 (שליש אמצעי), ציון פסיכומטרי גבוה מ-621 (שליש עליון). בחרנו במשתנה קטגוריאלי כדי שאפשר יהיה לכלול בניתוח את אלו שלא נבחנו.
9. חודשי עבודה בשנת הלימודים הראשונה: מספר חודשי העבודה בכל המשרות שבהן עבדו הסטודנטים כשכירים במהלך השנה הראשונה ללימודים. אנו מתייחסים לשנה הראשונה ללימודים מכיוון שהחל מהשנה השנייה ללימודים סטודנטים רבים מפסיקים ללמוד או עוברים מוסד לימודים. שינויים בסטטוס הלימודים יכולים להשפיע על היקף העבודה והשכר. לפיכך השתמשנו בנתוני השנה הראשונה כמנבאים סטטוס לימודים בשנים מאוחרות יותר.
10. הכנסה חודשית ממוצעת: ממוצע ההכנסה החודשית ברוטו בכל המשרות שבהן עבדו הסטודנטים כשכירים או כעצמאיים במהלך השנה הראשונה ללימודים. למשוואות הניבוי הוכנס הלוגריתמוס הטבעי של ממוצע השכר החודשי.
11. מוסד לימודים: אנו מבחינים בין חמישה סוגי מוסדות לתואר הראשון:
 - אוניברסיטאות.

- שלוחות של אוניברסיטאות הנמצאות בחסות האקדמית של אוניברסיטאות, חלקן פועלות בתוך מכללות שקיבלו הכרה להעניק תואר בתחומים מסוימים. הלימודים בשלוחה מאפשרים לסטודנטים הלומדים בה לעבור בשנה השלישית ללימודים באוניברסיטת האם ולקבל תואר של אוניברסיטה, או לחלופין להשלים את הלימודים בשלוחה ולקבל תואר של השלוחה. במחקר זה, סטודנטים שהחלו לימודיהם בשלוחה ועברו לאוניברסיטה לא הוגדרו כסטודנטים ששינו מוסד.
 - מכללות פרטיות שאינן מתוקצבות על ידי המדינה וגובות שכר לימוד הגבוה פי שניים או שלושה משכר הלימוד הרגיל. ברוב המקרים הן מתמקדות בתחומי לימוד מבוקשים בעלי ביקוש גבוה בשוק העבודה, כגון משפטים ומנהל עסקים.
 - מכללות ציבוריות המתוקצבות על ידי המדינה ושכר הלימוד בהן שווה לשכר הלימוד באוניברסיטאות. מכללות אלו מתמקדות בדרך כלל בתחומי מדעי החברה וההנדסה.
 - מכללות להוראה המקיימות הכשרה להוראה בגני חובה ובחינוך היסודי. הן מתוקצבות על ידי משרד החינוך ושכר הלימוד בהן דומה לזה שבאוניברסיטאות ובמכללות הציבוריות.
12. תחום לימודים: אנו מבחינים בין שמונה קטגוריות של תחומי לימוד: מדעי הרוח, הוראה, אמנויות, מדעי החברה והניהול, משפטים, מקצועות פרא-רפואיים (סיעוד, פיזיותרפיה וכדומה), מדעי הטבע והמדעים המדויקים, הנדסה ואדריכלות. משתנה זה מתייחס לתחום שבו החלו הסטודנטים את לימודיהם.

ממצאים

בשלב הראשון של הניתוח אנו מציגים סטטיסטיקה תיאורית של התפלגות משותפת של המשתנה התלוי עם כמה משתנים בלתי-תלויים מרכזיים. מכיוון שאנו עובדים עם מדגם גדול מאוד שבו מבחן X^2 (חי בריבוע) נוטה לתוצאה מובהקת כמעט בכל מקרה, איננו מציגים כאן תוצאות של מבחן זה. בדיקות מובהקות למקדמים השונים יוצגו במסגרת הניתוח הרב-משתני, המתבסס על מודל של גרסיה מולטינומית אשר מובא בהמשך. אנו מתחילים את הניתוח התיאורי עם שני חתכים חברתיים מרכזיים: מגדר וקבוצות דת ומוצא (הבדלים אתנו-דתיים). לוח 1 מלמד ששיעור הנשים המסיימות את התואר בתוך פרק הזמן הנדרש גבוה יותר מזה של הגברים. כמו כן, הן נושרות פחות מהלימודים ונוטות פחות מגברים להחליף מוסד במהלך הלימודים. ממצאים אלו תואמים את ממצאי המחקרים האמריקאיים שנסקרו לעיל. בהמשך הניתוח אנו בוחנים אם הסברים תיאורטיים שהוצעו לפער זה לפי מחקרים שהתבססו על נתונים מארצות הברית עשויים לעזור גם בהבנת הפער המגדרי בישראל.

לוח 1: שיעורי השלמת התואר הראשון על פי מגדר, באחוזים

סו"כ	סיוס בזמן	גרירת תואר	נשירה	החלפת מוסד	סה"כ
נשים	75.3	10.1	8.2	6.4	100
גברים	67.1	14.9	9.7	8.3	100
סה"כ	72.4	11.8	8.7	7.1	100

N= 19,755

לוח 2 מראה כי נוסף על הפערים הגדולים בין הקבוצות היהודיות לקבוצות הערביות בממד האנכי ובממד האופקי של הכניסה להשכלה הגבוהה (Feniger, Mcdossi, & Ayalon, 2015), הסיכוי של ערבים לנשור מהלימודים כפול מזה של היהודים והם נוטים גם לגרור את התואר בשיעורים גבוהים יותר לעומת היהודים. מצבם של היהודים יוצאי אתיופיה בעייתי אף יותר מזה של הקבוצות הערביות. פחות ממחצית מהסטודנטים יוצאי אתיופיה סיימו את הלימודים בזמן שהוגדר לכך וכשליש מהם גררו את התואר מעבר לזמן זה. שיעור הנשירה בקרב יוצאי אתיופיה דומה לזה של הערבים. יוצאי ברית המועצות לשעבר דומים באופן כללי לקבוצות היהודיות האחרות, אם כי שיעורי הנשירה וגרירת התואר שלהם גבוהים מעט יותר מאלו של היהודים הוותיקים.

