

על פערי השכר בין גברים יהודים וערבים

עיקרים

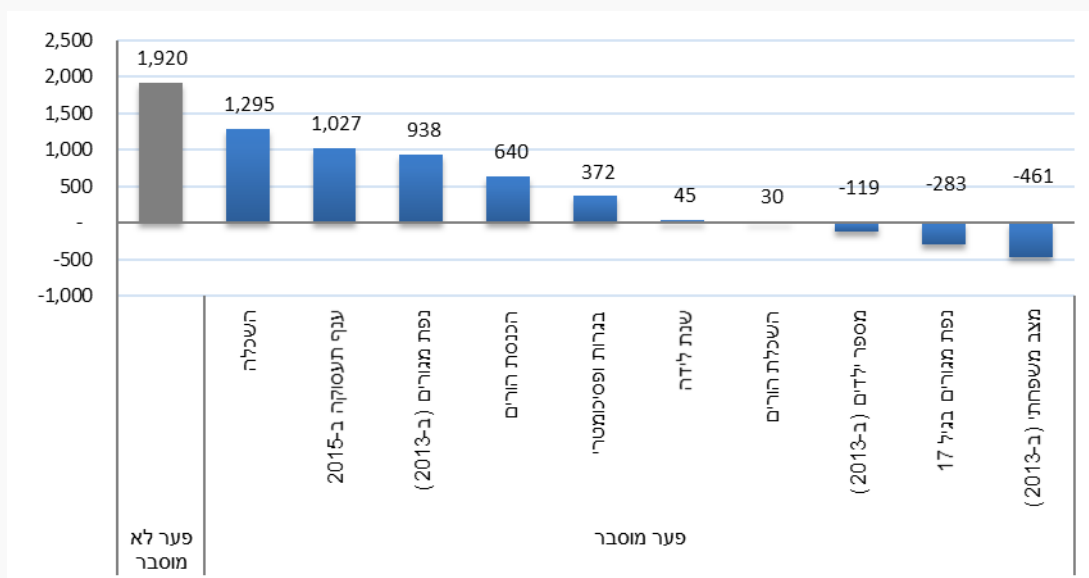
- בשנים האחרונות נפתחו פערים בשיעורי התעסוקה בין גברים ערבים לגברים יהודים לא חרדים; פערים אלה התרחבו במהלך משבר הקורונה¹. עם זאת, הפערים בשוק העבודה בין גברים ערבים וגברים יהודים לא חרדים אינם מתמצים בשיעורי התעסוקה בלבד - נכון לשנת 2018 עמד פער השכר בין גברים יהודים לא-חרדים וערבים על כ-45% שהם כ-4,435 ₪ לחודש².
- כפועל יוצא, ההכנסה מעבודה שכירה של משק בית ערבי (13,023 ₪) עומדת בממוצע על כמחצית מזו של משק בית יהודי לא-חרדי (23,429 ₪) כששני שלישי מהפער מוסבר ע"י הפער בשכר השעתי של הגברים.
- גורם מרכזי לפערי ההכנסה הוא ההבדל בהתפלגות ההשכלה בין שתי האוכלוסיות אשר מסביר כרבע - כ-1,295 ₪ - מסך פער ההכנסות הגולמי - 5,402 ₪. השני בגודלו זה התפלגות ענפי התעסוקה שמסביר כ-19% - כ-1,027 ש"ח; נפת מגורים כ-17% - כ-938 ש"ח; הכנסת הורים כ-12% - כ-640 ₪ ובגרות ופסיכומטרי כ-7% - כ-372 ש"ח. בסה"כ, המודל המוצג בעבודה זו מסביר כ-65% מפער ההכנסה בין ערבים ליהודים לא חרדים. בעוד שכ-35% אחוז מהפער נותר לא מוסבר בעזרת מאפייני הפרטים הזמינים לחוקרים כגון רמת הפשיעה בחברה הערבית בישראל.
- הבדלים נוספים כגון: שנת לידה והשכלת הורים (בהינתן הכנסת הורים) אינם גורמים להגדלת פער השכר בין גברים ערבים ליהודים לא חרדים בצורה משמעותית. מספר ילדים; נפת מגורים ומצב משפחתי אף מצמצמים אותו. בתוך כך, המצב המשפחתי הוא הגורם הדומיננטי בהקשר זה; שכן מקטין את הפער בכ-461 ₪.

*כותבי העבודה: נגיב עמרייה, מיכאל ריטוב, אסף גבע, יונה הקט וזאב קריל. תודתנו נתונה לשירה גרינברג, ד"ר שמואל אברמזון ולעמיתנו באגף הכלכלנית הראשית על הדגשים וההערות.

¹ נגיב עמרייה ואסף גבע: "על הירידה בשיעור התעסוקה של הגברים הערבים טרום משבר הקורונה ובמהלכו".
² לפי סקר הוצאות משקי בית לשנת 2018, הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה.

על פערי השכר בין גברים יהודים וערבים

פירוק פערי ההכנסה מעבודה בין יהודים לא-חרדים לערבים לגורמים, 2015
(סך הפער הגולמי – 5,402 ₪)



מקור: קובץ נתונים משולב, ילידי 1975-1985.

** מודל עם משתני רקע משפחתי, יכולת, השכלה, סטטוס זוגי מס' ילדים ונפת מגורים ב-2013 וענף תעסוקה ב-2015

מהניתוח עולה כי השקעה בהון האנושי של הגברים הערבים תוכל להוביל להמשך צמצום פערי השכר שתוארו לעיל (ר' תרשים 2). צעדים שיוכלו לתרום לכך כוללים המשך צמצום פערי תקצוב בין החינוך הערבי לעברי בהמשך למגמה בשנים האחרונות ביסודי ובחטיבות הביניים, צמצום שיעור הנשירה של הצעירים הערבים מהמערכת הפורמלית בכל שלביה, שיפור איכות סגל המורים והמנהלים במערכת החינוך הערבית, העלאת שיעור הזכאות לבגרות לרמה שתאפשר השתלבות במערכת ההשכלה הגבוהה, שיפור כישורי השפה העברית והתאמת שיטת הלימודים והתכנים הנלמדים לצרכי שוק העבודה וכן עידוד השתלבות במערכת ההשכלה העל-תיכונית הלא אקדמית שעשויה לשפר את כושר ההשתכרות של הצעירים הערבים בהשוואה לבוגרי 12 שני"ל³.

מבוא

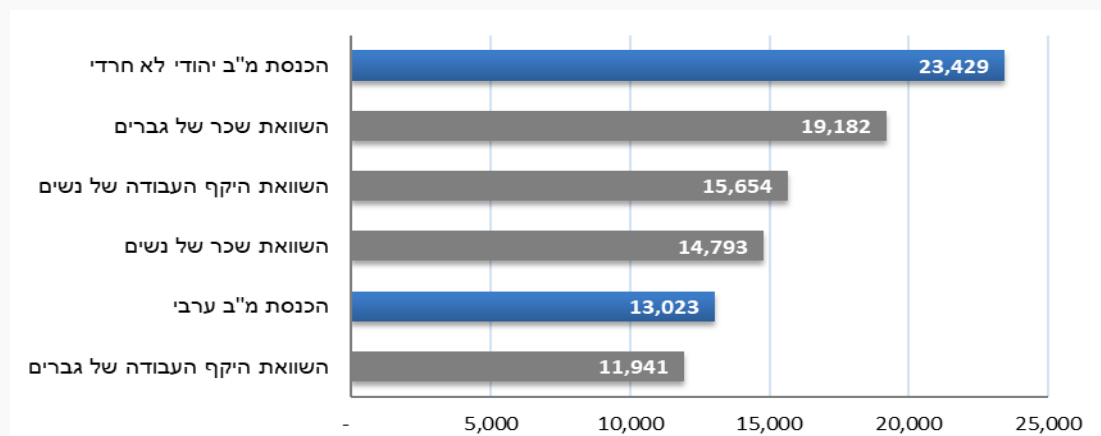
ההכנסה הממוצעת מעבודה שכירה של משק בית ערבי עמדה בשנת 2018 על כמחצית מזו של משק בית יהודי לא-חרדי, 13,023 ₪ בהשוואה ל-23,429 ₪ בהתאמה. פער זה נובע מהבדלים בשיעור והיקף התעסוקה ובשכר השעתי של גברים ונשים. על אף שבכל אחד מהפרמטרים, מלבד היקף שעות העבודה של הגברים הערבים, הנתון של האוכלוסייה הערבית נמוך מהנתון המקביל

³ זאב קריל ונג'יב עמרייה (2019), "חסמים להשתלבות האוכלוסייה הערבית במערכת ההשכלה הגבוהה" https://www.gov.il/BlobFolder/reports/article_23092019/he/economy_and_research_Articles_Article_23092019.pdf

על פערי השכר בין גברים יהודים וערבים

של יהודים לא חרדים, הגורם הדומיננטי ביותר לפער ההכנסות הוא הפער בשכר השעתי של גברים, אשר מסביר כשני שלישי מפער הכנסות משקי הבית. זאת בעוד שהיקף העבודה של הגברים הערבים (202 שעות בחודש בממוצע) הינו גבוה יותר מזה של גברים יהודים שאינם חרדים (181 שעות בממוצע) וכך השוואת היקף עבודתם לזה של יהודים שאינם חרדים עשוי להגדיל את פערי ההכנסה בין משקי בית יהודים וערבים (תרשים 1). הפער בסך שעות העבודה של נשים (נתון המשקלל את שיעור התעסוקה ואת היקפי המשרה) הוא הגורם השני בחשיבותו - מסביר כ-32% מהפער.⁴ מכאן, לצמצום פערים אלו משמעות רבה עבור משקי הבית הערבים בפרט והכלכלה הישראלית בכלל. מסקירה של אגף הכלכלן הראשי מנובמבר 2019⁵ עולה שסגירת פערי ההכנסה מעבודה בין גברים ערבים וגברים יהודים לא-חרדים תוביל לתרומה המשמעותית ביותר לצמיחת התוצר, יותר מסגירת הפערים בין תתי-אוכלוסיות אחרות (כגון גברים חרדים) ואוכלוסיית הגברים הלא-חרדים בטווח הבינוני (עד שנת 2040). מלבד זאת, קריל ואלוני (2017)⁶ מצאו כי המוביליות הבין-דורית כלפי מעלה בקרב הערבים נמוכה מזו של תתי-אוכלוסיות אחרות בישראל; כך שסיכויי של ילד ערבי לעלות בסולם הכלכלי נמוך. לפיכך, לצמצום פערים אלו משמעות גם בהקשר של מתן שוויון הזדמנויות.

תרשים 1: תרחישים לסגירת הפער בין משקי-בית ערבים למשקי-בית יהודים לא-חרדים



⁴ אין להסיק מהשינוי המועט בהכנסות משקי הבית הערבים כאשר משווים את השכר השעתי של הנשים שפער ההכנסות בין נשים יהודיות לנשים ערביות הוא נמוך. למעשה, מהנתונים הנ"ל עולה שפער השכר השעתי בין נשים ערביות לנשים יהודיות לא-חרדיות הוא כ-16%. הסיבה לשינוי המועט בהכנסות משקי-הבית לאחר השוואת השכר השעתי של נשים היא מיעוט שעות העבודה של נשים ערביות, שמפחיתה מהאפקטיביות של עלייה בשכר השעתי.

⁵ להרחבה ר' מיקוד שבועי בנושא "על ההשלכות הכלכליות של השתלבות חרדים וערבים בשוק העבודה בעשורים הקרובים",

https://www.gov.il/BlobFolder/dynamiccollectorresultitem/weekly_economic_review_1_9112019/he/weekly_economic_review_weekly_economic_review_19112019.pdf

⁶ צליל אלוני וזאב קריל (2017), "מוביליות בין-דורית בשכר בישראל – השוואה בינלאומית ובין קבוצות אוכלוסייה"

https://www.gov.il/BlobFolder/reports/article_18052017/he/economy_and_research_Articles_Article_18052017.pdf

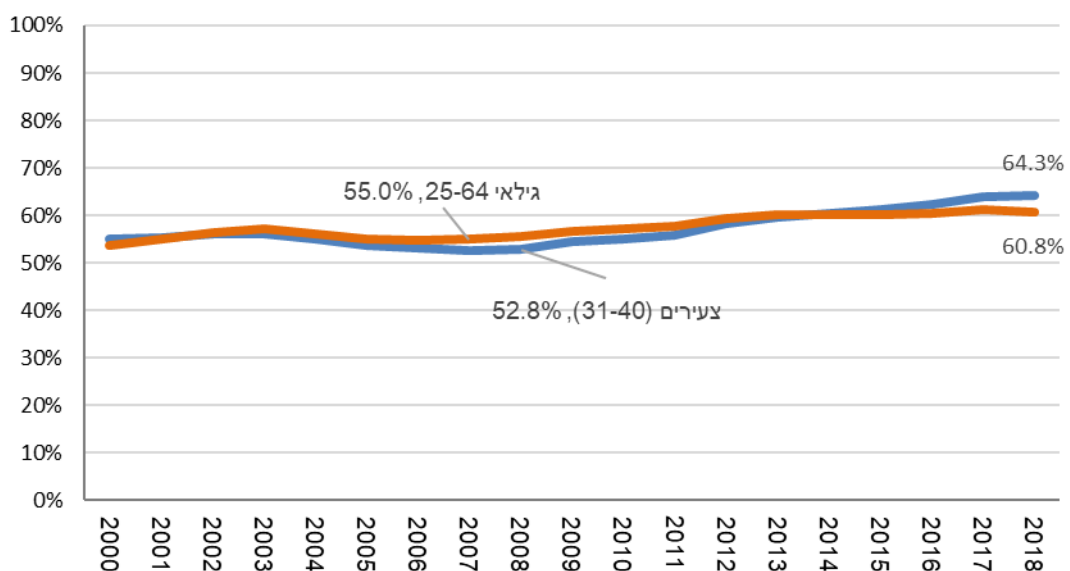
על פערי השכר בין גברים יהודים וערבים

מקור: עיבודי אגף הכלכלן הראשי לסקר הוצאות משקי הבית 2018.

