

החברה הערבית כמנוע צמיחה במשק הישראלי

מריאן תחאוכו*

נייר מדיניות 2019.06 / דצמבר 2019



* ד"ר מריאן תחאוכו היא חוקרת בכירה ומנהלת את התוכנית למדיניות כלכלית של החברה הערבית במכון אהרן למדיניות כלכלית. הנייר מתבסס על מחקר משותף עם זאב קריל ונג'יב עמרייה מאגף הכלכלן הראשי במשרד האוצר. העמדות המובאות בנייר אינן משקפות בהכרח את עמדת הכלכלנית הראשית ו/או משרד האוצר.

מכון אהרן למדיניות כלכלית

על שם אהרן דוברת ז"ל

חזון מכון אהרן למדיניות כלכלית הוא לתמוך בצמיחה כלכלית ובחזק חברתי בישראל על ידי עיצוב אסטרטגיה והצעות לתוכניות מפורטות למדיניות כלכלית המבוססות על ידע בינלאומי מעודכן.

צמיחה כלכלית הנובעת מגידול בתעסוקה והעלאת הפריון לעובד היא היעד המרכזי של כל המשקים, ובכללם של המשק הישראלי. המדדים המרכזיים לצמיחה כלכלית בת-קיימא – התוצר לנפש, התעסוקה והפריון במשק – נמצאים עדיין ברמה נמוכה מזו המקובלת במדינות המובילות בעולם המפותח. חזון המכון הוא לערוך מחקרים כלכליים אשר יניבו הצעות הן לכלי מדיניות חדשניים והן לרפורמות במשק לקידום הצמיחה, התעסוקה והפריון. מטרת מחקרי המדיניות להשפיע על המדיניות המוניטרית והפיסקלית, תוך גיבוש תוכניות ארוכות טווח שתתמודדנה עם מכלול הבעיות הכלכליות והחברתיות ותתרומנה לצמצום פערים וחזיון החברה והכלכלה. כמו כן, מטרתם להשפיע על השיח המקצועי, לעורר דיון המבוסס על מידע אמין ועל מחקר כלכלי-חברתי ובסופו של דבר להקנות כלים שיתמכו בתוואי של צמיחה ובחוסן החברתי של ישראל.

היעד העיקרי של מכון אהרן למדיניות כלכלית בבית ספר טיומקין לכלכלה הוא בגיבוש אסטרטגיות מדיניות כלכליות אשר מזהות את נקודות החוזק והחולשה של הכלכלה בישראל. על בסיס זה נבנות רפורמות בנושאים רחביים, וכן מחקר המתמקד בענפים שונים כדי לבחון ולהמליץ על שימוש מושכל בכלי מדיניות וסדרי עדיפויות שיגרמו לגידול התעסוקה והפריון בכלל ענפי המשק. במסגרת זו ניתן דגש על חיזוק היתרונות היחסיים של ישראל בחדשנות טכנולוגית, וכן על העצמת ההתייעלות והחדשנות בענפים המסורתיים, ענפי השירותים והסקטור הציבורי. כל זאת נעשה על בסיס מחקרי מוצק והצבת יעדים כמותיים כדי להשיג את חזון המכון.

← דירקטוריון:

מר שלמה דוברת (יו"ר), פרופ' מרטין אייכנבאום, גב' יעל אנדורן, פרופ' צבי אקשטיין, גב' דיתה ברונצקי, מר ארז ויגודמן, גב' ענת לוי, מר צבי לימון, פרופ' רפי מלניק, מר רונן ניר, מר רוני נפתלי, פרופ' דניאל צידון, מר יואל קרסו, ד"ר טלי רגב, גב' עפרה שטראוס, מר חיים שני.

← ראש המכון:

פרופ' צבי אקשטיין.

← ועדה מדעית:

פרופ' צבי אקשטיין (יו"ר), פרופ' מרטין אייכנבאום, פרופ' צבי הרקוביץ, פרופ' עומר מואב, פרופ' רפי מלניק, פרופ' דניאל צידון, ד"ר טלי רגב.

← פרטי התקשרות:

המרכז הבינתחומי הרצליה, ת.ד. 167 הרצליה 4610101

טלפון: 09-9602431

דוא"ל: aaron.economics@idc.ac.il

אתר: www.aiep.idc.ac.il

התוכנית למדיניות כלכלית של החברה הערבית במכון אהרן

מכון אהרן הקים תוכנית למדיניות כלכלית של החברה הערבית בהובלת ועדה מייעצת בראשות שופט בית המשפט העליון בדימוס, סלים גיבראן, וחברים בה אנשי מפתח מהחברה הערבית מתחומים שונים. חזון המכון בתוכנית זו הינו קידום כלכלה יצרנית ועסקית של החברה הערבית והגברת שילובה בכלכלה הלאומית הישראלית. פעילות התוכנית היא חלק מהאסטרטגיה הכלכלית המקיפה של מכון אהרן למשק הישראלי, אשר מטרתה להשיג את היעד – צמיחה מתמשכת בתוצר ובפריזון תוך צמצום העוני ואי-השוויון. מוקד הפעילות הוא להביא לקבלת החלטות ליישום מדיניות כלכלית לתוכניות ארוכות טווח לחברה הערבית. כדי לקדם את חזון התוכנית, הפעילות מתמקדת בעיצוב אסטרטגיות ובכתיבת ניירות עם המלצות מדיניות והצעות לתוכניות מפורטות המבוססות על נתונים עדכניים של האוכלוסייה הערבית, ידע לאומי ובינלאומי מוכחים תוך התייחסות להרגלים ולתרבויות בישראל, כולל המגבלות הפוליטיות. המטרה הסופית היא להביא תוכניות אלו לידי מקבלי ההחלטות בממשלה ליישום מדיניות כלכלית ארוכת טווח. תוצאות המחקרים וההמלצות מוצגות בשולחנות עגולים המתקיימים ביישובים ערביים פעמים מספר בשנה בהשתתפות אנשי מקצוע מהחברה הערבית והיהודית וביניהם חוקרים, מקבלי החלטות ובכירים במגזר העסקי והציבורי, לדיון מקיף ועמוק בתוצאות המחקרים ובהמלצות המדיניות. כמו כן, מדי שנה מתכנסת הוועדה המייעצת ומחליטה על תוכנית המחקר של התוכנית על סמך התוצאות והידע המצטבר.

החברה הערבית כמנוע צמיחה במשק הישראלי

קידום כלכלה יצרנית ועסקית של החברה הערבית בישראל והגברת שילובה בכלכלה הלאומית הם אינטרס לאומי, והכרחיים הן להגדלת הפריון ולהגברת הצמיחה במשק הישראלי והן להעלאת רמת החיים ולקידום ניעות (מוביליות) חברתית וכלכלית בתוך החברה הערבית. עם הקמת התוכנית למדיניות כלכלית של החברה הערבית במכון אהרן ערכנו מחקר מקיף בשיתוף עם אגף הכלכלן הראשי במשרד האוצר¹ לזיהוי ולבחינת החוסרים בהשקעות ובהישגים הכלכליים בחברה הערבית, כמו גם למיפוי החסמים המונעים את שילובה בכלכלה הישראלית, זאת כבסיס לתוכנית המחקר של המכון לטווח הארוך. תוצאות המחקר הוצגו בשולחן עגול אשר התקיים בנצרת ביולי 2018. מצאנו שההכנסה הממוצעת למשק בית בחברה הערבית היא כמחצית מזו של האוכלוסייה היהודית הלא-חרדית. פירוק הגורמים לפערים בהכנסה ובפריון לחסמים ופערים הנוצרים בשלב רכישת ההון האנושי טרם הכניסה לשוק העבודה ולחסמים במימוש פוטנציאל ההון האנושי בשלב הכניסה לשוק העבודה הצביע על הפערים ברמת ההון האנושי כחסם העיקרי וכגורם המרכזי לפערים בהכנסה ובפריון. על כן, ובהמלצת הוועדה המייעצת, נעשה מחקר מעמיק בשני היבטים של רכישת ההון האנושי: (א) ההישגים במערכת הבית-ספרית המתבטאים, בין היתר, בזכאות לבגרות ו-(ב) ההשתלבות במערכת ההשכלה העל-תיכונית ובהשכלה הגבוהה. תוצאות מחקרים אלה והמלצות מדיניות בנושא הוצגו בשולחן עגול אשר התקיים בטייבה במרץ 2019. נייר זה מציג סיכום תוצאות מחקרים אלה, והוא ראשון בסדרת ניירות שמטרתם היא עיצוב אסטרטגיה והצעת תוכניות קונקרטיות להגדלת הפריון בחברה הערבית; אלו מיועדות להביא את משרדי הממשלה הן לקבלת החלטות ליישום תוכניות אפקטיביות בטווח המידי והן לתכנון מדיניות כלכלית לתוכניות ארוכות טווח לחברה הערבית.

¹ העמדות המובאות בנייר אינן משקפות בהכרח את עמדת הכלכלנית הראשית ו/או משרד האוצר.

תוכן העניינים

6	1. סיכום ומסקנות
8	2. רקע: הפיריון של הערבים הוא מחצית מזה של היהודים
10	3. הון אנושי נמוך בחברה הערבית – הגורם העיקרי לפערים בפיריון
12	4. פערים גדולים ויציבים ברמת ההשכלה
14	4.1 חסמים בנגישות האוכלוסייה הערבית להשכלה אקדמית
17	4.2 תופעת הלימודים בחו"ל
19	4.3 סיכום והמלצות מדיניות
20	5. הפערים ברמת ההון האנושי מתחילים במערכת החינוך
21	5.1 שיעורי נשירה גבוהים במערכת החינוך הערבית
22	5.2 פערים גדולים בזכאות לבגרות
23	5.3 פערים בתקצוב ובאיכות המורים במערכת החינוך
24	5.4 אי השליטה בשפה העברית
25	5.5 בחינת האפקטיביות של תוכניות עמותת "יכולות" להעלאת שיעורי הזכאות לבגרות
32	5.6 סיכום והמלצות מדיניות
33	6. אתר המכון ומרכז הנתונים בערבית

1. סיכום ומסקנות

צמיחת המשק הישראלי צפויה להאט בשנים הקרובות במידה שלא תהיה עלייה משמעותית בפריון במשק בכלל, ועלייה בתעסוקה ובפריון של אוכלוסיות חלשות כגון החברה הערבית בפרט. כדי לקבל אינדיקציה לפערי הפריון בין הערבים ליהודים מדדנו את הפערים בהכנסות ומצאנו כי **ההכנסה הכלכלית החודשית הממוצעת של משק בית ערבי בישראל היא כמחצית מזו של משק בית יהודי שאינו חרדי** – 10,912 ש"ח במשפחה ערבית לעומת 22,849 ש"ח במשפחה יהודית שאינה חרדית. פערים אלו נותרים בעינם גם כאשר משווים את ההכנסה של משקי בית ערביים למשקי בית יהודיים באזור הצפון. כ-56% מהפער מקורו בהבדלי השכר לשעה, אשר נובע ברובו מהפער הגדול בין השכר של גברים ערבים לזה של גברים יהודים לא-חרדים; השכר של הגברים הערבים הוא כשני שליש מזה של היהודים הלא-חרדים. יתר הפער מקורו בהבדלים בשעות העבודה, בעיקר בשל שיעור התעסוקה הנמוך של הנשים הערביות, העומד על כ-35% בלבד לעומת כ-81% בקרב היהודיות.

זיהוי הגורמים לפריון הנמוך באוכלוסייה הערבית הינו הצעד הראשון לבניית תוכנית אסטרטגית להסרת החסמים המונעים את שילובה בכלכלה ולקידום כלכלה יצרנית ועסקית של החברה הערבית, החיוניים הן להעלאת רמת החיים של החברה הערבית עצמה והן להגברת הצמיחה בתוצר ובפריון במשק. לכן, במחקר זה פירקנו את הגורמים לפערים בהכנסות לשתי קבוצות חסמים ומצאנו כי **50%–70% מהפער מקורו בחסמים ברכישת הון אנושי**, והיתר מקורו בחסמים במימוש הפוטנציאל של ההון האנושי בכניסה לשוק העבודה. כלומר, רובם המכריע של פערי ההכנסות בין משקי הבית נובעים מהפערים ברמת ההון האנושי, קרי בשנות הלימוד ובאיכות ההשכלה.

על כן, מחקר זה התמקד בנגישות לרכישת הון אנושי, ובפרט בדקנו באופן מעמיק שני נושאים: (א) המגמות העיקריות בנגישות החברה הערבית להשכלה הגבוהה ו-(ב) העלאת הזכאות לבגרות בחינוך הערבי. להלן הממצאים העיקריים:

1. שיעור הערבים הפונים להשכלה גבוהה בישראל אומנם עלה בשנים האחרונות, בעיקר כתוצאה מהעלייה בקרב הנשים, אך נותר נמוך ביחס ליהודים, ונמוך מאוד בקרב הגברים הערבים, ששיעור הפונים מהם להשכלה גבוהה כמעט לא עלה בשני העשורים האחרונים. כיום 16 בלבד מכל 100 גברים ערבים פונים ללימודים אקדמיים בישראל, וזאת בהשוואה לכמעט מחצית מהגברים היהודים.
2. יותר ויותר ערבים פונים ללימודים בחו"ל. כיום, רבע מסך הסטודנטים הערבים-ישראלים בוחרים לרכוש השכלה אקדמית מחוץ לגבולות ישראל, בעיקר ברשות הפלסטינית. כיום כ-6,300 ערבים-ישראלים לומדים באוניברסיטה האמריקאית בג'נין, שבה הלימודים מתקיימים בשפה האנגלית ושכר הלימוד בה מגיע לכ-30,000 ש"ח בשנה.
3. תופעת הלימודים בחו"ל של ערביי ישראל היא במידה רבה תולדה של המחסור במקומות לימוד במוסדות ההשכלה הגבוהה בארץ במקצועות הרפואה והנלווה-רפואה (פארא-רפואה). כיום מעל 80% מערביי ישראל באוניברסיטה בג'נין לומדים מקצועות אלה (נלווה-רפואה ורפואת שיניים). סטודנטים אלה בסופו של דבר חוזרים לארץ, מקבלים רישיונות ועוסקים במקצוע שהם למדו בחו"ל. מנתוני משרד הבריאות עולה שמעל 90% מרופאי השיניים החדשים בישראל שקיבלו רישיון בשנים 2014–2015 למדו בחו"ל, כאשר 70% מתוכם היו ערבים-ישראלים.
4. הקושי של ערביי ישראל להשתלב ולהצליח הן באקדמיה והן בשוק העבודה הוא תוצאה של פערים ברמת ההון האנושי הנוצרים במערכת החינוך, כפי שניתן לראות בתוצאות מבחנים ארציים, כגון המיצ"ב, ומבחנים בינלאומיים, כגון פיז"ה, המתקיימים בגילאי בית הספר.

5. הפערים במערכת החינוך מתחילים בתשומות, כפי שהם באים לידי ביטוי בתקצוב בתי הספר ובאיכות ההוראה. כיום תלמיד תיכון ערבי מרקע סוציו-אקונומי נמוך מקבל כמחצית מהתקציב של תלמיד יהודי מרקע דומה. כמו כן, ממוצע ציון הפסיכומטרי של המורים הערבים – אחד המדדים המקובלים להערכת איכות המורים – נמוך משמעותית מהממוצע של המורים היהודים.

6. הפערים בתשומות מתורגמים לפערים בהישגים של התלמידים: שיעורי הנשירה בתיכונים הערביים גדולים מאוד ומגיעים לכ-13% בקרב הבנים בגיל 17, שיעורי הזכאות לבגרות נמוכים בכ-20 נקודות אחוז ביחס לאוכלוסייה היהודית הלא-חרדית, ובנוסף חוסר השליטה בשפה העברית, בעיקר המדוברת, מקשה על הנערים הערבים בכניסה לאקדמיה בארץ ובהצלחה בה.

7. החינוך הדרוזי, שבו שיעור הזכאות לבגרות היה דומה לזה של החינוך הערבי בשנת 2000, הצליח לצמצם את הפערים ואף להגיע בשנים האחרונות לשיעורי זכאות גבוהים יותר משל החינוך העברי. מצאנו שלתוכניות ייחודיות לצמצום הפערים בזכאות לבגרות, הפועלות בתיכונים הדרוזיים על ידי עמותת "יכולות", היה חלק לא מבוטל בהצלחה זו. למשל, תוכנית "סטארט" המתמקדת בהשקעה בתלמידים החלשים ביותר בתיכון הביאה לגידול בשיעורי הזכאות בבתי הספר הדרוזיים שבהם פעלה ב-6 נקודות אחוז, ובזכות תוכנית זו שיעור הזכאות לבגרות בתיכון בית ג'אן עומד על 100% מזה חמש שנים. יתר על כן, מהעדויות בשטח עולה שהתוכניות חוללו מהפכה בחברה הדרוזית בהיבטים נוספים ולא רק בזכאות לבגרות.

