

השכלה ותעסוקה בקרב צעירים ערבים

הדס פוקס

מתוך "דוח מצב המדינה 2017"
ירושלים, טבת תשע"ח, דצמבר 2017

מרכז טאוב לחקר המדיניות החברתית בישראל

מרכז טאוב נוסד ב-1982 ביוזמתם של הרברט מ' סינגר, הנרי טאוב וארגון הג'וינט האמריקאי. המרכז ממומן באמצעות קרן צמיתה שהוקמה על ידי קרן הנרי ומרלין טאוב, קרן הרברט ונל סינגר, ג'ין וג'ון קולמן, קרן משפחת קולקר-סקסון-הלוק, קרן משפחת מילטון א' ורוזלין ז' וולף וארגון הג'וינט האמריקאי.

מרכז טאוב מעמיד בפני מקבלי ההחלטות המובילים בארץ ובפני הציבור הרחב תמונה כוללת, המשלבת בין הממדים החברתיים והכלכליים בהתוויית המדיניות הציבורית. הצוות המקצועי של המרכז וצוותי המדיניות הבין-תחומיים, הכוללים חוקרים בולטים בתחומם באקדמיה ומומחים מובילים בתחומי המדיניות, עורכים מחקרים ומעלים חלופות למדיניות בנושאים חברתיים-כלכליים מרכזיים העומדים על סדר היום במדינה. המרכז מציג ניתוחים אסטרטגיים לטווח ארוך והערכות של חלופות למדיניות בפני הציבור ובפני מקבלי ההחלטות על ידי כתבות בתקשורת, תוכנית פרסומים פעילה, כנסים ופעילויות אחרות בישראל ובח"ל.

פרסום זה, ככל פרסומי המרכז, הוא על דעתם ואחריותם של מחבריו בלבד. אין בו כדי לחייב את המרכז, את חבר הנאמנים שלו, את עובדיו האחרים ואת התומכים בפעולותיו.

כתובת המרכז: רחוב האר"י 15, ירושלים
טלפון: 02-567-1818
פקס: 02-567-1919

דואר אלקטרוני: info@taubcenter.org.il
אתר אינטרנט: www.taubcenter.org.il

השכלה ותעסוקה בקרב צעירים ערבים

הדס פוקס*

תקציר

בשנים האחרונות חל שיפור משמעותי ברמת ההשכלה בחברה הערבית בכל רמות החינוך. פרק זה מתמקד בשינויים שחלו ברמת בית הספר התיכון (תעודת בגרות) ובהשכלה הגבוהה (הבחינה הפסיכומטרית והלימודים האקדמיים), ומציג תמונת מצב של ההשכלה והתעסוקה של ערבים צעירים, בהבחנה בין הקבוצות השונות במגזר.

הנשים הערביות בכל הקבוצות שיפרו מאוד את השכלתן. הן זכאיות לתעודת בגרות בשיעורים גבוהים מתמיד ורבות מהן לומדות במגמות מדעיות, הן ביחס ליהודיות הן ביחס לגברים ערבים. גידול משמעותי ניכר גם בשיעור הערביות הפונות לאקדמיה – במיוחד בקרב דרוזיות ובדואיות, שבעבר פנו לאקדמיה בשיעורים נמוכים. בפיקוח על מאפיינים כלכליים-חברתיים אף נמצא כי נשים ערביות מצליחות מעבר לצפוי לאור הרקע שלהן. לצד זאת, נשים ערביות רבות מאוד עדיין פונות ללימודים ולתעסוקה בתחומי החינוך, אף שכבר כיום השוק מוצף והבוגרות מתקשות למצוא עבודה במשרה מלאה. כדי לאזן את השוק יש צורך בהכוונה לתחומים אחרים, לצד הגדלת היצע העבודה ויצירת מנגנוני תמיכה לנשים העובדות בתחומים שאינם נחשבים ל"נשיים קלאסיים".

לעומת זאת, בקרב הגברים הערבים השיפור ניכר פחות. שיעור הצעירים הזכאים לתעודת הבגרות עלה, אך במידה פחותה מהשיעור בקרב יהודים – וכך גדל הפער לטובת היהודים. בגילים מאוחרים יותר המצב מחמיר, וכמעט שלא חל שינוי בשיעור הסטודנטים והזכאים לתואר. הנתונים נמוכים במיוחד באוכלוסייה הבדואית. עם זאת, חלה עלייה ניכרת בשיעור הגברים הלומדים מדעי המחשב – תחומים המהווים דלת כניסה למקצועות הרווחיים בשוק.

שיעורי התעסוקה של אקדמאיות ואקדמאים ערבים הם גבוהים. הכנסתם דומה לזו של יהודים אקדמאים בתחומי הבריאות והחינוך, אך נמוכה יותר בקרב אקדמאים בתחומי העסקים וההיי-טק, כלומר נראה שבתחומים אלו אקדמאים ערבים עדיין אינם מצליחים להשתלב בצורה מיטבית בשוק העבודה.

* מרכז טאוב מודה מקרב לב לקרן דיאן פ' וגילפורד גלזר, מיסודה של הקהילה היהודית בלוס אנג'לס, על תמיכתה הנדיבה בפרק זה.

הדס פוקס, חוקרת במרכז טאוב לחקר המדיניות החברתית בישראל. ברצוני להודות לפרופ' אבי וייס ולד"ר נעמי פרידמן סוקולר על הערותיהם המועילות. תודתי נתונה גם לדיוויד גורדון ולאיתה פירסט מהלשכה המרכזית לסטטיסטיקה על הסיוע בהנגשת הנתונים.

מבוא

בסוף שנת 2015 קיבלה ממשלת ישראל את החלטה 922, תוכנית החומש של המגזר הערבי, שמטרתה לחזק את השילוב הכלכלי של המגזר הערבי במשק הישראלי. להחלטה הוקצה סכום של כ-15 מיליארד שקלים, והיא נוגעת למגוון תחומים שבהם האוכלוסייה הערבית מצויה בנחיתות יחסית לשאר המשק – עמדה הנובעת לפחות במידה חלקית מהשקעות ממשלתיות נמוכות יותר במגזר בעבר. חלק משמעותי מהתוכנית מוקדש לשיפור החינוך במגזר הערבי על היבטיו השונים: חינוך בלתי פורמלי, שיפור איכות ההוראה, הרחבת הנגישות להשכלה הגבוהה ותקצוב דיפרנציאלי בבתי הספר.

זה שנים רבות האוכלוסייה הערבית מגיעה להישגים נמוכים יותר מהאוכלוסייה היהודית בתחום ההשכלה. שיעורי הלמידה נמוכים יותר בכל השלבים במערכת החינוך, וגם שיעורי הזכאות לבגרות וההישגים הממוצעים בבחינה הפסיכומטרית נמוכים יותר. בהמשך לכך, חלקם של הערבים והערביות הפונים להשכלה גבוהה נמוך יותר. עם זאת, ב-20 השנים האחרונות חל שיפור מהיר בכל תחומי ההשכלה בקרב ערבים, כך שהפערים בינם ובין האוכלוסייה היהודית הצטמצמו. למשל, בשנת 1995 שיעור הלומדים בגיל 17 עמד על 54 אחוזים בחינוך הערבי לעומת 82 אחוזים בחינוך העברי, ובשנת 2015 הפער כמעט נסגר והשיעור עמד על 88 אחוזים באוכלוסייה הערבית לעומת 93 אחוזים באוכלוסייה היהודית (הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, 1997; 2017). השיפור היה משמעותי במיוחד בקרב נשים: שיעור הלמידה בקרב ערביות בנות 17–14 עלה מ-59 אחוזים ב-1990 ל-94 אחוזים ב-2015 (בלס, 2017). כמו כן, ב-20 השנים האחרונות שיעור האקדמאיות הערביות הצעירות הכפיל את עצמו, אולם בקרב גברים לא חלה עלייה דומה ושיעור האקדמאים בקרבם כמעט לא השתנה (פוקס, 2015).

להתפתחויות בתחום ההשכלה יש השפעה רבה על נתוני התעסוקה של ערבים וערביות. שיעור התעסוקה של נשים ערביות עלה מאוד בכל שכבות הגיל: מ-21 אחוזים בשנת 1995 ל-35 אחוזים ב-2016 בקרב בנות 54–25 (הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, 1995, 2015), אך הוא עדיין נמוך מאוד. אקדמאיות ערביות מועסקות בשיעורים גבוהים באופן ניכר מנשים ערביות שאינן אקדמאיות – 74 אחוזים לעומת 25 אחוזים בקרב נשים בגילי 54–25 בשנת 2015 – משמע, ההשכלה משמעותית במיוחד באוכלוסייה זו. הגברים הערבים מועסקים בשיעורים גבוהים יחסית גם ללא השכלה אקדמית, אך חלקם בקרב עובדים במקצועות הנמצאים בסכנה למחשוב (שרובם מתאפיינים בריבוי עובדים ללא השכלה אקדמית) גבוה במיוחד (מדהלה-בריק, 2015).

פרק זה בוחן את מצב ההשכלה והתעסוקה של צעירות וצעירים ערבים החל בבית הספר התיכון, עבור בלימודים האקדמיים וכלה בצעדיהם הראשונים בשוק העבודה, ומנסה לאפיין את השינויים שהתרחשו בתחומים אלו בשנים האחרונות ואת הבעיות הקיימות בתחומים אלו כיום. הפרק בנוי באופן כרונולוגי: הסעיף הראשון יעסוק בהשכלה תיכונית, הסעיף השני – בתוצאות מבחני הפסיכומטרי, ולאחר מכן ייבחנו ההבדלים בין המגזרים והמגדרים בתחומי הלימוד באקדמיה, ונתוני התעסוקה והשכר של כל קבוצה. החלק האחרון יסכם את התוצאות העיקריות וידון בצעדים האפשריים לשיפור המצב בעתיד הקרוב.

הגדרות ונתונים

המגזר הערבי בישראל אינו עשוי מקשה אחת. כדי להבין טוב יותר את המאפיינים הייחודיים לכל תת-קבוצה הפרק מבחין בין ארבע קבוצות שונות – מוסלמים,¹ נוצרים,² דרוזים ובדואים³ – ומשווה את נתוניהם לאלה של יהודים שאינם חרדים.⁴ מהניתוח הוצאו ערביי ירושלים, מפני שחלקם הגדול אינם אזרחי ישראל והם לומדים לפי תוכנית הלימוד הפלסטינית, וצ'רקסים, בשל מיעוט תצפיות.⁵

חלק הארי של החברה הערבית מורכב ממוסלמים. לפי אומדני הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, בשנת 2015 היה חלקם של המוסלמים באוכלוסייה הערבית 85 אחוזים (18 אחוזים מכלל האוכלוסייה בישראל),⁶ חלקם של הנוצרים – 7 אחוזים (1.6 אחוזים), וחלקם של הדרוזים עמד על 8 אחוזים (1.6 אחוזים מכלל האוכלוסייה) (הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, 2017). המחקר מסתמך על בסיס נתונים שנוצר בלשכה המרכזית לסטטיסטיקה וכולל נתוני השכלה תיכונית, ציוני פסיכומטרי, השכלה אקדמית ונתונים משוק העבודה עבור מי שלמד במערכת החינוך הישראלית בשנים 2010–1996.⁷ בסיס הנתונים הוא מינהלי וכולל את כל התלמידים במערכת החינוך הישראלית (מלבד נתוני עבודה ושכר, הקיימים עבור מדגם של 25 אחוזים מהאוכלוסייה). בזכות ריבוי הנתונים התאפשר ניתוח גם עבור הקבוצות השונות בחברה הערבית, ששיעורן מכלל אוכלוסיית ישראל קטן.

בבסיס הנתונים נכללים צעירים וצעירות שהיו בני 18–36 בשנת 2014. התפלגות האוכלוסייה הערבית בקבוצה זו הייתה כדלהלן: 63 אחוזים מוסלמים שאינם בדואים (להלן: מוסלמים); 9 אחוזים נוצרים; 11 אחוזים דרוזים; ו-17 אחוזים בדואים, מתוכם 75 אחוזים שגרים בנגב ו-25 אחוזים בגליל. חלוקה זו שונה מעט מהתפלגות כלל האוכלוסייה שהזכרה למעלה, הן מפני שקבוצת הגיל צעירה יותר הן בשל הוצאת ערביי ירושלים מהמדגם.

1 פרטים שדתם מוסלמית ולמדו במוסד לימודים שאינו משתייך למגזר הבדואי.

2 פרטים שדתם נוצרית-ערבית.

3 פרטים שדתם מוסלמית ולמדו במוסד לימודים מהמגזר הבדואי. האוכלוסייה הבדואית בצפון צורפה לאוכלוסייה בדרום לאור הדמיון בתוצאות, אלא אם צוין אחרת.

4 יהודים שלמדו במוסד לימודים בפיקוח ממלכתי או ממלכתי-דתי.

5 חלקם של הצ'רקסים באוכלוסייה ב-2016 היה כ-0.005 אחוז (לפי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, קובץ יישובים 2016).

6 האוכלוסייה המוסלמית כוללת גם את הבדואים, שאינם מובחנים כקבוצה נפרדת באומדני האוכלוסייה. שיעור המוסלמים בנגב, מחוז המגורים העיקרי של הבדואים, עומד על 13 אחוזים מכלל האוכלוסייה.

7 בסיס הנתונים כולל מידע על תלמידים שלמדו במערכת החינוך הישראלית בלבד, ללא צעירים שעלו לארץ לאחר בית הספר התיכון. כמו כן הוא אינו כולל נתונים על אקדמאים שלמדו במוסדות להשכלה גבוהה בחו"ל. לתיאור מפורט של בסיס הנתונים ומקורותיו ראו רגב (2016).

1. השכלה תיכונית בקרב ערבים

כאמור, השכלת האוכלוסייה הערבית השתפרה מאוד ב-20 השנים האחרונות. בלס (2017) תיאר את השינויים שחלו בהישגי התלמידים הערבים במערכת החינוך מאז תחילת המאה, והראה כי חל שיפור בכמה מדדים החל מהחינוך הקדם-יסודי ועד החינוך התיכוני. לפי בלס, כמה מהסיבות לכך הן השיפור באיכות ההוראה (בשל עלייה ברמת ההשכלה של עובדי ההוראה) וצמצום מספר התלמידים בכיתות, במיוחד בחינוך היסודי וחטיבת הביניים. סעיף זה יתמקד בשינויים שחלו במדדים הקשורים לתעודת הבגרות, שהיא הבסיס להשכלה גבוהה.

שיעור הזכאות לתעודת בגרות עלה מאוד בין שנת 1999 לשנת 2013,⁸ וכך גם שיעור הזכאים לבגרות העומדת בדרישות הסף האקדמיות.⁹ העלייה התרחשה בקרב נשים וגברים בכל הקבוצות, אך בשיעורים שונים (תרשים 1). אצל נשים ערביות ניכרת התכנסות להישגי היהודיות, אולם בקרב גברים השיעורים עודם נמוכים מאוד: למשל, בשנת 2013 שיעור הזכאות של נשים בדואיות ומוסלמיות היה כמעט כפול משיעור הזכאות של גברים מאותם מגזרים.

שיעור הזכאות לבגרות בקרב נשים היה גבוה מהשיעור בקרב גברים בכל הקבוצות כבר ב-1999, ועד 2013 עלה במידה רבה יותר מהשיעור בקרב גברים, כך שהפער בין המינים גדל. בולטת במיוחד העלייה בזכאות לבגרות של דרוזיות, שעמדה על 28 נקודות אחוז והביאה אותן לשיעור זכאות קרוב מאוד לזה של יהודיות לא-חרדיות. בקרב נוצריות שיעור הזכאות עלה, אולם במקרה שלהן העלייה הייתה נמוכה ביחס לשיעור בקרב יהודיות, ולכן היתרון שהיה לנוצריות בשנת 1999 נעלם בשנת 2013. בקרב מוסלמיות הייתה עלייה של 20 נקודות אחוז, ובקרב בדואיות – 12 נקודות אחוז. בקרב כל קבוצות הנשים השיפור חל ברובו בשיעור הזכאות לתעודת בגרות העומדת בדרישות סף אקדמיות.

השיפור בשיעורי הזכאות של גברים ערבים היה נמוך לא רק ביחס לנשים ערביות, אלא גם ביחס ליהודים, אף על פי שנקודת הפתיחה של הערבים הייתה נמוכה יותר. בקרב יהודים חל שיפור של 17 נקודות אחוז לאורך השנים – שיעור גבוה יותר מאשר בכל הקבוצות הערביות, פרט לדרוזים. שיעור הזכאות במגזר הברדואי נמוך במיוחד, והוא עומד על 25 אחוזים ועלה ב-5 נקודות אחוז בלבד משנת 1999. הברדואים נשארים מאחור גם בשיעור הזכאים לבגרות המקנה כרטיס כניסה לאקדמיה, העומד על כמחצית בלבד מהזכאים לתעודת בגרות. גם בקרב דרוזים התרכזה מרבית העלייה בזכאות לתעודת בגרות שאינה עומדת בדרישות הסף.

בהתבוננות כוללת לפי קבוצות מגזר בולטים במיוחד הדרוזים והברדואים. בקרב דרוזים ודרוזיות חל, כאמור, שיפור גדול במיוחד בשיעורי הזכאות לבגרות. העלייה נובעת, בין היתר, מהשקעה של משרד החינוך בקבוצה זו. למשל, המגזר הדרוזי הוא היחיד שכלל

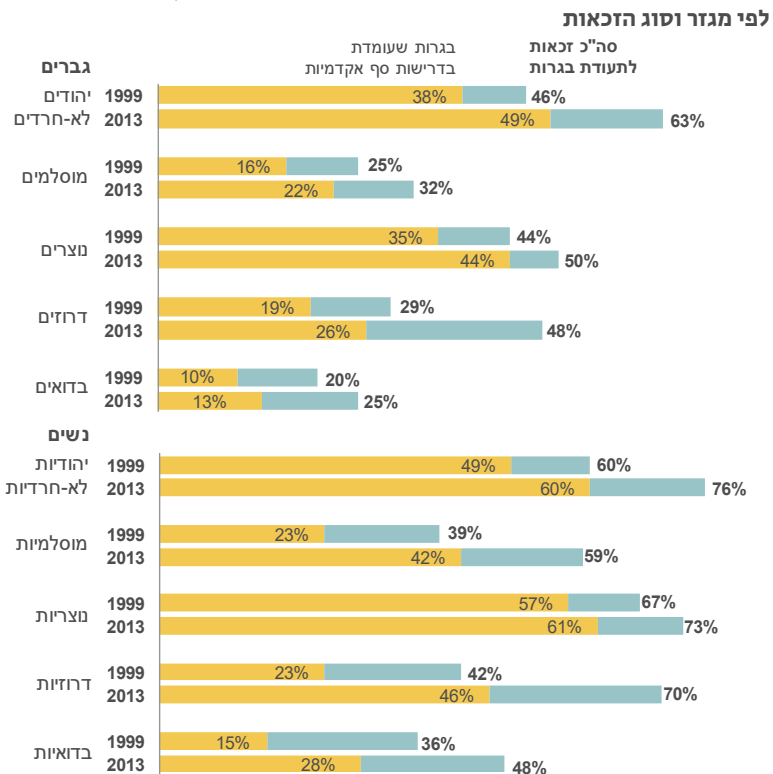
8 השנתונים חושבו לפי שנתוני הלימודים, בהתאם לשנת הלימודים האחרונה של התלמיד. כך לדוגמה השנתון של 2013 כולל תלמידים שלמדו בכיתה ז' ב-2013, בצירוף תלמידים שעזבו את הלימודים בכיתה ז' א בשנת 2012, תלמידים שנשרו בכיתה ז' בשנת 2011 ותלמידים שלמדו עד כיתה ט' ונשרו בשנת 2010.

