

# נשים ערביות בשוק העבודה בישראל: מאפיינים וצעדי מדיניות<sup>1</sup>

ערן ישיב וניצה (קלינר) קסיר

עבודה זו בוחנת את מאפייני ההשתתפות בכוח העבודה של הנשים הערביות בישראל. שיעור ההשתתפות של הנשים הערביות בישראל נמוך ביחס לרמות השוררות בקרב נשים יהודיות בישראל ובקרב נשים במדינות מערביות. בסדרת מבחנים אמפיריים, העושים שימוש בשונות בין נשים בנקודת זמן ובשונות על פני זמן, מאפיין המחקר את הגורמים החשובים בהסבר דפוס ההשתתפות של נשים אלו. השכלה גבוהה ומצב משפחתי חשובים בהסבר ההשתתפות, כמו גם עמדות מודרניות וידע מודרני. העבודה מציעה שורה של אמצעי מדיניות להעלאת שיעור ההשתתפות, ועורכת סימולציה של מספר תסריטי השתתפות עתידיים ותרומתם הפוטנציאלית לתוצר.

## א. מבוא

עבודה זו עוסקת בהשתתפות נשים ערביות במשק הישראלי. העבודה בוחנת את הגורמים המסבירים את החלטת ההשתתפות, כולל השינויים שחלו בנושא זה על פני זמן, ומציעה צעדים למדיניות ממשלתית בתחום זה. עבודה זו ממשיכה ומעמיקה מחקר בנושא שדווח בעבודה קודמת (ישיב וקסיר [קלינר], 2010), תוך שהיא מתרכזת בנשים בלבד. מבנה העבודה הוא כדלקמן: סעיף ב מביא נתוני רקע וסעיף ג מציג מודל השתתפות בכוח העבודה. סעיף ד מציג אמידה אקונומטרית של משוואת השתתפות בנתוני סקר כוח אדם לשנת 2009 וניתוחים בעקבות אמידה זו. סעיף ה בוחן את השינויים על פני זמן בהתנהגות המשתתפים המסבירים ובערך השפעתם השולית הנאמדת במשוואה זו. סעיף ו בוחן את ההשתתפות בכוח העבודה תוך שימוש בנתוני הסקר החברתי לשנת 2005. סעיף ז מציע צעדי מדיניות בנושא זה. סעיף ח מסכם.

---

1 עבודה זו נכתבה במסגרת הפרויקט למדיניות כלכלית על שם פנחס ספיר, בנושאים "תהליך קבלת החלטות כלכליות בישראל" ו"מדיניות תעסוקה בישראל". תודתנו לאילת שפייר ולרות בוגנים על סיוען הרב בארגון ובעיבוד הנתונים, ולמשתתפי פרויקט ספיר על הערותיהם המועילות.

## ב. נתוני רקע

### ב.1. מקורות הנתונים

הנתונים בעבודה זו נלקחו מסקרי כוח אדם (לשנים שונות) ומהסקר החברתי (לשנת 2005) של הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה.

סקר כוח אדם הוא סקר רבעוני, ובו שאלות על ההשתתפות, התעסוקה והאבטלה, וכן פרטים דמוגרפיים. הסקר מתייחס לאוכלוסייה הקבועה של מדינת ישראל בגילים 15 ומעלה. בסקר זה כל רבע שנה מורכב מארבעה פנלים ובכל פנל כ-2,700 משקי בית. כל פנל נחקר בשני רבעים עוקבים, יוצא מהמדגם לשני רבעים עוקבים, וחוזר אליו לשני רבעים עוקבים.<sup>2</sup>

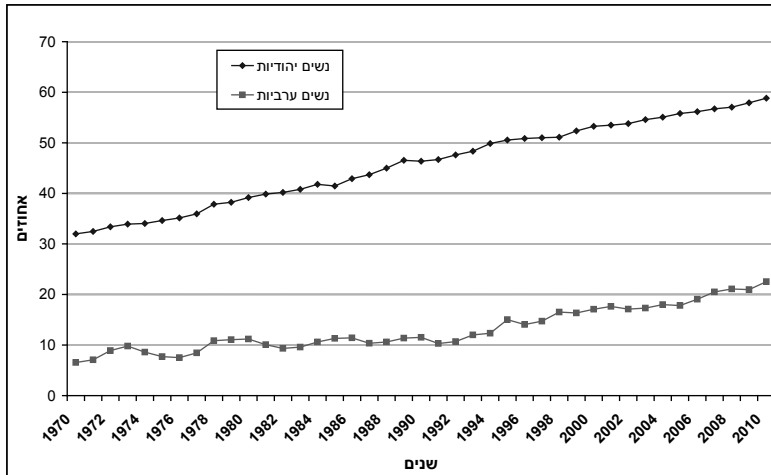
הסקר החברתי הוא סקר שנתי שוטף המספק מידע על תנאי החיים של האוכלוסייה הבוגרת בישראל ורווחתה, ובו חן את תפיסת הפרטים בחברה לגבי היבטים שונים של חייהם. הסקר בנוי מנושאים קבועים, הנחקרים מדי שנה, ומנושא שנתי מיוחד, הנחקר בהרחבה. בשנת 2005 כלל הסקר הרחבה בנושא השתתפות בכוח העבודה, ולכן בחרנו להשתמש בו לצורכי מחקר זה. סקר זה כולל פרטים רבים שאינם מופיעים בסקר כוח אדם, ובכלל זה פרטים על עמדות לגבי השתתפות בעבודה ובתעסוקה, אפיון דתי, שימוש באמצעים טכנולוגיים שונים, קשרים עם בני משפחה ועוד. המדגם לסקר החברתי בשנת 2005 כלל 9,543 אנשים בני 20 ומעלה, המייצגים כ-4.3 מיליון איש בגילים אלה. מהם נתגלו כלא־שייכים לאוכלוסיית הסקר, ומהשאר השיבו לסקר כ-83 אחוזים. בסך הכול נדגמו אפוא 7,647 איש.

### ב.2. נשים ערביות בשוק העבודה הישראלי

ציורים 1-6 מציגים מספר נתונים מרכזיים בנוגע להשתתפות נשים ערביות.

2 ארבעת הפנלים מתקיימים רק ביישובים יהודיים גדולים יחסית ובמספר יישובים ערביים, כנצרת ומזרח ירושלים. ביתר היישובים מתקיימים פנל אחד או שניים.

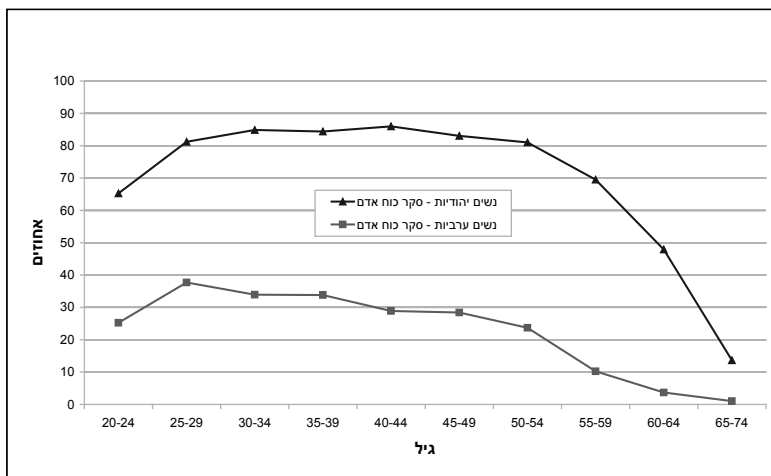
### ציור 1: שיעור ההשתתפות על פני זמן לפי המגזר - נשים, 1970 עד 2010



(1) ערבייה מוגדרת בשנים 1967 עד 1978 כלא־יהודיה אשר אביה אינו יהודי ויבשת מוצאו אינה אירופה או אמריקה. בשנים 1979 עד 2000 ערבייה מוגדרת כנוצרייה, מוסלמית או דרוזית שיבשת מוצאה ויבשת מוצאו אינה אירופה או אמריקה. החל מ־2001 ניתן לאפיין ערבייה ביתר דיוק, הודות למשתנים חדשים.

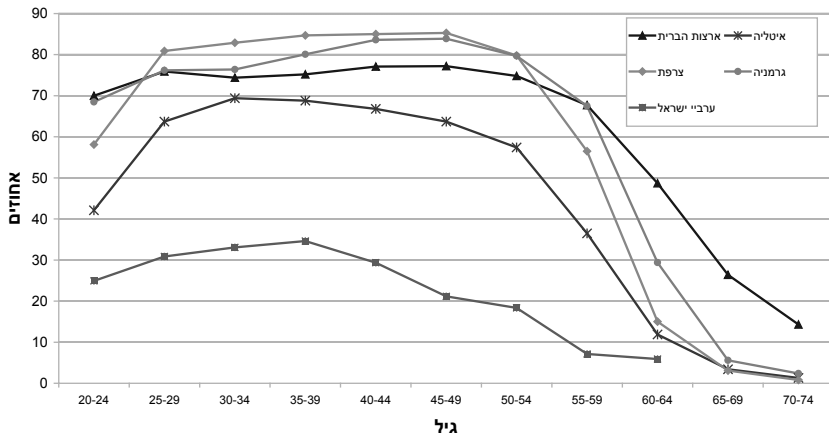
(2) ב־1998, 2001 ו־2009 הוכנס שינוי בשיטת ניפוח המדגם של הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה. השיעור בשנים אלו חושב בשיטת הניפוח הישנה, כדי לאפשר השוואה אמינה על־פני השנים. מקור: עיבודים מסקרי כוח האדם של הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה.

### ציור 2: שיעורי ההשתתפות על פי הגיל - נשים, 2010



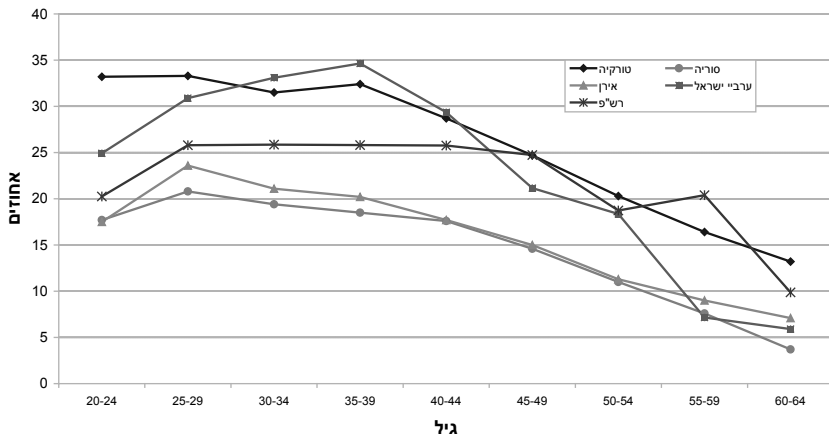
מקור: עיבודים מסקר כוח האדם של הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, 2010.

**ציור 3א: שיעורי ההשתתפות של נשים בהשוואה בין לאומית על פי הגיל - 2008**



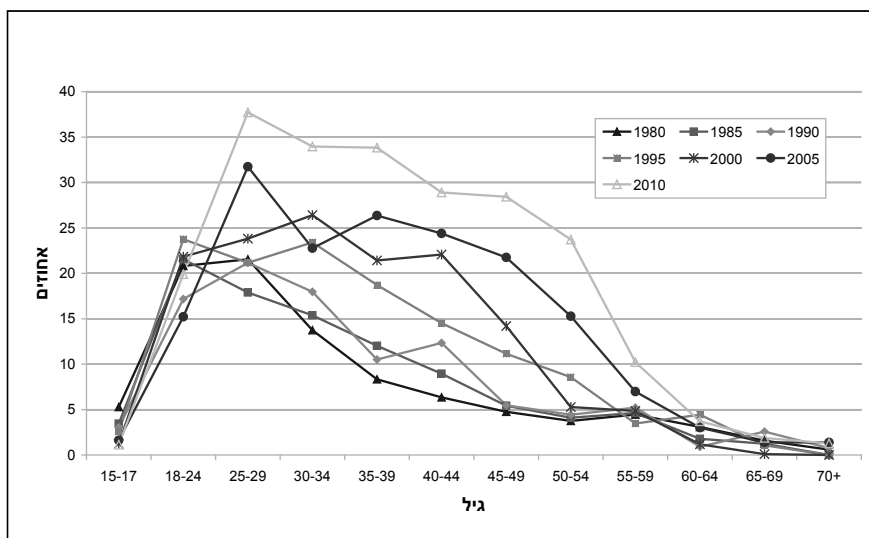
מקור: עיבודים מסקר כוח האדם של הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, 2008, [www.ilo.org](http://www.ilo.org), [www.oecd.org](http://www.oecd.org).

**ציור 3ב: שיעורי השתתפות של נשים בהשוואה למדינות מוסלמיות וערביות על פי הגיל - 2008**



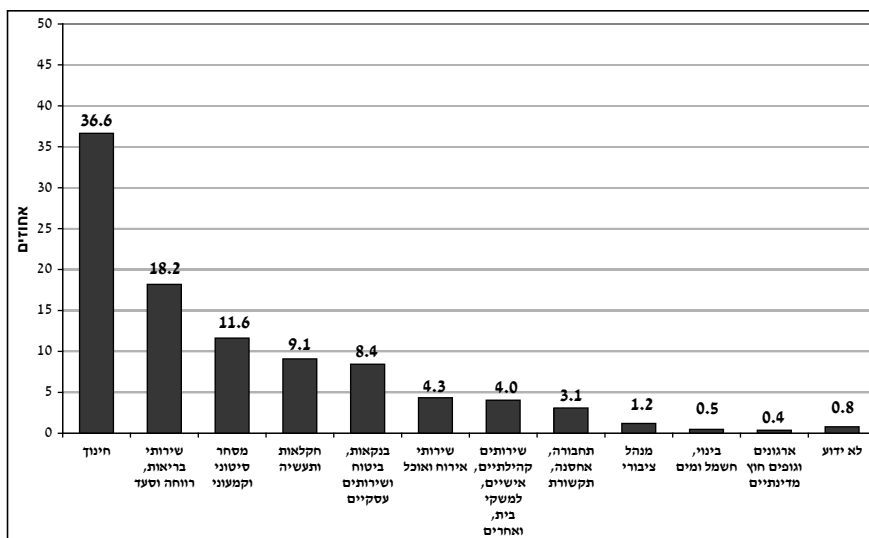
מקור: ערביי ישראל - עיבודים מסקר כוח האדם של הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, 2008. אירן וסוריה - [www.ilo.org](http://www.ilo.org); הנתונים של סוריה מעודכנים לשנת 2007. הרשות הפלשתיאית - <http://www.pcbs.gov.ps>

ציור 4: שיעור השתתפות של נשים ערביות לפי הגיל לאורך השנים<sup>1</sup>



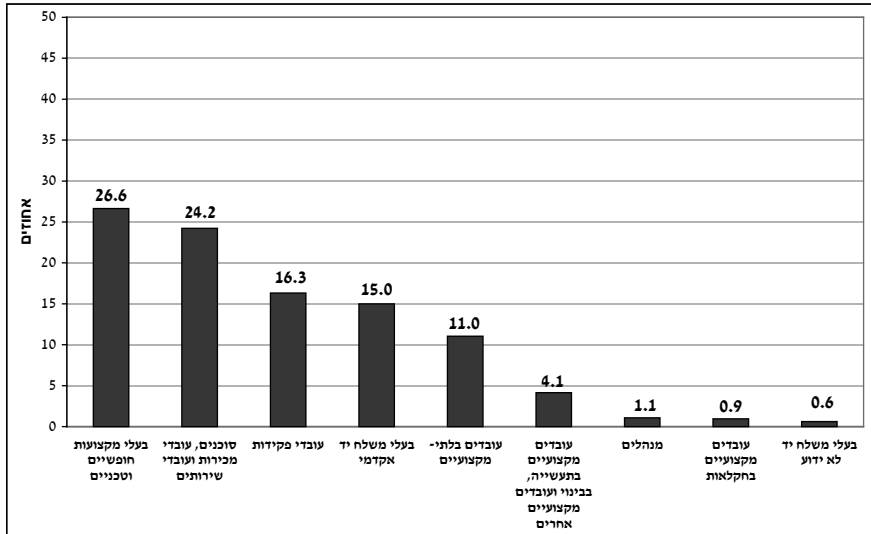
<sup>1</sup> ערבייה מוגדרת בשנים 1980 עד 2000 כנוצרייה, מוסלמית או דרוזית שיבשת מוצאה אינה אירופה או אמריקה. משנת 2005 ערבייה מוגדרת לפי משתנה חדש, מדויק יותר, שנכלל בסקר כוח אדם החל משנת 2001. מקור: עיבודים מסקרי כוח האדם של הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה.

