

**חטיבת המחקר**



**בנק ישראל**

**שבר המינימום, התפלגות השבר ופער השבר  
המגדרי בישראל 1990-2009**

**יובל מזר\* ואסנת פلد\*\***

סדרת מאמרים לדין 2012.01  
פברואר 2012

---

בנק ישראל, <http://www.boi.org.il>

\* חטיבת המחקר, יובל מזר – il.mazar@boi.org.il, טלפון – 02-6552695

\*\* חטיבת המחקר, אסנת פلد – osnat.peled@boi.org.il, טלפון – 02-6552671

**הדעות המובوعות במאמר זה אינן משקפות בהכרח את עמדת בנק ישראל**

## **שכר המינימום, התפלגות השכר ופער השכר המגדרי בישראל 1990-2009**

### **יובל מזר אסנת פלד**

#### **תקציר**

בין השנים 1996-2003 עלה משמעותית היחס שבין שכר המינימום לשכר הממוצע במשק. העלייה ביחס זה התרחשה בהדרגתיות לאחר שהעDESCון האחרון של יחס זה על פי חוק שכר מינימום היה ב-1997 (למעט שינוי חד פעמי בסכום שכר המינימום ב-2003). מהනitionה עולה כי הסיבה העיקרית להדרגתיות עלייתו של יחס זה הייתה האת קצב עלייתו של השכר הכלכלי במשק.

שכרן של נשים בחמשון התיכון עלה בקצב מהיר בהרבה משכרן של נשים בחמשונים גבוהים יותר ואנו מוצאים עדויות לכך שלשינוי בשכר המינימום הייתה תרומה משמעותית להתפתחות זו. חלק גדול מהשינוי בשכר אינו מוסבר על ידי שינוי בהרכב המאפיינים האישיים או על ידי שינוי בתשואות לאותם מאפיינים. בנוסף, שכרן של נשים בחמשון התיכון מתואם באופן כמעט מלא עם שכר המינימום. בהסתמך על אלו, אנחנו מעריכים כי שכר המינימום תרם במידה ניכרת לעליית השכר של נשים שהשתכוו לשכר נמוך יחסית, וכן תרם במידה ניכרת, אך משמעותית פחות, לעליית שכרם של גברים שהשתכוו לשכר נמוך יחסית.

למרות העלייה המהירה יחסית בשכרן של נשים בחמשון התיכון- הן בהשוואה לגברים והן בהשוואה לנשים בשאר התפלגות השכר, תרומתו המוחלטת של שכר המינימום לצמצום פער השכר המגדרי הממוצע בכלל המgor העסקי הייתה נמוכה.

צוין כי המחקר הנוכחי לא התמקד בשאלת השפעתו של שכר המינימום על התעסוקה במשק בכללותו ועל התעסוקה של מושתカリ שכר נמוך בפרט. לפיכך, אין בו כדי לשלול את הטענה כי הعلاאת שכר המינימום תביא בנסיבות מסוימות לפגיעה בתעסוקה והשפעתו החובבת על התפלגות השכר תזומצם או תתקוז.

## **The Minimum Wage, the Wage Distribution and the Gender Wage Gap, 1990–2009**

### **Abstract**

The ratio of the minimum wage to the average wage in the economy increased significantly between the years 1996 and 2003. The increase was a gradual one that occurred following the latest legal update of the minimum wage in 1997 (except for a one-time increase in the minimum wage in 2003). The analysis by the authors shows that main reason for the gradual increase was the slow rate of increase of the nominal wage in the economy.

The wage of women in the lowest wage quintile rose much faster than that of women in the higher quintiles, and evidence was found that the change in the minimum wage made a major contribution to this development. A large part of the change in the wage cannot be explained by changes in personal characteristics (e.g., educational level) or by changes in the return to those characteristics. Furthermore, the wage of women in the lowest quintile is almost fully correlated with the minimum wage. Based on these findings, the authors assess that the minimum wage made a considerable contribution to the increase in the wage of women on relatively low pay; and also made a considerable contribution, although a less significant one, to the increase in the wage of relatively poorly paid men.

Despite the rapid rise in the wage of women in the lowest quintile—relative to both the wage of men and to the wage of other women—the minimum wage made only a small contribution in absolute terms to narrowing average gender wage gaps in the private sector.

It should be noted that in the paper we did not focus on the effect of changes in the minimum wage on total employment, or specifically on the employment of low-wage earners. Thus, we cannot rule out the claim that the positive effect of an increase in the minimum wage on the wage distribution may in certain circumstances be reduced or offset.

## 1. מבוא וסקירה

שכר המינימום נועד לאפשר לשכירים בתחתית סולם השכר קיום הוגן ומכובד ולצמצם את ממדי העוני ואי השוויון, תוך התמקדות במשכבי בית שבתם יש מפרנסים. בישראל ובמדינות מפותחות בעולם, מרבית העניים חיים במשכבי בית שבתם יש לפחות מפרנס אחד, תופעה ההולכת ומרתחתבת. קביעת שכר מינימום ראוי (ואכיפתו) עשויה להיות אחד הכלים החשובים בנסיבות תופעה זו, ומכאן שיקולות להיות לה השכלות מרחיקות לכת על רמת חייהם של המועסקים ועל התעסקה הנו בטוחה הקצר והן בטוחה הארוך יותר.

במחקר הנוכחי נבחן כיצד השפעה הגידול הדרמטי ביחס שבין שכר המינימום לשכר המומוצע על מקבלי השכר הנמוך בישראל בשני העשורים האחוריים. לצורך ניתוח אנחנו משתמשים בנתוני חתך על שכירים ב{}{
 \begin{array}{l} \text{מגזר העסקי מתוך סקרי הכנסות שנתיים. אנו מתארים ומנתחים את השינויים} \\ \text{בهرוכב התעסוקה ובשכר תוך הפרדה בין גברים ונשים. מהניתוח עולה כי לעלייה ביחס שבין שכר} \\ \text{המינימום לשכר המומוצע במקביל היה השפעה חיובית על קבוצת מקבלי השכר הנמוך בישראל -} \\ \text{השפעה שהייתה בעיקר דרך עורך השכר ופחות דרך ערך עורך התעסקה.} \end{array}}

שכר המינימום, מטבע הגדרתו ומטרתו, קובע שכר הגובה מזה שהיה נקבע בשוויי משקל. מכיוון שכך, עלולה להיות לו השפעה שלילית על תעסוקתם של אותם אנשים שעליהם הוא בא להגן - אלו המצוים בתחתית סולם השכר, מעוטי כישורים או השכלה, וכאלו הנתפסים על ידי המעסיקים - בצדק או שלא בצדק - כיעילים פחות. השפעתו של שכר המינימום על שוק העבודה ועל המשק בכללותו תלולה במידה רבה בסביבה הכלכליות בה הוא מיושם, וכך יש לנתח את השלוותיו תוך התייחסות לטביה זו, ולא ניתן להכליל מחקרים שנעשו בסביבה כלכלית מסוימת לגבי ההשפעות שייהיו לשכר המינימום במקומות ובזמנים אחרים. באופן ספציפי, הממצאים במחקר השפעתו של שכר המינימום על התעסקה של בעלי כושר השתכרות נמוך ועל אי השוויון אינם אחידים.

נשים מהוות חלק גדול מהמשתכנים שכר נמוך, בישראל ובעולם. מכאן שלעצם קביעתו של שכר המינימום, לאכיפתו ולשינויים בו, עלולה להיות השפעה ניכרת יותר על נשים בהשוואה להשפעתו על גברים, ומכאן – השפעה על פער השכר בין נשים לגברים. מחקרים רבים מראים שלמבנה השכר בכלל, ולגורמים המשפיעים על מבנה השכר בשלבים הנמוכים שלו בפרט, יש השפעה דומיננטית על פער השכר בין נשים לגברים, בעוד שינויים בהרכבת התעסקה (מבחן מגדר, השכלה ומאפיינים אישיים אחרים) הם בעלי השפעה משנית. ממצאים אלו משותפים הן להשוואות על פני זמן והן להשוואות בין מדינות (ראו למשל את סדרת העבודות של Blau and Kahn). מנגד, מלינגן ורובינשטיין (2008) מראים כי התרומה העיקרית לצמצום פער השכר בין נשים לגברים משנות ה-70 ועד שנות ה-90 של המאה הקודמת, נבעה מעליית אי השוויון בשכר בקרב הנשים, שהובילה לשינוי הרכבת התעסקה של נשים. ככלمر בד בבד עם צמצום פער השכר המגדרי גדלו פער השכר בין הנשים לבין עצמן.

### השפעותיו הפוטנציאליות של שכר המינימום על אי השוויון במקביל:

מספר רב של גורמים יקבעו עד כמה ישפיע שכר המינימום על מבנה השכר, על אי השוויון במקביל פער השכר בין נשים וגברים (Freeman, 1996). השקלול של גורמים אלו יקבע האם בסופו של דבר יצטמצם אי השוויון, והתפלגות השכר תertia יתאפשר טובות בעלי הכנסות הנמוכות (ואו

נשים), או שמא יקטן חלקו של השכבות החלשות בהכנסות, בשל דחיקתנו אל מחוץ לתעסוקה ולשוק העבודה.

אחד הגורמים המרכזיים שנחקרו בספרות הכלכלית בהקשר של שכר המינימום היא שאלת נטול התשלום של שכר המינימום. האם, ועד כה, יתבטאו הוצאות השכר הגבוהות יותר במחירים מוצר גבויים יותר (הנטול נופל על בעלי העסקים המוציארים על ידי משתכרי שכר נמוך), ברוחחים נמוכים יותר (הנטול נופל על בעלי העסקים המוציארים משתכרי שכר נמוך) או במצבם התעסוקה של מקבלי שכר מינימום? מבין השלשה, זכה אפקט התעסוקה לתשומת הלב המחקרית הרבה ביותר לארוך יותר משבעה עשרים. המוגרת התיוורטית הרחבה מתבססת בדרך כלל על מודל חיפוש – ראו (Eckstein and van den Berg, 2007) לסקירה של מודלים אלו. הממצאים האמפיריים בנושא זה רבים, מגוונים ובעיקר – אינם מספקים הוכחה חזותכת לקיומו של אפקט תעסוקה או להיעדרו.<sup>1</sup> מרכיבתו של הנושא ואי ההסכמה בין החוקרים נובעים בין היתר מהעובדת שגם במקרה זה, מידת השפעתו של שכר המינימום תלולה במידה רבה בסביבה הכלכלית. כך או כן, במחקר המרכזים בארה"ב נמצא כי גם כאשר גמישות התעסוקה ביחס לשכר המינימום היא שלילית, היא קרובה לאפס (Card, I992 a, b; Katz and Krueger, 1994; Neumark and Wascher, 1994; Card and Kreuger, 1995 מועצות השכר (שהיו אחראיות על קביעת שכר מינימום) הביאו לירידה בשכר אך לא תרם לעליית התעסוקה (Dickens et al., 1993, 1995; Machin and Manning, 1994, 1996). גם מדיווחים מאוחרים יותר, עם יישומו-חדש של שכר המינימום בבריטניה, עולה כי השפעתו השלילית על

התעסוקה הייתה מצומצמת (Low Pay Commission Report, 2011).

את הממצאים הללו, בדבר גמישות תעסוקה קטנה וקרובה לאפס לא ניתן להכליל באופן גורף – אין בממצאים אלו משום הוכחה שהעלאה חזדה יותר של שכר המינימום או רמה גבוהה מאוד שלו לא יפגעו בתעסוקה או שהעלאה, ولو מותנה, של שכר המינימום לא תפגע בענפים ספציפיים. כך למשל, בישראל נמצא כי לשכר המינימום לא הייתה השפעה על התעסוקה בענף השירותי האוכל (שאינו صالح) אך הייתה לו השפעה שלילית על תעסוקה בענף הטקסטיל, כמויצג של הענפים הסחריים (פלוג, כסיר ורובינשטיין, 2000). ואולם, כל עוד שגמישות התעסוקה ביחס לשכר המינימום קטנה מיחידתית, ההשפעה הכלולת של עלייה בשכר המינימום תהיה להפחיתה אי השוויון, שכן סך השכר שישולם למשתכרי שכר נמוך יהיה גבוה יותר.

מעבר להשפעתו של שכר המינימום על התעסוקה דרך הביקוש לעובדה, יכולה להיות לו השפעה גם על הרכב התעסוקה, דרך היציע. כך למשל, העלאה של שכר המינימום יכולה לתרום להגדלת היציע העבודה של מפרנסים מסוימים ממקי בית במעמד הבינוני (בעיקר נשים ובני נוער שבשכר שוויי משקל לא השתתפו בשוק העבודה). במידה ותהיה השפעה כזו, היא תתרום להגדלת אי השוויון בהכנסות.<sup>2</sup>

מידת השפעתו של שכר המינימום על אי השוויון תלולה במידה רבה גם בקיום של אמצעי מדיניות אחרים ובמבנה שלהם. כך למשל, במדינות בהן קיימת תוכנית "מס הכנסה שלילי" יש

<sup>1</sup> הכוונה כאן היא להשפעה שלילית של שכר המינימום על התעסוקה. חשוב לציין כי במידה שיש למעסיק כוח מונופוליסטי בגין העובדים, עשוי להיות לשכר המינימום השפעה חיובית הן להעלאת שכרם של העובדים והן להרחיבת התעסוקה.

<sup>2</sup> קשה לחזות מה תהיה השפעתה של התפתחות כזו על פער השכר בין נשים לגברים. מצד אחד, יפלטו מהתעסוקה גברים בעלי פרוון ושכר נמוכים, מה שיוביל לעלייה בשכר הממוצע של גברים. מצד שני, לא ברור מה יקרה לשכר הממוצע של נשים – אם הוא ירד, כתוצאה מהצטרופתן של נשים בדרגות השכר הנמוכות ביותר, או עלה כתוצאה מעליית שכר המינימום.

חשיבות רבה לעיצוב התוכנית ולקביעה מושכלת של שכר המינימום כך שתהיה סינכרונית בין התוכניות. מצד אחד - קיומה של סובסידיה לשכר נמוך עלול להעביר את האחריות מהעסק אל הממשל (העסק עלול להנמק את שכרם של עובדים הזוכים למענק מס הכנסה שלילי, אבל מנקודת מבט לא יכול شيء בשכרם). קיומו של שכר מינימום ברמה מתאימה יمنع תופעה זו. מצד שני, קביעת מינימום גבוה יכולה להביא לצמצום המענק המגיע לעובדים כך שסק הכנסה שלהם לא ישנה הרבה, ככלומר שיעור המס האפקטיבי עליהם יהיה גבוה, עם כל ההשלכות השליליות הכרוכות בכך, ותיזכר "מלכודות עוני". במצב זה נוצרת גם העברת של אחריות מהממשלה אל העסקים, הרכנים, ומשתכרי שכר נמוך עצם (במידה שקיים השפעה שלילית על התעסוקה).

עוד גורם הקובע את מידת השפעתו של שכר המינימום הוא הרכב התעסוקה במשק בכלל, ובתحتיתו סולם השכר בפרט. במילוי אחרות- מי מושפע משיינויים בשכר המינימום? שייעור הנשים והצעירים בקרבת משתכרי שכר נמוך גבוה משמעותית מחלוקת באוכלוסייה ועוד יותר, מחלוקת בתעסוקה. כמו כן, חלק גדול ממקבלי השכר הנמוך הם מזרים מושנים. זו אחת הסיבות לכך שחלק ניכר מ משתכרי שכר מינימום, בישראל ובעולם, אינם שייכים לחמישוני ההכנסה הנמוכים ביותר ואינם עניים. זאת ועוד, חלק לא מבוטל מהעניינים הם ילדים, מוגבלים, מובטלים ואנשים המצוים מחוץ לכוח העבודה – קבוצות שלא יושפעו ישירות משיינויים בשכר המינימום (ולא משיינויים בקצבאות ובتمرיצים תלויי-עבודה). ככלומר, גם כאן מידת השפעתו של שכר המינימום על אי השוויון תלוי בסביבה הכלכלית שבה הוא מיוושם.

גורם דומיננטי נוסף הוא מידת האכיפה של שכר המינימום. ברור כי כאשר היא גדולה יותר כך השפעתו של שכר המינימום חזקה יותר, כשיתר המשתנים קבועים. גוטليب ושותפיו (2009, 2011) דנים בסוגיה זו בהרחבה.

#### **ממצאים אמפיריים לגבי השפעתו של שכר המינימום על אי השוויון בעולם ובישראל:**

דינארדו ושותפיו (DiNardo Fortin and Lemieux, 1996) הראו ששכר המינימום בארה"ב העלה ב-1979 את הקצה התיכון של התפלגות השכר בארה"ב תוך יצירת "קפיצה" בהתפלגות השכר סביב שכר המינימום, וכי השפעה זו הייתה משמעותית במיוחד עבור נשים. במשך שנים רבות סביר ששכר המינימום, או השוויון התרחב- במיוחד בקצת התיכון של השmons מ-1988 נשקרה השפעה זו לחלוין ואי השוויון התרחב- במיוחד בקצת התיכון של התפלגות השכר. המחברים מיחסים את רוב-רובה של התפתחות זו לשחיקת שכר המינימום הפדרלי באותה התקופה. לי (Lee, 1999) חיזק ממצאים אלו. אוטור ושותפיו (Autor and Smith, 2010) הראו כי לשכר המינימום השפעה מובהקת על הקצה התיכון של התפלגות השכר (ושחיקתו של שכר המינימום הביאה להתרחבת אי השוויון) אולם מצאו שהשפעה זו קטנה ממה שדווח בשני המקרים הקודמים וכי עבר גברים היא כמעט זניחה.