ביאור: התרשים מדגים כיצד שינוי בכל אחד מהרכיבים ישפיע על ההכנסה הממוצעת של משק בית ערבי, ובאיזו מידה הוא יקרב את ממוצע ההכנסה שלהם לזה של הממוצע באוכלוסייה היהודית לא חרדית. בכל שורה בתרשים חישבנו את ההכנסה הממוצעת הצפויה למשק בית ערבי, לו ערכו של רכיב מסוים, והוא בלבד, היה זהה לערכו של אותו רכיב אצל משק בית יהודי לא-חרדי ממוצע.

אף שבעשור האחרון נרשם צמצום של כ-7 נקודות אחוז (נ"א) בפער השכר בין יהודים לא-חרדים לערבים בקרב גברים בגילאי 25-64 (וכ-9 נ"א בקרב צעירים בני 30-40); פערי השכר עדיין גבוהים - השכר הממוצע לגבר ערבי בגיל העבודה עמד בשנת 2018 על כ-64% משכר השכירים היהודים שאינם חרדים (תרשים 2).

תרשים 2: שכר הגברים השכירים הערבים כ- % משכר השכירים היהודים שאינם חרדים



מקור: עיבודי אגף הכלכלן הראשי לנתוני ביטוח לאומי

הבדלים רבים בין יהודים לא-חרדים לערבים עשויים להשפיע על פערי השכר. ליהודים לא-חרדים רמת השכלה גבוהה ואיכותית יותר מאשר לערבים (תרשים 3) וכן ציונים גבוהים יותר במבחן הפסיכומטרי (תרשים 4). להבדלים אלו משמעות רבה כאשר בוחנים את פערי ההכנסה בין שתי הקבוצות. כך, בעוד שפער ההכנסה הגולמי⁷ בין גברים יהודים לא-חרדים לערבים המופיעים במדגם עליו מבוסס מחקר זה הוא כ-38%, הפער הממוצע בין אוכלוסיות אלו בקרב פרטים בעלי השכלה דומה יורד ל-24%. כלומר, בהיתן גורם השכלה, הפערים בין יהודים לא-

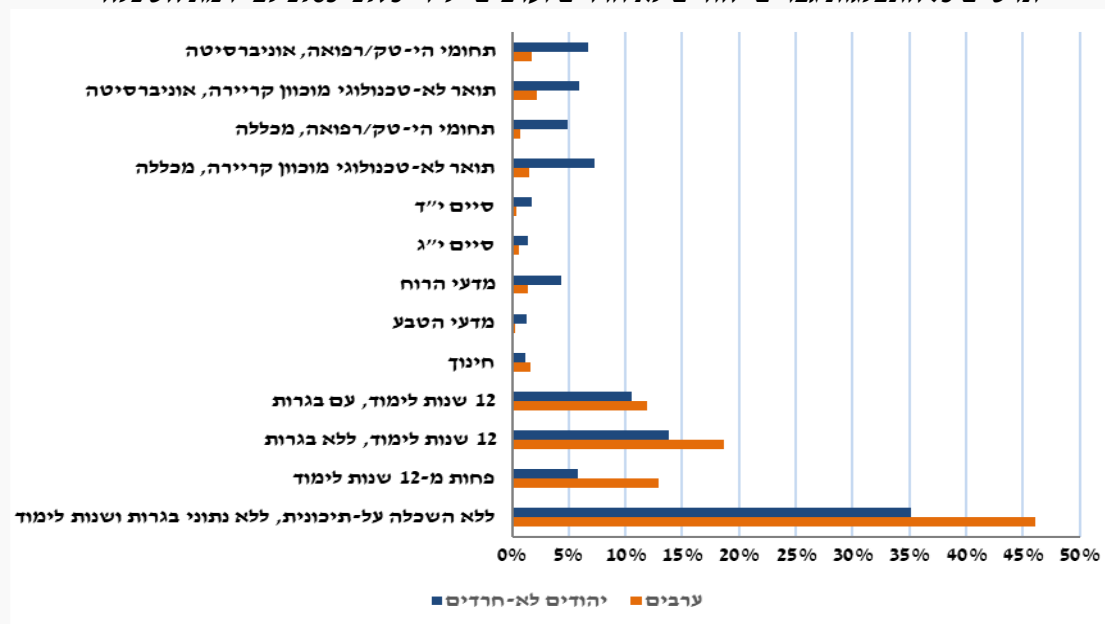
⁷ ב'פער הכנסה גולמי' הכוונה היא לפער ההכנסה בין האוכלוסיות ללא ניכוי השפעות של מאפיינים כלשהם – זהו ההפרש בין ההכנסה הממוצעת של היהודים הלא-חרדים בקובץ להכנסה הממוצעת של הערבים בקובץ, חלקי ההכנסה הממוצעת של היהודים הלא-חרדים בקובץ:

$$\frac{AverageIncome_{Jew} - AverageIncome_{Arab}}{AverageIncome_{Jew}}$$

על פערי השכר בין גברים יהודים וערבים

חרדים לערבים מצטמצמים משמעותית, אם כי אינם נעלמים (תרשים 5). חישוב זה הוא גולמי מאחר ולא התחשבנו בגורמים נוספים. הפערים שנתרים לאחר התחשבות בגורם ההשכלה עשויים לנבוע מהבדלים בין יהודים לערבים בתשואה להשכלה, או מגורמים אחרים שאינם מתואמים עם השכלת הפרטים.

תרשים 3: התפלגות גברים יהודים לא חרדים וערבים ילידי 1975-1985 לפי רמת השכלה⁸



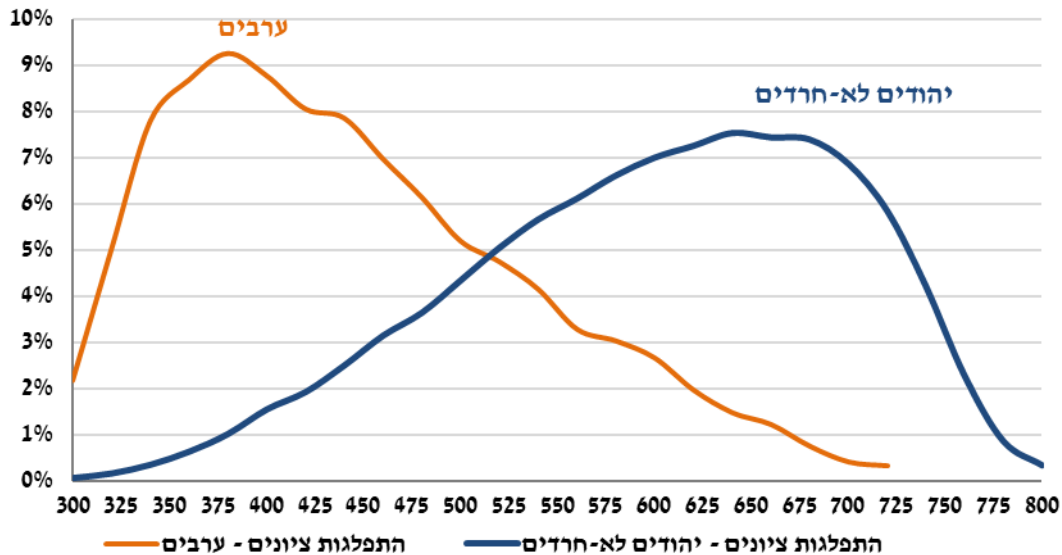
מקור: קובץ נתונים משולב, ילידי 1975-1985.

תרשים 4: התפלגות ציוני פסיכומטרי, גברים יהודים לא-חרדים וערבים ילידי 1975-1985

⁸ לפי רמת ההשכלה הגבוהה ביותר. הקטגוריה של 'תואר לא-טכנולוגי מוכוון קריירה' כוללת בתוכה תארים שאינם טכנולוגיים, אך משמשים כהכנה למקצוע או תחום עיסוק כלשהו בשוק העבודה. בקטגוריה זו כלולים תחומים כגון: כלכלה, מנהל עסקים ומקצועות ניהול שונים, חשבונאות, עבודה סוציאלית, משפטים, רוקחות ומקצועות פרא-רפואיים. פירוט מלא של המקצועות שנכללו בקטגוריה זו מופיע בנספח 5.

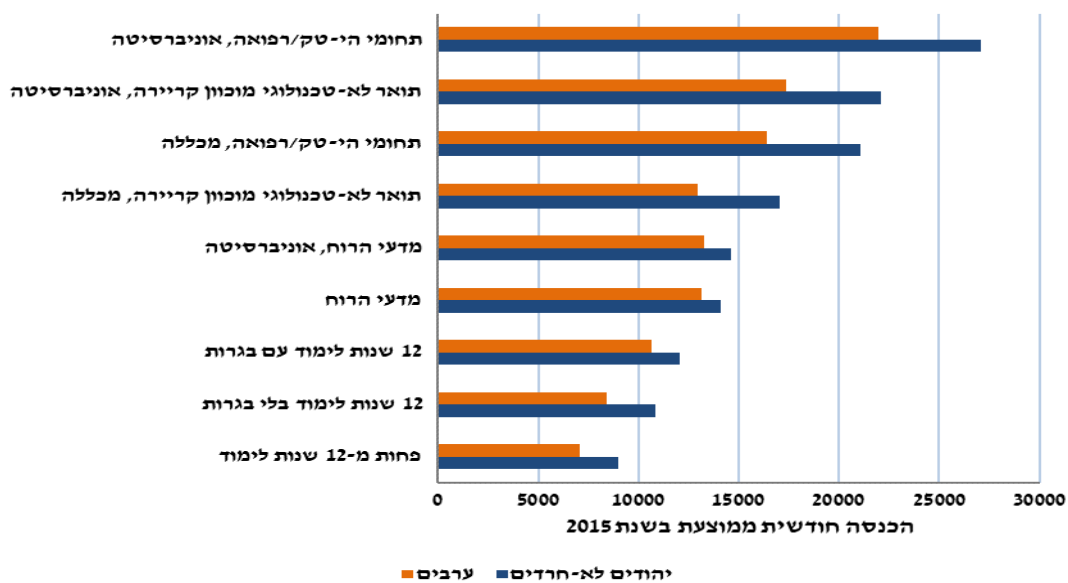


על פערי השכר בין גברים יהודים וערבים



מקור: קובץ נתונים משולב, ילידי 1975-1985.

תרשים 5: הכנסה ממוצעת חודשית מעבודה בשנת 2015, ילידי 1975-1985 לפי רמות ותחומי השכלה⁹



מקור: קובץ נתונים משולב, ילידי 1975-1985.

⁹ תואר לא טכנולוגי מוכון קריירה - כלכלה, כלכלה חקלאית, תכנית פילוסופיה משולבת כלכלה ומדעי המדינה, כלכלה ומדעי ההתנהגות, סוציולוגיה ואנתרופולוגיה, פסיכולוגיה, מדעי הקוגניציה, עבודה סוציאלית, הכשרת מנהלים למרכזים קהילתיים, דמוגרפיה, קרימינולוגיה, מדעי ההתנהגות, מנהל עסקים, מנהל עסקים למנהלים, לימודי מקרקעין, שמאות מקרקעין, כלכלה מנהל עסקים, חשבונאות, חשבונאות וניהול, לימודי עבודה, מנהל כללי ומנהל ציבורי, מנהל ציבורי, מדעי הניהול - מערכות מידע, מדעי הניהול - חקר בצועים, מדעי הניהול - התנהגות ארגונית, ניהול השיווק, מנהל מערכות בריאות, מדעי הניהול - מימון וחשבונאות, ניהול מלונות, ניהול משאבי טבע והסביבה, ניהול תעשייתי, ניהול משאבי טבע, בנקאות, ביטוח מכללות, לוגיסטיקה, ניהול שרותי אנוש, משפטים, רוקחות, רוקחות קלינית, הפרעות בתקשורת, בריאות הציבור, בריאות בתעסוקה, בריאות נפש קהילתית, סיעוד, שרותי אנוש, לימודי זקנה, רפואת חירום, ריפוי בעסוק, רפואה קוגניטיבית, טיפול באמצעות אומנויות, פיזיותרפיה, דיאטטיקה, מדעי הרפואה המעבדתית, אופטומטריה, טכנולוגיה דנטלית, ניהול משאבי מזון.