על סמך תוצאות אלה אנו ממליצים על שלושה צעדים עיקריים שעשויים להביא לתוצאות משמעותיות כבר בשנים הקרובות:

- בהינתן ההיקף הגדול של הסטודנטים הערבים הלומדים בחו"ל אנו ממליצים להגדיל את היצע מקומות הלימוד של מקצועות הנלווה-רפואה בארץ על ידי הרחבת הפקולטות הקיימות או הקמת מוסד חדש שיתמחה בתחומים אלה. הגדלת מספר הסטודנטים הערבים שילמדו במוסדות ישראליים ולא בחו"ל תבטיח בקרה של המל"ג על איכות הלימודים, תגביר את האינטגרציה עם האוכלוסייה היהודית ותשפר את השליטה בשפה העברית, ובכך תקל על השתלבות הבוגרים בשוק העבודה ואף תתרום לצמיחת המשק.
- בהינתן שיעורי הזכאות לבגרות הנמוכים בחינוך הערבי אנו ממליצים להפעיל את התוכניות של עמותת "יכולות", ובעיקר "סטארט", כפיילוט במספר מצומצם של תיכונים ערביים כדי לבחון את מידת ההצלחה שלה בחינוך הערבי, עם אפשרות להרחבה לכלל התיכונים הערביים בהמשך. היתרון של התוכנית היא ההתערבות בגיל מאוחר יחסית המאפשרת קבלת תוצאות בטווח המידי, בשונה מתוכניות התערבות בגילאים מוקדמים שאת תוצאותיהן נקבל בעתיד הרחוק יותר.
- בהינתן חוסר השליטה בשפה העברית, ובעיקר המדוברת, אשר פוגע בסיכויי ההצלחה של הערבים באקדמיה ובשילובם בשוק העבודה, אנו ממליצים לבחון את שיטות ההוראה הקיימות כיום ללימוד השפה העברית בבתי הספר הערביים ולבצע בהן את השינויים הנדרשים כדי לחזק את השליטה בשפה, עם דגש על העברית המדוברת.

2. רקע: הפירון של הערבים הוא מחצית מזה של היהודים

המשק הישראלי הגיע למיצוי האפשרויות הטבעיות להגברת הצמיחה, וזו צפויה להאט בשנים הקרובות אם לא תהיה עלייה משמעותית בפירון במשק בכלל, ועלייה בתעסוקה ובפירון של אוכלוסיות חלשות בפרט, וביניהן האוכלוסייה הערבית. זו מהווה כ-20% מהאוכלוסייה, אולם חלקה בקרב משקי הבית העניים גבוה פי 2.5 משיעורה באוכלוסייה, והתרומה שלה לתוצר היא פחות ממחצית מהחלק שלה באוכלוסייה. על מנת לקבל אינדיקציה לפערים בפירון ניתן להסתכל על הפערים בין ההכנסה של הערבים לזו של היהודים הלא-חרדים.² עיבוד הנתונים מסקר הוצאות 2016 מראה כי ההכנסה הכלכלית³ החודשית הממוצעת של משק בית ערבי בישראל היא חצי מזו של משק בית יהודי שאינו חרדי, 10,912 ש"ח במשפחה ערבית לעומת 22,849 ש"ח במשפחה יהודית שאינה חרדית, כאשר ראש משק הבית בגילאי העבודה העיקריים 30–54. פער זה אינו נובע מהפיזור הגאוגרפי של האוכלוסייה הערבית בישראל, אשר ברובה מרוכזת באזור הצפון, כפי שנטען פעמים רבות. הפערים נותרים דומים גם כאשר משווים את ההכנסה של ערביי הצפון וחיפה ליהודים הלא-חרדים באותם אזורים, כפי שניתן לראות בלוח 1.

לוח 1: פירוק הפערים בהכנסה הכלכלית החודשית הממוצעת בשקלים של משקי הבית, כשראש משק הבית בין הגילים 30–54

חיפה והצפון		כל הארץ		
ערבים**	יהודים לא-חרדים*	ערבים	יהודים לא-חרדים	
11,151	19,234	10,752	21,819	הכנסה משכר
135	855	160	1,030	+ הכנסה מהון, פנסיה וקרה"ש
11,286	20,089	10,912	22,849	= הכנסת שוק
49%	88%	48%	100%	יחס מיהודים לא-חרדים

* 22% ממשקי הבית היהודיים הלא-חרדיים.

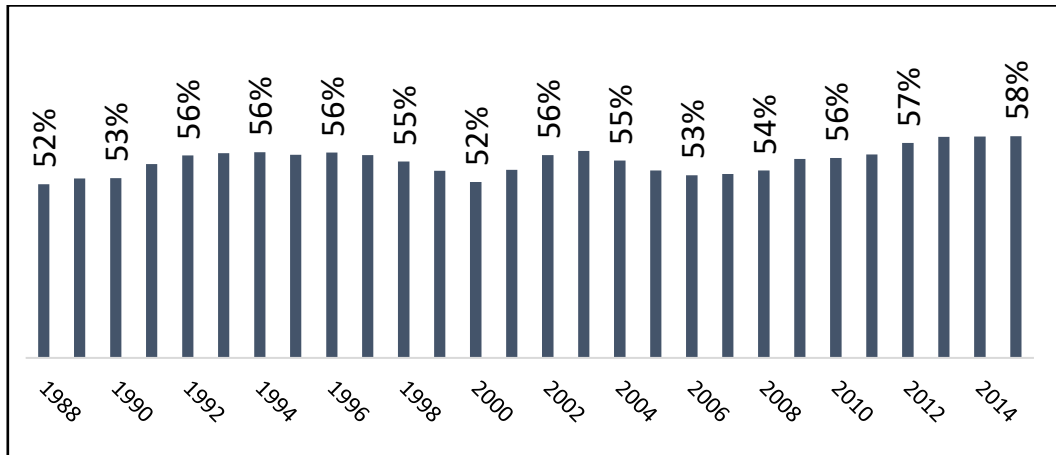
** 63% ממשקי הבית הערביים.

מקור: עיבודי החוקרים לסקר הוצאות 2016 של הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה.

פירוק המקורות לפערים בהכנסות בין משקי בית ערביים ומשקי בית יהודיים לשני גורמים – פערים בשעות העבודה (שיעור ההשתתפות) ופערים בשכר לשעת עבודה – מראה שרוב הפער, כ-56%, מקורו בפער בשכר לשעה, ויתר הפער (44%) מקורו בפערים בשעות העבודה. הפערים בשכר לשעת עבודה נובעים בעיקר מהפערים הגדולים בשכר השכירים בקרב הגברים, אשר נותרו ללא שינוי משמעותי במשך עשרים השנים האחרונות. כפי שניתן לראות באיור 1, בשנת 1996, שבה האבטלה הייתה נמוכה יחסית, השכר של הגברים הערבים היה 56% מהשכר של הגברים היהודים הלא-חרדים, וב-2015 היחס היה 58%, כלומר עלייה של 2% בלבד במשך תקופה של 20 שנה.

² ההשוואה הנכונה של הערבים היא לאוכלוסייה היהודית שאינה כוללת את החרדים, כיוון שההשתתפות של החרדים בשוק העבודה והפירון שלהם נמוכים מאלה של האוכלוסייה הכללית.
³ הכנסה כלכלית כוללת הכנסה מעבודה שכירה ועצמאית והכנסה מהון.

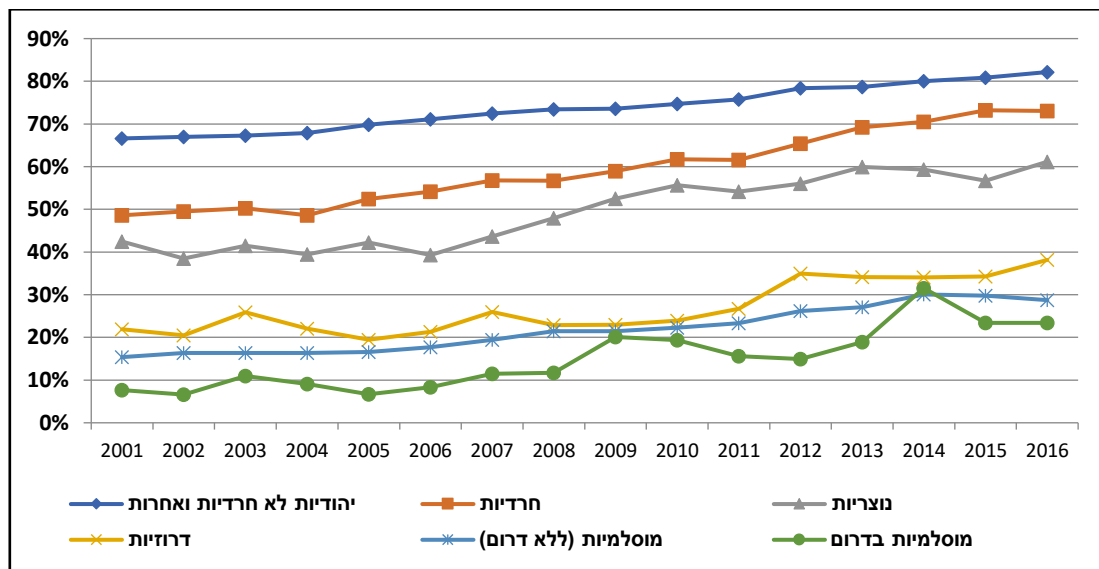
איור 1: שכר השכירים הערבים כאחוז מיהודים לא-חרדים, גברים בין הגילים 25–64



מקור: עיבודי החוקרים לנתוני הביטוח הלאומי.

הפערים בשעות העבודה בין משקי בית ערביים למשקי בית יהודיים נובעים בעיקר משיעור התעסוקה הנמוך של הנשים הערביות, כפי שניתן לראות באיור 2. גם בתוך החברה הערבית ישנם פערים בשיעורי התעסוקה של הנשים בין הקבוצות השונות: שיעור התעסוקה של הבדואיות בדרום הכי נמוך וזה של הנוצריות הכי גבוה, ולאורך השנים הייתה עלייה בכל הקבוצות, אך עדיין ישנם פערים משמעותיים בינן לבין הנשים היהודיות.

איור 2: שיעור התעסוקה של נשים בין הגילים 25–64, לפי קבוצות אוכלוסייה



מקור: עיבודי החוקרים לסקרי כוח אדם של הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה.

המשך הנייר מסודר כדלקמן: פרק 3 מציג את הגורם העיקרי לפערים בפריון, פרק 4 מציג את הפערים ברמת ההשכלה, החסמים בנגישות להשכלה גבוהה והמלצת מדיניות בנושא. פרק 5 מציג את הפערים בהישגים ובתשומות במערכת החינוך, כולל תוצאות המחקר לבדיקת אפקטיביות של תוכניות עמותת "יכולות" להעלאת שיעורי הזכאות לבגרות בתיכונים, ולבסוף המלצת מדיניות בנושא. פרק 6 מציג תיאור של אתר המכון בערבית.

3. הון אנושי נמוך בחברה הערבית – הגורם העיקרי לפערים בפרייה

את הגורמים לשיעורי התעסוקה הנמוכים של הנשים הערביות וכושר ההשתכרות הנמוך של הגברים הערבים ניתן לשייך לשתי קבוצות של חסמים:

- **חסמים ברכישת הון אנושי טרם הכניסה לשוק העבודה** אשר נובעים מפערים סוציו-אקונומיים, פערים בתקצוב ובתשומת הלב של קובעי המדיניות, באיכות נמוכה יחסית של מערכת החינוך, בחוסר שליטה בשפה העברית והאנגלית, בקשיי השתלבות במערכת ההשכלה הגבוהה ובחוסר מודעות ודמויות חיקוי.
- **חסמים במימוש פוטנציאל ההון האנושי** שאיתם נאלצים להתמודד בתוך שוק העבודה בגילאים יותר מבוגרים. חסמים אלה נובעים מפערים בנגישות למרכזי תעסוקה, מאפליה בשוק העבודה, מחולשת הרשויות המקומיות, ממחסור במרכזי תעסוקה ומסחר בתוך היישובים הערביים, מסביבה עסקית בעייתית ופשיעה גואה⁴ הפוגעת בפעילות העסקית, ומפחות ניסיון בשוק העבודה.

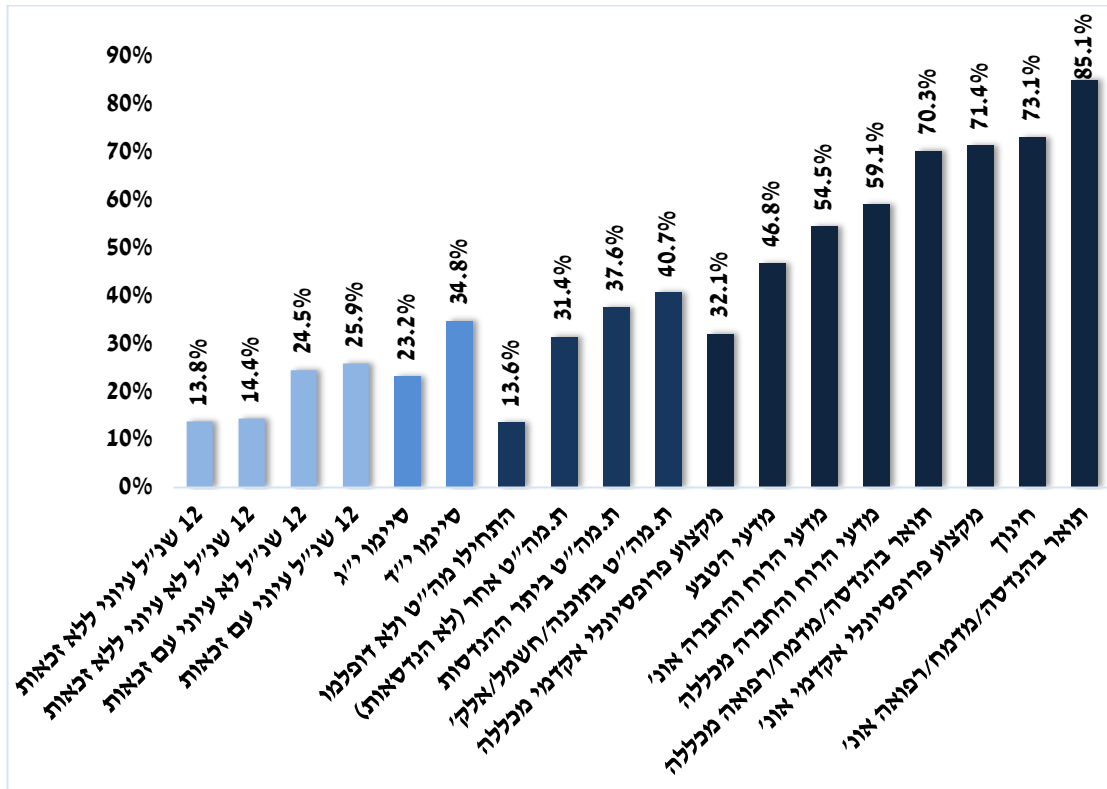
החסמים במימוש פוטנציאל ההון האנושי בשוק העבודה משפיעים חזרה על המוטיבציה להשקיע בהון האנושי ולרכוש השכלה, וזה גם יכול להסביר חלק מהפערים בהכנסה.

כפי שצינו לפני כן, הפערים בהכנסות בין ערבים ליהודים נובעים בעיקר מהפערים בשכר בקרב הגברים והפערים בתעסוקה בקרב הנשים. בשני המקרים קבוצת החסמים הראשונה – החסמים ברכישת ההון האנושי טרם הכניסה לשוק העבודה – מהווה גורם עיקרי לפער. במחקר שבוצע על ידי הקט וקריל (2018)⁵ ובו בחנו את הגורמים לפערים בהכנסה בין גברים ערבים לגברים יהודים, נמצא כי 50%–70% מהפער מקורו בקבוצת החסמים הראשונה. כלומר, רוב הפער בהכנסה בקרב הגברים מקורו בפערים ברמת ההון האנושי, קרי שנות הלימוד ואיכות ההשכלה.⁶ כמו כן, בדיקת התשואה להשכלה בקרב גברים ערבים מראה כי רכישת השכלה גבוהה מעלה באופן משמעותי את ההכנסה שלהם, כפי שניתן לראות באיור 3, אשר מציג את שיעור העלייה בשכר של הגברים עם השכלה תיכונית ומעלה בהשוואה לשכר של אלה שלא סיימו תיכון. ניתן לראות שההכנסה של גברים עם תארים בהנדסה גבוהה ביותר מ-70% מזו של גברים שלא סיימו תיכון. אך גם לסיום י"ב ולזכאות לבגרות ישנה תשואה לא מבוטלת; גברים שסיימו תיכון ללא זכאות לבגרות משתכרים 14% יותר מעמיתיהם אשר נשרו מבית הספר, ואלה שסיימו תיכון עם בגרות מלאה משתכרים עד 26% יותר מאלה שלא סיימו תיכון. גם בקרב הנשים, רכישת השכלה חיונית לצמצום הפער בשיעורי התעסוקה. כפי שניתן לראות באיור 4, הפערים בשיעור התעסוקה בגילי העבודה העיקריים בין נשים ערביות לנשים יהודיות מצטמצמים במידה משמעותית מאוד עם העלייה בהשכלה של הנשים, במיוחד משום ששיעור התעסוקה של הנשים הערביות בעלות השכלה תיכונית ומטה נמוך מאוד ועומד על 16% עד 25% בלבד. מכאן ניתן להסיק כי הפתרון לצמצום הפערים בהכנסה ובפרייה בין משקי בית ערביים למשקי בית יהודיים טמון בהעלאת רמת ההשכלה הן של הנשים והן של הגברים בחברה הערבית.