הוועדה לשכר נמוך בבריטניה (Low Pay Commission) פרסמה דוח שנתי על השפעתו של שכר המינימום מאז יישומו- מחדש בבריטניה ב-1997. דוחותיה מצביעים על כך שלשכר המינימום הייתה השפעה מובהקת על אי השוויון בהכנסות והשפעה גדולה עוד יותר על הכנסותיהם של נשים- מה שפועל לצמצום פער השכר המגדרי.

המשך המאמר כולל ארבעה חלקים: בחלק השני מתוארת התפתחות שכר המינימום בישראל ביחס לשכר המוצע במשק. בחלק השלישי מובא ניתוח של הכנסות השכירים המשתכרים שכר

נמוך מול השינויים שחלו בשכר המינימום. בחלק הרביעי ניתן של פער השכר המגדרי מול השינויים שחלו בשכר המינימום. החלק החמישי מסכם.

## 2. התפתחות שכר המינימום ביחס לשכר הממוצע בישראל

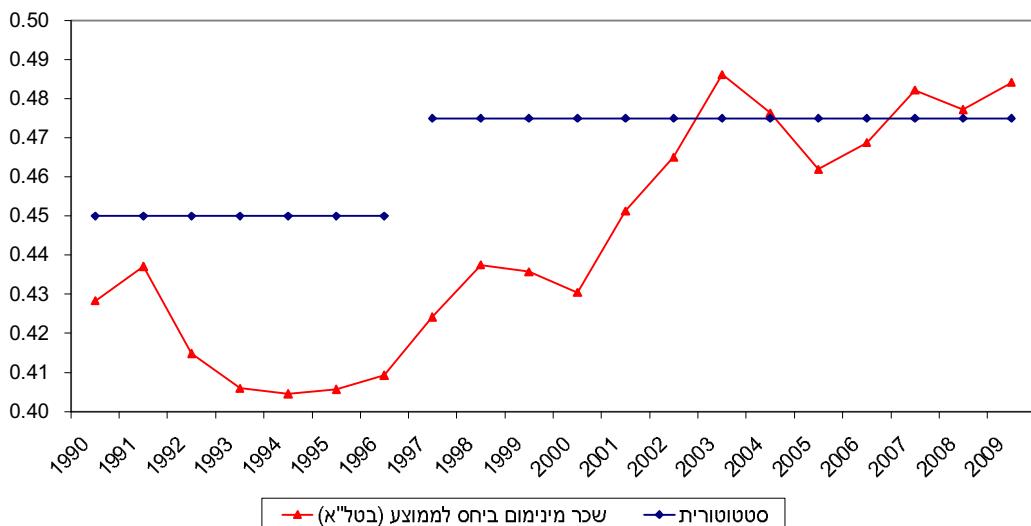
בישראל נקבע שכר המינימום ברמה של כ-39 אחוזים מהשכר הממוצע במשק בשנת 1968, והועלה בהדרגה עד ל-45 אחוזים מהשכר הממוצע באפריל 1988. באפריל 1997 הוכנס תיקון בחוק, שהעלה את רמת שכר המינימום הסטטוטורי ל-5.47.5 אחוזים מהשכר הממוצע למשרת שכיר. כמו כן נקבע שהוא יתעדכן בכל שנה, ב-1 באפריל, בהתאם לשכר הממוצע במשק.<sup>3</sup> בנוסף, שכר המינימום מתעדכן לפי תוספת השכר אחרת שנקבעה בהסכם הקיבוצי המשולם לרוב העובדים המאורגנים. לפיכך הועלה שכר המינימום ביוני 2003 ב-2.1 אחוזים, בגין תוספת היוקר. ב-1.6.06 נכנס לתוקף חוק שכר המינימום התשס"ו – 2006, שבו נקבעו שלושה מועדים להעלאה מדורגת של שכר המינימום, בנוסף למנגנון ההצמדה שנקבע בחוק: 1.6.06 – 3,585, 1.4.07 – 3,710, ו- 1.7.08 – 3,850 ש"ח. נקבע כי סכומים אלו יישארו בתוקף כל עוד שייהיו גבוהים יותר מ-5.47.5 אחוזים מהשכר הממוצע.

איור 1 מציג את התפתחות שכר המינימום ביחס לשכר הממוצע בפועל. כאמור, ניתן היה לצפות כי היחס בין שכר המינימום לשכר הממוצע יהיה קבוע פחות או יותר ויונע סביר שיעורו הסטטוטורי. ואולם, אופן העדכון של שכר המינימום והתפתחות השכר הממוצע הביאו לכך שבין השנים 1995 עד 2003 נרשמה עלייה ניכרת ביחס שבין שכר המינימום לבין השכר הממוצע.

ביתר פירוט: בין השנים 1995-1998 פעלו במקביל שתי השפעות: מצד אחד, העלתה היחס הסטטוטורי שבין שכר המינימום לשכר הממוצע מ-45 אחוזים ל-5.47.5 אחוזים ומצד שני העלייה המהירה בשכר הנומייני (וهرיאלי), שגרמה לכך שעדכון שכר המינימום, על אף שבוצע מספר פעמים בשנה ולא רק באפריל, פיגר אחרי התפתחות השכר בפועל. כתוצאה לכך, היה היחס בין שכר המינימום לשכר הממוצע נמוך משייעור שנקבע בחוק במשך רוב חודשי השנה ובממוצע השנתי. השפעתה של העלתה היחס הסטטוטורי הייתה גדולה יותר, ולכן בין השנים 1995-1998 הייתה עלייה ניכרת ביחס שבין שכר המינימום לשכר הממוצע במשק. בין השנים 1999 עד 2000 הייתה השפעה גדולה יותר לפיגור במנגנון העדכון ולכן חלה התמתנות ואירועידה ביחס שבין שכר המינימום לשכר הממוצע. משנת 2001, עם כניסה המשק למיתון, קצב עלייתו של השכר הממוצע ירד באופן חד, ובשנת 2003 אף נרשמהירועידה בת 2.5 אחוזים בשכר הממוצע. בשנה זו, שכר המינימום עלה ב-2.1 אחוזים בעקבות תוספת היוקר, על אף הירועידה בשכר הממוצע. כתוצאה מאלו היחס בין שכר המינימום לשכר הממוצע עלה משמעותית והגיע לשיעורו הסטטוטורי. משנת 2003 עד שנת 2009 השכר הריאלי נותר כמעט ללא שינוי, וכותזהה מכז היחס בין שכר המינימום לשכר הממוצע נع בערך סביר שיעורו הסטטוטורי – 5.47.5 אחוזים, שכן כאשר השכר הריאלי הממוצע יציב, אין לפיגור בעדכונו של שכר המינימום השפעה גדולה על היחס בין לו לבין השכר הממוצע.

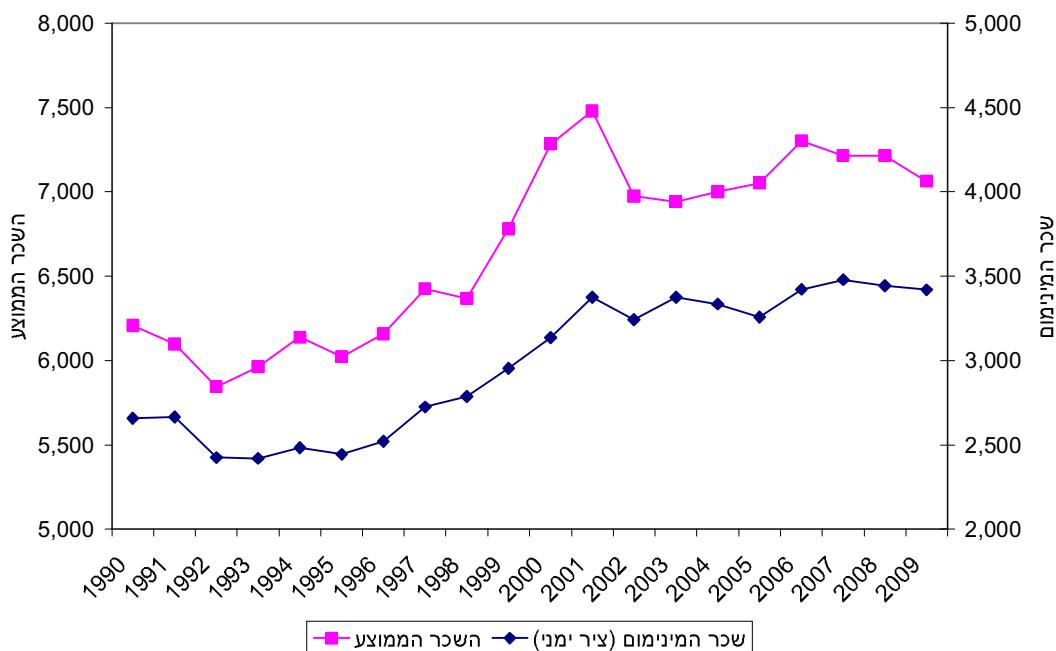
<sup>3</sup> השכר הממוצע המוחשב לצורך קביעת שכר המינימום הוא השכר הממוצע לשירות שכיר בשלושת החודשים האחרונים שיש לגביים נתונים בידי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה בעת העדכון. ככלומר עדכון שכר המינימום אמרור להתבצע בכל אפריל על פי ממוצע השכר לשירות שכיר בחודשים ספטמבר-דצמבר בשנה הקודמת. מנגנון העדכון של שכר המינימום, אחת לשנה ובפיגור של רביעי, יוצר לפיכך פער בין היחס הסטטוטורי שבין שכר המינימום לשכר הממוצע לבין היחס הזה בפועל.

איור 1: שכר המינימום ביחס לשכר הממוצע השנתי<sup>1</sup>



1. ממוצע שכר המינימום על פני שנה קלדרית חלקי השכר הממוצע באותה שנה קלדרית

איור 1א: התפתחות שכר המינימום והשכר הממוצע, מחרי 2004



מקור: שכר למשרת שכיר - הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (מתוך נתוני מנהליים של המוסד לביטוח לאומי),  
שכר המינימום- המוסד לביטוח לאומי

### 3. הגידול בשכר המינימום והכנסות העובדים המשתכנים שכר נמוך

#### 3.1. מקורות הנתונים

מקור הנתונים למחקר זה הינו סקרי הכנסות לשנים 1990 עד 2009. סקרי הכנסות כוללים נתונים לגבי יחידים ומשקי בית ישראליים (ואינם כוללים נתונים לגבי עובדים זרים). הניתוח להלן מתייחס לשכירים בלבד. מהمدגם נופו שכירים העובדים במשרה חיליקת קטנה מאוד - פחות מ-10 שעות בשבוע. ניכו מסוג זה מקובל בספרות והוא נועד למנוע הטיות הנובעת מאי דוקים בדיווח ומחריגים.

סקרי הכנסות מבוססים על ראיונות טלפוןניים עם המשיבים ולא על נתונים מנהליים, ומכך עלולות לעמוד ספקות לגבי מידת המהימנות של הנתונים. הנחה קרייטית נוספת אנו מניחים היא כי אין קשר בין ההטיה בדיווח של המשיבים לבין שכרם לתקופה  $t$  או בצורה פורמלית:

$$\hat{Wh}_t - Wh_{r,t} \equiv \varepsilon_t \perp t$$

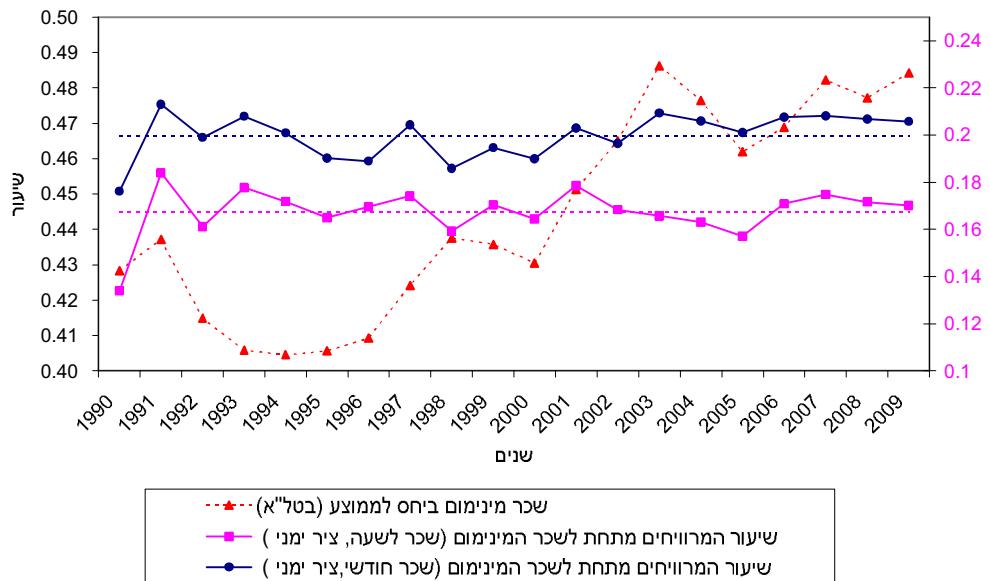
כאשר  $\hat{Wh}$  הוא שכרם לשעה של העובדים על פי דיווחם ו-  $Wh$  הוא שכרם בפועל. נתונים סקר הכנסות מספר חולשות בהקשר של המחקר הנוכחי העוסק בשכר מינימום. העיקרית שבهن היא העובדה כי נתוני הכנסה המדוזחים בסקר הכנסות מבוססים על השכר ברוטו, ללא פירוט וכיבוי השכר השונים. על פי חוק שכר המינימום ישנס מספר רכיבי שכר שאינם כללילים לצורך חישוב שכר המינימום (כגון שעות נוספות, בונוסים וצדומה). כמובן, ניתן ש יהיו שכירים שיעשפו משינויים בשכר המינימום אבל לא יותר מאשר שכר המינימום על פי נתוני סקר הכנסות. תופעה זו נפוצה יותר בגורם הציבורי, הנמצא מחוץ לדיוון במחקר הנוכחי, אולם קיימת גם בענפים ובמחלchi יד מסויימים בגורם העסקי, ועלולה כאמור להביא לאומדן-חסר של מספר משתורי שכר המינימום. כמו כן, משתורי שכר מינימום העובדים שעשרות נספנות וזכאים על פי חוק לקבל שכר מוגדל עבור שעות אלו, לא יותר מנתוני הסקר. גם בעיה זו תתרום לאומדן-חסר של מספר משתורי שכר המינימום. מכיוון ששתי הנסיבות פועלות באותו כיוון, ניתן להתייחס למספר של משתורי שכר המינימום על מנת שכך תחתית האמיתית, ולהביא בחשבון כי ניתן שהשפעתו של שכר המינימום על מצבם של הנמצאים בתחום הסולם השכר גבוהה יותר ממה שניתן לאתר על פי הסקר. זאת ועוד - נהוג להניח כי לשינויים בשכר מינימום תהיה השפעה גם על שכירים המשתכנים יותר משכר מינימום, ולמעשה על החלק התיכון של התפלגות השכר. כמובן אמידת השפעותיו של שכר המינימום תזק התיחסות רק למקבלי שכר מינימום בפועל, תניב אומדן חסר להשפעותיו בפועל.

#### 3.2. שכר מינימום ומשתורי שכר מינימום על פני זמן

איור 2 מציג את שיעור העובדים בגורם העסקי המשתכנים שכר מינימום ופחות (להלן- משתורי שכר מינימום), במקביל להתחזותו של היחס בין שכר המינימום לשכר המומוצע.<sup>4</sup> כאמור, ניתן לה看出 כי העליה ביחס שבין שכר המינימום יותר משכר מינימום, לעלייה מתאימה בשיעור המשתכנים שכר מינימום, ואולם ניתן לראות כי למרות העליה ביחס שבין המינימום למוצע, משקל המשתכנים שכר מינימום לא גדל באופן דומה.

<sup>4</sup> הניתוח מתמקד, כאמור, בגורם העסקי בלבד, משום שמנגוני קביעת השכר בגורם הציבורי פועלים בצורה שונה. זאת ועוד - בפער השכר בין נשים לגברים בשירותים הציבוריים לא נרשמה מגמה כלשהי במהלך התקופה.

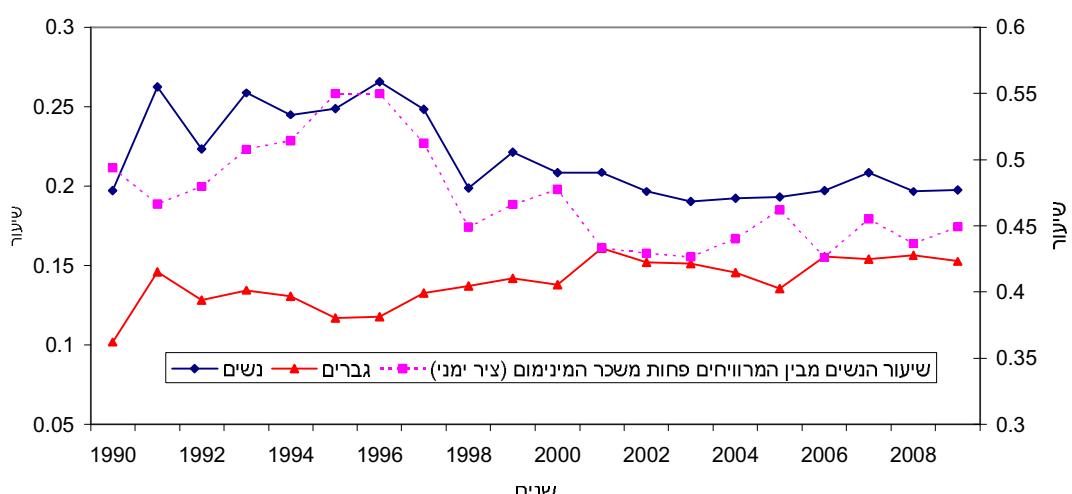
**איור 2 - שכר המינימום ביחס לשכר הממוצע ושיעור המשתכנים שכר מינימום ופחות**



המקור: סקרי הכנסות של הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, נתוני המושך לביטוח לאומי ועיבודו המוחברים.