לוח 2: שיעורי השלמת התואר הראשון על פי קבוצות דת ומוצא, באחוזים

סה"כ	החלפת מוסד	נשירה	גרירת תואר	סיום בזמן	
100	7.2	6.2	11.0	75.6	אשכנזים
100	7.5	7.0	11.0	74.5	מזרחי-אשכנזי
100	6.8	9.0	10.6	73.7	מזרחים
100	5.6	16.8	33.6	44.1	אתיופיה
100	6.2	9.3	14.0	70.5	ברה"מ לשעבר
100	7.5	15.5	14.8	62.1	מוסלמים
100	8.0	17.4	12.4	62.2	דרוים
100.0	6.8	16.8	14.5	61.9	נוצרים

N= 19,755

בשני הלוחות הבאים אנו עוברים מרמת הפרט לרמה המוסדית. לוח 3 מציג את שיעורי סיום התואר על פי סוג המוסד שבו החלו הסטודנטים את לימודיהם, ולוח 4 מציג התפלגות זו על פי תחום הלימודים של הסטודנטים. לוח 3 מלמד שסוגי המוסדות להשכלה הגבוהה נבדלים זה מזה בשיעורי השלמת התואר בזמן, בשיעורי הנשירה ובשיעורי החלפת מוסד לימודים. השיעור הגבוה ביותר של סטודנטים המסיימים את התואר בזמן הוא במכללות הפרטיות. נוסף על כך, סטודנטים שהחלו את לימודיהם במכללות הפרטיות ממעטים יותר להחליף את מוסד הלימודים מסטודנטים שהחלו ללמוד במוסדות אחרים, והם בעלי הסיכויים הנמוכים ביותר לגרור את התואר. עם זאת, שיעורי הנשירה שלהם גבוהים יותר מאלו של סטודנטים באוניברסיטאות, אם כי נמוכים יותר מאלו של סטודנטים בשאר סוגי המוסדות. חשוב לציין כי בהמשך הניתוח אנו מראים שלאחר פיקוח על משתנים אחרים אין הבדל בין תלמידי המכללות הפרטיות והאוניברסיטאות בסיכוי לנשור מהלימודים. בקצה השני של הטווח נמצאות המכללות להוראה. רק 60% מתלמידיהן מסיימים את הלימודים בזמן. כ-18% נושרים מהלימודים (שיעור כפול מהשיעור הכללי בהשכלה הגבוהה בישראל) ויותר מ-10% מחליפים את המוסד בזמן הלימודים. באמצעות הניתוח הרב-משתני נבחן אם אפשר להסביר זאת כפרופיל החברתי והלימודי של הסטודנטים במוסדות אלו. גם במכללות הציבוריות ובשלוחות האוניברסיטאות (שפועלות במסגרת המכללות) המצב טוב פחות מאשר באוניברסיטאות ובמכללות הפרטיות. בשני המקרים שיעורי הנשירה והחלפת המוסד גבוהים יחסית ושיעור המסיימים בזמן נמוך יותר מזה של תלמידי המכללות הפרטיות והאוניברסיטאות.

לוח 3: שיעורי השלמת התואר הראשון על פי סוגי מוסדות (בתחילת הלימודים), באחוזים

סיוס בזמן	גרירת תואר	נשירה	החלפת מוסד	סה"כ
75.8	13.1	4.9	6.1	100
70.0	11.2	9.7	9.1	100
68.3	11.4	12.2	8.1	100
79.4	7.8	8.3	4.5	100
60.2	11.4	17.6	10.8	100

N= 19,755

ההשוואה בין תחומי לימוד שונים מלמדת שגם כאן קיימים הבדלים ניכרים. הנשירה הגבוהה ביותר היא בלימודי ההוראה (כפי שאפשר היה ללמוד גם מלוח 3), אולם באשר לגרירת התואר נמצא כי תלמידי מדעי הרוח והאומנויות הם בעלי הסיכויים הגבוהים ביותר להשתייך לקטגוריה זו. תלמידי התחומים הפרא-רפואיים (סיעוד, פיזיותרפיה וכדומה) מסיימים את התואר בזמן בשיעור הגבוה ביותר ושיעורי הנשירה, משיכת התואר והחלפת המוסד שלהם נמוכים במיוחד. גם תלמידי משפטים, תחום יישומי נוסף, מושכים תואר בשיעור נמוך יחסית אולם שיעורי הנשירה שלהם מהלימודים גבוהים יותר מאלו של תלמידי מדעי החברה, הניהול והטבע. עם זאת, תלמידי משפטים כמעט אינם משנים מוסד במהלך הלימודים. ההשוואה בין סטודנטים למדעי הטבע ובין סטודנטים להנדסה ואדריכלות מלמדת כי הראשונים נוטים יותר למשוך את התואר ואילו האחרונים נושרים יותר מהלימודים.

לוח 4: שיעורי השלמת התואר הראשון על פי תחום הלימודים (בתחילתם), באחוזים

סיוס בזמן	גרירת תואר	נשירה	החלפת מוסד	סה"כ
62.3	18.0	10.5	9.2	100
60.2	11.4	17.6	10.8	100
60.9	17.5	13.2	8.4	100
78.5	10.3	6.2	5.1	100
83.6	4.9	8.0	3.6	100
90.4	2.8	2.5	4.3	100
69.7	16.8	5.8	7.7	100
71.7	11.2	8.8	8.3	100

N= 19,755

כעת אנו עוברים להצגת ממצאי הניתוח הרב-משתני באמצעות רגרסיה מולטינומית (רגרסיה לוגיסטית עם משתנה תלוי רב קטגוריות). בניתוח זה בחנו את ההשפעה של משתני הרקע הסוציו-דמוגרפיים, משתני בית הספר התיכון, המבחן הפסיכומטרי, מוסדות הלימוד ותחומי הלימוד ושל עבודה במהלך התואר על סיכויי השלמת התואר הראשון בזמן המקובל לעומת גרירת התואר, נשירה או החלפת מוסד לימודים. המודל הסטטיסטי אומד את הסיכויים להשתייך לקטגוריה מסוימת של המשתנה התלוי בהשוואה לקטגוריה המשמשת בסיס להשוואה. סיוס התואר בזמן