⁴ נתוני הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה מראים כי חלקם של ערביי ישראל בפשיעה גבוה פי שניים מחלקם באוכלוסייה. ⁵ הקט, יונה וזאב קריל (2018), "פירוק פערי ההכנסה בין גברים יהודים וגברים ערבים", אגף הכלכלן הראשי, משרד האוצר.

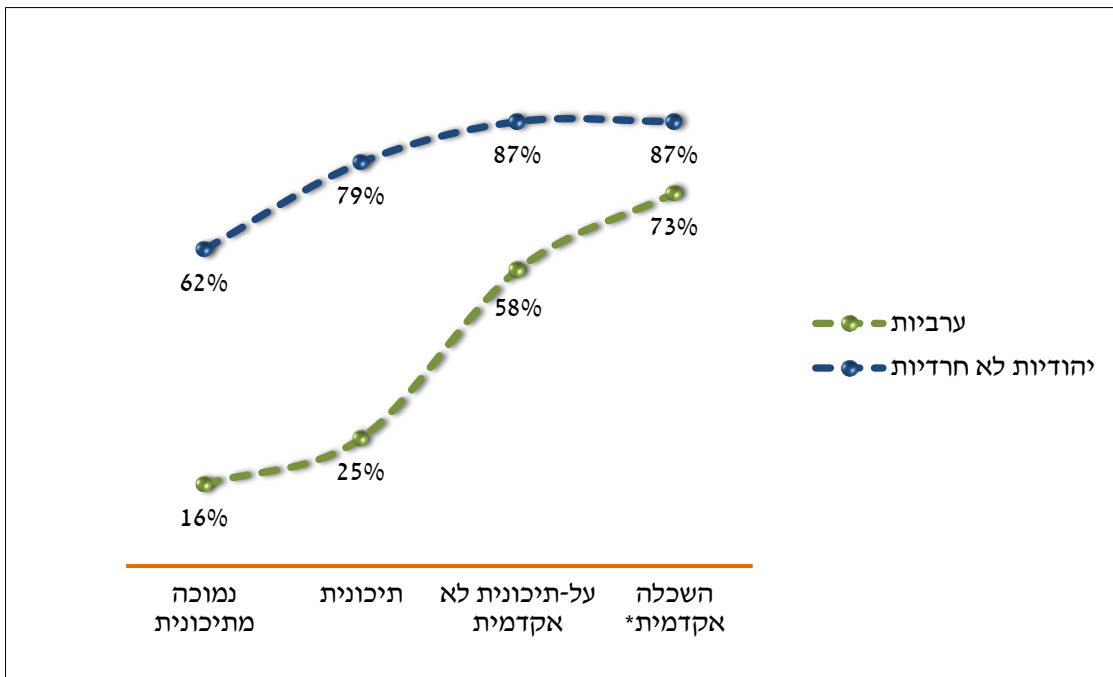
⁶ איכות ההשכלה מתייחסת לרמת ההשכלה (כולל תחום לימודים), סוג המוסד האקדמי והתואר האקדמי הגבוה ביותר של הפרט.

איור 3: תוספת לשכר בקרב גברים ערבים בהשוואה לאלו שלא סיימו 12 שנות לימוד



כולל פיקוח על הכנסת ההורים, מקום מגורים בילדות וגיל.
 מקור: עיבודי החוקרים לנתונים מנהליים על ילידי 1980–1986.

איור 4: שיעור התעסוקה של נשים ערביות ויהודיות לא-חרדיות לפי רמת ההשכלה בגילים 25–64, 2016

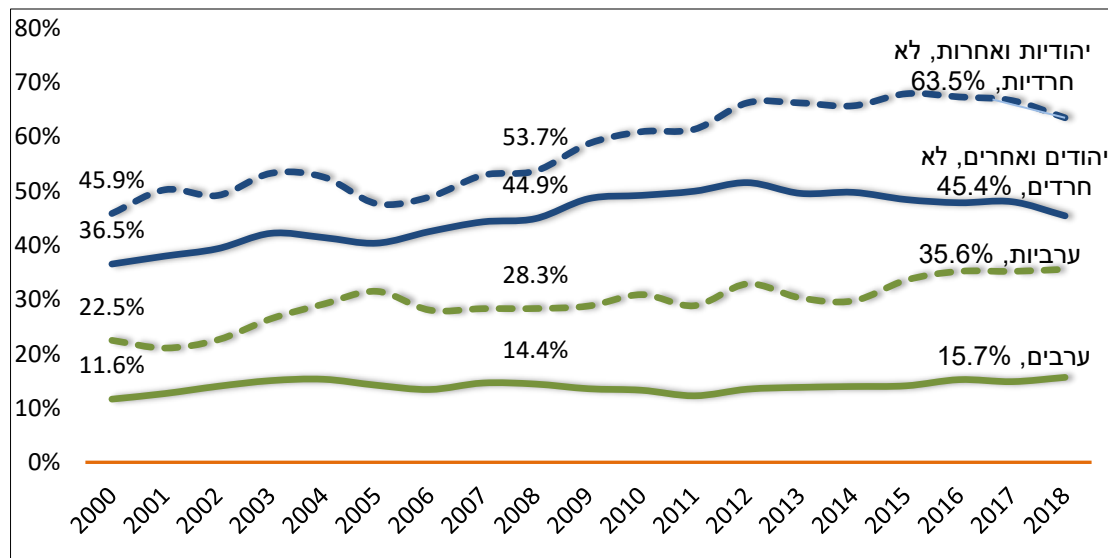


* השכלה אקדמית – תואר ראשון ומעלה.
 מקור: עיבודי החוקרים לסקר הוצאות של הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה 2016.

4. פערים גדולים ויציבים ברמת ההשכלה

לעלייה ברמת ההשכלה, בעיקר האקדמית, תפקיד משמעותי בצמצום פערי ההכנסה, התעסוקה והפרייון בין ערבים ליהודים. למרות העלייה ברמת ההשכלה בחברה הערבית בשנים האחרונות, בעיקר של הנשים, הפערים מול החברה היהודית נותרו גדולים מאוד. לרוב, מקובל להציג את שיעור הערבים מתוך הסטודנטים החדשים באקדמיה כדי לקבל אינדיקציה לשינויים שחלו בנגישות של האוכלוסייה הערבית ללימודים גבוהים בישראל ולפערים מול האוכלוסייה היהודית, אך מדידה זו יוצרת הטיה בפרשנות משלוש סיבות: הראשונה משום ששיעור הערבים בקרב הצעירים השתנה לאורך השנים ועומד כיום על כ-30%, וזה גבוה משיעור הערבים בכלל האוכלוסייה העומד על 20%. הסיבה השנייה היא שקבוצת השוואה הנכונה של הערבים היא האוכלוסייה היהודית שאינה כוללת את החרדים, כיוון שהחלק של החרדים באוכלוסייה היהודית הולך וגדל לאורך השנים וההשתתפות שלהם בהשכלה הגבוהה קטנה יותר מזו של האוכלוסייה הכללית, מסיבות אידאולוגיות ואחרות. הסיבה השלישית היא ההתעלמות מההבדלים במגמות שחלו בנגישות להשכלה הגבוהה בין נשים לגברים בחברה הערבית. כדי לקבל את התמונה המלאה יש להסתכל על שיעור המתחילים ללמוד מכל שנתון בכל קבוצה – ערבים ויהודים לא-חרדים, נשים וגברים – לאורך השנים. איור 5 מציג את שיעור הערבים והיהודים הלא-חרדים, נשים וגברים, אשר התחילו ללמוד באקדמיה בין השנים 2000–2018 מתוך שנתוני הלידה הרלוונטיים.

איור 5: סטודנטים בשנה ראשונה באקדמיה בישראל ביחס לשנתונים הרלוונטיים*



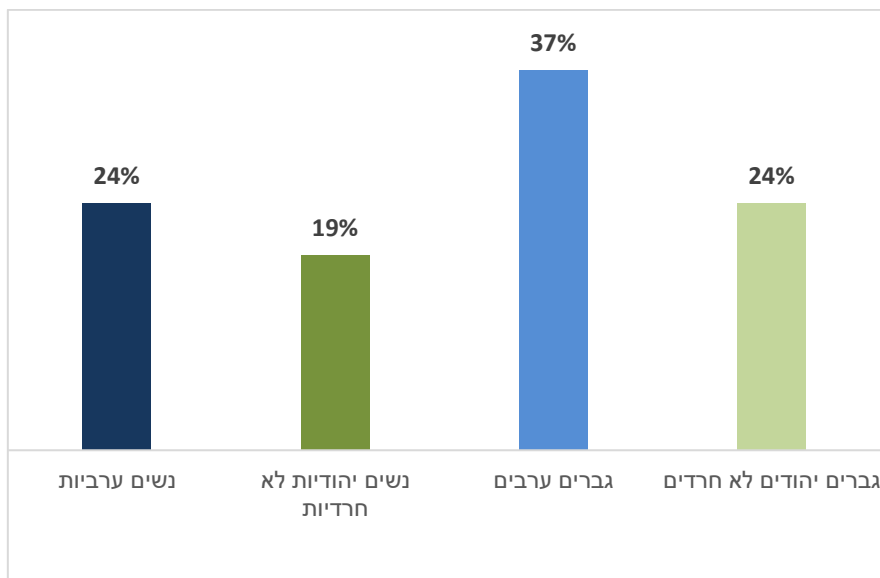
* נתוני הסטודנטים לתואר ראשון מחולקים בממוצע ארבעה שנתונים של הקבוצות השונות בגילאי 20–24.

הנתונים אינם כוללים את הסטודנטים באוניברסיטה הפתוחה.

מקור: עיבודי החוקרים לנתונים שהתקבלו מהלשכה המרכזית לסטטיסטיקה.

כפי שניתן לראות, הפערים בין הערבים והיהודים בשיעור המתחילים ללמוד כמעט לא השתנה במשך עשרים השנים האחרונות. אומנם שיעור הנשים הערביות בשנים אלה עלה, אך שיעורן של הנשים היהודיות עלה גם כן והפערים נותרו בעינם. בקרב הגברים המצב אף גרוע יותר: שיעור הערבים כמעט לא השתנה בעשרים השנים האחרונות, לעומת זאת שיעור הגברים היהודים עלה ולכן הפערים ביניהם אף התרחבו. כיום כמעט מחצית מהגברים היהודים פונים ללימודים באקדמיה, בעוד שרק 16 מכל 100 גברים ערבים עושים זאת. גם מי שמצליח להתקבל לאקדמיה מתקשה לסיים את לימודיו, ושיעור גבוה מאוד מהסטודנטים הערבים נושרים מהתואר, בעיקר הגברים, כפי שניתן לראות באיור 6.

איור 6: שיעור הנשירה מהאקדמיה בארץ



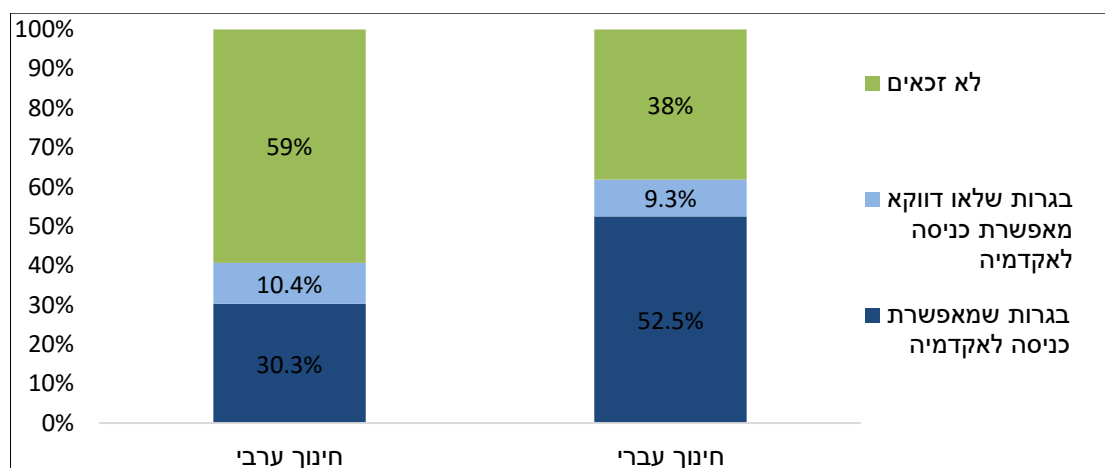
צעירים שהתחילו ללמוד בשנת 2009 או מוקדם יותר והפסיקו ללמוד עד 2014 מבלי לקבל תואר. מקור: מרכז טאוב, דוח מצב המדינה 2016.

4.1 חסמים בנגישות האוכלוסייה הערבית להשכלה אקדמית

חולשת מערכת החינוך הערבית

החסם המשמעותי ביותר בהשתלבות האוכלוסייה הערבית בהשכלה הגבוהה בישראל הינה חולשת מערכת החינוך הערבית, שאינה מצליחה להכין את בוגריה לאקדמיה. כפי שניתן לראות באיור 7, 70% מהערבים מסיימים תיכון ללא בגרות המאפשרת להם להשתלב באוניברסיטאות, לעומת 47% בקרב היהודים (כולל החרדים, אשר בלעדיהם השיעורים אף גבוהים יותר).

איור 7: התפלגות בני ה-18 לפי זכאות לבגרות בחינוך הערבי והעברי, 2016



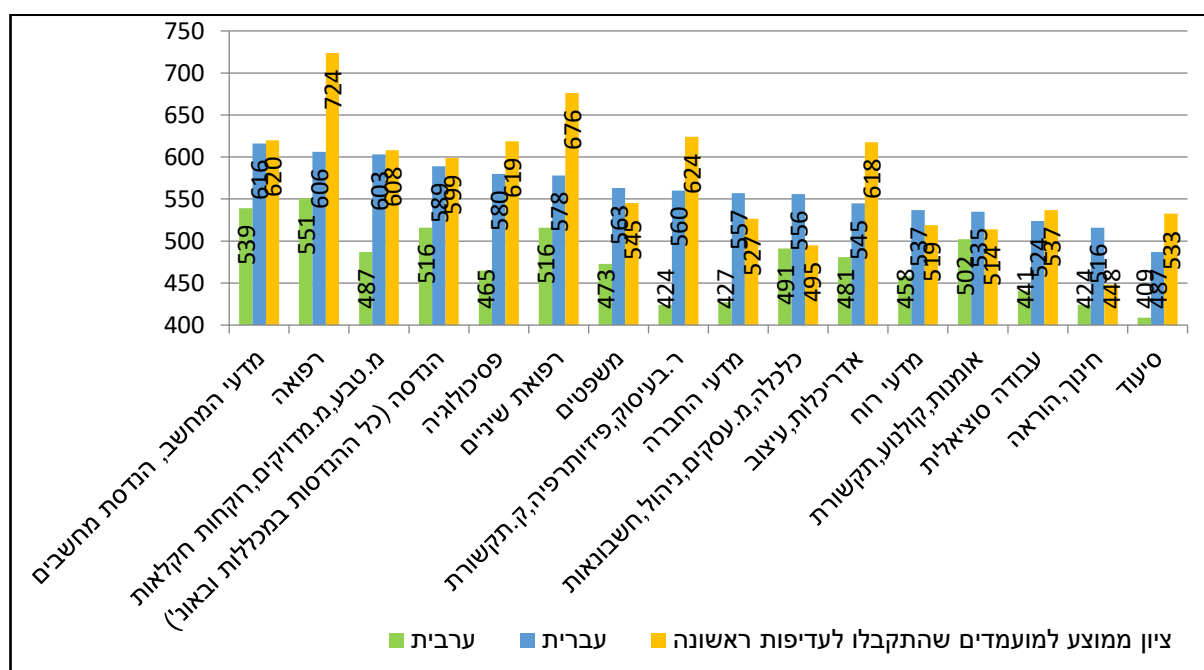
"לא זכאים" כולל את אלה שלא סיימו י"ב ונשרו ממערכת החינוך.
מקור: עיבודי החוקרים לנתוני הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה.