ציור 5: התפלגות התעסוקה הענפית - נשים ערביות, 2010



מקור: עיבודים מסקר כוח האדם של הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, 2010.

**ציור 6: התפלגות משלחי יד - נשים ערביות, 2010**



מקור: עיבודים מסקר כוח האדם של הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, 2010.

מהצירורים עולה כי:

1. שיעור ההשתתפות של הנשים הערביות הלך ועלה לאורך השנים - בדומה לשינויים שהתחוללו במדינות מערביות רבות. שיעורי ההשתתפות של הנשים הערביות הוכפלו מ-1970 עד 2010 - מכ-10 אחוזים לכ-20 אחוזים - אך הם עדיין נמוכים במיוחד. קצב העלייה של שיעור ההשתתפות בקרבן היה נמוך מזה של הנשים היהודיות, ולכן הפער התרחב.<sup>3</sup>
2. מבחינת פרופיל ההשתתפות בעבודה לפי גיל, הפרופיל של נשים ערביות נמוך בהרבה מזה של היהודיות. שיעור ההשתתפות של הנשים הערביות בישראל נמוך גם בהשוואה לרמות השוררות במדינות מערביות. עם זאת, דפוסי ההשתתפות של הנשים הערביות אינו שונה מהותית מן הדפוס הרווח במדינות ערביות ובמדינות מוסלמיות שונות.
3. על פני השנים ניכרת מגמה של עליית הפרופיל אצל נשים, בעיקר בגילים 25-54.
4. הנתונים על משלוחי היד והתעסוקה בענפי המשק השונים מראים כי יש ריכוז גבוה של נשים ערביות בתעסוקה בחינוך ובבריאות.<sup>4</sup>

3 ראו גם בספר החברה העברית בישראל (3), 2009, עמ 51-84.

4 עוד על מאפייני ההשתתפות של נשים ערביות בשוק העבודה ניתן למצוא בסקירתה של אסנת פיכטלברג, 2004.

## ג. מודל ההשתתפות ואמידתו

## ג.1. המודל

ספרות ענפה עוסקת בהשתתפות בשוק העבודה.<sup>5</sup> להלן מודל בסיסי הנפוץ בספרות זו, מודל המפורט אצל Blundell and MaCurdy (2008).

לפרט פונקציית תועלת קווייקעורה, העולה בתצרוכת ( $c$ ) ובפנאי ( $l$ ). בעיית הפרט היא למרב את תועלתו, כדלקמן:

$$\max_i U(c_i, l_i, v_i) \quad (1)$$

s.t.

$$c_i = y_i + w_i h_i \quad (2)$$

$$h_i + l_i = T \quad (3)$$

$$c \geq 0$$

$$h \geq 0$$

כאשר  $U$  היא פונקציית התועלת, ו- $v$  הוא וקטור של תכונות הפרט. תכונות אלו עשויות להיות נצפות או בלתי נצפות, ועשויות לכלול גורמים תרבותיים.  $w$  הוא השכר לשעה,  $y$  היא ההכנסה ממקורות אחרים,  $T$  הוא סך השעות שלרשות הפרט, ו- $h$  הוא מספר שעות העבודה. פתרון בעיה זו מניב היצע שעות עבודה  $h$  כפונקציה חיובית של  $w$  ושליילית של  $y$  וכפונקציה של וקטור התכונות  $v_i$ .

$$h_i^* = h_i(w_i, y_i, v_i) \quad (4)$$

החלטת ההשתתפות  $p_i$  נתונה על ידי:

$$p_i = 1\{h_i^* > h_i^0\} \quad (5)$$

כאשר המשתנה  $h_i^*$ , שעות העבודה שהפרט  $i$  רוצה לעבוד, הוא מעל סף מסוים  $h_i^0$  הפרט משתתף ( $p_i = 1$ ); אחרת הפרט אינו משתתף ( $p_i = 0$ ).  $h_i^0$  ו- $h_i^*$  נגזרים מניסוח פונקציית התועלת. לדיון בצורות פונקציונאליות שונות ראה Blundell, MaCurdy and Meghir (2007), בפרט עמ' 4,672-4,676.

## ג.2. משוואת ההשתתפות

נאמץ צורות פונקציונאליות כדלקמן עבור  $h_i^*$  ו- $h_i^0$ :

5 לדיון נרחב ראו Blundell, MaCurdy and Meghir (2007), ובמיוחד סעיף 2 במאמר זה.

שעות העבודה הרצויות לפרט נתונות על ידי:

$$h_i^* = \delta_0 + z_{1i}\delta_1 + \ln w_i\delta_2 + \ln y_i\delta_3 + \zeta_i \quad (6)$$

כאשר  $\delta_0$  הוא קבוע;  $z_{1i}$  הוא וקטור משתנים מסבירים אקסוגניים, כגון המין, הגיל והמצב המשפחתי;  $\ln w_i$  הוא לוג השכר המוצע לפרט;  $\ln y_i$  הוא לוג ההכנסה של הפרט ממקורות אחרים (כלומר לא מעבודה).  $\zeta_i$  מייצג תכונות לא נצפות. הפרמטרים במשוואה הם  $\delta_0, \delta_2$  ו- $\delta_3$ , והווקטור הוא  $\delta_1$ .  
הסף  $h_i^0$  נתון על ידי:

$$h_i^0 = \gamma_0 + z_{1i}\gamma_1 + \ln w_i\gamma_2 + \ln y_i\gamma_3 + \xi_i \quad (7)$$

כאשר  $\gamma_1$  הוא וקטור פרמטרים שאינו זהה בהכרח ל- $\delta_1, \gamma_0$  הוא קבוע,  $\gamma_2$  ו- $\gamma_3$  הם פרמטרים, ו- $\xi_i$  הן תכונות לא נצפות.  
נציין כי וקטור התכונות  $v_i$  נתפס במשוואות (6) ו-(7) ע"י הקבועים  $\delta_0$  ו- $\gamma_0$ , על ידי הווקטור  $z_1$  ועל ידי הביטויים הבלתי נצפים  $\zeta_i$  ו- $\xi_i$ . נציין גם כי ניתן לפרק את הווקטור  $z_1$  לשני רכיבים כדלקמן:

$$z_{1i} = [z_{1i}^D, z_{1i}^C] \quad (8)$$

כאשר  $z_{1i}^D$  כולל השכלה ומשתנים דמוגרפיים, ו- $z_{1i}^C$  כולל משתני תרבות.  
החלטת ההשתתפות  $p_i$  מתוארת אפוא על ידי המשוואה:

$$p_i = 1\{h_i^* > h_i^0\} \quad (9)$$

$$= 1\{\delta_0 + z_{1i}\delta_1 + \ln w_i\delta_2 + \ln y_i\delta_3 + \zeta_i > \gamma_0 + z_{1i}\gamma_1 + \ln w_i\gamma_2 + \ln y_i\gamma_3 + \xi_i\}$$

עבור הלא-משתתפים השכר אינו נצפה, ולכן נניח:

$$\ln w_i = \theta_0 + z_{1i}\theta_1 + z_{2i}\theta_2 + \omega_i \quad (10)$$

כאשר  $z_{2i}$  הוא וקטור משתנים אקסוגניים,  $\theta_0$  הוא פרמטר,  $\theta_1$  ו- $\theta_2$  הם וקטורים של פרמטרים ו- $\omega_i$  הן תכונות לא נצפות. לגבי המשתנה "הכנסה אחרת" נניח כי הוא נקבע על ידי:

$$\ln y_i = \Pi(z_i) + \chi_i \quad (11)$$

כאשר  $z_i = [z_{1i}, z_{2i}, z_{3i}]$ , כלומר וקטור של משתנים אקסוגניים, הכולל הן את המשתנים שנזכרו לעיל והן משתנים אקסוגניים נוספים  $z_{3i}$ .  $\chi_i$  הן תכונות לא נצפות.  
לפיכך, בשילוב של משוואות (9), (10) ו-(11) ההשתתפות נתונה על ידי:



$$p_i = 1\{\beta_0 + z_{1i}\beta_1 + z_{2i}\beta_2 + z_{3i}\beta_3 + u_i > 0\} \quad (12)$$

כאשר  $\beta_0$  הוא פרמטר,  $\beta_1, \beta_2, \beta_3$  הם וקטורים של פרמטרים, הווקטורים  $z_{1i}, z_{2i}, z_{3i}$  מוגדרים כנ"ל ו- $u_i$  הן תכונות בלתי נצפות. משוואה זו ניתנת לאמידה בצורות שונות, התלויות בהנחות לגבי התפלגויות התכונות הלא-נצפות. להלן נאמוד אותה בשיטת probit.

### ג. השיטה האמפירית והנתונים

האמידה מתייחסת למשוואה (12). הנתונים לקוחים מסקרי כוח האדם או מהסקר החברתי לשנת 2005, כפי שתואר בסעיף 2.1 לעיל. הרגרסיות הבסיסיות עושות שימוש בנתוני סקר כוח האדם; כאשר הוכללו במשוואת משתני תרבות, נעשה שימוש בסקר החברתי במקום בסקר כוח אדם.

### ד. רגרסיית ההשתתפות

נציג תחילה את תוצאות אמידת משוואה (12) בנתוני סקר כוח האדם לשנת 2009. המשתנים המסבירים כוללים את המשתנים ה"קלאסיים" של השכלה וגיל, משתנים דמוגרפיים (מצב משפחתי, מספר ילדים, צורת יישוב), מספר מפרנסים נוספים ודת. תוצאות הרגרסיה מראות כי מקדמי הגיל מתווים פרופיל עולה ואחר כך יורד על פני מחזור החיים, בדומה לשיעורי ההשתתפות בצעירים 2 ו-4. משמע שגם כשמשמשים במשתנים מפקחים, מתקבל שפרופיל ההשתתפות על פני החיים הוא בצורת "גבנון" (hump shape).

### לוח 1: רגרסיית ההשתתפות בכוח העבודה - נשים ערביות 2009

משוואת ההשתתפות בכוח העבודה של נשים ערביות - סקר כוח אדם 2009						
טור 2		טור 1		משתנה		
מקדם	סטיית תקן	מקדם	סטיית תקן			
0.10	***	-1.08	0.08	***	-0.55	24-20
0.09	***	-0.50	0.08	***	-0.27	29-25
0.08	**	-0.21	0.08		-0.10	34-30
0.08		-0.12	0.08		-0.02	44-40
0.09	*	-0.18	0.09		-0.01	49-45
0.11	***	-0.42	0.10	**	-0.25	54-50
0.15	***	-0.92	0.12	***	-0.57	59-55
0.19	***	-0.87	0.17	***	-0.77	64-60
0.27	***	-1.28	0.25	***	-1.00	69-65

קבוצות גיל (ביקורת: 35-39)

משוואת השתתפות בכוח העבודה של נשים ערביות - סקר כוח אדם 2009						
טור 2			טור 1			
0.33	***	-1.72	0.32	***	-1.42	74-70
0.24	***	-1.73	0.17	***	-1.39	75+
שנות לימוד (ביקורת: 11-12)						
0.07	***	-0.91	0.06	***	-0.87	8-0
0.08	***	-0.48	0.07	***	-0.49	10-9
0.07	***	0.44	0.06	***	0.53	15-13
0.07	***	1.39	0.07	***	1.35	16+
מצב משפחתי (ביקורת: נשוי)						
0.21	***	0.74				פרוד
0.17	***	0.66				גרוש
0.17		-0.23				אלמן
0.07	***	0.58				רווק
0.03		0.04				מספר ילדים במשפחה עד גיל 9
0.02	***	-0.07				מספר ילדים במשפחה עד גיל 17
צורת יישוב (ביקורת: 50-100 אלף תושבים)						
0.11	***	-0.73				ירושלים
0.18	***	0.58				תל אביב
0.15	**	0.33				חיפה
0.24	**	0.49				200-100 אלף תושבים
0.09		0.02				עד 50 אלף תושבים
0.14		0.09				יישוב כפרי
יש מפרנסים אחרים במשק (ביקורת: אין)						
0.07	**	0.16				1
0.07	***	0.35				2+
דת (ביקורת: מוסלמי)						
0.07	***	0.42				נוצרי
0.07	***	0.19				דרוזי
0.13	***	-0.51	0.06	***	-0.48	קבוע
		7,130			7,130	מספר תצפיות
		40.20			80.54	ערך F סטטיסטי
***		0.00	***		0.00	Prob > F

\* מסמל רמת מובהקות של 10%, \*\* מסמל רמת מובהקות של 5%, \*\*\* מסמל רמת מובהקות של 1%. מקור: סקר כוח אדם 2009. רגריסיית השתתפות בכוח העבודה: 1- השתתף בכוח העבודה, 0- לא השתתף בכוח העבודה.

