

מיון עצמי של עובדים שעברו ביו המגזר הציבורי והפרטי¹

יובל מזר

עבודה זו בוחנת את ניבויי תיאוריית התמריצים שלפיה שכר הרגיש פחות לרמת הביצוע או למיומנות מושך עובדים באיכות נמוכה יותר, ושכר הרגיש יותר לאלה מושך עובדים איכותיים יותר. התפלגות השכר במגזר הציבורי בישראל דחוסה יותר מאשר במגזר הפרטי. (שונות השכר במגזר הציבורי קטנה יחסית למגזר הפרטי). בהנחה שהתפלגות כזאת מתגמלת מיומנות אישית פחות מן ההתפלגות הפחות דחוסה שבמגזר הפרטי, המאמר בודק אם ובאיזו מידה היא מרתיעה עובדים פרודוקטיביים במיוחד מלעבוד במגזר הציבורי. הניתוח מתבסס על בחינת עובדים שעזבו את המגזר הציבורי ועברו למגזר הפרטי וכאלה שעזבו את המגזר הפרטי ועברו למגזר הציבורי בשנים 1983 עד 1995. התוצאות מאשרות את קיומם של מיון שלילי אצל העוברים מן המגזר הפרטי למגזר הציבורי ומיון חיובי, בעיקר בקרב נשים, בקרב הנעים בכיוון ההפוך.

א. הקדמה

מה ייחודו של המגזר הציבורי? על פי Gregory and Borland (1999), הגורם העיקרי המעורר בו עניין מיוחד הוא העובדה שהחלטות ההעסקה והשכר בו מתקבלות במסגרת פוליטית – שלא כמו במגזר הפרטי, שלגביו ההנחה היא שהחלטות כפופות בראש וראשונה למירוב הרווחים. ברוב המדינות – המפותחות והמתפתחות – חלוקת השכר במגזר הציבורי שוויונית יותר מאשר במגזר הפרטי.² הדבר בא לידי ביטוי בהתפלגות שכר דחוסה יותר – הן של השכר המותנה בתכונות הנצפות של העובדים והן של השכר הבלתי מותנה – וקרוב לוודאי בתשואה נמוכה יותר למיומנות האישית הבלתי נצפית.

על פי Abramitzky (2007), בהתבסס על תיאוריית התמריצים, שכר בחלוקה שוויונית יחסית (equal-sharing-pay):

(I) מעודד "טרמפיסטים" (free-riders) להישאר (אפקט התמריץ);

(II) מניא אנשים בעלי יכולות גבוהות מהצטרפות (אפקט המיון).³

העבודה האמפירית שנעשתה עד כה באשר לאפקט המיון מעטה יחסית, בעיקר בגלל מגבלות

1 אני מודה לאריק גולד על עצותיו; לרוני פריש על הערותיו, למשתתפי הסמינרים בבנק ישראל ובאוניברסיטה העברית על תגובותיהם, וכן לחבר השיפוט של מערכת הרבעון לכלכלה על הערותיהם המועילות.

2 Bender (1998) ו-Gregory and Borland (1999) מביאים סקירה של ספרות רלוונטית בנושא.

3 Lazear (1986, 2000a, 2000b) הבליט את אפקט המיון בתוכניתו שכר.

של נתונים.⁴ אמנם מצויה ספרות נרחבת המתעדת ומשווה בין המגזר הציבורי לפרטי, אך מעטות הן העדויות הנוגעות להבדלים בין מבני השכר של המגזרים האלה. ממצאים אמפיריים רבים מצביעים על פרמיית שכר חיובית לעובדים במגזר הציבורי, יחסית למגזר הפרטי, בפרט לנשים ולבני מיעוטים. חלק נרחב ממאמר זה יוקדש לבחינת ההבדלים בהתפלגויות השכר בין שני המגזרים, לנשים ולגברים בנפרד, ולשאלה אם הבדלים אלה מניעים עובדים לעבור ממגזר למגזר. מאמר זה בא לתרום לספרות טיפול אמפירי בשאלה אם ובאיזו מידה מגזר המאופיין בחלוקת שכר שוויונית יחסית מניא עובדים בעלי יכולות גבוהות מלעבוד בו; ובפרט – אם עובדים המוותרים על הסדרי שכר בחלוקה שווה יחסית, כלומר עוזבים את המגזר הציבורי, מאופיינים במיומנות גבוהה יחסית לאלה שנשארו לעבוד בו (מיון חיובי), ובמקביל, אם עובדים העוברים מן המגזר הפרטי לציבורי מאופיינים במיומנות נמוכה יחסית (מיון שלילי)?