בקרב 59% הערבים שאינם זכאים לבגרות, 60% הם גברים, אשר השתלבות באקדמיה אינה אפשרית מבחינתם ולפיכך הם בוחרים בחלופות אחרות, בין היתר המשך לימודים במכללות הטכנולוגיות אשר אינן דורשות בגרות מלאה. בשנת 2017 מספר מסיימי הלימודים מהמכללות הטכנולוגיות (מה"ט) בקרב הגברים הערבים עמד על 2,158, והיה גבוה יותר ממספר מסיימי תואר ראשון שעמד על 1,735 בלבד. לשם השוואה, מספר מסיימי מה"ט בקרב גברים יהודים לא-חרדים היה 8,325, לעומת 16,488 מסיימי תואר ראשון. גם מבין אלה המסיימים תיכון עם בגרות מלאה ישנו חלק גדול של ערבים שאינם מצליחים לעבור את המבחן הפסיכומטרי ולקבל את הציון הנדרש כדי להתקבל למקצועות שהם מעוניינים ללמוד. אינדיקציה לכך מתקבלת מבדיקת נתוני הנבחנים בפסיכומטרי, אשר נשאלים על תחום הלימוד שהם מעוניינים להירשם אליו. איור 8 מציג את ממוצע הציונים בפסיכומטרי של הנבחנים בשפה הערבית לעומת הנבחנים בשפה העברית⁷ לפי תחום הלימוד המועדף שהם הצהירו,⁸ בהשוואה לציון הממוצע של המועמדים אשר התקבלו בפועל לאותו תחום לימוד בעדיפות ראשונה בכל המוסדות בישראל. ניתן לראות שהפער בין הציון בפועל בפסיכומטרי לבין הציון הנדרש כדי להתקבל לתחום המועדף גבוה יותר באופן משמעותי בקרב הנבחנים בערבית מזה של הנבחנים בעברית בכל תחומי הלימוד.

⁷ רוב הערבים נבחנים בפסיכומטרי בשפה הערבית.

⁸ הנתונים מבוססים על הנבחנים אשר בחרו להשיב על השאלון.

איור 8 : ציון ממוצע בפסיכומטרי לפי תחום לימוד מועדף לעומת הציון הנדרש בפועל באקדמיה בישראל, ערבים ויהודים, 2017



מקור: עיבודי החוקרים לדוח הסטטיסטי של המרכז הארצי לבחינות ולהערכה 2017 ונתוני הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה.

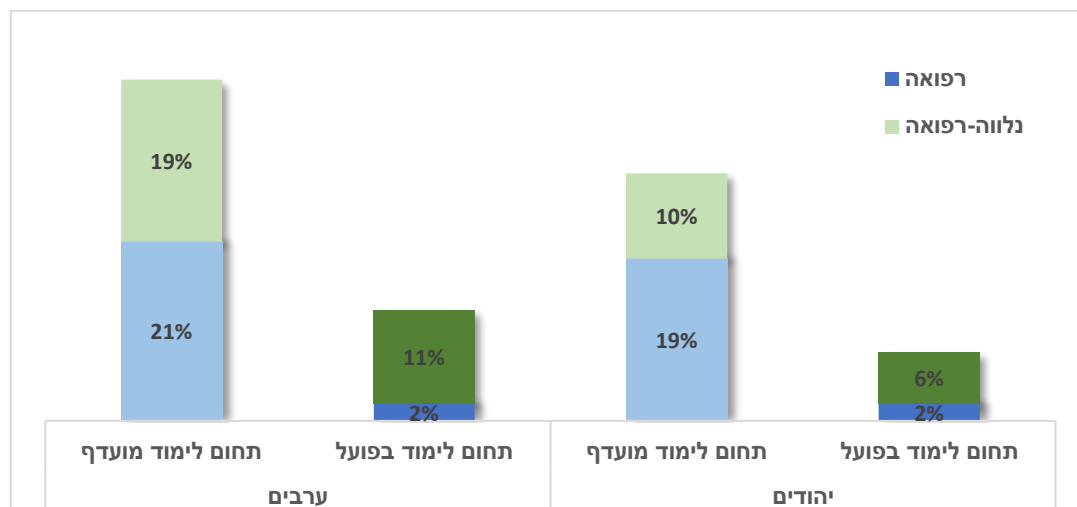
מחסור בתקנים ללימודי רפואה ונלווה-רפואה באקדמיה הישראלית

הפערים הגדולים ביותר בין הציון בפועל בפסיכומטרי לציון הנדרש הם בתחומי הרפואה, לנבחנים בשתי השפות, ותחומי הנלווה-רפואה (פארא-רפואה), בעיקר לנבחני הערבית. 40% מהנבחנים הערבים בפסיכומטרי אשר השיבו על השאלון הצהירו כי הם מעוניינים ללמוד את מקצועות הרפואה או הנלווה-רפואה, לעומת 30% מהנבחנים בעברית, אך שיעור הסטודנטים הלומדים מקצועות אלה בפועל בישראל נמוך מכך באופן משמעותי, כפי שניתן לראות באיור 9.

פער זה בא לידי ביטוי גם ביחס בין מספר המועמדים למתקבלים בתחומים אלה באוניברסיטאות בארץ (איור 10). בקרב הערבים 23% בלבד מבין הנרשמים לרפואה אכן מתקבלים, 36% מבין הנרשמים למקצועות הנלווה-רפואה מתקבלים והיחס בכל יתר המקצועות הוא גדול יותר ועומד על 58%. בהשוואה בין יהודים לערבים, שיעור המתקבלים ביחס למועמדים נמוך יותר בקרב הערבים בכל המקצועות, והפער הגדול ביותר הוא במקצועות הנלווה-רפואה.

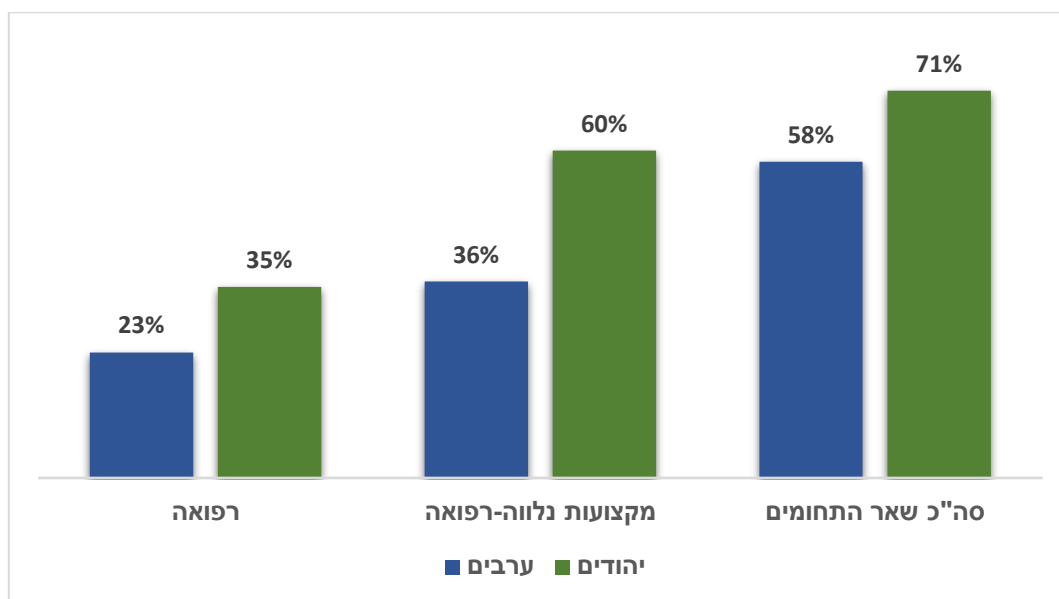
פער זה בין הביקוש להיצע בכל תחומי הלימוד, ובעיקר בתחומי הרפואה והנלווה-רפואה, וחוסר היכולת להתקבל ללימודים בתחומים אלה באוניברסיטאות בארץ, מביא את ערביי ישראל ללמוד בחו"ל.

איור 9: שיעור המעוניינים ללמוד לעומת הלומדים בפועל בישראל במקצועות הרפואה והנלווה-רפואה, ערבים ויהודים, 2017



תחום לימודים בפועל: שיעור הסטודנטים בתחום הרלוונטי מסך הסטודנטים הלומדים באוניברסיטאות. תחום לימודים מועדף: שיעור המועמדים שרוצים ללמוד את התחום מסך המשיבים בטופס הבקשה לבחינה הפסיכומטרית. מקור: עיבודי החוקרים לדו"ח הסטטיסטי למרכז הארצי לבחינות ולהערכה 2017 ונתוני הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה.

איור 10: יחס מתקבלים ממועמדים באוניברסיטאות בארץ לפי תחומי לימוד, ערבים ויהודים, 2017

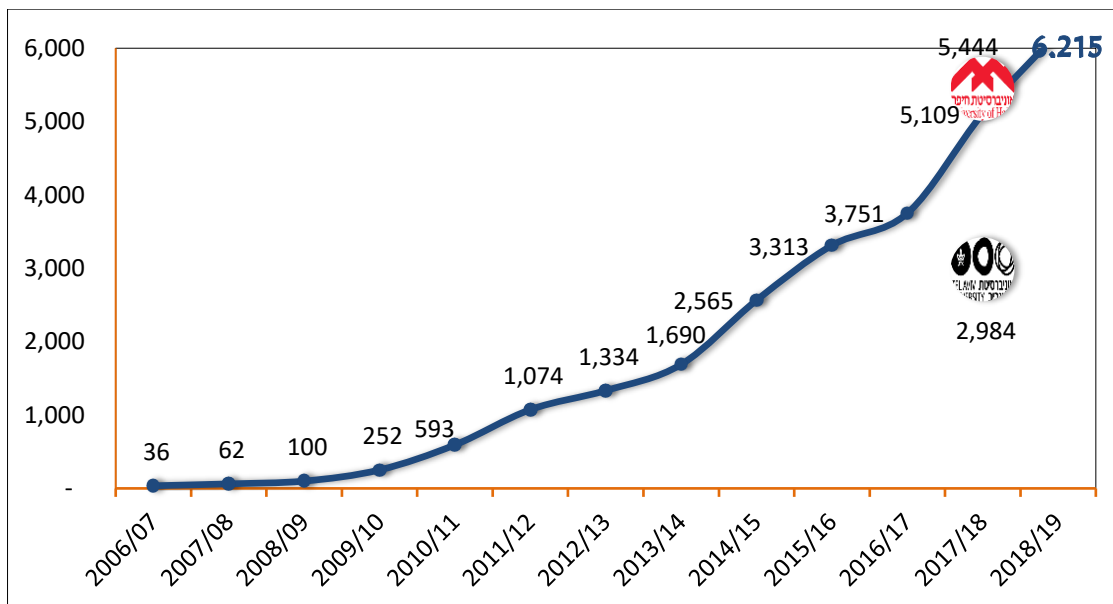


מקור: עיבודי החוקרים לנתוני הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה.

4.2 תופעת הלימודים בחו"ל

אין נתונים מלאים ומדויקים לגבי מספר הסטודנטים הערבים הלומדים כיום בחו"ל, אך ישנם מקורות והערכות המראים כי חלק ניכר מהסטודנטים הערבים בוחרים לרכוש את התואר שלהם מחוץ לגבולות ישראל. מעיבוד נתוני ה-PIAAC לשנת 2015 נמצא ש-18% מבעלי ההשכלה הגבוהה בקרב ערביי ישראל בני 25–44 רכשו את התואר שלהם בחו"ל, לעומת 5% בלבד בקרב היהודים. משני מחקרי הערכה של Haj-Yehia and Arar (2016,⁹ 2018¹⁰) נמצא כי בשנת 2012 למדו למעלה מ-9,000 ערבים-ישראלים בחו"ל, בעיקר ברשות הפלסטינית ובירדן. בשנת 2018 עלה מספר זה לכ-15,400, שהם כ-24% מסך הסטודנטים הערבים-ישראלים באותה שנה. העלייה הגדולה ביותר במספר הסטודנטים הישראלים הלומדים בחו"ל בשנים אלה נרשמה בג'נין. מעיבוד הנתונים שהתקבלו ממשרד החינוך הפלסטיני ומהאוניברסיטה האמריקאית בג'נין עולה כי מאז שנת 2012 ועד היום עלה מספר הסטודנטים הערבים-ישראלים הלומדים בג'נין פי 6, כפי שניתן לראות באיור 11.¹¹

איור 11: מספר הסטודנטים הערבים-ישראלים שלומדים באוניברסיטה האמריקאית בג'נין



מספר הסטודנטים הערבים בחיפה ותל אביב מתייחס לסך הסטודנטים, לכל התארים. מקור: עיבודי החוקרים לנתוני משרד החינוך הפלסטיני.

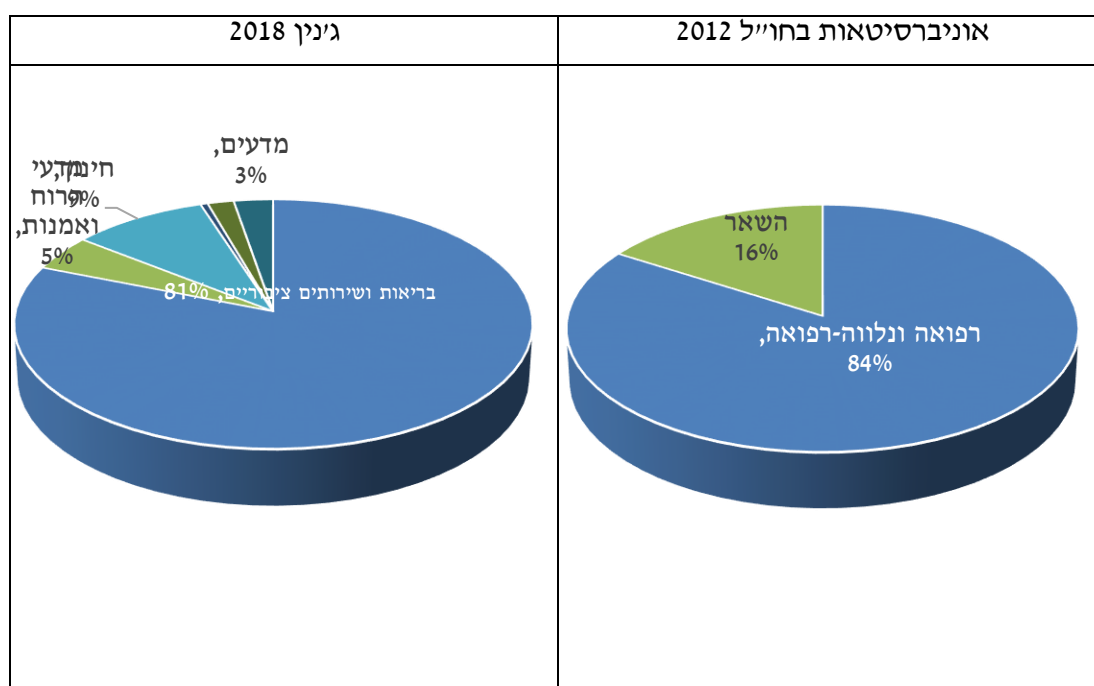
⁹ Kussai Haj-Yehia and Khalid Arar (2016), "New National Re-Encounters Since 1948", *Journal of Applied Research in Higher Education* 8(4), 504–521

¹⁰ טרם פורסם.

¹¹ מספר הסטודנטים הערבים-ישראלים כיום בכל שטחי הרשות הפלסטינית הוא מעל 8,000.

מספר הסטודנטים הערבים-ישראלים הלומדים כיום באוניברסיטה האמריקאית בג'נין גבוה ממספר הסטודנטים הערבים באוניברסיטת חיפה, שהיא האוניברסיטה הישראלית עם מספר הסטודנטים הערבים הגבוה ביותר. כלומר, האוניברסיטה שבה לומדים הכי הרבה ערבים-ישראלים כיום נמצא בכלל ברשות הפלסטינית. הלימודים באוניברסיטה האמריקאית בג'נין מתקיימים באנגלית, כך שחסם השפה הוא לא הסיבה לכך שערביי ישראל בוחרים ללמוד בה ולא באוניברסיטאות בארץ. כמו כן האוניברסיטה היא פרטית ועלות הלימודים בה גבוהה מאוד, יחסית ללימודים באוניברסיטאות או במכללות המתוקצבות בישראל, ומסתכמת בכ-25,000–30,000 ש"ח בשנה, בנוסף לעלויות המחיה במעונות הצמודים לאוניברסיטה. גם הסטודנטים הערבים שלומדים במדינות אחרות כגון ירדן, מולדובה, איטליה ואוקראינה לומדים באנגלית או לומדים שפה חדשה טרם תחילת הלימודים, ונאלצים לשאת בעלויות גבוהות יותר מסטודנטים הלומדים בארץ. יש לציין שבדומה לחלוקה המגדרית בקרב הסטודנטים הערבים הלומדים באקדמיה בישראל, גם בקרב אלה הלומדים ברשות הפלסטינית שיעור הנשים גבוה מאוד ועומד על כ-70%¹². מעל 80% מהערבים הלומדים באוניברסיטאות בחו"ל בוחרים במקצועות הרפואה והנלווה-רפואה, כפי שניתן לראות באיור 12. יש לציין שגם מספרים לא מבוטלים של סטודנטים יהודים לומדים בחו"ל, מאותה סיבה של הפער בין הביקוש להיצע בתחום זה גם בקרב היהודים.