על פערי השכר בין גברים יהודים וערבים

סקירה זו עוסקת בשאלה – כיצד, ובאיזו מידה ניתן להסביר את פערי השכר בין ערבים ויהודים? ננסה לענות על שאלה זו באמצעות פירוק פערי ההכנסה מעבודה – שכירה ועצמאית – לאלה הנובעים מהבדלים במאפייני האוכלוסיות השונות (למשל, ברמת ההשכלה) ולפערים הנובעים מההשפעה שיש לכל אחד מהמאפיינים על השכר (למשל, הפער במידת ההשפעה שיש לרמת ההשכלה על השכר). לצורך הניתוח אנו מתבססים על מסד נתונים מנהלי שנבנה בלמ"ס¹⁰ עבור כלל ילידי השנים 1975-1985 באמצעות מיוזג קבצים על פי מספרי זהות והועמד לרשותנו בחדר המחקר של הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה. הקובץ כולל נתונים לגבי 1.4 מיליון אנשים – מתוכם כ-350 אלף בוגרי תואר אקדמי בישראל – ונתוני שכר עבור 1.1 מיליון אנשים¹¹. בשל בעיות של סלקציה במדגם של הנשים הערביות עבורן קיימים נתוני הכנסות¹², הניתוח הנוכחי מתמקד באוכלוסיית הגברים ומשווה בין גברים יהודים לא-חרדים לגברים ערבים. לפיכך, לצורך הניתוח הוצאו מהמדגם מי שאינם יהודים או ערבים, יהודים חרדים, ערבים תושבי ירושלים, תושבי יהודה ושומרון ומי שאין להם הכנסה חיובית בשנת 2015.¹³ ערביי ירושלים הוצאו מהניתוח מפני שחלקם הגדול לומד לפי תכנית הלימודים הפלסטינית ונבחן בבחינות הבגרות של הרשות הפלסטינית. תושבי יהודה ושומרון הוצאו מהניתוח מפני שבמחוז זה כמעט ואין ערבים בעלי אזרחות ישראלית, כך שלא ניתן להשוות את היהודים תושבי אזור זה לערבים תושבי אותו אזור המופיעים בקובץ. בסה"כ נותרו כ-440,000 פרטים, כ-350,000 גברים יהודים לא חרדים וכ-90,000 גברים ערבים המהווים קרוב ל-60% מאוכלוסיית הגברים ילידי 1975-1985.¹⁴

¹⁰ המחקר נערך בחדר מחקר של הלמ"ס בהתבסס על קבצים שהוכנו על ידי תחום הנגשת מידע למחקר. בהזדמנות זו אנו רוצים להודות לעמיתינו בלמ"ס על הנגשת הנתונים, הסיוע הרב והזמינות.

¹¹ נתוני רשות המסים כוללים נתונים על הכנסה שנתית מעבודה שכירה ומעבודה עצמאית; כמו גם נתון לגבי מספר חודשי העבודה (לשכירים).

¹² מלבד העובדה שנשים ערביות משתתפות פחות בשוק העבודה מנשים יהודיות, אלה שכן עובדות הן שונות מאוד מאלו שאינן עובדות. לפיכך, לא ניתן להסיק מסקנות רחבות על כלל אוכלוסיית הנשים הערביות מניתוח הכולל רק את הנשים הערביות שעובדות ויש עבורן נתוני הכנסה.

¹³ הסרת הפרטים ללא הכנסה חיובית בשנת הדגימה, אף שהדבר נעשה מחוסר ברירה, עשויה לגרום לבעיית סלקציה במדגם. יחד עם זאת, חשוב להבחין שבהקשר של שיטת הניתוח הנוכחית של Blinder-Oaxaca, מה שאנו בוחנים הוא לא רמות ההכנסה עצמן (שסביר לומר שהן מתואמות עם ההסתברות שלפרט תהיה הכנסה חיובית) אלא את הפערים ברמות ההכנסה בין יהודים וערבים. לפיכך, התעלמות מתצפיות ללא נתון שכר עשויה להיות בעייתית בהקשר של ניתוח זה רק אם יש הבדלים בין יהודים וערבים בגורמים מאחורי ההסתברות לקיום הכנסה חיובית בשנת הדגימה. אם אכן ישנה בעיה שכזו היא ניתנת לפתרון על ידי שילוב של תיקון Heckman לתוך המודלים הלינאריים הנפרדים של יהודים וערבים, טרום הפירוק בשיטת Blinder-Oaxaca. עם זאת, פתרון שכזה חורג ממוקד הדיון של עבודה זו ולפיכך אנו משאירים אותו למחקר עתידי.

¹⁴ על מנת לפקח על היכולות והמוטיבציות של הפרטים; המדגם כולל משתנים רבים באמצעותם ניתן לאפיין את הפרטים השונים, וביניהם: ההשכלה האקדמית של הפרט מקובץ מקבלי תארים וקובץ הסטודנטים (שנות הלימוד, מקצוע ראשון ושני בתואר, שנת סיום תואר, סוג המוסד ומזהה פיקטיבי של המוסד בו התחיל וסיים הפרט את התואר); מקצועות וציוני הבגרות, וכן משתנה בינארי בנוגע לזכאות לבגרות (מקובץ התלמידים של משרד החינוך); תוצאות 4 מבחני הפסיכומטרי הראשונים אליהם ניגש הפרט; זרם ופיקוח במערכת החינוך (ממלכתי / דתי / חרדי / ערבי); נתוני רקע דמוגרפי וסוציו-אקונומי כישוב מגורי הפרט בגיל 17 והכנסת הורי הפרט כאשר הפרט היה בגילאים 20-24, מגדר והשתייכות לקבוצת אוכלוסייה (יהודי, ערבי, אחר) מקבצי מרשם האוכלוסין; ונתוני שכר מעבודה שכירה ועצמאית עבור השנים 2008-2015 מקבצי רשות המסים.

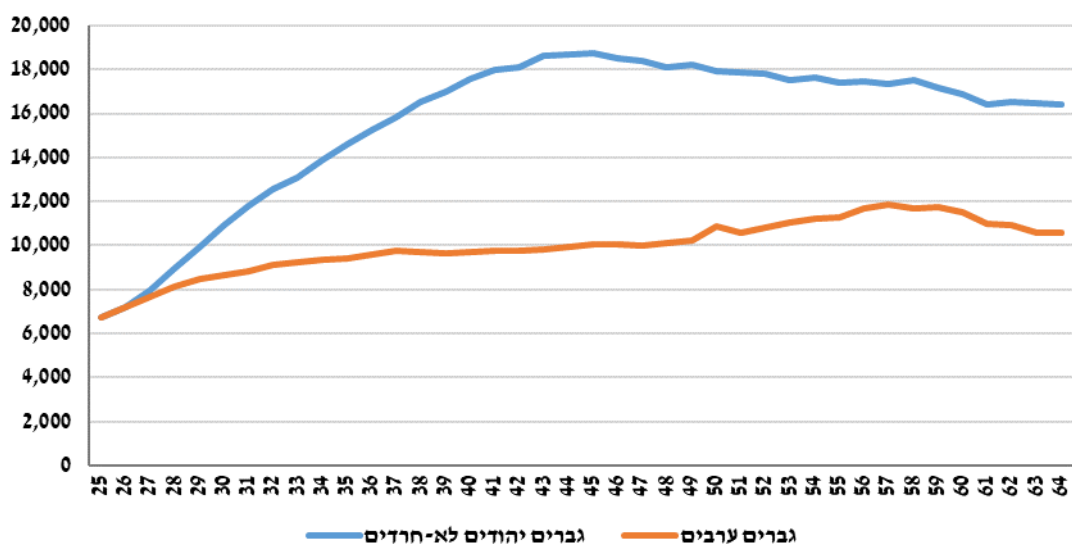
גיל הפרטים בשנת 2015, בה נדגם השכר, נע בין 30 ל-40 אשר לפי מחקריהם של Haider & Solon (2006) ו-Böhlmark & Linquist (2006) מהווים את הגיל שבו ההכנסה מייצגת במידה הרבה ביותר את ההכנסה ארוכת הטווח (הפרמננטית) של הפרט. שכר הפרטים החודשי חושב על בסיס חלוקת נתון השכר השנתי מעבודה שכירה

על פערי השכר בין גברים יהודים וערבים

פערי השכר בין יהודים לא-חרדים וערבים

פערי השכר בין ערבים ליהודים גדלים בגילאי 25-44, זאת כאשר בגילאים אלו נרשמת עלייה חדה בשכר גברים יהודים לא-חרדים במקביל לעלייה מתונה בהרבה בקרב גברים ערבים (תרשים 6). בקרב ילידי 1975-1985 שבקובץ הנתונים עליו מבוסס מחקר זה, הפער בין הכנסותיהם של גברים ערבים וגברים יהודים לא-חרדים עומד על כ-38%; כאשר משווים בין גברים מוסלמים לגברים יהודים לא-חרדים הפער גדל לכ-40%. עבור דרוזים וערבים נוצרים הפער מעט יותר קטן, כ-33% וכ-21% בהתאמה (תרשים 7).

תרשים 6: הכנסה ממוצעת בשנת 2015 לפי גיל, גברים ערבים ויהודים לא-חרדים

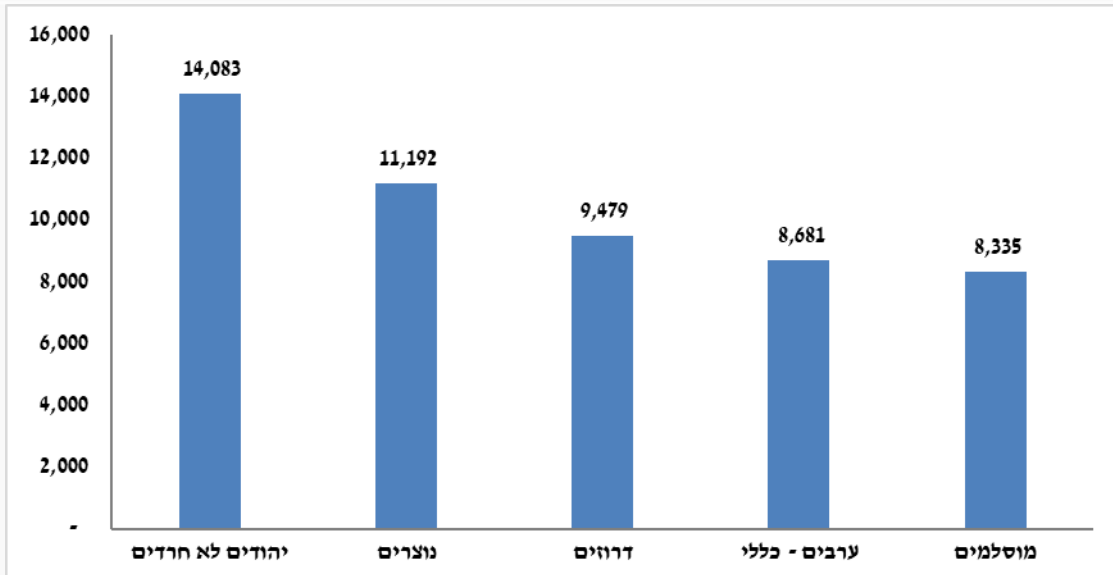


מקור: עיבודי הכלכלן הראשי לנתוני ביטוח לאומי

תרשים 7: שכר ממוצע בשנת 2015, גברים ילידי 1975-1985, בחלוקה לקבוצות אוכלוסייה שונות

ועצמאית, במספר חודשי העבודה המתועדים של הפרט באותה שנה. בשל מחסור בנתוני חודשי העבודה של העצמאים, הנחנו שכלל העצמאים עובדים מספר חודשים זהה לנתון הממוצע בקרב השכירים. נתוני ההשכלה האקדמית מתייחסים למוסד ולחוג בו הפרט השלים את התואר האקדמי שלו, אלא אם צוין אחרת. התארים האקדמיים סווגו ל-28 תחומי לימוד שונים, כאשר כל תחום מאגד מספר מקצועות ומחלקות אקדמיות¹⁴. לכל תחום בכל מוסד חושב ממוצע הפסיכומטרי של הסטודנטים שהשלימו תואר אקדמי באותה קטגוריה ובאותו מוסד, כאשר הממוצע משמש כמשתנה המייצג את מידת הסלקטיביות של אותו התחום במוסד הספציפי בו למד הפרט. סטודנטים שלמדו תואר דו-חוגי בשתי קטגוריות שונות סווגו לתחום הסלקטיבי מבין השניים.