9 דרישות הסף של האוניברסיטאות כוללות ציון עובר ברמה של 3 יחידות לימוד במתמטיקה, 4 יחידות לימוד באנגלית ומקצוע מוגבר אחד (נוסף לאנגלית).

התלמידים בו נכללים בתוכנית יום לימודים ארוך (בלס, 2017). לעומת זאת, תלמידים בדואים מגיעים לתוצאות נמוכות משאר האוכלוסייה הערבית, אם כי הבדואים החיים בצפון הארץ מצליחים מעט יותר מהבדואים החיים בדרומה. שיעור הלמידה בכיתה י"ב בקרב הבדואים בצפון דומה לשיעור הלמידה בקרב המוסלמים (72 אחוזים אצל גברים ו-92 אחוזים אצל נשים), ואילו אצל הבדואים בנגב השיעור נמוך בהרבה: 60 אחוזים בקרב גברים ו-77 אחוזים בקרב נשים (אצל גברים השיעור אף ירד בין 2000 ל-2010). בבחינות הבגרות שתי הקבוצות מגיעות להישגים נמוכים, אולם גם בתחום זה יש פער גיאוגרפי. בשנת 1999 הגברים הבדואים בכל הארץ הגיעו לשיעור זכאות דומה (כ-20 אחוזים), אך בשנת 2013 נפתח פער בין שתי הקבוצות, ושיעור הזכאות עמד על 29 ו-23 אחוזים עבור בדואים בצפון ובדרום, בהתאמה.

אצל הנשים חל תהליך הפוך. בשנת 1999 הבדואיות בצפון הגיעו להישגים טובים יותר מהבדואיות בדרום – 41 אחוזי זכאות לבגרות, לעומת 34 אחוזים בנגב – אך השיפור בדרום היה גדול יותר, ובשנת 2013 שיעור הזכאות כמעט השתווה (48 אחוזים בצפון ו-47 אחוזים בנגב). בקרב בדואיות בדרום עלה יותר מפי שניים שיעור הזכאות לתעודת בגרות אקדמית, מ-13 ל-28 אחוזים. עוד ראוי לציין כי בקרב בדואיות בצפון יש הבדל גדול במיוחד (44 נקודות אחוז) בין שיעור הלמידה בכיתה י"ב לשיעור הזכאות לבגרות.

תרשים 1. שיעור הזכאות לבגרות בקרב כלל השנתון, 2013



מקור: הדס פוקס, מרכז טאוב | נתונים: הלמ"ס, קובץ מאגד של בסיסי נתונים מינהליים

נתוני בגרות בפיקוח על רקע חברתי-כלכלי

ההישגים הנמוכים יותר של האוכלוסייה הערבית בתחום הזכאות לבגרות אינם מפתיעים, מכיוון שהרקע החברתי-כלכלי שהתלמידים מגיעים ממנו נמוך יותר, ויש לכך השפעה רבה על הסיכוי להיות זכאי לתעודת בגרות. הורי התלמידים הערבים בכל אחד מהמגזרים משכילים פחות מהורי התלמידים היהודים הלא-חרדים. הנוצרים הם קבוצת האוכלוסייה המשכילה ביותר, והבדואים – קבוצת האוכלוסייה בעלת ההשכלה הנמוכה ביותר (לוח נ'1 בנספחים). השכלת הורים בכל הקבוצות השתפרה מאוד בין 1999 ל-2013, אך הדירוג נותר בעינו. מעניין לציין כי בקרב דור ההורים האימהות הערביות משכילות פחות מהאבות, במיוחד בחברה הדרוזית והבדואית, וכאמור נתון זה השתנה בדור הצעיר יותר. הכנסתם של ההורים הערבים נמוכה יותר ביחס ליהודים, וגם במקרה זה ההכנסה הגבוהה ביותר היא של המשפחות הנוצריות, והנמוכה ביותר היא של המשפחות הבדואיות (ראו חמישוני הכנסה ממוצעים בלוח נ'1 בנספחים).

כדי לנטרל את השפעת הרקע של התלמיד הושוו ההישגים של הקבוצות השונות בבחינת הבגרות בפיקוח על הרקע החברתי-כלכלי.¹⁰ ואכן נמצא כי מרבית הפער בזכאות מוסבר ברקע החלש יותר של התלמידים הערבים, אצל גברים ונשים כאחד. לוח 1 מציג את הפער הגולמי בזכאות ואת הפער לאחר פיקוח בשנים 2000–1999 ו-2013–2012 (מספר שלילי פירושו שהפער הוא לטובת האוכלוסייה היהודית, ואילו מספר חיובי פירושו שהפער הוא לטובת תת-האוכלוסייה הערבית המצוינת).

בתקופת הבדיקה הראשונה (2000–1999) שיעורי הזכאות לבגרות בכמעט כל הקבוצות היו גבוהים יותר מאשר בקרב יהודים (או שווים להם) בנטרול השפעות הרקע החברתי-כלכלי. אצל הנוצרים הפער היה גבוה במיוחד: 12 ו-15 אחוזים אצל גברים ונשים, בהתאמה; כלומר, הישגיהם היו גבוהים בהרבה משל יהודים בהינתן הרקע. בשנים 2013–2012 הידרדרו נתוני הזכאות של הגברים הערבים והיו נמוכים משל היהודים בכל הקבוצות. לעומת זאת, הפער לטובת הערביות השתפר בכל הקבוצות (לבד מהנוצריות), ובייחוד אצל הדרוזיות. תוצאות אלו תואמות את הנתונים הגולמיים, המעידים על שיפור גדול יותר בהשכלת הנשים. תוצאות דומות התקבלו בבדיקת הפער בין יהודים לערבים בזכאות לתעודת בגרות העומדת בדרישות סף אקדמיות. משמעות הנתונים היא שהפער הקיים כיום בין יהודים לערבים בזכאות לבגרות מוסבר ברובו ברקע החלש יותר של האוכלוסייה הערבית.¹¹

10 פיקוח על משתני דמה להשכלת הורים, חמישוני השכלה ומספר אחים. תוצאות הרגרסיה המלאות מפורטות בלוח נ'2 בנספחים.

11 ייתכן שגם עבודה בזמן התיכון מסבירה את ההבדלים בהישגים בציוני הבגרות. עם זאת, הנתונים הרשמיים (ללא עבודה בלתי מדווחת) אינם מראים כי בני נוער ערבים עובדים בשיעורים גבוהים יותר מבני גילם היהודים.

לוח 1. הפער בזכאות לבגרות בין ערבים ליהודים

לפי מגזר, הפער הכולל והפער לאחר פיקוח על משתני רקע חברתיים-כלכליים

2012 – 2013		1999 – 2000		
הפער לאחר פיקוח על רקע חברתי-כלכלי	פער כולל	הפער לאחר פיקוח על רקע חברתי-כלכלי	פער כולל	
				גברים
-4%	-29%	3%	-22%	מוסלמים
-2%	-11%	12%	-2%	נוצרים
3%	-16%	4%	-19%	דרוזים
-3%	-37%	-1%	-27%	בדואים
				נשים
4%	-17%	1%	-22%	מוסלמיות
9%	-1%	15%	7%	נוצריות
14%	-6%	4%	-19%	דרוזיות
5%	-27%	-3%	-28%	בדואיות

* המספרים בסגול מייצגים תוצאות שאינן מובהקות ברמה של 5%, כלומר אינן שונות סטטיסטית מאפס.

מקור: הדס פוקס, מרכז טאוב

נתונים: הלמ"ס, קובץ מאגר של בסיסי נתונים מינהליים

ההבדלים בין המגזרים בזכאות לתעודת בגרות אינם ניכרים באותה מידה כאשר בוחנים את ציוני הבגרות.¹² בהשוואה פשוטה ממוצע הבגרות של ערבים ויהודים דומה, למעט ציון ממוצע נמוך יותר בקרב בדואים. כאשר מפקחים על משתני הרקע החברתיים-כלכליים שפורטו לעיל מתברר כי גברים מוסלמים ונוצרים ונשים מוסלמיות, נוצריות ודרוזיות מקבלים ציון גבוה יותר מיהודים, וכי הפער בין גברים דרוזים ובדואים ליהודים אינו מובהק. כלומר בקרב מי שהצליח להגיע לתעודת בגרות, ההישגים של ערבים גבוהים משל יהודים בנטרול הבדלי הרקע החברתי-כלכלי.

מגמות הלימוד

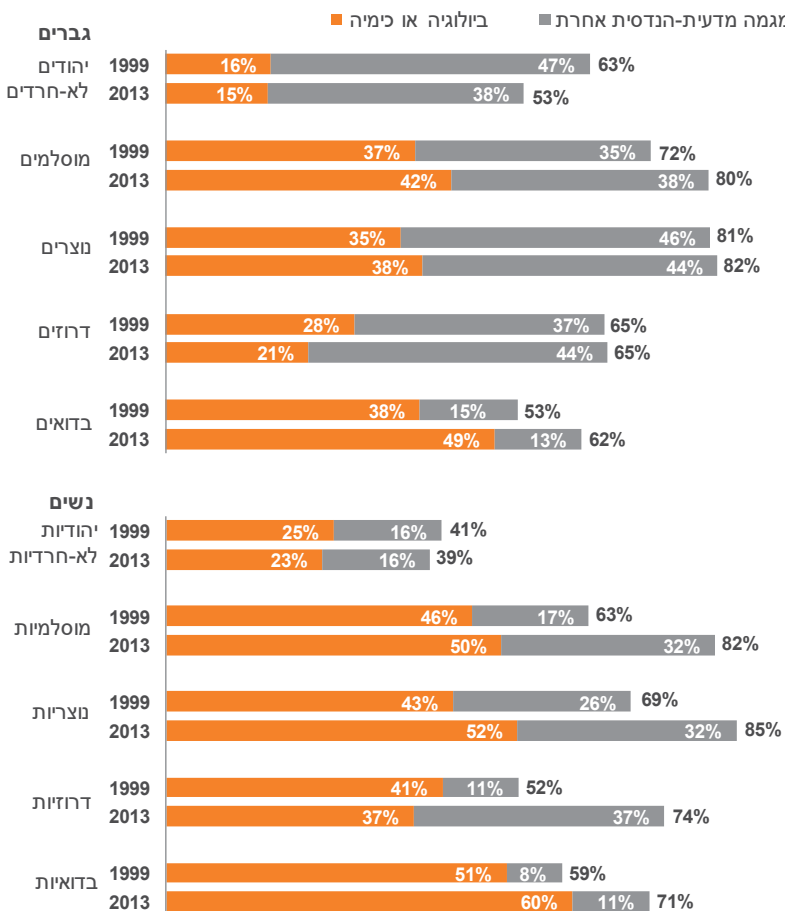
באוכלוסייה הערבית שיעור הניגשים לבגרות מדעית-הנדסית גבוה מאוד.¹³ בכל הקבוצות הערביות שיעור הניגשים לבגרות מדעית מבין הזכאים לבגרות היה גבוה משיעורם באוכלוסייה היהודית, וההבדל בקרב נשים בולט במיוחד: 39 אחוזים מהיהודיות הזכאיות

12 בחישוב ממוצע הבגרות נוספו 10 נקודות לציון במקצועות מוגברים שנלמדו ברמת 4 יחידות, 20 נקודות למקצועות ברמה של 5 יחידות, 12.5 נקודות להיבחנות ברמת 4 יחידות במתמטיקה ובאנגלית ו-25 נקודות להיבחנות ברמת 5 יחידות במתמטיקה ובאנגלית.

13 מגמות הלימוד שקובצו בקבוצת המגמות המדעיות-הנדסיות הן: אלקטרוניקה, ביולוגיה, בקרה, חקלאות, טכנולוגיה כימית, כימיה, מדעי הטכנולוגיה, מדעי המחשב, מערכות אלקטרוניות, מכניקה ופיזיקה – כולן ברמת חמש יחידות לימוד.

לבגרות בשנת 2013 למדו במגמה מדעית, ואילו בקרב ערביות השיעור נע בין 71 אחוזים אצל בדואיות ל-85 אחוזים אצל הנוצריות (תרשים 2).

תרשים 2. שיעור הלומדים במגמה מדעית-הנדסית מתוך כלל הזכאים לבגרות



* תלמידים הלומדים במגמת ביולוגיה או כימיה ובמגמה מדעית-הנדסית נוספת נחשבו ל"תלמידי מגמה נוספת". מקור: הדס פוקס, מרכז טאוב | נתונים: הלמ"ס, קובץ מאגד של בסיסי נתונים מינהליים

בכלל האוכלוסייה יש רוב גברי במגמות המדעיות וההנדסיות, לבד מביולוגיה ומכימיה (פוקס, 2016), אולם במגזר הערבי יש שיעור גבוה של נשים ברוב המגמות הללו (תרשים נ'1 בנספחים). איילון (2002) הראתה שהחלוקה המגדרית בבחירת מגמות במגזר הערבי נובעת, בין השאר, ממיעוט אפשרויות לימודיות. עם זאת, נראה שאין זאת הסיבה

היחידה, מפני שבין שנת 2000 לשנת 2014 גדל מאוד שיעור הבנות שלומדות במגמות מדעיות שאינן ביולוגיה או כימיה – כלומר גדלה ההשתתפות של נשים במגמות שאינן נחשבות "נשיות". שיעור זה עדיין נמוך אצל בדואיות, אך בקרב דרוזיות יותר ממחצית מבעלות תעודת הבגרות המדעית לומדות במגמות מדעיות שאינן ביולוגיה או כימיה. ההבדלים קיימים גם בשיעור הנשים במגמות ההנדסיות. למשל, בעוד שיעור הנשים מבין התלמידים במגמת מערכות בקרה בקרב יהודים עמד על 16 אחוזים בלבד בשנים 2007–2013, הרי שבמגזר הערבי עמד שיעורן על 52 אחוזים (תרשים נ'1 בנספחים).

2. הישגים בבחינה הפסיכומטרית

לאחר סיום בית הספר התיכון מרבית היהודים (למעט חרדים) ממשיכים לשירות צבאי או לאומי. במגזר הערבי היחידים שמתגייסים בשיעורים גבוהים הם הגברים הדרוזים.¹⁴ כלומר מרבית הצעירים הערבים יכולים לפנות ללימודים אקדמיים מיד לאחר סיום התיכון. למרות זאת, שיעור גבוה יחסית מהערבים בגילי 22–18 אינם עובדים ואינם לומדים, בייחוד בקרב הגברים (אקשטיין ודהן, 2011; פוקס, 2015). הסיבה לכך אינה ברורה אך נראה כי הבחינה הפסיכומטרית, שהיא הבסיס ללימודים אקדמיים, תורמת לדחיית הכניסה לאקדמיה ולשוק העבודה.

חלקם של הערבים הניגשים לבחינה הפסיכומטרית גבוה יחסית לאחוז הממשיכים להשכלה גבוהה. לאורך השנים הונמכו דרישות הקבלה בחלק מהמוסדות ללימודים אקדמיים, ושיעור הסטודנטים שהתקבלו ללימודים ללא ציון פסיכומטרי עלה. אולם רוב רובה של העלייה חלה בקרב הסטודנטים היהודים, ואילו שיעור בעלי הפסיכומטרי מתוך הסטודנטים מהמגזר הערבי נותר כמעט ללא שינוי. נוסף לכך, רבים מקרבי דוברי הערבית ניגשים לבחינה הפסיכומטרית יותר מפעם אחת: 56 אחוזים מהניגשים לבחינה בערבית בשנת 2012 היו נבחנים חוזרים, לעומת 32 אחוזים מהנבחנים בעברית (מרכז ארצי לבחינות ולהערכה, 2013).

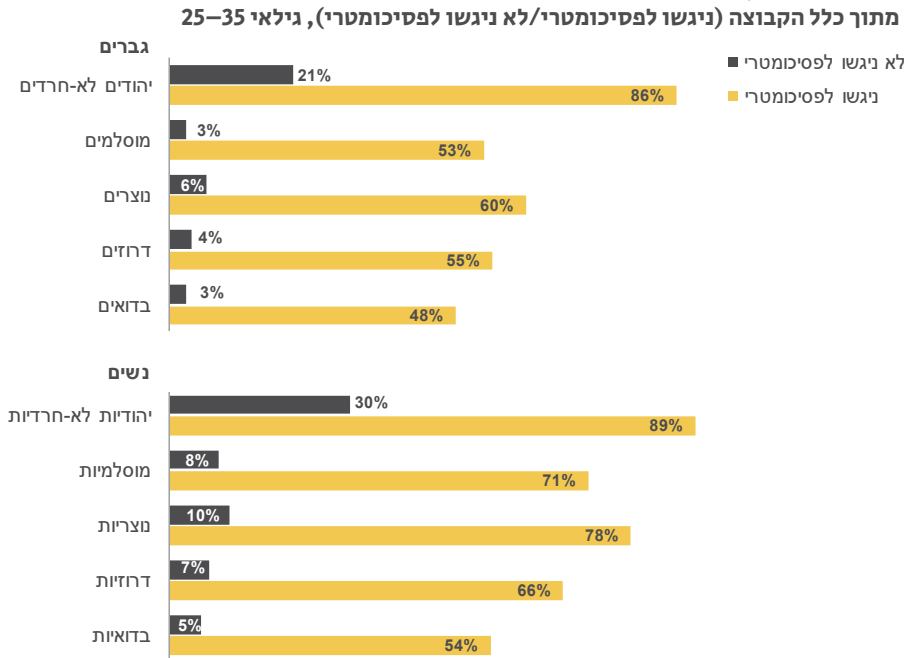
תרשים 3 מציג את אחוז הצעירים הממשיכים ללימודים גבוהים לפי סטטוס הבחינה הפסיכומטרית (ניגשו או לא ניגשו). ככלל, ערבים ניגשים לפסיכומטרי במידה פחותה מאשר יהודים, אך רבים מהניגשים לבחינה אינם ממשיכים ללימודים גבוהים.¹⁵ כך, בעוד 89–86 אחוזים מהיהודים שיש להם ציון פסיכומטרי למדו באקדמיה, בקרב ערבים האחוזים נמוכים יותר. בקרב גברים ערבים שיעור הלומדים באקדמיה עומד על 60–48 אחוזים בלבד, כלומר, כמחצית מהערבים שניגשו לבחינה הפסיכומטרית אינם לומדים באקדמיה בישראל.