לוח 5: מקדמי רגרסיה מולטינומית לניבוי השלמת התואר הראשון

החלפת מוסד	נשירה	גרירת תואר	
***0.278	***0.430	***0.428	גברים
			דת-מוצא (השוואה לאשכנזים):
0.099	0.077	0.046	מזרחי-אשכנזי
0.031	0.120	0.005	מזרחים
-0.143	*0.266	*0.234	ברה"מ לשעבר
*0.350	***0.696	***0.611	מוסלמים ודרוזים
0.265	***1.273	***0.779	נוצרים
*0.165	-0.016	0.058	הורים אקדמאים
-0.009	***-0.072	-0.027	מצב כלכלי
0.01	-0.006	-0.022	מספר אחאים
***-0.018	***-0.036	***-0.043	ממוצע בגרות
			מסלול לימודים בתיכון (השוואה למוגבר מדעי החברה והרוח):
0.080	0.037	-0.039	ללא הגברה
-0.101	-0.102	-0.091	מדעי הטבע
-0.184	0.043	-0.027	טכנולוגי
			ציון בבחינה הפסיכומטרית (השוואה לציון שלישי ראשון):
*-0.314	***0.374	0.127	לא נבחן
***0.503	0.112	-0.012	שליש אמצעי
***0.650	-0.097	***0.374	שליש גבוה
*-0.025	-0.008	0.005	חודשי עבודה
0.002	0.005	-0.023	לוג הכנסה
			מוסד לימודים (השוואה לאוניברסיטאות):
***0.572	0.031	***-0.478	שלוחה
***0.519	***0.523	***-0.347	מכללה ציבורית
0.063	0.148	***-0.534	מכללה פרטית
***1.391	***1.092	-0.031	מכללה להוראה
			תחום לימודים (השוואה למדעי החברה והניהול):
***0.954	***0.788	***0.594	מדעי הרוח
***0.954	***1.074	***0.859	אמנויות
-0.107	0.240	***-0.634	משפטים
-0.242	**-0.776	***-1.485	פרא-רפואי
***0.568	***0.449	***0.608	מדעי הטבע
***0.382	**0.349	0.029	הנדסה ואדריכלות
***-1.733	0.568	***2.089	קבוע
	0.0586		Pseudo R ²
		N = 19,755	***p<.001 **p<.01 *p<.05

תקני משמש בניתוח זה כקטגוריית ההשוואה. המשתנה התלוי כולל, כאמור, ארבע קטגוריות, ולפיכך הרגרסיה אומדת שלוש משוואות במקביל. במשוואה הראשונה נאמד הסיכוי ללמוד לאחר הזמן התקני בהשוואה לסיכוי להשלים את התואר בזמן התקני, במשוואה השנייה נאמד הסיכוי לנשור מהלימודים בהשוואה לסיכוי לסיים בזמן התקני ובמשוואה השלישית נאמד הסיכוי להחליף מוסד לימודים לעומת הסיכוי לסיים בזמן התקני. בשל מספרם הנמוך של סטודנטים יוצאי אתיופיה במדגם, הם אינם נכללים בניתוח הרב-משתני. מהניתוח הושמטו גם תצפיות עם נתונים חסרים בחלק מהמשתנים.

הניתוח הרב-משתני מלמד שלגברים סיכוי גדול יותר מאשר לנשים לנשור מהלימודים, למשוך תואר או להחליף מוסד גם כאשר מפקחים על משתני הרקע ההשכלתי, עבודה במהלך הלימודים, סוג המוסד ותחום הלימודים. מהפרספקטיבה של קבוצות דת ומוצא ניתן ללמוד מהניתוח שלאחר פיקוח על משתני המודל אין הבדלים מובהקים סטטיסטית בין סטודנטים מקבוצות יהודיות ותיקות (אשכנזים, מזרחים ובעלי מוצא מעורב מזרחי-אשכנזי) בסיכוי להשלים את התואר בזמן. באשר לעולים מברית המועצות לשעבר נמצא כי יש להם סיכוי גבוה יותר לגרור את התואר ולנשור מהלימודים, אם כי ממצא זה הוא על גבול המובהקות הסטטיסטית. לעומת זאת, הפערים בין יהודים לערבים נשארים משמעותיים גם לאחר הפיקוח על שאר המשתנים במודל. לערבים סיכוי גבוה משמעותית מזה של יהודים גם לגרור את התואר וגם לנשור מהלימודים. הדבר נכון הן לגבי מוסלמים ודרוזים והן לגבי נוצרים. הסיבות לכך יכולות להיות נעוצות בקשיי שפה ובתקופת הסתגלות ארוכה יותר למוסדות הלימוד, הקשורה בצורך להתמודד עם חברה ותרבות שונות מזו שהכירו בשלבי ההשכלה הקודמים. ייתכן גם שבשל הישגים נמוכים יותר במבחן הפסיכומטרי מועמדים ערבים מתפשרים על תחומים שלא היו בעדיפות הראשונה שלהם, והדבר מפחית את המוטיבציה שלהם להשלים את התואר. אף על פי שאנו מפקחים על הציון הפסיכומטרי איננו יודעים אם תחום הלימודים בפועל מבטא את העדיפות הראשונה של הסטודנטים.

ממצאי הניתוח מלמדים שלמשאבים הכלכליים של המשפחה השפעה מובהקת סטטיסטית על הסיכוי לנשור מהלימודים. לסטודנטים ממשפחות בעלות משאבים רבים יותר יש סיכוי נמוך יותר לנשור מהלימודים, גם כאשר מפקחים על כל שאר המשתנים במודל. כלומר, בישראל אי-השוויון הכלכלי בין משפחות מיתרגם גם לאי-שוויון בסיכוי להשלים את התואר הראשון. השכלת ההורים, לעומת זאת, לא נמצאה כמנבאת נשירה לאחר הכללת שאר המשתנים במודל. כלומר, לבנים ובנות להורים אקדמאיים לא נמצא יתרון בסיכויי השלמת התואר בזמן לעומת בנים ובנות להורים שלא רכשו השכלה גבוהה. בניתוח נוסף שביצענו (ואינו מופיע כאן) מצאנו שהשפעת השכלת ההורים על סיכויי השלמת התואר היא עקיפה ופועלת דרך ההישגים קודמים בתיכון ובמבחן הפסיכומטרי. הישגים אלו מתווכים במלואה את השפעתה של השכלת ההורים על הסיכוי לנשור מהלימודים הגבוהים. כלומר, למוכנות של הסטודנטים ללימודים גבוהים יש השפעה חשובה על סיכוייהם לסיים את הלימודים בזמן, ומוכנות זו קשורה ברקע חברתי שלהם. ואכן, המודל מראה קשר חיובי בין ממוצע ציוני הבגרות ובין הסיכוי לסיים את הלימודים בזמן. לא מצאנו עדות לכך שמסלול הלימודים בתיכון משפיע עצמאית על סיכויים אלו. הניתוח מלמד גם שתוצאות המבחן הפסיכומטרי אינן מנבאות את סיכויי הנשירה מהלימודים (לאחר פיקוח על שאר המשתנים במודל). עם זאת, סטודנטים שלא נבחנו בבחינה הפסיכומטרית נמצאים בסיכון גבוה יותר לנשור מהלימודים. הבחירה שלא להיבחן במבחן הפסיכומטרי עשויה להיות קשורה למוטיבציה נמוכה או לקשיים לימודיים קודמים, ולכן אין זה מפתיע למצוא שקבוצה זו נמצאת

בסיכון גבוה יותר לנשירה מהלימודים. מהניתוח עולה גם שציון פסיכומטרי גבוה קשור בסיכוי גדול יותר להחליף מוסד לימודים. ייתכן שהדבר קשור לאפשרויות הרבות הפתוחות בפני מי שהשיגו ציונים גבוהים במבחן הפסיכומטרי. ממצא מעניין נוסף קשור לעבודה במהלך התואר. שני המשתנים שמדדו נושא זה, חודשי עבודה והכנסה מעבודה, לא נמצאו כמנבאים את סיום התואר בזמן.