על פערי השכר בין גברים יהודים וערבים



מקור: קובץ נתונים משולב, ילידי 1975-1985.

ניתן לחלק את הגורמים האפשריים לפערי השכר שהוצגו לעיל לשתי קבוצות מרכזיות. הקבוצה הראשונה היא של גורמים המשפיעים על תהליך רכישת ההון האנושי בטרם הכניסה לשוק העבודה כגון רקע סוציו-אקונומי ודמוגרפי של הפרט. כך למשל ההבדלים בהתפלגות ההשכלה ובהתפלגות ציוני הפסיכומטרי המופיעים בתרשימים 3 ו-4 (בהתאמה) לעיל, המעידים לכאורה על איכות נמוכה של מערכת החינוך הערבית ועל קשיים של צעירים ערבים להשתלב במערכת ההשכלה הגבוהה.

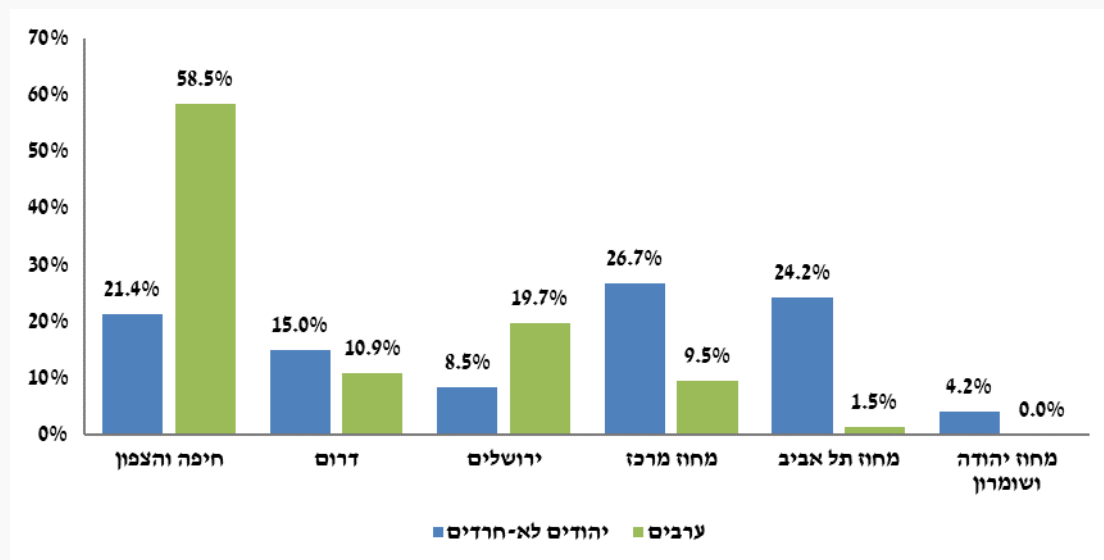
הקבוצה השנייה היא של גורמים המקשים על מימוש ההון האנושי שנרכש. כך למשל, הבדלים בפיקוד הגיאוגרפי¹⁵ - מבחינת מחוז מגורים ללא התייחסות לחלוקה של ערים וכפרים (תרשים 8) ובמוביליות הגיאוגרפית המבטאת את יכולת הפרט לשפר את מצבו הכלכלי על ידי מעבר לאזור עם אפשרויות תעסוקה והשכלה עדיפות; הבדלים בענפי התעסוקה המבטאים חסמים בכניסה לענפי תעסוקה רווחיים (תרשימים 11 ו-12 בנספח 3), אפליה בשוק העבודה, שלטון מקומי חלש ולא יעיל, שליטה נמוכה יחסית בשפות העברית והאנגלית וסביבה עסקית בעייתית (פשיעה ובעיות באכיפת החוק). מלבד גורמים אלה ישנם הבדלים בין האוכלוסייה היהודית הלא-חרדית לאוכלוסייה הערבית שדווקא פועלים לטובת האחרונים, כגון ותק ארוך יותר בשוק העבודה הנובע משיעורים נמוכים של גיוס לצבא וכן גיל נישואין מוקדם יותר.¹⁶

¹⁵ בנייתוח לא התעסקנו בסוג היישוב - כפרי, עירוני וכו' - אלא רק במחוז המגורים של הפרט. יש לציין שבניגוד לאוכלוסייה היהודית, האוכלוסייה הערבית מאופיינת במגורים במרקם הכפרי, עובדה אשר יכולה להסביר חלק מפערי השכר. עם זאת, הניתוח המוצג אינו מתייחס למשתנה זה עקב מגבלת הנתונים.

¹⁶ נשואים נוטים להרוויח יותר מרווקים, גם כאשר שולטים על מאפיינים שונים. כך, למשל, Schoeni (1990) ערך מחקר השוואתי ב-12 מדינות שונות והראה פערים גדולים ומובהקים בין גברים נשואים לגברים שאינם נשואים. פערים אלה אינם נעלמים, גם לאחר בקרה על גיל, השכלה, מקום מגורים וחלקיות משרה ונעים בין 3% ל-30%, תלוי במדינה ובגיל הפרט בעת הנישואים. Kenny (1983) מספק הסבר לתופעה בכך שנישואים מעניקים לפרט גב כלכלי איתן יותר שמאפשר לו לצבור הון אנושי איכותי יותר ביחס למקביליו שאינם נשואים. חיזוק

על פערי השכר בין גברים יהודים וערבים

תרשים 8: פיזור גיאוגרפי בין נפות בשנת 2013,
יהודים לא-חרדים וערבים ילידי 1975-1985



מקור: קובץ נתונים משולב, ילידי 1975-1985.

מלבד החלוקה הזו לשתי קבוצות של גורמים, יש לזכור שבפועל ישנן השפעות גומלין – קשיים במימוש הון אנושי קיים (כמו אפליה או סביבה עסקית בעייתית) פוגעים בתמריצים לרכישת הון אנושי מלכתחילה ומנגד, פגיעה נרחבת בתהליך רכישת ההון האנושי של ערבים מספקת כר נרחב יותר לאפליה נגדם בשוק העבודה ומרחיקה אותם ממגורים באזורי ביקוש שסמוכים למרכזי תעסוקה.

תוצאות הפירוק בשיטת Blinder-Oaxaca¹⁷

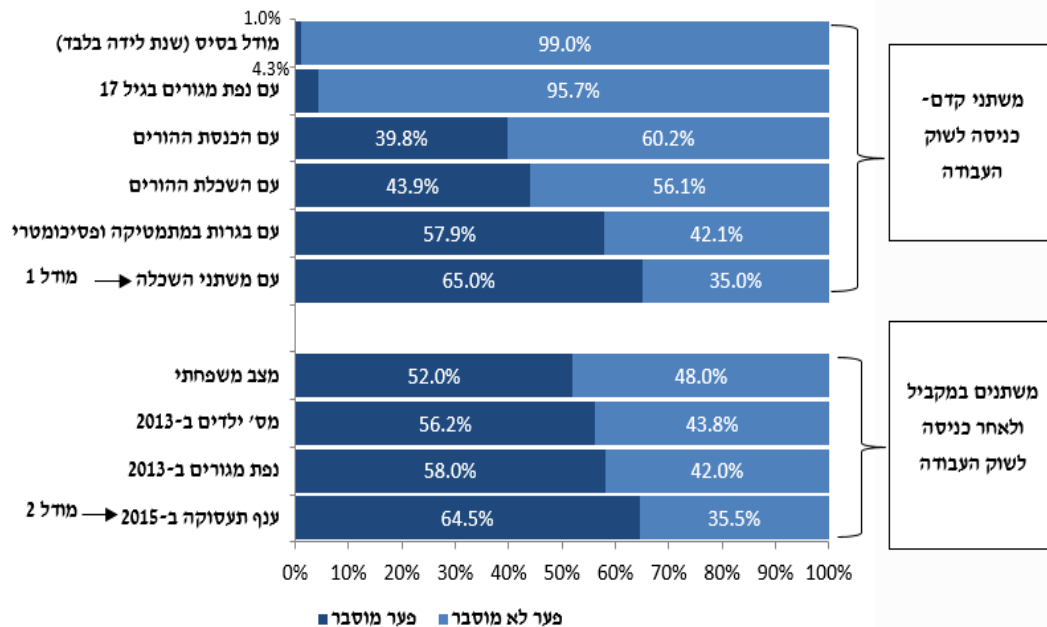
בפירוק בשיטת Blinder-Oaxaca אנו מתעניינים בשני סוגים של תוצאות: שיעור הפער המוסבר באמצעות גורמים נצפים לעומת הפער שאינו מוסבר, בכלל המודל; והתרומה היחסית של גורמים שונים לפער המוסבר. תרשים 9 מציג את שיעור הפער המוסבר בשכר לעומת הפער הלא מוסבר עם הכנסה מדורגת של משתנים למודל, כאשר כל שורה כוללת את המשתנים בשורות מעליה ומוסיפה כל פעם קבוצה/ משתנה חדש. (לוח עם התוצאות המפורטות מופיע בנספח 2)

תרשים 9: שיעור הפער המוסבר לעומת הפער הלא מוסבר במודלים שונים לפי פירוק Blinder-Oaxaca

לטענה זו ניתן למצוא אצל (Korenman & Neumark (1991) שמראים שנשואים זוכים להערכה גבוהה יותר במקום עבודתם וזוכים לקידום בקצב גבוה יותר וכן שלאחר בקרה על רמת ההערכה בעבודה של הפרטים, הפער בין נשואים לשאינם נשואים נעלם.

¹⁷ להרחבה ר' נספח 2

על פערי השכר בין גברים יהודים וערבים



מקור: קובץ נתונים משולב, ילידי 1975-1985

מהניתוח לעיל עולה כיצד שיעור הפער המוסבר גדל עם כל תוספת של משתנה למודל. ניתן לראות אלו משתנים מגדילים את שיעור הפער המוסבר באופן משמעותי ואלו פחות. באופן מפתיע, לנפת המגורים¹⁸ בגיל 17 אין תרומה גדולה להסבר הפערים בין יהודים לא-חרדים לערבים, אף שישנם הבדלים משמעותיים בפיזור הגיאוגרפי בין האוכלוסיות. המשתנה המשמעותי הראשון שכן משפיע על הפער הינו הכנסת ההורים. בהינתן הכנסת ההורים, להשכלת ההורים השפעה מועטה על הפערים. אין זה אומר שלהשכלת ההורים אין משמעות ביחס לפערים בין יהודים לערבים אלא שאם יש לה משמעות כלשהי, היא במידה רבה משפיעה דרך הגורם של הכנסת ההורים. "קפיצה" נוספת בשיעור הפער המוסבר מתרחשת כאשר מכניסים משתני בגרות ופסיכומטרי. חשוב לציין שהתרומה הנוספת של הבגרות והפסיכומטרי לפער המוסבר מתרחשת לאחר בקרה על הכנסת והשכלת ההורים. עלייה נוספת בשיעור הפער המוסבר מתרחשת עם הכנסת משתני השכלה למודל. כאמור, מדובר בקבוצה של משתנים קטגוריים המתארים את סוג ורמת ההשכלה של הפרט. המרווח בתרשים בין משתנים אלו למשתנים הבאים בתור נועד להדגיש שהמשתנים הבאים שונים במהותם מהמשתנים הקודמים להם. בסה"כ, שיעור הפער המוסבר במודל הכולל משתני קדם-כניסה לשוק העבודה בלבד הוא כ-65% מסך הפער.

הוספת המשתנה של מצב משפחתי מקטינה באופן צפוי את הפער המוסבר מפני שכאמור זהו גורם שעובד "לטובת" המגזר הערבי – גיל הנישואין הממוצע בקרב האוכלוסייה הערבית נמוך מגיל הנישואין הממוצע בקרב האוכלוסייה היהודית. בהינתן קבוצת גילאים צעירה יחסית, שיעור

¹⁸ ללא חלוקה של ערים וכפרים.

על פערי השכר בין גברים יהודים וערבים

הערבים הנשואים יהיה גבוה משיעור הנשואים היהודים, כשנשואים נוטים להרוויח יותר ממי שאינם נשואים. שלושה גורמים נוספים בהם יש הבדלים משמעותיים בין יהודים וערבים שמתואמים עם הרחבת הפערים בין יהודים לערבים הם מספר הילדים, נפת המגורים בגיל בגרות וענף התעסוקה.

בסה"כ, בשני המודלים נותר שלישי מהפער שאינו מוסבר על ידי המשתנים המופיעים במודל. ישנם מספר גורמים אפשריים שעשויים להרכיב את החלק שנותר בלתי מוסבר בפערי ההכנסה בין יהודים לא-חרדים וערבים במסגרת המודלים שנאמדו במחקר זה. הגורם הראשון שעשוי לגרום לפערי הכנסה ואינו בא לידי ביטוי במודלים שנאמדו הוא הפערים בשליטה בשפה העברית¹⁹. שנית, רכיב משלח היד שלא בא לידי ביטוי במחקר זה ומתאר את סוג העבודה שמבצע הפרט במסגרת עבודתו²⁰. שלישית, ההבדל בהיקף שעות העבודה; מסקר הוצאות של הלמ"ס ב-2018 עולה שגברים ערבים עבדו כ-12% יותר שעות מגברים יהודים שאינם חרדים (202 שעות לעומת 181 שעות בהתאמה). במחקר זה נעשה שימוש בהכנסה השנתית מהעבודה חלקי מספר חודשי העבודה ואין ביכולתם של המודלים שאמדנו להתחשב בהבדלים בשעות העבודה.