14 83 אחוזים מהגברים הדרוזים מתגייסים, רובם משרתים בחילות השדה או כתומכי לחימה (משרד הביטחון, אגף ביטחוני-חברתי); אשר לערבים, מספר הערבים המתנדבים במסגרת שירות לאומי עלה מאוד בשנים האחרונות, מ-240 בשנת 2005 ל-3,784 בשנת 2014, אך עדיין מדובר על כ-10 אחוזים בלבד מקבוצת הגיל. 91 אחוזים מכלל המתנדבים הערבים הם נשים (אלמסי, 2014; חטיב וביטון, 2011).

15 מבין תת-הקבוצות באוכלוסייה הערבית, רק אצל נוצרים שיעורי הניגשים לפסיכומטרי מכלל גילאי 35–25 גבוהים יותר מאשר אצל יהודים: 48 אחוזים בקרב גברים ו-66 אחוזים בקרב נשים, לעומת 41 אחוזים ו-53 אחוזים (בהתאמה) בקרב יהודים. ביתר הקבוצות השיעורים נמוכים בהרבה: 28 אחוזים בקרב גברים ו-38 אחוזים בקרב נשים אצל הדרוזים, 27 אחוזים ו-40 אחוזים אצל מוסלמים, ו-16 אחוזים אצל גברים ו-31 אחוזים אצל נשים מהמגזר הבדואי.

בקרוב נשים אחוז הפונות לאקדמיה מתוך כלל בעלות ציון הפסיכומטרי גבוה יותר, אך עודו נמוך בצורה ניכרת מזה שבקרוב היהודיות. גם בחלקם של הסטודנטים שלא ניגשו לפסיכומטרי יש הבדל מגזרי בולט: בקרב יהודים 21 אחוזים מהגברים ו-30 אחוזים מהנשים ללא ציון פסיכומטרי המשיכו לאקדמיה, לעומת שיעור נמוך בהרבה בקרב ערבים.

תרשים 3. אחוז הצעירים הפונים ללימודים גבוהים לפי סטטוס היבחנות בפסיכומטרי, 2014



מקור: הדס פוקס, מרכז טאוב | נתונים: הלמ"ס, קובץ מאגר של בסיסי נתונים מינהליים

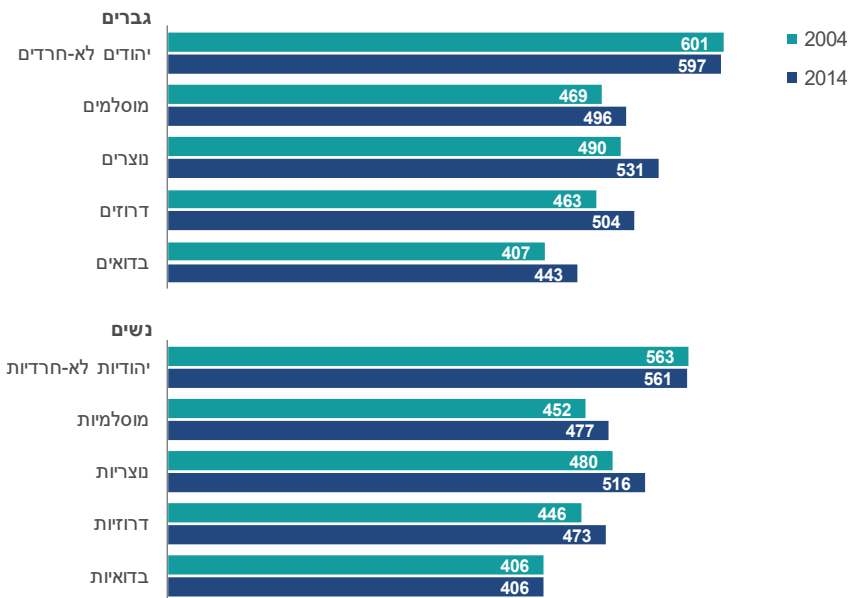
בניגוד לשוויון בציוני בחינות הבגרות, הציון הפסיכומטרי הממוצע של ערבים בכל הקבוצות נמוך בהרבה מהציון הממוצע של יהודים, אף על פי שחלקם של הערבים בשכבת הגיל הניגשים למבחן הוא קטן יותר.¹⁶ דירוג ציוני הפסיכומטרי בין הקבוצות דומה לדירוג ההישגים בבחינות הבגרות – הנוצרים מגיעים להישגים הגבוהים ביותר ואילו הבדואים מגיעים להישגים הנמוכים ביותר (תרשים 4).¹⁷

16 בדרך כלל אחוז קטן יותר של משתתפים אמור להוביל לממוצע גבוה יותר, מפני שמתקיימת הטיית בחירה: החוזקים בוחרים לגשת לבחינה ואילו החלשים לא ניגשים אליה מלכתחילה. המשמעות היא שהפרש הציונים הממוצעים בין הקבוצות הוא הערכת חסר להבדל בפועל בין המיומנויות של צעירים משתי הקבוצות.

17 ההישגים של הבדואים בצפון גבוהים מהישגי הבדואים בדרום: הציון הפסיכומטרי הממוצע בצפון עמד על 466 בקרב גברים ו-428 בקרב נשים, לעומת 427 ו-394 (בהתאמה) בקרב בדואים בדרום.

הציון הממוצע של ערבים עלה בין שנת 2004 לשנת 2014, ולעומת זאת הציון הממוצע של יהודים כמעט לא השתנה, אך עדיין קיים פער גדול לטובת היהודים. הציון הממוצע הנמוך מצמצם את אפשרויות הבחירה של ערבים בהשכלה הגבוהה, וניתן להניח שהוא מעיד על רמת מיומנות נמוכה יותר בכל נושאי הבחינה, לפחות באופן חלקי. יש הטוענים כי הבחינה הפסיכומטרית מפלה ערבים לרעה ומהווה עבורם חסם לכניסה להשכלה גבוהה. למשל, נטען כי הבחינה סובלת מהטיה תרבותית הפוגעת בסיכויי הצלחה של נבחנים מרקע שונה (דירסאת, 2010). עם זאת, מחקר של המרכז הארצי לבחינות ולהערכה מצא כי הבחינה הפסיכומטרית מוטה לטובת נבחני ערבית, להוציא את תחום האנגלית, וכי התחום הכמותי הוא המוטה ביותר לטובתם (קנת-כהן, טורוול ואורן, 2011). יש לציין כי עבור נבחנים שניגשו יותר מפעם אחת, הציונים שמובאים בחשבון בחישוב הממוצע הם הגבוהים ביותר מבין כל המועדים.

תרשים 4. ציון פסיכומטרי ממוצע, לפי מגדר וקבוצת אוכלוסייה עבור צעירים שנבחנו בגילי 17-28



מקור: הדס פוקס, מרכז טאוב | נתונים: הלמ"ס, קובץ מאגד של בסיסי נתונים מינהליים

כאמור, ערבים ניגשים בממוצע לבחינה פעמים רבות יותר מיהודים, דבר היכול להצביע על כך שחלק גדול יותר מהנבחנים הערבים אינם מגיעים לרף הנדרש לקבלה לחוגים השונים. מעניין לציין גם כי אף שבבחינות הבגרות הנשים הערביות מצליחות יותר מהגברים, ואף ניגשות בשיעורים גבוהים יותר למגמות המדעיות, בבחינה הפסיכומטרית הציון הממוצע של הגברים הערבים גבוה יותר, והפער משמעותי יותר בחלק הכמותי

ובאנגלית (באופן דומה לדפוסים בקרב יהודים). נראה שאחת הסיבות לפער היא ששיעור הגברים הערבים שניגשים לפסיכומטרי נמוך יותר, וכאמור יש בכך הטיית בחירה – בקרב הניגשים לבחינה הגברים נמצאים בחלק העליון של התפלגות היכולות, ואילו בקרב הנשים התפלגות הכישורים רחבה יותר.

חלוקה לפרקי הבחינה השונים מראה כי בקרב ערבים הציון הגבוה ביותר הוא בחלק הכמותי, והנמוך ביותר הוא באנגלית (תרשים נ'2 בספחים). התוצאה החלשה באנגלית מובנת לאור זאת שהאנגלית היא שפה שלישית עבור האוכלוסייה הערבית (אחרי ערבית ועברית), ושנייה עבור האוכלוסייה היהודית. הסבר אפשרי לציון הנמוך יחסית בחלק המילולי הוא הקושי בקריאת ערבית ספרותית.¹⁸

הציונים הנמוכים של האוכלוסייה הערבית בבחינה הפסיכומטרית, לצד השיעור הגבוה של צעירים שניגשים לבחינה אך אינם לומדים באקדמיה, יכולים לרמז על כך שהציונים הנמוכים מונעים מצעירים ערבים להשתלב בהשכלה הגבוהה, אף שציונם הממוצע בבגרות גבוה יחסית. חלקם פונים ללימודים אקדמיים בחו"ל, לאחר שלא עמדו בתנאי הקבלה במוסדות הלימוד בישראל.¹⁹ פתרון אפשרי להתמודדות עם ציון הפסיכומטרי הנמוך היה יכול להיות המכונות הקדם-אקדמיות, אך ערבים פונים למכונות בשיעורים נמוכים במיוחד, כפי שהראה רגב (2016).

3. הישגים באקדמיה

סעיף זה ידון בשיעור הפונים להשכלה הגבוהה ובמוסדות הלימוד. כאמור לעיל, קיימים נתונים רלוונטיים עבור מוסדות ישראלים בלבד, אף שיש סטודנטים ערבים רבים שלומדים בחו"ל. על פי ההערכות, בשנת 2013 היו 9,260 סטודנטים ערבים בחו"ל ו-27,130 סטודנטים ערבים בארץ, כלומר כרבע מהסטודנטים הערבים לומדים בחו"ל (Arar and Haj-Yehia, 2016). רוב הסטודנטים שלומדים בחו"ל הם גברים. למשל, בשנת הלימודים 2007–2006 רק 31 אחוזים מהלומדים בירדן היו נשים (עראר וחאג' יחיא, 2011). לכן ייתכן שהקיפאון בשיעור הגברים הערבים הפונים לתואר אקדמי בארץ נובע בחלקו מגידול בשיעור הלומדים בחו"ל.

הרשמה ללימודים

עם הגידול בשיעור בעלי תעודת הבגרות במגזר הערבי עלה גם שיעור הפונים להשכלה גבוהה. עם זאת, העלייה התרחשה רובה ככולה בקרב הנשים הערביות, ואילו בקרב הגברים הערבים כמעט שלא חל שינוי. תרשים 5 מציג את השינוי באחוז הסטודנטים מתוך כלל גילאי 18–27 בין 2008 ל-2013. מבין הקבוצות באוכלוסייה הערבית, הנוצריות פונות להשכלה גבוהה בשיעורים הגבוהים ביותר, והנתון נותר יציב למדי (סביב 21 אחוזים) בשנים שנבדקו.²⁰ בקרב דרוזיות ובדואיות חל גידול של כמעט 50 אחוזים בחלקן של הפונות להשכלה גבוהה – עלייה משמעותית לאור תקופת הזמן הקצרה יחסית, אם

18 קרליץ ואחרים (2014) הראו כי זמן הקריאה בערבית ארוך יותר מזמן הקריאה בעברית.

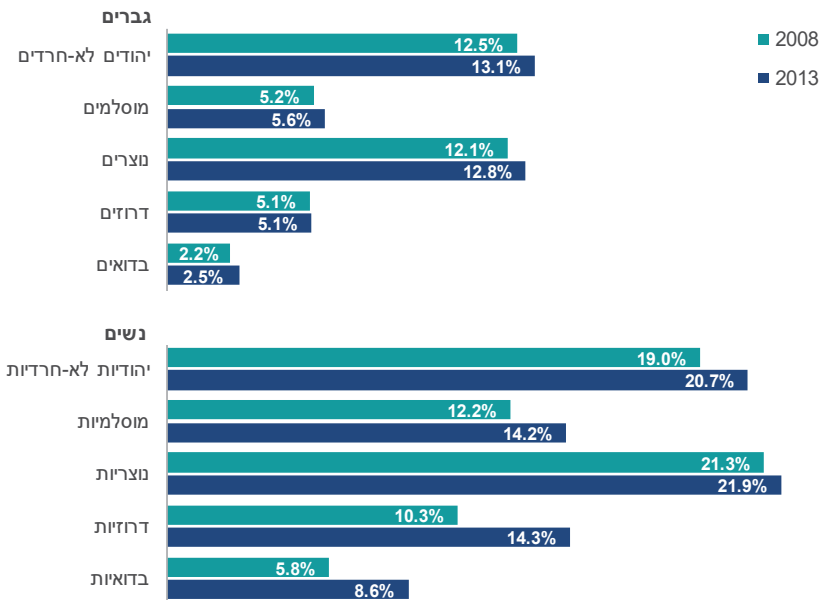
19 עראר וחאג' יחיא (2011) הראו זאת עבור הסטודנטים הערבים בירדן.

20 השיעורים באוכלוסייה היהודית מעט נמוכים יותר מפני שהיהודים ממשיכים ללמוד גם בגילים מבוגרים יותר.

כי אצל הבדואיות השיעור עודנו נמוך, והשינוי בקבוצה זו היה בעיקר בקרב תושבות הדרום: מ-4.5 אחוזים ב-2008 ל-8.1 אחוזים ב-2013. שיעור הסטודנטיות בקרב הבדואיות בצפון היה גבוה יותר אך עלה אך במעט, מ-9.1 אחוזים ל-10 אחוזים. בקרב מוסלמיות חלה העלייה הקטנה ביותר: 2 נקודות אחוז בלבד.

מפתיע לראות כי בקרב הגברים כמעט לא חל שינוי, אף ששיעור הסטודנטים בשנה הראשונה לבדיקה היה נמוך מאוד ביחס לנשים.²¹ אמנם גברים מתחילים ללמוד בגיל מאוחר יותר, גם באוכלוסייה הערבית, אך מלבד הדרוזים שמשרתים בצה"ל לא סביר כי יש גברים ערבים רבים בני יותר מ-27 שלומדים. במיוחד נמוך שיעור הסטודנטים הבדואים – 2.5 אחוזים בלבד מהבדואים בגילי 18–27 למדו במוסדות להשכלה גבוהה בשנת 2013 (השיעור דומה בקרב בדואים בצפון ובדרום).

תרשים 5. שיעור הסטודנטים בקרב גילאי 18–27



מקור: הדס פוקס, מרכז טאוב

נתונים: הלמ"ס, קובץ מאגד של בסיסי נתונים מינהליים

מבין הסטודנטים, הערבים לומדים באוניברסיטאות בשיעורים גבוהים יותר מהיהודים, במיוחד הסטודנטים הנוצרים (תרשים 6). נתון זה כולל סטודנטים בקמפוסים הראשיים ובמכללות באחריות אוניברסיטאית. מכללות אלו נמצאות בעיקר בפרפריה, ויש בהן

21 מספר הסטודנטים הערבים עלה מאוד, אך מכיוון שהאוכלוסייה הערבית גדלה חלקם באוכלוסייה כמעט לא השתנה.

שיעור גבוה של ערבים (36.6 אחוזים מכלל הסטודנטים במוסדות אלו לפי המועצה להשכלה גבוהה, 2016), אך לומדים בהן 5 אחוזים בלבד מכלל הסטודנטים הערבים (תרשים נ'3 בנספחים). שיעור הסטודנטים הערבים הלומדים במכללות האקדמיות נמוך יותר מזה של גברים יהודים, ואילו שיעור הסטודנטיות הערביות במוסדות אלו נמוך בהרבה: כמחצית משיעור היהודיות. עם זאת, נתון זה נמצא במגמת עלייה. כמו כן חל גידול ניכר בשיעור הפונים ללימודים באוניברסיטה הפתוחה בקרב כל הקבוצות בחברה הערבית. שיעור גבוה יחסית מהסטודנטיות הערביות לומדות גם במכללות אקדמיות להוראה, כפי שמתבטא גם בתחומי הלימוד שיוצגו בהמשך.

לצד העלייה בשיעורי ההרשמה של נשים, הנשירה מהאקדמיה במגזר הערבי גבוהה יותר מאשר במגזר היהודי: 38 אחוזים אצל גברים ו-24 אחוזים אצל נשים, לעומת 25 ו-18 אחוזים אצל גברים ונשים יהודים לא-חרדים, בהתאמה (רגב, 2016). לפיכך שיעור בעלי התואר הערבים נמוך יותר משיעור הצעירים הערבים הפונים לאקדמיה.

תרשים 7 מציג את שיעור בעלי התואר ממוסד ישראלי בקרב גילאי 33–30²² כמחצית מהנשים היהודיות הן בעלות תואר אקדמי, ושיעור הנוצריות בעלות התואר מתקרב לכך. השיעור בקרב שאר הנשים הערביות נמוך יותר. עם זאת, לאור הגידול הניכר בשיעור הפונות להשכלה גבוהה במגזר הערבי, לצד היציבות בקרב יהודיות, הפער צפוי להצטמצם. שיעור הגברים האקדמאים נמוך בהרבה, ובכלל האוכלוסייה הערבית הוא עומד על פחות ממחצית משיעור הנשים האקדמאיות. בקרב מוסלמים ודרוזים השיעור נמוך מ-10 אחוזים, ובקרב גברים בדואים הוא עומד על 6.5 אחוזים בלבד.²³ כפי שהודגם בסעיף הקודם, גם שיעור הסטודנטים אינו עולה כמעט, לכן הפער המגדרי בשיעור האקדמאים בקרב ערבים צפוי לגדול.²⁴

22 תרשים 5 לעיל מציג את שיעור הסטודנטים, ולא את בעלי התואר, ומתייחס לשנים אחרות, לכן יש הבדל בנתונים.

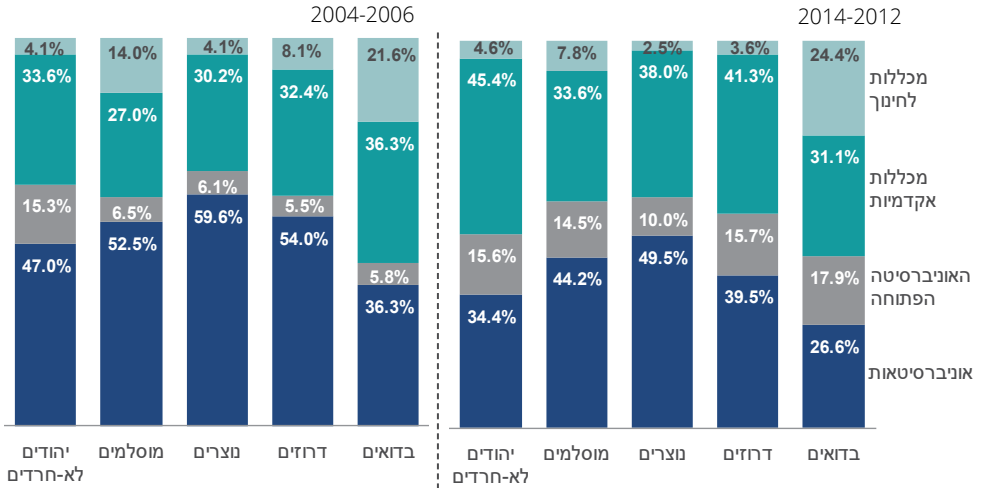
23 שיעור האקדמאים עבור בדואים בצפון ובדרום דומה: 17 אחוזים בקרב נשים ו-6.1 אחוזים בקרב גברים בצפון, ו-16 אחוזים בקרב נשים ו-6.6 אחוזים בקרב גברים בדרום.