מקדמי ההשכלה מעידים, כצפוי, על השפעות חיוביות, חזקות ומובהקות של רמת ההשכלה על השתתפות בכוח העבודה, כאשר השפעת השכלה של 16+ שנות לימוד היא הרבה יותר חזקה מהשפעת 13-15 שנות לימוד. ממצאים אלו מבטאים את העובדה שככל שההשכלה גדלה כך הסיכוי למצוא מקום עבודה גדל והשכר הפוטנציאלי גבוה יותר. מהגרסיה עולה כי גרושות ורווקות נוטות להשתתף יותר, כך גם פרודות, אך ההשפעה פחות חזקה. ממצאים אלו ניתנים להסבר בצורכי משק הבית, מפני הרכבו. הימצאותם של מפרנסים נוספים במשק הבית משפיע חיובית על ההשתתפות. לכאורה ממצא זה מנוגד לממצא דלעיל לגבי המצב המשפחתי, שכן קיומם של מפרנסים נוספים במשק הבית מקטין את הצורך ביציאה לעבודה (השפעת הכנסה). עם זאת הוא כנראה משקף את הנטייה של אנשים להתחתן עם דומים להם, ובכלל זה בהשכלה (יחסי השלמה בתוך משק הבית).<sup>6</sup> למספר ילדים עד גיל 17 יש השפעה שלילית, וכנראה נתפסת כאן השפעת ההכנסה השלילית של קצבאות הילדים, לצד הצורך בטיפול בילדים. לקיומם של ילדים קטנים יש בד"כ השפעה שלילית, אך ברגרסיה לשנת 2009 היא לא מובהקת (אך ראה להלן). נשים הגרות בערים גדולות משתתפות יותר, כנראה עקב נגישות תחבורתית (המקבלת משנה תוקף בחברה מסורתית), ויותר אפשרויות לתעסוקה.<sup>7</sup> עם זאת למגורים בירושלים יש השפעה שלילית, כנראה עקב ההשתייכות בפועל למשק הפלסטיני. לבסוף עולה כי יש השפעה שולית לדת, והיות האישה נוצרייה או דרוזית מעלה את הסתברות ההשתתפות.

אפשר גם לפרש הממצאים כך: נשים ערביות עשויות להיות "מודרניות" או "מסורתיות". לנשים "המודרניות" מאפיינים של אישה מערבית בת-זמננו, ובכלל זה השכלה גבוהה והשתתפות גבוהה. ל"מודרניות" שני היבטים: האחד מתייחס לתרבות ולמנטאליזציה, והשני - לשימוש בטכנולוגיות מתקדמות ("ידע מודרני"), ומוכן שיש קשר בין שניהם. מחקרים רבים מצאו שמשנתני "המודרניות" משפיעים על ההשתתפות, במובחן ממשנתנים נוספים.<sup>8</sup> ממצאי לוח 1 מרמזים גם כן על קשר חיובי בין משנתני "מודרניות" בקרב נשים ערביות להשתתפות בכוח העבודה: יש מתאם בין "מודרניות" לרמת ההשכלה, המשפיעה מאוד לחיוב על ההשתתפות. היותן של נשים ערביות גרושות ורווקות (מעל גיל מסוים) מרמזת שמדובר בנשים שאינן כה "מסורתיות". הממצאים בדבר שיעורי ההשתתפות גבוהים יותר בקרב נשים אלו עולים בקנה אחד עם התפיסה שלפיה אישה "מודרנית" משתתפת יותר בכוח העבודה.

האם יש השפעה לגיל במשולב עם המשתנים המסבירים האחרים? על כך ניתן לקבל תשובה מהחלוקה של הרגרסיות לקבוצות גיל. הממצאים שהתקבלו (אינם מדווחים) דומים לאלו של הרגרסיה על כלל הנשים הערביות, אך העוצמות שונות.

מהו מקור ההבדלים בין ערביות ליהודיות? ניתן להריץ רגרסיה זהה גם ליהודיות ולבחון את ההבדלים. לוח 2 מציג את פירוק ההבדלים ברגרסיות הללו לפי השיטה שהציע Fairlie (2005). שיטה זו מבחינה בין השפעת ההבדלים בהתפלגות המשתנים המסבירים (בין יהודיות לערביות)

6 ממצא דומה התקבל בעבודות שונות בישראל שבהן הורצה רגרסיית ההשתתפות או תעסוקה. ראו למשל Flug and Kasir (Kaliner) (2003; 2006).

7 למובלעת האתנית יש השפעה חיובית על הנשים המוסלמיות, בעוד שעל הנשים הנוצריות ההשפעה שלילית. הנוצרים הערביים הם יותר עירוניים, לעומתם המוסלמים והדרוזים גרים באזורים כפריים מובלעתיים. ראו למשל Khattab (2002).

8 כך, למשל, מצאה ליפשיץ (2004), בכל הסימולציות שהריצה, כי נשים "מודרניות" (שהוגדרו כמשתייכות למשפחה שבה שני בני הזוג נתפסים כשווים) משתתפות יותר מנשים "מסורתיות" (המשתייכות למשפחות שבהן הגבר הוא המפרנס הראשי). ראו גם Eckstein and Lifshitz (2011).

לבין השפעת ההבדלים במקדמים של משתנים אלו. בלוח מובאות ההסתברויות להשתתפות של נשים ערביות ויהודיות, כמה מהפער בהסתברויות אלו מוסבר בהבדלים בהתפלגות המשתנים המסבירים, ומהי התרומה של כל משתנה מסביר להסבר הפער.

**לוח 2: פירוק הרגרסיות לפי שיטת Fairlie**

**רגרסיית ההשתתפות בכוח העבודה - נשים**

**השוואת משוואת השתתפות בכוח העבודה של נשים ערביות ויהודיות פירוק Fairlie -**

**סקר כוח אדם 2009**

משתנה	מקדם	סטטיית תקן
<b>קבוצות גיל (ביקורת: 35-39)</b>		
24-20	0.012	*** 0.0009
29-25	0.004	*** 0.0006
34-30	0.001	** 0.0004
44-40	0.000	0.0002
49-45	0.000	*** 0.0001
54-50	-0.001	*** 0.0002
59-55	-0.008	*** 0.0007
64-60	-0.029	*** 0.0009
69-65	-0.024	*** 0.0004
74-70	-0.020	*** 0.0003
75+	-0.018	*** 0.0004
<b>שנות לימוד (ביקורת: 11-12)</b>		
8-0	0.041	*** 0.0031
10-9	0.004	*** 0.0008
15-13	0.009	*** 0.0011
16+	0.015	*** 0.0008
<b>מצב משפחתי (ביקורת: נשוי)</b>		
פרוד	0.000	*** 0.0001
גרוש	0.003	*** 0.0006
אלמן	0.000	0.0003
רווק	0.000	*** 0.0002
מספר ילדים במשפחה עד גיל 9	0.015	*** 0.0028
מספר ילדים במשפחה עד גיל 17	0.026	*** 0.0039
<b>צורת יישוב (ביקורת: 50-100 אלף תושבים)</b>		
ירושלים	0.002	** 0.0010
תל אביב	0.001	0.0007
חיפה	0.000	0.0003
200-100 אלף תושבים	0.002	0.0018
עד 50 אלף תושבים	0.000	0.0027

משתנה	מקדם	סטטיית תקן
ישוב כפרי	0.001	*** 0.0003
יש מפרנסים אחרים במשק הבית (ביקורת: אין)	-0.006	*** 0.0004
1	-0.002	*** 0.0003
2+		
סה"כ תצפיות = 44,301		
סה"כ יהודיות = 37,394		
סה"כ ערביות = 6,907		
ההסתברות להשתתף בכוח העבודה בקרב נשים יהודיות = 0.619836		
ההסתברות להשתתף בכוח העבודה בקרב נשים ערביות = 0.24533877		
הפרש = 0.37449723		
סה"כ מוסבר = 0.0346222		

\* מסמל רמת מובהקות של 10%, \*\* מסמל רמת מובהקות של 5%, \*\*\* מסמל רמת מובהקות של 1%. מקור: סקר כוח אדם 2009. רגריסיית השתתפות בכוח העבודה: 1- השתתף בכוח העבודה, 0- לא השתתף בכוח העבודה.

הניתוח מעלה כי ההבדלים בהתפלגות המשתנים מסבירים רק כ-10 אחוזים מהפער בהסתברות ההשתתפות בין הערביות ליהודיות: 0.035 מתוך הפרש של 0.37 בהסתברות ההשתתפות. משתמע מכך כי מרבית ההבדלים קשורים בהשפעת המשתנים המסבירים על ההשתתפות, להבדיל מערכם של המשתנים המסבירים, ובמשתנים שלא נכללו ברגרסיה. עולה גם כי הבדלים בהשכלה ובמספר ילדים מסבירים 0.11 בפער ההשתתפות; כלומר לו היו התפלגות ההשכלה ומספר הילדים (עד גיל 9 ועד גיל 17) בקרב הנשים הערביות כשל היהודיות, היה פער ההשתתפות קטן ב-11 נקודות האחוז. עם זאת, השפעת הגיל, במיוחד גיל 55 ומעלה, פועלת בכיוון ההפוך, כלומר לו היה ההרכב הגילי אצל הערביות כמו אצל היהודיות (מבוגר יותר) הייתה השתתפותן נמוכה עוד יותר.

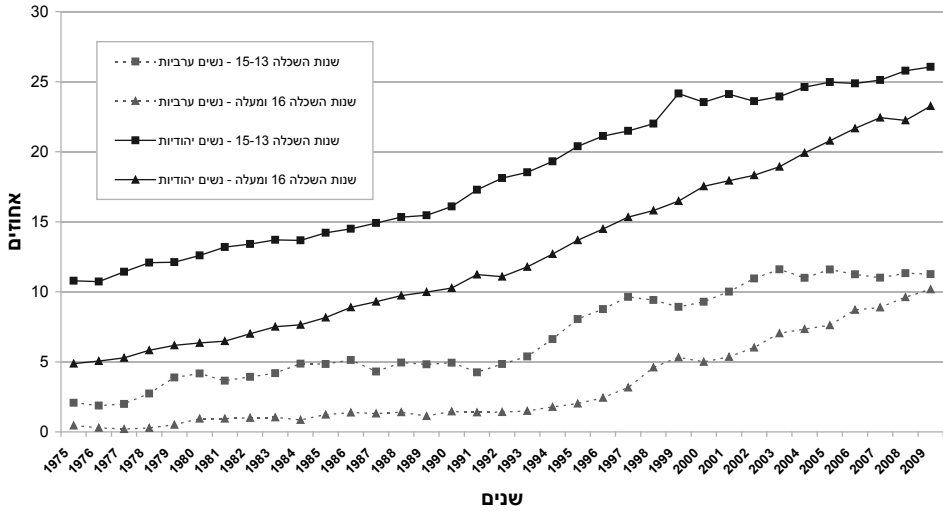
## ה. שינויים על פני זמן

בסעיפים הקודמים עמדנו על כך ששיעור ההשתתפות של הנשים הערביות נמוך בהשוואה לנשים יהודיות בישראל ולנשים במדינות מערביות. רגריסיית השתתפות מסבירה (חלקית) את דפוסי ההשתתפות הללו, תוך מתן חשיבות להשכלה, למצב המשפחתי, וככל הנראה לקצבאות ילדים ולמקום המגורים. תאור זה תקף לניתוח בחתך רוחב של נשים בשנה נתונה (2009), כלומר תוך שימוש בשונות בין נשים בנקודת זמן. בסעיף זה נבחן את השונות על פני זמן. תחילה, כיצד השתנו המשתנים המסבירים ברגרסיה הנ"ל על פני זמן, ואח"כ כיצד השתנתה השפעתם השולית (שהיא פונקציה של המקדמים ברגרסיה) על פני זמן.

### ה.1. שינויים במשתנים המסבירים

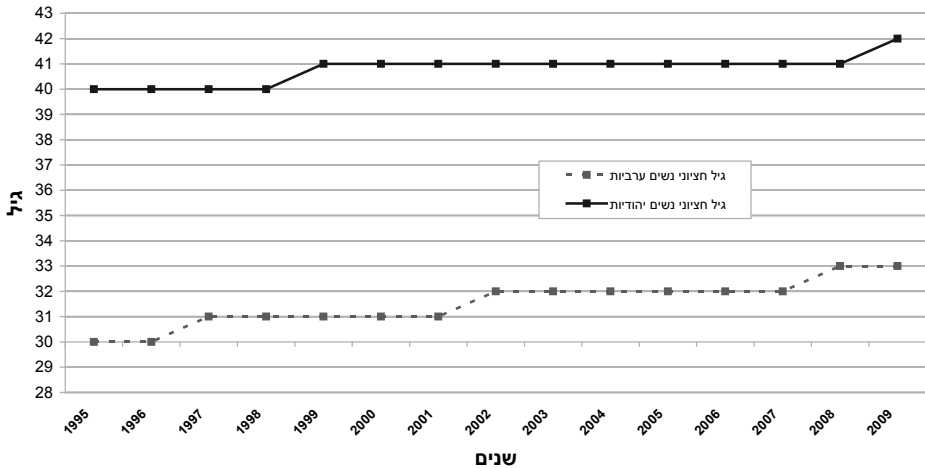
נפתח בהצגת ציורים של ההבדלים על פני זמן במשתנים המסבירים.

**ציור 7א: שיעור בעלי השכלה על תיכונית לאורך השנים**



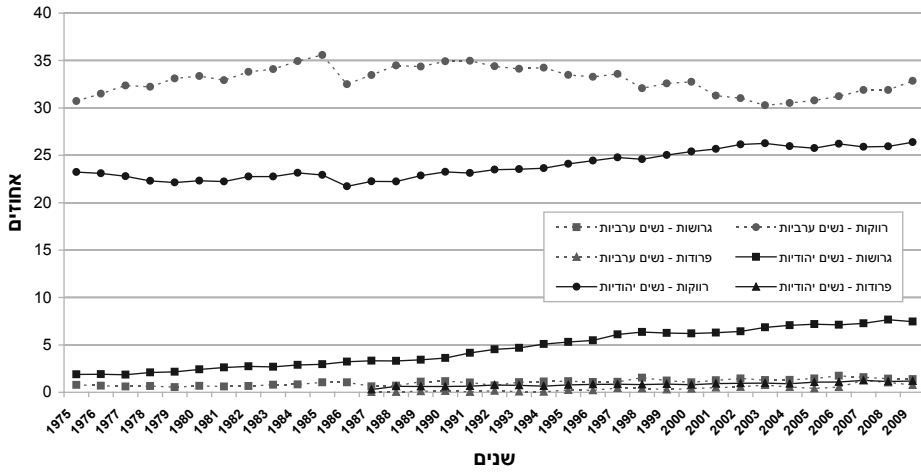
מקור: עיבודים מסקרי כוח האדם של הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה.

**ציור 7ב: הגיל החציוני בקרב נשים לאורך השנים**



מקור: עיבודים מסקרי כוח האדם של הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה.

ציור ג7: התפלגות המצב המשפחתי לאורך השנים

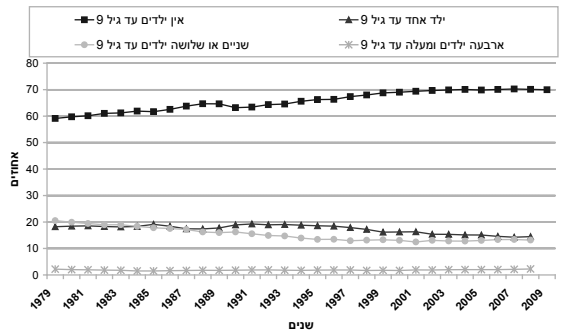
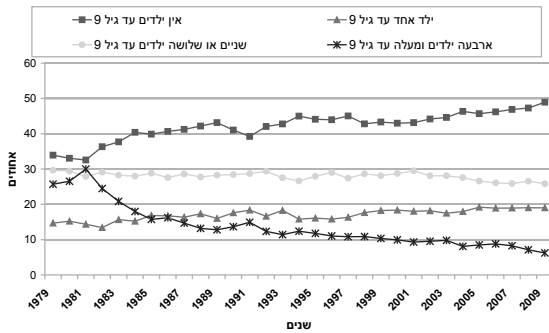


מקור: עיבודים מסקרי כוח האדם של הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה.