איור 12: התפלגות תחומי הלימוד של ערביי ישראל באוניברסיטאות בחו"ל בשנת 2012, ובאוניברסיטה בג'נין בשנת 2018

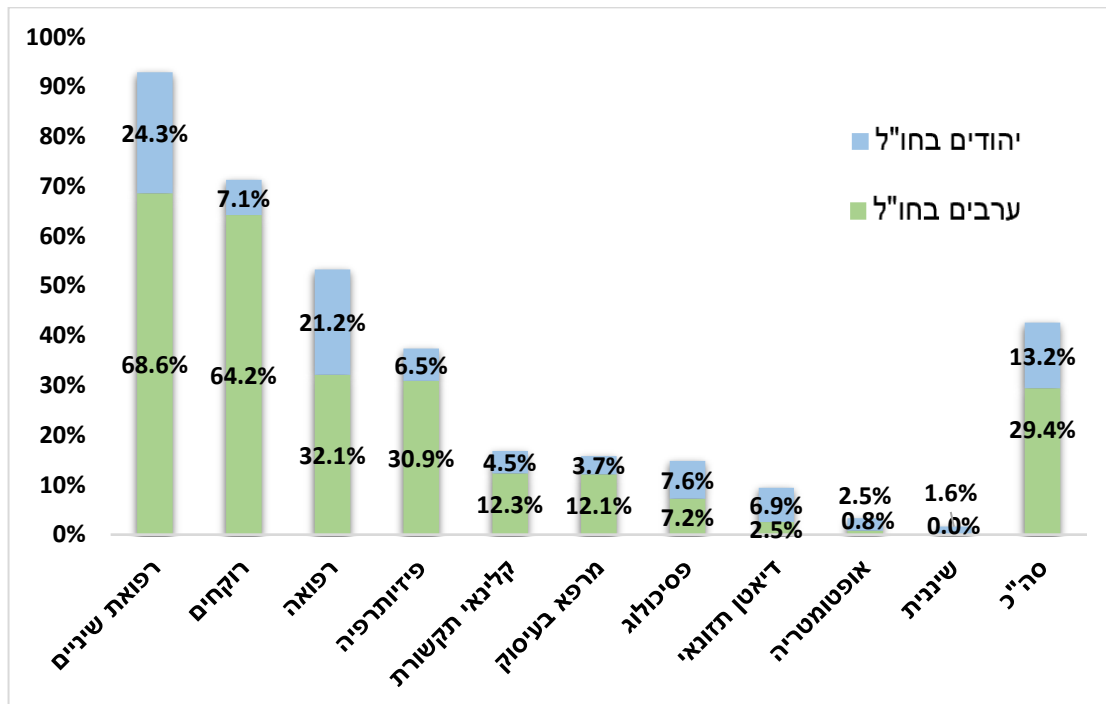


מקורות: Haj-Yehia and Arar (2016) ועיבודי החוקרים לנתוני משרד החינוך הפלסטיני.

סטודנטים אלה חוזרים בסופו של דבר לארץ, מקבלים רישיונות ועוסקים במקצוע שהם למדו בחו"ל. מנתוני משרד הבריאות עולה שמעל 90% מרופאי השיניים החדשים בישראל שקיבלו רישיון בשנים 2014–2015 למדו בחו"ל, כאשר 70% מתוכם היו ערבים-ישראלים, כפי שניתן לראות באיור 13. גם ברוקחות, ברפואה ובמקצועות נלווה-רפואה נוספים רואים שיעורים גבוהים מאוד של בוגרים מחו"ל, בעיקר של ערבים.

¹² לפי נתוני משרד החינוך הפלסטיני.

איור 13: שיעור בוגרי חו"ל ממקבלי רישיון במקצועות הבריאות, 2014–2015



מקור: עיבודי החוקרים לנתוני משרד הבריאות.

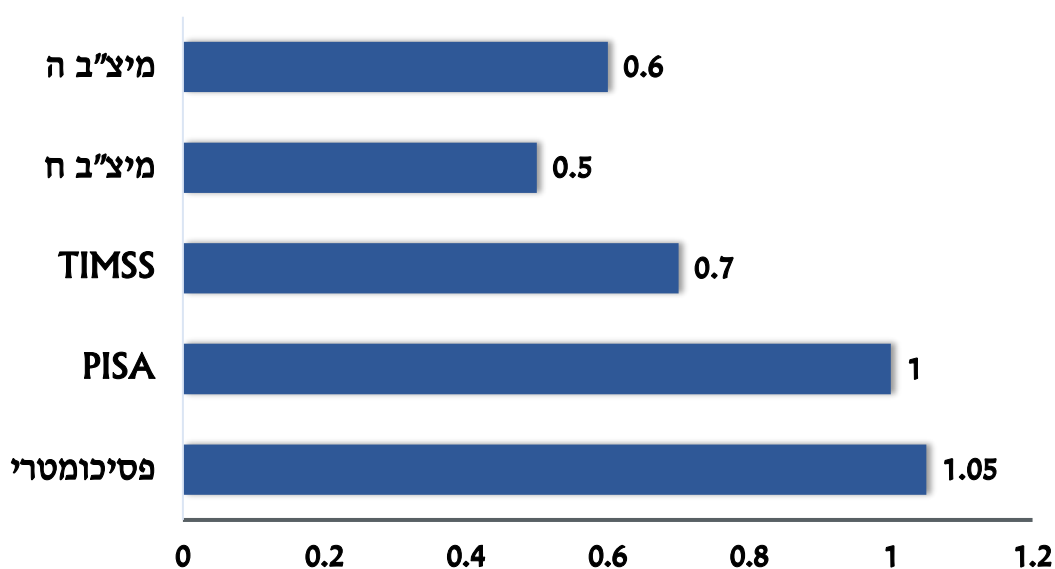
4.3 סיכום והמלצות מדיניות

כפי שראינו לעיל, רכישת השכלה אקדמית היא האמצעי להעלאת שיעורי התעסוקה של נשים ערביות ולצמצום הפערים בהכנסה בין גברים ערבים לגברים יהודים. הניתוח שלנו מראה שאחד החסמים לשילוב הערבים באקדמיה בארץ, והסיבה המרכזית למספר הגדול של ערביי ישראל הלומדים בחו"ל ובעיקר באוניברסיטה האמריקאית בג'נין, היא המחסור במקומות לימוד באוניברסיטאות בארץ במקצועות הרפואה והנלווה-רפואה. הלימודים בחו"ל כרוכים בעלות גבוהה יותר, המהווה נטל על המשפחות הערביות ופוגעת במוטיבציה של האוכלוסייה הערבית לרכוש השכלה. על כן, אנו ממליצים להגדיל את היצע מקומות הלימוד של מקצועות הנלווה-רפואה בארץ על ידי הרחבת הפקולטות הקיימות או הקמת מוסד חדש שיתמחה בתחומים אלה, ובהתאם גם להרחיב את השדות הקליניים המאפשרים ללומדים להתנסות בבתי החולים השונים. ישנם יתרונות רבים להגדלת היצע מקומות הלימוד בתחומים אלה כדי שערביי ישראל ילמדו במוסדות ישראליים ולא בחו"ל: בקרה של המל"ג על איכות הלימודים, אינטגרציה של הצעירים הערבים עם החברה היהודית שלרוב האקדמיה מהווה עבורם מקום המפגש הראשון עם הצעירים היהודים טרם הכניסה לשוק העבודה, לימודים בשפה העברית שמשפרת את השליטה בשפה ומקלה על ההשתלבות בשוק העבודה לאחר סיום התואר, לימודים המוכוונים ומותאמים למערכת הבריאות הישראלית, ותרומה לתמ"ג הישראלי. לדעתנו יתרונות אלה יפצו, ואף יעלו בטווח הארוך, על העלות הכרוכה בהגדלת מקומות הלימוד בתחומי הרפואה והנלווה-רפואה.

5. הפערים ברמת ההון האנושי מתחילים במערכת החינוך

חלק משמעותי מהפערים ברמת ההון האנושי בין ערבים ליהודים נוצר בגילאים המוקדמים כבר בשלב בית הספר, כפי שניתן לראות בתוצאות מבחנים השוואתיים כגון המיצ"ב, אשר נערך בכיתות ה' ו-ח', בתוצאות המבחנים הבינלאומיים TIMSS ו-PISA אשר נערכים בגילאים 12 ו-15, בהתאמה, ובשיעורי הזכאות לבגרות, וממשיכים להתרחב גם לאחר סיום התיכון, כפי שניתן לראות בתוצאות מבחני הפסיכומטרי ומבחני PIAAC הנערכים בגילאים מאוחרים יותר (איור 14). הסתכלות על הפערים במונחי סטיות תקן מקלה על פירוש משמעות הפערים ומאפשרת להשוות את הפערים בין המבחנים השונים, וכפי שניתן לראות הפער בין הערבים ליהודים הולך וגדל עם הגיל. לשם המחשה, ניתן לראות כי בפיזה ישנו פער של סטיית תקן שלמה בין הערבים ליהודים. מחקרים שנעשו באירופה מראים שכל שנה בבית הספר מעלה את הציון בפיזה בממוצע ברבע עד שליש סטיות תקן, כלומר פער של סטיית תקן שלמה משמעותו שרמת הידע במתמטיקה של נער ערבי בגיל 15 דומה לזו של נער יהודי בן 12.

איור 14: פערים בין ערבים ליהודים בחלק המתמטי של מבחנים סטנדרטיים, במונחי סטיות תקן (מתוקנן), 2015

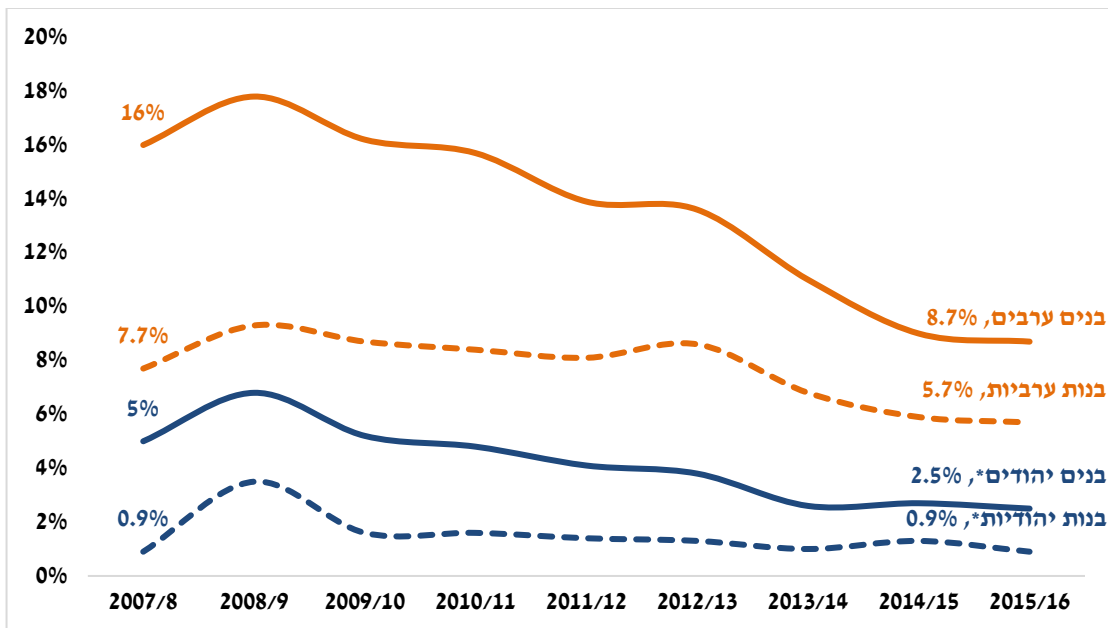


מקור: ראמ"ה ועיבודי המחברים לנתוני הפסיכומטרי.

5.1 שיעורי נשירה גבוהים במערכת החינוך הערבית

שיעור הנשירה בתיכונים הערביים ירד אומנם בשנים האחרונות, אך הוא נותר גבוה באופן משמעותי מאלה שבתכונים היהודיים, בעיקר בקרב הבנים. איור 15 מציג את שיעור בני ה-16 שאינם רשומים באף מסגרת של מערכת החינוך, לפי מגזר ומגדר. כפי שניתן לראות, שיעור הנשירה בקרב הבנים הערבים בשנת 2016 היה הגבוה ביותר ועמד על כ-9%, לעומת 2.5% בקרב הבנים היהודים (כולל החרדים). גם בקרב הבנות הערביות שיעור הנשירה הוא גבוה ועומד על כ-6%, לעומת 1% בלבד בקרב הבנות היהודיות. בגיל 17 שיעורי הנשירה עולים אף יותר ומגיעים לכ-13% בקרב הבנים הערבים ול-7% בקרב הבנות הערביות. גם בקרב היהודים ישנה עלייה בשיעורי הנשירה בגיל 17, אך היא נובעת בעיקר מהנשירה של החרדים העוברים לשיבות.

איור 15: שיעור הערבים והיהודים, בנים ובנות מבין בני ה-16 שאינם רשומים באף מסגרת חינוכית



* יהודים כולל חרדים, ערבים לא כולל תושבי ירושלים.

מקור: שנתון סטטיסטי לישראל 2009 לוח 8.20, 2010 לוח 8.20, 2011 לוח 8.20, 2012 לוח 8.21, 2013 לוח 8.22, 2014 לוח 8.22, 2015 לוח 8.22, 2016 לוח 8.22, 2017 לוח 8.16.

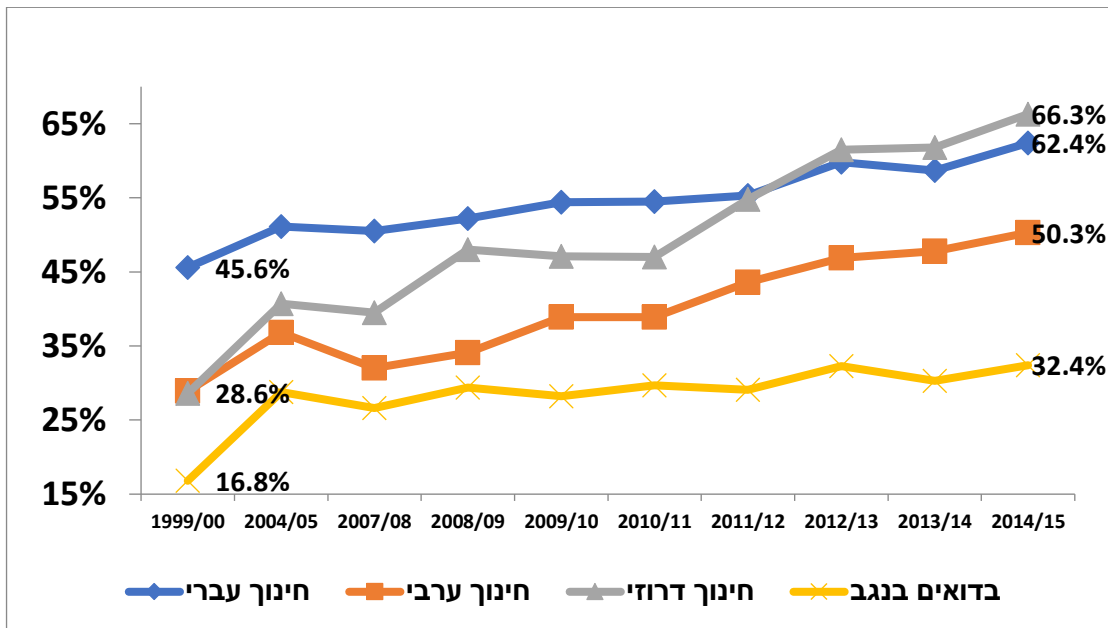
לנשירה ממערכת החינוך יש קשר ישיר לשיעורי הפשיעה הגבוהים בקרב הנערים הערבים. נתוני הלמ"ס¹³ מראים שהסיכוי של נער ערבי שאינו נמצא בשום מסגרת לימודים להיות מעורב באירוע פלילי גדול פי 5 מנער שלומד במערכת החינוך.

¹³ שנתון סטטיסטי לישראל 2017 לוח 8.30.

5.2 פערים גדולים בזכאות לבגרות

הפערים גם בזכאות לבגרות מתוך השנתון גבוהים מאוד, כפי שניתן לראות באיור 16. הפערים בזכאות לבגרות בין החינוך הערבי לחינוך היהודי אומנם הצטמצמו לאורך השנים אך נותרו גבוהים מאוד, ואם מנכים את החרדים מהיהודים אזי הפערים גדולים עוד יותר (ללא החרדים הזכאות בחינוך היהודי גבוהה בכ-10% מממוצע לאורך השנים). ישנם פערים משמעותיים בשיעורי הזכאות לבגרות גם בין הקבוצות השונות בתוך החברה הערבית. שיעורי הזכאות לבגרות בקרב הבדואים בדרום הם הנמוכים ביותר והם אינם מצליחים לצמצם את הפערים מול המגזרים האחרים, לעומת זאת החינוך הדרוזי מציג עלייה מרשימה בזכאות לבגרות לאורך השנים, הם התחילו מאותה נקודה כמו הערבים בשנת 2000 ולאורך השנים הצליחו לצמצם את הפער עם היהודים לחלוטין, ואף לעקוף אותם. בהמשך נתייחס לתופעה זו ביתר פירוט.