24 כאמור, קביעה זו תקפה רק לאקדמאים שלמדו בישראל, מכיוון שהנתונים אינם כוללים את הגברים הערבים שלמדו לתואר אקדמי בחו"ל. סקר כוח אדם של הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (2015), הכולל גם בעלי תארים מחו"ל, מראה שיעור גבוה בהרבה של גברים ערבים בעלי תואר אקדמי: 16 אחוזים בקרב מוסלמים (כולל בדואים), 27 אחוזים בקרב נוצרים ו-14 אחוזים בקרב דרוזים בגילי 34–30 בשנת 2015. אולם הנתונים מסקר זה תנודתיים מאוד לאורך השנים, ולפייהם גם שיעור האקדמאיות בקרב נשים גבוה בהרבה מהמוצג כאן, אף שהן לומדות בחו"ל בשיעורים נמוכים יותר. לפיכך הם אינם ניתנים להשוואה עם הנתונים המינהליים המוצגים כאן.

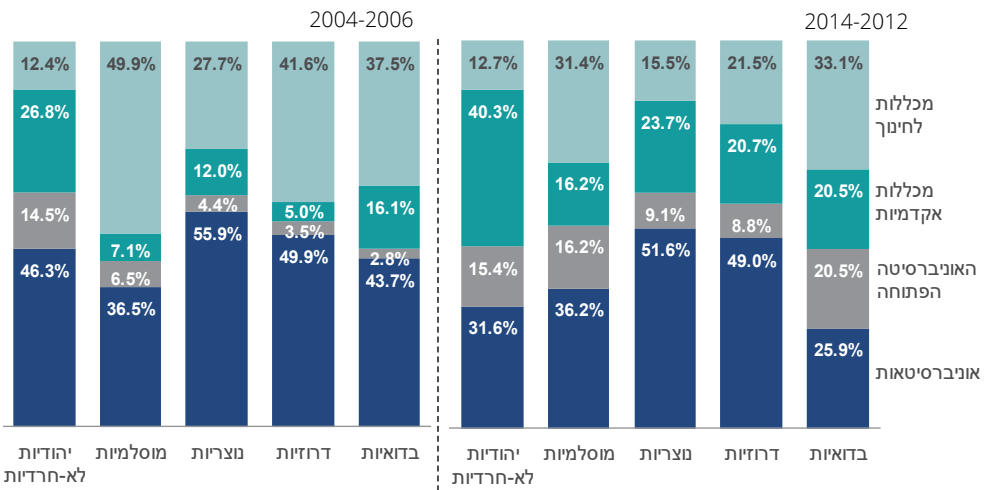
תרשים 6. התפלגות הסטודנטים לפי מוסדות הלימוד

לפי מגזר

גברים

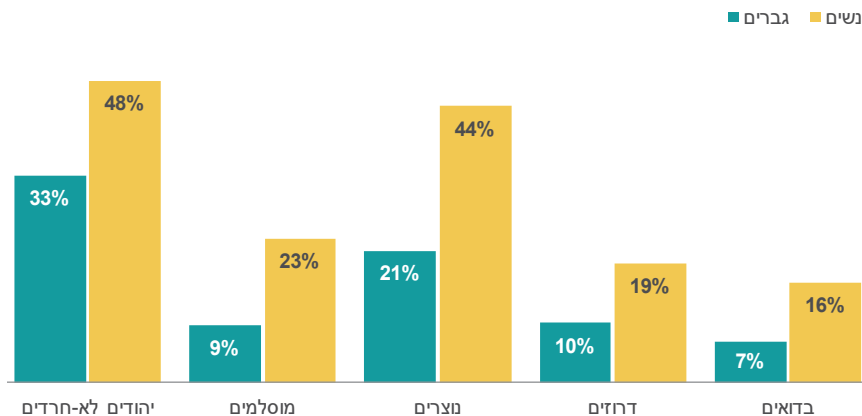


נשים



מקור: הדס פוקס, מרכז טאוב נתונים: הלמ"ס, קובץ מאגר של בסיסי נתונים מינהליים

תרשים 7. שיעור בעלי תואר אקדמי, 2014, גילאי 30–33



מקור: הדס פוקס, מרכז טאוב

נתונים: הלמ"ס, קובץ מאגד של בסיסי נתונים מינהליים

באופן דומה לזכאות לתעודת בגרות, גם ההשכלה הגבוהה מושפעת מהרקע החברתי-כלכלי. לוח 2 מציג את הפער הגולמי בשיעור האקדמאים בין הקבוצות, לצד הפער שנותר לאחר פיקוח על משתני רקע חברתיים-כלכליים ועל זכאות לבגרות, עבור גילאי 30–33 בשנת 2014.²⁵ בניגוד לפער בין יהודים לכל קבוצות הערבים בזכאות לבגרות בקבוצת הגיל הזאת, שלאחר הפיקוח על משתני הרקע נעלם או התהפך לטובת הערבים, הפער בין גברים יהודים לערבים בזכאות לתואר אקדמי נותר שלילי. לעומת זאת, בקרב נשים הפער בפיקוח על המשתנים נהפך לחיובי (פער לטובת הערביות) בקרב נוצריות, ונעלם בקרב נשים בדואיות ומוסלמיות ונותר שלילי במקרה של הדרוזיות. עם זאת, כאמור חל גידול ניכר בשיעור הפונות להשכלה אקדמית בקרב דרוזיות ובדואיות, ולכן הפער צפוי להצטמצם אצל הדרוזיות ולהפוך לחיובי אצל הבדואיות.

תוצאות האמידה עבור תואר אקדמי, כמו אומדן הפער בין יהודים לערבים בזכאות תעודת הבגרות שהוצג קודם, ממחישות את התרומה העצומה שיש לרקע החברתי-כלכלי להישגים בתחום ההשכלה, עד כדי כך שהיא עשויה לבטל ואף להפוך פערים של עשרות אחוזים בין הקבוצות. תוצאה דומה התקבלה גם במחקרם של חטאב ואחרים (2014), שהראו שלהשכלת ההורים ולתעסוקת ההורים יש השפעה גדולה יותר על ההישגים הלימודיים של נשים ערביות מאשר על אלה של נשים יהודיות.

25 המשתנים המסבירים הם נתוני רקע חברתיים-כלכליים זהים לאלו שהיו בפיקוח בלוח 1 – משתני דמה להשכלת ההורים, חמישוני הכנסה ומספר אחים – לצד משתנה המציין זכאות לבגרות. תוצאות הרגרסיה המלאות מופיעות בלוח 3' בנספחים.

לוח 2. הפער בזכאות לתואר אקדמי בין ערבים ליהודים, 2014 גילאי 33–30, לפי מגזר

הפער הנותר לאחר פיקוח על מאפייני רקע חברתיים-כלכליים וזכאות לבגרות	פער כולל	גברים
		מוסלמים
-5%	-24%	נוצרים
-6%	-12%	דרוזים
-6%	-23%	בדואים
-4%	-26%	נשים
		מוסלמיות*
0%	-25%	נוצריות
4%	-3%	דרוזיות
-7%	-29%	בדואיות*
-1%	-32%	

* המספרים בסגול מייצגים תוצאות שאינן מובהקות ברמה של 5%, כלומר אינן שונות סטטיסטית מאפס. מקור: הדס פוקס, מרכז טאוב | נתונים: הלמ"ס, קובץ מאגד של בסיסי נתונים מינהליים

4. תחומי הלימוד

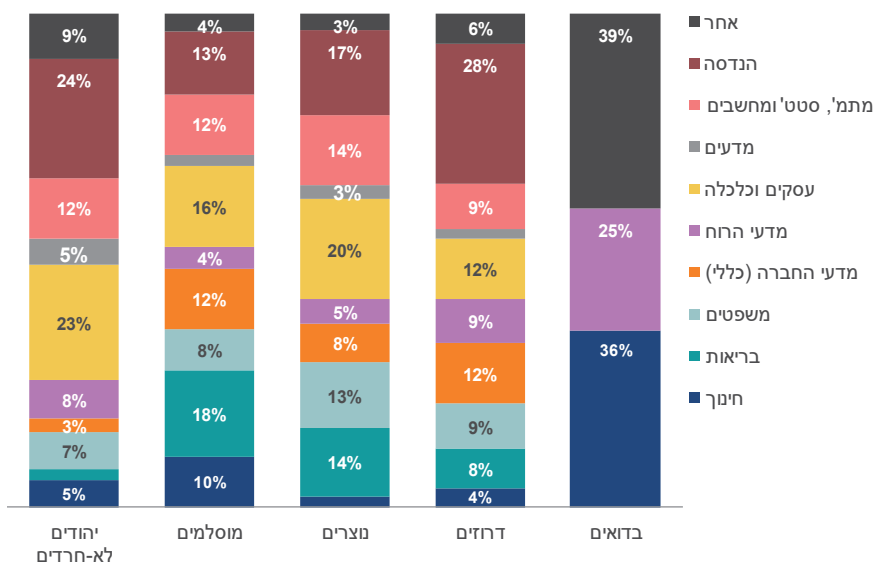
כדי לנתח את תחומי הלימוד האקדמיים של כל קבוצה חולקו כלל התחומים לקבוצות ראשיות. הקטגוריה "חינוך" כוללת את כל הסטודנטים במכללות אקדמיות לחינוך. כדי לנטרל את השפעתם של שיעורי הנשירה ושל החלפת מקצועות הלימוד הגבוהים יחסית בכל המגזרים, נבחנו תחומי הלימוד של סטודנטים בשנתם השלישית במוסד להשכלה גבוהה. לשם הנוחות התוצאות חולקו לפי מגדר. הנתונים אינם כוללים סטודנטים מהאוניברסיטה הפתוחה, בשל שיעורי הנשירה הגבוהים במיוחד בקרבם.

תחומי הלימוד של גברים

תרשים 8 מציג את תחומי הלימוד של סטודנטים גברים בשנים 2012–2014. 36 אחוזים מהסטודנטים היהודים לומדים מחשבים והנדסה, התחומים שמניבים את השכר הממוצע הגבוה ביותר לבוגריהם. תחומים אלו נפוצים פחות בחברה הערבית, ובמיוחד בולט השיעור הנמוך של סטודנטים מוסלמים בתחומי הנדסה. אחוז הסטודנטים הלומדים מחשבים והנדסה גבוה בקרב דרוזים, ונמוך מאוד בקרב בדואים. בתוך הקטגוריה מובילים סטודנטים למדעי המחשב, הנדסת מחשבים והנדסת בניין. עם זאת, בתחומים אלו שיעורי הנשירה גבוהים מאוד, במיוחד במגזר הערבי. יש לציין כי נראה כי חלקם של סטודנטים ערבים הפונים לתחומים אלו הולך וגדל, ובשנת 2016 מספר הלומדים גדל מאוד בהשוואה לשנים שנבדקו במחקר זה (משרד האוצר, 2017). 61 אחוזים מהסטודנטים הבדואים לומדים הוראה ומדעי הרוח. כלומר, גם הצעירים המעטים באוכלוסייה הבדואית

שממשיכים להשכלה הגבוהה אינם פונים לתחומים בעלי פוטנציאל השתכרות גבוה. תופעה זו אופיינית במיוחד לבדואים בדרום, ואילו מקצועות הלימוד של בדואים בצפון דומים יותר לאלה של שאר הערבים בצפון.

תרשים 8. תחומי הלימוד של סטודנטים גברים בשנה ג', 2012–2014, גילאי 21–35, לפי מגזר



* ללא סטודנטים מהאוניברסיטה הפתוחה. עבור בדואים קובצו כל הקטגוריות מלבד חינוך ורוח בשל מיעוט תצפיות. הנדסת מחשבים צורפה לקטגוריית מתמטיקה, סטטיסטיקה ומחשבים.

מקור: הדס פוקס, מרכז טאוב | נתונים: הלמ"ס, קובץ מאגד של בסיסי נתונים מינהליים

שיעור גבוה יחסית מהסטודנטים הערבים, במיוחד בקרב המוסלמים והנוצרים, לומדים לתואר בתחום הבריאות, לעומת אחוז נמוך מאוד מהגברים היהודים. תרשים 9 בעמ' הבא מראה את חלקם של הסטודנטים בלימודי הבריאות בקרב מוסלמים, נוצרים ודרוזים (התצפיות בקרב בדואים מעטות מדי). מרב הסטודנטים המוסלמים לומדים לתואר בשיעור, ואילו בקרב הנוצרים הרוב הם תלמידי רפואה.

נוסף לריבוי הסטודנטים הערבים במקצועות הבריאות בישראל, שיעור גבוה מאוד מהערבים הלומדים בחו"ל לומדים את התחומים הללו (84 אחוזים בשנת 2012, לפי מרכז המידע והמחקר של הכנסת, 2016), כך ששיעור המוסלמים והנוצרים שלומדים את תחומי הבריאות בפועל גבוה בהרבה – כשליש מהסטודנטים הערבים בארץ ובחו"ל.

השוואת הנתונים עם תחומי הלימוד של סטודנטים בשנים 2004–2006 מראה כי חלה ירידה בשיעור הסטודנטים לחינוך (פרט למגזר הבדואי) ועלייה בשיעור הלומדים עסקים וכלכלה, מחשבים והנדסה ותואר כללי במדעי החברה, אבל השינויים אינם גדולים (תרשים נ'4 בנספחים).²⁶

26 בשל אילוצי נתונים, קבוצת הגיל שנבדקה ב-2004–2006 צעירה יותר מהנבדקים ב-2012–2014. השוואה עם קבוצת גיל תואמת בשנים מאוחרות יותר מראה כי בגילים הצעירים העלייה בשיעור הפונים למחשבים ולהנדסה גדולה אף יותר, במיוחד אצל דרוזים, והירידה בחינוך גם היא גדולה יותר.

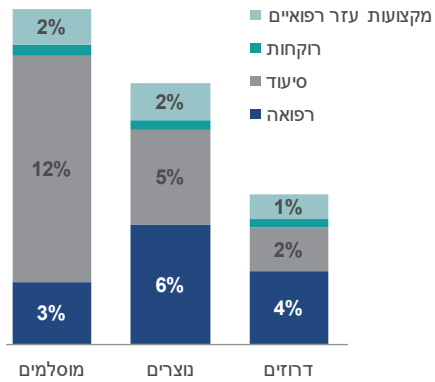
הבחירה בתחום הלימודים תלויה בשיקולים אישיים כמו תחומי עניין ואפשרות השתכרות עתידית, אך גם בתנאי הקבלה לכל תחום. אמנם ערבים משיגים ציוני בגרות דומים לאלו של יהודים, אך ציון הפסיכומטרי הממוצע שלהם נמוך ואינו מאפשר להם להתקבל לחוגים המבוקשים. עם זאת, בקרב צעירים בעלי הישגים גבוהים ההבדלים בין יהודים לערבים בבחירת תחום הלימוד מצטמצמים עם השנים.

בתרשים 10 מוצג אחוז הסטודנטים בשנה ג' בתחומי מדעים, הנדסה ומתמטיקה (להלן: מדעים), וכן בחוגים בריאות וחינוך, לפי הציונים בבחינה הפסיכומטרית (האוכלוסייה חולקה לעשירוני הישגים). דפוסי הפנייה לתחומי המדעים דומים בקרב ערבים ויהודים ועולים ככל שההישגים בפסיכומטרי גבוהים יותר – למעט העשירון הגבוה ביותר, שבו גברים ערבים פונים ללימודי רפואה בשיעורים גבוהים הן ביחס ליהודים הן ביחס לתחומים אחרים. בשתי הקבוצות הסטודנטים הפונים ללימודי חינוך הם בעלי הציונים הנמוכים יותר.

הדמיון בפנייה לתחומי המדעים חדש יחסית: בשנים 2004–2006 גברים ערבים בעלי ציון פסיכומטרי גבוה יחסית (עשירון חמישי ומעלה) פנו במידה פחותה למקצועות המחשבים והנדסה, ובמידה רבה יותר למקצועות הבריאות. כלומר, בעוד בעבר גברים ערבים בעלי יכולות גבוהות פנו ללימודים בתחומי הבריאות (רפואה ורוקחות) כאשר עמדו בתנאי הקבלה, כיום הם פונים ללימודי מחשבים והנדסה בשיעורים דומים לאלו של גברים יהודים. הסיבה למגמות הללו טעונה בדיקות נוספות, אולם ייתכן שיש בכך כדי להעיד על נכונות גבוהה יותר לעסוק במקצועות שנחשבים כיום לרווחיים ביותר, לעומת מקצועות שבאופן מסורתי מזוהים עם האוכלוסייה הערבית, כמו רוקחות.

בחישוב הכולל פיקוח על משתני הרקע גברים ערבים פונים ללימוד תחומים מדעיים בשיעורים גבוהים אף יותר מיהודים. לעומת זאת, כשבוחנים את בחירת תחום הלימודים לפי היתרון היחסי במתמטיקה, כפי שהוא מתבטא בציון הפסיכומטרי,²⁷ עולה כי גברים יהודים בעלי יתרון יחסי במתמטיקה בוחרים בתחומי המדעים בשיעורים גבוהים בהרבה מגברים ערבים: כ-60 אחוזים מבין המשתייכים לעשירון העליון של ציון המתמטיקה, לעומת כ-36 אחוזים בלבד בקרב גברים ערבים בעשירון זה. עם זאת, גם במקרה זה חלה התקרבות ליהודים עם השנים.

תרשים 9. אחוז הסטודנטים הערבים בתחום הבריאות, 2012–2014, מתוך כלל הסטודנטים בגילי 21–35, לפי מגזר וחוג לימוד



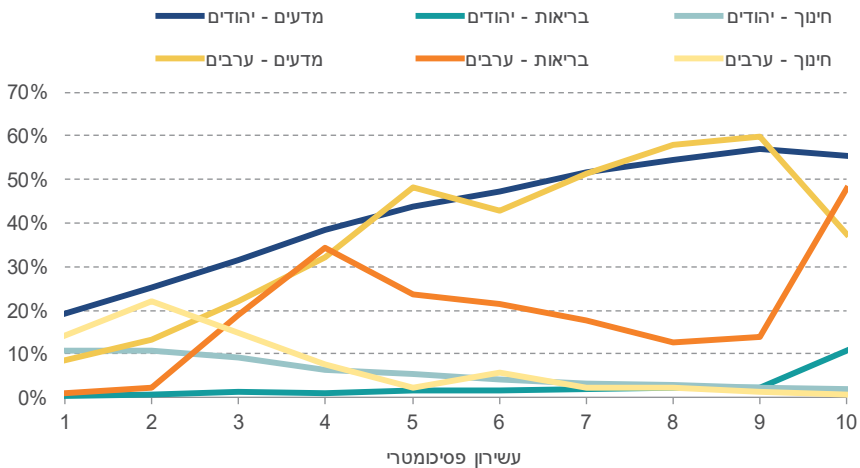
מקור: הדס פוקס, מרכז טאוב

נתונים: הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, קובץ נתונים מינהלי של הלמ"ס

27 היתרון היחסי במתמטיקה חושב כציון החלק הכמותי חלקי הציון בחלק המילולי.