ציור 7ד: שיעור הנשים שיש להן ילדים עד גיל 9

נשים ערביות

נשים יהודיות

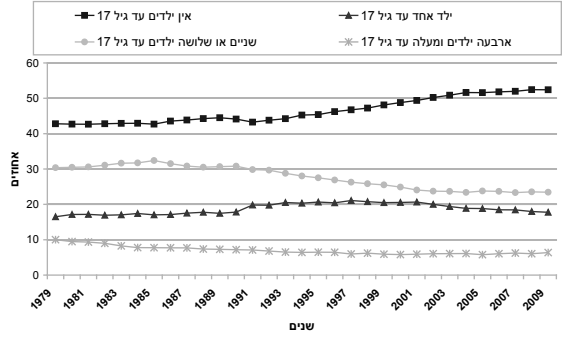
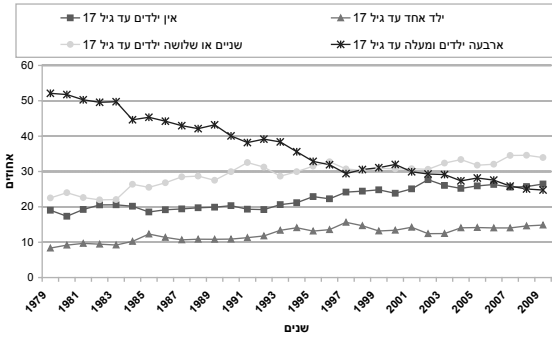


מקור: עיבודים מסקרי כוח האדם של הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה.

ציור 7ה: שיעור הנשים שיש להן ילדים עד גיל 17

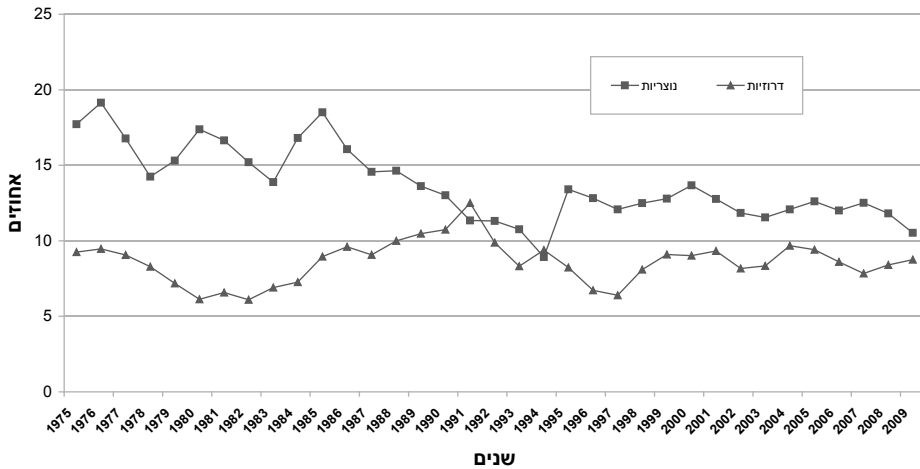
נשים ערביות

נשים יהודיות



מקור: עיבודים מסקרי כוח האדם של הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה.

ציור 7ו: דת



מקור: עיבודים מסקרי כוח האדם של הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה.

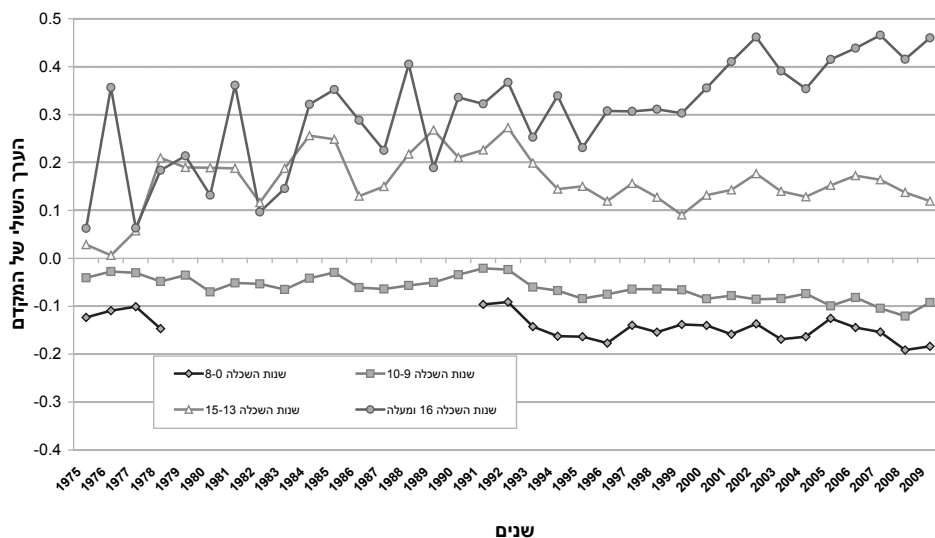


מהציורים עולה כי במשך השנים הייתה עלייה ניכרת בשיעור הנשים בעלות השכלה גבוהה,<sup>9</sup> עלייה מסוימת בגיל החציוני, ירידה קלה בשיעור הרווקות (לאחר עלייה בתחילת שנות ה-70), ירידה במספר הילדים, כולל ירידה בשיעור משפחות עם הרבה ילדים, וירידה בחלקן של הנוצרות; תוך יציבות בחלקן של הדרוזיות. רוב השינויים הללו מסבירים את הגדלת ההשתתפות על פני זמן; העלייה בגיל והירידה בחלקן של הנוצרות פועלות בכיוון ההפוך.

## ה.2. שינויים בהשפעות השוליות של המשתנים המסבירים

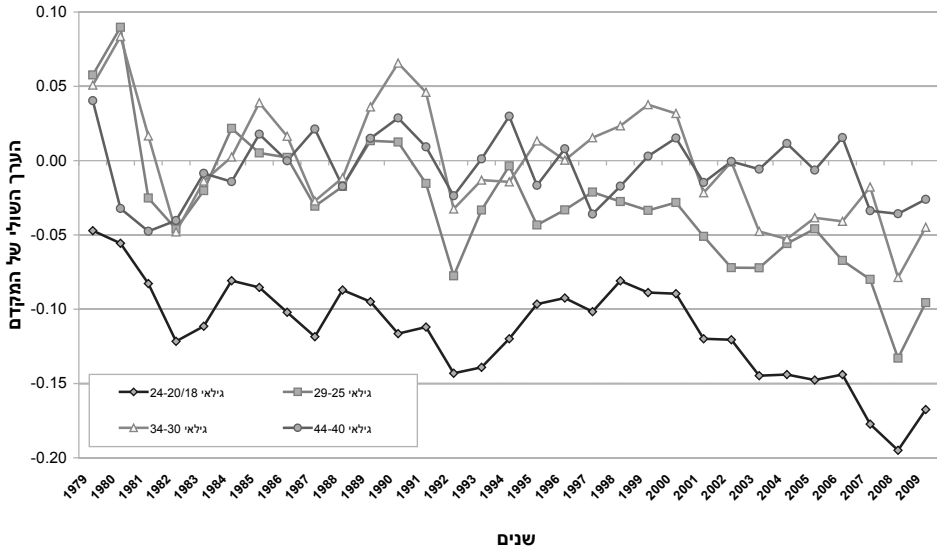
לאורך השנים משתנים גם המקדמים ברגרסיות ואתם ההשפעה השולית של כל משתנה. ציורים 8-8 מתארים את התפתחות ההשפעות השוליות של המשתנים השונים, על פני זמן.

ציור 8א: שינויים בהשפעות השוליות של השכלה



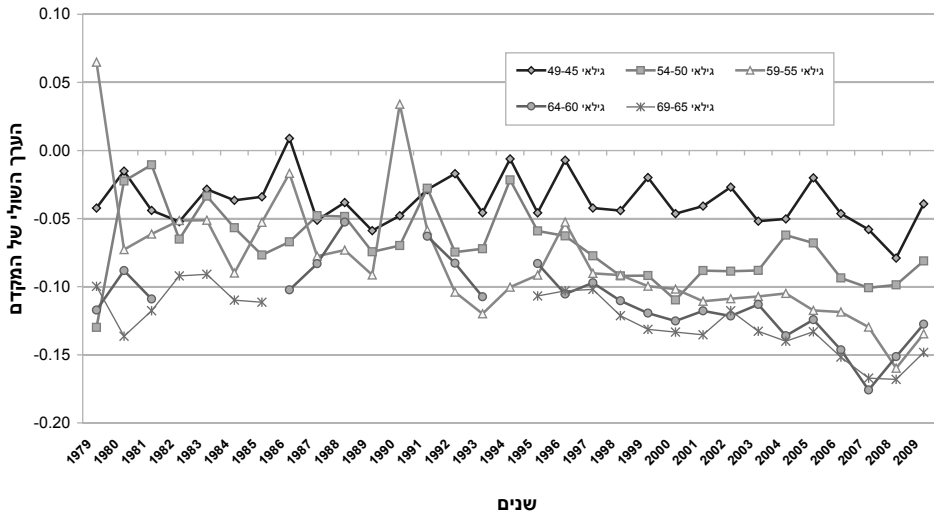
מקור: עיבודים מסקרי כוח האדם של הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה.

**ציר 8: שינויים בהשפעות השוליות של גילאי 18-44**



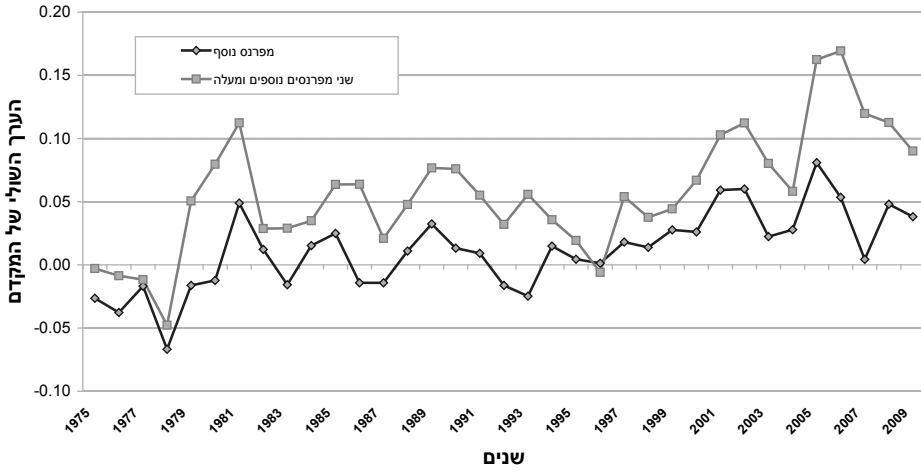
מקור: עיבודים מסקרי כוח האדם של הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה.

**ציר 8ג: שינויים בהשפעות השוליות של גילאי 45-69**



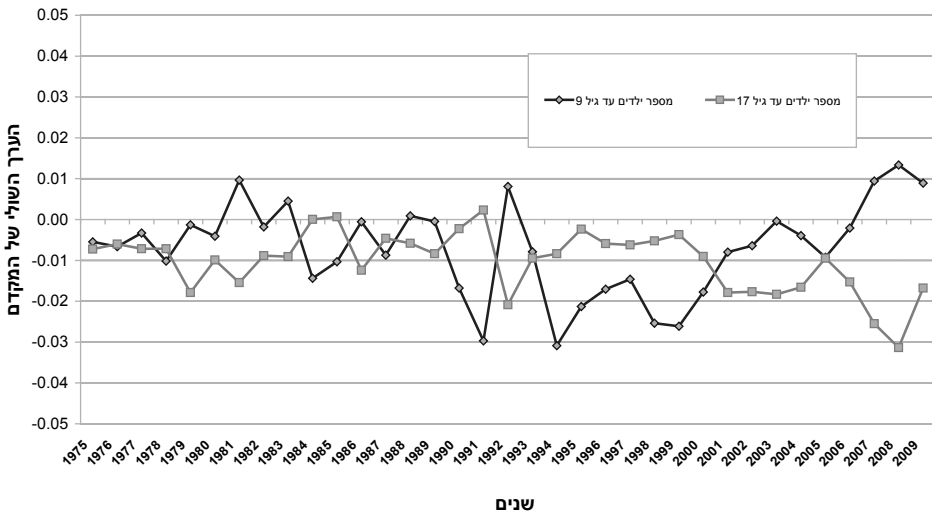
מקור: עיבודים מסקרי כוח האדם של הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה.

**ציור 8ד: שינויים בהשפעות השוליות של קיומם של מפרנסים נוספים**



מקור: עיבודים מסקרי כוח האדם של הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה.

**ציור 8ה: שינויים בהשפעות השוליות של מספר ילדים**



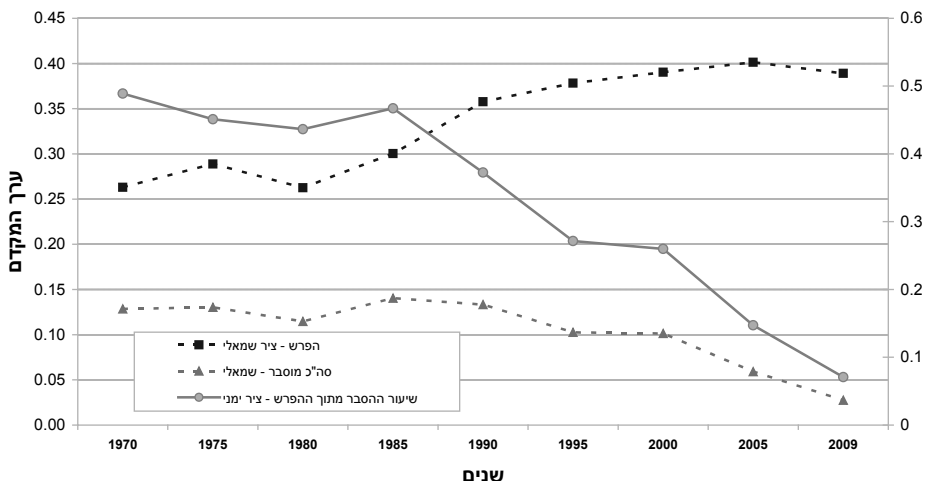
מקור: עיבודים מסקרי כוח האדם של הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה.

מהציורים עולה כי חשיבות ההשכלה הגבוהה עלתה על פני זמן במיוחד של בעלות +16 שנות לימוד ואפילו בהשוואה ל-13-15 שנות לימוד; ניכרת גם החרפה מסוימת בהשפעה השלילית של בעלות השכלה נמוכה, 0-8 שנות לימוד. עם השנים התחזקה צורת ה-hump shape של ההשתתפות על פני מחזור החיים (כמו בציור 5 אלא שכאן זה מחושב על סמך מקדמי הגיל ברגרסיה). השפעת מספר ילדים עד גיל 9 הייתה רוב השנים שלילית; השפעת מספר ילדים עד גיל 17 הייתה בד"כ שלילית והחריפה קצת בעשור האחרון. חלה התחזקות בהשפעת יחסי ההשלמה במשק הבית, עם עלייה בהשפעה החיובית של מפרנסים נוספים. נציין כי בתחילת המדגם היו יחסי תחלופה, כלומר השפעה שלילית.