הניתוח הרב-משתני מלמד שהדפוסים העיקריים שהוצגו בסטטיסטיקה התיאורית שהתייחסה למוסדות לימוד ולתחומי לימוד נשארים יציבים גם לאחר פיקוח על משתנים אחרים. סטודנטים במכללות ציבוריות ובמכללות להוראה נושרים יותר מהלימודים לעומת עמיתיהם באוניברסיטאות, והם גם נוטים יותר להחליף מוסד לימודים. עם זאת, תלמידי המכללות הציבוריות נוטים פחות לגרור תואר מתלמידי האוניברסיטאות לאחר פיקוח על משתנים אחרים (לא נמצא הבדל בין המכללות להוראה ובין האוניברסיטאות). תלמידי המכללות הפרטיות נוטים פחות מתלמידי האוניברסיטאות לגרור תואר, אולם בנתוני הנשירה והחלפת מוסד הלימודים לא נמצא הבדל בינם ובין תלמידי האוניברסיטאות. תלמידי שלוחות האוניברסיטאות אינם נושרים מהלימודים יותר ממקביליהם באוניברסיטאות והם נוטים פחות מהם למשוך את התואר. עם זאת, הם נוטים יותר להחליף מוסד לימודים. חשוב לציין שממצא זה אינו קשור למעבר לאוניברסיטת האם לצורך השלמת התואר.

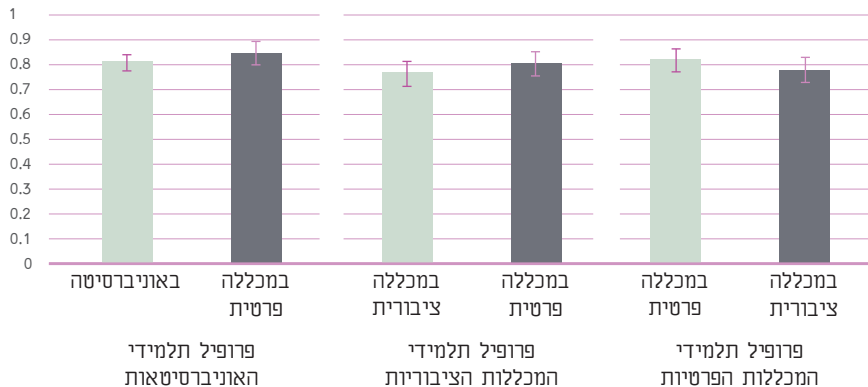
בתחומי הלימוד ההשוואה היא למדעי החברה והניהול, הנמצאים באמצע הטווח של השלמת התואר בזמן. לאחר פיקוח על שאר המשתנים במודל נמצא שסטודנטים במקצועות פרא-רפואיים נוטים לנשור מהלימודים פחות מתלמידי מדעי החברה והניהול. למעט משפטים, בשאר תחומי הלימוד (הנדסה ואדריכלות, מדעים מדויקים, מדעי הרוח ואמנויות) הסיכוי לנשור מהלימודים גבוה יותר מאשר במדעי החברה והניהול. תלמידי אמנות, מדעי הרוח ומדעי הטבע נוטים יותר מתלמידי מדעי החברה והניהול לגרור את התואר. לעומת זאת, תלמידי משפטים והתחומים הפרא-רפואיים נוטים לגרור את התואר פחות מתלמידי מדעי החברה והניהול.

בחלק האחרון של הניתוח אנחנו מתמקדים בשאלה אם סטודנטים שלומדים במוסדות שבהם סיכויי השלמת התואר נמוכים יחסית היו מגדילים סיכוי זה אילו למדו במוסדות המאופיינים בשיעור גבוה של סטודנטים המסיימים את הלימודים בפרק הזמן המצופה. שאלה זו רלוונטית במיוחד לדיון בהתרחבות ההשכלה הגבוהה בישראל. התרחבות זו הושגה בעיקר באמצעות המכללות הציבוריות והפרטיות שנפתחו במהלך שני העשורים האחרונים. כפי שאפשר ללמוד מהניתוח התיאורי ומהניתוח הרב-משתני, סטודנטים במכללות הציבוריות נמצאים בעמדת נחיתות לעומת סטודנטים במכללות הפרטיות ובאוניברסיטאות באשר לסיכוייהם להשלים את התואר בזמן גם כאשר מפקחים על משתני הרקע החברתי-כלכלי, הישגים קודמים, עבודה במהלך התואר ותחום הלימודים. מטרת הניתוח שיובא להלן היא להמחיש את האפקט המוסדי על הסיכוי להשלים את התואר בזמן הנדרש, אגב התמקדות בתחומי לימוד ספציפיים. לצורך כך התמקדנו במדעי החברה והניהול ובתחומי הנדסה. תחומים אלו מאופיינים במספרים גדולים של סטודנטים ובשיעור לא מבוטל של סטודנטים אשר אינם מסיימים את התואר בזמן המצופה. צעירים המעוניינים לרכוש השכלה גבוהה בתחומי מדעי החברה והניהול ניצבים בפני בחירה בין אוניברסיטאות, מכללות פרטיות ומכללות ציבוריות. שיקולי הבחירה במקרה זה יכולים לכלול הבדלים בשכר הלימוד, בתנאי הקבלה ובמיקום הגיאוגרפי של המוסד. בתחום הנדסה הבחירה מוגבלת יותר וכוללת אוניברסיטאות ומכללות ציבוריות. כאן השיקולים המרכזיים הם תנאי

הקבלה והמיקום הגיאוגרפי של המוסד. מבלי להיכנס לעומקם של שיקולים אלו אנו בוחנים מה היה קורה אילו סטודנטים בעלי פרופיל חברתי ולימודי המאפיין מכללות ציבוריות היו לומדים מדעי החברה והניהול במכללות פרטיות או באוניברסיטאות, ומה היה קורה אילו סטודנטים בעלי פרופיל חברתי ולימודי המאפיין תלמידי אוניברסיטאות היו לומדים מדעי החברה והניהול במכללות פרטיות. כמו כן אנו בודקים מה היה קורה אילו סטודנטים בעלי פרופיל חברתי ולימודי המאפיין מכללות להנדסה היו לומדים הנדסה באוניברסיטאות.