במאמר זה נעשה שימוש בסדרת נתונים ייחודית המכילה נתונים על עובדים שעזבו את המגזר הציבורי ועובדים שהצטרפו אליו. הנתונים על אותם עובדים, שזווגו בין שני מפקדי אוכלוסין, אפשרו לי לבדוק את תהליכי המיון הן ביציאה מן המגזר הציבורי והן בכניסה אליו. הניתוח האמפירי במאמר תומך בהשערת המיון: נמצא כי העוברים מהמגזר הציבורי מיומנים יותר מן העובדים שנשארים בו, שכן שכרם הבלתי מותנה (שארית השכר שלהם – אותו חלק של השכר שאינו תלוי במאפייני ההון האנושי הנצפה שלהם) גבוה מזה של עובדים דומים להם שנשארו במגזר הציבורי, וכי שכרם המותנה של העוברים מהמגזר הפרטי למגזר הציבורי נמוך מזה של אלה שנשארים במגזר הפרטי. נוסף על כך נמצא הבדל מסוים בדפוס המיון בין גברים לנשים.

סקירת ספרות

Borjas (2002) משתמש בנתונים ממפקד העשור ומסקרי האוכלוסין השוטפים בארה"ב כדי לתעד את השינויים הדיפרנציאליים שהתרחשו במבני השכר של המגזר הציבורי והמגזר הפרטי בין 1960 ל-2000. הוא גילה כי פער השכר בין עובד במגזר הציבורי לעובד דומה במגזר הפרטי אצל הגברים היה קבוע יחסית במהלך תקופה זו, אך ירד משמעותית אצל הנשים. עוד הוא מדווח כי שונות השכר במגזר הציבורי יחסית לשונותו במגזר הפרטי עלתה לפני 1970, תקופה שבה התרחבה התעסוקה במגזר הציבורי במהירות. מאז 1970 נדחסה התפלגות השכר במגזר הציבורי. לטענתו, להתפתחויות השונות של מבני השכר בשני המגזרים הייתה השפעה חשובה על התפלגות העובדים בין המגזרים, וכתוצאה מהדחיסה היחסית של השכר התקשה המגזר הציבורי יותר ויותר למשוך ולשמר עובדים בעלי מיומנות גבוהה.

Porterba & Rueben (1994) מציגים עדויות מארה"ב מתוך ניתוח רגרסיות של אחוזונים, המראות כי התפלגות השכר אצל עובדי המגזר הציבורי מפוזרת פחות מאשר אצל עובדי המגזר הפרטי. עדויות משלימות לממצאים אלה מספקים Kats and Krueger (1991), המראים כי כאשר מכניסים תיקון בגין ההבדלים בהתפלגות ההשכלה והניסיון בין המגזרים, אי-השוויון

4 Weiss (1987) מוצא לגבי עובדים בחברה פרמצבטית כי הסבירות של בעלי יכולת גבוהה ושל בעלי יכולת נמוכה לעזוב גבוהה מזו של עובדים בעלי איכות בינונית. Lazear (2000a) מוצא כי איכותם הממוצעת של עובדים בחברה לייצור שמשות לרכב עלתה לאחר שהונהג בה שכר קבלני (piece-rate pay).

בהכנסות אצל עובדי המגזר הציבורי נמוך יותר מאשר אצל עובדי המגזר הפרטי. Disney ועמיתים (1997) מיישמים ניתוח רגרסיית אחוזונים ומוצאים כי פרמיית השכר במגזר הציבורי קשורה קשר הפוך למיקומו של העובד בהתפלגות השכר: עבור גברים באחוזון העשירי של התפלגות השכר פרמיית השכר על עבודה במגזר הציבורי היא בשיעור של 13.1 אחוזים, ואילו באחוזון התשעים הפרמיה היא 4.3 אחוזים. עבור נשים הפרמיות הן 27.7 ו-2.8 אחוזים, בהתאמה. Blackaby (1997) אף מפרק את הפרמטרים והמאפיינים של כל אחוזון, ומסקנותיו הן באותו הכיוון.