### ה.3. שינויים על פני זמן – פירוק לפי שיטת Fairlie

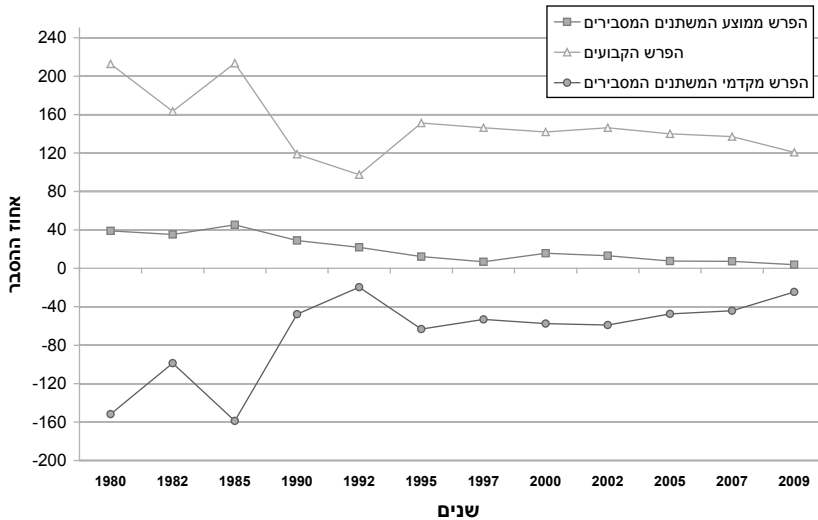
בסעיף זה נבחן את השפעת התפלגות המשתנים המסבירים על הפער בהסתברות ההשתתפות בכוח העבודה בין נשים ערביות לנשים יהודיות. לגבי כל אחד מהמשתנים המסבירים נבחן גם את ההשתנות לאורך השנים של מקדמי הרגרסיות בפירוק לפי שיטת Fairlie (2005). כפי שהוסבר לפני לוח 2, שיטה זו מאפשרת לראות מה המשקל של ההבדלים במשתנים המסבירים בסך ההסבר של פער ההשתתפות. בנוסף לפירוק לפי שיטה זו הרצנו לכל שנה את משוואות ההשתתפות ברגרסיה של ריבועים פחותים OLS ועשינו פירוק דומה לפי שיטת Blinder (1973) ו-Oaxaca (1973). נציין כי אמידה בשיטת ריבועים פחותים היא יותר בעייתית כאשר המשתנה התלוי הוא בינארי, כפי שהמצב כאן. עם זאת, הממצאים שהתקבלו דומים מאוד והמסקנות משתי שיטות הפירוק הן אחידות. ציורים 9א ו-9ב מציגים את שני הפירוקים דלעיל.

ציור 9א: פירוק הרגרסיות לפי שיטת Fairlie (2005)



מקור: עיבודים מסקרי כוח האדם של הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה.

### ציור 9: פירוק הרגרסיות לפי שיטת Blinder (1973) ו-Oaxaca (1973)



מקור: עיבודים מסקרי כוח האדם של הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה.

מציור 9 עולה כי בעוד שהפער בהסתברות ההשתתפות בין שני המגזרים גדל מאוד לאורך השנים, מכ-0.25 בשנת 1970 לכ-0.40 בשנים האחרונות, ירד מאוד החלק המוסבר מתוך הפרש זה בהבדלים בהתפלגות המשתנים המסבירים. ההבדלים במשתנים, שהסבירו בשנת 1970 כמחצית מההפרש, הסבירו בשנת 2009 פחות מעשרה אחוזים לפי שיטת Fairlie (2005). מציור 9 עולה כי לפי פירוק Blinder (1973) ו-Oaxaca (1973) ירד ההסבר שלהם משנת 1980 מ-39.2 אחוזים ל-3.8 אחוזים בשנת 2009.

מהי המשמעות של ממצא זה? המשוואה להלן מציגה את פירוק הרגרסיות לפי הנוסח של OLS:

$$\bar{P}^J - \bar{P}^A = C^J - C^A + (\bar{X}^J - \bar{X}^A)\beta^J + (\beta^J - \beta^A)\bar{X}^J$$

כאשר:  $\bar{P}^A, \bar{P}^J$  הם ממוצעי המשתנים התלויים, קרי הסתברות ההשתתפות, עבור יהודיות ועבור ערביות, בהתאמה;  $\bar{C}^A, \bar{C}^J$  הם הקבועים ברגרסיות היהודיות והערביות, בהתאמה;  $\bar{X}^A, \bar{X}^J$  הם וקטורים של ממוצעי המשתנים המסבירים עבור יהודיות ועבור ערביות, בהתאמה;  $\beta^A, \beta^J$  הם וקטורים של מקדמים שנאמדו ברגרסיות הנשים היהודיות והנשים הערביות.

לפירוק שלושה מרכיבים: ההבדל בקבועים של הרגרסיות, ההבדל בממוצעי המשתנים המסבירים (מוכפל במקדמי הרגרסיה) וההבדל במקדמי הרגרסיות (מוכפל בממוצע המשתנים המסבירים). להלן נתייחס לכל מרכיב:

לגבי המרכיב הראשון, כאשר בודקים את הפער בין הקבועים ברגרסיות עולה כי הוא מעניק את ההסבר העיקרי לפער בהשתתפות. הפרש הקבועים הזה ירד מעט לאורך זמן.

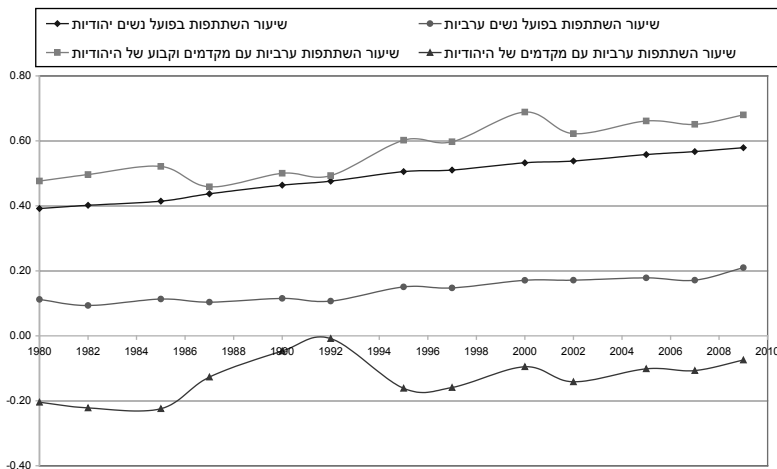
לגבי המרכיב השני, מלמדים הציורים לעיל על ירידה בכוח ההסבר של הפער בממוצע המשתנים המסבירים. כאשר מסתכלים על כל משתנה לחוד עולה כי בחלק מהמשתנים חל צמצום בפער הממוצעים ובחלקם חל גידול בפער הממוצעים, אולם ירידת מרכיב זה מלמדת כי השפעת הצמצום הייתה הדומיננטית.

המרכיב השלישי היה שלילי: לפיו, מקדמי המשתנים אצל הערביות היו גבוהים יותר מאשר אצל היהודיות. לו היה מרכיב זה הדומיננטי היו הערביות משתתפות יותר מהיהודיות. עם השנים נחלש אפקט זה, כלומר לאורך השנים חלה ירידה בפער השלילי של המקדמים.

מה ניתן ללמוד מהפירוק? עליית שיעור ההשתתפות של הנשים הערביות ניתנת להסבר בעיקר על ידי העלייה בהשכלה, הירידה במספר הילדים והעלייה במספר משקי הבית עם מפרנס נוסף. יש קושי גדול יותר להסביר את העלייה - שאירעה בה בעת - בפער ההשתתפות לטובת היהודיות. לפי הממצאים הנ"ל מה שבעיקר מסביר זאת הוא החלשות האפקט של המרכיב השלישי. השאלה היא כיצד להבין את המרכיב הזה, בפרט בהשוואה למרכיב הראשון, שהוא הדומיננטי. ניתן לומר שהמרכיב הראשון משקף את הפער בין יהודיות לערביות בנושאים כגון הבדלי תרבות, אפליה או "חיכוכים". למשל, סיבות תרבותיות, אפליה מצד מעסיקים ו"חיכוכים", כגון חוסר נגישות תחבורתית, העדר מידע, העדר מעונות יום וכד' עלולים להביא לכך שהערבייה תשתתף פחות בשוק, כששאר הדברים שווים. מרכיב זה היה תמיד דומיננטי יותר מהמרכיב השלישי שלפיו המקדמים אצל הערביות גבוהים יותר, ייתכן בגלל סלקטיביות. עם החלשות מרכיב אחרון זה התרחב הפער, משום שהמרכיב הראשון הפך דומיננטי עוד יותר.

ציור 9 מציג זאת גרפית. בציור נראים שיעור ההשתתפות בפועל של היהודיות והערביות, השיעור המנובא על ידי הרגרסיה אם לערביות או המקדמים של היהודיות ועוד הקבוע של היהודיות, והשיעור המנובא אם לערביות היו המקדמים של היהודיות ועוד הקבוע של היהודיות. הציור מצביע על כך ששיעור ההשתתפות של הערביות במקרה האחרון היה 68% בשנת 2009.

### ציור 9: סימולציית שיעורי השתתפות לפי רגרסיות OLS



מקור: עיבודים מסקרי כוח האדם של הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה.

ראוי לציין תופעה נוספת שלפיה לא כל המשתנים המסבירים "התכנסו", דהיינו הנשים הערביות לא נעשו "דומות" ליהודיות בכל המשתנים המשפיעים חיובית להגדלת שיעור התעסוקה. כך נמצא שהייתה התרחבות הפער בהשכלה הגבוהה, כפי שנראה בציור 7א, ירידה במשקל הנשים הנוצריות באוכלוסייה, ירידה מסוימת בשיעור הרווקות (לאחר עלייה בתחילת שנות ה-70) בשנים האחרונות, וירידה במספר המשפחות שיש בהן לפחות שני מפרנסים נוספים. עם זאת הממצאים לגבי החלשות המרכיב השני לאורך זמן מלמדים כי בסך הכול ירד כוח ההסבר של הפער במשתנים המסבירים. ירידה זו מוסברת בעיקר בהצטמצמות בפערים כתוצאה מהתכנסות של התפלגות הגילאים ומספר הילדים הקטנים, בהצטמצמות בפערים של ההשכלה מאז אמצע שנות התשעים ובגידול במספר הנשים הערביות החיות במשפחות שיש בהן מפרנסים נוספים.

## ו. השתתפות הנשים הערביות: ממצאים מהסקר החברתי לשנת 2005

### ו.1. ממצאים מרגרסיות ההשתתפות

הסקר החברתי משנת 2005 מאפשר להתייחס למשתנים נוספים. ברגרסיות ההשתתפות לפי הסקר החברתי הוספנו לרגרסיות משתנים מסבירים הייחודיים לסקר זה: מידת דתיות, משתנים המעידים על ידע מודרני (יודעת אנגלית, בעלת רישיון נהיגה או משתמשת במחשב) ועמדות ביחס לגברים ונשים בשוק העבודה. לוחות 3א עד 3ג מדווחים על התוצאות. בלוחות מופיעה רגרסיה עם משתנים הייחודיים לסקר זה, רגרסיה עם משתנים כמו בסקר כוח אדם ורגרסיה המשלבת את שתי הגישות הללו.

### לוח 3א: משוואת ההשתתפות בכוח העבודה נשים ערביות, משתני "תרבות" בלבד - סקר חברתי 2005

משתנה	מקדם	סטטיית תקן
דת (ביקורת: מוסלמי)		
נוצרי	-0.01	0.24
דרוזי	0.46	0.22 **
מידת דתיות (ביקורת: לא דתי)		
מאוד דתי	-0.28	0.30
דתי	-0.44	0.22 **
לא כל כך דתי	-0.17	0.25
ידע באנגלית	0.40	0.16 **
בעלת רישיון נהיגה	0.94	0.15 ***
משתמשת במחשב	0.40	0.16 **
עמדות		

משתנה	מקדם	סטיית תקן
הגבר והאישה פורשים בגיל זהה	0.30	*
שניהם עובדים	0.38	*
במשפחה עם ילדים קטנים:		
הורה אחד צריך לעבוד פחות	0.73	***
שני ההורים צריכים לעבוד פחות	1.06	**
שני ההורים צריכים לעבוד כרגיל	0.39	**
קבוע	-2.02	***
מספר תצפיות	532	
ערך F סטטיסטי	12.22	
Prob > F	0.00	***

\* מסמל רמת מובהקות של 10%, \*\* מסמל רמת מובהקות של 5%, \*\*\* מסמל רמת מובהקות של 1%. מקור: הסקר החברתי 2005. רגריסיית השתתפות בכוח העבודה: 1 - השתתף בכוח העבודה, 0 - לא השתתף בכוח העבודה.

לווח 3: משוואת השתתפות בכוח העבודה נשים ערביות, משתנים כלליים - סקר חברתי 2005

משתנה	מקדם	סטיית תקן
גיל (ביקורת: 35-39)		
24-20	-0.91	***
29-25	-0.12	
34-30	-0.51	*
44-40	0.25	
49-45	0.34	
54-50	0.54	
59-55	0.18	
64-60	-1.19	*
74-65	-0.17	
שנות השכלה (ביקורת: 11-12)		
8-0	-1.10	***
10-9	-0.83	***
15-13	0.41	**
16+	1.46	***
מצב משפחתי (ביקורת: נשוי)		
גרוש	1.17	
אלמן	0.04	
רווק	0.58	
מספר ילדים (ביקורת: ללא ילדים)		



משתנה	מקדם	סטיית תקן
1	-0.11	0.40
2	-0.21	0.38
3	-0.55	0.39
4	-0.92	0.41 **
5	-0.95	0.45 **
6	-0.91	0.48 *
7+	-1.15	0.45 **
יש מפרנסים אחרים במשק הבית (ביקורת: אין)		
1	0.49	0.22 **
2+	0.28	0.25
צורת יישוב (ביקורת: 100-50 אלף תושבים)		
ירושלים	-0.60	0.30 **
חיפה	-0.33	0.52
תל אביב	1.11	0.57 *
50,000-2,000 תושבים	0.01	0.26
יישוב כפרי	-0.06	0.40
שביעות רצון מתחבורה ציבורית (ביקורת: לא משתמש בתחבורה ציבורית)		
מאוד מרוצה	-0.06	0.35
מרוצה	0.04	0.25
לא כל כך מרוצה	-0.66	0.31 **
לא מרוצה כלל	0.07	0.25
קבוע	-0.39	0.51
מספר תצפיות	513	
ערך F סטטיסטי	4.61	
Prob > F	0.00	***

\* מסמל רמת מובהקות של 10%, \*\* מסמל רמת מובהקות של 5%, \*\*\* מסמל רמת מובהקות של 1%.  
 מקור: הסקר החברתי 2005. רגרסיית השתתפות בכוח העבודה: 1- השתתף בכוח העבודה, 0- לא השתתף בכוח העבודה.