ניתוחים אלו נעשו באמצעות סימולציות המבוססות על הנתונים שהוצגו לעיל. בסימולציה הראשונה נכללו סטודנטים הלומדים מדעי החברה והניהול באוניברסיטאות, במכללות ציבוריות ובמכללות פרטיות. בסימולציה השנייה נכללו סטודנטים הלומדים הנדסה במכללות ציבוריות ובאוניברסיטאות. בשני המקרים חישבנו את ההסתברות החזויה לסיום התואר בזמן התקני בכל אחד מסוגי המוסדות על סמך מאפייני התלמידים הלומדים בסוגי מוסדות אחרים. לצורך הסימולציה השתמשנו במודלים של רגרסיה לוגיסטית המבחינה בין סיום התואר בזמן התקני (כפי שהוגדר במחקר זה) ובין שאר האפשרויות. תוצאות ניתוח זה מוצגות בתרשים 1 (מדעי החברה והניהול) ובתרשים 2 (הנדסה).

תרשים 1: ההסתברות להשלים תואר ראשון במדעי החברה והניהול על פי פרופילים של סטודנטים בסוגי מוסדות שונים (כולל רווח בר-סמך של 95%)

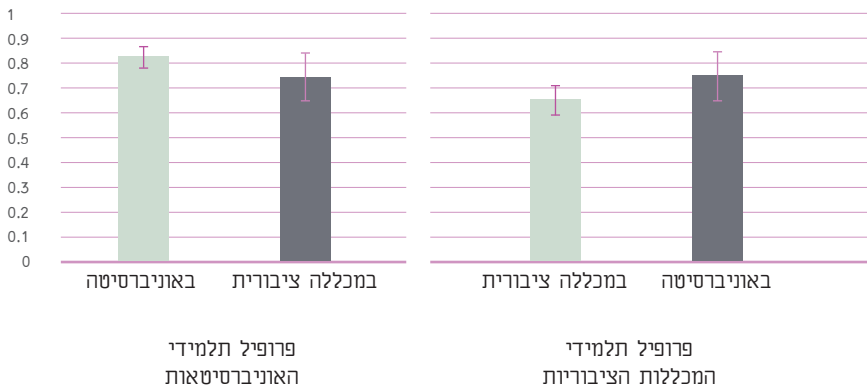


הערה: מודל הרגרסיה הלוגיסטית חושב על סמך 5,601 תצפיות. הצבע הירוק מבטא את ההסתברות בפועל והאפור את תוצאות הניבוי.

תרשים 1 מציג מה היה קורה אילו סטודנטים בעלי פרופיל חברתי ולימודי המאפיין סטודנטים באוניברסיטאות היו לומדים במכללות הפרטיות, וכן מה היה קורה אילו סטודנטים בעלי פרופיל חברתי ולימודי המאפיין סטודנטים במכללות הפרטיות היו לומדים במכללות הציבוריות (הניתוח שלנו הראה שבין המכללות הציבוריות לאוניברסיטאות יש הבדלים זניחים ולכן הם אינם מוצגים בתרשים). ניתן לראות שבכל המקרים לימודים במכללה פרטית משפרים את ההסתברות להשלים את התואר הראשון בזמן התקני, אם כי בפער קטן של אחוזים בודדים. המודל המלא הראה שהפער בסיכוי לסיום התואר בזמן תקני בין אוניברסיטאות ומכללות פרטיות מובהק סטטיסטית ברמה

של 0.05. התרשים מלמד שבכל המקרים ההבדל בין ההסתברות הנצפית הממוצעת ובין ההסתברות החזויה אילו למדו הסטודנטים במכללה פרטית נמצא בתוך (או על גבול) הרווח בר-הסמך. אם כן, הניתוח המתייחס למדעי החברה והניהול מלמד שבתחומים אלו הרחבת המערכת באמצעות מכללות פרטיות וציבוריות לא יצרה פערים משמעותיים בסיכויי השלמת התואר בזמן כתוצאה מהשונות המוסדית. עם זאת, צעירים אשר משפחתם יכולה לעמוד בעלויות הגבוהות של מכללה פרטית ובוחרים בנתיב זה משפרים במידה מסוימת את סיכוייהם להשלים את התואר בזמן.

תרשים 2: ההסתברות להשלים תואר ראשון בהנדסה על פי פרופילים של סטודנטים בסוגי מוסדות שונים (כולל רווח בר-סמך של 95%)



הערה: מודל הרגרסיה הלוגיסטית חושב על סמך 2,620 תצפיות. הצבע הירקק מבטא את ההסתברות בפועל והאפור את תוצאות הניבוי.

תחום לימודי ההנדסה זוכה בישראל לביקוש גבוה בשל היתרונות שיש לבוגריו בשוק העבודה הישראלי. פתיחתן של מכללות ציבוריות להנדסה הגדילה משמעותית את מספרי הסטודנטים הלומדים מקצועות אלו. תרשים 2 מראה את ההסתברות להשלים את התואר הראשון בהנדסה בפרק הזמן הנדרש בקרב תלמידי אוניברסיטאות ומכללות ציבוריות, וכן את ההסתברות החזויה לתלמידים בעלי פרופיל חברתי והשכלתי המאפיין את המכללות להנדסה אילו למדו באוניברסיטאות, ולהפך. כאן מצאנו הבדל משמעותי יותר מאשר בתחומי מדעי החברה והניהול. הנתונים מלמדים שרק כ-65% מהסטודנטים במכללות להנדסה מסיימים את התואר בזמן, לעומת כ-82% מתלמידי האוניברסיטאות. הסימולציה שלנו מראה כי אילו הסטודנטים להנדסה שלמדו בפועל במכללות הציבוריות היו לומדים באוניברסיטאות, הסיכוי שלהם להשלים את התואר הראשון בזמן היה עולה לכ-75%. עם זאת, חשוב לזכור שהסימולציה שערכנו אינה מביאה בחשבון את תנאי הקבלה של האוניברסיטאות. לפיכך, בחלק מהתחומים ייתכן שסטודנט "ממוצע" במכללה לא היה מתקבל ללימודי הנדסה באוניברסיטה. למעשה, אנו מציגים כאן דילמה מרכזית הקשורה בהתרחבות של מערכות השכלה גבוהה. המוסדות הוותיקים מעוניינים לשמור על רמת הסלקטיביות הגבוהה שלהם כדי לאפשר לימודים ברמה אקדמית גבוהה וכדי לא לאבד מיוקרתם. כתוצאה מכך, התרחבות המערכת מתבצעת באמצעות מוסדות מדרג שני, שרמת הסלקטיביות

שלהם נמוכה יותר. הסימולציה שערכנו ממחישה את התוצאות הבלתי רצויות של התרחבות המערכת באופן שנבחר – הגדלת היצע המוסדות האקדמיים אגב יצירת רוברד שני – באמצעות השוואה למצב היפותטי שבו הרחבת המערכת הייתה מבוססת על הגדלת ההיצע באוניברסיטאות. אין בכוונתנו לטעון שהפתרון לבעיה הוא הורדת דרישות הסף באוניברסיטאות והפניית מועמדים נוספים אליהן. מטרתנו היא להדגיש את המחיר של ההחלטות שהתקבלו ולהעלות את הנושא לשיח הציבורי, כצעד ראשון לקראת מציאת דרכי התמודדות עם בעיית אי-השלמת התואר הראשון בקרב תלמידי המכללות הציבוריות להנדסה.