תרשים 10. שיעור הסטודנטים בתחומי הלימוד העיקריים לפי הישגים בבחינה הפסיכומטרית

כאחוז מכלל הסטודנטים בשנה ג', ציוני פסיכומטרי מקובצים לעשירונים, לפי מגזר



* ללא סטודנטים מהאוניברסיטה הפתוחה.

מקור: הדס פוקס, מרכז טאוב

נתונים: הלמ"ס, קובץ מאגר של בסיסי נתונים מינהליים

תחומי הלימוד של נשים

תרשים 11 מציג את תחומי הלימוד של סטודנטיות בשנה ג' בשנים 2012–2014. שיעור גבוה מהמוסלמיות ומהבדואיות – 42 אחוזים ו-46 אחוזים, בהתאמה – לומדות חינוך, ואילו השיעור המקביל אצל דרוזיות ונוצריות עומד על פחות ממחצית.²⁸ אף ששיעורים אלו עודם גבוהים, הם נמוכים בהרבה משיעור הסטודנטיות לחינוך בשנים 2004–2006 בכל הקבוצות בחברה הערבית, למעט הבדואיות (תרשים נ'4 בנספחים). לאור ההיצע העודף של מורות במגזר הערבי (שיידון בסעיף הבא), ירידה זו חשובה לשם אפשרויות תעסוקה לאקדמאיות, אך השיעורים עודם גבוהים מדי בהקשר זה.

בקרב הדרוזיות הירידה בשיעור הסטודנטיות לחינוך הייתה דרמטית במיוחד: צניחה של יותר מ-50 אחוזים. עם זאת, ניכרו הבדלים בין אזורי המגורים השונים במידת הירידה. החברה הדרוזית מרוכזת בצפון אך חלקה גרה ביישובים פריפריאליים מאוד, וחלקה ביישובים קרובים למרכזי תעסוקה.²⁹ בשנים 2004–2006 היו הבדלים גדולים בין

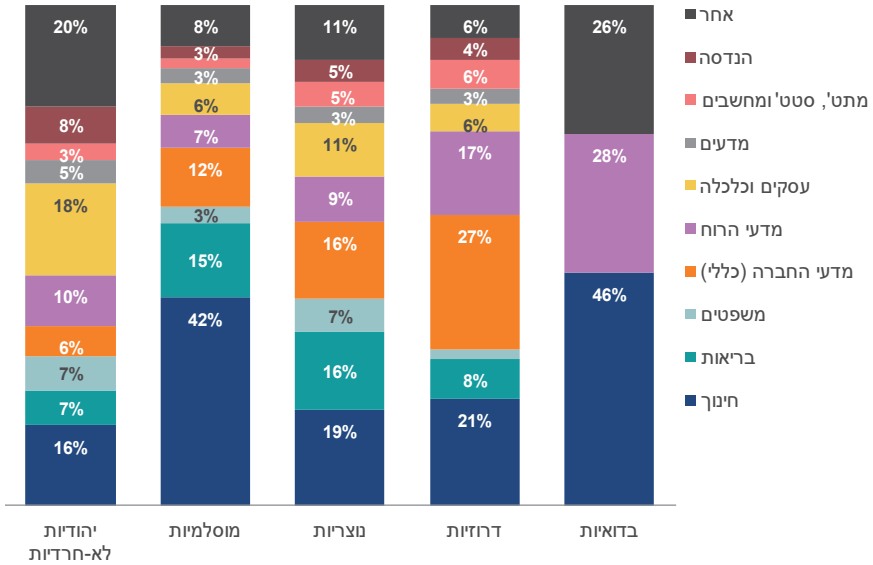
28 בדואיות בצפון לומדות הוראה בשיעורים נמוכים מעט יותר מבדואיות בדרום, ייתכן שעקב ההיצע הגדול יותר של מורות בצפון.

29 רמת הפריפריאליות חושבה לפי יישוב המגורים בגיל 14. יישובים פריפריאליים מאוד דורגו כ-1, ויישובים פריפריאליים פחות כ-3 (מתוך 10 רמות, לפי דירוג הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה).

הדרוזיות מיישבים פריפריאליים מאוד, שלמדו הוראה בשיעורים גבוהים מאוד, ובין אלו שהגיעו מיישבים פריפריאליים פחות (72 אחוזים לעומת 14 אחוזים, והבדל של 39 נקודות אחוז לאחר פיקוח על משתני רקע חברתיים-כלכליים), כנראה בגלל המרחק הגיאוגרפי ואפשרויות התעסוקה ביישובים המרוחקים. עד השנים 2012–2014 שיעור הדרוזיות שלמדו הוראה ירד מאוד, והירידה הייתה דווקא ביישובים הפריפריאליים יותר. כמו אצל הגברים, בתחומי הבריאות אחוז הסטודנטיות הערביות גבוה יחסית ליהודיות, אם כי הוא נמוך מחלקם של הגברים. התארים הנפוצים ביותר בקרב נשים הם בתחום מקצועות העזר הרפואיים, אך גם לרפואה יש ייצוג גבוה יחסית – במיוחד בקרב הנוצריות (4 אחוזים). נוסף לכך, חלקן של הסטודנטיות בתואר כללי במדעי החברה גבוה מאוד (אף יותר מאשר בקרב הגברים), במיוחד אצל דרוזיות: 27 אחוזים – יותר מפי שניים מאחוז הסטודנטיות בחוג בשנים 2004–2006. תואר זה אינו טומן בחובו אפשרויות תעסוקה ברורות, ונראה שהפנייה אליו נובעת מאופי תוכניות הלימוד המוצעות במכללות בצפון. השיעורים הנמוכים של סטודנטיות למחשבים ולהנדסה מפתיעים לאור הישגי הנשים הערביות בלימודים התיכוניים. כאמור, נשים ערביות לומדות במגמות מדעיות והנדסיות בשיעורים גבוהים ביחס לגברים ערבים וביחס לנשים יהודיות. למרות זאת, הן פונות ללימודי מחשבים והנדסה באקדמיה בשיעורים קטנים יותר מגברים ערבים ומנשים יהודיות. מגמה זו מנוגדת למתרחש בקרב יהודיות שלומדות מדעים בתיכון. אלה פונות ללימודי מדעים והנדסה באקדמיה בשיעורים גבוהים יחסית. בולט במיוחד ההבדל בין אחוז הנערות שלמדו בתיכון הנדסה ומדעים שאינם ביולוגיה או כימיה והמשיכו לחוגי מחשבים או הנדסה באקדמיה: 31 אחוזים בקרב יהודיות לעומת 21 ו-22 אחוזים אצל נוצריות ודרוזיות, בהתאמה, ו-9 אחוזים בלבד אצל מוסלמיות.

התבוננות בבחירת תחום הלימודים לפי הציון במבחן הפסיכומטרי מעלה כי ככל שציון הפסיכומטרי של נשים ערביות גבוה יותר הן בוחרות בתחומי הבריאות בשיעורים הולכים וגדלים, ומגיעות לרמה של יותר מ-70 אחוזים. בשלושת העשירונים הגבוהים ביותר הפנייה היא למקצועות הטיפוליים ולרפואה (תרשים 12). מיעוט הנשים היחסי שפונות ללמוד תחומים מדעיים ניכר גם בקרב בעלות ציון פסיכומטרי גבוה. בשני המגזרים שיעור הפונות ללימודי חינוך יורד ככל שציון הפסיכומטרי עולה. בקרב יהודיות בעלות יתרון יחסי במתמטיקה יש ירידה בשיעור הסטודנטיות לחינוך, אך בקרב נשים ערביות בעלות יתרון דומה שיעור הבחירה בלימודי חינוך עדיין גבוה, ושיעור הבחירה במקצועות המדעיים עדיין נמוך.

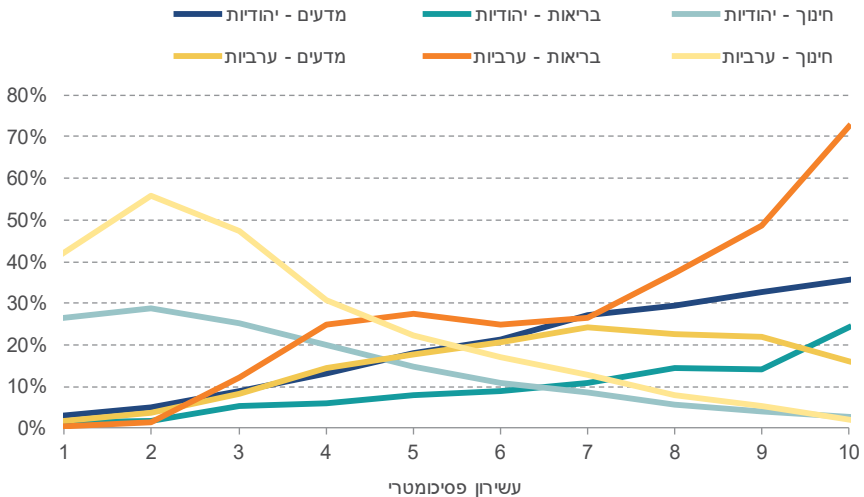
תרשים 11. תחומי לימוד של סטודנטיות בשנה ג', 2012–2014
נשים בגילי 21–35, לפי מגזר



* ללא סטודנטיות מהאוניברסיטה הפתוחה. עבור בדואיות קובצו כל הקטגוריות מלבד חינוך ורוח בשל מיעוט תצפיות. הנדסת מחשבים צורפה לקטגוריית מתמטיקה, סטטיסטיקה ומחשבים.

תרשים 12. שיעור הסטודנטיות בתחומי הלימוד העיקריים לפי הישגים בבחינה הפסיכומטרית

כאחוז מכלל הסטודנטיות בשנה ג', ציוני פסיכומטרי מקובצים לעשירונים, לפי מגזר



* ללא סטודנטיות מהאוניברסיטה הפתוחה | מקור: הדס פוקס, מרכז טאוב | נתונים: הלמ"ס, קובץ מאגר של בסיסי נתונים

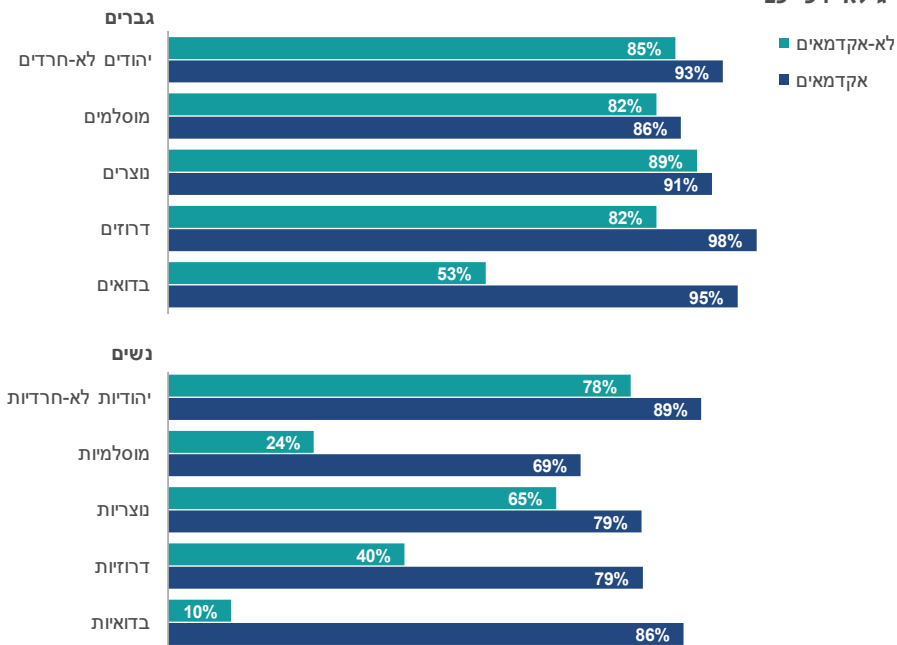
5. תעסוקה ושכר

לאורך השנים היו נתוני התעסוקה של האוכלוסייה הערבית טובים פחות מאלו של האוכלוסייה היהודית, הן מבחינת שיעורי התעסוקה הן מבחינת מאפייניה (שכר, יוקרת המקצועות האופייניים לקבוצה וכו'). סעיף זה יבחן את מצבם של הערבים בשוק העבודה בעת האחרונה ואת השינויים שחלו בו לאורך הזמן.

שיעורי התעסוקה

תרשים 13 מציג את שיעור התעסוקה בגילי 25–34 לפי רמת ההשכלה בשנים 2015–2013³⁰. שלא במפתיע, שיעור התעסוקה גבוה יותר בקרב אקדמאים. אצל גברים ההפרש המשמעותי ביותר בין אקדמאים לצעירים ללא השכלה אקדמית הוא בקרב דרוזים (הפרש של 16 נקודות אחוז לטובת האקדמאים) ובדואים (29 נקודות אחוז). אקדמאים מקבוצות אלו מועסקים בשיעור גבוה יותר גם מאקדמאים יהודים לא-חרדים.

תרשים 13. שיעורי תעסוקה לפי השכלה ולאום, 2013–2015
גילאי 25–34



* בדואים – כלל המוסלמים שחיים בנגב; מוסלמים – כל יתר המוסלמים, כולל בדואים שחיים בצפון. ללא סטודנטים.
מקור: הדס פוקס, מרכז טאוב | נתונים: הלמ"ס, סקר כוח אדם

30 בשל מיעוט תצפיות רלוונטיות התרשים אינו כולל סטודנטים, שמאפייני התעסוקה שלהם שונים. הנתונים נלקחו מסקר כוח אדם בשל מחסור בנתון על שיעור תעסוקה אזרחי בקובץ המאגד. בסקר זה אין הפרדה בין מוסלמים לבדואים, לכן הבדואים הוגדרו לצורך תרשים זה בלבד כמוסלמים שחיים בנגב, כלומר ההפרדה היא בין בדואים בנגב ובין יתר המוסלמים (לרבות בדואים החיים בצפון).

שיעור התעסוקה של כלל הנשים הערביות נמוך מאוד, אך בקרב ערביות שבחרו לצאת ללימודים אקדמיים שיעור העובדות גבוה בהרבה. ישיב וקסיר (2012) בדקו את מאפייני ההשתתפות בשוק העבודה של נשים ערביות והראו שהשכלה גבוהה, מצב משפחתי ועמדות מודרניות חשובים להסבר ההשתתפות, ובתנאים אכן ניכר הגידול בתעסוקה עם התואר האקדמי. לצד זאת, בשנים האחרונות ניכר גידול בכניסה לשוק העבודה גם של נשים ערביות שאינן משכילות, אם כי עיקר הגידול חל בקרב קבוצות גיל מבוגרות יותר. בקרב קבוצת הלא-אקדמאיות שיעורי התעסוקה נמוכים במיוחד אצל בדואיות ומוסלמיות.

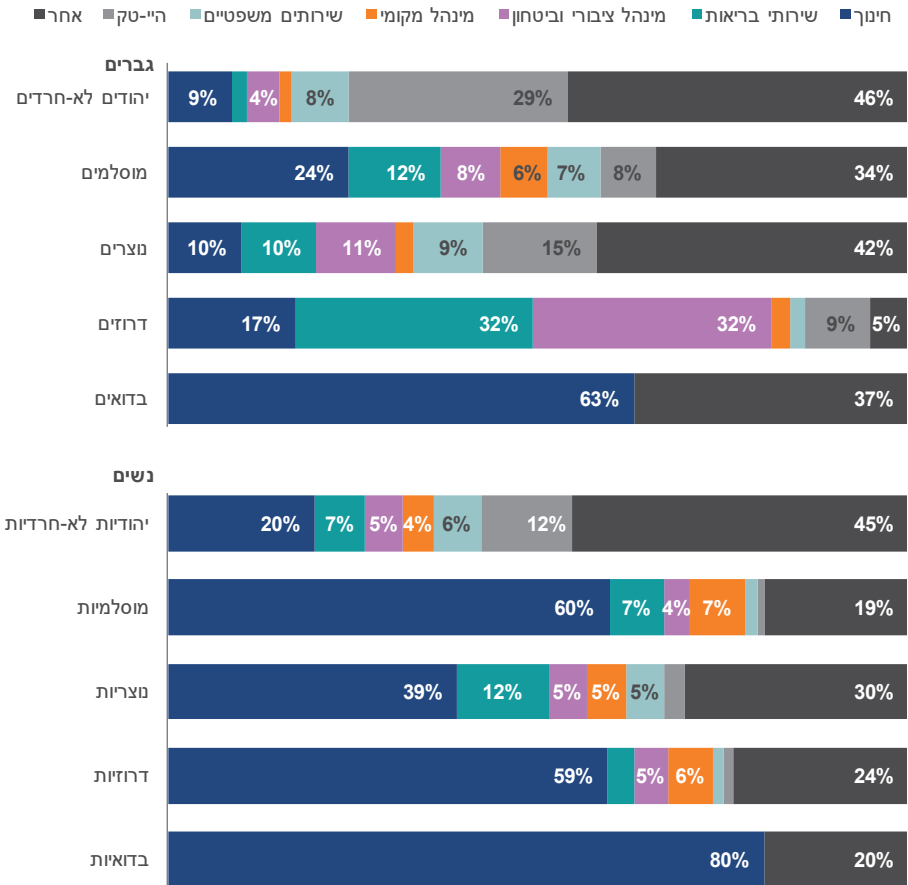
כאמור, ערביות אקדמאיות עובדות בשיעורים גבוהים בהרבה מנשים בעלות השכלה נמוכה יותר. עם זאת, התעסוקה של מוסלמיות אקדמאיות נמוכה ביחס לאקדמאיות משאר המגזרים מאז תחילת שנות האלפיים.

ענפי התעסוקה

ההבדלים בין ענפי התעסוקה של אקדמאים ערבים לאקדמאים יהודים דומים להבדלים בתחומי הלימוד בין הקבוצות (תרשים 14). גברים יהודים מועסקים בשיעורים גבוהים יותר בענפי ההיי-טק, ואילו גברים מוסלמים ובדואים מועסקים בשיעורים גבוהים יחסית בענף החינוך. השיעור גבוה במיוחד בקרב בדואים בנגב: 74 אחוזים מהאקדמאים בגילי 25–32 בקבוצה זו מועסקים בחינוך. לעומתם הבדואים בצפון מועסקים בחינוך בשיעורים נמוכים בהרבה, אם כי עדיין גבוהים יחסית לשאר החברה הערבית: 39 אחוזים. נוסף לענף החינוך, שיעור גבוה של מוסלמים, נוצרים ודרוזים – הן גברים הן נשים – מועסקים בענף הבריאות. כמו כן, אקדמאים דרוזים מועסקים בשיעורים גבוהים מאוד בשירותי הביטחון. כ-30 אחוזים מהמועסקים בכוח העבודה האזרחי (ללא אנשי קבע) מועסקים במשטרה, ובכוח העבודה הכללי (הכולל גם את המועסקים בצבא) שיעור המועסקים בשירותי הביטחון מגיע לכחצית מהמועסקים.³¹ הדרוזים מתגוררים ביישובי פרפריה מרוחקים, וייתכן כי המרחק ממרכזי תעסוקה, לצד ההצלחה ההיסטורית בשירותי הביטחון, מושכת את הגברים הדרוזים לתחומים אלו.