לוח 3ג: משוואת השתתפות בכוח העבודה נשים ערביות, רוב המשתנים - סקר חברתי 2005

משתנה	מקדם	סטיית תקן
גיל (ביקורת: 35-39)		
24-20	-0.84	0.32 ***
29-25	0.20	0.27
34-30	-0.32	0.29
44-40	0.35	0.28
49-45	0.21	0.32
54-50	0.57	0.35
59-55	-0.31	0.49
64-60	-1.79	0.79 **
74-65	0.68	0.55
מקבלת קצבה	-1.48	0.31 ***
מצב משפחתי (ביקורת: נשוי)		
גרוש	1.79	0.68 ***
אלמן	0.14	0.57
רווק	0.40	0.37
מספר ילדים (ביקורת: ללא ילדים)		
1	-0.31	0.39
2	-0.54	0.39
3	-0.96	0.38 **
4	-1.27	0.40 ***
5	-1.25	0.42 ***
6	-1.22	0.45 ***
+7	-1.52	0.47 ***
דת (ביקורת: מוסלמי)		
נוצרי	0.11	0.29
דרוזי	0.48	0.24 **
ידע בשפה האנגלית	0.38	0.18 **
בעלת רשיון נהיגה	0.88	0.18 ***
משתמשת במחשב	0.36	0.19 *
עמדות		
הגבר והאישה פורשים בגיל זהה	0.27	0.17
שניהם עובדים	0.58	0.23 **
במשפחה עם ילדים קטנים:		
הורה אחד צריך לעבוד פחות	0.73	0.18 ***
שני ההורים צריכים לעבוד פחות	0.97	0.42 **
שני ההורים צריכים לעבוד כרגיל	0.36	0.19 *
קבוע	-1.56	0.44 ***
מספר תצפיות	513	
ערך F סטטיסטי	5.42	
Prob > F	0.00	***

\* מסמל רמת מובהקות של 10%, \*\* מסמל רמת מובהקות של 5%, \*\*\* מסמל רמת מובהקות של 1%. מקור: הסקר החברתי 2005. רגריסיית השתתפות בכוח העבודה: 1- השתתף בכוח העבודה, 0- לא השתתף בכוח העבודה.

הלוחות מלמדים על כך שהתוצאות לגבי המשתנים הרגילים תואמות את אלו של סקר כוח אדם. מהממצאים עולה כי נשים עם עמדות וידע מודרני נוטות להשתתף יותר בשוק העבודה (ראו גם קינג, נאון, וולדה-צדיק וחביב (2009)). ממצא זה עקבי עם התוצאות שהתקבלו במחקר של Spierings and Smits (2000) שבחנו את ההשתתפות של הנשים ערביות בשוק העבודה במצרים, ירדן, סוריה, מרוקו וטוניס.

ממצא מפתיע במקצת שמתקבל כאן הוא כי רגרסיה רק על עמדות וידע מודרני נותנת הסבר שאינו נופל בהרבה מהרגרסיה הרגילה. ברגרסיה זו ידע מודרני ועמדות מודרניות משפיעים בסימן חיובי ומובהק. עם זאת, מידת הדתיות אינה מובהקת.

משתנה נוסף שנבדק הוא מידת שביעות הרצון מהתחבורה הציבורית. זאת עקב טענה נפוצה שהקשיים בתחבורה הציבורית מהווים חסם השתתפות. המשתנה לא נמצא מובהק.

## 2.1. פירוק לפי Fairlie

להלן נערוך השוואה בין נשים יהודיות ונשים ערביות ונשתמש בפירוק לפי השיטה שהציע Fairlie (2005), כפי שתואר לעיל.

לוח 3ד: השוואת משוואת השתתפות בכוח העבודה של נשים ערביות ויהודיות, פירוק

### Fairlie

משתני "תרבות" - סקר חברתי 2005

משתנה	מקדם	סטיית תקן
דת (ביקורת: מוסלמי)		
נוצרי	-0.0046	***
דרוזי	(omitted)	***
מידת דתיות (ביקורת: לא דתי)		
מאוד דתי	(omitted)	***
דתי	0.0289	
לא כל כך דתי	0.0291	*
ידע באנגלית	0.0122	***
בעלת רשיון נהיגה	0.0363	***
משתמשת במחשב	0.1031	***
עמדות		
הגבר והאישה פורשים בגיל זהה	0.0038	
שניהם עובדים	0.0061	***
במשפחה עם ילדים קטנים:		
הורה אחד צריך לעבוד פחות	0.0262	***
שני ההורים צריכים לעבוד פחות	0.0031	

משתנה	מקדם	סטיית תקן
שני ההורים צריכים לעבוד כרגיל	0.0037	*** 0.0014
סה"כ תצפיות = 3,838		
סה"כ יהודיות = 3,306		
סה"כ ערביות = 532		
ההסתברות להשתתף בכוח העבודה בקרב נשים יהודיות= 0.60361448		
ההסתברות להשתתף בכוח העבודה בקרב נשים ערביות= 0.19832682		
הפרש = 0.40528766		
סה"כ מוסבר= 0.24753209		

\* מסמל רמת מובהקות של 10%, \*\* מסמל רמת מובהקות של 5%, \*\*\* מסמל רמת מובהקות של 1%. מקור: הסקר החברתי 2005. רגרסיית השתתפות בכוח העבודה: 1- השתתפה בכוח העבודה, 0- לא השתתפה בכוח העבודה.

לוח 3ה: השוואת רגרסיית השתתפות בכוח העבודה של נשים ערביות ויהודיות, פירוק

Fairlie

משתנים כלליים - סקר חברתי 2005

משתנה	מקדם	סטיית תקן
גיל (ביקורת: 35-39)		
24-20	0.014	*** 0.004
29-25	0.003	0.002
34-30	0.002	0.002
44-40	0.000	0.000
49-45	0.000	0.001
54-50	0.001	0.001
59-55	-0.007	*** 0.002
64-60	-0.012	*** 0.002
74-65	-0.040	*** 0.002
75+	-0.015	*** 0.001
שנות השכלה (ביקורת: 11-12)		
8-0	0.026	** 0.013
10-9	0.013	** 0.006
15-13	0.016	*** 0.005
16+	0.028	*** 0.003
מצב משפחתי (ביקורת: נשוי)		
גרוש	-0.001	0.003
אלמן	-0.003	** 0.001
רווק	0.000	0.001

משתנה	מקדם	סטטיית תקן
מספר ילדים (ביקורת: ללא ילדים)		
1	-0.006	** 0.003
2	-0.009	0.006
3	-0.005	** 0.002
4	0.004	*** 0.002
5	0.015	*** 0.005
6	0.012	*** 0.004
7+	0.042	*** 0.007
יש מפרנסים אחרים במשק הבית (ביקורת: אין)		
1	-0.005	** 0.002
2+	0.000	0.000
צורת יישוב (ביקורת: 100-50 אלף תושבים)		
ירושלים	-0.003	0.004
תל אביב	0.000	0.002
חיפה	-0.002	** 0.001
50,000-2,000 תושבים	0.009	0.007
יישוב כפרי	(omitted)	*** 0.000
שביעות רצון מתחבורה ציבורית (ביקורת: לא משתמש בתחבורה ציבורית)		
מאוד מרוצה	-0.001	0.002
מרוצה	-0.001	* 0.001
לא כל כך מרוצה	0.003	* 0.002
לא מרוצה כלל	0.002	0.005
סה"כ תצפיות = 3,838		
סה"כ יהודיות = 3,306		
סה"כ ערביות = 532		
ההסתברות להשתתף בכוח העבודה בקרב נשים יהודיות = 0.60361448		
ההסתברות להשתתף בכוח העבודה בקרב נשים ערביות = 0.19832682		
הפרש = 0.40528766		
סה"כ מוסבר = 0.07502537		

\* מסמל רמת מובהקות של 10%, \*\* מסמל רמת מובהקות של 5%, \*\*\* מסמל רמת מובהקות של 1%. מקור: הסקר החברתי 2005. רגריסיית השתתפות בכוח העבודה: 1- השתתפה בכוח העבודה, 0- לא השתתפה בכוח העבודה.

לוח 13: השוואת רגרסיית השתתפות בכוח העבודה של נשים ערביות ויהודיות, פירוק Fairlie

רוב המשתנים (כללים ותרבותיים) - סקר חברתי 2005

משתנה	מקדם	סטיית תקן
גיל (ביקורת: 35-39)		
24-20	0.0121	***
29-25	0.0026	*
34-30	0.0013	
44-40	0.0001	
49-45	-0.0001	
54-50	0.0016	
59-55	-0.0041	**
64-60	-0.0065	***
74-65	-0.0225	***
75+	-0.0106	***
שנות השכלה (ביקורת: 11-12)		
8-0	0.0144	
10-9	0.0067	
15-13	0.0085	**
16+	0.0194	***
מקבלת קצבה		
מצב משפחתי (ביקורת: נשוי)		
גרוש	0.0023	
אלמן	0.0006	
רווק	0.0001	
מספר ילדים (ביקורת: ללא ילדים)		
1	-0.0033	
2	-0.0063	
3	-0.0036	*
4	0.0022	**
5	0.0090	**
6	0.0066	*
7+	0.0275	***
דת (ביקורת: מוסלמי)		
נוצרי	-0.0033	
דרוזי	(omitted)	
ידע בשפה האנגלית	-0.0087	*
בעלת רשיון נהיגה	0.0063	
משתמשת במחשב	0.0607	***

משתנה	מקדם	סטיית תקן	עמדות
	0.0032	0.0041	הגבר והאישה פורשים בגיל זהה
	0.0090	0.0029	שניהם עובדים במשפחה עם ילדים קטנים:
	0.0268	0.0078	הורה אחד צריך לעבוד פחות
	0.0017	0.0019	שני ההורים צריכים לעבוד פחות
	0.0026	0.0008	שני ההורים צריכים לעבוד כרגיל
סה"כ תצפיות = 3,838			
סה"כ יהודיות = 3,306			
סה"כ ערביות = 532			
ההסתברות להשתתף בכוח העבודה בקרב נשים יהודיות = 0.60361448			
ההסתברות להשתתף בכוח העבודה בקרב נשים ערביות = 0.19832682			
הפרש = 0.40528766			
סה"כ מוסבר = 0.13572491			

\* מסמל רמת מובהקות של 10%, \*\* מסמל רמת מובהקות של 5%, \*\*\* מסמל רמת מובהקות של 1%. מקור: הסקר החברתי 2005. רגרסיית השתתפות בכוח העבודה: 1- השתתפה בכוח העבודה, 0- לא השתתפה בכוח העבודה.

מהניתוח עולה כי בדומה לממצאים שעלו מהרגרסיות על סקרי כוח האדם, גם בסקר החברתי ההתפלגות השונה של המשתנים המסבירים הסטנדרטיים כהשכלה, גיל, מצב משפחתי, מספר ילדים וצורת היישוב (לוח 3ה) מסבירים רק חלק קטן יחסית מהפער בשיעורי ההשתתפות בין נשים ערביות ונשים יהודיות. עם זאת, הרצת רגרסיה על משתנים "תרבותיים" שונים, ובכללם משתנים סובייקטיביים, מלמדת כי משתנים אלו מסבירים חלק גדול מהפער בשיעורי ההשתתפות (יותר מ-60 אחוזים). תוצאה זו תואמת ממצאי עבודות אחרות (Bertrand and Mullainathan, 2001) שמצאו כי משתנים סובייקטיביים יעילים מאוד בהסבר הבדלים בהתנהגות בין פרטים.

## ז. משמעויות למדיניות

שיעור ההשתתפות בכוח העבודה של הנשים הערביות בישראל, העומד על כחמישית, נמוך משמעותית משל שאר אוכלוסיית ישראל והוא מהנמוכים בעולם. השיעור הנמוך הוא מהאתגרים החשובים העומדים בפני המשק במטרה לסייע בשילובו של המגזר הערבי במשק הישראלי. למצב זה השלכות רבות הן על החברה הערבית והן על המשק כולו. בכלל זה פגיעה בפיתוח הכלכלי של המגזר הערבי, התמדת העוני והפערים הכלכליים בין המגזרים, והתמשכות תחושות הניכור מהמדינה ואי מיצוי של פוטנציאל הצמיחה של המשק בכלל. כל אלו מדגישים את הצורך במדיניות ממשלתית שתסייע לנשים הערביות להשתלב בשוק העבודה. סעיף זה מתייחס לשורה של אמצעי מדיניות הנגזרים מהניתוח בסעיפים הקודמים, ועורך סימולציות של הצטרפותן של הנשים הערביות לכוח העבודה ושל התרומה הצפויה לצמיחה כתוצאה מכך.

## ז.1. צעדי מדיניות נדרשים

התמונה העולה מהמצאים בסעיפים הקודמים היא כי ההשתתפות של הנשים הערביות בכוח העבודה היא בהיקפים נמוכים במיוחד. עוד עולה מהניתוח כי קיימת שונות גדולה בשיעורי ההשתתפות. נשים "מודרניות" מבחינת ההשכלה, המצב המשפחתי, מספר הילדים והשליטה במיומנויות מתקדמות כאנגלית ומחשב נוטות להשתתף בשוק העבודה. בעיית ההשתתפות הנמוכה מתמקדת, כאמור, בקרב נשים לא משכילות; נשים שאינן שולטות במיומנויות מודרניות; נשים בעלות מספר רב של ילדים וילדים קטנים בפרט; נשים המתגוררות באזורים שיש בהם בעיה של נגישות לתחבורה ציבורית; נשים בעלות תפיסות "מסורתיות" בעניין עבודת נשים ועבודת גברים.

עם זאת, מהמחקר עולה שאין די בחיזוק "המשתנים המסבירים" כהשכלה כדי להביא לגידול בהשתתפות; זאת בשל קיומם של גורמים "חיכוכיים" שונים המקשים על שילובן של הנשים הערביות, גם אם הן בעלות תכונות זהות לאלו של היהודיות, להשתלב בתעסוקה. אי לכך, צעדי המדיניות צריכים לפעול גם לצמצום חיכוכיות זו.

לנוכח ממצאים אלו יש מקום להפעיל מגוון של צעדי מדיניות להגדלת השתתפותן של הנשים הערביות בכוח העבודה. נדרשים צעדים שיפעלו להעלאת רמת ההשכלה והמיומנות; צעדים שיקטינו את עלויות היציאה לעבודה; צעדים שיפעלו לשינוי נורמות חברתיות בדבר יציאת נשים לעבודה; צעדים לשיפור התחבורה הציבורית והגדלת הנגישות הפיזית למקומות עבודה.