סיכום ודיון

מחקר זה מציג לראשונה בישראל תמונה רחבה ועדכנית של פערים חברתיים בהשלמת התואר הראשון בישראל. התרחבותה המהירה של מערכת ההשכלה הגבוהה בישראל מאז אמצע שנות התשעים של המאה ה-20 מחדדת את הצורך לבחון את שאלת אי-השוויון בלימודים האקדמיים מעבר לשאלת הנגישות. מחקרים ממדינות שונות מלמדים שהגיוון המוסדי המתלווה לתהליכי ההתרחבות, וכן כניסתן למערכת של קבוצות אוכלוסייה שבעבר מיעטו לרכוש השכלה גבוהה, מעלים את החשש שהעלייה בשיעור הנרשמים ללימודים תהיה מלווה בעלייה בשיעור אי-השלמת התואר. המחקר הנוכחי מצביע על דפוסים דומים גם בישראל. ממצאי הניתוח מראים כי סטודנטים ממשפחות בעלות משאבים כלכליים מצומצמים וכן סטודנטים שהשיגיהם הלימודיים בתיכון נמוכים יחסית נמצאים בסיכון מוגבר לנשירה מהלימודים האקדמיים. להשכלת ההורים נמצאה השפעה עקיפה על סיכויי השלמת התואר בזמן, והשפעה זו מתווכת במלואה על ידי ההישגים ההשכלתיים הקודמים. הניתוח שלנו מלמד על יתרון ניכר של יהודים על פני ערבים בסיכוי להשלים את התואר הראשון, ועל סיכויים נמוכים במיוחד להשלים את התואר בקרב סטודנטים ממשפחות יוצאות אתיופיה (כאמור, הניתוח הרב-משתני לא כלל את קבוצת יוצאי אתיופיה בשל מגבלות המדגם). הפער לטובת הנשים לעומת הגברים ברכישת השכלה גבוהה גדל לאחר הכניסה ללימודים לאור הנטייה הגבוהה יותר של גברים לנשור מהלימודים או לגרור את התואר. מחקרים קודמים בחנו הסברים תיאורטיים אחדים ליתרון שיש לנשים בהשלמת התואר, כגון הבדלים בהישגים קודמים וסגרציה מגדרית בתחומי הלימוד (Alon & Gelbgiser, 2011; Carbonaro, Ellison, & Covay, 2011). בחינה מפורטת של הסברים אלו חורגת ממטרות המחקר הנוכחי, אולם אפשר לציין שהפיקוח על הישגים קודמים ותחומי הלימוד בהשכלה הגבוהה לא הביא להיעלמות הפער המגדרי במודל הרב-משתני.

פערים אלו מצטרפים לתמונה רחבה יותר של אי-שוויון בהשכלה הגבוהה בישראל ולמעשה מבטאים תהליך של אי-שוויון מצטבר (cumulative inequality) (DiPrete & Eirich, 2006). תופעה זו באה לידי ביטוי במיוחד בפערים בין גברים לנשים ובין יהודים לערבים. במחקרנו הקודם, כאשר בחנו את נגישותה של ההשכלה הגבוהה (פניגר, איילון ומקדוסי, 2013), הראינו שבקרב בעלי תעודת בגרות כ-69% מהנשים ממשיכות להשכלה גבוהה, לעומת כ-62% מהגברים. המחקר הנוכחי מראה כי 75% מהנשים מסיימות את התואר בזמן, אך רק 67% מהגברים עושים זאת. כתוצאה מכך הפער בין נשים לגברים בהשגת התואר הראשון גדל לאורך הזמן עבור אותם מחזורי לידה. תופעה זו של אי-שוויון מצטבר קיצונית עוד יותר כשהיא מתבטאת בפערים בין יהודים לערבים. על פי נתוני מחקרנו הקודם (שם), לאחר סיום התיכון כ-69% מהיהודים הזכאים לתעודת בגרות נרשמו ללימודים גבוהים, אך בקרב הערבים נתון זה עמד על 51% בלבד (יחס

סיכויים של 0.74 לרעת הערבים). בתום הזמן התקני לסיום התואר כ-74% מהיהודים השלימו את הלימודים, לעומת כ-62% בלבד מהערבים. כלומר, במצטבר רק כ-32% מבעלי תעודת הבגרות הערבים השלימו תואר ראשון לעומת 51% מהיהודים (יחס סיכויים של 0.63 לרעת הערבים). מכיוון שמחקר זה מתבסס על נתונים אדמיניסטרטיביים הוא מוגבל ביכולתו להמשיך ולפתח הסברים לאי-השוויון הניכר בין יהודים לערבים בהשלמת התואר הראשון. אנו סבורים שיש מקום למחקרי המשך אשר יתבססו הן על שאלונים והן על ניתוח איכותני כדי שאפשר יהיה לפתח הבנה טובה יותר של פערים מדאיגים אלו.

בהיבט המוסדי, המחקר מלמד כי שני נתיבים מרכזיים להתרחבות המערכת – הקמת המכללות הציבוריות והאקדמיזציה של מכללות להוראה – קשורים בסיכוי מוגבר לנשירה מהלימודים. הניתוח הרב-משתני הראה שגם כאשר מפקחים על משתני הרקע החברתי ועל הישגים קודמים, הסיכוי לנשור מהלימודים (לעומת הסיכוי לסיים בזמן) גבוה יותר במכללות הציבוריות ובמכללות להוראה בהשוואה לאוניברסיטאות. משמעות הדבר היא שלא רק הפרופיל החברתי והלימודי של הסטודנטים במכללות אלו אחראי לפערים בהשלמת התואר הראשון, אלא גם גורמים ברמת המוסד עצמו. לעומת זאת, הניתוח הראה שסטודנטים במכללות הפרטיות נהנים מסיכוי גבוה לסיים את התואר בזמן. ייתכן שממצא זה קשור בשכר הלימוד הגבוה המשולם במכללות אלו. סטודנטים שהוריהם משלמים סכומים גבוהים על מנת להבטיח לימודים אקדמיים בתחום שיש בו פוטנציאל להחזרים כלכליים גבוהים בעתיד עשויים להיות מחויבים יותר ללימודים ובעלי מוטיבציה גבוהה לסיים את הלימודים בזמן. כמו כן, מוסדות הלימוד אשר גובים שכר לימוד גבוה מפתחים מחויבות כלפי לקוחותיהם לסייע להם להשלים את התואר בזמן הנדרש. עניין זה יכול לבוא לידי ביטוי בסיוע אקדמי אך גם בהורדת הדרישות האקדמיות (לטענות בנושא זה ראו למשל דטל, 2012).