בהתכלות על פי מגדר (איור 3), ניכרת עד לשנת 2001 מגמת ירידיה בשיעור הנשים המשתכוות שכר מינימום (מתוך כלל השכירות במגזר העסקי) ומוגמת עלייה (מתונה) בשיעור הגברים המשתכוות שכר מינימום. לאחר שנת 2002 נרשמה יציבות יחסית בשיעור משתכרי שכר מינימום הן בקרב הגברים והן בקרב הנשים. כתוצאה מההתפתחויות אלו, עד ל-2001 ירד משקלן של הנשים בקרב המשתכוות שכר נמוך, אולם הוא נותר גבוה בהרבה ממפליקן בקרב השכירות במגזר העסקי. זאת ועוד, מגמת הירידיה בשיעור הנשים מקרוב משתכרי שכר מינימום הינה בנייגוד למוגמות העלייה בשיעורן מקרב כלל העובדים במגזר העסקי, שיעור שעלה עליה מאז 1995 מ-35 ל-38 אחוזים. גוטليب ושותפיו (2009, 2011) מציגים נתונים דומים.

**איור 3 - שיעור המרוויחים פחות משכר המינימום לשעה, נשים וגברים, ושיעור הנשים מבין המרוויחים פחות משכר המינימום**



המקור: סקרי הכנסות של הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה ועיבודו המוחברים.

מבחןת משתכרי שכר מינימום על פי ענפים, ניתן לראות כי עיקר העלייה במשקלם של הגברים משתכרי שכר מינימום בין השנים 1995-2001 נבע מהעלייה בשיעור משתכרי שכר מינימום בענף הבניה (בתקופת המדגם הועסקו בענף הבניה כ-12 אחוזים מהגברים במוצע). יש לזכור כי ענף הבניה הושפע ממשמעותית משינויים בהרכב כוח האדם ובמיוחד מכנית עובדים זרים לענף (העובדים הזרים אינם נכללים בתאומי סקר הכנסות אולם כניסה נסורת לענף תרמה בין היתר לירידה בשכרם של העובדים המקבילים להם מבחינת העיסוק). מהסתכלות על כל ענף בנפרד וчисלוב שיעור הנשים המשתכורות שכר מינימום ופחות לא ניכרת מגמת עלייה.

מכאן ניתן ללמידה כי גברים הושפעו יותר מנשים משינויים מבניים במשק, שהתרחשו במקביל לשינויים בשכר המינימום שהביאו להזדמנות להפחחת שכרם של בעלי השכר הנמוך. עם זאת, כפי שוללה מהמחקר, השפעתם של השינויים האלו על שיעור משתכרי שכר מינימום הייתה משמעותית רק עד לשנת 2001.

הסביר אפשרי נוסף לציבות בשיעורם של משתכרי שכר מינימום למרות העלייה בשכר המינימום וביחס שבינו לבין השכר המוצע, יכול להיות הגברת ממדיית האכיפה, עשויוי היה לתרום להעלאת שכרם של משתכרי שכר נמוך. אין לנו נתונים ישירים על מידת האכיפה בשנות המדגם, אולם מבדיקת התקציבים המופיעים לאכיפת חוקי העבודה לא נראה כי שינוי בהם השפיע באופן משמעותי על ממדיית האכיפה. התקציבים המופיעים לאכיפה נמוכים מאוד<sup>5</sup>, ופעילות האכיפה הייתה ברוב השנים מצומצמת ובלתי מספקת (דו"ח מבקר המדינה, דוח OECD). בשנים האחרונות גדלו אmens תקציב האכיפה ומספר התקנים למפקחים אך מספר המפקחים עדין נמוך מאוד בהשוואה בינלאומית – כרבע מהתקן שנקבע על ידי ארגון העבודה הבינלאומי – ILO. لكن אנו מניחים כי מידת האכיפה לא הייתה הגורם שהשפיע על העלייה שהלכה בשכר המינימום וביחס שבינו לבין השכר הריאלי המוצע.

ציבות בשיעור העובדים שמרוויחים פחות משכר המינימום יכולה אם כן לשקר את שתי התפתחויות נפרדות, או שילוב של שתיהן. במקרה הראשון, שכרם של עובדים המשתכרים מעט יותר משכר המינימום (בין שכר המינימום הקודם לשכר המינימום החדש), מתואם למגורי עם שכר המינימום. במקרה זה, כאשר שכר המינימום גדול, גדול גם שכרם של העובדים הללו, ושיעור העובדים שמרוויחים פחות משכר המינימום נשאר קבוע, כמו גם הרכיב כוח האדם ברמות השכר הנמוכות (להלן תרחיש השכר). במקרה השני, עליתו של שכר המינימום תורמת לפליותם של עובדים בעלי שכר ופריוון נמוכים במיוחד. במקביל, ככל מי ששכרו מצוי בין שכר המינימום הקודם לשכר המינימום החדש, נמצא כתבת בקטgorיה "משתכרים שכר מינימום או פחות". במקרה זה שיעור המרווחים פחות משכר מינימום נשאר דומה, אולם סך כל המועסקים והרכב התעסוקה משתנים, כך שבקרב משתכרי שכר מינימום נמצאים עובדים בעלי כישורים גבוהים יותר (תרחיש התעסוקה).

ניתוח באמצעות נתוני פאנל, המאפשר מעקב אחרי הפרטים, הסטטוס התעסוקתי שלהם ושכרם יכול היה לאפשר זיהוי של עורך השפעתו של שכר המינימום על התפלגות השכר, כלומר האם

<sup>5</sup> התקציב לאכיפת חוקי העבודה נמצא בסעיף התקציבי "יחסי עבודה" שהיה שייך עד שנת 2004 למשרד התעסוקה ולאחר מכן למשרד התמיית. (מספר הסעיף הוא 230310 עד לשנת 2004 ו-361310-1 לאחר מכן) סעיף התקציבי נסף הוא "פיקוח על חוקי עבודה" (מספר הסעיף הוא 230315 עד שנת 2004 ו-361315-1 לאחר מכן). הביצוע בפועל של הסעיף הראשון (במחצית 2009) היה 3.5 מיליון ש"ח ב-1998, ירד ל-2.5 מיליון שקלים ב-1999, הוכפל ל-4-5 מיליון במוצע בין 2000 ל-2004, ב-2004 עלה שוב ובשנת 2009 נרשמה בו צפיפות גבוהה וחיגגה. הביצוע בפועל של הסעיף השני הוכפל מ-8 ל-16 מיליון עד לשנת 2002, אך מאז הייתה בו תנודות רבתה. מכל מקום, שני הסעיפים קטנים מאוד ולא נראה כי לשינויים בהם הייתה השפעה על אכיפת חוק שכר המינימום.

העובדת ששיעור המשתכנים שכר מינימום שמר על יציבות לאורך התקופה נבעה מהعلاה גם בשכרם של אלו שהשתכוו מעט מעל המינימום, או מאפקט שלילי על התעסוקה של פרטי בתחרית סולם השכר.

בහיעדר נתוני פאנל בישראל, השתמש בשתי דרכי עקיפות משלימות. ראשית נתח את התוכנות של העובדים הקיימים, על פי סקרי הכנסות השנתיים. שניית, נשווה את התוכנות של המועסקים למובטלים תוך שימוש בסקרי כוח אדם. המטרה בניתוח זה היא לבדוק אלו שינויים חלו בהרכבת התוכנות של משתמשי שכר נמוך (שכר מינימום ופחות) – הן ברמה האבסולוטית והן בהשוואה לשתכנים שכר גובה יותר וללאו שאינם עובדים. במידה שלא חל שיפור משמעותי בתוכנותיהם של משתמשי שכר נמוך, יוכל להסיק כי השפעה הדומיננטית הייתה דרך "תורחיש השכר" כלומר גם אם הייתה לשכר המינימום השפעה שלילית על התעסוקה, **היא לא הייתה דומיננטית** בהשפעתה על התפלגות השכר.

לוח 1 מציג את התוכנות של העובדים שהרווחו פחות משכר המינימום בהשוואה לעובדים שהרווחו מעל שכר המינימום באותו שנים, זאת בנפרד לנשים ולגברים. התוכנות שנבחרו הן מאפייני העובדים שמקובל להציג במשוואות שכר וגילות כאשר תכונות אלו משמשות אמדון

(proxy) לפירון העובדים.

**לוח 1\***

### נשים

שיעור שמרווחים פחות משכר המינימום

שכר חודשי ממוצע	שכר לשנה ממוצע	שיעור המשכילים	שנת השכלה	שיעור צברים	שיעור עליים	שיעור נשים	שיעור ערבים	גיל	שנים שעות בעודה
<b>שיעור שמרווחים מעל שכר המינימום</b>									
10.0	1,735	0.16	12.2	0.58	0.33	0.42	0.14	32.2	39.5 1999-1996
13.2	2,226	0.19	12.4	0.54	0.40	0.44	0.11	32.7	38.6 2004-2000
13.7	2,266	0.19	12.5	0.48	0.38	0.42	0.09	33.3	37.6 2009-2005
<b>שיעור שמרווחים היפוך</b>									
31.7	5,392	0.30	13.2	0.44	0.19	0.64	0.03	36.9	39.1 1999-1996
37.1	6,372	0.36	13.6	0.41	0.23	0.64	0.03	37.1	39.2 2004-2000
38.4	6,683	0.39	13.8	0.38	0.24	0.63	0.02	38.2	39.2 2009-2005
<b>הפרש</b>									
31.6%	32.2%	0.14	1.0	-0.14	-0.14	0.22	-0.12	4.7	-0.4 1999-1996
35.5%	34.9%	0.17	1.1	-0.14	-0.17	0.20	-0.07	4.4	0.6 2004-2000
35.6%	33.9%	0.20	1.4	-0.10	-0.13	0.21	-0.07	4.9	1.6 2009-2005
<b>יחס בין החזינים</b>									
43.7%	41.4%								
48.4%	44.3%								
49.1%	43.2%								

### גברים

שיעור שמרווחים פחות משכר המינימום

שכר חודשי ממוצע	שכר לשנה ממוצע	שיעור המשכילים	שנת השכלה	שיעור צברים	שיעור עליים	שיעור נשים	שיעור ערabs	גיל	שנים שעות בעודה
<b>שיעור שמרווחים מעל שכר המינימום</b>									
9.9	2,056	0.13	11.4	0.62	0.30	0.45	0.22	32.7	46.2 1999-1996
13.3	2,728	0.13	11.7	0.54	0.27	0.47	0.30	33.3	47.0 2004-2000
14.0	2,846	0.14	11.8	0.42	0.22	0.46	0.33	33.9	46.2 2009-2005
<b>שיעור שמרווחים היפוך</b>									
39.6	8,192	0.27	12.6	0.57	0.17	0.75	0.18	39.4	47.6 1999-1996
44.6	9,246	0.32	13.1	0.47	0.20	0.75	0.15	39.7	47.5 2004-2000
44.4	9,171	0.34	13.3	0.41	0.20	0.74	0.15	40.5	46.9 2009-2005
<b>הפרש</b>									
24.9%	25.1%	0.14	1.2	-0.06	-0.13	0.30	-0.04	6.7	1.4 1999-1996
29.8%	29.5%	0.19	1.4	-0.07	-0.07	0.28	-0.16	6.4	0.5 2004-2000
31.5%	31.0%	0.20	1.6	-0.01	-0.02	0.28	-0.18	6.7	0.8 2009-2005
<b>יחס בין החזינים</b>									
37.5%	34.9%								
42.2%	41.2%								
45.7%	45.0%								

**מקור:** סקרי הכנסות לשנים 1996 עד 2009, העובדים שהציהו כי עברו לפחות 10 שבועות בשבוע.

\*הגדירות:

שעות בעודה – ממוצע מספר שעות העבודה בשבוע  
עלים – מי שעלו מאז 1990.

ცברים – ילדי הארץ.

משכילים – עובדים בעלי 15 שנות השכלה לפחות.

שכר – במלחירים קבועים, שנות 2004.

לגביה הגברים עולה מולה מלה 1 תמונה ברורה: מאפייני הפריון של השכירים שהרויחו שכר מינימום ופחות נש��ו מעט בהשוואה לעובדים שהרויחו יותר משכר המינימום, אך למרות זאת חלה עלייה בשכרים היחסית- הממוצע והחצינו. לעומת, נראה כי העלייה בשכרים של המשתכנים שכר מינימום ופחות לא נבעה ממשוני בהרכבה של הקבוצה אלא מעלייה ממשית בשכר. זאת ועוד- בהינתן השינוי שחל בהרכבת הקבוצה שכר היחסית היה אמר לרדת, בעוד שבפועל הוא עולה.

לגביה נשים מצטיירת תמונה מורכבת יותר. מחד, העלייה בממוצע שנות הלימוד של העובדים שהרויחו שכר מינימום ופחות הייתה נמוכה מעלייה זו בקרוב העובדות שהרויחו יותר משכר המינימום, אולם הירידה בשיעור העובדות העבריות (להן שכר יחסית נמוך יותר) הייתה חזקה יותר. גם שכרן של נשים שהרויחו פחות משכר המינימום, בדומה לגברים, עלה מהר יותר משכרן של אלה שהרויחו מעל לשכר המינימום.

כדי לאשש את הטענה שהשינויים שחלו בהרכבת כוח האדם ברמות השכר הנמוכות פועל דזוקא להפחחת שכרם של המצוים בתחום סולם השכר, הרצנו גרגסיות בニアריות האומדנות את הפרמטרים שהופיעו על הסיכוי להשתכר שכר מינימום ופחות (לוח נ-1 בנספח). הרגסיות הרצזו בפרט לכל שנה ולאחר מכן השווינו את הפרמטרים לאורך השנים. בדיקה זו, בדומה לממצאים בלוח 1, מצבעה על כך שהשינויים בהרכבת כוח האדם של משתקרי שכר המינימום, במידה שהיא, פועל דזוקא לירידה בשכרים. כך למשל, נמצא כי לאורך השנים גדלה ההשפעה השלילית של ההשכלה על הסיכוי להשתכר שכר מינימום או פחות, בעיקר עבור גברים (ראו איור מצורף ללוח נ-1 בנספח). לעומת, בהינתן יתר המשנים המסבירים, הסיכוי היחסית של משליכים להרווחי פחות משכר המינימום ירד, או במלילים אחרות - העובדים שמרוויחים פחות משכר המינימום הפכו עם השנים משליכים פחות בהשוואה למשתכנים מעל לשכר המינימום. הראו אם כן כי העלייה בשכרים היחסית של משתקרי שכר מינימום לא נבעה, ככל הנראה מאפקט תעסוקה – דהיינו מפיקורי עובדים בעלי שכר נמוך לצד שינוי בהרכבת כוח האדם.

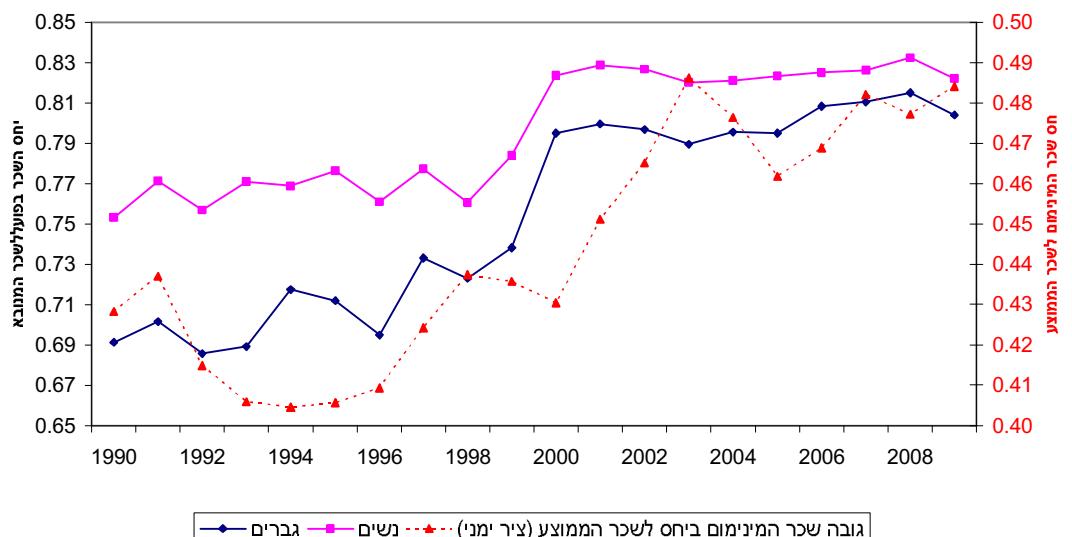
כדי לבסס את הטענה של עלייה בשכר המינימום הייתה תרומה משמעותית לעליית שכרם של המצוים בתחום סולם השכר נקטנו גישה נוספת. תחילת חישבנו בעורת גרגסיות מינסריניות פושטוות את השכר-לשעה המנובה (*predicted*) של כל עובד, ובפרט של משתקרי שכר המינימום. השווינו את השכר המנובה של קבוצת משתקרי שכר המינימום (על פי השכר בפועל) לזה של המשתכנים בפועל יותר משכר מינימום. ההשוואה העלתה שכרן המנובה של שתי קבוצות העובדים גדול לאורך השנים בשיעור דומה מאוד (נספח נ-2 מציג את המשנים ואת האומדנים שלהם ברגסיות שכר שנתיות).