בסעיף זה נציע שורה של צעדי מדיניות שיטפלו בחסמים ליציאה לעבודה שעלו מעבודה זו. הצעדים יתייחסו לטווחי זמן שונים; לצד צעדים שיפעלו כבר בטווח הקצר, חשוב לשלב גם צעדים ארוכי טווח שיביאו לשינוי בר קיימא של דפוסי ההשתתפות (להרחבה ראו ישיב וקסיר [קלינר], 2011).<sup>10</sup>

1. מרכזי הכוון תעסוקה יישוביים - מרכזי הכוון תעסוקה יישוביים קיימים כבר היום במספר יישובים, והם מופעלים על ידי עמותות שונות, אך היקפיהם מצומצמים. מרכזים כאלו יכולים לספק מידע, לחבר בין מעסיקים לעובדות ולספק שירותי הסעה לעבודה. בכך מרכז כזה יכול לסייע בצליחת שני מכשולים משמעותיים: חסם תרבותי וחסם תחבורתי שני חסמים שלעתים קרובות כרוכים זה בזה.
2. הכשרה מקצועית - הכשרה מקצועית שתקנה לנשים מיומנויות מתקדמות, תוך התחשבות במאפיינים התרבותיים של הנשים והצרכים של המעסיקים הפוטנציאליים.
3. סבסוד טיפול בילדים - הפעלת אמצעי מדיניות "קלאסיים" של הקטנת עלויות היציאה לעבודה: סבסוד מעונות יום, צהרונים, מטפלות וכד'.
4. עידוד הנגישות הפיזית של מקומות עבודה על ידי השקעה בתשתית תחבורתית מתאימה ובאמצעי הסעה לעבודה - בעיה מרכזית של ערביי ישראל קשורה בריכוז הגיאוגרפי ובקשיים תחבורתיים. רמת התשתיות ביישובים ערביים רבים לא מפותחת, בעיקר בתחום התחבורה הציבורית. כאשר יש קושי בהגעה למקומות עבודה, אין פלא שההשתתפות והתעסוקה הן ברמות נמוכות בעיקר בקרב הנשים. מדובר על קושי בנסיעה בין עירונית ובנסיעה בתוך היישובים. בעיות אלו קשורות הן בתשתית כבישים לקויה והן בתשתית חסרה מאוד של אמצעי תחבורה. לפיכך מתבקש עידוד נגישות פיזית על ידי השקעה בתשתית תחבורתית מתאימה ובאמצעי

10 לצעדי מדיניות נוספים ראו גם ג'בארין (2007) ושתיי (2008).



- הסעה לעבודה. בתחום זה, בטווח הקצר, סבסוד ממשלתי, הן לעובדים הפוטנציאליים הן למפעלים והן לחברות תחבורה, עשוי להועיל. בטווח הארוך יותר חייב לחול שיפור משמעותי בתשתיות האמורות כדי להקטין את העלות הגבוהה של יציאה לעבודה. לצד זה יש חשיבות גם להשקעה בהבאת מקומות עבודה לריכוזים הקיימים. עידוד פירמות להתמקם גיאוגרפית באזורים הנגישים לערבים עשוי מאוד לעודד תעסוקה בכלל, ותעסוקת נשים בפרט.
5. הכוון תעסוקתי כבר במערכת החינוך - יצירת תוכניות לימוד בבתי הספר התיכוניים להגברת המודעות לנושא השתתפות בשוק העבודה ולזכויות נשים, הן בקרב הנשים והן בקרב הגברים. שילוב המנהיגות המקומית בתוכנית יגביר את סיכויי הצלחתה.
6. סבסוד החינוך וההשכלה הגבוהה - בטווח הארוך הפתרון להעלאת שיעור ההשתתפות של הנשים נעוץ במערכת החינוך. החינוך וההשכלה הם גורמים יסודיים ומשמעותיים ביותר בכל הנוגע לביצועים בשוק העבודה: בקביעת ההשתתפות, רמת משלח היד, פריון העבודה וכד'. יש להגדיל את ההשקעה במערכת החינוך במגזר הערבי בכל שלבי הלימוד.
7. חקיקה נגד אפליה והגברת האכיפה - הניסיון בעולם מלמד כי במדינות מפותחות נהוגים הן חוקים נגד אפליה והן אסטרטגיות להעלאת מודעות הציבור בכל הנוגע לאפליה, לחוקים נגדה ולזכויות הפרט שהוא קרובן של אפליה. חשוב להרחיב את החקיקה בנושא אפליה תעסוקתית של ערבים ולהגביר את האכיפה של החוקים נגד אפליה.

## 2.2. סימולציה של שיעורי ההשתתפות

### מבוא

מהי התועלת הצפויה מצעדים לעידוד התעסוקה? יש לזכור כי לאורך זמן עלה בהתמדה שיעור ההשתתפות בקרב הנשים הערביות. זאת גם בלי שהופעלו צעדי מדיניות ספציפיים, המכוונים במפורש לנשים הערביות. מה שניתן, אפוא, זה לערוך סימולציות של תסריטים עתידיים סבירים. יש לזכור עם זאת את אי הוודאות הטמונה בכל תרגיל מסוג זה. אי ודאות זה נובע מכך ששינויים בפריון הילודה, בהשכלה, בדפוסים תרבותיים וחברתיים כמו גם בתמריצים כלכליים, כולם משפיעים על גידול האוכלוסייה וגידול ההשתתפות, כך שאי הוודאות היא בממדים רבים.

התסריט הבסיסי להלן מתייחס להמשך הגידול של ארבעת העשורים האחרונים, כלומר למה יש לצפות אם יישמר המתווה הקיים. שני תסריטים חלופיים מתארים השפעה חיובית של הצעדים דלעיל, כלומר תסריטים שלפיהם הצעדים המוצעים יגבירו את ההשתתפות כך שקצב העלייה במספר הנשים הערביות המועסקות יגדל ביחס למתווה הקיים. אין אפשרות לכמת במדויק את השפעתו של כל צעד מהצעדים המוצעים דלעיל. לפיכך בחרנו בשני תסריטים המגדירים בפשטות גידול עתידי שהוא גדול פי 1.10 או פי 1.12 מקצב הגידול במתווה הקיים.

כדי לתת קנה מידה מסוים ערכנו השוואה של תסריטים אלו עם יעד התעסוקה של נשים ערביות לשנת 2020 הכלול במסמך ההמלצות של הוועדה למדיניות תעסוקה מיוני 2010 שמונתה על ידי שר התמ"ת.

הסימולציה מסתמכת על שתי תחזיות חלופיות באשר לקצב גידול אוכלוסיית הנשים בשוק העבודה (אחת לפי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה ואחת בחישוב שלנו) ומניחה שהתוצר לעובדת שיוצר עם הצטרפות נשים אלו שווה לממוצע התוצר לעובד במשק.

## השינויים בהשתתפות

ציור 10 מתאר את גידול האוכלוסייה של הנשים הערביות בנות 15 ומעלה. לפי התחזית של הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה ("התסריט הבינוני") הקצב הוא 3.5 אחוזים לשנה בין השנים 2015-2020, 3.1 אחוזים לשנה בין השנים 2015-2020, 2.6 אחוזים לשנה בין השנים 2020-2025 ו-2.3 אחוזים לשנה בין השנים 2040-2025. לפי התחזית שלנו הקצב הוא 3.3 אחוזים לשנה בין השנים 2015-2010, 3.4 אחוזים לשנה בין השנים 2020-2015, 3.4 אחוזים לשנה בין השנים 2020-2025 ו-2.8 אחוזים לשנה בין השנים 2040-2025.

ציור 10 מתאר את הגידול במספר המשתתפות לפי שתי תחזיות חלופיות. שתי התחזיות מחושבות לפי מספר המשתתפות בפועל בשנים 1970 עד 2010 והשלכתן לעתיד. טכנית, חלופה א נוצרת על ידי רגרסיה של מספר המשתתפות על פולינום זמן מדרגה שלוש, וחלופה ב על ידי אותו רגרסיה שבה המשתנה התלוי הוא מספר מוחלק של המשתתפות לפי פילטר Hodrick-Prescott. ציור 10 מתאר את שיעור ההשתתפות של הנשים, כלומר מספר המשתתפות החזוי מחולק באוכלוסייה החזויה. הוא מתבסס על התחזיות בציורים 10 ו-10. לפיכך יש בו ארבע חלופות (לא כל החלופות מופיעות בציור) בהתאם לתחזית המונה (מספר המשתתפות, שתי חלופות) ותחזית המכנה (גודל האוכלוסייה, שתי חלופות). שני תרחישים נוספים חושבו לפי השיקול האמור לעיל שלפיו אם תנקוט הממשלה צעדים לעידוד מספר הנשים המשתתפות קצב זה יגדל. תרחיש אחד חושב כמכפלה של 1.10 ותרחיש נוסף כמכפלה של 1.12 של התסריט הבסיסי (המתואר בקו בסימון משולש) המתבסס על תחזית האוכלוסייה של הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, ותחזית מוחלקת של מספר הנשים המשתתפות.

לפי החלופה הפסימית ביותר (לא מסומנת בציור) המחושבת על סמך התחזיות של המשתתפות ושל האוכלוסייה המשתמשות במשתנים מוחלקים, בשנת 2030 מושג שיעור השתתפות של 33% וב-2050 שיעור השתתפות של כמעט 41%. לפי החלופה האופטימית ביותר (לא מסומנת בציור) המחושבת על סמך התחזיות של המשתתפות תוך שימוש במספר המשתתפות עצמו (לא מוחלק) ובתחזית האוכלוסייה של הלמ"ס, בשנת 2030 מושג שיעור השתתפות של כמעט 38% וב-2050 שיעור השתתפות של כ-53%. יש לציין כי בסימולציות אלו גם בתסריט האופטימי עוד 40 שנה לא יגיע שיעור ההשתתפות של הנשים הערביות לרמות של 60% עד 70% המקובלות כעת במערב. פרושו של דבר שהתחזיות כאן הן זהירות ושמרניות ויניבו אומדן שמרני של תוספת התוצר הצפויה למשק.

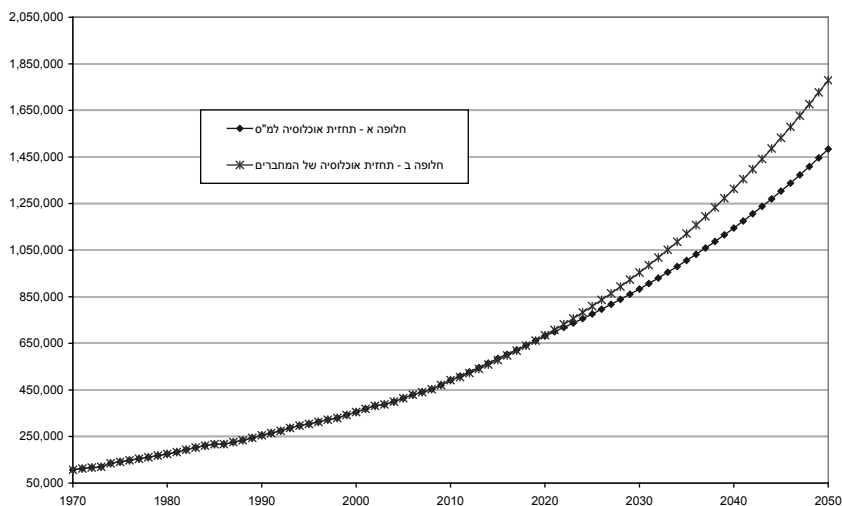
התסריטים המשופרים מתייחסים לשיפור ביחס לחלופה נוספת, שאינה כה קיצונית כמו השתיים שתוארו לעיל, כלומר החלופה המתוארת בקו עם סימון משולשים. לפי התסריט המשופר הראשון, המתואר בקו עם סימון ריבועים, ב-2030 מושג שיעור השתתפות של כ-39% וב-2050 שיעור השתתפות של קרוב ל-54%. לפי התסריט המשופר השני, המתואר בקו עם סימון עיגולים, ב-2030 מושג שיעור השתתפות של כ-40% ובשנת 2050 שיעור השתתפות של 54.5%. הנקודה בציורים מתארת את יעד ההשתתפות לפי מסמך הוועדה למדיניות תעסוקה. יעד זה נראה שאפתני במיוחד.

## הגידול בתוצר

ציור 10 מראה מה יהיה הגידול המצטבר בתוצר תחת החלופות הנ"ל, תוך שימוש באותם סימנים. התוצר בשנת הבסיס, שנת 2010, הוא התוצר המיוצר על ידי הנשים הערביות בהנחה שתפוקת כל אחת מהן שווה לתוצר הממוצע לעובד במשק במונחי שנת 2010, ושגודל זה ימשיך ויעלה בקצב הממוצע של עליית התוצר לעובד בעשור האחרון. חישבנו את תוספת התוצר במחירי 2010 לאישה עובדת כגידול האבסולוטי בנשים המועסקות בכל שנה (תוך התחשבות בשיעור האבטלה הממוצע) כפול התוצר הממוצע לעובד (תוך התחשבות בקצב הגידול הממוצע של התוצר לעובד בעשור האחרון, 0.81 אחוזים לשנה), לפי הנוסחה:

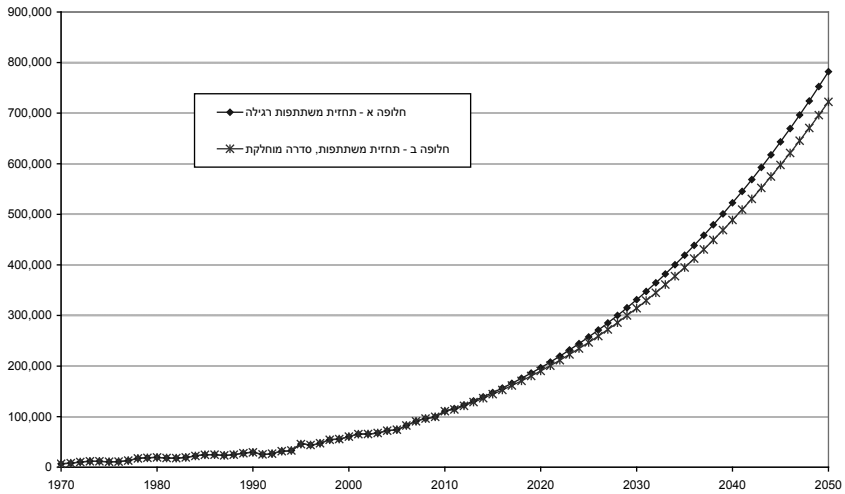
$$\Delta L * (1-u) * (F/E) * (1+g)$$

ציור 10 חוזר על הנ"ל במונחים של תוצר לנפש. הציורים מבטאים תוספות תוצר מצטברות. לוח 4 מסכם את הסימולציות.