איור 16: שיעורי הזכאות לבגרות מתוך קבוצת הגיל לפי מגזר

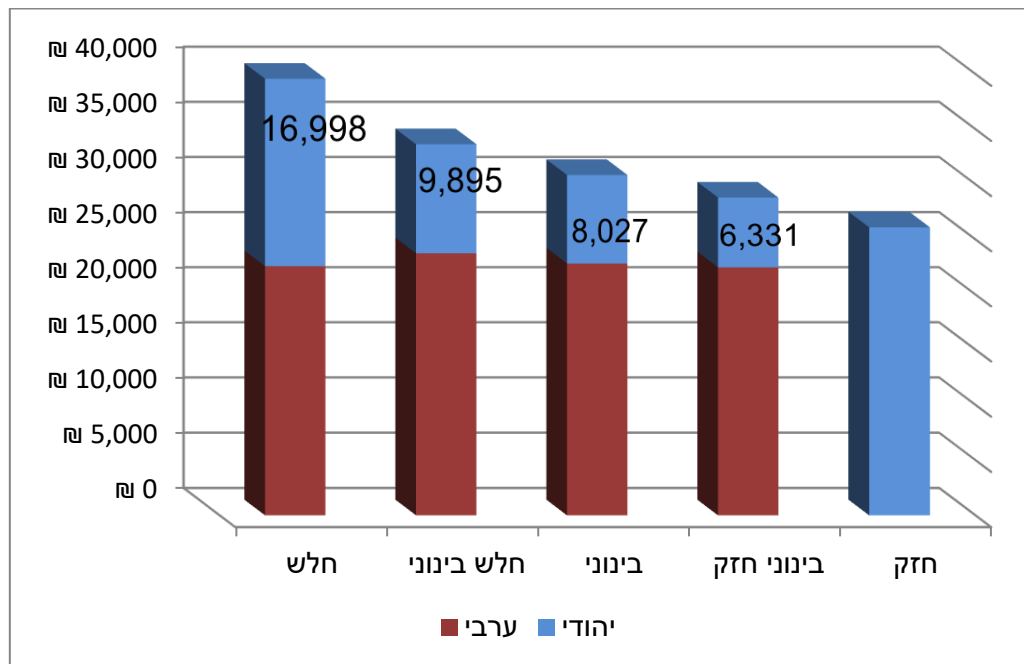


הנתונים מוצגים עד 2015 בלבד כיוון שהחל משנה זו משרד החינוך מפרסם נתוני זכאות מתוך מסיימי י"ב בלבד ולא מתוך השנתון.
מקור: אתר משרד החינוך, עובדות ונתונים.

5.3 פערים בתקצוב ובאיכות המורים במערכת החינוך

פערים אלה ברמת התלמידים בין החינוך הערבי לחינוך העברי אינם מפתיעים לאור הפערים המשמעותיים בתקציבים בכל רמות החינוך, החל מהיסודי ועד התיכון, ולאור הפערים ברמת המורים. משרד החינוך מחלק את בתי הספר בכל רמות החינוך – יסודי, חטיבה ותיכון – לחמש רמות טיפוח,¹⁴ מחלש ועד חזק. כ-90% מהתלמידים בכל הרמות במערכת החינוך הערבית¹⁵ לומדים בבתי ספר שנמצאים בשני מדדי הטיפוח החלשים ביותר. התקצוב של בתי הספר הוא דיפרנציאלי ונקבע לפי מדד הטיפוח של ביה"ס, כך שבתי ספר עם מדד טיפוח חלש מקבלים תקציבים גבוהים יותר לתלמיד מבתי ספר עם מדד טיפוח חזק. האמור נכון לגבי כל סוגי בתי הספר, מלבד בתי הספר התיכוניים מהמגזר הערבי. כפי שניתן לראות באיור 17, הפער בתקצוב בין התלמידים הערבים לתלמידים היהודים בתיכון מגיע ל-17,000 ש"ח לתלמיד, כלומר תלמיד ערבי במדד טיפוח חלש מקבל כמחצית מהתקציב של תלמיד יהודי באותו מדד טיפוח. כדי להשוות את התקצוב לתלמיד ערבי לעמיתו היהודי באותו מדד טיפוח בכל התיכוניים הערביים בישראל יש להוסיף כמיליארד וחצי שקלים¹⁶ לתקציב של התיכוניים הערביים.

איור 17: תקציב ממוצע לתלמיד תיכון בש"ח לפי חמישוני טיפוח, ערבים לעומת יהודים והפער ביניהם, 2017



אין בתי ספר ערביים במדד טיפוח חזק. מקור הנתונים: מערכת השקיפות, משרד החינוך.

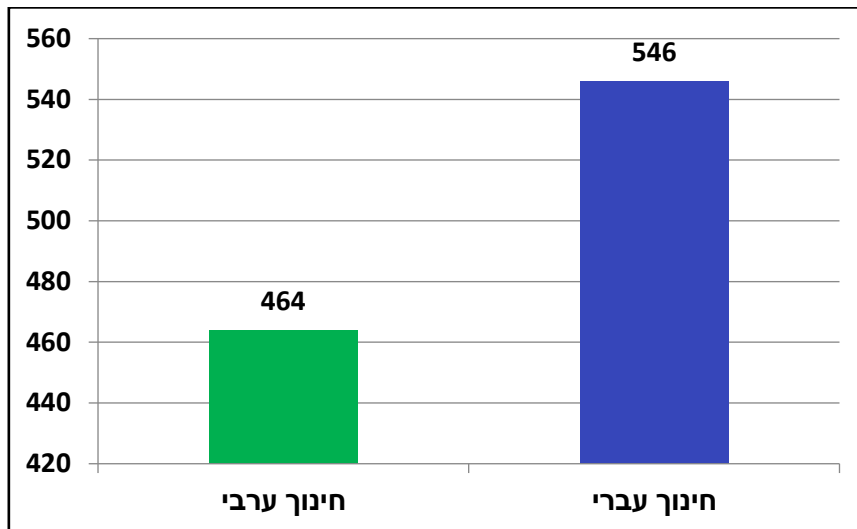
מחקרים בינלאומיים מראים כי לאיכות המורים השפעה מכרעת על הישגי התלמידים, אך עדיין אין הסכמה על הפרמטרים הנכונים למדידת איכות המורים. אחד המדדים המקובלים בספרות, ועבורו יש לנו נתונים, הוא ציון הפסיכומטרי. כפי שניתן לראות באיור 18, ציון הפסיכומטרי הממוצע של מורים ערבים חדשים שנכנסו למערכת החינוך בשנת 2016 היה נמוך במידה ניכרת מזה של מקביליהם היהודים.

¹⁴ מדד הטיפוח מחושב על פי 4 מרכיבים: השכלת ההורים (40%), הכנסת המשפחה (20%), פריפריאליות של בית הספר (20%) וארץ הלידה של התלמידים (20%). בהתאם למדד הטיפוח נקבע גודל הכיתה ושעות התקן השבועיות של ביה"ס.

¹⁵ בחינוך הערבי נכללים כל בתי הספר שבהם לומדים דוברי ערבית, לרבות הדרוזיים.

¹⁶ החישוב נעשה לפי מכפלה של מספר התלמידים הערבים בכל מדד טיפוח בפער בתקצוב באותו מדד מול התלמידים היהודים, וסכום הערכים המתקבלים בכל אחד מחמשת מדדי הטיפוח.

איור 18: ציון ממוצע בפסיכומטרי של מורים חדשים לפי מגזר, 2016



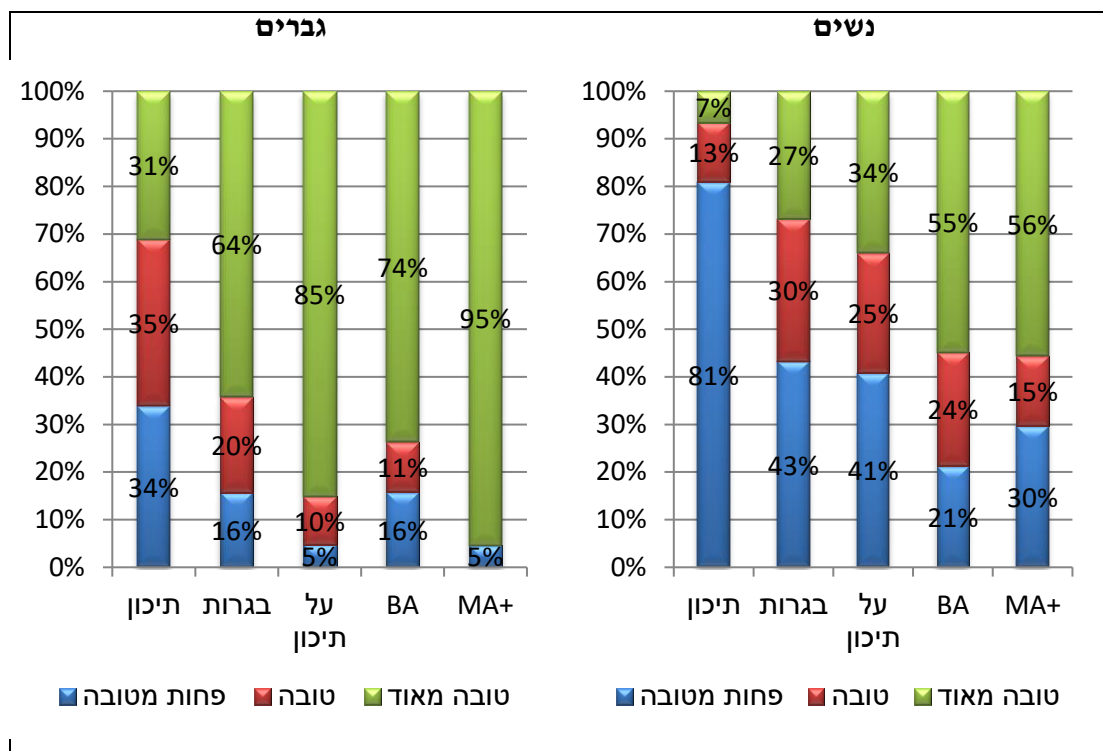
מקור: דוד מעגן, הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה.

5.4 אי השליטה בשפה העברית

את החולשה של מערכת החינוך הערבית רואים גם ברמת השליטה בשפה העברית בקרב ערביי ישראל. אי השליטה בשפה העברית, בעיקר בדיבור, מהווה חסם משמעותי עבור הצעירים הערבים הן בלימודים באקדמיה והן בכניסה לשוק העבודה. עיבוד הנתונים של הסקר החברתי לשנת 2016 שבו נשאלו המשתתפים על רמת השליטה שלהם בשפה העברית הראה שחלק גדול מאוד מהאוכלוסייה הערבית, בעיקר בקרב הנשים, מתקשה בדיבור בעברית. כפי שניתן לראות באיור 19, 81% מבין הנשים עד השכלה תיכונית ומעל 20% מהאקדמאיות הצהירו בסקר שהן אינן דוברות עברית כלל. הבעיה פחות חמורה בקרב הגברים, כיוון שרוב הגברים הערבים נאלצים לצאת לשוק העבודה בגיל צעיר ואת העברית הם רוכשים בעבודה. במחקר משותף עם אסנת ליפשיץ¹⁷ בדקנו האם הציון בבגרות בעברית משפיע על התעסוקה והשכר של נשים מוסלמיות בישראל, ומצאנו כי לציון בבגרות בעברית בסיום התיכון אכן ישנה השפעה מובהקת הן על הסיכויים של הנשים להיות מועסקות בגילים 25–35 והן על השכר שלהן, וזה כשאנו שולטות ברמת ההשכלה, הרקע המשפחתי, מקום המגורים ומספר הילדים שלהן. תוספת של 10 נקודות לציון בבגרות מעלה את הסיכויים של הנשים להיות מועסקות בכ-2% בממוצע בכל רמות ההשכלה, ומעלה את השכר של המועסקות בכ-2%. בסימולציה שעשינו כדי לאמוד את העלייה הכוללת הצפויה בשיעור התעסוקה של הנשים אם נביא את העברית שלהן לרמה המקסימלית מצאנו שתהיה תוספת של כ-10% לשיעור התעסוקה שלהן.

¹⁷ ליפשיץ, אסנת ומריאן תחאוכו, יפורסם בקרוב.

איור 19: שליטה בדיבור בעברית לפי רמת ההשכלה, גילים 25–64, 2016



מקור: ליפשיץ ותחאוכו, טרם פורסם.

5.5 בחינת האפקטיביות של תוכניות עמותת "יכולות" להעלאת שיעורי הזכאות לבגרות

כפי שראינו באיור 16, הפערים בשיעורי הזכאות לבגרות בין החינוך הערבי ליהודי עדיין גדולים מאוד, יותר מ-10 נקודות האחוז,¹⁸ וזה למרות הצמצום בפער בשנים האחרונות. התופעה הבולטת ביותר בהקשר זה היא העלייה החדה בשיעור הזכאים לבגרות בחינוך הדרוזי, אשר היה דומה לזה של החינוך הערבי עד שנת 2000 ומאז הצליח לצמצם את הפער מול החינוך העברי ואף לעקוף אותו בשנת 2013. בחינת הגורמים לעלייה זו בחינוך הדרוזי הובילה אותנו לשתי תוכניות לימודים ייחודיות אשר החלו לפעול בתיכונים הדרוזיים החל מתחילת שנות ה-2000,¹⁹ תוכנית "חסם" ותוכנית "סיטארט". תוכניות אלה מופעלות על ידי עמותת "יכולות", מיסודה של קרן רש"י בשיתוף משרד החינוך, בתיכונים חלשים בפריפריה הגאוגרפית בארץ, במטרה לצמצם פערים על ידי הורדת הנשירה והעלאת שיעורי הזכאות לבגרות תוך השקעה בתלמידים החלשים. התוכניות פועלות הן בבתי ספר דרוזיים והן בבתי ספר בדואיים בדרום, ובמערכת החינוך העברית. ביצענו מחקר ראשוני כדי לבחון את האפקטיביות ואת החלק של תוכניות אלה בהעלאת שיעורי הזכאות לבגרות בתיכונים שבהם פעלה העמותה.²⁰ מטרת המחקר היא לבחון את האפשרות להמליץ על הפעלת תוכניות אלה בכל בתי הספר הערביים בארץ, כדי להוריד את שיעורי הנשירה ולהעלות את שיעורי הזכאות לבגרות. כאמור, לשיעורי הנשירה הגבוהים ולשיעורי הזכאות הנמוכים יחסית בחינוך הערבי יש השלכות

¹⁸ אם משווים ליהודים ללא החרדים הפער אף מגיע ל-20%.

¹⁹ בנוסף להפעלת התוכניות של עמותת "יכולות", הייתה עלייה משמעותית בתקציבים בכל רמות החינוך במגזר הדרוזי.

²⁰ ההשפעה של התוכניות בבתי הספר הדרוזיים באה לידי ביטוי ברמת הזכאות לבגרות של כל המגזר כיוון שהיא מכסה כמעט את כל בתי הספר הדרוזיים בארץ, בשונה למשל מהחינוך העברי ששם היא מהווה אחוזים בודדים מכלל בתי הספר היהודיים.

כלכליות על בוגריה בפרט, ועל החברה הערבית בכלל. הורדת שיעורי הנשירה יכולה להקטין את המעורבות של הנוער בפשיעה, והעלאת שיעור הזכאות לבגרות בחברה הערבית תאפשר הן כניסה לאקדמיה והן הגדלה במספר הפונים להכשרות מקצועיות; בפני אלה תעמוד בהמשך האפשרות להשלים לתואר אקדמי. כמו כן, וכפי שראינו באיור 3, עצם הזכאות לבגרות מנבא גידול של 14%–26% בכושר ההשתכרות של הגברים הערבים ביחס לגברים שלא סיימו י"ב.

לבחינת האפקטיביות של התוכניות יש למדוד את ההשפעה שלהן בתוך מערכת החינוך ומחוצה לה. את ההישגים בתוך מערכת החינוך ניתן למדוד לפי ההשפעה של התוכניות על הנשירה מהתיכון, על הזכאות לבגרות, על ממוצע הציונים בתעודת הבגרות ועל עמידה בתנאי הסף ללימודים באקדמיה. ניתן לאמוד מדדים אלה הן ברמת בית הספר והן ברמת התלמידים. את ההישגים של התלמידים מחוץ למערכת החינוך ניתן למדוד על ידי השוואה של הפסיכומטרי, לימודים באקדמיה, השתתפות בשוק העבודה ושכר. הבדיקה נעשית על ידי השוואה של התלמידים או בתי הספר המשתתפים לתלמידים או בתי ספר אחרים הדומים להם שלא השתתפו בתוכניות.