Lucifora and Meurs (2004) בוחנים את השכר במגזר הציבורי ובמגזר הפרטי באמצעות נתוני מיקרו מצרפת, בריטניה ואיטליה. בשונה מן השיטות המסורתיות לאמידת פער השכר במגזר הציבורי, שעיקרן פרמטריות, הם משתמשים הן בשיטות לא-פרמטריות והן בשיטות של רגרסיית אחוזונים כדי לנתח את התפלגות השכר בין המגזרים. הם מראים כי הפרש השכר (לשעה) בין המגזר הציבורי לפרטי יורד עם אחוזון השכר, וכי דפוס הפרמיה משתנה הן עם המגדר והן עם רמת המיומנות.

Ghinetti and Lucifora (2008) עושים שימוש בנתוני מיקרו מצרפת, בריטניה ואיטליה (מתוך ECHP 2001) ומראים הבדל גדול בהתפלגות השכר בין המגזר הציבורי לפרטי. פרמיית השכר לעבודה במגזר הציבורי משתנה ככל שהעובד עולה או יורד בהתפלגות השכר. בצרפת, בבריטניה ובאיטליה הפרמיה לשכר במגזר הציבורי עבור עובדים בעלי מיומנות נמוכה גדולה יותר מאשר עבור בעלי מיומנות גבוהה. מגמות אלו בולטות במיוחד במגזר השירותים. תוצאות נוספות מלמדות כי עובדים אשר הועברו באופן אקסוגני מן המגזר הציבורי לפרטי ספגו הפסד רווחה (שכר), שעבור בעלי מיומנות נמוכה היה גדול יותר מאשר עבור בעלי מיומנות גבוהה הדומים להם במאפיינים האחרים; זאת משום שלגבי הראשונים ההגנה התעסוקתית היא חשובה יותר.

Bargian and Melly (2008) מעריכים את פרמיית השכר במגזר הציבורי בצרפת בהשוואה למגזר הפרטי לתקופה 1990-2002, הן בממוצע והן באחוזונים השונים של התפלגות השכר, עבור גברים ונשים בנפרד. הם מוצאים כי הפרמיה על השכר במגזר הציבורי (לנשים) או ה"קנסות" (לגברים) הם במהותם תוצאה של מיון; לאחר שהביאו בחשבון את הטרוגניות שאינה נצפית, נותרו הבדלי שכר קטנים בלבד בין המגזרים לאורך זמן. בניכוי ההבדלים שנבעו ממחזורי עסקים והשפעתם השונה על השכר בשני המגזרים ההבדל היה אפסי. מלבד זאת, הדחיסות היחסית של התפלגות השכר במגזר הציבורי נובעת בחלקה ממאפיינים שאינם נצפים. המשמעות של תוצאות אלו היא שהמגזר הציבורי מצליח למשוך עובדים טובים יותר מהמגזר הפרטי בחלקה הנמוך של ההתפלגות, גם הודות ליתרונות שאינם כספיים (בכללם ביטחון בעבודה), אך אינו מצליח לשמר את העובדים הפרודוקטיביים ביותר בצמרת. הדבר מנומק פעמים רבות בעובדה שממשלות מונעות משיקולי תחרות במידה פחותה מאשר גופים במגזר הפרטי, ונוטות יותר לצדק והוגנות בהסדרי שכר. אלה מתבטאים בשכר גבוה מרמות השוק לעובדי המדינה שבתחתית הסולם ובתגמול צנוע יחסית לאלה שבצמרת.

