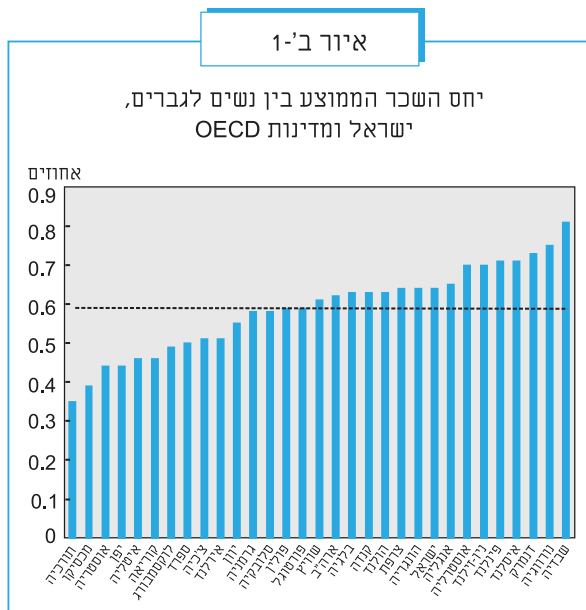


חלק ב': הרחבה בסוגיות נבחרות

מהנתונים האמורים לשנים 2004 עד 2006 עולה שבישראל יחס השכר הגולמי בין נשים לגברים הוא 64 אחוזים, במדינות העולם (128 מדינות) הוא, בממוצע, 50 אחוזים, ובמדינות OECD 31 מדינות, כולל ישראל) - 59 אחוזים. השכר הוא השכר ברוטו, שאינו מתוקן בגין אף משתנה מסביר. נציין כי נמצאה שונות גדולה בין מדינות OECD: סטיית התקן של פערי השכר בין גברים לנשים היא 10 אחוזים (איור ב'-1).



למרות הבעייתיות בניתוח אקונומטרי המשתמש בתצפיות מעטות, נבדוק אילו משתנים מתואמים עם פערי השכר השונים בין גברים לנשים במדינות OECD, ובמיוחד בישראל³. איור ב'-2 מתאר את מקדמי המיתאם של פירסון בין משתנים שונים לבין פערי השכר בין גברים לנשים, ואת מקומה של ישראל בין המדינות באחוזונים. האיור מתאר רק את המשתנים שהשפעתם נמצאה מובהקת ברמת מובהקות של 95 אחוזים.

³ דרך שכיחה להתגבר על בעיית גודל המדגם היא לערוך בדיקה לאורך שנים - פאנל. דרך זו אינה יעילה לענייננו, שכן השינוי במשתנה המוסבר לאורך מספר שנים, יחסית לשוני בו בין המדינות, הוא זניח.

יחס השכר בין נשים לגברים – ישראל ומדינות OECD

- בישראל יחס השכר הממוצע בין נשים לגברים הוא כ-64 אחוזים, גבוה מן הממוצע במדינות OECD.
- יחס השכר בישראל גבוה מהיחס שנובע מניתוח השוואתי ביחס למדינות OECD, שמכיל משתנים מסבירים כגון שכר המינימום, שיעור התעסוקה של הנשים שבשוק העבודה, גיל הנישואין ופיריון הילודה.
- בישראל השתלבותן של נשים בשוק העבודה ביחס לגברים ושכר המינימום גבוהים יחסית. תכונות אלו מאפיינות מדינות שבהן יחס השכר בין נשים לגברים גבוה יחסית.
- גיל הנישואין של האישה בישראל נמוך יחסית. תכונה המאפיינת דווקא מדינות שבהן יחס השכר בין נשים לגברים נמוך יחסית.