ניתוחים נוספים שביצענו בנוגע לתחומי מדעי החברה והניהול ותחומי ההנדסה הדגישו פערים בין תלמידי ההנדסה באוניברסיטאות ובין תלמידי ההנדסה במכללות. הסימולציה שערכנו מלמדת שאם תלמידים בעלי פרופיל המאפיין תלמידי מכללות להנדסה היו לומדים באוניברסיטה, סיכוייהם להשלים את התואר היו משתפרים משמעותית ומתקרבים לאלו של תלמידי האוניברסיטאות. כפי שצינו בסקירת הספרות, מחקרים אמריקאיים מצביעים על כמה גורמים שיכולים להסביר ממצא זה, כגון רמת הסלקטיביות של המוסד ומידת ההשקעה בהוראה ובתכניות סיוע לסטודנטים (Titus, 2004). מכיוון שמלכתחילה רמת הסלקטיביות במכללות אלו נמוכה יחסית לזו שבאוניברסיטאות, יכולתן להתמודד עם בעיית הנשירה מהלימודים צריכה להתמקד בעיקר במתן סיוע לימודי לתלמידיהן. טיטוס וחוקרים נוספים (ראו למשל Ryan, 2004) מצאו גם שגודל המוסד הוא מנבא חשוב לשיעורי הנשירה וכי בעיה זו חמורה יותר במוסדות קטנים. התרחבותה המהירה של מערכת ההשכלה הגבוהה בישראל הביאה לכך שכיום פועלות במדינה עשרות מכללות המתחרות על מספר מוגבל של תלמידים, וכתוצאה מכך חלקן קטנות למדי והן נמצאות לעתים במצוקה כלכלית בשל התחרות העזה על גיוס תלמידים. במחקר זה לא בדקנו את השפעת גודל המוסד על סיכויי הנשירה, אולם יש מקום לבדוק זאת במחקרים עתידיים.

לסיכום, נראה כי אחת התובנות המרכזיות שעולות ממחקר זה היא הצורך להתבונן על מערכת ההשכלה הגבוהה מעבר לגבולות שאלת הנגישות. הדיונים שנערכו בתחילת שנות התשעים בעניין המערכת התמקדו בעיקר בהרחבתה ובגיוונה מהבחינה המוסדית, כדי לתת מענה לצורך להגדיל את נגישות התארים האקדמיים לצעירים בישראל, לאור הקושי ההולך וגדל להתקבל לאוניברסיטאות הוותיקות (וולנסקי, 2005). לאור ממצאי מחקר זה, הנוספים על ממצאים ממדינות אחרות,

נראה כי כיום יש להקדיש תשומת לב רבה יותר למדיניות המתמקדת בדרכים להגדלת שיעור המשלימים את התואר בזמן שנקבע. מוסדות שונים אמנם מפעילים תכניות מגוונות לצמצום הנשירה (Gofen, 2012), אולם נראה כי נדרשת חשיבה רחבה יותר על הנושא במסגרת המועצה להשכלה גבוהה (מל"ג) במטרה להעמיק את אחריות המדינה להתמודדות עם תופעה זו. במודל התקצוב החדש של המוסדות האקדמיים בישראל, אשר נוסח על ידי הוועדה לתכנון ולתקצוב (ות"ת) הפועלת במסגרת המל"ג, אמנם מוזכר הצורך להקטין את הנשירה ולהגדיל את שיעור המסיימים את התואר בזמן תקני, אולם הוא מוזכר פעם אחת בלבד ובמסגרת התייחסות ל"מקדם היעילות" (או "מקדם הניצולת") של המוסד. לדברי מנסחי המודל, הנוסחה של מקדם היעילות "מעודדת את סיום הלימודים בזמן התיקני והקטנה של הנשירה [...] ואינה מאפשרת תשלום של יותר מ-100% (תעריף כפול שנים תקניות עד לתואר) בהצטבר על פני השנים עבור בוגר" (הוועדה לתכנון ולתקצוב, 2012), כשהכוונה היא לתקציב שהמדינה מעניקה למוסד הלימודים נוסף על שכר הלימוד שמשלמים הסטודנטים. במילים אחרות, האחריות הבלעדית על צמצום הנשירה והעלאת שיעור המסיימים בזמן תקני מוטלת על המוסד באמצעות סנקציה תקצובית. לאור ממצאי מחקר זה נראה כי נדרשת כיום התייחסות משמעותית יותר מצד מקבלי ההחלטות לבעיית אי-סיום התואר. ספרות המחקר מציעה מגוון אסטרטגיות לצמצום שיעורי הנשירה בהשכלה הגבוהה, אולם ללא הכוונה ותקצוב מתאים קשה יהיה לצפות שהמוסדות הציבוריים יוכלו ליישם באופן משמעותי.

מקורות

- איילון, ח' (2008). מי לומד היכן ומדוע? השלכות חברתיות של ההתרחבות והגיוון במערכת ההשכלה הגבוהה בישראל. *סוציולוגיה ישראלית*, י(1), 33-59.
- איילון, ח' ויוגב, א' (2002). חלון לחלום האקדמי: השלכות חברתיות של התפשטות ההשכלה הגבוהה בישראל. ירושלים: משרד החינוך והתרבות.
- דטל, ל' (2012, 21 באוקטובר). המל"ג בוחנת אישור של 6 מכללות פרטיות חדשות. דה-מרקר. **אוחזר ב-1 ביולי 2016.**
- הוועדה לתכנון ולתקצוב, המועצה להשכלה גבוהה (2012). *מודל התקצוב של מערכת ההשכלה הגבוהה בישראל*. **אוחזר ב-1 ביולי 2016.**
- וולנסקי, ע' (2005). *אקדמיה בסביבה משתנה: מדיניות ההשכלה הגבוהה של ישראל 1952-2004*. תל אביב: הקיבוץ המאוחד.
- הלמ"ס (2015). *שנתון סטטיסטי לישראל 2015*, מס' 66. ירושלים: הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה.
- פניגר, י', איילון, ח' ומקדוסי, ע' (2013). 2013. נגישות להשכלה גבוהה בקרב צעירים מהפריפריה החברתית בישראל. דו"ח מחקר שהוגש לקרן גנדיר. **אוחזר ב-1 ביולי 2016.**
- Adelman, C. (1999). *Answers in the toolbox: Academic intensity, attendance patterns, and bachelor's degree attainment*. Washington: U.S. Department of Education.
- (2006). *The toolbox revisited: Paths to degree completion from high school through college*. Washington: U.S. Department of Education.
- Alon, S. & Gelbgiser, D. (2011). The female advantage in college academic