31 קובץ הנתונים המינהלי אינו כולל עובדים המועסקים בצבא. הפער בין שיעור התעסוקה בכוח העבודה האזרחי (לפי קובץ הנתונים המינהלי) ובין שיעור התעסוקה בכוח העבודה הכללי (לפי סקר כוח אדם), בשילוב עם חלקם היחסי של המועסקים בכוחות הביטחון האזרחיים מתוך כלל המועסקים, מביא לאומדן של 45–55 אחוזים מקרב הדרוזים המועסקים בכוחות הביטחון.

תרשים 14. ענפי תעסוקה של אקדמאים בגילי 25–35



* ענפי תעסוקה בכוח העבודה האזרחי: עבור בדואים קובצו כל הקטגוריות מלבד חינוך בשל מיעוט תצפיות. מקור: הדס פוקס, מרכז טאוב | נתונים: הלמ"ס, סקר כוח אדם; קובץ מאגד של בסיסי נתונים מינהליים

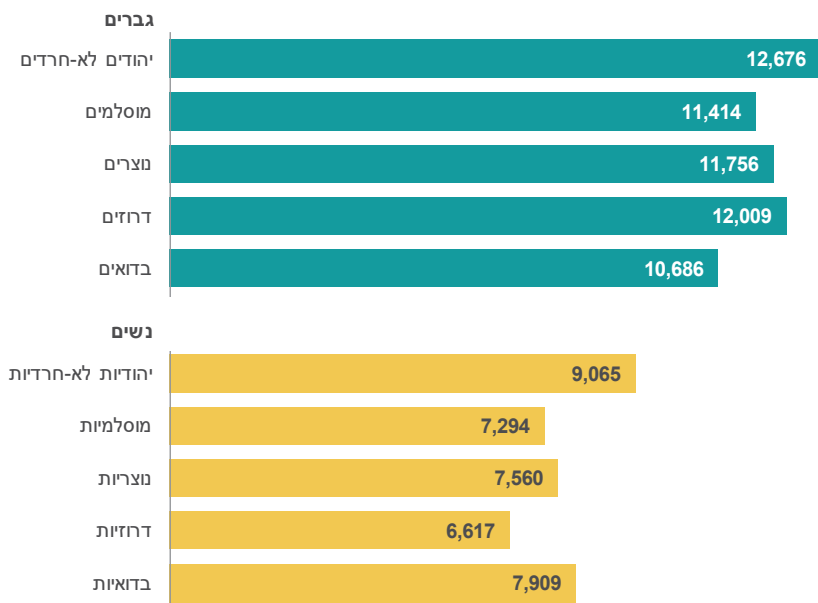
שכר

תרשים 15 מציג את השכר החודשי הממוצע של אקדמאים בקבוצות השונות.³² ככלל, שכרם של יהודים גבוה יותר משכרם של ערבים, אף שלערבים יש ניסיון תעסוקתי רב יותר בשל התחלת הלימודים האקדמיים בגיל צעיר יותר. כפי שיודגם מיד, חלק מהפער נובע מההבדלים בתחומי הלימוד. עוד ניכר מהנתונים כי בכל הקבוצות שכר הנשים נמוך בהרבה משכר הגברים. מרבית הפער מקורו בהבדלים במשלחי היד ובשעות העבודה של

32 הכנסה ברוטו מעבודה כשכיר. הנתונים כוללים עבודה מדווחת בלבד.

גברים ונשים (פוקס, 2016), אך מגבלות הנתונים במאגר הנוכחי אינן מאפשרות לבחון את השפעת ההבדלים בשעות העבודה על השכר.

תרשים 15. שכר חודשי ממוצע של אקדמאים, 2013 גילאי 25–35 שאינם סטודנטים



מקור: הדס פוקס, מרכז טאוב

נתונים: הלמ"ס, סקר כוח אדם; קובץ מאגד של בסיסי נתונים מינהליים

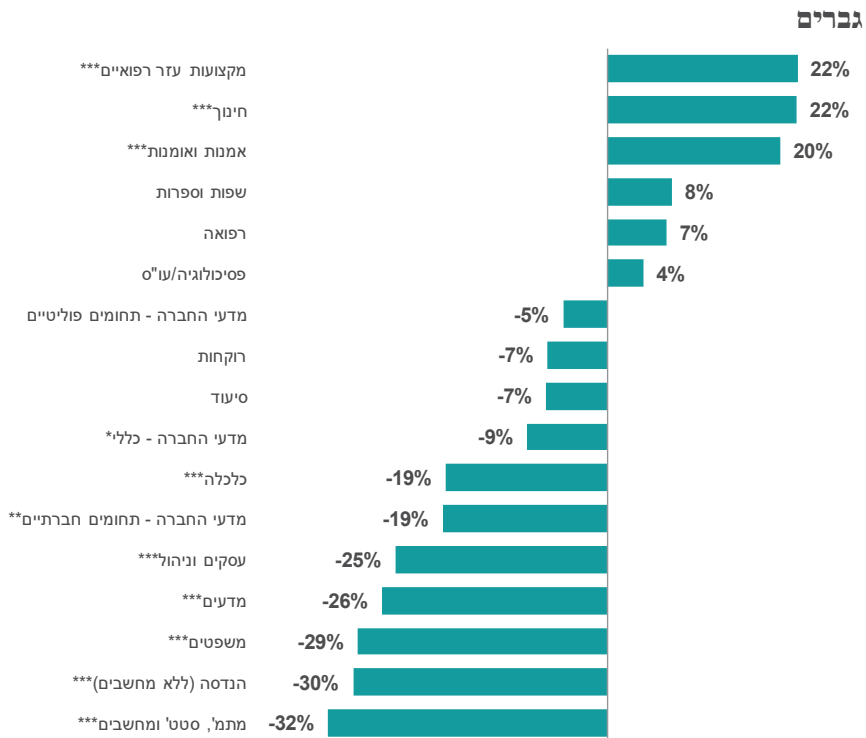
בבחינת פערי השכר לפי תחומי הלימוד השונים מתגלים הבדלים גדולים בין יהודים לערבים – לאחר פיקוח על ניסיון תעסוקתי, ממוצע בגרות וציון בבחינה הפסיכומטרית (תרשים 16).³³ חשוב לחזור ולציין כי בשל מגבלות הנתונים לא הובאו בחשבון ההבדלים בשעות העבודה, שיכולים להשפיע מאוד על השכר.

התוצאות שהתקבלו לנשים ולגברים דומות: בתחומי הבריאות והחינוך הפער חיובי (כלומר ערבים משתכרים סכום גבוה יותר) או נמוך יחסית. בתחומים אלו קיים רוב יחסי של אקדמאים ערבים, והשכר נקבע לפי הסכמי שכר (כמו בכל המגזר הציבורי). לעומת זאת, בתחומים העסקיים ובענפי המחשבים וההנדסה פער השכר לטובת היהודים גדול. תוצאה זו יכולה להסביר חלק מהרתיעה של ערבים מבחירת תחומים אלו באקדמיה. אך גם אם מביאים בחשבון את הפערים, השכר בענפים אלו הוא הגבוה ביותר מבין

33 הפער המוצג הוא המקדם למשתנה אינטראקציה ערבי כפול תחום הלימוד, שהתקבל מרגרסיה של לוג השכר על ניסיון תעסוקתי, ציון ממוצע בגרות, ציון פסיכומטרי לפי פרקים, משתני דמה של תחומי הלימוד ומשתני אינטראקציה של ערבי כפול תחומי הלימוד.

התחומים, לכן יש בהם הפוטנציאל הכלכלי הגבוה ביותר גם עבור ערבים. נוסף להשפעת ההבדלים בענפי התעסוקה של האקדמאים על הפער, הוא יכול להיות מושפע גם מהבדלים במשלחי היד בתוך הענפים, נתון שאינו קיים במאגר. גרא (2005) הראה כי הסיכוי של אקדמאי יהודי לעסוק במקצועות הניהול גבוה פי 1.7 מהסיכוי של אקדמאי ערבי (לפי נתוני 2001–1990), ונתוני סקר כוח אדם לשנת 2015 מראים כי בעוד 23 אחוזים מהגברים היהודים האקדמאים בגילי 34–25 מועסקים במשלח יד ניהולי, בקרב ערבים אקדמאים השיעור עומד על 11 אחוזים בלבד.

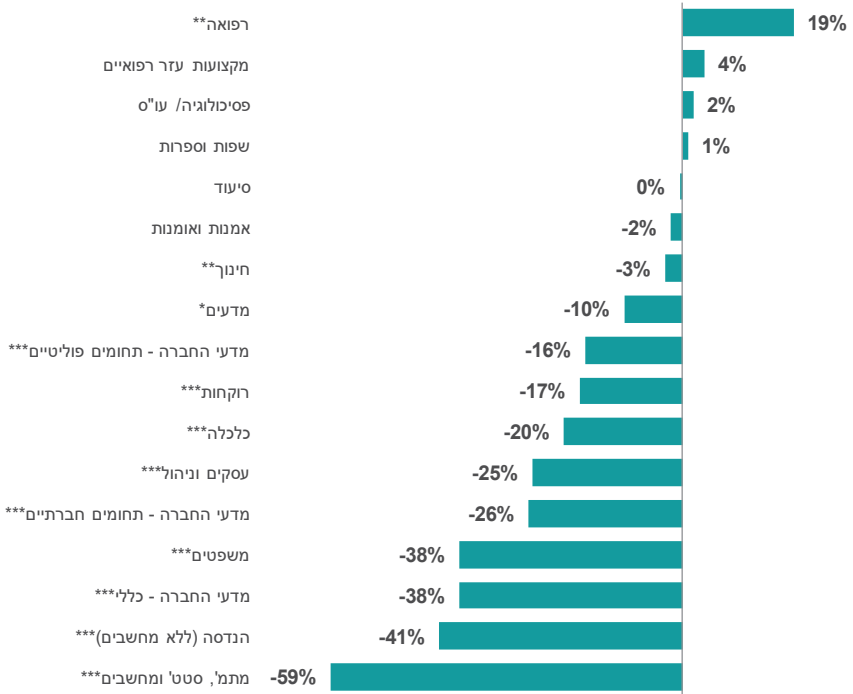
תרשים 16. הפער בשכר בין ערבים ליהודים לפי תחומי לימוד, 2013 גילאי 25–35, בפיקוח על ניסיון, ציוני בגרות וציוני פסיכומטרי



מובהקות: * $p < 0.10$; ** $p < 0.05$; *** $p < 0.01$. רשימת המקצועות המלאה והחלוקה לקבוצות נמצאת בנספח באתר. מקור: הדס פוקס, מרכז טאוב | נתונים: הלמ"ס, סקר כוח אדם; קובץ מאגר של בסיסי נתונים מינהליים

תרשים 16 (המשך). הפער בשכר בין ערבים ליהודים לפי תחומים, 2013
 גילאי 25–35, בפיקוח על ניסיון, ציוני בגרות וציוני פסיכומטרי

נשים



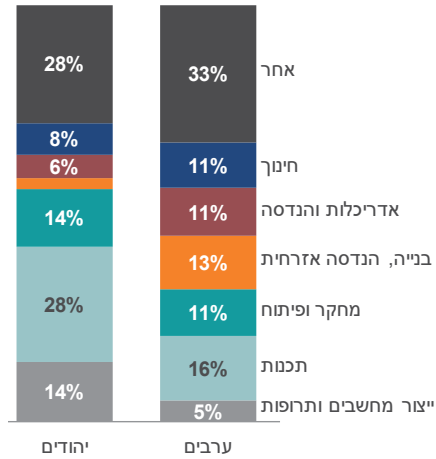
מובהקות: * $p < 0.10$; ** $p < 0.05$; *** $p < 0.01$. רשימת המקצועות המלאה והחלוקה לקבוצות נמצאת בנספח באתר. מקור: הדס פוקס, מרכז טאוב | נתונים: הלמ"ס, סקר כוח אדם; קובץ מאגד של בסיסי נתונים מינהליים

אם כן, מדוע גם ערבים בוגרי מחשבים והנדסה משתכרים פחות מיהודים בעלי תארים בתחומים אלו? התבוננות בהתפלגות ענפי התעסוקה בקרב בוגרי תארים במחשבים ובהנדסה יכולים להסביר חלק מהפער. מבין הערבים שלמדו בחוגים אלו שיעור המועסקים בתחומים רווחיים פחות, כמו בנייה והנדסה אזרחית או שירותי אדריכלות והנדסה, הוא גבוה יותר מאשר שיעור המועסקים בתכנות (ענף ההיי-טק שהשכר הממוצע בו הוא הגבוה ביותר) (תרשים 17). ייתכן גם כי העובדה שגברים ערבים אינם משרתים בצבא פוגעת ביכולות ההשתלבות שלהם בתחום זה (ראו לדוגמה (Swed and Butler, 2013)).

בקרב נשים בוגרות תואר במחשבים, פער השכר בין יהודיות לערביות הוא גבוה מאוד (כ-60 אחוזים). עם זאת, נראה כי הסיבה לכך היא מאפיינים שונים של בוגרות התואר בכל מגזר.

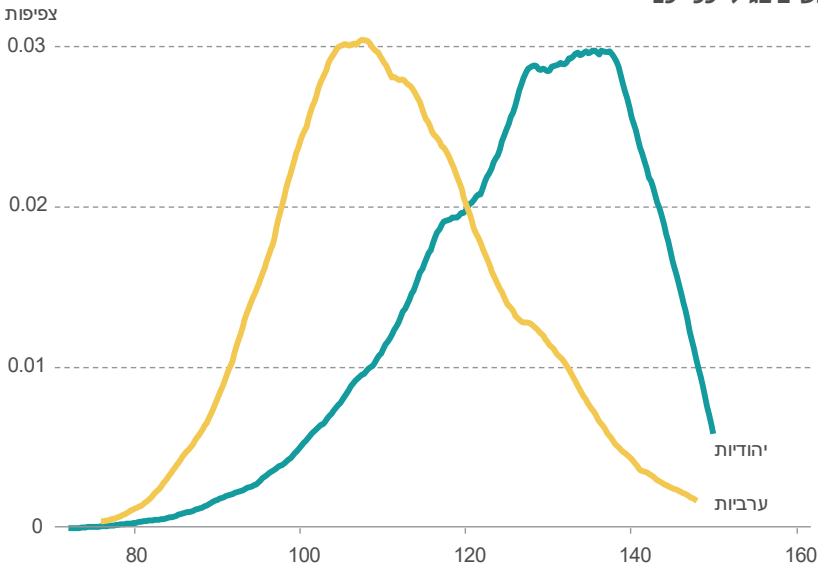
תרשים 18 מציג את התפלגות הציון הפסיכומטרי של נשים יהודיות וערביות בוגרות מתמטיקה, סטטיסטיקה, מדעי המחשב והנדסת מחשבים. הממצא מרמז כי פער השכר בתחום אינו נובע דווקא מאפליה. ההבדלים בהתפלגות הפסיכומטרי הצטמצמו עם הזמן והם קטנים יותר עבור בוגרות תואר במחשבים בשנים 2012-2014, ולכן ניתן להניח שגם פער השכר הגבוה יצטמצם.

תרשים 17. ענפי תעסוקה של גברים בעלי תארים במתמטיקה, מחשבים והנדסה, 2013, גילאי 25-35



מקור: הדס פוקס, מרכז טאוב נתונים: הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, קובץ נתונים מינהלי

תרשים 18. התפלגות הציון הכמותי בבחינה הפסיכומטרית בקרב בעלות תואר במתמטיקה, סטטיסטיקה, מדעי המחשב והנדסת מחשבים, 2013, נשים בגילי 25-35

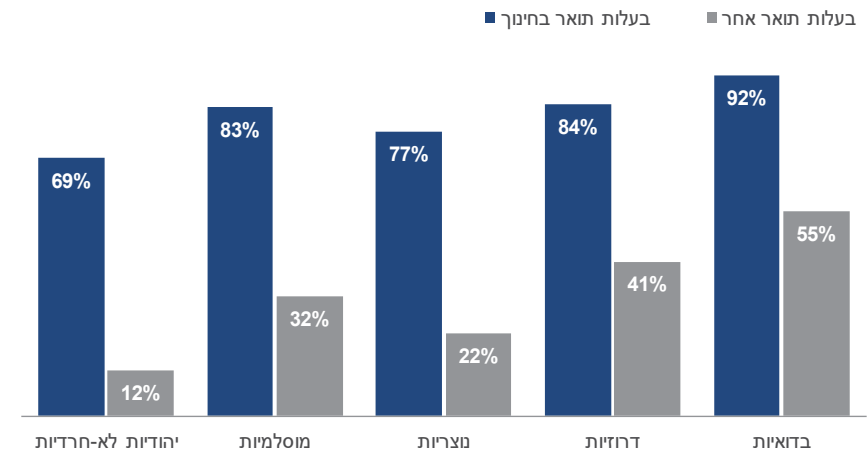


מקור: הדס פוקס, מרכז טאוב נתונים: הלמ"ס, קובץ מאגד של בסיסי נתונים מינהליים

ענף החינוך במגזר הערבי

בהתאם להתפלגות תחומי הלימוד, נשים ערביות רבות מועסקות בענף החינוך (תרשים 14 לעיל).³⁴ מעניין לציין כי אף שלכאורה יש עודף רב במורות במגזר הערבי, שיעור ניכר מבין הערביות בעלות התואר בהוראה בגילי 25–35 אכן מועסקות בתחום החינוך. יתרה מזאת, שיעור גבוה מהאקדמאיות שלא למדו חינוך מועסקות בענף זה, במיוחד בקרב דרוזיות ובדואיות (תרשים 19).³⁵ מנתוני סקר כוח אדם עולה כי מספר שעות העבודה של מורות ערביות עלה לאורך השנים יותר ממספר שעות העבודה של יהודיות, וכי שיעור המועסקות במשרה חלקית ירד. נראה אפוא שלמרות הגידול שחל בשיעור הפונות לאקדמיה וריבוי הנשים הערביות שלומדות חינוך, חלק גדול מהן מוצאות עבודה, ובהיקפי משרה גדולים.

תרשים 19. מועסקות בתחום החינוך לפי סוג התואר, 2013
נשים בגילי 25–35



מקור: הדס פוקס, מרכז טאוב

נתונים: הלמ"ס, קובץ מאגד של בסיסי נתונים מינהליים

בד בבד קיימים גם נתונים המעידים כי בכל זאת יש עודף כוח אדם בתחום ההוראה במגזר הערבי. 59 אחוזים מהמועמדים לשיבוץ במערכת החינוך במגזר הערבי בשנת 2014, שהם כ-5,800 מועמדים, לא שויבצו במוסדות חינוך, ומספר זה נמצא במגמת עלייה (וינגר, 2014). כלומר, אף ששיעור גבוה מקרב בוגרות תארים בחינוך מועסקות, עדיין יש נשים רבות שמעוניינות לעבוד בתחום ואינן מוצאות עבודה. ייתכן שאחד ההסברים לכך הוא שיש בוגרות המועסקות בענף החינוך, אך לא בתפקידי הוראה (למשל סיועות). כפי

34 שיעור המועסקות בחינוך גבוה במיוחד בקרב נשים בדואיות: 66 אחוזים בצפון ו-89 אחוזים בדרום.