להלן אנו בוחנים את פערי השכר בין נשים לגברים בישראל בהשוואה למדינות OECD. לשם כך ראוי להשתמש בבסיס נתונים רשמי, ולא לנסות ליצור נתונים אלו על ידי קיבוצם ממחקרים שונים, לכל מדינה בנפרד. במסמך של OECD, Employment Outlook, מפורט יחס השכר החציוני בין נשים לגברים¹. לפיו יחס זה, בממוצע במדינות OECD בשנים 1997 ו-2007, הוא 84 אחוזים; לעומת זאת בישראל, על פי סקרי ההכנסות - 81 אחוזים. אולם בשימוש במסמך האמור של OECD כרוכות שתי בעיות קריטיות: א. אין נתון לישראל; ב. אין נתונים לחמש ממדינות OECD. לפיכך בחרנו מקור נתונים אחר², מקור אחד המכיל נתונים על מרבית המדינות בעולם, וזאת אף על פי שהוא מתייחס לשכר הממוצע - לא לשכר החציוני, שהוא אינדיקטיבי יותר.

¹ מוגדר כיחס בין חציון השכר של נשים לזה של גברים, במשרה מלאה בלבד.

² על פי נתונים בין-לאומיים, מתוך "World Economic Forum", בספר "Global Gender Gap 2007". אלה נלקחו מתוך Human Development Report 2007b; האחרונים נלקחו מתוך ILO - קובץ נתונים LABORSTA Database. מקור הנתונים שלהם הוא לרוב סקרים תקופתיים, אך לעיתים גם נתוני המוסד לביטוח לאומי.

מאיור ב'2- נלמד שמקדם המיתאם של אי השוויון, מדד גייני (אחרי ההתערבות הממשלתית), מתואם שלילית חזק עם יחס השכר בין נשים לגברים⁵. משתנה מסביר זה אינו אקסוגני, משום שהוא מושפע מפערי השכר בין גברים לנשים⁶. אף שהוא משקף במידה מסוימת את ההשקפה החברתית של כל מדינה, לא נשתמש בו כמשתנה מסביר, בגלל חולשתו כמשתנה אנדוגני⁷.

בשל מספר התצפיות הקטן ביחס למספר המשתנים המסבירים, יחד עם המיתאם הגדול יחסית בין המשתנים המסבירים עצמם, נכון יהיה לאחד מספר משתנים מסבירים לוקטור אחד, שיהווה בעצמו משתנה מסביר לפערי השכר בין המינים בהשוואה בין המדינות. בעזרת כלים אקונומטריים⁸ מוכרים נבנו שני וקטורים נפרדים: וקטור אחד הוא "תרבותי" - מכיל את פריון הילודה הממוצע למשפחה, גיל הנישואין הממוצע של אישה בנישואיה הראשונים, המסורתיות של כל מדינה, שיעור חברי הכנסת שהם נשים וקו הרוחב של המדינה; הווקטור השני הוא תוצרים בשוק העבודה, ומכיל את ממוצע שנות השכלה של הנשים, ההבדל בין הנשים לגברים בשנות ההשכלה, שיעור התעסוקה של הנשים, ההבדל בין הנשים לגברים בשיעורי התעסוקה וממוצע שעות העבודה השבועיות למועסק. הסימנים של כמה מרכיבי הווקטור שונו מפלוס למינוס כדי ליצור מיתאם חיובי עם יחס השכר בין נשים לגברים⁹. כל וקטור הוא מדד המורכב מקומבינציה ליניארית של רכיביו, קומבינציה המקנה לרכיבים השונים משקלות שונים. לשני הווקטורים האלה נוספו משתני מדיניות, ומביניהם רק גובה שכר המינימום נמצא מתואם חיובית ובאופן עמיד עם המשתנה המוסבר. תוצאות המודל מוצגות בלוח ב'1.

⁵ ניתן להשתמש במדדי אי-שוויון אחרים; איכות התוצאות דומות בכל המקרים.

⁶ לא נמצא מקור נתונים אמין לכל המדינות שמשווה את פערי השכר לגברים ולנשים בנפרד.