לאחר מכן השווינו את שכרם בפועל של העובדים לשכרים המנובה. איור 4 מציג את היחס בין השכר בפועל לבין השכר המנובה של המשתכנים שכר מינימום לאורך שנים. צפוי, ניתן לראות כי לאורך כל השנים היה יחס זה קטן מאוד, לעומת שכרם בפועל של עובדים אלו היה נמוך משלכם המנובה<sup>6</sup>. מעניינת יותר היא התפתחות של יחס זה, שהייתה דומה מאוד עבור נשים ועבור גברים, ובעלת מתאימים גבוה ליחס שבין שכר המינימום לשכר הממוצע. לעומת, כל שכר המינימום היה גבוה יותר ביחס לשכר הממוצע, כך שכרם בפועל של המשתכנים שכר מינימום ופחות היה גבוה יותר בהשוואה לשכרים המנובה.

<sup>6</sup> גרגסיה עוברת בקו הממוצעים, לעומת המקדים לתכונות כגון השכלה, גיל ואחרות משקפים את ממוצע התשואה של תכונות אלו. בנוסף לתכונות הנצפות, משקיפות על השכר גם תכונות בלתי-נצפות. סביר להניח כי בפרק המשתכנים שכר נמוך התכונות הבלתי-נצפות פועלות להקטנת השכר יחסית לתרומתן אצל בעלי שכר גבוה (ומכאן- שכרם של העובדים בחמשון השכר התחתון יהיה נמוך משלכם המנובה).

להפחשת שכרם הייתה קטנה יותר. נציין כי חישוב דומה, עבור המינים בחמישון השכר התהוו מנייב תוצאה זהה לזו המוצגת באיור 4. לעומת זאת, חישוב עבור השכירים המשתכנים יותר משכר המינימום הניבת תוצאה שונה לחלווטין. במצב זה מבסס את הטענה (אם כי לא מוכחת) לפיה עליית שכר המינימום הביאה לעלייה ממשית בשכרם של המשתכנים שכר מינימום ופחות, ואין מדובר בשינוי הרכבים בלבד.

איור 4 - היחס בין השכר בפועל לבין השכר המנoba של העובדים שהרוויחו פחות משכר המינימום



מקור: סקרי הפנסות לשנים 1996 עד 2009, העובדים שהצヒרו כי עברו לפחות 10 שעות בשבוע שבוע (שכר מנובה) וגובה שכר המינימום ביחס לשכר הממוצע (ציר ימני)

ונתוני הביטוח הלאומי (שכר המינימום)

למרות האמור לעיל, ניתן כי ללא העלייה בשכר המינימום מאפייניהם של העובדים שמרויחים שכר נמוך יותר ונחקרים אף יותר מהנצפה בהשוואה לשאר האוכלוסייה. ככלمر ניתן שהעליה בשכר המינימום הביאה לפיתורים של העובדים בעלי הפריוון הנמוך, כך שאלאה העלייה בשכר המינימום השחיקה בפועל של התוכנות של העובדים בעלי השכר הנמוך הייתה גדולה אף יותר. גם סוגיה זאת הייתה נכונה יותר לבחון באמצעות נתוני פאנל. בהיעדרם, בדקו האם ניתן לאמוד את השכר של בעלי השכר הנמוך על פי מאפייני פרט ולבחון האם השונות במאפייני הפרט של בעלי השכר הנמוך הייתה מתואמת עם הסיכוי להיות מועסק במשך התקופה. הבדיקה העלתה שלא ניתן להסביר את השונות של בעלי השכר הנמוך ע"י מאפייני פרט ( $R^2$  של פחות מ-8 אחוזים).

לעומת זאת, מאפייני הפרט נתונים ניבוי טוב למדיד השכר ושל השונות בשכר בין החמישונים. לפיכך אמדנו עבור כל שנה, עבור כל חמישון שכר ועבור גברים ונשים בנפרד, את הסיכוי להיות מועסק או להיות מובלט של פרט שמאפייניו דומים למוצע המאפיינים של אותו חמישון.<sup>7</sup> המאפיינים הינם: השכלה, גיל, היוטו עליה (משתנה דמי) או היוטו בן מיעוטים (משתנה דמי); פירוט של תוכנות הפרמטרים של הרגיסטרות הללו עבור מספר שנים נבחרות מצוי בנספח נ-3. מכאן ניתן לחשב את הסיכוי היחסי להיות מועסק או להיות מובלט בכל שנה, תוך השוואת בין

<sup>7</sup> לחישוב של משווהת הסיכוי להיות מועסק השתמשו בתוצאות סקרי כוח אדם.

פרטים שמאפייניהם דומים לאלו שמשתכנים שכר נמוך (חמיישון השכר הנמוך- להלן בעלי כושר השתכרות נמוך) ואלו שמאפייניהם דומים למשתכנים שכר גבוה (להלן- בעלי כושר השתכרות גבוהה).

מצאנו כי עבור נשים בעלות כושר השתכרות נמוך הסיכון היחסי להיות מועסקת או הסיכון היחסי להיות מובטלת אין מתואמים כלל עם התפתחות היחס שבין שכר המינימום לשכר הממוצע של נשים, אך מתואמים חלקית עם התפתחות היחס שבין שכר המינימום לשכר הממוצע הכללי (0.55 ו- 0.59 מתאימים פירסן לסיכון תעסוקה ואבטלה, בהתאם). לעומת זאת, אצל גברים בעלי כושר השתכרות נמוך הסיכון היחסי להיות מועסק מצא מתואם במידה רבה עם התפתחות היחס שבין שכר המינימום לשכר הממוצע של גברים (0.82), ועם התפתחות היחס שבין שכר המינימום לשכר הממוצע הכללי (0.81). עם זאת, לא נמצא מתאם גבוה בין הסיכון היחסי של גברים בעלי כושר השתכרות נמוך להיות מובטלים לבין התפתחות היחס שבין שכר המינימום לשכר הממוצע של גברים ולשכר הממוצע הכללי (0.43 ו- 0.54 מתאימים פירסן, בהתאם).

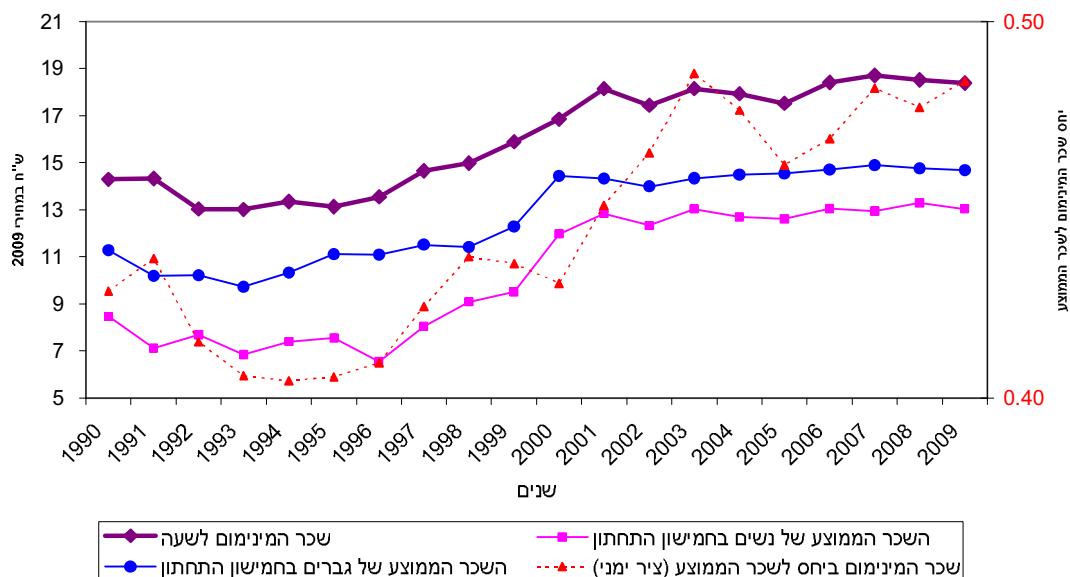
התפתחויות אלו מוגנות בהפרדה לנשים ולגברים באIOR נ-3. ניתן לסכם ולומר כי לאורך כל התקופה הנחקרת עלה הסיכון היחסי של בעלי כושר השתכרות גבוהה (הן בקרבת הגברים והן בקרוב הנשים) להיות מועסקים, בהשוואה לעובדים בעלי כושר השתכרות נמוך. התפתחות זו התרחשה במקביל לעלייה היחס שבין שכר המינימום לשכר הממוצע. ממצאים אלו עלולים להשיב על אפקט תעסוקה שלילי של הגידול בשכר המינימום, בעיקר לגבי גברים. ואולם באותה התקופה היו מספר גורמים נוספים שיכלו לתרום להקטנת הסיכון היחסי לתעסוקה של פרטיטים בעלי כושר השתכרות נמוך:

**עליה בביטחון היחסי לעובדים מiomnis והוא משכילים.** תהליכי הגלובליזציה והליקוייזציה, יחד עם שינויים מבניים מוטי טכנולוגיה עילית הביאו לעלייה בביטחון היחסי לעובדים משכילים ולירידה בביטחון לעובדים בעלי השכלה נמוכה (בין היתר בשל פתיחת המשק לייבוא מתחילה בענף הטקסטיל ובענפים מסורתיים אחרים). היחס בין שכר החוץ לתוצר, שהוא ממד לשיעור הפתיחות של המשק נמצא במגמת עלייה במשך התקופה והיה בעל מתאם גבוה עם הסיכון היחסי של גברים בעלי כושר השתכרות גבוהה להיות מועסקים. עלייה בביטחון היחסי לעובדים בעלי הון אנושי גבוהה עלולה להעצים את השפעתם של שינויים בשכר המינימום על התעסוקה והשכר של עובדים בעלי הון אנושי נמוך.

**תחרות מצד העובדים לא-ישראלים:** מרבית העובדים הלא-ישראלים (זרים ופלשטים) המועסקים בישראל מעסיקים בעבודות שאינן מצריכות הון אנושי גבוה ובענפים עתירי עבודה פשוטה- אותן משרות עליהן מתחרים ישראלים בעלי כושר השתכרות נמוך. שיורום של העובדים הלא-ישראלים מסך כוח העבודה בישראל גבוה יחסית, ואולם מאז שהה שנות התשעים לא חלה בו עלייה משמעותית נוספת, והוא אינו מתואם עם הירידה בסיכון היחסי לתעסוקה שתואר להלן. **שינויים במערכות הביטחון הסוציאלי ובמדיניות ציבורית תעסוקה.** במהלך העשור האחרון הוכנסו שינויים מרחיקי לכת במערכות הקצבות. ואולם מרבית השינויים היו בכיוון של צמצום ההכנסה מקצבות, מה שהיא אמור להשפיע להגדלת היצע העבודה של מקבלי קצבות, ככלומר לכניותם של אנשים נוספים בעלי כושר השתכרות נמוך אל מעגל התעסוקה. ללא שכר מינימום מחייב, שינוי מסווג זה היה פועל להגדלת התעסוקה של בעלי כושר השתכרות נמוך ולהפחית השכר הממוצע בחמיישון התחרותן- בכיוון ההופך להתפתחויות השכר עליהם דיווחנו.

איור 5 מציג את ההתפתחות של שכר המינימום לשעה ושל השכר המומוצע לשעה בחמישון השכר התיכון (שניהם במונחים ריאליים). המתאים הגובה בין אלו נובע משיעורם הגבוה של המשתכנים שכר מינימום ופחות, שכרכם ככל הנראה מושפע ישירות משכר המינימום הנהוג במשק. ניתן לסכם ולומר כי מרבית הממצאים שהובאו להלן תומכים בהשערה של שכר המינימום הייתה השפעה משמעותית על שכרם-בפועל של בעלי כושר השתכורות נזוק, בעוד שהשפעתו על סיכון התעסוקה שלהם, אם הייתה, הייתה משמעותית פחות.

איור 5 - ההתפתחות שכר המינימום והשכר בחמישון התמחטנים

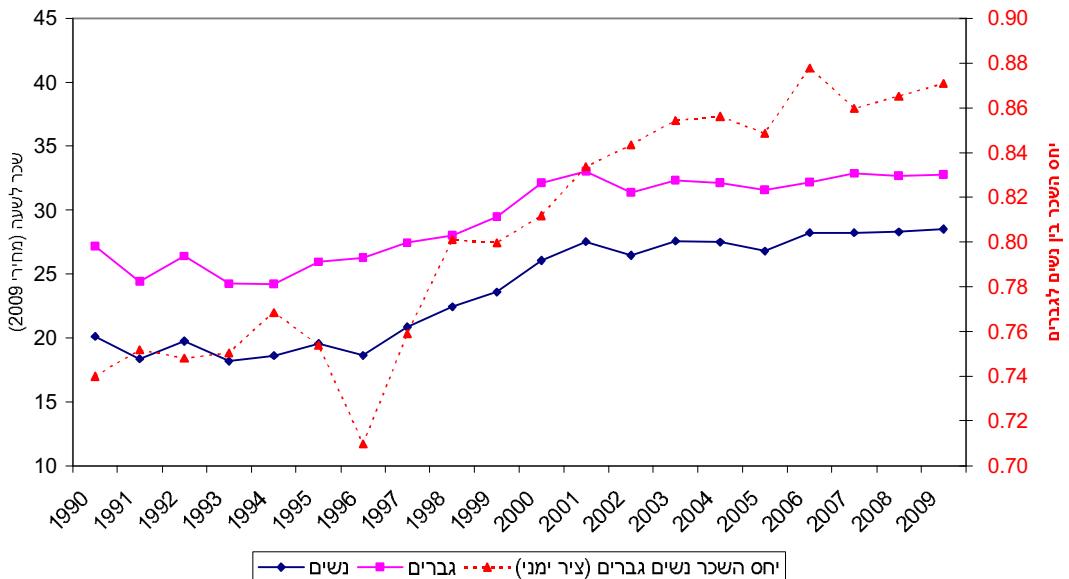


#### 4. העלייה בשכר המינימום ופערו השכרי בין נשים לגברים

איור 6 מתאר את ההתפתחות השכרי הריאלי המומוצע לשעה עבור גברים ועבור נשים בין 1996 ל-2009. ההתפתחות שכון של הנשים הייתה מתואמת במידה רבה עם ההתפתחות שכרכם של הגברים, אולם קצב עליית שכון של הנשים היה גבוה מזה של הגברים: במשך התקופה עלה שכרכם של הגברים ריאלית ב-34 אחוזים וشقוכן של הנשים עלה ב-51 אחוזים, שיעורם המשקפים קצבי גידול שנתיים ממוצעים של 2.1-1.3 אחוזים, בהתאם. יחס השכר לשעה בין נשים לגברים, שהיה 72 אחוזים בשנת 1995, גדל עד 85 אחוזים בשנת 2006, וירד לאחר מכן ל-81 אחוזים בשנת 2009.

בניתוח שלහן נביא עדויות לתרומותו של שכר המינימום לצמצום המתווך בערך השכר בין נשים לגברים. הניתוח שיבא להלן הוא איקוני ולא כמותי, שכן בהיעדר נתונים פאנל לא ניתן לבדוק את השפעתו של שכר המינימום מהשפעות אחרות שפלו באותה תקופה לצמצום או להרחבת פער השכר. מהניתוח עולה כי עליית שכר המינימום פعلا לצמצום פער השכר המגדרי במגזר העסקי, אך השפעתו הייתה קטנה יחסית.

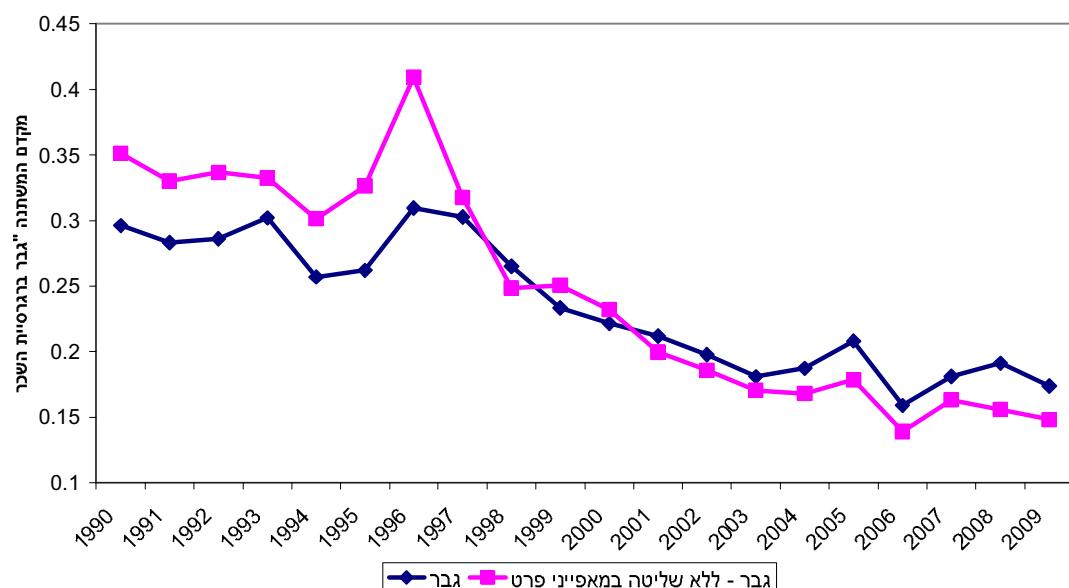
איור 6 - השכר הממוצע לשעה של גברים ונשים במאפייני הפרט



מקור: סקרי הכנסות של הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה.