העובדים שמוקמו בחלק התחתון של התפלגות ההכנסות במגזר הציבורי היו אלה שמוינו חיובית למגזר זה. בראש התפלגות השכר, בעלי פוטנציאל השכר הגבוה ביותר (שאוּלי מאופיינים גם בשנאת סיכון נמוכה) בחרו במגזר הפרטי. מספר ממצאים נוספים לאשר דעות אלו. Fougère and Pouget (2003), המתמקדים בקוהורטה של עובדים צעירים, מוצאים כי כאשר כל המאפיינים הנצפים שווים, בעלי השכר הנמוך ביותר במגזר הפרטי הם גם אלה שהסתברות האבטלה שלהם

היא הגבוהה ביותר. כנגד זאת ייתכן כי בחינות הכניסה למגזר הציבורי בוחרות את אלו אשר מכל המועמדים יהיו בעלי פוטנציאל ההשתכרות הגבוה ביותר במגזר הפרטי. Fougère and Pouget מספקים עדויות נוספות לעודף ההיצע של עובדים המבקשים להתקבל לעבודה במגזר הציבורי בצרפת.

מחקרים אמפיריים משתמשים במצבים של דה־רגולציה או הפרטה כדי לייצר שונות אקסוגנית בריכוזיות השוק. Melly and Puhani (2008) בודקים את השפעות ההפרטה על השכר באמצעות סדרות נתוני פאנל מבוססות־פירמה ברמה האישית לשנים שלפני ההפרטה ואחריה – מצב המדמה ניסוי טבעי במעבר עובדים מהמגזר הציבורי לפרטי – ומגלים שינויים משמעותיים בהתפלגות השכר של החברה המופרטת: התפלגות השכר התרחבה ועליית השכר גדלה משמעותית לאחר ההפרטה.

Beggs and Chapman (1988) מנתחים את עובדי המגזר הציבורי ברמה הפקידותית באוסטרליה, ומוצאים כי עובדים בעלי יכולת גבוהה התאפיינו בהסתברות גבוהה יחסית לעזוב את המגזר הציבורי. הם מייחסים ממצא זה להתפלגות השכר הדחוסה יותר במגזר הציבורי, יחסית למגזר הפרטי, באוסטרליה.

מחקרים בישראל

מחקרים הבוחנים את תיאוריית התמריצים ואת השפעתה על הגירה: Abramitzky (2007) משתמש בסדרת נתוני פאנל של אנשים שנקלטו בקיבוצים ועזבו קיבוצים בארץ, כדי לבדוק אם ובאיזו מידה שכר בחלוקה שווה יחסית מניא אנשים פרודוקטיביים במיוחד מלהיות חבר קיבוץ. הוא מוצא עדויות למיון שלילי בכניסה לקיבוץ, ומיון חיובי ביציאה ממנו.

Gould and Moav (2007) בוחנים את שיעור ההגירה מישראל בשנים 1995 עד 2004, ומוצאים שההסתברות של בעלי השכלה גבוהה (תואר בוגר ומעלה) להגר מישראל גבוהה פי 2.5 מזו של בעלי השכלה נמוכה יותר. הם מציינים כי הקבוצה בעלת שיעור ההגירה הגבוה ביותר מישראל הם חברי סגל בכירים במוסדות אקדמיים – יותר מרופאים, מהנדסים ובעלי כל מקצוע אחר.

Gould and Moav (2008) בוחנים את ההשפעה של אי־השוויון על התמריץ להגר מישראל לארה"ב (בשנים 1995 עד 2004) על פי תכונותיהם הנצפות והלא־נצפות של גברים עובדים בישראל. הם מפרידים בין מיומנות כללית, הניתנת בקלות יחסית להעברה, לבין מיומנות ספציפית, שקשה יותר להעביר, ומוצאים קשר לא מונוטוני בצורת U בין המיומנות של העובד, המוגדרת על ידי שארית השכר שלו, לבין ההסתברות להגר, וקשר חיובי בין השכלת העובד להסתברות להגר. מחקרים על ההבדלים בהתפלגות השכר בין המגזר הציבורי לפרטי:

Shalev (2007, לא פורסם) ו־Kraus (1992) מוצאים ששיעורי הנשים במגזר הציבורי גבוהים יותר מאשר במגזר הפרטי; הם מסבירים זאת בשיעור הנמוך יותר של אפליית שכר ובנגישות הגבוהה יותר של תפקידים במשרה חלקית.