גורם אפשרי נוסף שלא בא לידי ביטוי במודלים ועשוי לקחת חלק לא מבוטל בפער ההכנסות הלא מוסבר הוא העדר ביטחון אישי והפשיעה השוררת בחברה הערבית בישראל אשר עלולים להעיב על פתיחת עסקים חדשים ועל העלאת שיעורי התעסוקה וההשתכרות. כך, צ'ן (2009) מוצא קשר סיבתי בין פשיעה גבוהה, שיעור אבטלה גבוה ורמות הכנסה נמוכות אם כי הכיוון הסיבתי אינו ברור באופן חד משמעי. מספר מחקרים מעידים על כך כי אי שוויון גבוה וביצועים בעייתיים בשוק העבודה מעלים את רמת הפשיעה²¹. כיוון סיבתי זה מהווה מוטיבציה נוספת לטיפול בפערי ההכנסות בין החברה הערבית לחברה היהודית הלא חרדית, לאור רמת הפשיעה בחברה הערבית. יש לציין כי רמת הפשיעה קשה למדידה ולהשוואה באופן כללי; כך, מספר גבוה

¹⁹ על פי דוח של הרשות הארצית למדידה והערכה בחינוך (ראמ"ה) במשרד החינוך; כ-30% מתלמידי כיתות ו' דוברי ערבית בשנת הלימודים תשע"ז הוגדרו כבעלי רמת מיומנות נמוכה או נמוכה מאוד בשפה העברית ורק 25% מהם הוגדרו כבעלי רמת מיומנות גבוהה – כזו המשקפת שליטה מלאה בשפה העברית בכתב ובעל-פה.

²⁰ Asali (2006) אמד את השפעת ההבדלים בין יהודים לא חרדים וערבים במשלח היד על פערי השכר השעתי במהלך שנות ה-90 ותחילת שנות ה-2000 ומצא שהם מסבירים כ-24%-32% מהפער, זאת כאשר המודל כולל בקרה על משתני הון אנושי (מס' שנות השכלה וותק פוטנציאלי), ענף תעסוקה, היקף משרה, מגורים בעיר גדולה וסטטוס נישואין. אף שעברו מעל עשר שנים בין נתוני המחקר של Asali לנתוני המחקר הנוכחי, אומדנים אלה יכולים לספק רף עליון לסדר הגודל של הפער המוסבר על ידי הבדלים במשלח היד. זאת משום שסביר שהאפקט הנאמד של מרכיב השכלה במודלים שנאמדו במחקר זה, הכולל חלוקה קטגורית למגוון רמות השכלה ותחומי לימוד, סוג תואר אקדמי וסוג מוסד אקדמי, יכלול גם חלק מההשפעה של משלח היד.

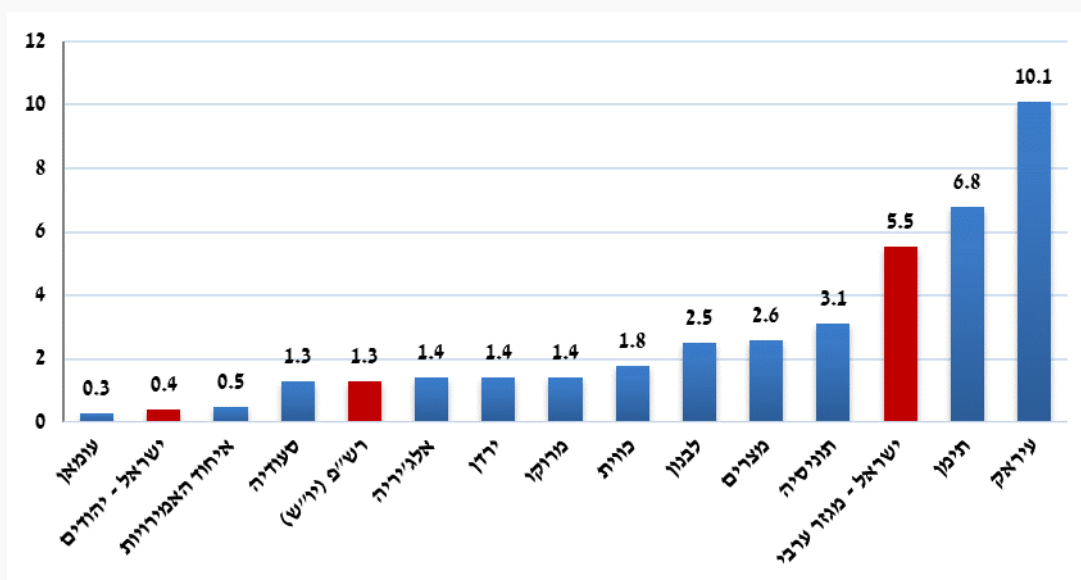
²¹ Gould, Weinberg & Mustard (1998) מצאו בהתבסס על נתוני ארה"ב מהשנים 1979-1997 כי התנאים הכלכליים הם גורמים משמעותיים לפשיעה וכי השכר הוא מדד "טוב" יותר מאשר שיעור האבטלה לרמת הפשיעה. זאת בייחוד בקרבם של הגברים הצעירים חסרי מיומנויות. כך, ירידה ברמת השכר מעלה את רמת הפשיעה בקרב הגברים שאינם מיומנים ותורמת לעלייה של כ-13.5% בעבירות פריצה, בכ-7.1% בעבירות גניבה, בכ-9.2% בעבירות תקיפה בנסיבות מחמירות ובכ-18% בעבירות שוד. Nilsson (2014) מצאה בהתבסס על נתוני פאנל משוודיה לשנים 1973-2000 כי קיים קשר חיובי בין האי-שוויון בהכנסות ושיעור האבטלה לרמת הפשיעה במדינה. Rufrancos et al. (2013). מוצאים במטה אנליזה המבוססת על 17 מחקרים קשר חיובי בין אי שוויון לרמות הפשיעה.

על פערי השכר בין גברים יהודים וערבים

של מקרי פשע במדינה מסוימת יכול להעיד על פשיעה בהיקף נרחב, על שיעור גבוה של דיווח על מקרי פשע לרשויות החוק או על הגדרה נרחבת של מושג הפשיעה. לעומת זאת, ההגדרה של מקרי רצח הינה אחידה יחסית בין מדינות ולאורך זמן ולכן השוואה של מקרי הרצח יכולה לשמש כאינדיקציה כללית לרמת הפשיעה. בהשוואת מקרי הרצח ל-100 אלף איש (תרשים 10) נראה כי הנתון של הערבים הישראליים (5.5) גבוה מאוד לא רק בהשוואה לחברה היהודית בישראל (0.4) אלא גם בהשוואה לרשות הפלסטינאית (1.3) ולמדינות ערביות באזור. ממצא זה מעיד לא רק על חומרת המצב בחברה הערבית בישראל אלא גם על הפוטנציאל לשיפור. רוב הנתונים המוצגים בתרשים 11 מתבססים על נתוני דוח של האו"ם בנושא.²²

תרשים 10: מקרי רצח ל-100,000 איש

2020 או הנתון העדכני האחרון



מקורות:

ישראל – משטרת ישראל, השנתון הסטטיסטי 2020 (נתוני 2020).

רש"פ – הלמ"ס הפלסטיני – pcbs.gov.ps (נתוני 2020).

יתר המדינות – UN Office on Drugs and Crime, Global Study on Homicide, 2019

עד כה התבוננו בשיעור הפער המוסבר לעומת הפער הלא-מוסבר בכלל המודל. בתרשים הבא (תרשים 11) אנו רואים את פירוק הפער המוסבר לחלקיו המיוחסים לכל אחד מהמשתנים השונים במודל, במונחי ש"ח.²³ המודל כאן כולל את כל המשתנים שנמנו לעיל כמשתני קדם-כניסה לשוק העבודה. ניתן לראות כי המרכיב העיקרי בפער המוסבר, בהפרש ניכר משאר המרכיבים, הוא

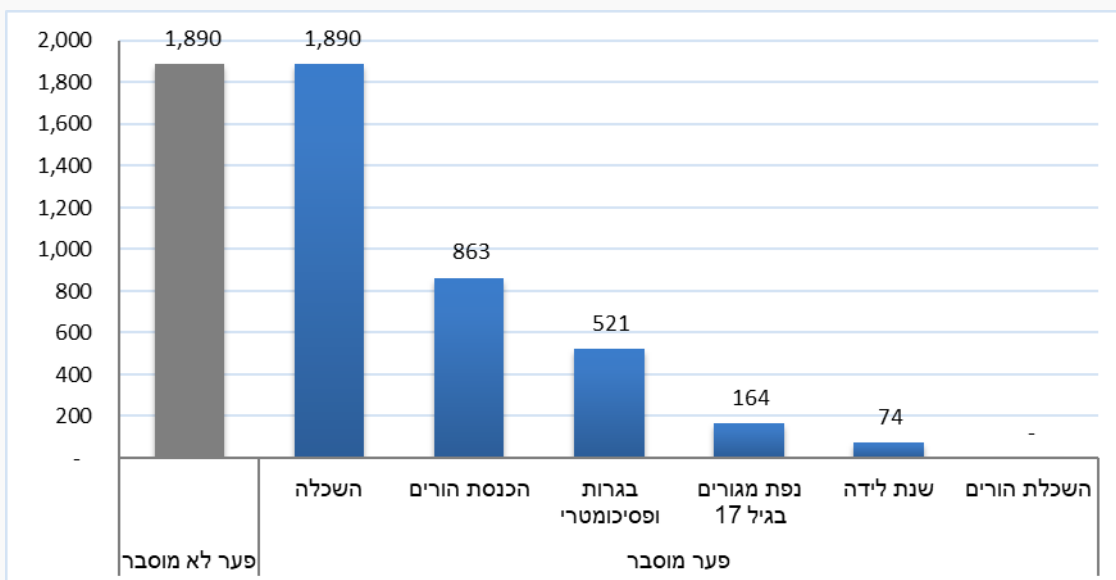
²² נספח 4 מציג נתונים ממקורות נוספים שאינם זהים אך לא משנים את התובנות העולות מהשוואה המוצגת להלן.

²³ הערכים בש"ח חושבו על ידי הכפלת האומדן לחלק היחסי של כל מרכיב בפער בסך הפער בש"ח – 5,402 ש"ח.

על פערי השכר בין גברים יהודים וערבים

מרכיב ההשכלה. משמעות העניין היא שהבדלים נצפים בהתפלגות ההשכלה מתואמים עם כמחצית מהפער המוסבר ועם כשליש מסך הפער הגולמי. שני בחשיבותו בפער המוסבר הוא מרכיב הכנסת ההורים, המתואם עם כרבע מהפער המוסבר ועם שישית מסך הפער הגולמי. חלק נוסף, קטן יותר, מתואם עם הבדלים בהתפלגות הבגרות במתמטיקה ובחינת הפסיכומטרי שמשמשים בהקשר זה כקירוב ליכולת אישית של הפרט טרם כניסה לשוק העבודה. כאמור, לנפת המגורים בגיל 17 ולהתפלגות הגילאים מעט השפעה על פערי ההכנסות מעבודה בין יהודים לא-חרדים לערבים. הדומיננטיות של התפלגות ההשכלה בהקשר של פערי ההכנסה, מלבד היותה תוצאה מעניינת, מצביעה על כיוון מדיניות עיקרי לצמצום פערי ההכנסה בין יהודים וערבים.

תרשים 11: פירוק פערי ההכנסה מעבודה, מודל עם משתני רקע משפחתי ומשתני יכולת והשכלה, במונחי ש"ח (סך הפער – 5,402 ₪)



מקור: עיבוד של החברים לנתוני קובץ נתונים משולב, ילידי 1975-1985

לאחר שראינו את תוצאות המודל הכולל משתני טרום-כניסה לשוק העבודה בלבד, נעבור להתבונן בתוצאות מודל הכולל גם משתנים המופיעים במקביל ולאחר כניסה לשוק העבודה. בתרשים הבא (תרשים 12) מופיע פירוק הפער המוסבר לחלקיו השונים במודל הכולל, בנוסף למשתני טרום-כניסה לשוק העבודה, גם משתנים המופיעים במקביל ולאחר כניסה לשוק העבודה: סטטוס זוגי, מס' ילדים ונפת מגורים ב-2013 וענף תעסוקה ב-2015.