מרבית השונות בשכר מוסברת על ידי מאפייני הפרט (גיל, השכלה, משלח יד וכו'), ולפיכך חלק גדול מהפער הגולמי בשכר ומהשינויים בפער זה ניתן לייחס להבדלים במאפייני הפרט בין נשים לגברים, ובשינויי הרכב התעסוקה של נשים וגברים מבחןת מאפיינים אלו. איור 7 מציג את הפער הגולמי בשכר לשעה (raw difference), באחוזים, מול האומדן של משתנה הדמי "גבר" הנגורן מרגרסיות שכר הולכות בחשבו את מאפייני הפרט. גם בנתרול השפעתם של משתני הפרט הירידה בפער השכר המגדרי יציבה ומתמשכת, אולם למרות ירידזה זו נשמר הפער. קלומר לגברים היו תוכנות בלתי נצפות, המזוכות אותם בשכר גבוה יותר, לאורך כל תקופת המדגם.

איור 7 - השפעת המשתנה גבר על השכר



מקור: סקרי הכנסות של הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה.

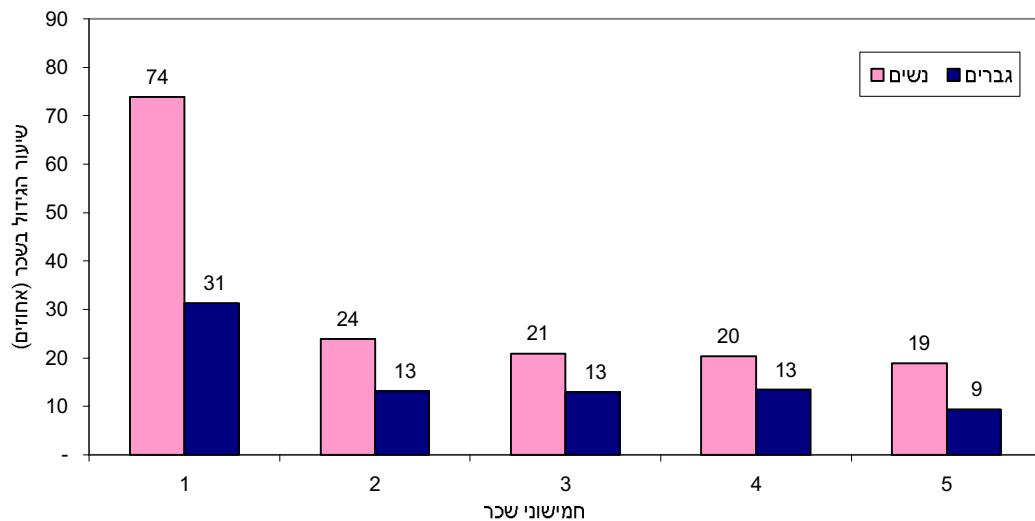
המקדם למשתנה הדמי "גבר" משקלל בתוכו את כל ההפרשיות בין התשואה שמקבלים גברים על תכונותיהם האישיות (השכללה, ותק וכדומה) לבין התשואה שמקבלות נשים על תכונות אלו. כדי לפרק את הפער בין גברים לנשים נאמוד מה היה שכון של נשים לו היו מקבלות תשואה דומה זו

שמקבלים הגברים על תכונותיהם. ניתוח מעין זה נקרא דקומפוזיציה (Oaxaca 1973).

מהניתוח עולה כי ההבדלים בתשואות על תכונות של גברים ונשים הם הדומיננטיים בהסבר פער השכר המגדרי והשינוי בהן מסביר את הירידה בפער לאורך התקופה. נמצא זה עולה בקנה אחד עם הממצאים ביחס להתפתחות פער השכר המגדרי במדינות המפותחות, המוסברת ברובה על ידי מבנה השכר ובמידה פחותה על ידי שינויים בהרכב התכונות. השינוי הבולט במשך התקופה היה עליית התשואה למספר שעות העבודה של נשים<sup>8</sup>, בעוד התשואות לא הייתה מגמת שינוי מובהקת.

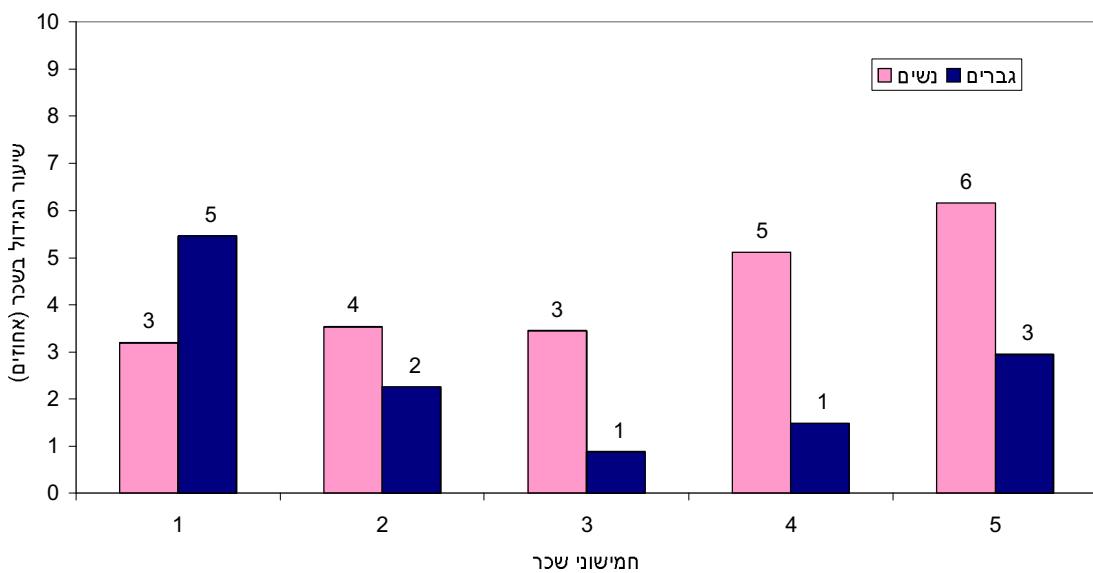
גידול התשואה למספר שעות העבודה של נשים ביחס לגברים משקף את המתואם החיוובי בין העלייה בהיקף משפטן של נשים לבין עשרון השכר אליו הן שייכות: במשך התקופה הנחקרת התארכות שעוטה העבודה של שכירות במגזר הפרטני, המצויות בחלוקת השכר (מהעשרון החמיישי ועד לעשרון העליון), הייתה גדולה יותר ככל שמדובר בעשרון שכר גבוה יותר. לעומת זאת, ניתן שהמתואם המשתקף ברוגסיה בין שעוטה עבודה ארוכות יותר לשכר (לשעה) גבוהה יותר, אינו משקף עלייה בתשואה אלא את קיומו של מאפיין אחר, בלתי נצפה, המתואם הן עם שעוטה העבודה והן עם שכר גבוה. בשכרם של גברים לא נצפתה התפתחות דומה.

**איור 8א - הגידול הריאלי של השכר לשעה בין השנים 1996-1997 ל-2002-2004 לפי חמישוני שכר, נשים וגברים**

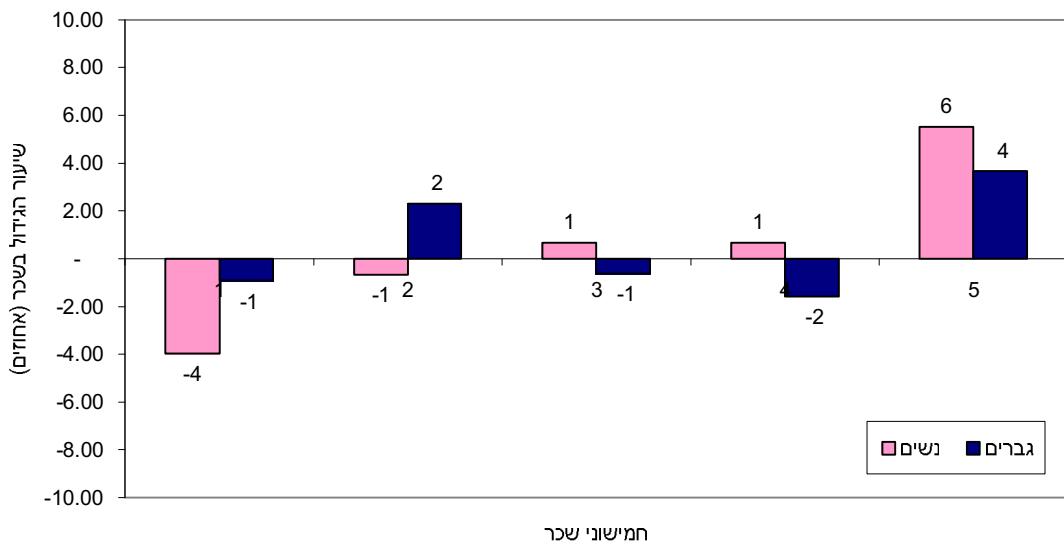


<sup>8</sup> רוגסיות השכר מתיחסות לשכר לשעה, כלומר עליית התשואה למספר שעות העבודה משקפת עלייה בפרמייה המשולמת לנשים על נוכנותן לעבוד בנסיבות המכילות שעוטה עבודה ארוכות יותר. מחקר מעניין אחר יכול לדון בגורמים להיווצרות מגמה זו, בין היתר הפמיניזם, המודעות ושינויים תרבותיים אחרים.

איור 8ב. - הגידול הריאלי של השכר לשעה בין השנים 2004-2002 למשך שנים 2007-2009 לפני חמישוני שכר, נשים וגברים



איור 8ג. - הגידול הריאלי של השכר בין השנים 1990-1991 למשך שנים 1994-1995 לפני חמישוני שכר, נשים וגברים



מקור: סקרי הכנסות של הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה.

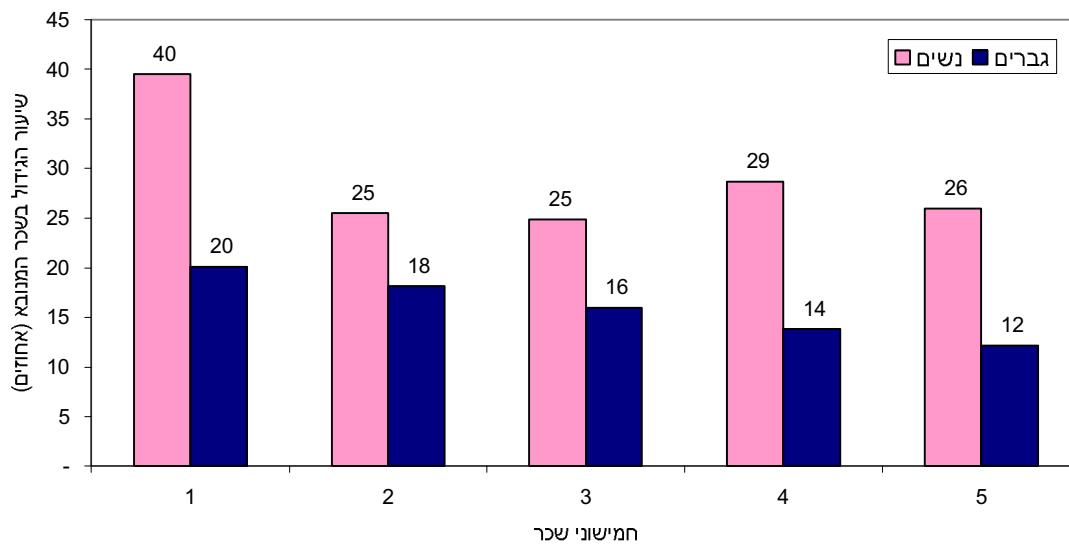
מצצום פערו השכרי בין נשים לגברים משתקף ביותר שאת בחלוקת על פי חמישוני שכר. איור 8א מציג את הגידול בשכר הריאלי של נשים ושל גברים בין השנים 1996-1997 למשך שנים 1990-2004, בחלוקת על פי חמישוני שכר. שתי התפתחויותבולטות משתקפות באיור זה:

1. העלייה בשכרן של נשים הייתה גדולה מזו של הגברים בכל חמישוני השכר, ככלומר לאורך כל התפלגות השכר.
2. שכון המוצע של שכירות בחמישון השכר התח桐ן עלה ב-74 אחוזים – בקצב המהיר ביותר בהשוואה לשכרן של נשים ביותר החמשונים; מנגד, בקרב הגברים תופעה זו פחותה בולטת והגידול בשכרים של גברים לאורץ חמישוני השכר בתקופה זו הייתה דומה יחסית.

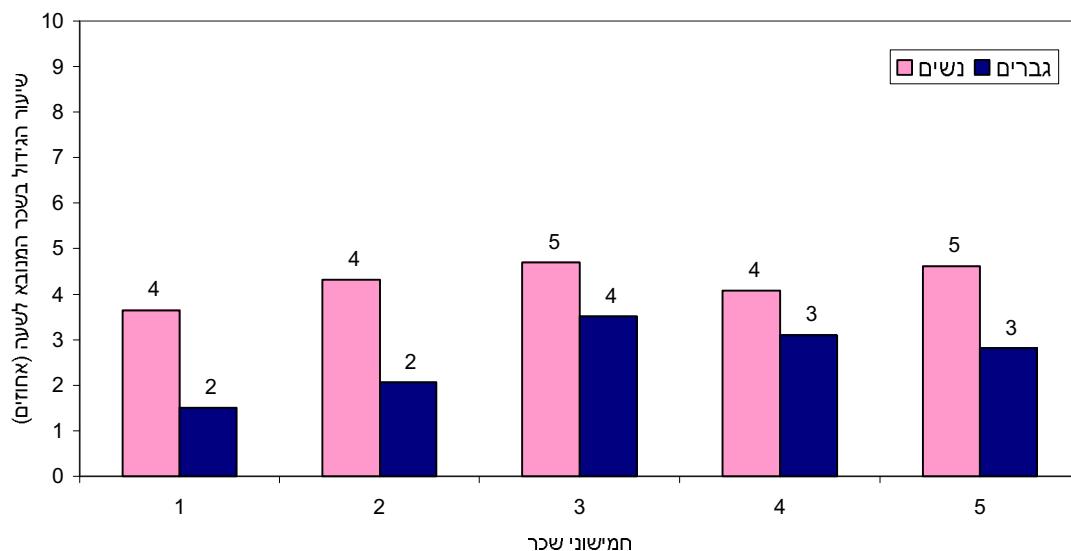
איורים 8ב ו-8ג מציגים חישוב דומה עבור תקופות שונות- אמצע שנות ה-2000 ותחילת שנות ה-90, בהתאם. ניתן לראות כי התפתחות השכר על פי חמישוני בתקופות אלו שונה מאוד מההתפתחות המוצגת באיור 8א. באמצע שנות ה-2000 (איור 8ב) השכר הריאלי המשיך לעלות, בכל חמישוני השכר, אולם בקצב נמוך יותר. זאת ועוד- קצב עליית השכר הריאלי היה גבוה יותר אצל נשים מכל שהשתינו לחמשון גבוה יותר ואצל הגברים בקרוב אלו שהשתינו לחמשון התחלתן. בתחילת התשעים (איור 8ג) קצב עליית השכר הריאלי היה מתון בכל ארבעת החמשונים התחכמוניים, אף שליל בחלק מהמקורות. השכר הריאלי עלה במידה משמעותית רק בקרוב החמשון העליון של הגברים והחמשון העליון של הנשים.

העובדת שהשכר הריאלי של נשים המשתייכות לחמשון השכר התחלתן עלה במקביל לעליית שכר המינימום מהוועה בסיס חלקי להשערה של שכר המינימום הייתה השפעה על פער השכר בין נשים לגברים. כדי לחת ביסוס סטטיסטי נוסף להשערה זו, אנו בוחנים את התפתחות השכר המנoba של נשים וגברים על פי חמישוני שכר. איור 9 מציג את העלייה הריאלית בשכר המנoba של נשים וגברים על פי חמישוני שכר בין השנים 1995-1997 ל-2005-2007. גם כאן, שכון (המנoba) של נשים גדל בקצב מהיר יותר מזה של גברים, לאורך כל התפלגות השכר. בהשוואה לאיור 8 ולשכר בפועל בולטות העובדה שהכון המנoba של נשים גדל בקצב איטי יותר משכון בפועל. לעומת זאת, מעבר לשיפור בהון האנושי ובתשואה על התוכנות חלה עלייה נוספת, בלתי מוסברת, בשכר. לנוכח המותאם הגובה בין התפתחות שכון של שכירות בתקנית סולם השכר לבין התפתחותו של שכר המינימום ניתן לשער כי חלק לא מבוטל מהעליה הבלתי מוסברת בשכון בפועל נבע מעלייתו של שכר המינימום.