בשלב זה, בהינתן מאגר הנתונים שבידינו, בדקנו את ההשפעה של התוכניות על הזכאות לבגרות ברמת בית הספר. מאגר הנתונים כולל נתונים שנתיים מפורטים של בתי הספר, כולל מספר התלמידים שהשתתפו בכל תוכנית אשר התקבלו מעמותת "יכולות". ההשוואה לבתי ספר דומים שלא השתתפו בתוכניות בוצעה על ידי שימוש בנתוני חדר המחקר של משרד החינוך, שבו יש נתונים מפורטים על כל בתי הספר בארץ לאורך השנים. אנו עובדים על השגת נתונים פרטניים של כל התלמידים שהשתתפו בתוכניות לאורך השנים, כדי להעמיק את המחקר ולאמוד את האפקטיביות של התוכניות בתוך מערכת החינוך ברמת הפרט, וגם את האפקטיביות שלהן מחוץ למערכת החינוך, בהשכלה הגבוהה ובשוק העבודה.

תיאור התוכניות

תוכנית "חסם": מיועדת לתלמידי י"א-י"ב שנכשלו, או שעל פי חוות הדעת של בית הספר לא יעמדו בהצלחה באחד או שניים ממקצועות הבגרות, המהווים עבורם חסם לרכישת תעודת בגרות. התלמידים לומדים את מקצוע החסם מעבר לשעות הלימוד בבית הספר. התוכנית החלה לפעול בשנת 1997 במספר מצומצם של בתי ספר יהודיים בדרום, בשנת 2000 הצטרפו מספר בתי ספר דרוזיים וכיום היא פועלת ב-50 בתי ספר ממגזרים שונים, מתוכם 15 בתי ספר דרוזיים.

תוכנית "סטארט": מיועדת לתלמידים בעלי ההישגים הנמוכים ביותר בשכבה ט', שמרביתם בעלי לפחות 7 ציונים שליליים מתוקננים, ובנשירה סמויה. בתהליך תלת-שנתי מובנה (מסיום ט' עד י"ב) ובכיתות נפרדות התלמידים לומדים בשעות הפעילות של בית הספר ומחוצה להן. עד סיום י' כל ילד רוכש שליש תעודת בגרות, 3 יחידות במתמטיקה, אנגלית והיסטוריה (ובדרך זו קריאה וכתובה במקום בנפרד), ובאותו אופן עד כיתה י"ב. במקום ללמוד 11 מקצועות בכל אחת מהשנים לומדים רק את המקצועות שעליהם נבחנים בכל שנה. בין היתר התלמידים רוכשים מיומנויות למידה, התנהגות, תחושת השתייכות, אמונה ביכולת ומקבלים ליווי צמוד עד בחינות הבגרות. התוכנית החלה לפעול בשנת 2003 (הבוגרים הראשונים בשנת 2007) בשני בתי ספר בבאר שבע, בשנת 2007 נכנסה לבתי הספר הדרוזיים (הבוגרים הראשונים בשנת 2010) וכיום פועלת ב-18 בתי ספר, מתוכם 3 דרוזיים, 5 בדואיים מהדרום והיתר יהודיים.

שתי התוכניות מופעלות על ידי המורים של בתי הספר עצמם אשר עוברים הכשרה וזוכים לליווי פדגוגי של צוות המנחים של "יכולות", ובהנהגת מנהלי בתי הספר, בשיתוף אגפי החינוך, הפיקוח במשרד החינוך, האגף לנוער בסיכון ורשתות.²¹

²¹ מקור: אתר עמותת "יכולות".

תיאור סטטיסטי של הנתונים

להלן סיכום הנתונים לשנת 2017 של בתי הספר אשר השתתפו בכל אחת מהתוכניות: **בתוכנית "חסם"** השתתפו 15 בתי ספר דרוזיים, 7 יהודיים ו-26 בתי ספר בדואיים מהדרום. בבתי הספר הדרוזיים השתתפו בתוכנית בממוצע 24% מהתלמידים במחזור, ובבתי הספר הבדואיים והיהודיים השתתפו 24%-17%, בהתאמה. שיעורי הנשירה מהתוכנית עמדו על 0% ושיעור הזכאות לבגרות בסיום י"ב של משתתפי התוכנית עמדו בממוצע על 85% במגזר הדרוזי, 80% במגזר היהודי ו-78% בקרב הבדואים בדרום.

בתוכנית "סטארט" השתתפו 3 בתי ספר דרוזיים, 10 יהודיים ו-5 בתי ספר בדואיים מהדרום. בבתי הספר הדרוזיים השתתפו בתוכנית בממוצע 26% מהתלמידים במחזור, ובבתי הספר הבדואיים והיהודיים השתתפו 19%-17%, בהתאמה. לוח 2 מציג את מאפייני התלמידים בכיתה ט' טרם הכניסה לתוכנית, את שיעורי ההתמדה (שיעור התלמידים מבין המשתתפים שלא נשרו מהתוכנית) ואת שיעור הזכאים לבגרות מבין המשתתפים בהשוואה לשיעור הזכאות מבין הלא-משתתפים בתוכנית באותם בתי ספר, בבתי ספר דרוזיים, יהודיים ובדואיים בנפרד.

לוח 2: מאפייני התלמידים ושיעורי ההצלחה של משתתפי "סטארט", 2017

ממוצע ציונים בכיתה ט'	שיעור התמדה בתוכנית	שיעור הזכאים בקרב המשתתפים	שיעור הזכאים מיתר התלמידים*
35	91%	89%	92%
42	88%	73%	89%
42	91%	52%	58%

* בחלק מבתי הספר יתר התלמידים כוללים גם תלמידים שהשתתפו ב"חסם".
מקור: עיבודי המחברים לנתוני עמותת "יכולות" ולנתוני חדר המחקר של משרד החינוך.

בתוכנית "סטארט" משתתפים תלמידים שממוצע הציונים שלהם בכיתה ט' – טרם הכניסה לתוכנית – עומד על 35–42. אלה התלמידים החלשים ביותר בבית הספר, שסיכויי הנשירה שלהם גבוהים והסיכוי שייסימו י"ב עם זכאות לבגרות הינו אפסי. כ-90% מהמתחילים מסיימים בסופו של דבר את התוכנית ושיעורי הזכאות לבגרות מלאה בקרבם (מהמתחילים) עומדים על 89% במגזר הדרוזי, 73% במגזר היהודי ו-52% במגזר הבדואי בדרום. כפי שניתן לראות, שיעורי הזכאות של משתתפי התוכנית שהם התלמידים החלשים ביותר במחזור אינם רחוקים משיעורי הזכאות בקרב יתר התלמידים באותם בתי ספר.

מתודולוגיה

כדי לבדוק את האפקטיביות של התוכניות ברמה הבית-ספרית, לא מספיק לבחון את שיעורי הזכאות של בתי הספר שהשתתפו בתוכניות אלה, אלא יש לבדוק אותן בהשוואה לבתי ספר הדומים להם. את ההשוואה לבתי ספר דומים ביצענו בשתי שיטות,²² האחת על ידי שימוש בנתוני 2017 בלבד והאחרת על ידי שימוש בנתונים לאורך השנים:

- **שיטה 1:** השוואת הזכאות הבית-ספרית בשנת 2017 בין בתי ספר שהשתתפו בתוכניות לבין יתר בתי הספר בארץ,²³ על ידי אמידת רגרסיה שהמשתנה התלוי בה הוא שיעור הזכאים בבית ספר מבין מסיימי י"ב כפונקציה של השתתפות ב"חסם" וב"סטארט", ומשתני פיקוח: מגזר, מדד שטראוס,²⁴ פיקוח, סוג מוסד, ותק של המורים ומספר תלמידים בשכבה.
- **שיטה 2:** "הפרש הפרשים" אשר בודקת מגמות לאורך שנים: הסתכלנו על הפערים בשנת 2017 בזכאות בין בתי ספר שהשתתפו ב"סטארט" לבין כאלה הדומים להם במאפיינים,²⁵ לעומת הפער שהיה טרם תחילת התוכנית. העלייה בזכאות לבגרות לאורך שנים הן בבתי הספר המשתתפים בתוכנית והן בבתי הספר שאינם משתתפים יכולה לנבוע מגורמים שונים מלבד התוכנית; אמידת ההפרש בעלייה בזכאות לבגרות בבתי הספר המשתתפים לבין העלייה בזכאות בבתי ספר דומים שלא השתתפו בתוכנית מאפשרת לאמוד את החלק של תוכנית "סטארט" בעלייה זו. קבוצת הביקורת של בתי הספר הדרוויים כללה בתי ספר ערביים מהצפון עם מאפיינים דומים לאלה של בתי הספר הדרוויים שהשתתפו בתוכנית, וקבוצת הביקורת עבור היהודים כללה בתי ספר יהודיים הדומים להם. לבתי הספר הבדואיים לא הצלחנו למצוא קבוצת ביקורת מתאימה, ולכן הם לא נכללו בבדיקת האפקטיביות של תוכנית "סטארט" בשיטה השנייה.

תוצאות המחקר: ניתן להעלות את שיעורי הזכאות לבגרות על ידי השקעה בחלשים

ביותר

תוצאות המחקר לפי שתי השיטות מראות שהזכאות לבגרות בבתי הספר שהשתתפו בתוכניות הייתה גבוהה יותר מבתי ספר הדומים להם שלא השתתפו בתוכנית. אמידת הזכאות לבגרות בשנת 2017 לפי השיטה הראשונה מראה כי הזכאות בקרב מסיימי י"ב בבתי הספר המשתתפים בתוכנית "סטארט" הייתה גבוהה בכ-5.3% בכל המגזרים, והזכאות בקרב מסיימי י"ב בבתי הספר המשתתפים בתוכנית "חסם" הייתה גבוהה בכ-5.4% במגזר הדרוזי והיהודי. במגזר הבדואי התוצאות אינן חד-משמעיות, ומחייבות בדיקה נוספת. אמידת האפקטיביות של תוכנית "סטארט" לפי השיטה השנייה, הפרש הפרשים (איור 20), מראה כי במגזר הדרוזי הגדילה התוכנית את שיעורי הזכאות ב-6 נקודות האחוז ובמגזר היהודי ב-9 נקודות האחוז, צמצום של כ-40% בשיעור הנכשלים בשני המגזרים:

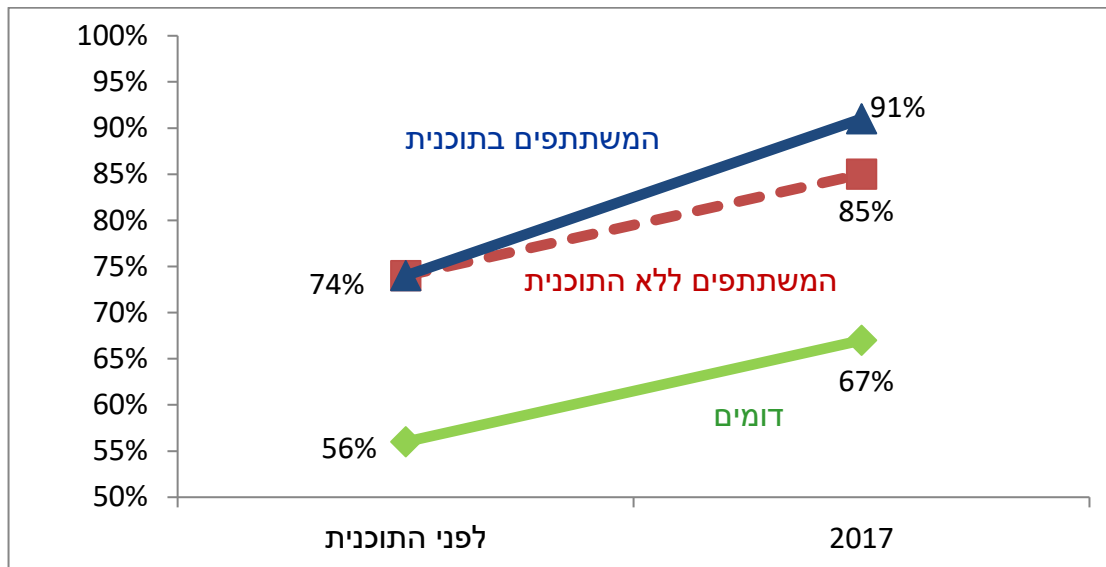
²² הממצאים של המחקר הינם ראשוניים ומבוססים על נתונים חלקיים בלבד: התייחסנו לזכאות בקרב מסיימי י"ב ולא מתוך השנתון, ולכן לא יכולנו להתייחס לנשירה; ההשוואה היא ברמת בתי הספר מבלי להתייחס לשיעור התלמידים בתוכנית; מספר בתי הספר המשתתפים הינו קטן.

²³ במדגם כללנו את כל התיכונים בארץ המגישים לבגרות, שאינם מח"טים, נוער בסיכון או חרדים, סה"כ 750.

²⁴ מדד טיפוח המדרג את בתי הספר במערכת החינוך לפי שקלול המדד הסוציו-אקונומי והרקע המשפחתי של התלמידים באותו מוסד.

²⁵ המאפיינים כללו: מדד שטראוס, פיקוח, סוג מוסד וותק המורים.

איור 20: זכאות בתי הספר הדרוזיים המשתתפים ב"סטארט" לעומת הדומים, שנה לפני תחילת התוכנית ובשנת 2017



מקור: עיבודי החוקרים לנתוני עמותת "יכולות" וחדר המחקר של משרד החינוך.

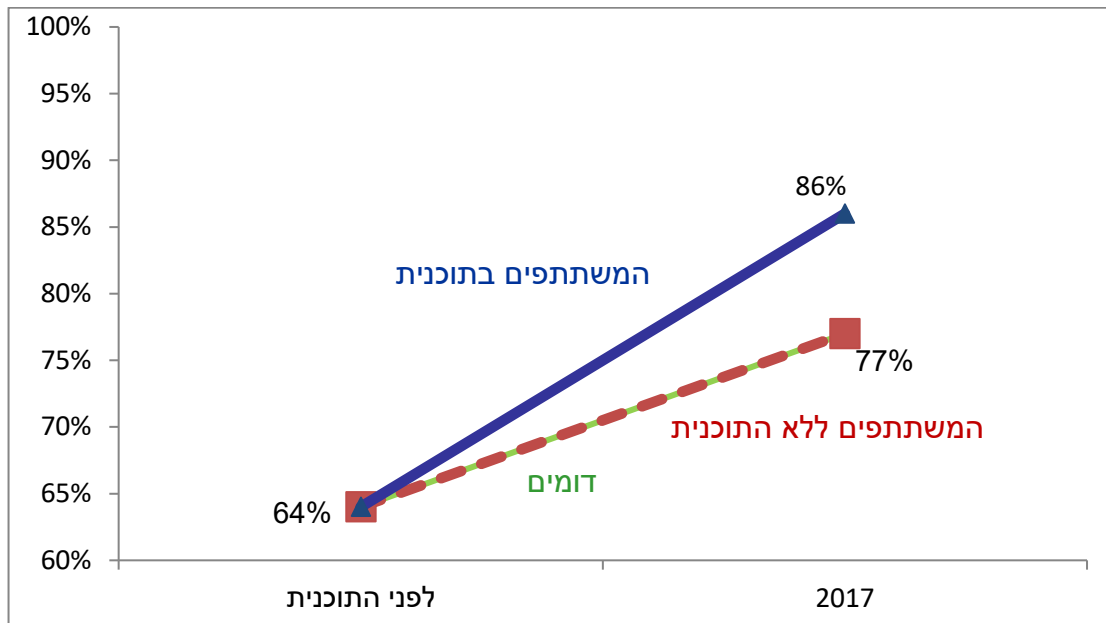
שיעור הזכאות לבגרות בממוצע בבתי הספר הערביים הדומים לבתי הספר הדרוזיים שהשתתפו בתוכנית בשנה האחרונה לפני תחילת התוכנית עמד על 56% ועלה ל-67% בשנת 2017, כלומר עלייה של 9 נקודות האחוז. לעומת זאת שיעור הזכאות בממוצע בבתי הספר הדרוזיים המשתתפים לפני התוכנית עמד על 74%;²⁶ בהנחה שללא השתתפות בתוכנית "סטארט" הייתה העלייה בזכאות לבגרות בתיכונים הדרוזיים זהה לזו של התיכונים הערביים הדומים להם, היינו מצפים שבשנת 2017 הם יגיעו ל-85%. בפועל הם הגיעו ל-91%, כלומר 6 נקודות האחוז תוספת בזכות התוכנית. על כל 15 תלמידים שהיו אמורים להיכשל ולא להיות זכאים לבגרות 6 עברו בזכות "סטארט", כלומר התוכנית צמצמה את שיעור הנכשלים ב-39%.²⁷ כפי שניתן לראות באיור 21, שיעור הזכאות לבגרות בממוצע בבתי הספר הדומים לבתי הספר היהודיים שהשתתפו בתוכנית בשנה האחרונה לפני תחילת התוכנית עמד על 64% ועלה ל-77% בשנת 2017. גם שיעור הזכאות בבתי הספר המשתתפים לפני התוכנית עמד על 64%; בהנחה שללא השתתפות בתוכנית "סטארט" הייתה העלייה בזכאות לבגרות בתיכונים המשתתפים זהה לזו של הדומים להם, היינו מצפים שבשנת 2017 הם גם יגיעו ל-77%. בפועל הם הגיעו ל-86%, כלומר 9 נקודות האחוז תוספת בזכות התוכנית. על כל 23 תלמידים שהיו אמורים להיכשל ולא להיות זכאים לבגרות, 9 עברו בזכות "סטארט", כלומר התוכנית צמצמה את שיעור הנכשלים ב-40%.²⁸

²⁶ הפערים בזכאות לבגרות בין בתי הספר הדרוזיים לבתי הספר הערביים החלו עוד לפני הפעלת תוכנית "סטארט".