- achievements and horizontal sex segregation. *Social Science Research*, 40(1), 107–119.
- Ambler, J. S. & Neathery, J. (1999). Education policy and equality: Some evidence from Europe. *Social Science Quarterly*, 80(3), 437–456.
- Attewell, P. & Domina, T. (2008). Raising the bar: Curricular intensity and academic performance. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 30(1), 51–71.
- Ayalon, H. & Mcdossi, O. (2016). First-generation college students in the expanded higher education Israeli system. In S. H. Miaari, N. Khattab, & H. Stier (Eds.), *Socioeconomic inequality in Israel: A theoretical and empirical analysis*. London: Palgrave Macmillan.
- Ayalon, H. & Yogev, A. (2005). Field of study and students' stratification in an expanded system of higher education: The case of Israel. *European Sociological Review*, 21(3), 227–241.
- Bailey, M. J. & Dynarski, S. M. (2011). Gains and gaps: Changing inequality in US college entry and completion. *National Bureau of Economic Research, working paper no. 17633*. Retrieved July 1, 2016.
- Bean, J. P. & Metzner, B. S. (1985). A conceptual model of nontraditional undergraduate student attrition. *Review of Educational Research*, 55(4), 485–540.
- Bowen, W. G., Kurzweil, M. A., & Tobin, E. M. (2005). *Equity and excellence in American higher education*. Charlottesville: University of Virginia Press.
- Bozick, R. (2007). Making it through the first year of college: The role of students' economic resources, employment, and living arrangements. *Sociology of Education*, 80(3), 261–285.
- Braxton, J. M. & Hirschy, A. S. (2005). Theoretical developments in the study of college student departure. *College student retention: Formula for student success*, 3, 61–87.
- Buchmann, C. & Diprete, T.A. (2013). *The rise of women: The growing gender gap in education and what it means for American schools*. New York: Russell Sage Foundation.
- Cabrera, A. F., Nora, A., & Castaneda, M. B. (1992). The role of finances in the persistence process: A structural model. *Research in Higher Education*, 33(5), 571–593.
- Carbonaro, W., Ellison, B. J., & Covay, E. (2011). Gender inequalities in the college pipeline. *Social Science Research*, 40(1), 120–135.
- Chen, R. (2012). Institutional characteristics and college student dropout risks: A multilevel event history analysis. *Research in Higher Education*, 53(5), 487–505.

- Conley, D. (2001). Capital for college: Parental assets and postsecondary schooling. *Sociology of Education*, 74(1), 59–72.
- Dar, Y. & Getz, S. (2007). Learning ability, socioeconomic status, and student placement for undergraduate studies in Israel. *Higher Education*, 54(1), 41–60.
- DiPrete, T. A. & Eirich, G. M. (2006). Cumulative advantage as a mechanism for inequality: A review of theoretical and empirical developments. *Annual Review of Sociology*, 271–297.
- Feniger, Y. & Ayalon, H. (2016). English as a gatekeeper: Inequality between Jews and Arabs in access to higher education in Israel. *International Journal of Educational Research*, 76, 104–111.
- Feniger, Y., Mcdossi, O., & Ayalon, H. (2015). Ethno-religious differences in Israeli higher education: Vertical and horizontal dimensions. *European Sociological Review*, 31(4), 383–396.
- Gansemer-Topf, A. & Schuh, J. (2006). Institutional selectivity and institutional expenditures: Examining organizational factors that contribute to retention and graduation. *Research in Higher Education*, 47(6), 613–642.
- Gofen, A. (2012). *Institutional retention programs in Israeli higher education* (Unpublished report). The Federman School for Public Policy and Governance, Hebrew University of Jerusalem.
- Goldrick-Rab, S., Harris, D., & Trostel, P. (2009). Why financial aid matters (or doesn't) for college success: Toward a new interdisciplinary perspective. In J. Smart (Ed.), *Higher education: Handbook of theory and research* (24) (pp. 1–46). New York: Springer.
- Moulin, S., Doray, P., Laplante, B., & Constanza Street, M. (2013). Work intensity and non-completion of university: Longitudinal approach and causal inference. *Journal of Education and Work*, 26(3), 333–356.
- Oppedisano, V. (2011). The (adverse) effects of expanding higher education: Evidence from Italy. *Economics of Education Review*, 30(5), 997–1008.
- Perna, L. (Ed.). (2010). *Understanding the working college student*. Sterling: Stylus.
- Perna, L. & Li, C. (2006). College affordability: Implications for college opportunity. *Journal of Student Financial Aid*, 36(1), 7–24.
- Reisel, L. & Brekke, I. (2010). Minority dropout in higher education: A comparison of the United States and Norway using competing risk event history analysis. *European Sociological Review*, 26(6), 691–712.
- Rendón, L. I., Jalomo, R. E., & Nora, A. (2000). Theoretical considerations in the study of minority student retention in higher education. In J. M. Braxton (Ed.), *Reworking the departure puzzle* (pp. 127–156). Nashville: Vanderbilt

- University Press.
- Ryan, J. F. (2004). The relationship between institutional expenditures and degree attainment at baccalaureate colleges. *Research in Higher Education*, 45(2), 97–114.
- Shavit, Y., Arum, R., & Gamoran, A. (Eds.) (2007). *Expansion, differentiation and stratification in higher education: A comparative study*. Stanford: Stanford University Press.
- Shavit, Y., Bolotin-Chachashvili, S., Ayalon, H., & Menahem, G. (2007). Diversification, expansion and inequality in Israeli higher education. In Y. Shavit, R. Arum & A. Gamoran (Eds.), *Expansion, differentiation and stratification in higher education: A Comparative study*. Stanford: Stanford University Press.
- Tinto, V. (1987). *Leaving college*. Chicago: University of Chicago Press.
- (1993). *Leaving college: Rethinking the causes of student attrition*. Chicago: University of Chicago Press.
- Titus, M. A. (2004). An examination of the influence of institutional context on student persistence at 4-year colleges and universities: A multilevel approach. *Research in Higher Education*, 45(7), 673–699.
- Webber, D. A. & Ehrenberg, R. G. (2010). Do expenditures other than instructional expenditures affect graduation and persistence rates in American higher education? *Economics of Education Review*, 29(6), 947–958.