איור 9א - הגידול הריאלי של השכר המנoba לשעה בין השנים 1996-1997 ל-2004-2002, לפי חמישוני שכר, נשים וגברים

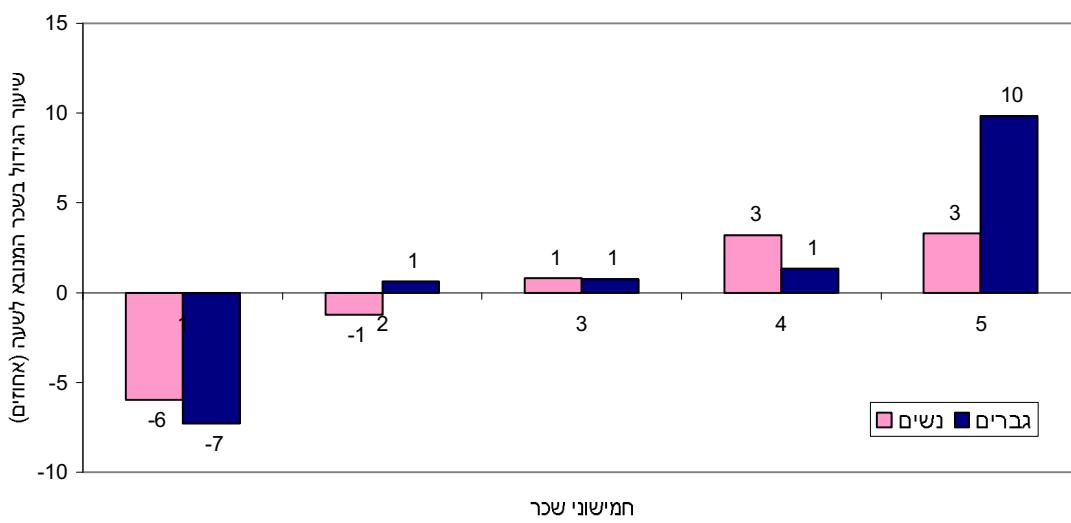


איור 9ב. - הגידול הריאלי של השכר הממוגבה לשעה בין השנים 2004-2002 ל-2009-2007, לפי חמיישוני שכר, נשים וגברים



מקור: סקרי הכנסות של הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה.

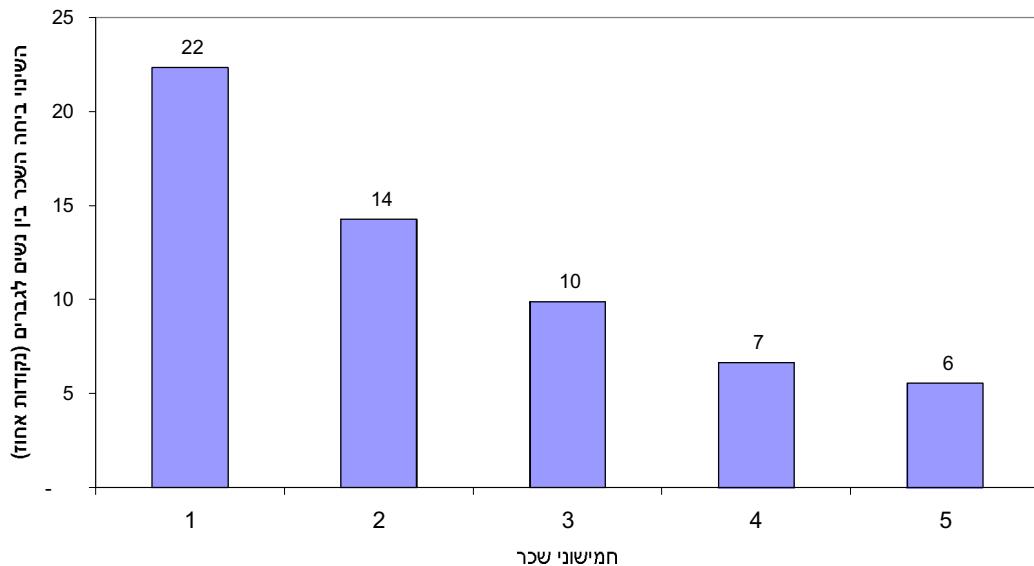
איור 9ג. - הגידול הריאלי של השכר הממוגבה לשעה בין השנים 1991-1990 ל-1995-1994, לפי חמיישוני שכר, נשים וגברים



מקור: סקרי הכנסות של הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה.

העלייה הדיפרנציאלית בשכר לאורך התפלגות השכר של הנשים הביאה לכך שפער השכר לשעה בין גברים לנשים הציגים יותר בקרוב העובדים בעלי השכר הנמוך ולכך השינוי בפער זה בקרוב העובדים בחמיישון השכר הגבוה היה הקטן ביותר (איור 10).

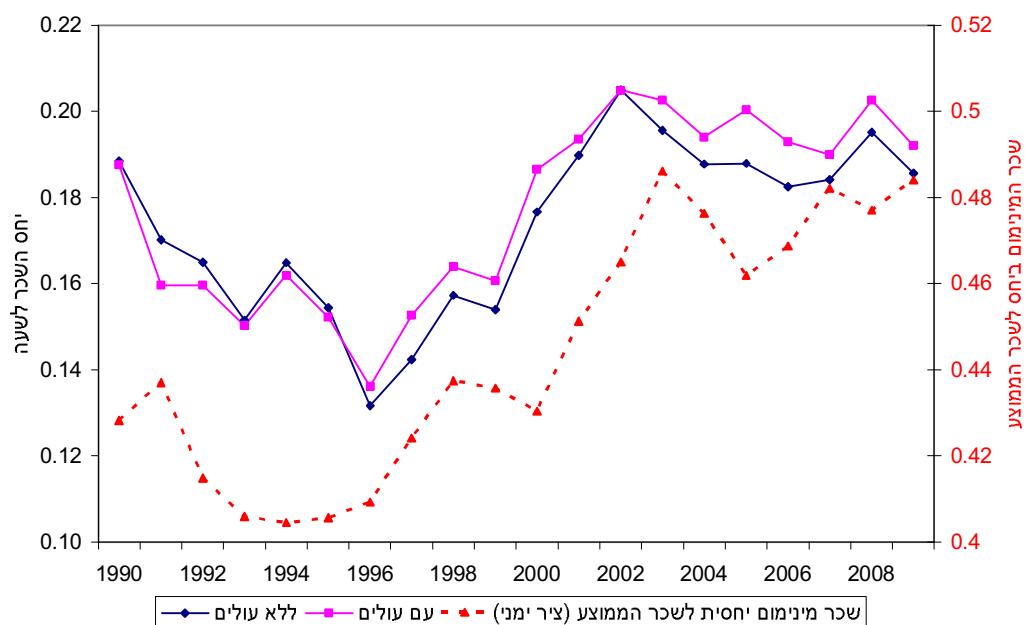
איור 10 - השינוי בפער השכר המגדרי בין השנים 1996-1997 ל-2002-2004



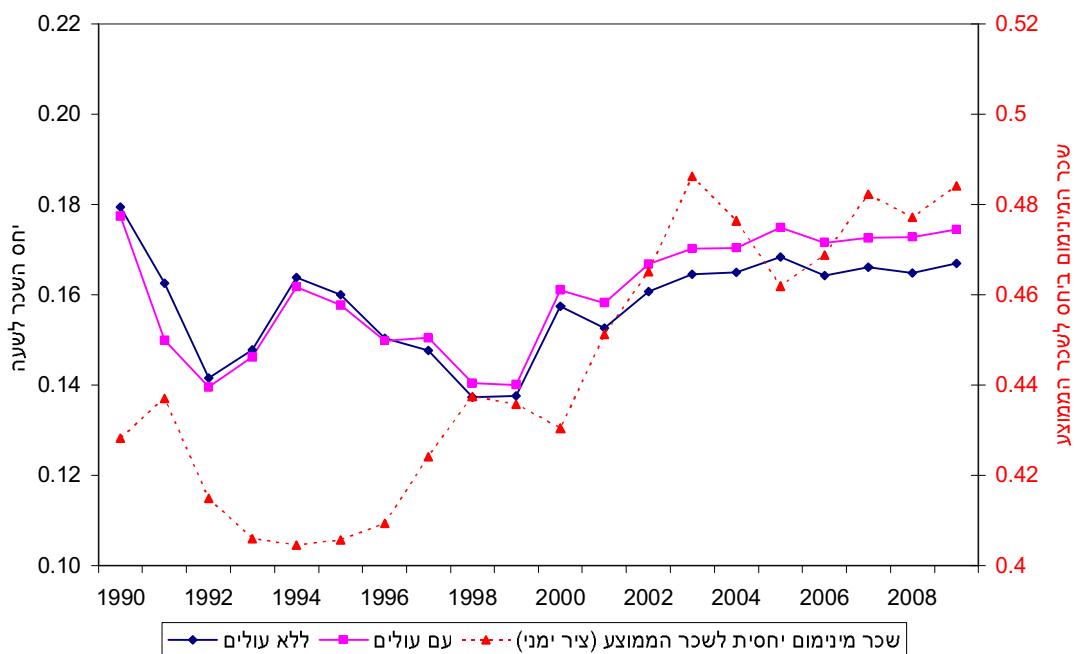
מקור: סקרי הנקודות של הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה.

לבסוף, איור 11 מציג את היחס בפועל בין השכר לשעה של נשים ביחסו לתחנות לבין זה של נשים ביחסו לעליון. איור 11 מביג חישוב דומה עבור גברים. ניתן להבחין שהתפתחות היחס בפועל עבור נשים הייתה מותאמת במידה רבה עם התפתחות היחס בין שכר המינימום לשכר הממוצע (זאת בוגוד לשכר המנובא), שלא נמצא מותאם עם התפתחות שכר המינימום; מנגד, השפעת שכר המינימום על שכרם של הגברים הייתה קטנה יותר ועל כן, היה מותאם נמוך יותר בין התפתחות שכר המינימום לבין יחס השכר של גברים ביחסו התחנות וגברים ביחסו לעליון (ועדיין המתאים היה גבוה בהרבה מהמתאים בין התפתחות שכר המינימום ליחס השכר המנובא בין החמשונים). ממצא זה, שנמצא עמיד בבדיקות רבות, עולה בקנה אחד עם העובדה ששכרן של נשים ביחסו התחנות מותאם במידה רבה עם שכר המינימום.

איור 11א. - היחס בין השכר לשעה ביחסו תחתון לשכר ביחסו לעליון, נשים



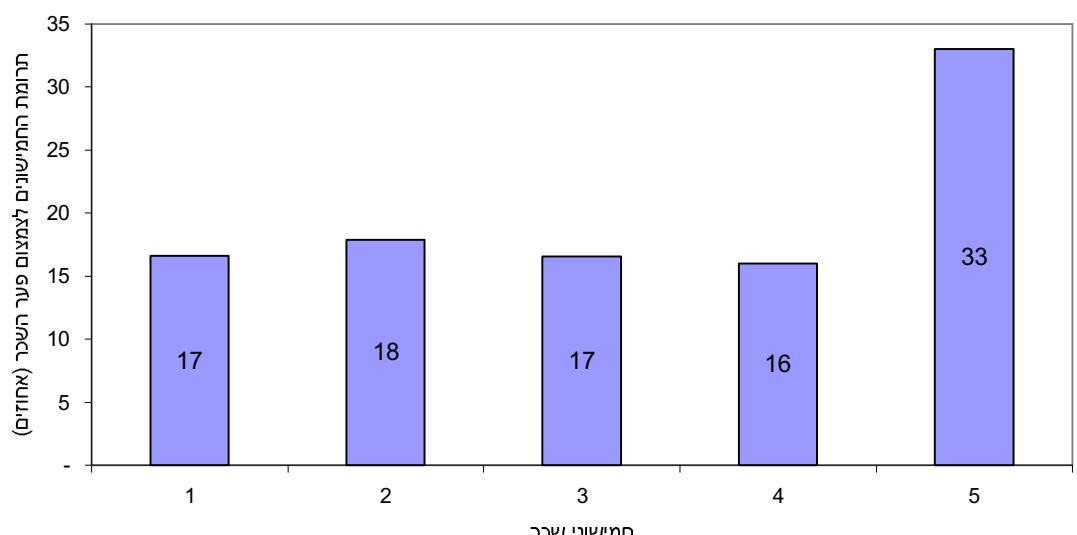
איור 11ב. היחס בין השכר לשעה בחמשון התיכון לשכר בחמשון העליון, גברים



מקור: סקרי הכנסות של הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה.

כדי לבחון את מידת ההשפעה של שכר המינימום על צמצום פער השכר בין נשים וגברים אמדנו את התרומה של הצמצומים בפער השכר המגדרי בכל אחד מחמשוני השכר לצמצום פער השכר הממוצע. בכל פעם חישבנו את פער השכר הממוצע כאשר שכרן של נשים בחמשון מסוים גדול באותו קצב בו גדל שכרם של הגברים באותו חמישון (כלומר אם פער השכר באותו חמישון היה יותר לא שיינו), בעוד שיתר ההסתוחיות בשכר זהות למה שהתרחש בפועל.

איור 12 - תרומת החמשונים לצמצום פער השכר המגדרי בין השנים 1996-1997 ו-2004-2002 לשנים



מקור: סקרי הכנסות של הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה.

איור 12 מכתת את ההשפעה של הצמצום בפער השכר המגדרי בכל חמיישון על צמצום פער השכר המגדרי הממוצע. נמצא כי התרומה לצמצום פער השכר המגדרי עולה עם חמיישוני הכנסה. נמצא זה מפתיע לכאן, לנוכח הממצאים הקודמים, והמצטצום מההיר יותר של פער השכר המגדרי בוחמיישון התיכון. תוצאה זו משקפת את אי השוויון הגדל בהכנסות משכרים - חלוקם של החמיישונים העליונים בסך השכר גדול משמעותית משקלם באוכלוסייה, כך שככל שינוי בפער השכר המגדרי מתרbeta באיכותים גדולים יותר.

צמצום פער השכר המגדרי ניתן לפחות לשני רכיבים - החלק המשקף לצמצום בפער בין השכר המנובא של נשים לשכרם המנובא של גברים והחלק המשקף את לצמצום הפער המגדרי ברכיב הבליטי מושבר של השכר (ההפרש שבין השכר בפועל לשכר המנובא). אם נניח בהנחה שמרנית כי לשינויים בשכר המינימום לא הייתה השפעה על הפער בשכר המנובא בין גברים לנשים ובהנחה כי לגידול בשכר המינימום לא הייתה השפעה על התפתחות השכר בוחמיישון השכר השני של הכנסות (בהנחה שאין זליגה ממשוני שכר המינימום לשינוי בשכרם של המשתכנים שכר גובה מעט יותר מהמינימום), יוכל לחשב את התרומה המשתמעת של העליה בשכר המינימום לצמצום פער השכר המגדרי בכלל<sup>9</sup>. אם שכרם של גברים ונשים היה גדול רק בהתאם לשינוי בתכונותיהם ובתשואה עליהם, ככלمر בדיק בהתאם לעלייה בשכרם המנובא, התרומה לצמצום פער השכר המגדרי בקרוב כולל השכירים הייתה כ-7 אחוזים ולא 17 אחוזים כפי שמצוין איור 12). ככלמר תחת הנחות שמרניות יחסית תרם הגידול בשכר המינימום 7.6 אחוזים לצמצום פער השכר הממוצע בין גברים לנשים במגזר העסקי במהלך התקופה הנחקרת, 0.66 נקודות אחוז מתוקן צמצום כולל של 8.7 נקודות אחוזים.

### **סיכום ומסקנות**

משלהי שנות התשעים ועד לשנת 2003 חלה עלייה ביחס שבין שכר המינימום לשכר הממוצע. ההשפעה הדומיננטית לעלייה ביחס זה הייתה של ההאטה בקצב עליית השכר הכלכלי הממוצע, האטה שתרמה להקטנת השחיקה בשכר המינימום. השינוי הסטוטוטורי האחרון ביחס שבין שכר המינימום לבין השכר הממוצע היה בשנת 1997, ונקבע בו לשכר המינימום יועלה ל-47.5 אחוזים מהשכר הממוצע. העלאת שכר המינימום בשנת 2003 הייתה חד פעמי והתיחסה לטסום שכר המינימום ולא ליחס שלו אל השכר הממוצע. היא הייתה תיקון לשחיקה המתמשכת בשכר המינימום בשנים קודמו לתיקון.

בתקופה שבה עלה שכר המינימום חלה ירידה בסיכוי היחסי של בעלי כושר השתכרות נמוך להיות מועסקים. בהיעדר בסיס נתונים מספק, לא ניתן לדעת האם ירידה זו הושפעה מהשינוי בשכר המינימום. עם זאת, מצאנו כי מבחינת הרכב כוח האדם, לא חל שיפור בהרכבת כוח האדם של משתכרי שכר נמוך, ככלמר סביר להניח כי לשכר המינימום לא היה אפקט שלילי משמעות על התעסוקה.