מלבד ההשפעה הישירה של התפלגות ההשכלה, ממודל זה ניתן ללמוד על ההשפעה של התפלגות ענפי התעסוקה בשוק העבודה. תוצאות מודל זה מלמדות כי להבדלים בבחירת ענף תעסוקה יש השפעה ניכרת על פערי ההכנסה. בניכוי השפעות הבדלי ההשכלה, הכנסת ההורים, יכולת

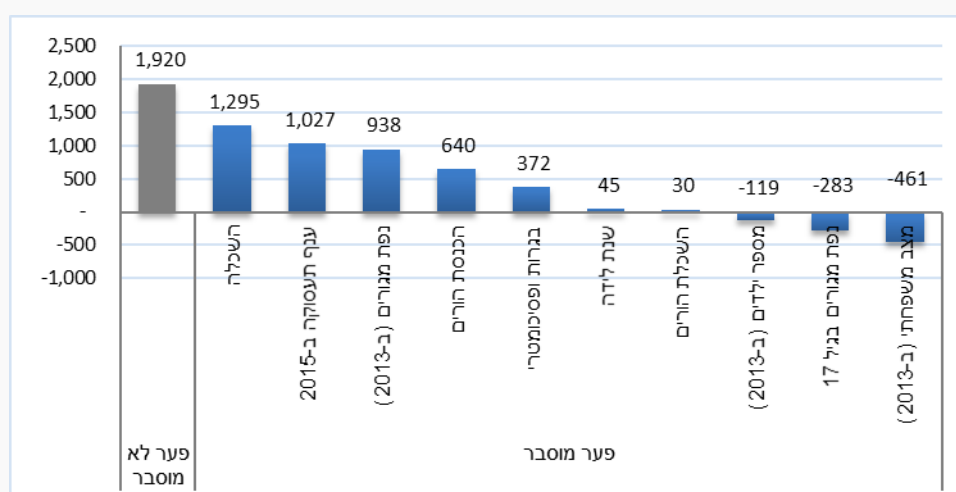
על פערי השכר בין גברים יהודים וערבים

אישית ומקום מגורים בבגרות, הבדלים בין יהודים לא חרדים לערבים בהתפלגות ענפי התעסוקה מתואמים עם קרוב לחמישית מהפער הגולמי ועם כ-30% מהפער המוסבר.

תרשים 12: פירוק פערי ההכנסה מעבודה,

מודל עם משתני רקע משפחתי, יכולת, השכלה, סטטוס זוגי מס' ילדים ונפת מגורים ב-2013 וענף תעסוקה ב-2015, במונחי ש"ח

(סך הפער – 5,402 ₪)



מקור: קובץ נתונים משולב, ילידי 1975-1985

נוסף לכך, בשונה מגורם הפיזור הגיאוגרפי בגיל 17, שלא נמצא כמשמעותי בהקשר של פערי הכנסה,²⁴ להבדלים בפיזור הגיאוגרפי בגיל בגרות דווקא יש משמעות בהקשר זה. כך, בעוד ששיעור לא מבוטל מהיהודים עוזב את האזור הגיאוגרפי בו גדל, אשר סביר שבכך משפר את פוטנציאל ההשתכרות שלו, בקרב הערבים מעבר שכזה שכיח הרבה פחות (תרשים 13).²⁵

תרשים 13: שיעור הפרטים שנשארו ועזבו את נפת המגורים בה התגוררו בגיל 17, יהודים לא

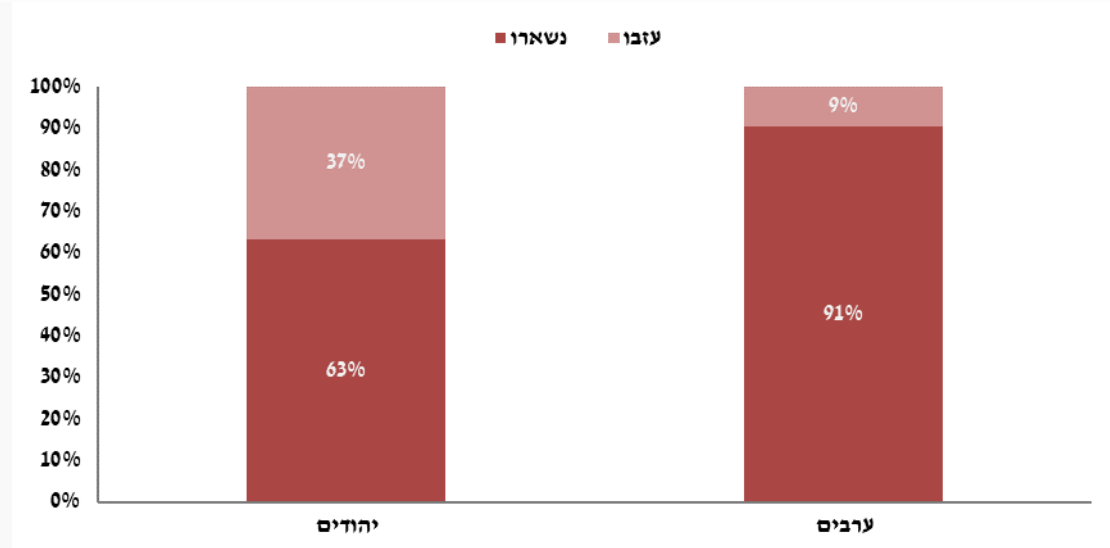
חרדים וערבים ילידי 1975-1985, שנת 2013²⁶

²⁴ אף שבגרף הוא מופיע כשלילי, בפועל ההשפעה של גורם זה על הפערים אינה מובהקת סטטיסטית.

²⁵ ראו תרשים 9.

²⁶ ללא חלוקה למעבר מכפר לעיר וההפך.

על פערי השכר בין גברים יהודים וערבים



מקור: קובץ נתונים משולב, ילידי 1975-1985

סיכום ומסקנות

בסקירה זו ביקשנו לנתח את פערי ההכנסות בין יהודים לא חרדים לערבים ולאחר עד כמה שניתן את הגורמים המרכזיים לפערים אלו. במסגרת הניתוח אמדנו שני מודלים עיקריים – מודל עם משתני קדם-כניסה לשוק העבודה ומודל בו נוספו גם משתנים המופיעים במקביל ולאחר כניסה לשוק העבודה. בסה"כ, שיעור הפער המוסבר בשני המודלים הוא כשני שלישי (65%) מסך הפער הגולמי וכשליש נותר לא מוסבר. כאמור, החלק בפערי ההכנסה שנותר בלתי מוסבר על ידי המשתנים שנכללו בשני המודלים עשוי לכלול, בין השאר, פערים בשליטה בשפה העברית, הבדלים במשלח היד, הבדלים בהיקף שעות העבודה ותופעת הפשיעה בחברה הערבית. מלבד זאת, ייתכן שחלק מסוים מהפער הבלתי מוסבר נובע גם מסיבות אחרות²⁷ בשוק העבודה וקשרים חברתיים²⁸.

הדומיננטיות של התפלגות ההשכלה בהקשר של פערי ההכנסה מצביעה על כיוון אפשרי למדיניות המבקשת לצמצם את פערי ההכנסה בין יהודים וערבים. סקירה של אגף הכלכלן הראשי מאפריל 2019²⁹ הראתה שישנם פערים משמעותיים בין יהודים וערבים בהישגים

²⁷ עדות של אפליה כנגד ערבים ניתן למצוא במחקרו של אסף זוסמן מ-2013 על שוק המכוניות המשומשות. במחקר נמצא כי הקונים והמוכרים הערבים בישראל מופלים על רקע זהותם האתנית בשוק. [Asaf Zussman\(2013\): "Ethnic Discrimination: Lessons from the Israeli Online Market for Used Cars"](https://www.asaf-zussman.com/ethnic-discrimination-lessons-from-the-israeli-online-market-for-used-cars/)

²⁸ Shmuel San (2021): "Who works where and why? Parental networks and the labor market"
²⁹ להרחבה ר' סקירה מיום 29 באפריל 2019 בנושא "על הפערים בין תלמידים ערבים ליהודים בהישגים בבגרות" https://www.gov.il/BlobFolder/dynamiccollectorresultitem/weekly_economic_review_29042019/he/weekly_economic_review_weekly_economic_review_29042019.pdf

על פערי השכר בין גברים יהודים וערבים

בבחינות הבגרות, הנובעים בעיקרם מחסמים וכשלים המופיעים בשנות התיכון. כמו כן, סקירה זו הראתה פערים ניכרים בשיעורי הנשירה ממערכת החינוך וכן פערים בשליטה בשפה האנגלית. עבודתם של עמרייה וקריל (2019)³⁰ הראתה שלפערים אלה בהישגים בתיכון משקל רב ביצירת הפערים בהשתלבות במערכת ההשכלה הגבוהה. ממצאי המחקר הנוכחי בשילוב עם ממצאי העבודות לעיל, מחזקת את המסקנה שלהשקעה בחינוך הערבי חשיבות ניכרת לצמצום פערי ההכנסה בין יהודים וערבים.

במבט קדימה, בכדי להביא להמשך צמצום הפערים בין יהודים לא-חרדים לערבים רצוי לקבוע כיעדים לטווח הקצר והבינוני את צמצום הנשירה של צעירים ערבים ממערכת החינוך הפורמלית, העלאת שיעור הזכאות לבגרות איכותית בקרב האוכלוסייה הערבית ושיפור מוכנותם האקדמית של צעירים ערבים. כמו כן, נדרש שיפור לאיכות העברית הכתובה והמדוברת של בוגרי מערכת החינוך הערבית³¹. שיפור ביצועי מערכת החינוך הערבית עשוי לשפר את סיכויי המוביליות כלפי מעלה הנמוכים יחסית בחברה הערבית (אלוני וקריל, 2017)³².

בנוסף, יישום מדיניות שתקדם את ההשכלה בקרב האוכלוסייה הערבית, תוכל להשפיע באופן חיובי גם בטווח הארוך בשל ההשפעה המתגלגלת של צמצום פערי ההכנסות בקרב הפרטים על הפערים בין הפרטים בדור הבא. העלאת רמת ההשכלה עשויה להוביל לירידה בפשיעה ולהעלאת כושר ההשתכרות של האוכלוסייה הערבית. ממצאי מחקר זה מראים כי להבדלים בהכנסת ההורים בין יהודים וערבים יש חלק לא מבוטל בהנצחת פערי ההכנסה בין אוכלוסיות אלה. צמצום הפערים בדור הנוכחי יביא לצמצום מהיר יותר של הפערים בדורות הבאים ויתרום לצמיחת הכלכלה הישראלית בעשורים הבאים.

³⁰ זאב קריל ונג'יב עמרייה (2019), "חסמים להשתלבות האוכלוסייה הערבית במערכת ההשכלה הגבוהה" https://www.gov.il/BlobFolder/reports/article_23092019/he/economy_and_research_Articles_Article_23092019.pdf

³¹ תחאוכו, קלישר ומושקלב (2020), מצאו כי סיכוייהם של גברים ונשים ערבים בגילי העבודה העיקריים אשר רמת הבקיאיות שלהם בעברית גבוהה להיות מועסקים גבוהים יותר ב-15.6 וב-27.2 נקודות אחוז, בהתאמה, ושכרם גבוה יותר ב-19.7% וב-20.2%, בהתאמה, מאלה של עמיתיהם אשר רמת הבקיאיות שלהם בעברית נמוכה. <https://www.idc.ac.il/he/research/aiep/documents/policy-paper.pdf>

³² זאב קריל וצ'ליל אלוני (2017), "מוביליות בין-דורית בשכר בישראל – השוואה בינלאומית ובין קבוצות אוכלוסייה" https://www.gov.il/BlobFolder/reports/article_18052017/he/economy_and_research_Articles_Article_18052017.pdf

על פערי השכר בין גברים יהודים וערבים

נספחים

נספח 1: סטטיסטיקה תיאורית, יהודים לא חרדים וערבים ילידי 1975-1985

ערבים	יהודים לא-חרדים		
87.1%	73.3%	3 יח"ל ומטה	בגרות במתמטיקה
7.6%	14.4%	4 יח"ל	
5.3%	12.3%	5 יח"ל	
21.6%	39.0%	רווק	מצב משפחתי ב-2013
76.7%	57.1%	נשוי	
1.5%	3.3%	גרוש	
0.03%	0.03%	אלמן	
2.49	1.72	ממוצע	מס' ילדים ב-2013
1.78	1.53	סטיית תקן	
8,681	14,083	ממוצע	הכנסה חודשית ב-2015
6,477	13,413	סטיית תקן	
7,142	10,940	חציון	

מקור: קובץ נתונים משולב, ילידי 1975-1985

נספח 2 – תיאור המודל וטבלאות רגרסיה מפורטות

תיאור המודל - שיטת Blinder-Oaxaca לניתוח כמותי של הפערים

פירוק Blinder-Oaxaca מבוסס על אמידת מודל רגרסיה לינארית על כל אוכלוסייה בנפרד ופירוק הפער בין ממוצעי משתנה התוצאה לחלק המוסבר הנובע מהבדלים בהתפלגות המשתנים