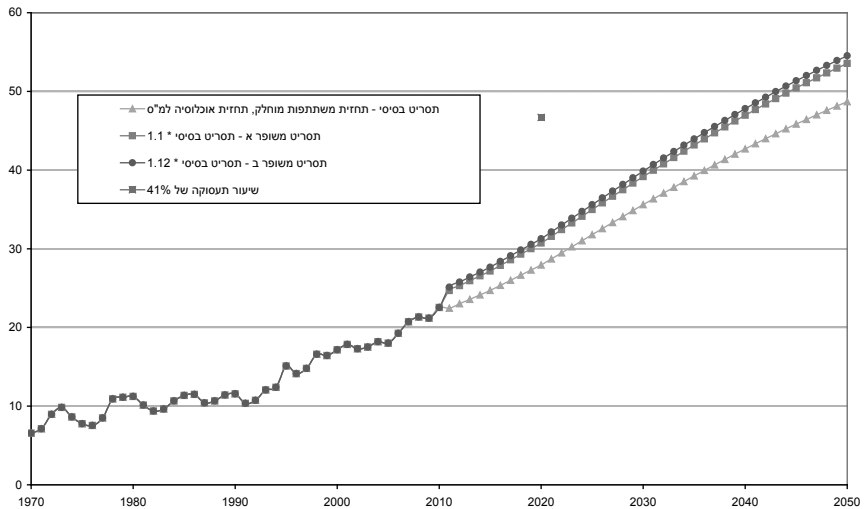
ציור 10א: תחזית גידול האוכלוסייה של הנשים הערביות בנות 15 ומעלה<sup>1</sup>

1. לפי החלופה הבינונית של תחזית האוכלוסייה של הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה ולפי חישוב המחברים.

**ציור 10ב: תחזית גידול מספר הנשים הערביות המשתתפות בכוח העבודה**

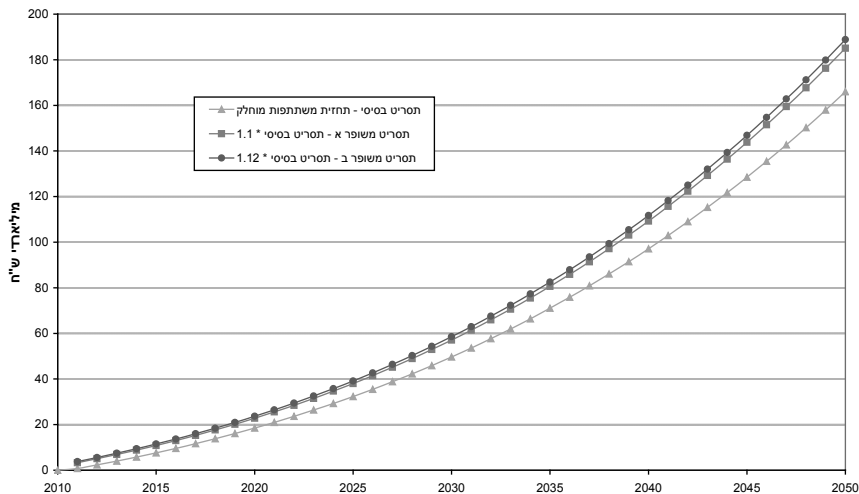


**ציור 10ג: סימולציות שיעור ההשתתפות של נשים ערביות בכוח העבודה<sup>1</sup>**

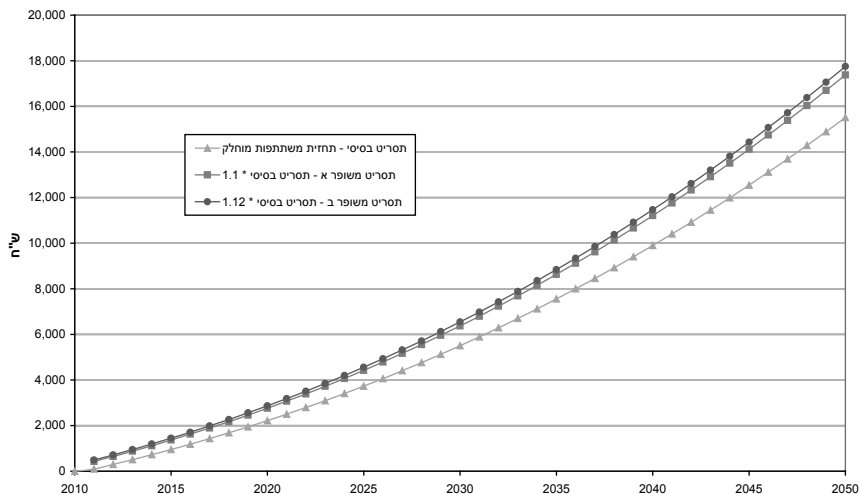


1. לפי קצב הגידול של שיעור ההשתתפות של נשים ערביות בעשור האחרון ומכפלות שלו.

**ציור 10ד: סימולציית תוספת תוצר מצטברת למשק במחירי 2010**



**ציור 10ה: סימולציית תוספת תוצר מצטברת לנפש במחירי 2010**



לוח 4: סיכום הסימולציות

		תוצר		שיעור	
		תוצר לנפש	(מיליארדי	השתתפות ש"ח)	
		(ש"ח)	ש"ח)		
		106,669	811.4	22.5	2010
<b>שיעור השתתפות (אחוזים)</b>					
הפרש בין תסריט משופר	הפרש בין תסריט משופר	תסריט	תסריט	תסריט	
ב לתסריט בסיסי	א לתסריט בסיסי	משופר ב	משופר א	בסיסי	
3	3	31	31	28	2020
4	4	40	39	36	2030
5	4	48	47	43	2040
6	5	55	54	49	2050
<b>תוספת תוצר מצטברת (מיליארדי ש"ח)</b>					
הפרש בין תסריט משופר	הפרש בין תסריט משופר	תסריט	תסריט	תסריט	
ב לתסריט בסיסי	א לתסריט בסיסי	משופר ב	משופר א	בסיסי	
5	4	24	23	18	2020
9	7	59	57	50	2030
15	12	112	109	97	2040
23	19	189	185	166	2050
<b>תוספת תוצר מצטברת (שינוי באחוזים לעומת שנת 2010)</b>					
הפרש בין תסריט משופר	הפרש בין תסריט משופר	תסריט	תסריט	תסריט	
ב לתסריט בסיסי	א לתסריט בסיסי	משופר ב	משופר א	בסיסי	
1	1	3	3	2	2020
1	1	7	7	6	2030
2	2	14	13	12	2040
3	2	23	23	20	2050
<b>תוספת תוצר מצטברת לנפש (ש"ח)</b>					
הפרש בין תסריט משופר	הפרש בין תסריט משופר	תסריט	תסריט	תסריט	
ב לתסריט בסיסי	א לתסריט בסיסי	משופר ב	משופר א	בסיסי	
650	542	2,868	2,760	2,218	2020
1,044	871	6,546	6,373	5,502	2030
2,064	1,260	11,469	10,665	9,405	2040
2,245	1,871	17,754	17,380	15,509	2050
<b>תוספת תוצר מצטברת לנפש (שינוי באחוזים לעומת שנת 2010)</b>					
הפרש בין תסריט משופר	הפרש בין תסריט משופר	תסריט	תסריט	תסריט	
ב לתסריט בסיסי	א לתסריט בסיסי	משופר ב	משופר א	בסיסי	
1	1	3	3	2	2020
1	1	6	6	5	2030
2	1	11	10	9	2040
2	2	17	16	15	2050

מהציורים והלווח עולה כי:

- א. בתסריט הבסיסי (קו בסימון משולש) מספר הנשים המשתתפות עולה מקצת מעל 100 אלף לכ-315 אלף ב-2030 ולכ-720 אלף ב-2050, שמשמעותם שיעורי השתתפות של כ-36 אחוזים ב-2030 וכ-49 אחוזים ב-2050. פירושו של דבר תוספת מצטברת של כ-5,500 ש"ח לתוצר לנפש ב-2030 וכ-15,500 ש"ח לתוצר לנפש ב-2050; מבחינת סך התוצר מדובר בתוספת מצטברת של כ-50 מיליארדי ש"ח ב-2030, וכ-166 מיליארדי ש"ח ב-2050.
- ב. בתסריט "המשופר" הראשון (קו בסימון ריבוע) מספר הנשים המשתתפות עולה מקצת מעל 100 אלף לכ-346 אלף ב-2030 ולכ-795 אלף ב-2050, שמשמעותם שיעורי השתתפות של כ-39 אחוזים ב-2030, וכ-54 אחוזים ב-2050. פירושו של דבר תוספת מצטברת של כ-6,400 ש"ח לתוצר לנפש ב-2030 וכ-17,400 ש"ח לתוצר לנפש ב-2050; מבחינת סך התוצר מדובר בתוספת מצטברת של כ-57 מיליארדי ש"ח ב-2030 וכ-185 מיליארדי ש"ח ב-2050.
- אם מחשבים את התוספות הללו ביחס לתסריט הבסיסי ומשווים להשקעה התקציבית הממשלתית שהוצעה לעיל מתקבל שלהשקעה הזו יש שיעור תשואה פנימי של 5.3% לשנה. זו תשואה נאה מאד, במיוחד לנוכח העובדה כי תוספות התוצר החזויות מהוות אומדן שמרני וזהיר, בעוד ההוצאות המוצעות נתונות.
- ג. בתסריט "המשופר" השני (קו בסימון עיגול) מספר הנשים המשתתפות עולה מקצת מעל 100 אלף לכ-352 אלף ב-2030 ולכ-809 אלף ב-2050, שמשמעותם שיעורי השתתפות של כ-40 אחוזים ב-2030 וכ-55 אחוזים ב-2050. פירושו של דבר תוספת של כ-6,500 ש"ח לתוצר לנפש ב-2030 וכ-17,800 ש"ח לתוצר לנפש ב-2050; מבחינת סך התוצר מדובר בכ-59 מיליארדי ש"ח ב-2030 וכ-189 מיליארדי ש"ח ב-2050. אם מחשבים את התוספות ביחס לתסריט הבסיסי ומשווים להשקעה הממשלתית שהוצעה לעיל מתקבל שלהשקעה הזו יש שיעור תשואה פנימי של 9.7%, שיעור גבוה במיוחד.

## ח. סיכום

עבודה זו בחנה את המאפיינים של השתתפות הנשים הערביות בשוק העבודה בישראל, הציעה צעדי מדיניות וכימתה (בסימולציות) את השפעתם האפשרית. העובדה כי יש שונות ניכרת בשיעור ההשתתפות של נשים אלו על אף הממוצע הנמוך של כ-20 אחוזים השתתפות, מאפשרת את הבדיקה האמפירית של מאפייני ההשתתפות ואף "מעודדת" את נקיטתם של אמצעי מדיניות. המסקנות העיקריות העולות מהעבודה הן: לגורמים הרגילים של השכלה, מצב משפחתי, מספר ילדים ונגישות תחבורתית יש השפעות המקובלות. במקביל ובנוסף להן יש השפעה תרבותית שלפיה ככל שהאשה "מודרנית" יותר היא משתתפת יותר.

לאורך זמן חלו שינויים בגורמים אלו בכיוונים "מעודדי השתתפות", למשל עלייה בהשכלה וירידה במספר הילדים, ובמרבית המשתנים המסבירים חלה התכנסות. עם זאת, גדל הפער בין השתתפות הנשים היהודיות והנשים הערביות. הגידול בפער ההשתתפות נובע מעלייה בדומיננטיות של הסבר הפער הנובע מהבדלים בקבועי הרגרסיה. מכאן משתמע שאין די בחיזוק "המשתנים המסבירים", למשל השכלה, כדי להביא לגידול בהשתתפות. יש צורך גם בנקיטת צעדים שיסייעו בגישור על הקושי ב"תרגום" של המשתנים המסבירים, כמו השכלה, להשתתפות; קושי העשוי לנבוע בין היתר מ"חכיכוכים" (כגון העדר מידע וקושי בניידות) ואפליה.

## מקורות

- ג'בארין י' (2007), "אסטרטגיה לפיתוח התעסוקה בקרב הערבים בישראל, חזון הרחבתו של המעמד הבינוני הערבי", מוסד שמואל נאמן למחקר מתקדם במדע וטכנולוגיה של הטכניון.
- דוח הוועדה למדיניות תעסוקה שמונתה על ידי התמ"ת (2010), בראשות צבי אקשטיין, יוני. הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (2005), סקר חברתי לשנת 2005. הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, סקרי כוח האדם, שנים שונות.
- ח'מאיסי ר' וגרא ר', עורכים (2009), ספר החברה הערבית בישראל אוכלוסייה, חברה, כלכלה (3). מכון ון ליר.
- ישיב ע' וקלינר) קסיר נ' (2010), "דפוסי ההשתתפות של ערביי ישראל בשוק העבודה", סקר בנק ישראל 84, 39-86.
- ישיב ע' וקלינר) קסיר נ' (2011), "שוק העבודה של ערביי ישראל - סקירת מאפיינים והמלצות למדיניות", בנק ישראל, בקרוב.
- ליפשיץ א' (2004), "גמישות היצע העבודה של משק הבית", סקר בנק ישראל 76, ינואר, 145-198. פיקטלברג א' (2004), "השתתפות נשים ערביות בכוח העבודה בעשור האחרון", משרד העבודה והרווחה, הרשות לתכנון כוח אדם.
- פסטרנק מ' וברגמן-צבן ר' (2005), "השוואת אומדני האוכלוסייה ואומדני תכונות כוח העבודה בסקר החברתי ובסקר כוח אדם", מאמר לדיון 18, הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה.
- קינג י', נאון ד', וולדה-צדיק א' וחביב ג' (2009), "תעסוקת נשים ערביות", מאיירס - ג'וינט - מכון ברוקדייל.
- שתיי ע' (2008), "נשים ערביות בשוק העבודה", מסמך עבור פורום נשים לתקציב והגן.
- Bertrand M. and Mullainathan S. (2001), "Do People Mean What They Say? Implications for Subjective Survey Data", *American Economic Review* 91(2), 67-72.
- Blinder A.S. (1973), "Wage Discrimination: Reduced Form and Structural Variables", *Journal of Human Resources* 8, 436-455.
- Blundell R.W., MaCurdy T. and Meghir C. (2007), "Labor Supply Models: Unobserved Heterogeneity, Non Participation and Dynamics", J. Heckman and E. Leamer (eds.), *Handbook of Econometrics* 6A, North-Holland, 4667-4775.
- Blundell R.W. and MaCurdy T. (2008), "Labour Supply", S.N. Durlauf and L.E. Blume (eds.), *The New Palgrave Dictionary of Economics*, Second Edition, London.
- Eckstein Z. and Lifshitz O. (2011), "Dynamic Female Labor Supply", *Econometrica* (forthcoming).
- Fairlie R.W. (2005), "An Extension of the Blinder-Oaxaca Decomposition Technique to Logit and Probit Models", *Journal of Economic and Social Measurement* 30, 305-316.
- Flug K. and Kasir (Kaliner) N. (2003), "Poverty and Employment and the Gulf between Them", *Israel Economic Review* 1, 55-80.
- Flug K. and Kasir (Kaliner) N. (2006), "The single Parent Law, Labour Supply and Poverty", *Israel Economic Review* 4(1), 59-110.



- Khattab N. (2002), "Ethnicity and Female Labour Market Participation: A New Look at the Palestinian Enclave in Israel", *Work, Employment and Society* 16(1), 91–110.
- Oaxaca R. (1973), "Male-Female Wage Differentials in Urban Labor Markets", *International Economic Review* 14, 693–709.
- Spierings N. and Smits J. (2007), "Women's labour market participation in Egypt, Jordan, Morocco, Syria and Tunisia: A threelevel Analysis", IZA/World Bank Conference Employment and Development, June 8–9, Bonn.