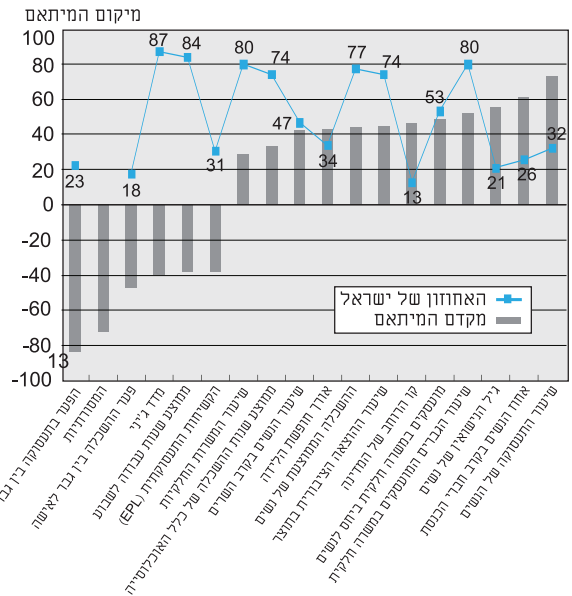
⁷ שימוש במדד גייני בפיגור אינו פותר את בעיית האנדוגניות, שכן הוא מתואם מאוד עם מדד זה הבו-זמני; משמע שאין הבדל משמעותי בין המשתנה בפיגור לבין המשתנה הבו-זמני.

⁸ שימוש בפרוצדורה Principal Component ב-Eviews, המבוסס של הטכניקה שהציגו Johnson & Wichern (1992).

⁹ לדוגמה: המשתנה פריון הילודה המתואם שלילית עם יחס השכר בין נשים לגברים, הוכנס במינוס.

איור ב'2-

המיתאם בין משתנים שונים ליחס השכר בין נשים לגברים במדינות OECD



לא נמצא קשר סטטיסטי בין פער השכר בין גברים לנשים לבין: גודל האוכלוסייה, התוצר הגולמי, התוצר לנפש⁴, שיעור הסחר מהתוצר, שיעור הצמיחה הממוצע בשנים האחרונות, גובה שכר המינימום, שיעור התעסוקה של גברים, שיעור הנשים המועסקות במשרה חלקית ביחס לכל המועסקות, ממוצע שנות ההשכלה של גברים, שיעור פריון הילודה למשפחה והשנה שבה ניתנה לנשים הזכות לבחור.

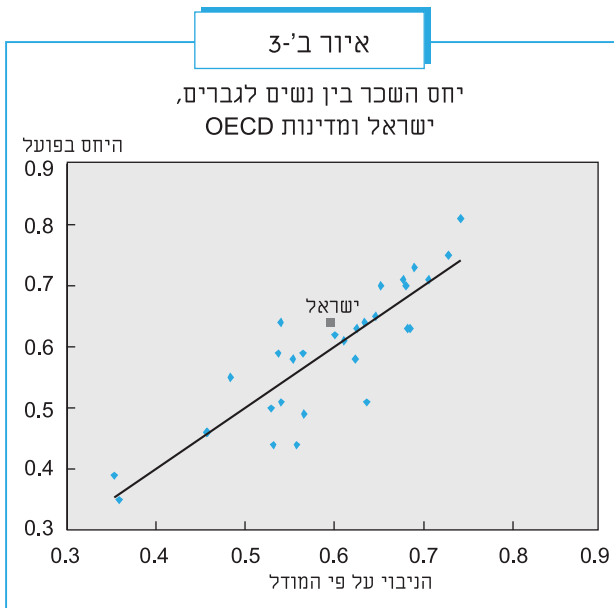
ניתוח על סמך רגרסיה רב-משתנית

מרבית המשתנים המסבירים מתואמים זה עם זה, ומטרתה של הרגרסיה הרב-משתנית היא לאמוד את המיתאם השולי עם כל משתנה מסביר בנפרד. מפני התלות בין המשתנים המסבירים, משתנים מסוימים נמצאו מובהקים ברגרסיה הרב-משתנית, בעוד שעל סמך הרגרסיה הדו-משתנית לא נצפה קשר בינם לבין פערי השכר; דוגמה בולטת לכך היא גובה שכר המינימום, שנמצא מובהק, עמיד ושילולי כמעט בכל ההרכבים הרב-משתניים שנאמדו.