על פערי השכר בין גברים יהודים וערבים

המסבירים וחלק לא מוסבר, הנובע מפערים בין המקדמים שנאמדו במודל.³³ מודל הרגרסיה אותו אנו אומדים הוא המודל הבא:

$$(1) \ln(\text{avgMonthlyIncome2015}) = \beta_0 + \beta_1 * \text{Background} + \beta_2 * \text{Ability} + \beta_3 * \text{Educ}$$

את המודל אנו אומדים מספר פעמים, כאשר בכל סבב אנו מכניסים עוד קבוצה של משתנים לרגרסיה. הסדר שבו אנו מכניסים משתנים הוא לפי הקדימות הכרונולוגית שלהם בחיי הפרט. תחילה הכנסנו את קבוצת המשתנים *Background* הכוללת בתוכה את שנת הלידה של הפרט, נפת מגורי הפרט בגיל 17, חמישון ההכנסה של הורי הפרט כאשר הפרט היה בן 20-24³⁴ בניכוי השפעת גיל ההורים בעת דגימת ההכנסה והשכלת אביו ואמו של הפרט. משתנים אלה הוכנסו גם כן באופן מדורג בסדר שבו צוינו זה עתה. קבוצת המשתנים *Ability* כוללת אינדיקטורים למספר יחידות הלימוד של הפרט בבגרות במתמטיקה ובבגרות באנגלית, אינדיקטור לקיום ציון בבחינה הפסיכומטרית וציון הבחינה הפסיכומטרית המקסימלי של הפרט מתוך ארבע הניסיונות הראשונים שלו, מנורמל לפי שנת בחינה. הוספת האינדיקטור לקיום ציון בבחינה הפסיכומטרית מאפשר לנו לכלול את המשתנה של ציון הבחינה הפסיכומטרית מבלי לאבד תצפיות של פרטים שלא עשו את הבחינה. משתנים אלו מייצגים את יכולות הפרט ומאפשרים בקרה על גורם זה. גם הם הוכנסו באופן מדורג – ראשית הבגרויות ואחר כך משתני הבחינה הפסיכומטרית.

קבוצת המשתנים *Educ* כוללת בתוכה משתנה קטגוריאלי המסווג את רמת ההשכלה של הפרט – עם או בלי 12 שנות לימוד, עם או בלי בגרות, בית-ספר עיוני או אחר, סיים כיתה י"ג או י"ד ותחום לימוד עבור בעלי תואר אקדמי; קבוצה זו כוללת גם משתנה המציין עבור בעלי תואר את סוג המוסד ממנו קיבלו את התואר ומשתנה המציין את התואר האקדמי הגבוה ביותר של הפרט.

עד כה, כל המשתנים שהוכנסו למודל היו כאלה שניתן לחשוב עליהם כמשתני קדם-כניסה לשוק העבודה – שנת לידה ואזור מגורים בילדות, השכלה והכנסת ההורים, יכולות אישיות בסוף שנות העשרה ותחילת שנות העשרים של הפרט והשכלת הפרט. המשתנים הבאים, הגם שיש להם משמעות בהקשר של פערי ההכנסות בין יהודים וערבים, הם במידה רבה תוצאה של תנאי הפרט טרם הכניסה לשוק עבודה. נישואין ומספר ילדים, מקום מגורים וענף תעסוקה, כולם מושפעים מהמשתנים הקודמים – מהרקע הסוציו-אקונומי של הפרט, מיכולותיו ומהשכלתו. לפיכך, אם ברצוננו להבין את השפעת משתני קדם-כניסה לשוק העבודה, עלינו לבחון את המודל הכולל משתנים אלו ורק משתנים אלו. לעומת זאת, אם ברצוננו לדעת מה התרומה של המאפיינים

³³ בעבודה זו השתמשנו בפירוק *Blinder-Oaxaca* הסטנדרטי עם רכיב אינטראקציה בין תכונות ומקדמים, אותו חילקנו בין הפער המוסבר לפער הלא מוסבר לפי יחס האוכלוסיות, בדומה ל-Reimers (1983). הסבר מפורט יותר לשיטת הפירוק מופיע בנספח 3. ניתן למצוא הרחבה נוספת ב-O'Donnoll (2008).
³⁴ בפועל הרצנו רגרסיה של לוג הכנסת הורי הפרט הממוצעת כאשר הפרט היה בן 20-24 על גיל הורי הפרט כאשר הפרט היה בן 22. החמישונים חושבו מתוך שאריות הרגרסיה, כאשר החמישון העליון פוצל לעשירונים והעשירון העליון פוצל לאחוזונים 90-94, 95-99 והאחוזון העליון. שימוש בשאריות הרגרסיה הנ"ל מנקה את השפעת גיל ההורים על ההכנסה (מפני שהכנסה נוטה לעלות עם הגיל). מטרת הפיצול באופן הנ"ל הוא להתחשב בחוסר הלינאריות של הקשר בין הכנסת ההורים להכנסת הפרט.



על פערי השכר בין גברים יהודים וערבים

המאחרים יותר על פערי ההכנסות, תוך שאנו שולטים על גורמים קודמים, נתבונן במודל הכולל את כל המשתנים.

הניסוח של המודל לעיל הוא הניסוח המועדף בעינינו, מפני שהוא מספק אומדן טוב יותר להשפעה של מאפייני הרקע של הפרטים בקובץ על פערי ההכנסה. עם זאת, אמדנו גם מודל נוסף המפורט להלן, הכולל את כלל המשתנים שהופיעו במודל הקודם, בתוספת משתנים של סטטוס נישואין, מספר ילדים ונפת מגורים בשנת 2013 וענף תעסוקה בשנת 2015, בה נדגמה הכנסת הפרטים.

$$(2) \ln(\text{avgMonthlyIncome2015}) = \beta_0 + \beta_1 * \text{Background} + \beta_2 * \text{Ability} + \beta_3 * \text{Educ} + \beta_4 * \text{MaritalStatus2013} + \beta_5 * \text{Children2013} + \beta_6 * \text{NAFA2013} + \beta_7 * \text{Industry2015}$$

מבחינה עקרונית, משתנים נוספים אלה בעייתיים מפני שהם במידה רבה תוצאה של שאר המשתנים שכבר מופיעים במודל, בייחוד משתני ההשכלה, לא פחות משהם משתנים מסבירים העומדים בזכות עצמם. עם זאת, התבוננות בתוצאות המודל הכולל משתנים אלה מאפשרת לנו ללמוד על המידה שבה הבדלים בפיזור הגיאוגרפי ובהתמיינות לענפי תעסוקה מתואמים עם פערי ההכנסה. אולם, אם ברצוננו להבין מה החלק של משתנים כגון השכלה, יכולת או הכנסת ההורים בפערי ההכנסה, עלינו להתבונן במודל הראשון.

טבלה נ1: פירוק פערי ההכנסה בין יהודים וערבים – תוצאות הפירוק בכלל המודל, מודלים שונים

(10)	(9)	(8)	(7)	(6)	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)	
0.363	0.363	0.363	0.363	0.363	0.363	0.363	0.363	0.363	0.363	סך הפער
(0.003)	(0.003)	(0.003)	(0.003)	(0.003)	(0.003)	(0.003)	(0.003)	(0.003)	(0.003)	
0.313	0.272	0.263	0.259	0.273	0.264	0.152	0.138	-0.012	0.001	פער המתואם עם הבדלים נצפים
(0.021)	(0.021)	(0.19)	(0.019)	(0.02)	(0.019)	(0.019)	(0.019)	(0.019)	(0.0002)	
0.149	(0.168)	0.173	0.191	0.136	0.166	0.201	0.217	0.341	0.358	פער המתואם עם הבדלים במקדמים על התכונות הנצפות
(0.005)	(0.005)	(0.004)	(0.004)	(0.004)	(0.004)	0.004	(0.004)	(0.004)	(0.003)	
-0.099	-0.077	-0.073	-0.088	-0.047	-0.067	0.009	0.007	0.034	0.004	פער המתואם עם אינטראקציה בין תכונות ומקדמים
(0.021)	(0.021)	(0.019)	(0.019)	(0.02)	0.019616	(0.02)	(0.02)	(0.019)	(0.0004)	
כן	כן	כן	כן	כן	כן	כן	כן	כן	כן	שנת לידה



על פערי השכר בין גברים יהודים וערבים

כן	כן	כן	כן	כן	כן	כן	כן	כן	לא	נפת מגורים בגיל 17
כן	כן	כן	כן	כן	כן	כן	כן	לא	לא	הכנסת הורים
כן	כן	כן	כן	כן	כן	כן	לא	לא	לא	השכלת הורים
כן	כן	כן	כן	כן	כן	לא	לא	לא	לא	מס' יח"ל במתמטיקה וציון פסיכומטרי
כן	כן	כן	כן	כן	לא	לא	לא	לא	לא	משתני השכלה
כן	כן	כן	כן	לא	לא	לא	לא	לא	לא	מצב משפחתי בשנת 2013
כן	כן	כן	לא	לא	לא	לא	לא	לא	לא	מס' ילדים ב-2013
כן	כן	לא	לא	לא	לא	לא	לא	לא	לא	נפת מגורים ב-2013
כן	לא	לא	לא	לא	לא	לא	לא	לא	לא	ענף תעסוקה ב- 2015

טבלה 2: פירוק הפער במודל עם משתני קדם-כניסה לשוק העבודה

תכונות	מקדמים	אינטראקציה	פער מוסבר	פער לא מוסבר
סך הפער	0.136 (0.004)	-0.047 (0.02)	0.236	0.127
שנת לידה	-0.003 (0.0003)	0.003 (0.0003)	0.005	-0.002
נפת מגורים בגיל 17	0.028 (0.016)	-0.032 (0.019)	0.011	0.021



על פערי השכר בין גברים יהודים וערבים

הכנסת הורים	0.068 (0.003)	0.104 (0.039)	-0.012 (0.004)	0.058	0.102
השכלת הורים	-0.0005 (0.004)	-0.055 (0.155)	0.001 (0.004)	-0.00002	-0.055
בגרות ופסיכומטרי	0.061 (0.005)	0.008 (0.037)	-0.032 (0.005)	0.035	0.001
השכלה	0.107 (0.004)	0.574 (0.125)	0.025 (0.004)	0.127	0.579

* שגיאות תקן רובסטיות מדווחות בסוגריים
** החלוקה לפער מוסבר ופער לא מוסבר מתבצעת באופן הבא, תחת ההנחה שגורם האינטראקציה מתחלק בין הפער המוסבר לפער הלא מוסבר בהתאם ליחס האוכלוסיות במדגם:

$$Explained\ Gap = Endowment + 0.8 * Interaction$$

$$Unexplained\ Gap = Coefficients + 0.2 * Interaction$$

עם זאת, גורם האינטראקציה אינו משמעותי ביחס לגורם התכונות וגורם המקדמים, עבור כל המשתנים ועבור כלל המודל, כך שהחלוקה לפער מוסבר ופער בלתי מוסבר תחת הנחות אחרות ביחס לאינטראקציה לא תיתן תוצאות שונות באופן מהותי.

טבלה נ3: פירוק הפער במודל עם משתני בתר-כניסה לשוק העבודה

פער לא מוסבר	פער מוסבר	אינטראקציה	מקדמים	תכונות	
0.129	0.234	-0.099 (0.021)	0.149 (0.005)	0.313 (0.021)	סך הפער
-0.001	0.003	0.002 (0.0002)	-0.001 (0.0002)	0.002 (0.0002)	שנת לידה
0.001	-0.019	0.043 (0.021)	-0.007 (0.017)	-0.054 (0.021)	נפת מגורים בגיל 17
0.086	0.043	-0.012 (0.003)	0.089 (0.037)	0.053 (0.003)	הכנסת הורים
-0.118	0.002	0.003 (0.004)	-0.118 (0.128)	-0.001 (0.003)	השכלת הורים
-0.003	0.025	-0.021 (0.005)	0.001 (0.035)	0.042 (0.004)	בגרות ופסיכומטרי
0.434	0.087	0.012 (0.004)	0.432 (0.158)	0.077 (0.004)	השכלה



על פערי השכר בין גברים יהודים וערבים

0.010	-0.031	-0.020 (0.002)	0.015 (0.007)	-0.015 (0.001)	מצב משפחתי (ב-2013)
0.354	-0.008	-0.006 (0.002)	0.355 (0.102)	-0.003 (0.001)	מספר ילדים (ב-2013)
0.079	0.063	-0.065 (0.017)	0.092 (0.02)	0.115 (0.017)	נפת מגורים (ב-2013)
0.028	0.069	-0.033 (0.004)	0.034 (0.011)	0.096 (0.004)	ענף תעסוקה ב-2015

* שגיאות תקן רובסטיות מדווחות בסוגריים
** חישוב הפער המוסבר והפער הלא מוסבר נעשה באותו אופן כמו בטבלה נ2.