35 תופעה זו קיימת גם אצל האקדמאים הגברים: שיעור הערבים המועסקים בחינוך גבוה משיעור לומדי החינוך, במיוחד בקרב הבדואים, אך בהיקפים נמוכים יותר מאשר בקרב נשים ערביות.

שהודגם בסעיפים הקודמים, שיעור הפונות לתארים בחינוך ירד מאוד בשנים האחרונות, אך הוא עודו גבוה, לכן בעיית עודף המורים צפויה להימשך. בניגוד למרבית חלקי הארץ, בחברה הבדואית בדרום לא מורגש במיוחד עודף במורים, בין היתר בשל פריון ילודה גבוה יחסית לשאר המגזר הערבי.³⁶ כדי לאזן את הביקוש וההיצע משרד החינוך מתמרץ מורים ערבים מהצפון ללמד בבתי הספר הבדואיים בנגב באמצעות השתתפות בשכר הדירה ובקרן השתלמות.³⁷ ואכן, שיעור המורים בנגב שגרים במחוזות חיפה וצפון עמד על 37–35 אחוזים מהמורים בחינוך הערבי בנגב.³⁸ כלומר, מורים צעירים שאינם מוצאים עבודה באזור הצפון נוסעים בלית ברירה לעבוד בבתי הספר הבדואיים בנגב, למרות הריחוק מהבית. פתרון אפשרי לעודף המורים היה יכול להיות הוראה בבתי הספר היהודיים, אך שיעור המורים הערבים שעובדים בבתי ספר עבריים הוא אפסי וכמעט שאינו עולה עם השנים.

אם כך, הנתונים על כוח האדם במקצוע ההוראה במגזר הערבי מציגים מגמות סותרות. מחד גיסא נראה שיש עודף מורים: מועמדים להוראה אינם מקבלים שיבוץ ומורים נאלצים לנסוע מן הצפון אל הנגב. מאידך גיסא, נשים ערביות שלמדו חינוך מועסקות בענף החינוך בשיעורים גבוהים מיהודיות, ובמשכורת דומה. הסבר אפשרי לסתירה יכול להיות שנשים ערביות אמנם מועסקות בשיעורים גבוהים מהיהודיות, אך מעוניינות לעסוק בתחום בהיקף רחב יותר ואינן יכולות. רמז לכך ניתן לראות בנתוני המועסקות במשרה חלקית בחברה הערבית לעומת היהודית. ככלל, נשים ערביות בגילי 25–40 מועסקות במשרות חלקיות בשיעורים נמוכים יותר מנשים יהודיות לא-חרדיות. עם זאת, מבין המועסקות במשרה חלקית, שיעור הערביות המדווחות כי הן מועסקות חלקית משום שלא מצאו עבודה בהיקף רחב יותר עומד על 50 אחוזים, לעומת 15 אחוזים בלבד בקרב היהודיות (מרבית היהודיות שמועסקות במשרה חלקית עושות זאת בשל גידול ילדים, לפי נתוני הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, 2015). במילים אחרות, נשים ערביות מועסקות במשרה חלקית מתוך אילוץ, ואילו נשים יהודיות – מתוך בחירה.

בניגוד למגזר היהודי, במגזר הערבי מקצוע ההוראה לא היה נשי באופן מובהק עד לאחרונה, אולם עם העלייה ברמת ההשכלה בקרב נשים והשיעור הגבוה של סטודנטיות להוראה, שיעור הנשים מתוך כלל המורים עלה מאוד והוא הולך ומתקרב לשיעור הנשים היהודיות במקצוע (תרשים 5').

סיכום

החברה הערבית בישראל עוברת שינויים גדולים בהשכלה ובתעסוקה ב-20 השנים האחרונות. בחלק ניכר מהממדים ניכרת מגמת שיפור: שיעור הזכאות לבגרות עלה מאוד, ושיעור הפונים להשכלה הגבוהה גם הוא עולה בהתמדה. עם זאת, בחלק מהתחומים הפערים בין יהודים לערבים עודם גדולים והאתגרים רבים.

36 הנתון הוא 5.6 ילדים לאישה בשנים 2007–2006, לעומת 3.08 אצל ערבים (למעט תושבי ירושלים) ו-2.52 אצל הדרוזים (טולידנו ואחרים, 2009).

37 משרד החינוך, תמריצים לעובדי הוראה וחינוך בהתשס"ה.

38 הנתונים חושבו בעזרת קובצי מורים של משרד החינוך לשנים 2000–2014.

העלייה בהשכלה בקרב נשים ערביות הייתה מרשימה במיוחד. השיפור המתמיד שחל בתחום לאורך השנים הביא לכך שכיום שיעור הנשים הזכאיות לתעודת בגרות באוכלוסייה הערבית מתקרב לזה של נשים יהודיות, ורבות מהן אף ניגשות לבגרויות מדעיות והנדסיות. בהתאם לכך, ערביות מכל הקבוצות פונות להשכלה הגבוהה בשיעורים הולכים וגדלים. עם זאת, המחסור במעונות יום ובתחבורה ציבורית, מאפייני החברה המסורתית ומגבלות הידע בשפה העברית מובילים רבות מהן לבחור במקצוע החינוך, שנחשב "נשי" יותר ומאפשר עבודה בתוך הקהילה ובשעות נוחות לאימהות. חינוך נותר התחום המועדף על נשים ערביות (במיוחד בקרב מוסלמיות ובוואיות) אף על פי שהן מגיעות להישגים גבוהים בתיכון, ואף שפריון הילודה באוכלוסייה זו ירד במידה ניכרת. השיעור הגדול של נשים שפונות למקצועות ההוראה משפיע כבר כיום על האיזון בתעסוקה בתחום: עודף מועמדים להוראה מביא לכך שהם אינם מקבלים שיבוץ למוסדות חינוך, והעודף צפוי להמשיך לגדול כל עוד לא תחול ירידה ניכרת בשיעור הפונות להוראה, בכל הקבוצות. אמנם משרד החינוך מנסה להתמודד עם עודף ההיצע של מורים בדרכים שונות – ובהן הפחתת התקצוב לסטודנטים במכללות להוראה בצפון ומתן תמריצים למורים ערבים שמלמדים בחברה הבדואית בנגב – אך יש מקום לשקול צעדים נרחבים יותר, כמו הכוונה למקצועות נדרשים באקדמיה בזמן לימודי התיכון, עידוד אפשרויות תעסוקה נוספות ושיפור המסגרות לילדים באופן שיאפשר לנשים לצאת לעבוד במקצועות מגוונים יותר.

לעומת השיפור הגדול בקרב נשים, הגברים הערבים שיפרו את השכלתם במידה מתונה למדי. הפער בין ערבים ליהודים בשיעור הזכאים לבגרות הצטמצם, אך שיעור הגברים הערבים הפונים לאקדמיה נותר נמוך ועולה בקצב איטי. ייתכן שהגידול התרכז בשיעור הלומדים בחו"ל, אך השכלה זאת בחלקה אינה איכותית (כפי שהראו ליון-אפשטיין ואחרים [2015] עבור רוקחים שלמדו בירדן), מצומצמת בהיקפה ביחס להשכלה במוסדות אקדמיים בארץ וזמינה רק לבעלי אמצעים.

שיעור גדול יחסית מהאקדמאים הערבים לומדים בחוגי מקצועות הבריאות – תחום שבו ההשתלבות בשוק העבודה טובה, ופערי השכר בין יהודים לערבים נמוכים. בתחומי המחשבים וההנדסה, לעומת זאת, שיעור הערבים נמוך בהרבה, ושכרם של אלו שעובדים בתחום נמוך יותר. חלק מהפער נובע מכך שענפי התעסוקה של ערבים בתחומי ההיי-טק וההנדסה שונים מענפי התעסוקה של היהודים, והם עוסקים במקצועות הרווחיים פחות בתחום. ייתכן גם שהדבר נובע מאזורי המגורים הפריפריאליים של רבים מהמגזר הערבי, שבהם אפשרויות העבודה בתחום מועטות. כדי לשפר את מצבם של גברים ערבים בשוק העבודה ולגוון את אפשרויות התעסוקה שלהם כדאי לחזק את הישגיהם כבר במהלך הלימודים בתיכון, לעודד פנייה לתחומים מגוונים באקדמיה ולספק תמיכה והכוונה (ואולי גם תמריצים למעסיקים) במציאת עבודה, תוך התמקדות בתחומים הרווחיים יותר.

הפרק הבחין בין תתי-הקבוצות השונות ומצא כי המאפיינים של כל קבוצה שונים – ובהתאם גם האתגרים הניצבים בפניהן. האוכלוסייה הנוצרית מגיעה להישגים הגבוהים ביותר במגזר הערבי בכל המדדים: מבחני הבגרות, שיעור בעלי תואר אקדמי ותחומי העבודה. עדיין יש פערים בינה ובין האוכלוסייה היהודית, אולם הם מצטמצמים עם השנים.

באוכלוסייה המוסלמית, שהיא הקבוצה הגדולה ביותר בחברה הערבית, המגמות דומות למדי לאלו שנמצאו בקרב כלל האוכלוסייה הערבית: שיפור כללי במדדי ההשכלה

לצד פערים לטובת הנשים, ונטייה בולטת לתחומי הבריאות והחינוך באקדמיה. ההישגים של המגזר הדרוזי מעורבים. מחד גיסא, בתי ספר דרוזיים מגיעים למקומות הראשונים בדירוג בתי הספר לפי שיעורי הזכאות לבגרות, וכלל המגזר מציג שיפור ניכר במדדים אלו. כמו כן, שיעורי התעסוקה שלהם גבוהים – בקרב גברים שיעור המועסקים מבין האקדמאים גבוה אף יותר מאשר באוכלוסייה היהודית. עם זאת, תחומי התעסוקה של דרוזים מצומצמים יחסית, ושיעור גבוה מהאקדמאים מועסקים בענף הביטחון. נראה שהדבר נובע לפחות במידה חלקית ממגורים של דרוזים רבים באזורי פריפריה, שאינם מציעים מקומות תעסוקה מפותחים. המגורים בפריפריה נותנים את אותותיהם בתחומים נוספים: הנשים הדרוזיות לומדות בשיעורים גבוהים לתואר כללי במדעי החברה, שאינו משמעותי במיוחד בהקשר של תעסוקה, כנראה בגלל הקרבה של מוסדות לימוד המציעים מסלול זה ליישובי המגורים שלהן. כמו כן, 41 אחוזים מהנשים האקדמאיות שלא למדו חינוך מועסקות בענף זה.

מבין כלל הקבוצות הערביות, האוכלוסייה הבדואית מגיעה להישגים הנמוכים ביותר בכל המדדים (אף על פי שבקרב נשים בדואיות חל שיפור ניכר ביחס לעבר). נראה שהדבר קשור לכך שאוכלוסייה זו מגיעה מרקע חלש מאוד. הרוב המוחלט של האקדמאים הבדואים, נשים וגברים כאחד, מועסקים בענף החינוך. אמנם ההתאמה בין הביקוש להיצע גדולה יותר מאשר במגזרים אחרים, ובבתי הספר הבדואיים בנגב עדיין יש מחסור במורים מקומיים, אך גם במגזר זה נחוצה הכוונה לתחומים אחרים לשם שיפור נתוני התעסוקה, לצד שיפור רמת ההשכלה.

נוסף להפניה למקצועות נצרכים יותר ורווחיים יותר בשוק העבודה חשוב מאוד להעלות את רמת הלימודים בבתי הספר הערביים. אמנם ציוני בחינות הבגרות בחינוך הערבי ובחינוך היהודי דומים, אך ציוני הבחינה הפסיכומטרית בקרב ערבים נמוכים בצורה ניכרת. גם אם מניחים שהבחינה הפסיכומטרית מפלה לרעה את הנבחנים בשפה הערבית, הציונים הנמוכים בכל אחד מחלקי הבחינה מלמדים כי כישורי התלמידים בסוף כיתה י"ב בחינוך הערבי נמוכים מכישורי התלמידים בחינוך העברי. ציוני הבחינה הפסיכומטרית מתואמים עם השכר, וללא שיפור רמת הלימודים בחינוך הערבי – מהחינוך הקדם-יסודי ועד התיכון – יהיה קשה להשיג תוצאות מספקות בהשתלבות של ערבים בשוק העבודה הישראלי.

בהקשר של פערי השכלה בין ערבים ליהודים בחן הפרק עד כמה פערים אלו מושפעים ממאפייני הרקע חברתיים-כלכליים של כל קבוצה. הבדיקה העלתה כי בנטרול מאפיינים אלו (ובמקרה של תואר אקדמי, בנטרול השפעת הזכאות לבגרות), הישגי הנשים הערביות משתווים לאלו של היהודיות ואף עולים עליהם, ואצל הגברים הפערים מצטמצמים מאוד. על רקע הקיפאון בשיעור הפונים לאקדמיה בקרב האוכלוסייה היהודית (בנק ישראל, 2011), השיפור בהשכלת האוכלוסייה הערבית טומן בחובו פוטנציאל גדול לשיפור המצב החברתי-כלכלי באוכלוסייה זו. העלייה ברמת ההשכלה של נשים ערביות היא גם הזדמנות לשיפור מקומן בחברה מסורתית יחסית. לאור השינויים הגדולים בנתוני ההשכלה והתעסוקה בעשורים האחרונים, יש לקוות כי ההתקדמות תימשך וכי החברה הערבית תשתלב באופן מיטבי בשוק העבודה הישראלי.

מקורות

קובץ נתונים שהוכן בסיוע הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, המורכב מאיחוד של הקבצים הבאים:

מפקד האוכלוסין (2008)

מרשם האוכלוסין (2014)

קובץ תלמידי כיתות ח' עד י"ב (2010–1996)

קובץ נבחנים בבגרויות בסוף כיתה י"ב (2014–1996)

קובץ ציוני פסיכומטרי (2014–1996)

קובץ תלמידי מכינות קדם-אקדמיות (2012–2005)

קובץ מקבלי תארים (2014–2000)

קובץ סטודנטים רב-שנתי (2014–1996)

קובץ הכנסות עבור אוכלוסיית המחקר (2013–2003) ועבור הוריהם (2013–1999)

אלמסי, אורינה (2014), **השירות הלאומי-אזרחי בישראל**, מרכז המחקר והמידע של הכנסת.

אקשטיין, צבי ומומי דהן (2011), **הגיל הנעלם במגזר הערבי**, סיקור מושב מפורום קיסריה ה-19, המכון הישראלי לדמוקרטיה.

בלס, נחום (2017), **ההישגים הלימודיים של תלמידי ערבים**, נייר מדיניות מס' 04.2017, מרכז טאוב לחקר המדיניות החברתית בישראל.

בנק ישראל (2012), דוח בנק ישראל, 2011.

גרא, רמסיס (2005), "אי-שוויון תעסוקתי בין ערבים ליהודים משכילים בשוק העבודה בישראל", בתוך עזיז חידר (עורך), **ספר החברה הערבית בישראל 1: אוכלוסייה, חברה, כלכלה**, מכון ון ליר והקיבוץ המאוחד, עמ' 222–236.

דירסאת (2010), **המבחן הפסיכומטרי - כלי למיון או להדרה**, דירסאת - מרכז ערבי למשפט ומדיניות.

הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, **סקרי כוח אדם 1995, 2015.**

הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, **קובץ מוסדות לימודים (2014–2000).**

הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, **קובץ מורים (2014–2000).**

הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (1997), **שנתון סטטיסטי לישראל 1997.**

הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (2017), **שנתון סטטיסטי לישראל 2016.**

המועצה להשכלה הגבוהה בישראל (2016), **מערכת ההשכלה הגבוהה בישראל תשע"ו.**

- וינינגר, אסף (2014), **נתונים על שיבוץ מורים ערבים במערכת החינוך**, מרכז המחקר והמידע של הכנסת.
- וינינגר, אסף (2016), **נתונים על סטודנטים ערבים ישראלים הלומדים בחו"ל**, מרכז המחקר והמידע של הכנסת.
- חטיב, אחמד ואילן ביטון (2011), **השרות האזרחי-לאומי בישראל: סקירה וניתוח**, מרכז המחקר והמידע של הכנסת.
- חטאב, נביל, סאמי מיעארי, ורד קראוס, יובל יונאי ועמית לזרוס (2014), **האי-שוויון שבשעתוק: פערים בין קבוצות חברתיות בהשפעת הרקע החברתי-כלכלי על הישגים השכלתיים**, המכון הישראלי לדמוקרטיה.
- טולידנו, אסתר, נועם זוסמן, רוני פריש ודניאל גוטליב (2009), **השפעת גובה קצבאות הילדים על פריון הילודה**, מחקרים 101, המוסד לביטוח לאומי.
- ישיב, ערן וניצה (קלינר) קסיר (2012), **נשים ערביות בשוק העבודה: מאפיינים וצעדי מדיניות**, סדרת מאמרים לדיון 2012.05, בנק ישראל.
- ליון-אפשטיין, נח, אלכסנדרה קלב, ארז מרנץ ושמרית סלונים (2015), **השתלבותם של רוקחים ערבים בשוק העבודה בישראל**, נייר מדיניות מס' 2015.03, מרכז טאוב לחקר המדיניות החברתית בישראל.
- מדהלה-בריק, שביט (2015), "מקצועות בסיכון: מגמות המחשוב בשוק העבודה בישראל", בתוך אבי וייס ודב צ'רניחובסקי (עורכים), **דוח מצב המדינה – חברה, כלכלה ומדיניות 2014**, מרכז טאוב לחקר המדיניות החברתית בישראל, עמ' 80–45.
- מרכז ארצי לבחינות ולהערכה (2013), **השימוש במבחן הכניסה הפסיכומטרי לאוניברסיטאות (מכפ"ל): תמונת מצב ותמצית נתונים לשנים 2010–2012**.
- משרד האוצר (2017), **סקירה כלכלית שבועית**, 27 באוגוסט 2017, אגף הכלכלן הראשי.
- עראר, ח'אלד וקוסאי חאג' יחיא (2011), "ירדניזציה" של ההשכלה הגבוהה בקרב הערבים בישראל, מחקרי פלורסהיימר, המכון ללימודים עירוניים ואזוריים באוניברסיטה העברית.
- פוקס, הדס (2015), "מצבם הכלכלי-חברתי של צעירים בישראל", בתוך אבי וייס ודב צ'רניחובסקי (עורכים), **דוח מצב המדינה – חברה, כלכלה ומדיניות 2015**, מרכז טאוב לחקר המדיניות החברתית בישראל, עמ' 157–121.
- פוקס, הדס (2016), "פערים מגדריים בשוק העבודה: שכר וקיטוב תעסוקתי", בתוך אבי וייס (עורך), **דוח מצב המדינה – חברה, כלכלה ומדיניות 2016**, מרכז טאוב לחקר המדיניות החברתית בישראל, עמ' 99–57.
- קנת-כהן, תמר, אליוט טורוול וכרמל אורן (2011), **הוגנות מערכת המיון לאוניברסיטאות לפי שפת ההיבחנות במכפ"ל (ערבית או עברית) ומגדר**, מרכז ארצי לבחינות ולהערכה, דוח מרכז 376.