שכון של נשים בוחמיישון התיכון של התפלגות השכר במגזר העסקי גדל בין 1995 ל-2007 בקצב מהיר בהרבה מזה של נשים בעשרות גובהים יותר ואנו מוצאים עדויות לכך שלשינוי בשכר

<sup>9</sup> אומדן זה עשוי להיות אומדן חסר להשפעתו האמיתית של שכר המינימום שכן יתכן שהוא עשוי להשפיע גם על השכר המנובא וגם על שכרם של שכירים בוחמיישוני שכר גבוהים יותר. עם זאת, ניתן לתכנן שהיו גורמים בלתי נצפים נספחים שפעלו לצמצום פער השכר המגדרי, ובמידה שלאו קיימים אומדן זה יהיה אומדן יתר. כפי שהראנו קודם, מרבית הגורמים המבנאים פועל דזוקא להפחחת שכרים של בעלי כושר השתכרות נמוך, ומבחןינו זו תרמו לנראה להתרחבות פער השכר, כך שלהערכתנו האומדן המוצע להן הוא אומדן שמרני למדי להשפעתו של שכר המינימום.

המינימום הייתה תרומה משמעותית להתקחות זו. השכר המנו בא של הנשים בחמשון התחזון גדל פחות מסך השכר, ככלומר השינוי בתוכנותיהן הנצפות של נשים ובתשואה על תוכנות אלו אינו יכול להשיב את כל העלייה בשכר. מעבר לכך, סך השכר של נשים בחמשון התחזון מתואם באופן כמעט מלא עם שכר המינימום. לפיכך, אנחנו מעריכים כי שכר המינימום תרם במידה ניכרת לעליית השכר של נשים אלו. עליית שכרים של גברים בחמשון התחזון הייתה איטית יותר, ככלומר פער השכר המגדרי בתחתית סולם השכר ה证实. העלייה המהירה יותר בשכרן של נשים לעומת שכרים של הגברים הייתה משותפת לכל החמשונים, אך גודלה היה ביחס הפוך לשכר, ככלומר בעשרוניהם הגבוהים הפער המגדרי ה证实 פחות מאשר בעשרוניהם הנמוכים. עם זאת, התרומה של החמשונים העליונים לצמצום פער השכר הממוצע הייתה גדולה יותר, בשל גובה שכרים. מכאן, למרות תרומתו החשובה של שכר המינימום לצמצום הפער המגדרי בחמשון התחזון הייתה לו השפעה קטנה בלבד על פער השכר המגדרי הממוצע בכלל המגזר העסקי.

## מקורות

אליאב, תמי, מيري אנדבלד, דניאל גוטليب וישראל קצינובסקי (2009), "מגמות בא-齊ות לחוק שכר מינימום- המקרא היישראלי" המוסד לביטוח לאומי, מנהל המחקר והתכנון, מחקרים 99, יוני 2009.

גוטليب, דניאל, קרנית פלוג וניצה קסир (2000), "הצעה לשינוי המדיניות בנושא שכר המינימום" בנק ישראל.

מבחן המדינה (2007), דוח 58 ב לשנת 2007 ולחשבונות שנת הכתפים 2006"

מזר, יובל (2006), פער השכר בין גברים לנשים בעת ה가입ות למגזר הציבורי, 1990 עד 2005, בנק ישראל, מחלקת המחקר.

מזר, יובל (2007), שיעור הקידום והשפעתו על השכר במגזר הציבורי בישראל, בנק ישראל, מחלקת המחקר.

מזר, יובל, נעם מיכלסון (2010), פער השכר בין גברים לנשים במנהל הציבורי בישראל – ניתוח בעזרת נתוני ח tack ופאנל, בנק ישראל, מחלקת מחקר.

מרמר ודיס (1996), "השפעת שכר המינימום על התפלגות שכר העבודה, הכנסות המשפחה ושיעורי העוני" המכון למחקר כלכלי בישראל על שם מוריס פאלק, סדרת מאמרם מונחים, מס. 4.

משרד התמ"ת (2007) "דו"ח ועדת ההיגוי לאכיפת חוקי עבודה" משרד התמ"ת, יוני 2007.

עפרוני, לינדה (1980), קידום ושכר בשירות הממשלתי בישראל: האם נשים מופלות לרעה?, האוניברסיטה העברית.

פלוג, קרנית, ניצה קסיר ויונה רובינשטיין (2000), "השפעת שכר המינימום על התעסוקה בענפים (נבחרים) עתירי עבודה פשוטה במשק הישראלי", בנק ישראל.

- קלינוב, רות (2004), מה שעל פני השטח ומה שמטחתיו : פער השכר בין נשים וגברים, 1970-2000, המרכז לפיתוח ע"ש ספיר, סדרת ניירות לדין 02.04.

Blau, F. D. and Kahn, L. M. (1996). "Wage Structure and Gender Earnings Differentials: An International Comparison". *Economica*, 63 pp. 23–62

Blau, F. D. and Kahn, L. M. (1997). "Swimming Upstream: Trends in the Gender Wage Differential in the 1980s" *Journal of Labor Economics*, 15(1) pp.1–42.

Blau, F. D. and Kahn, L. M. (2000). "Gender Differences in Pay" *Journal of Economic Perspectives*, 14(4) pp. 75–99.

Blau, F. D. and Kahn, L. M. (2003). "Understanding International Differences in the Gender Pay Gap" *Journal of Labor Economics*, 21(1) pp.106–144.

Card, David (I992a). 'Do minimum wages reduce employment? A case study of California, I987-I989.' *Industrial and Labor Relations Review*, vol. 46, pp. 38-54.

Card, David (I992b). 'Using regional variation in wages to measure the effects of the federal minimum wage.' *Industrial and Labor Relations Review*, vol. 46, pp. 22-37.

Card, David and Krueger, Alan (I993). 'Minimum wages and employment: a case study of the fast food industry in New Jersey.' Paper delivered at NBER Summer Institute, 28 July.

Card, David and Krueger, Alan (I995). *Myth and Measurement -the New Economics of the Minimum Wage*. Princeton.

Card, David, Katz, Lawrence and Krueger, Alan (I993). 'Comment on David Neumark and William Wascher.' Princeton University, Industrial Relations Section Working Paper No. 3I6.

Dickens, R., Gregg, P., Machin, S., Manning, A., Wadsworth, J. and Woodland, S. (1993). 'Wages Councils: was there a case for abolition?' *British Journal of Industrial Relations*, vol. 3I, pp. 5I5-30.

Dickens, R., Machin, S., Manning, A. and Wilkinson, D. (1995). 'What happened to wages and employment after the abolition of minimum wages in Britain?' Mimeo, Centre for Economic Performance, London School of Economics.

Eckstein, Z. and van den Berg, G. J. (2007) "Empirical Labor Search: A Survey" *Journal of Econometrics*, vol. 136(2), pages 531-564, 2007

Fortin, Nicole, Thomas Lemieux, and Sergio Firpo (2010), "DECOMPOSITION METHODS IN ECONOMICS" NBER Working Paper No. 16045, June 2010

Freeman, Richard B. (1996) "The Minimum Wage as a Redistributive Tool" The Economic Journal, Vol. 106, No. 436 (May, 1996), pp. 639-649

Katz, Lawrence and Krueger, Alan (1992). 'The effects of the minimum wage on the fast-food industry' Industrial and Labor Relations Review, vol. 46, pp. 6-21.

Machin, Steve and Manning, Alan (1994). 'The effects of minimum wages on wage dispersion and employment: evidence from the U.K. Wage Councils.' Industrial and Labor Relations Review, vol. 47, pp. 319-329.

Mulligan CB, Rubinstein Y. (2008) "Selection, Investment, and Women's Relative Wages Over Time". Quarterly Journal of Economics 2008;123:1061-1110.

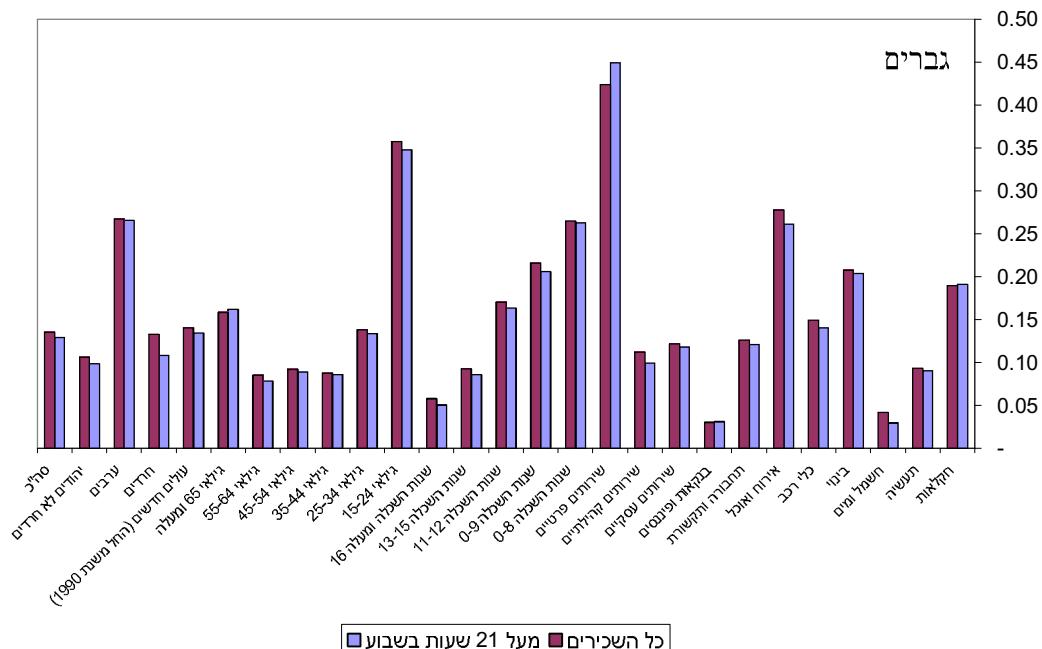
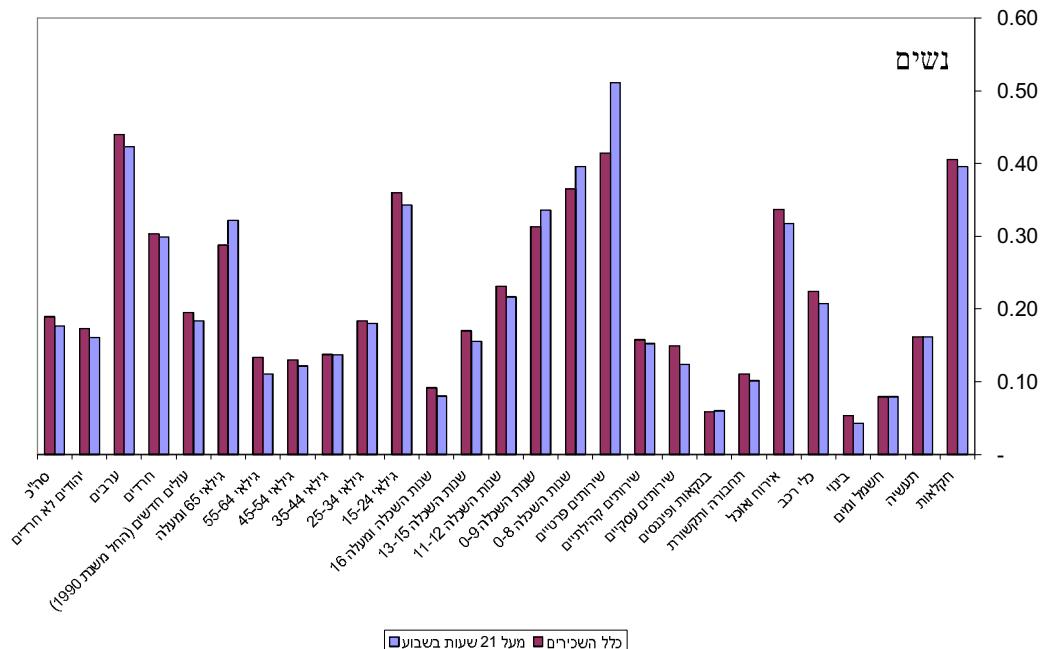
Neumark, David and Wascher, W. (1992). 'Employment effects of minimum and subminimum wages: panel data on state minimum wage laws.' Industrial and Labor Relations Review, vol. 46, no. 1, pp. 55-81.

Oaxaca, Ronald (1973), "Male-Female Wage Differentials in Urban Labor Markets, International Economic Review 14 pp. 693-709.

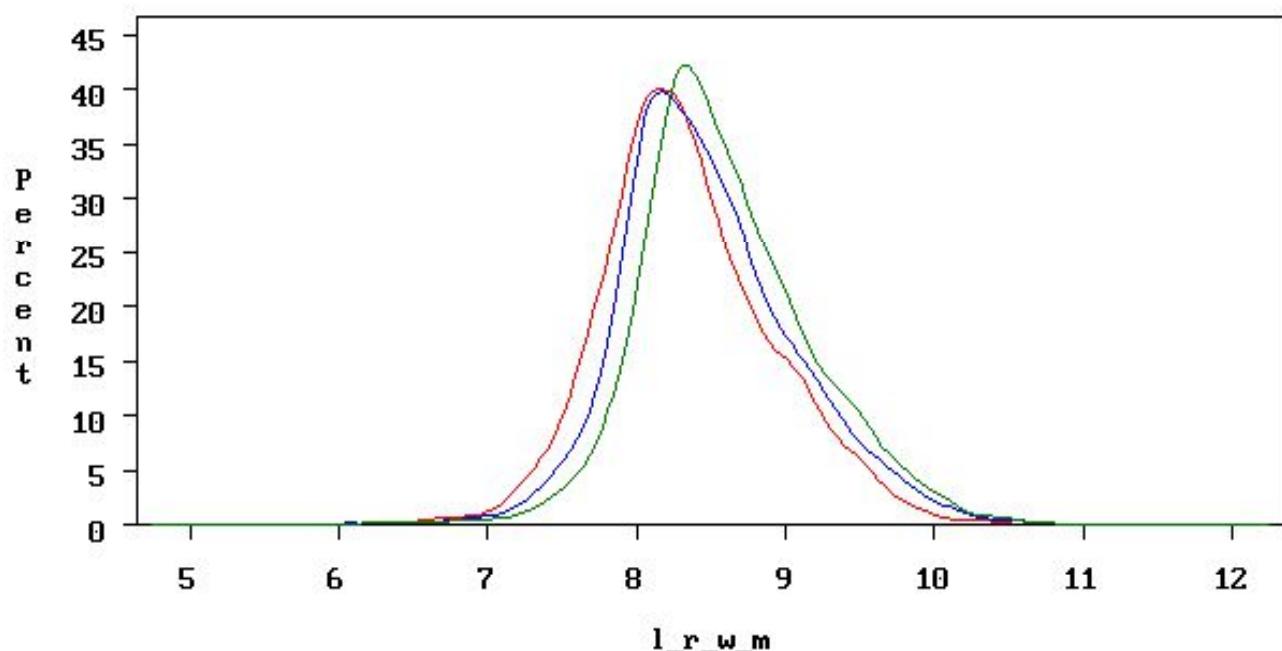
OECD (2010): "OECD review of labour Market and Social Policies, ISRAEL"

## נספח

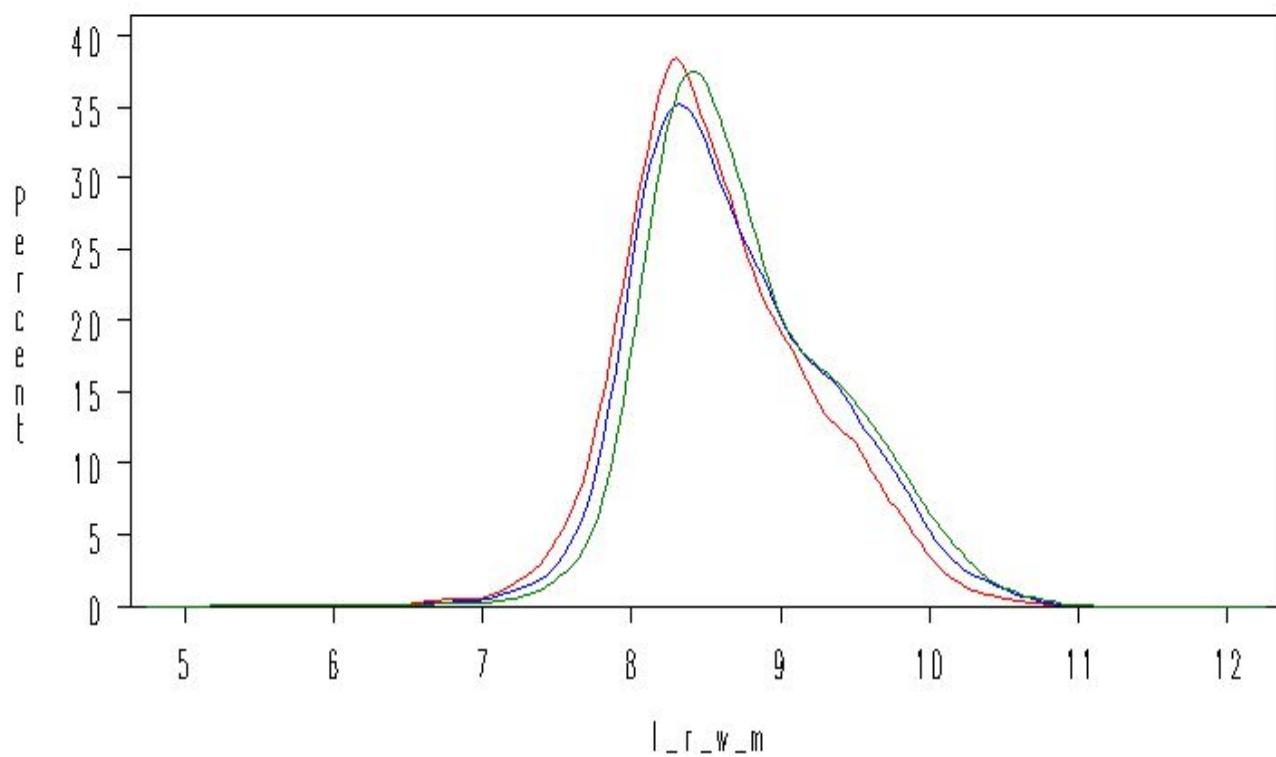
**איור נ-1 – שיעור העובדים המשתכנים שכר מינימום ופחות, כולל השכירים וכolumbia שעבדו 21 שעות בשבוע לפחות**