²⁷ $6/15 = 39\%$

²⁸ $9/23 = 40\%$

איור 21: זכאות בתי הספר היהודיים המשתתפים ב"סטארט" לעומת הדומים, שנה לפני תחילת התוכנית ובשנת 2017



מקור: עיבודי החוקרים לנתוני עמותת "יכולות" וחדר המחקר של משרד החינוך.

כמה התוכניות עולות?

באיור 17 ראינו כי ישנם פערים בתקציב הממוצע לתלמיד תיכון בין החינוך הערבי לחינוך היהודי בכל רמות הטיפוח; הפער מגיע עד ל-17,000 ש"ח בבתי ספר החלשים, שבהם לומדים רוב התלמידים הערבים. כדי לבחון את ההיתכנות של הפעלת התוכניות "חסם" ו"סטארט" בתיכונים הערביים מבחינת תוספת התקציב, חישבנו את התוספת הממוצעת לתקציב פר תלמיד תיכון הנדרשת לשם הפעלת התוכניות. התלמידים המשתתפים ב"חסם" משתתפים בה לסמסטר אחד או שניים בלבד במהלך הלימודים שלהם בתיכון, לעומת זאת ב"סטארט" משתתפים למשך שלוש שנים, ובהתאם תוכנית "סטארט" יקרה יותר מ"חסם":²⁹

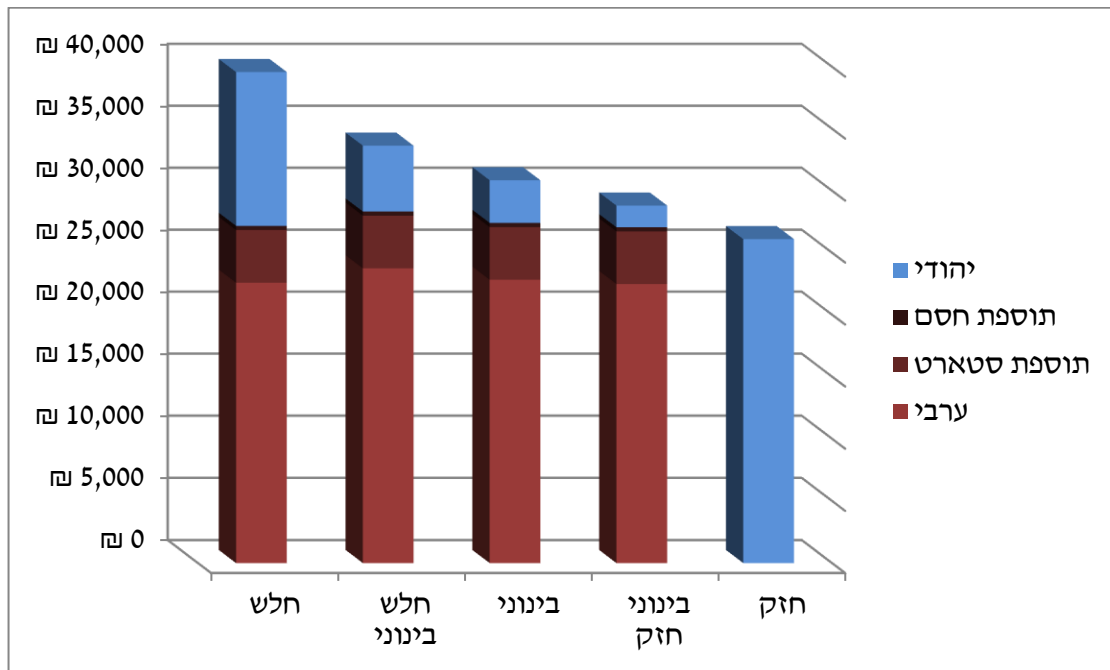
- העלות פר תלמיד המשתתף ב"חסם" הינה 4,000 ש"ח; כפי שראינו לפני כן, בהנחה שרבע מכל מחזור במוצע משתתפים בתוכנית כמו בתיכונים הדרוזיים, העלות הממוצעת לתלמיד בכל מחזור הינה 1,000 ש"ח, וכיוון שההשתתפות היא לשנה אחת בלבד מתוך שלוש השנים בתיכון, העלות הממוצעת לתלמיד תיכון מהפעלת תוכנית "חסם" היא 333 ש"ח בלבד.
- העלות פר תלמיד משתתף ב"סטארט" נעה בין 7,000–17,000 ש"ח, תלוי אם אותם תלמידים מקבלים מלכתחילה את התקציבים המגיעים לתלמידים מתקשים.³⁰ בהנחה שרבע מהתלמידים בתיכון במוצע משתתפים בתוכנית כמו בתיכונים הדרוזיים, העלות הממוצעת לתלמיד תיכון נעה בין 1,750–4,250 ש"ח.

כלומר, גם בהנחה שמתייחסים לרף העליון של העלות בתוכנית "סטארט", הפעלת שתי התוכניות בכל התיכונים הערביים עדיין תעלה פחות מהפער בתקצוב הקיים כיום, כפי שניתן לראות באיור 22:

²⁹ הנתונים של עלות התוכניות התקבלו מעמותת "יכולות".

³⁰ התלמידים המיועדים לתוכנית "סטארט" שהינם התלמידים החלשים ביותר במערכת זכאים לתקציבים של תוכניות אתג"ר ומב"ר, שהם גבוהים יותר מהתקציב הבסיסי המגיע לכל תלמיד תיכון. אך התיכונים הערביים לא תמיד מקבלים תקציבים אלה.

איור 22: תקציב ממוצע לתלמיד תיכון לפי חמישוני טיפוח ומגזר, והתוספת של תוכניות "חסם" ו-"סטארט" לתוכנים הערביים, 2017



מקור: עיבודי החוקרים לנתוני מערכת השקיפות, משרד החינוך ועמותת "יכולות".

המשך בדיקת האפקטיביות

תוצאות ראשוניות של המחקר מראות כי התוכניות "חסם" ו-"סטארט" אכן הצליחו להעלות את שיעור הזכאות לבגרות בבתי הספר שבהם פעלו, אך בשלב זה קשה לאמוד את מידת ההשפעה המדויקת של התוכניות משום שהנתונים שהמחקר מבוסס עליהם הם חלקיים. למשל, את הזכאות לבגרות חישבנו ביחס למספר התלמידים שסיימו י"ב ולא ביחס לשנתון; אם התוכניות מורידות את שיעור הנשירה אזי המספרים שיצאו מוטים כלפי מטה. כמו כן לא התייחסנו למספר התלמידים המשתתפים בתוכנית בכל בית ספר ביחס לאלה הזקוקים לה, וכמובן מידת ההשפעה בכל בית ספר תלויה בשיעור התלמידים המשתתפים. כמו כן, מספר בתי הספר המשתתפים בתוכניות הינו קטן יחסית, ולכן מקשה על קבלת תוצאות מובהקות ומדויקות. אנו מתכוונים להעמיק את המחקר עם נתונים פרטניים של התלמידים ולאמוד הן את ההשפעה הישירה של התוכנית על התלמידים המשתתפים והן את ההשפעה העקיפה על יתר התלמידים בבית הספר. לשם כך אנו עובדים יחד עם חוקרי משרד האוצר וחוקרי בנק ישראל על יצירת קובץ מיוחד בלשכה המרכזית לסטטיסטיקה שבה ימזגו את הנתונים של כל התלמידים בארץ (אלה שהשתתפו בתוכניות ואלה שלא) בשנתונים הרלוונטיים עם נתונים מנהליים. קובץ זה יכיל נתונים פרטניים מפורטים של זכאות לבגרות (כולל ציונים ברמת המקצועות), ציוני פסיכומטרי, לימודים באקדמיה (כולל מועד תחילת הלימודים, סיום או נשירה) ונתוני תעסוקה ושכר שנתיים. קובץ מסוג זה גם יאפשר לנו לאמוד את האפקטיביות של התוכנית לא רק בתוך מערכת החינוך אלא גם מחוצה לה, בהשכלה הגבוהה ובשוק העבודה, וכך נוכל לערוך חישובים של עלות-תועלת ותשואה בשוק העבודה.

מחקר של Lavi, Kott and Rachkovski (2018),³¹ אשר בחן את ההשפעה בטווח הארוך של תוכנית שהופעלה על ידי משרד החינוך בישראל בתחילת שנות ה-2000, ודומה במאפיינים שלה ל"חסם", הראה כי בקרב בוגרי התוכניות הייתה עלייה של 10 נקודות האחוז בשיעור האקדמאים, עלייה של 4 נקודות האחוז בהכנסה השנתית, עלייה של 1.5 נקודות האחוז בתעסוקה ועלייה משמעותית במוביליות הבין-דורית במונחי הכנסה. ההשפעה הייתה חזקה יותר בקרב תלמידים שהגיעו ממשפחות שהן בעשירונים התחתונים של ההכנסה. זה מצביע על ההשפעה החיובית של ההתערבות גם אם היא מתרחשת בשלב כה מאוחר של בית הספר, וההשפעה באה לידי ביטוי גם מעבר לתשואה בתוך מערכת החינוך. ניתוח של עלות מול תועלת הראה שהממשלה יכולה להחזיר את ההוצאות לתלמיד בטווח של 7-8 שנים בלבד. אנו מעוניינים לעשות ניתוח דומה לשתי התוכניות של עמותת "יכולות", "חסם" ו"סטארט".

5.6. סיכום והמלצת מדיניות

זכאות לבגרות היא תנאי הכרחי לכניסה לאקדמיה, וכפי שראינו באיור 3, עצם סיום כיתה י"ב והזכאות לבגרות מגדילים את הפריור ומעלים באופן משמעותי את השכר של הגברים הערבים ביחס לעמיתיהם אשר נשרו מבית הספר. תוצאות ראשוניות של המחקר לבדיקת האפקטיביות של תוכניות עמותת "יכולות" מראות שתוכניות אלה, המתמקדות בתלמידים החלשים ביותר במערכת החינוך ובשלב מאוחר יחסית, אכן הצליחו להפחית את הנשירה מהתיכון ולהעלות את שיעור הזכאות לבגרות, וזה תקף למגזרים שונים שבהם פעלו התוכניות. אנו מאמינים שתוכנית שנמצאה אפקטיבית במגזר הדרוזי תיתן תוצאה דומה גם במגזר הערבי, משום ששני מגזרים אלה דומים במאפיינים שלהם מבחינת המצב הסוציו-אקונומי והיו דומים בהישגים שלהם במערכת החינוך עד שנת 2000. ההיפותזה שלנו היא שהשקעה בחלשים בחברה הערבית תיתן אימפקט גבוה על ידי הורדת שיעורי הנשירה, הורדת רמות הפשע בקרב הנוער והעלאת הפריור בשוק העבודה הן בטווח הקצר והן בטווח הארוך, שבו מקצועות שאינם דורשים השכלה ייעלמו מהעולם ואותם נערים מהחברה הערבית שנשרו ממערכת החינוך או סיימו אותה ללא זכאות לבגרות המאפשרת להם המשך לימודים על-תיכוניים או אקדמיים ימצאו את עצמם מחוץ לשוק העבודה. על כן, וכצעד ראשון, אנו ממליצים להפעיל את התוכניות של עמותת "יכולות", ובעיקר "סטארט", כפיילוט במספר מצומצם של תיכונים ערביים כדי לבחון את מידת ההצלחה שלה בחינוך הערבי, עם אפשרות להרחבה לכלל התיכונים הערביים. היתרון של התוכנית הוא ההתערבות בגיל מאוחר יחסית המאפשרת קבלת תוצאות בטווח המיידי, בשונה מתוכניות התערבות בגילאים המוקדמים שאת תוצאותיהן נקבל בעתיד הרחוק יותר. חסם משמעותי נוסף הפוגע בסיכויי ההצלחה של הערבים באקדמיה ובשילובם בשוק העבודה הינו חוסר השליטה שלהם בשפה העברית, ובעיקר המדוברת, בסיום התיכון. על כן אנו ממליצים לבחון את שיטות ההוראה הקיימות כיום בבתי הספר הערביים ולבצע את השינויים הנדרשים כדי לחזק את העברית המדוברת, למשל על ידי תוספת שעות להוראת עברית, שילוב מורים דוברי עברית כשפת אם, קיום מפגשים עם נוער יהודי וכו'.³²

Lavy, Victor, Assaf Kott and Genia Rachkovski (2018), "Does Remedial Education at Late Childhood Pay Off After All? Long-Run Consequences for University Schooling, Labor Market Outcomes and Intergenerational Mobility", NBER working paper series no. 25332

³² אנו נעמיק את המחקר בנושא ונבחן את הסיבות למצב הנוכחי במערכת החינוך הערבית כדי להציע תוכניות וצעדי מדיניות אפקטיביים לחיזוק השליטה בשפה העברית בקרב מסיימי התיכון הערביים.

6. אתר המכון ומרכז הנתונים בערבית

אתר מכון אהרן זמין בשפות עברית, ערבית ואנגלית. האתר בערבית כולל דיווח על פעילויות המכון והכנס השנתי, סיכום ניירות המדיניות של המכון וכן את מרכז הנתונים לכלכלת ישראל, שבו ניתן למצוא שני רכיבים: מדדי גילת-נפתלי לביצועי הממשלה והמשק ונתוני תעסוקה ושכר בישראל.

אתר הנתונים "מדדי גילת-נפתלי לתפקוד הממשלה והמשק" מספק מסגרת להצגת נתונים על המשק הישראלי בהשוואה בין-לאומית בחתך של מדינות, במגוון רחב של תחומים ולאורך זמן. מטרת האתר ומערכת המדדים המוצגת בו היא לתרום לשיפור ביצועי הממשלה ולהנגיש את הנתונים העדכניים ביותר בתחומים שמעניינים את הציבור, את התקשורת ואת הממשלה. נתונים ומדידה בהשוואה בין-לאומית של ביצועי המשק הם מרכיב חיוני בדיון על מצב המשק ועל דרכים לשיפור, ועל כן האתר תורם לקיום דיון ציבורי מבוסס נתונים ואיכותי (פרטים נוספים על הרקע והמתודולוגיה ניתן למצוא בן-ארי וגוטמן, 2015³³).

באתר נאספו נתונים משווים על ישראל ומדינות ה-OECD בתחומים שונים, מחינוך ובריאות ועד ביטחון אישי וצמיחה ועוני. המדדים מראים את מצבה של ישראל בתחומים השונים, מול מדינות ה-OECD ומול ממוצע של מדינות הסמן שנבחרו. בכל אחד מהתחומים, האתר מראה מדדי תשומות המראים את השקעת הממשלה בתחום, ומדדי תוצאות הבוחנים את הצלחת המדיניות. בנוסף, חושבו מדדי יעילות המראים את תוצאות המשק בכל תחום יחסית לרמת ההשקעה, ומדדי תוצאות מצרפיים לכל תחום. שימוש בשיטת "המרחק לחזית" (Distance To Frontier), הקרבה למדינה הטובה ביותר בתחום, מאפשר להשוות את הישגי המשק בתחומים השונים ולזהות את נקודות החוזק והחולשה של המשק, כבסיס לדיון ציבורי איכותי, לפיקוח אזרחי על ביצועי הממשלה ולשיפור מתמשך במצב המשק.

אתר "נתוני תעסוקה ושכר בישראל" מספק מערכת ליצירה קלה ונוחה של לוחות ואיורים על נתוני שוק העבודה במשק הישראלי, בחתכים שונים ולאורך זמן, על בסיס נתוני הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה. המערכת מאפשרת הצגת נתונים של שנה בודדת או לאורך שנים מספר, וכן מאפשרת לסנן ולקבץ את הנתונים על פי מאפיינים שונים כגון מגזר, קבוצת גיל, מצב משפחתי ורמת השכלה. הנתונים המוצגים כוללים את התפלגות האוכלוסייה על פי מאפיינים אלו, שיעורי התעסוקה, האבטלה וההשתתפות, שעות העבודה השבועיות והשכר החודשי והשעתי.

בהמשך יתווספו למרכז הנתונים גם מאגרי נתונים ייחודיים לחברה הערבית בישראל אשר נאספו על ידי חוקרי המכון במסגרת המחקרים וכתובת ניירות המדיניות, כולל נתונים גאוגרפיים.

³³ בן ארי, גיל ותומר גוטמן (2015), "מדדים לתפקוד משרדי הממשלה", מכון אהרן למדיניות כלכלית.