קרליץ, צור, ענת בן-סימון, רפיק אברהים וזוהר אביתר (2014), **הבדלים בין דוברי עברית לדוברי ערבית ביעילות הקריאה של טקסטים בשפת האם**, המרכז הארצי לבחינות ולהערכה, דוח מרכז 408.

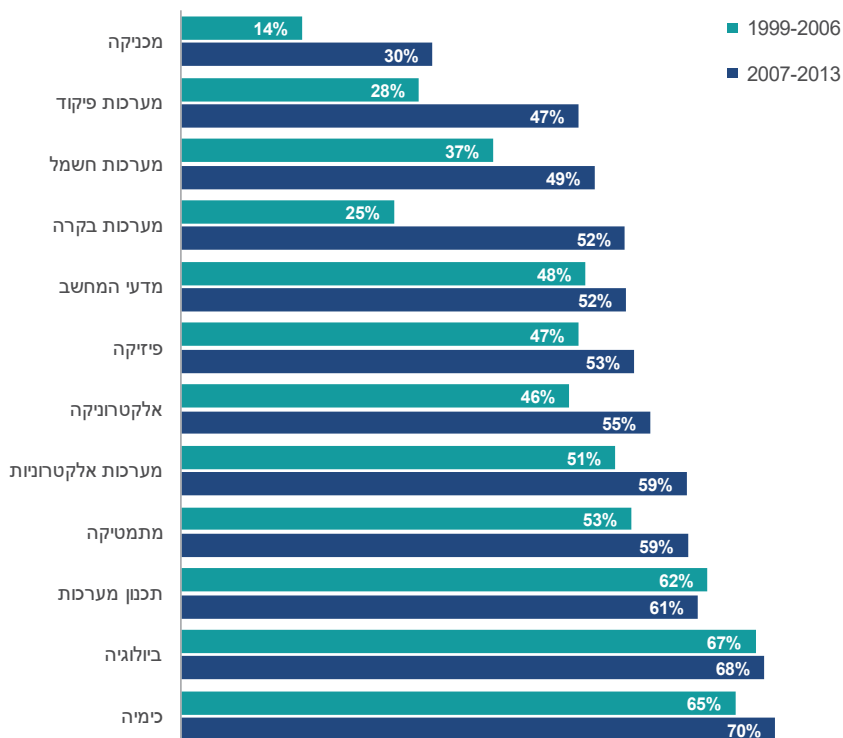
רגב, איתן (2016), "אתגרים בהשתלבות חרדים בלימודים אקדמיים", בתוך אבי וייס (עורך), **דוח מצב המדינה – חברה, כלכלה ומדיניות 2016**, מרכז טאוב לחקר המדיניות החברתית בישראל, עמ' 186–228.

Arar, Khalid, and Kussai Haj-Yehia (2016), "Higher Education Abroad Among Palestinian Arab Minority in Israel," in Donna M. Velliaris and Deb Coleman-George (eds.), *Handbook of Research on Study Abroad Programs and Outbound Mobility, Advances in Higher Education and Professional Development*, pp. 66–87.

Swed, Ori, and John Sibley Butler (2015), "Military Capital in the Israeli Hi-tech Industry," *Armed Forces & Society*, 41.1, pp. 123-141.

נספחים

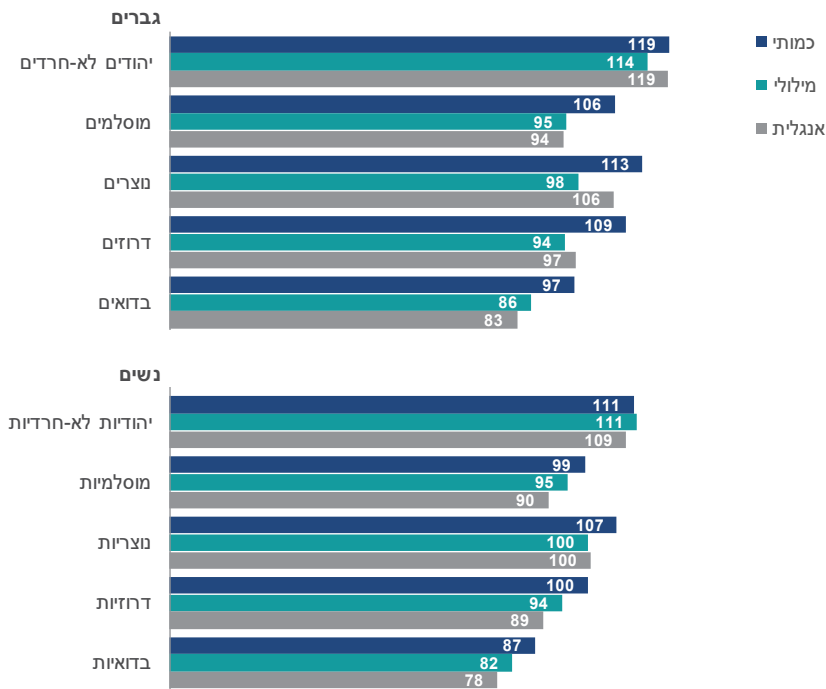
תרשים נ'1. שיעור הנשים הערביות במגמות מדעיות וטכנולוגיות בתיכון



מקור: הדס פוקס, מרכז טאוב

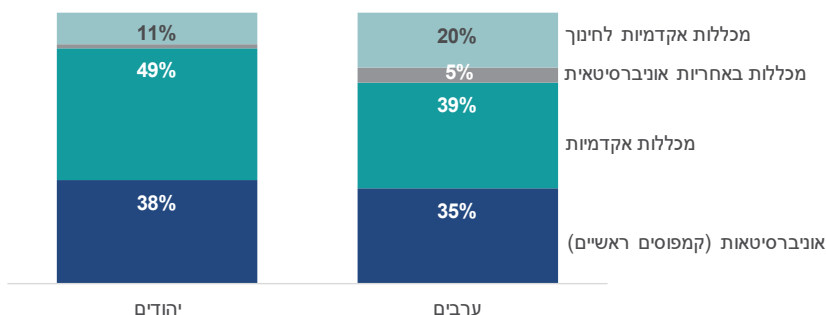
נתונים: הלמ"ס, קובץ מאגר של בסיסי נתונים מיהליים

תרשים נ'2. הציונים בבחינה הפסיכומטרית לפי פרקים, 2014, גילאי 21–28, לפי מגזר



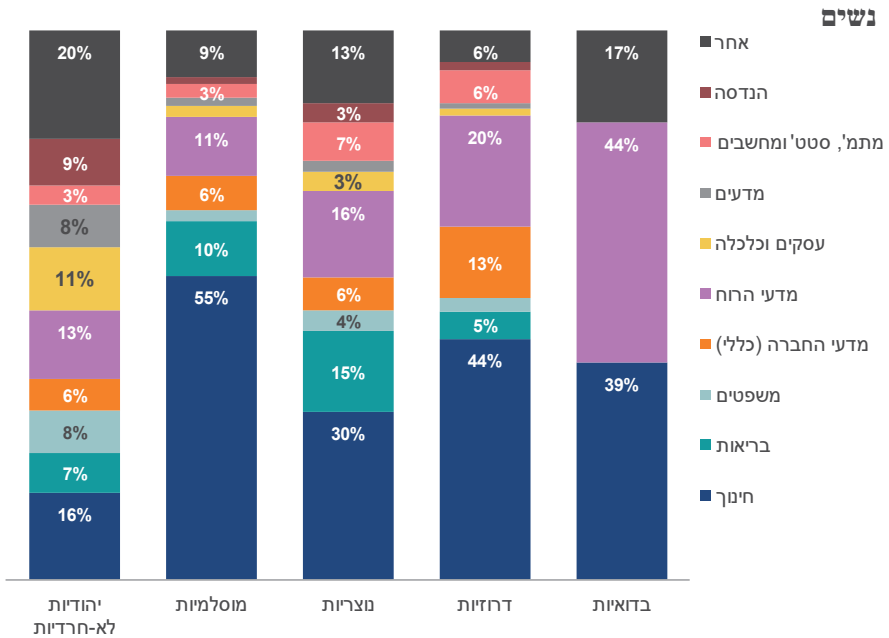
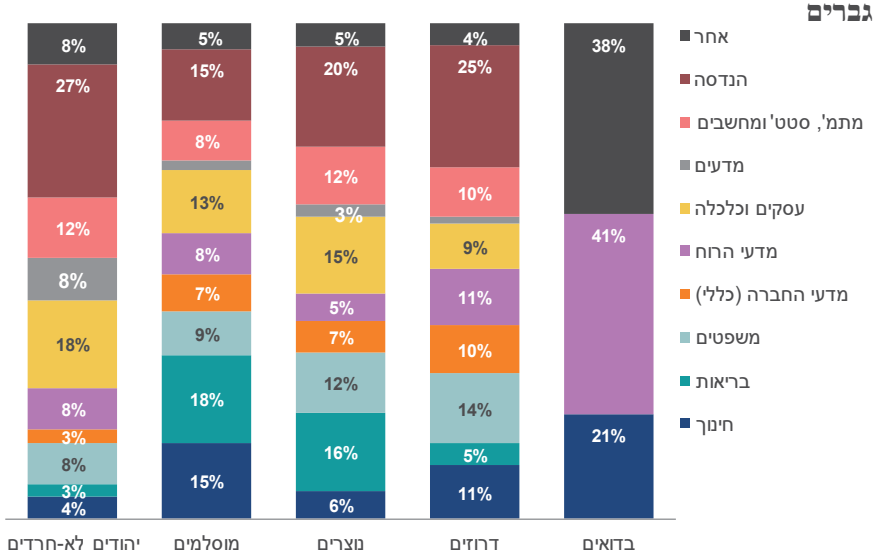
מקור: הדס פוקס, מרכז טאוב | נתונים: הלמ"ס, קובץ מאגד של בסיסי נתונים מינהליים

תרשים נ'3. התפלגות סטודנטים לתואר ראשון לפי סוג המוסד, 2016



מקור: הדס פוקס, מרכז טאוב | נתונים: המועצה להשכלה גבוהה

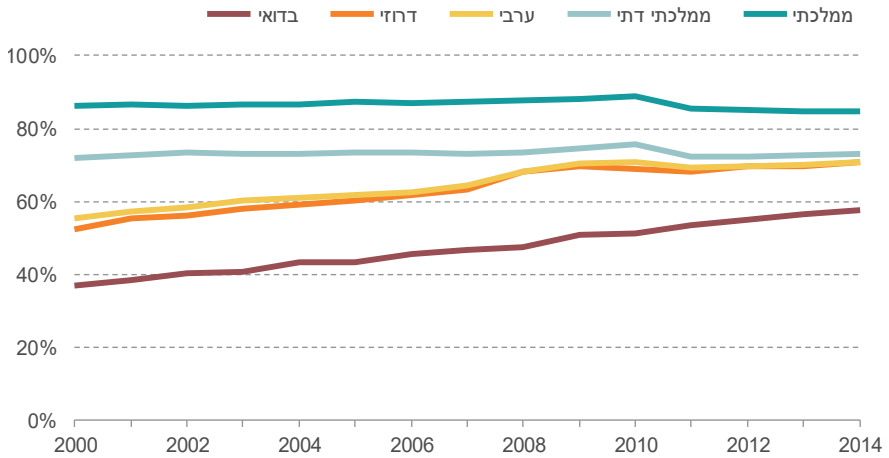
תרשים נ'4. תחומי לימוד של סטודנטים בשנה ג', 2004–2006
 גילאי 21–28, לפי מגזר



* ללא סטודנטיות מהאוניברסיטה הפתוחה. עבור בדואיות קובצו כל הקטגוריות מלבד חינוך ורוח בשל מיעוט תצפיות. הנדסת מחשבים צורפה לקטגוריית מתמטיקה, סטטיסטיקה ומחשבים.

מקור: הדס פוקס, מרכז טאוב | נתונים: הלמ"ס, קובץ מאגד של בסיסי נתונים מינהליים

תרשים נ'5. שיעור הנשים בקרב כלל המורים, לפי מגזר



מקור: הדס פוקס, מרכז טאוב | נתונים: משרד החינוך, קובצי נתונים ומוסדות

לוח נ'1. השכלה והכנסה של ההורים, לפי מגזר

2013-2012	2000-1999	
		השכלת אב (מספר שנות לימוד)
13.3	12.3	יהודים לא-חרדים
10.3	8.8	מוסלמים
12.0	10.4	נוצרים
11.1	9.4	דרוזים
9.3	5.9	בדואים
		השכלת אם (מספר שנות לימוד)
13.4	12.3	יהודים לא-חרדים
10.2	7.9	מוסלמים
12.2	10.4	נוצרים
9.7	7.2	דרוזים
7.8	4.3	בדואים
		חמישון הכנסת הורים
3.5	3.3	יהודים לא-חרדים
2.2	2.0	מוסלמים
2.8	2.5	נוצרים
2.5	2.2	דרוזים
1.9	1.8	בדואים

מקור: הדס פוקס, מרכז טאוב | נתונים: הלמ"ס, קובץ מאגד של בסיסי נתונים מינהליים

לוח נ' 2. תוצאות רגרסיה: זכאות לבגרות
משתנה מוסבר: זכאות לבגרות

העמודות האי-זוגיות מציגות את התוצאה ללא פיקוח על מצב חברתי-כלכלי, ואילו העמודות הזוגיות מציגות את התוצאה לאחר פיקוח. חמישוני הכנסה חושבו עבור כל שנה בנפרד, לפי הכנסת הורי התלמיד בגיל 17. השכלת הורים חושבה לפי קבוצות ההשכלה הבאות: מתחת ל-12 שנות לימוד (קבוצת הבסיס), 12 שנות לימוד, 15-13 שנות לימוד, 16 שנות לימוד ומעלה. תוצאות דומות התקבלו עם משתנה השכלה רציף.

נשים				גברים				
(8)	(7)	(6)	(5) ללא פיקוח	(4)	(3)	(2)	(1)	
2012-2013	2012-2013	1999-2000	1999-2000	2012-2013	2012-2013	1999-2000	1999-2000	שנים
כולל פיקוח	ללא פיקוח	כולל פיקוח	ללא פיקוח	כולל פיקוח	ללא פיקוח	כולל פיקוח	ללא פיקוח	
.043***	-.174***	.010	-.222***	-.043***	-.294***	.027***	-.220***	מוסלמים
.090***	-.009	.148***	.065***	-.023	-.108***	.120***	-.017	נוצרים
.135***	-.057***	.037**	-.191***	.033**	-.163***	.044***	-.190***	דרוזים
.046***	-.271***	-.031	-.275***	-.029**	-.369***	-.006	-.271***	בדואים
חמישון הכנסה (בסיס: חמישון תחתון)								
.052***		.024***		.023***		.003		2
.103***		.060***		.084***		.036***		3
.155***		.119***		.166***		.104***		4
.207***		.194***		.245***		.212***		עליון
השכלת אם (בסיס: פחות מ-12 שנות לימוד)								
.109***		.109***		.093***		.071***		12 שנה"ל
.161***		.195***		.169***		.163***		13-15 שנה"ל
.175***		.218***		.196***		.223***		+16 שנה"ל
השכלת אב (בסיס: פחות מ-12 שנות לימוד)								
.090***		.064***		.079***		.064***		12 שנה"ל
.152***		.135***		.182***		.152***		13-15 שנה"ל
.165***		.170***		.205***		.194***		+16 שנה"ל
מספר אחים								
-.009***		-.006***		-.0230***		-.015***		
.426***	.745***	.350***	.593***	.315***	.608***	.255***	.452***	cons_
33,628	96,516	32,348	89,575	35,229	101,417	32,037	93,351	N
.129	.035	.139	.029	.200	.071	.158	.030	R ²

מובהקות: * 0.10 < p; ** 0.05 < p; *** 0.01 < p

מקור: הדס פוקס, מרכז טאוב

נתונים: הלמ"ס, קובץ מאגר של בסיסי נתונים מינהליים

לוח נ'3. תוצאות גרסיה: זכאות לבגרות ותואר אקדמי, גילאי 33–30, 2014

	נשים				גברים			
	תואר ראשון		זכאות לבגרות		תואר ראשון		זכאות לבגרות	
	(8)	(7)	(6)	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
מוסלמים	כולל פיקוח	ללא פיקוח	כולל פיקוח	ללא פיקוח	כולל פיקוח	ללא פיקוח	כולל פיקוח	ללא פיקוח
	-0.004	-0.245***	0.030***	-0.206***	-0.048***	-0.235***	0.035***	-0.022***
נוצרים	0.039***	-0.034***	0.143***	0.049***	-0.057***	-0.117***	0.118***	-0.012
דרוזים	-0.067***	-0.287***	0.044***	-0.169***	-0.056***	-0.230***	0.033***	-0.196***
בדואים	-0.012	-0.316***	0.020	-0.246***	-0.038***	-0.261***	0.044***	-0.254***
זכאות לבגרות	0.451***				0.398***			
חמישון הכנסה (בסיס: חמישון תחתון)								
2	-0.006		0.044***		-0.011**		0.014**	
3	0.019***		0.095***		0.005		0.067***	
4	0.069***		0.163***		0.036***		0.137***	
עליון	0.148***		0.225***		0.129***		0.239***	
השכלת אם (בסיס: פחות מ-12 שנות לימוד)								
12 שנה ^ל	0.055***		0.0959***		0.029***		0.079***	
13–15 שנה ^ל	0.105***		0.170***		0.063***		0.161***	
+16 שנה ^ל	0.130***		0.196***		0.099***		0.215***	
השכלת אב (בסיס: פחות מ-12 שנות לימוד)								
12 שנה ^ל	0.037***		0.070***		0.021***		0.069***	
13–15 שנה ^ל	0.086***		0.143***		0.063***		0.161***	
+16 שנה ^ל	0.104***		0.160***		0.092***		0.194***	
מספר אחים	-0.011***		-0.004***		-0.006***		-0.016***	
cons_	0.065***	0.476***	0.346***	0.624***	0.045***	0.325***	0.238***	0.471***
N	69,030	184,732	69,030	184,732	71,860	195,150	71,860	195,150
R ²	0.345	0.039	0.132	0.025	0.325	0.040	0.164	0.029

* השכלת הורים חושבה לפי קבוצות ההשכלה הבאות: מתחת ל-12 שנות לימוד (קבוצת הבסיס), 12 שנות לימוד, 13–15 שנות לימוד, 16 שנות לימוד ומעלה. תוצאות דומות התקבלו עם משתנה השכלה רציף.

מובהקות: * $p < 0.1$; ** $p < 0.05$; *** $p < 0.01$

מקור: הדס פוקס, מרכז טאוב | נתונים: הלמ"ס, קובץ מאגד של בסיסי נתונים מינהליים