Cardoso ועמיתיו (2007) משתמשים בסדרת נתונים ייחודית הנפרסת לאורך שמונה שנים ומשלבת נתונים ממפקד האוכלוסין ומהמוסד לביטוח לאומי, במטרה לבחון ולהשוות דפוסים של ניידות־בשכר בישראל. הממצא העיקרי של עבודתם הוא שמידתה של ניידות השכר קשורה

קשר שלילי לרמת הריכוזיות במגזר: נידות השכר במגזר הפרטי גבוהה משמעותית מאשר במגזר הציבורי.

המשך העבודה מסודר כדלקמן: בפרק ב מוצגת המסגרת התיאורטית המבוססת על השערת המיון של Borjas (1987). פרק ג מתאר את השיטה ומפרט את ההנחות הקריטיות ואת השערות המחקר. הסביבה ומקורות הנתונים בניתוח מתוארים בפרק ד. בפרק ה מוצג תיאור סטטיסטי של הנתונים. פרק ו בוחן את ההשערה שלפיה העוברים מן המגזר הציבורי לפרט או מהפרטי לציבורי ממוינים חיובית/שלילית ביחס לנשארים. הפרק האמפירי בוחן גם הבדלים בדפוסי המיון על פי המגדרים ורמות ההשכלה. בפרק ז נדונה ביקורת על המודל התיאורטי ועל התוצאות האמפיריות, ופרק ח מסכם.

ב. המסגרת התיאורטית הבסיסית

הניבוי התיאורטי שלפיו התפלגות שכר דחוס יחסית מרתיעה בעלי יכולת גבוהה הוא פשוט: סביר שעובדים בעלי יכולת גבוהה יימשכו לעבודה המציעה שכר בהתאם למיומנות (pay-for-skills), ואילו עובדים בעלי יכולת נמוכה יימשכו לשכר המבוסס על סולם דרגות (חלוקה שוויונית יותר). המסגרת התיאורטית בפרק זה באה להדגים כיצד מודל ההגירה הקלסי מיושם בהקשר של מיון עובדים מן ואל מקומות עבודה שבהם חלוקת השכר שוויונית יותר. נניח שעובדים מהמגזר הציבורי (מצוין על ידי 0 תחת) בוחרים אם לעבור או לא לעבור למגזר הפרטי (מצוין על ידי 1 תחת). כן נניח שבשוק שורר אי־שוויון שכר:

$$\begin{aligned} W_i &= Int_i + \delta_i S \\ i &= 0,1 \\ \delta_0 &< \delta_1, Int_0 > Int_1 \end{aligned} \quad [1]$$

כאשר S היא רמת המיומנות (לא הרמה הפורמלית – למשל ההשכלה – אלא הכישרון או היכולת), ו- δ_i היא התשואה על מיומנות זו. משמע שהמגזר הציבורי משלם יותר עבור כישרים פורמליים נצפים, ואילו המגזר הפרטי משלם יותר עבור מיומנות לא פורמלית. W_i היא התועלת של העובדים ושווה ללוג השכר שלהם.⁵

אני מתמקד בעיקר במיון של העובדים העוברים ממגזר למגזר על פי מאפיינים שאינם נצפים על ידי החוקר (שארית השכר), המתקשרים להשתכרות גבוהה יותר. המשמעות היא שהחוקר במשוואה [1] מכיל את כל המיומנויות הנצפות (ההון האנושי הנצפה) של העובדים – ההשכלה, הניסיון וכד'.

תיאוריית התמריצים מנבאת כי עובדי המגזר הציבורי יעברו למגזר הפרטי אם:

$$W_1 = Int_1 + \delta_1 S > Int_0 + \delta_0 S = W_0 \quad [2]$$

משוואה 2 מגדירה סף של רמת מיומנות, S^* , שמעליו יעברו עובדים למגזר הפרטי. לפיכך

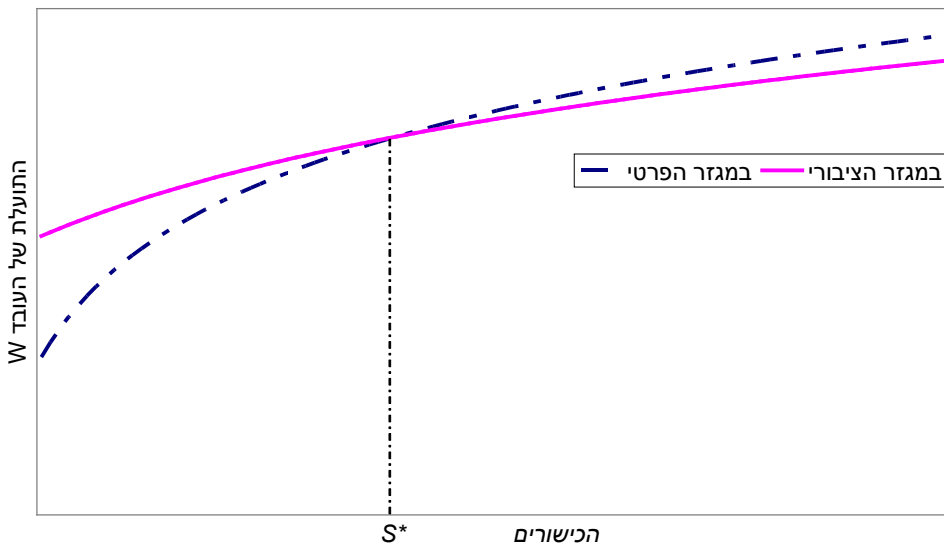
5 ללא הגבלת הכלליות ניתן להניח כל פונקציית תועלת, ובלבד שהיא עולה עם שכר העובדים בקצב שאינו גדל, כלומר שהעובדים אדישים לסיכון או שונאי סיכון.

נצפה שהעוברים מהמגזר הציבורי לפרטי ימוינו חיובית מתוך עובדי המגזר הציבורי. הדבר מומחש בצירור 1, המציג את הניבוי שלפיו עובדים בעלי רמת מיומנות נמוכה מ- S^* יישארו במגזר הציבורי, ועובדים בעלי רמת מיומנות גבוהה מ- S^* יעברו למגזר הפרטי. בדומה לכך ניתן לתאר את המעברים מן המגזר הפרטי לציבורי. היות שהמגזר הציבורי מציע תשואות נמוכות יותר על מיומנות בלתי פורמלית ושוויון שכר גבוה יותר, אנו מצפים שהעוברים אליו מן המגזר הפרטי ייבחרו מבין עובדי המגזר הפרטי באמצעות מיון שלילי. אולם במצב זה ייתכן שמעסיקים במגזר הציבורי מודעים לנטייתם של עובדים בעלי מיומנות נמוכה לנסות להיכנס למגזר ואינם מקבלים פוגים בעלי רמות מיומנות (נצפות) הנמוכות מערך מסוים. עם זאת ייתכן שלאנשים יש מידע פרטי על מיומנותיהם (מידע שאינו נצפה על ידי המעסיקים), כך שהם מתקבלים לעבודה גם אם אותו מידע מצביע על מיומנות נמוכה מערך הסף האמור - adverse selection; כיוון שהנתונים המשמשים במחקר הנוכחי מקשרים בין שכר העובדים טרם עזיבתם ובין מיומנות שלא נצפו או לא הובחנו על ידי המעסיק במגזר הציבורי, יש בהם כדי למתן בעיה זו.

ג. מתודולוגיה

כדי לבחון את המיון של המניע לעזוב השתמשתי במספר רגרסיות Probit עבור עובדים שהועסקו ב-1983 במגזר הציבורי, ובסדרה נוספת של רגרסיות עבור עובדים שהיו מועסקים ב-1983 במגזר

ציור 1: התועלת (לוג השכר) של העובדים ביחס לכישוריהם במגזר הפרטי ובמגזר הציבורי



הפרטי. הוגדר משתנה D_i שמקבל ערך 1 אם העובד עבר מגזר במהלך השנים 1983 עד 1995 או 0 אם העובד נשאר לעבוד באותו מגזר שבו הוא עבד בשנת 1983:⁶

$$\Pr(D_i = 1 | X_i, \tau_i) = \Phi(X_i' \lambda_1 + \hat{S}_i \lambda_2 + v_i) \quad [3]$$

המשתנה המעניין הוא יכולתו או מיומנותו של העובד S_i שאינה מוסברת על ידי ההון האנושי הנצפה שלו. הבעיה היא שמשתנה זה אינו נצפה גם באופן אקונומטרי.