⁴ נזכיר שמדובר רק על מדינות OECD; בהשוואה המקיפה את מרבית מדינות העולם התוצר לנפש מתואם חיובית עם יחס השכר בין נשים לגברים.

נקודות אחוזים בהשוואה לממוצע; גובה שכר המינימום¹⁰, שהוא בישראל גבוה יחסית לשאר המדינות (באחוזון ה-94), אמור להעלות את ביחס השכר בעוד 4.4 נקודות אחוזים בהשוואה לממוצע.

איור ב'-3 מתאר את יחס השכר בין נשים וגברים בפועל בהשוואה לניבוי של המודל.



הווקטור של תוצרי שוק העבודה אינו אקסוגני לפערי השכר בין נשים לגברים, ולכן בחרנו להשתמש במודל הבא:

$$WM_i = \beta_1(X_{1,i}) + \beta_2(X_{2,i}|X_{1,i}) + \beta_3(P_i) + v_i$$

כאשר WM_i הוא המשתנה התלוי, והוא יחס השכר הממוצע בין נשים לגברים במדינה i , $X_{1,i}$ הוא וקטור משתני התרבות ו- $X_{2,i}$ הוא וקטור תוצרי שוק העבודה. כך אומד β_1 את המיתאם עם משתני התרבות, כולל השפעתם דרך משתני שוק העבודה, β_2 אומד את המיתאם עם משתני שוק העבודה, בנטרול השפעתם דרך משתני התרבות, ו- β_3 את המיתאם עם משתני המדיניות.

לוח ב'-1: רגרסיה רב-משתנית

יחס השכר בין נשים לגברים	
מספר תצפיות	31
כוח ההסבר (ADJ_R_squared)	0.74
המקדם	ערך t
וקטור תרבות	0.058 8.34
וקטור תוצרי שוק העבודה	0.037 3.4
שכר המינימום	0.003 2.4
קבוע	0.503 13.62

מקורות

Johnson. and D. W. Wichern. (1992). Applied multivariate statistical analysis, 3th ed. Prentice Hall, Englewood Cliffs, New-Jersey.

המודל מנבא שיחס השכר בין נשים לגברים בישראל יהיה 59.4 אחוזים, לעומת יחס שכר בפועל של 64 אחוזים ו- 59 בממוצע במדינות OECD. משמע שעל פי המשתנים המסבירים אשר הובאו בחשבון יחס השכר בין נשים לגברים בישראל גבוה במקצת מהממוצע במדינות OECD.

על פי המודל, משתני ה"תרבות" בישראל בהשוואה לשאר מדינות OECD (ישראל במקום השני מהסוף מתוך 31 מדינות, מבחינת מדד זה) אמורים להגדיל את פער השכר בין נשים לגברים בישראל ב-11.7 נקודות אחוזים בהשוואה לממוצע; כנגד זאת, השתלבותן של נשים בשוק העבודה בישראל, שהיא טובה במקצת יחסית למדינות OECD (ישראל היא, לפי מדד זה, באחוזון ה-58), ובמיוחד ההשתלבות הטובה בהתחשב במשתנה התרבות (ישראל במקום הראשון) אמורה להעלות את יחס השכר ב-7.8

¹⁰ בכמה מדינות אין שכר מינימום רשמי. מאחר שבמדינות אלו נהוג שכר מינימום לא רשמי, הנקבע בהתאם לכושר המיקוח של העובדים, ייחסנו להן שכר מינימום, וזאת ברמה השווה לזה הנמוך ביותר בקרב כל המדינות; לו הצבנו במדינות אלה שכר מינימום השווה ל-0, השפעתו של גובה שכר המינימום הייתה נחלשת ב-40 אחוזים.