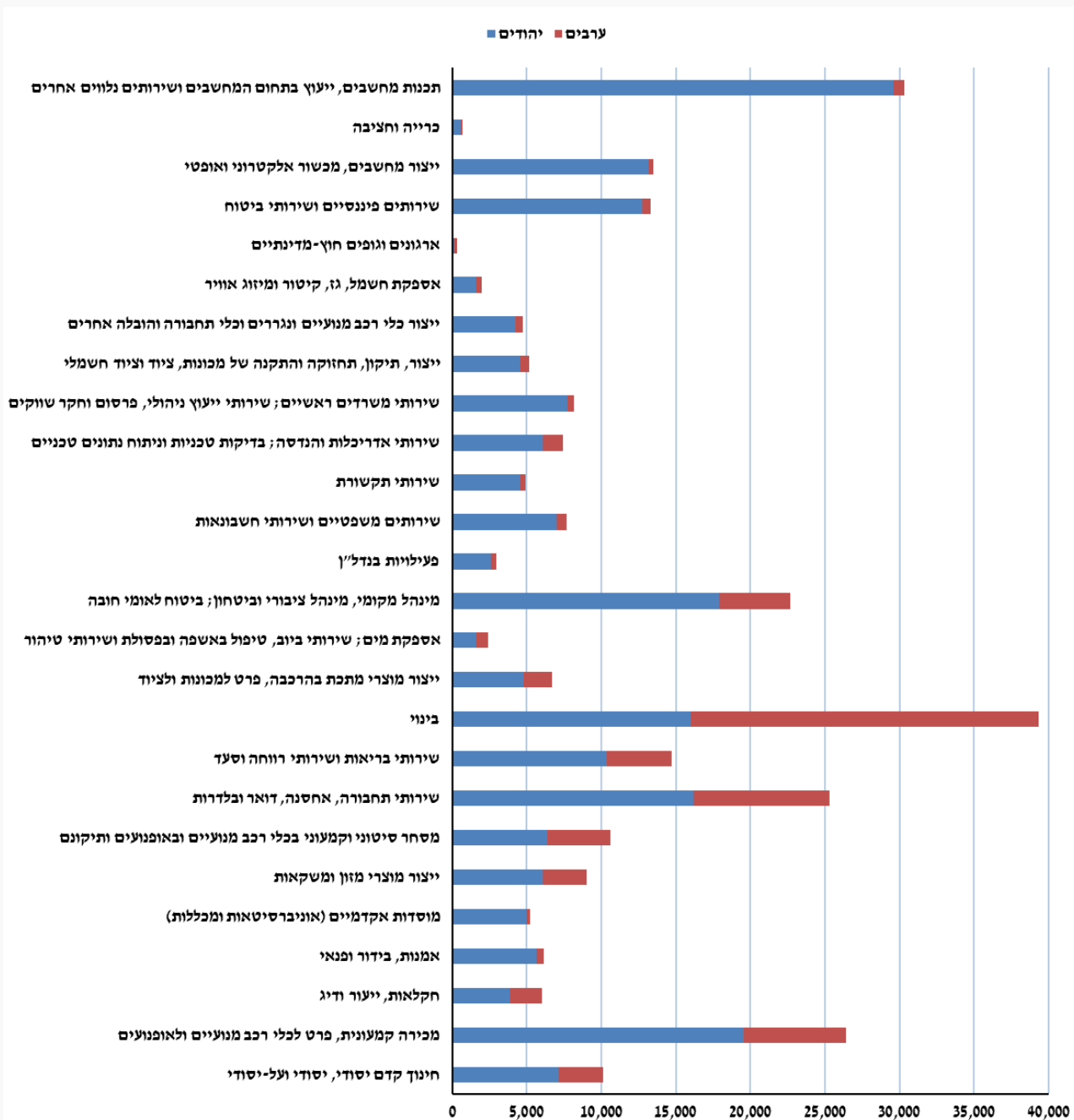
על פערי השכר בין גברים יהודים וערבים

נספח 3 – הבדלים בין יהודים וערבים בענפי התעסוקה והשפעתם על פערי ההכנסה

תרשים נ1: התפלגות גברים ערבים ויהודים לא-חרדים בענפי הכלכלה בשנת 2015,

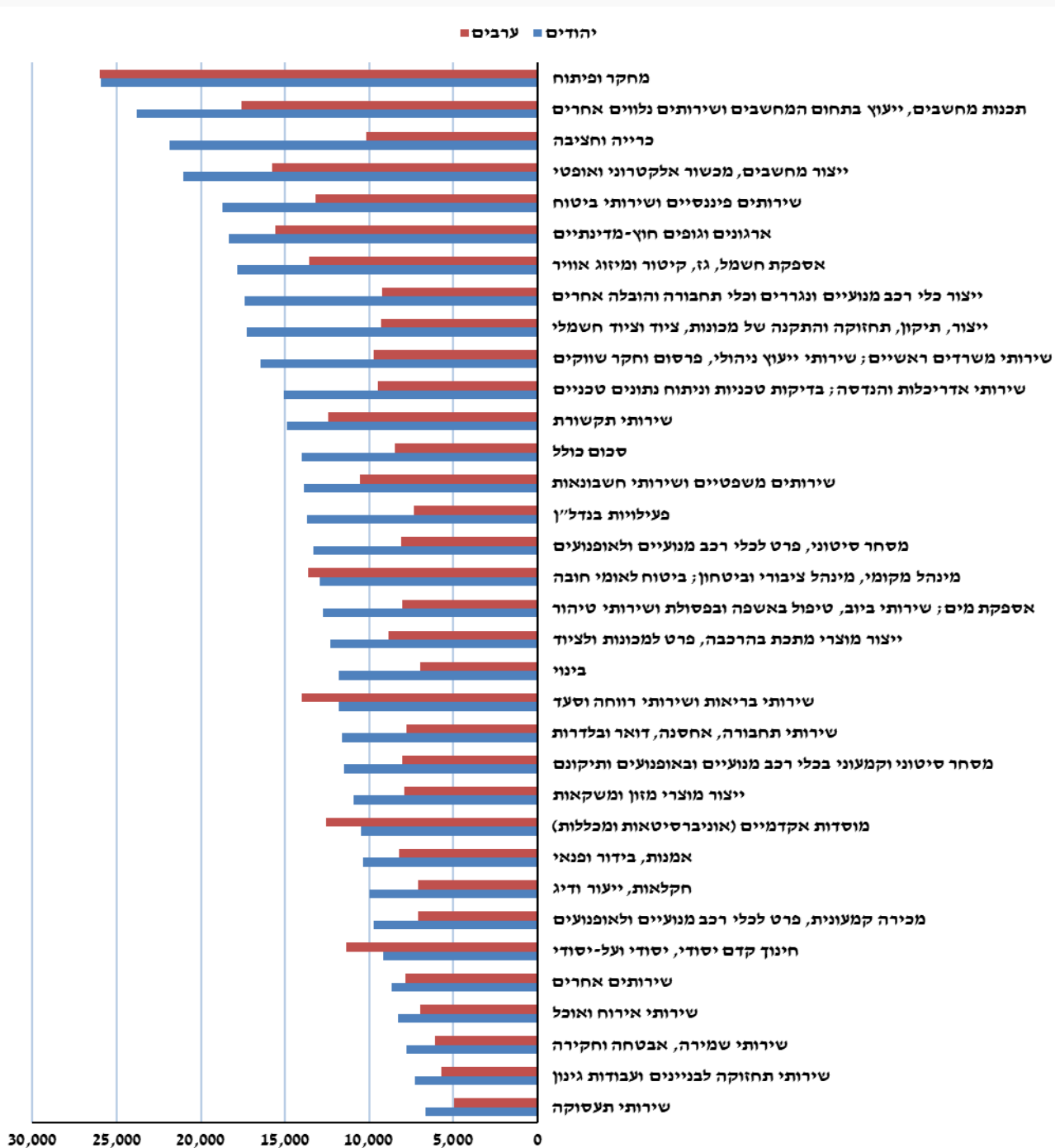
בחלוקה לענפים נבחרים בשוק העבודה,

לפי הסיווג האחיד של ענפי הכלכלה 2011 של הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה



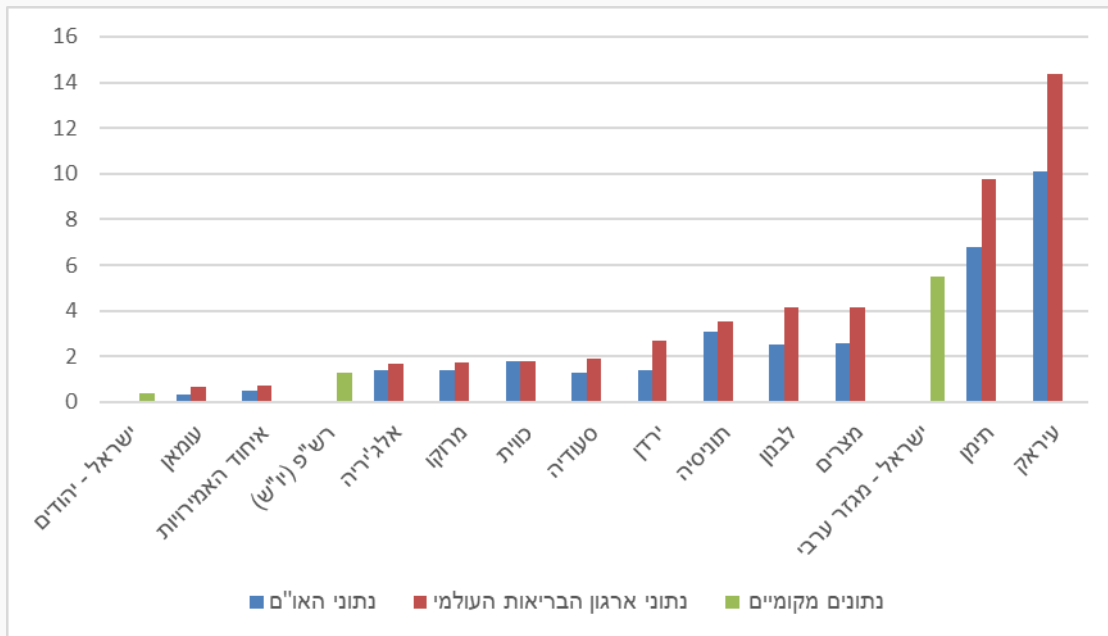
על פערי השכר בין גברים יהודים וערבים

תרשים נ2: הכנסות לשנת 2015 עבור גברים יהודים לא-חרדים וערבים ילידי 1975-1985, בחלוקה לענפים נבחרים בשוק העבודה, לפי הסיווג האחד של ענפי הכלכלה 2011 של הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה



על פערי השכר בין גברים יהודים וערבים

נספח 4 – השוואת מקרי הרצח ל-100 אלף איש ממקורות שונים, 2020 או הנתון העדכני ביותר



מקורות:

ישראל – משטרת ישראל, השנתון הסטטיסטי 2020 (נתוני 2020).

רש"פ – הלמ"ס הפלסטיני – pcbs.gov.ps (נתוני 2019).

יתר המדינות (הנתונים העדכניים ביותר בכל מקור) -

;UN Office on Drugs and Crime, Global Study on Homicide, 2019

World Health Organization, Global Health Observatory, Estimates of rate of homicides, 2019

על פערי השכר בין גברים יהודים וערבים

ביבליוגרפיה

Asali M., (2006). Why Do Arabs Earn Less than Jews in Israel?. Falk Institute Economic Research Discussion Paper No. 06.03.

Böhlmark, A. & Lindquist, M. J. (2006). Life-cycle variations in the association between current and lifetime income: replication and extension for Sweden. *Journal of Labor Economics*, 24(4), 879-896.

Chen, Shyh-Wei. "Investigating causality among unemployment, income and crime in Taiwan: evidence from the bounds test approach." *Journal of Chinese Economic and Business Studies* 7.1 (2009): 115-125.

Haider, S. & Solon, G. (2006). Life-cycle variation in the association between current and lifetime earnings. *American Economic Review*, 96(4), 1308-1320.

Kenny, L. W. (1983). The Accumulation of Human Capital During Marriage by Males. *Economic Inquiry*, 21: 223-232.

Korenman, S., & Neumark, D. (1991). Does marriage really make men more productive?. *Journal of Human Resources*, 26(2), 282-307.

O'Donnell, Owen A. et al. (2008). [Explaining Differences between Groups: Oaxaca Decomposition](#). *Analyzing Health Equity Using Household Survey Data: A Guide to Techniques and Their Implementation*. World Bank Publications. pp. 147-158.

Reimers, C. W. (1983). Labor market discrimination against Hispanic and black men. *The Review of Economics and Statistics*, 570-579.

Rufrancos, H., Power, M., Pickett, K. E., & Wilkinson, R. (2013). Income inequality and crime: A review and explanation of the times series evidence. *Sociology and Criminology-Open Access*.

Schoeni, R. (1990) The Earnings' Effects of Marital Status: An International Comparison, LIS Working Paper Series, No. 42, Luxembourg Income Study (LIS), Luxembourg.