איור נ-2: התפלגות לוג השכר החודשי של נשים בשנים 2009-2008, 2000-1999, 1997-1996

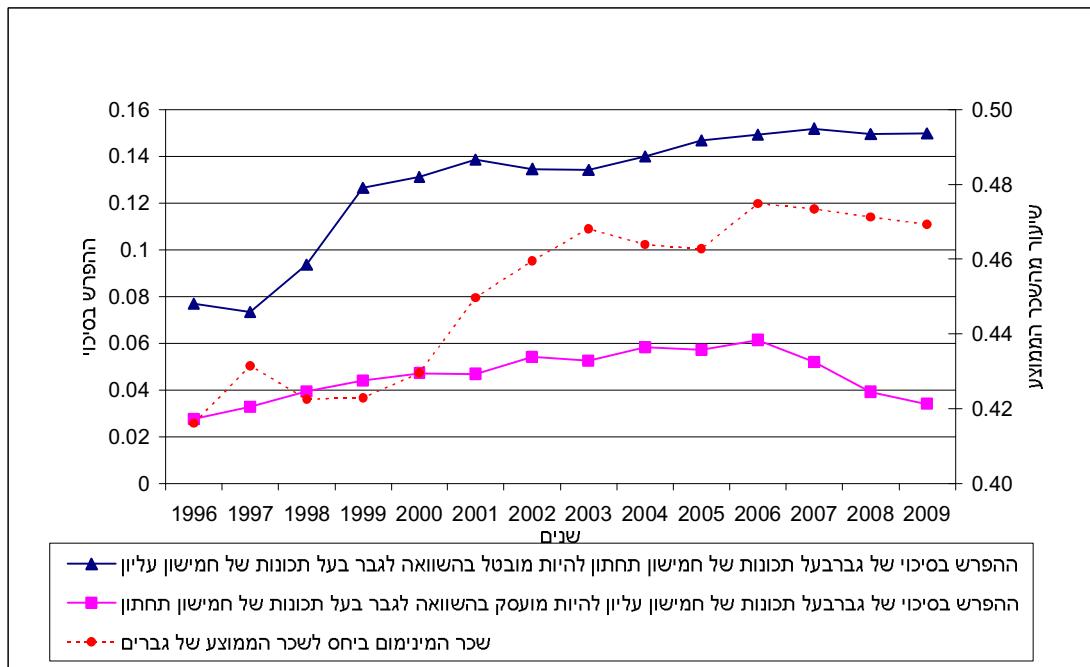


איור נ-2: התפלגות לוג השכר החודשי של גברים בשנים 2009-2008, 2000-1999, 1997-1996

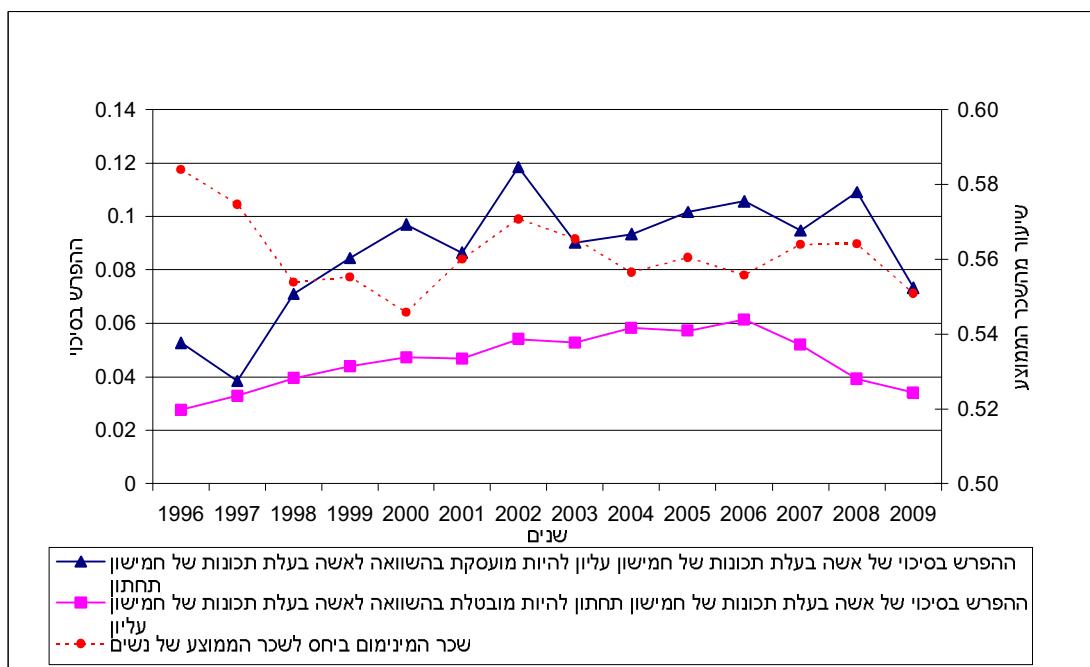


איור נ-3 : הפרש הסיכויים של בעלי כושר השתכרות נמוך להיות מועסקים או מובטלים בהשוואה  
לבעלי כושר השתכרות גבוה.

### גברים

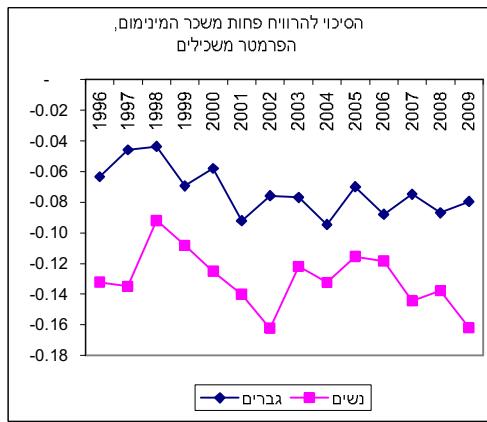


### נשים



לוח נ-1: רגרסיות לוגיסטיות שנתיות על הסיכון להרוויח פחות משכר המינימום

גברים	שנה	RMSE	חותן	שעות עבודה שבועה	גיל	גיל ביריבוע	ערבי	חדרי	אשכמי	שלב חדש	ילד הארץ	משכיל
-0.06	0.01	0.11	-0.01	0.17	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.40	0.27	1996	1
-0.05	0.02	0.10	-0.01	-0.06	0.01	0.00	-0.03	0.00	0.64	0.29	1997	2
-0.04	0.01	0.12	-0.00	0.03	0.04	0.00	-0.03	0.00	0.55	0.31	1998	3
-0.07	0.03	0.08	0.01	0.05	0.04	0.00	-0.03	0.00	0.58	0.31	1999	4
-0.06	0.03	0.08	-0.00	-0.01	0.08	0.00	-0.03	0.00	0.60	0.32	2000	5
-0.09	-0.02	0.11	-0.02	0.21	0.15	0.00	-0.03	0.00	0.65	0.33	2001	6
-0.08	0.01	0.10	0.02	0.17	0.12	0.00	-0.04	0.00	0.70	0.33	2002	7
-0.08	0.02	0.07	0.00	0.04	0.10	0.00	-0.04	0.00	0.74	0.33	2003	8
-0.09	0.02	0.08	0.01	0.04	0.12	0.00	-0.03	0.00	0.57	0.32	2004	9
-0.07	-0.03	0.09	-0.01	-0.00	0.12	0.00	-0.03	0.00	0.60	0.32	2005	10
-0.09	-0.01	0.08	-0.00	-0.03	0.12	0.00	-0.03	0.00	0.70	0.34	2006	11
-0.07	-0.01	0.05	-0.00	0.11	0.16	0.00	-0.03	0.00	0.74	0.33	2007	12
-0.09	-0.04	0.10	-0.00	0.09	0.19	0.00	-0.03	0.00	0.66	0.33	2008	13
-0.08	0.02	0.01	-0.03	0.04	0.15	0.00	-0.03	0.00	0.67	0.33	2009	14
נשים	year	RMSE	חותן	שעות עבודה שבועה	גיל	גיל ביריבוע	ערבי	חדרי	אשכמי	שלב חדש	ילד הארץ	משכיל
נשים	year	RMSE	חותן	שעות עבודה שבועה	גיל	גיל ביריבוע	ערבי	חדרי	אשכמי	שלב חדש	ילד הארץ	משכיל
-0.13	0.03	0.22	-0.03	-0.22	0.37	0.00	-0.05	0.00	0.90	0.38	1996	1
-0.13	0.03	0.18	-0.06	-	0.39	0.00	-0.03	0.00	0.57	0.38	1997	2
-0.09	0.01	0.16	-0.01	-	0.36	0.00	-0.03	0.00	0.63	0.35	1998	3
-0.11	0.03	0.15	-0.02	-	0.36	0.00	-0.03	0.00	0.70	0.37	1999	4
-0.13	0.04	0.13	-0.01	-	0.22	0.00	-0.03	0.00	0.64	0.37	2000	5
-0.14	0.01	0.18	-0.02	-0.21	0.24	0.00	-0.03	0.00	0.60	0.38	2001	6
-0.16	0.04	0.23	0.03	-	0.37	0.00	-0.02	0.00	0.48	0.35	2002	7
-0.12	0.01	0.12	-0.04	-	0.21	0.00	-0.03	0.00	0.68	0.36	2003	8
-0.13	0.03	0.21	0.03	-	0.27	0.00	-0.03	0.00	0.56	0.36	2004	9
-0.12	0.03	0.14	-0.01	-	0.30	0.00	-0.03	0.00	0.61	0.36	2005	10
-0.12	0.00	0.17	0.01	-	0.37	0.00	-0.03	0.00	0.62	0.35	2006	11
-0.14	0.02	0.18	0.01	0.43	0.32	0.00	-0.04	0.00	0.80	0.36	2007	12
-0.14	-0.01	0.13	0.00	-	0.40	0.00	-0.04	0.00	0.91	0.36	2008	13
-0.16	0.04	0.14	-0.01	-	0.33	0.00	-0.03	0.01	0.55	0.37	2009	14



לוח נ-2 : רגרסיות "מיניסריניות" שנתיות על לוג השכר לשעה  
(הרגression מכך גם משתני דמי של הענפים בהם מועסקים העובדים)

גברים

ADJRSQ	מספר תציפות	שנת לימוד	יליד ישראל	עליה חדש	אשכמי	חרדי	ב מעטים	גיל בירבע	גיל	שעת עבודה	שנה	חוון
31%	3,482	0.015	0.019	-0.441	0.225	-0.319	-0.104	-0.001	0.088	0.001	0.999	1995
33%	3,391	0.031	-0.019	-0.428	0.196	-0.517	-0.024	-0.001	0.088	0.001	0.613	1996
34%	3,124	0.027	0.056	-0.430	0.170	-0.413	-0.177	-0.001	0.082	0.001	0.808	1997
31%	5,840	0.035	0.041	-0.422	0.159	-0.125	-0.200	-0.001	0.090	-0.003	0.862	1998
35%	5,611	0.043	0.043	-0.454	0.145	-0.547	-0.201	-0.001	0.082	0.000	0.773	1999
36%	5,554	0.043	0.078	-0.396	0.190	-0.361	-0.222	-0.001	0.069	0.000	1.211	2000
35%	5,554	0.050	0.091	-0.415	0.129	-0.463	-0.319	-0.001	0.068	-0.001	1.215	2001
33%	5,518	0.038	0.074	-0.381	0.137	-0.388	-0.295	-0.001	0.069	-0.001	1.291	2002
29%	5,494	0.032	0.102	-0.378	0.140	-0.198	-0.296	-0.001	0.070	-0.001	1.383	2003
33%	5,692	0.040	0.081	-0.399	0.146	-0.209	-0.296	-0.001	0.067	-0.001	1.318	2004
33%	5,784	0.033	0.077	-0.387	0.109	-0.335	-0.336	-0.001	0.066	-0.001	1.527	2005
33%	5,887	0.043	0.089	-0.347	0.118	-0.367	-0.319	-0.001	0.066	0.000	1.299	2006
33%	5,706	0.049	0.079	-0.353	0.083	-0.230	-0.288	-0.001	0.063	0.001	1.238	2007
34%	5,871	0.053	0.119	-0.340	0.111	-0.344	-0.317	-0.001	0.067	-0.000	1.188	2008
32%	6,075	0.041	0.054	-0.248	0.163	-0.375	-0.358	-0.001	0.066	0.000	1.294	2009

נשים

ADJRSQ	מספר תציפות	שנת לימוד	יליד ישראל	עליה חדש	אשכמי	חרדי	ב מעטים	גיל בירבע	גיל	שעת עבודה	שנה	חוון
32%	1,999	0.019	-0.027	-0.392	0.069	-	-0.178	-0.001	0.080	-0.001	0.976	1995
31%	1,832	0.034	-0.062	-0.374	0.039	0.488	-0.207	-0.001	0.094	0.001	0.281	1996
26%	1,752	0.018	0.019	-0.301	0.163	-	-0.254	-0.001	0.085	-0.003	0.973	1997
24%	3,282	0.028	0.011	-0.306	0.115	-	-0.317	-0.001	0.077	-0.000	0.937	1998
27%	3,140	0.033	0.012	-0.340	0.090	-	-0.351	-0.001	0.074	0.001	0.943	1999
31%	3,353	0.060	0.004	-0.372	0.084	-	-0.212	-0.001	0.065	0.001	0.985	2000
28%	3,268	0.047	0.036	-0.345	0.098	0.712	-0.225	-0.001	0.060	-0.001	1.351	2001
28%	3,204	0.032	0.000	-0.353	0.032	-	-0.399	-0.001	0.064	0.001	1.371	2002
27%	3,239	0.041	0.046	-0.328	0.078	-	-0.249	-0.001	0.068	0.001	1.240	2003
32%	3,389	0.058	0.005	-0.339	0.063	-	-0.253	-0.001	0.061	0.000	1.123	2004
29%	3,485	0.036	0.032	-0.314	0.116	-	-0.291	-0.001	0.067	0.002	1.197	2005
32%	3,444	0.050	0.012	-0.293	0.029	-	-0.356	-0.001	0.051	0.004	1.202	2006
26%	3,527	0.027	0.001	-0.244	0.048	-0.261	-0.330	-0.001	0.066	0.003	1.314	2007
28%	3,611	0.046	0.041	-0.263	0.064	-	-0.397	-0.001	0.061	0.001	1.294	2008
29%	3,822	0.053	0.035	-0.252	0.063	-	-0.383	-0.001	0.060	0.002	1.169	2009

לוח נ-3 : רגרסיות פרוביט על ההסתברות להשתחף  
המשתנה המוסף - הסיכוי להשתתף

					גברים
<u>2009</u>	<u>2005</u>	<u>2000</u>	<u>1996</u>	שנה	
0.005	-	-0.001	-0.000		גיל
0.005	0.011	0.052	0.093		בן מיעוטים
-0.440	-0.443	-0.455	-0.432		חרדי
0.035	0.038	0.037	0.025		שנות השכלה
0.142	0.093	0.007	-0.011		עליה חדש

					נשים
<u>2009</u>	<u>2005</u>	<u>2000</u>	<u>1996</u>	שנה	
-0.005	-0.005	-0.006	-0.005		גיל
-0.355	-0.362	-0.332	-0.301		בן מיעוטים
-0.153	-0.171	-0.201	-0.159		חרדי
0.056	0.055	0.057	0.055		שנות השכלה
0.110	0.05	0.009	0.044		עליה חדש

לוח נ-3 : רגרסיות פרוביט על ההסתברות להיות מובטל  
המשתנה המוסף - הסיכוי להיות מובטל

					גברים
<u>2009</u>	<u>2005</u>	<u>2000</u>	<u>1996</u>	שנה	
-0.002	-0.002	-0.002	-0.001		גיל
-0.018	-0.011	0.014	-0.017		בן מיעוטים
0.042	0.059	0.037	0.024		חרדי
-0.007	-0.010	-0.008	-0.005		שנות השכלה
-0.005	-0.014	0.002	0.006		עליה חדש

					נשים
<u>2009</u>	<u>2005</u>	<u>2000</u>	<u>1996</u>	שנה	
-0.002	-0.003	-0.002	-0.003		גיל
0.007	0.026	-0.026	-0.044		בן מיעוטים
0.011	0.005	-0.018	-0.008		חרדי
-0.008	-0.012	-0.011	-0.007		שנות השכלה
-0.005	-0.005	0.014	0.013		עליה חדש