כדי לנסות לפתור בעיה זו ניתן לחשוב על רגרסיית שכר סטנדרטית לפי מינסר (Mincer Regression), ששאריותיה מתואמות חיובית עם המיומנות הבלתי נצפית של העובדים (אך נצפית על ידי המעסיק הנוכחי). במילים אחרות: החלק שאינו מוסבר בשכר העובדים \hat{S}_i משמש אומדן מקורב למיומנות הבלתי נצפית שלהם S_i . המבחן האקונומטרי המרכזי בודק אם שאריות אלה מתואמות עם המעבר של העובדים, ומהו הכיוון וסדר הגודל של מתאם זה. לשם המחשה – לוג השכר של העובד הוא פונקציה של מאפיינים נצפים ולא־נצפים (על ידי החוקר):

$$W_i = \beta' X_i + S_i \quad [4]$$

כאשר $\beta' X_i$ מייצג את החותך במשוואה 1. שארית השכר כפי שמוגדרת ב־[4] היא הפער בין השכר הנצפה ובין השכר הצפוי של העובד, ובמאמר זה נניח כי היא מייצגת את המיומנות הלא־פורמאלית של העובד. השכר הצפוי נגזר מרגרסיות מינסריניות רגילות בשיטת OLS, בנפרד לכל מגזר ולכל מגדר. נובע מכך גם, בשל התכונות של רגרסיית OLS, כי התוחלת של S_i שווה ל־0, תכונה שאינה פוגעת בהגדרת הכלליות. נסכם כי ההחלטה לעזוב [3] מוסברת על ידי מאפייני הפרט הנצפים X_i ומיומנות העובד הלא־פורמאלית S_i .

ההשערות הן: (בעקבות התיאוריה שהוצגה בחלק 2)

המיון החיובי (כאשר העובדים מועסקים במגזר הציבורי): $\lambda_2 > 0$,

המיון השלילי (כאשר העובדים מועסקים במגזר הפרטי): $\lambda_2 < 0$.

ד. הנתונים

סדרת הנתונים המשמשת כאן היא מדגם אקראי מייצג של אנשים מתוך מפקדי האוכלוסין הישראליים בשנים 1983 ו־1995, והנתונים של אותם אנשים זוווגו (על ידי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה) על סמך תעודות הזהות שלהם. הנתונים מקיפים את כל האזרחים הישראליים שהשיבו על "שאלון מורחב" בשתי שנים אלה. השאלון ניתן בכל אחד ממפקדי האוכלוסין ל־20% ממשקי הבית באופן שמייצג את האוכלוסייה בכללותה. לפיכך המדגם המזווג מייצג 4% מהעובדים הישראליים. מפקד האוכלוסין הוא המקור המקיף ביותר של נתונים דמוגרפיים וסוציו־

6 זוהי צורה מצומצמת של החלטות העובדים אם להישאר או לעזוב. נניח כי התועלת של העובד כתוצאה ממעבר מגזר D_i^* שווה ל־ $W_1 - W_0$ אם העובד עבד בשנת הבסיס במגזר הציבורי ול־ $W_0 - W_1$ אם העובד עבד בשנת הבסיס במגזר הפרטי. העובד יעבור מגזר אם ורק אם $D_i^* > 0$, שאינו נצפה, גדול מ־0.

אקונומיים על האוכלוסייה בישראל. סדרת הנתונים מזהה עובדים שהועסקו במגזר הציבורי או במגזר הפרטי על פי הענף הכלכלי (סיווג אחיד של ענפי הכלכלה ברמה של 2 ספרות). לצורך מחקר זה נוצרו ארבעה תת־מדגמים עיקריים:

- (I) עובדי המגזר הציבורי בשנת 1983 שנשארו באותו מגזר בשנת 1995;
- (II) עובדי המגזר הציבורי בשנת 1983 שהועסקו במגזר הפרטי בשנת 1995;
- (III) עובדי המגזר הפרטי בשנת 1983 שנשארו באותו מגזר בשנת 1995;
- (IV) עובדי המגזר הפרטי בשנת 1983 שהועסקו במגזר הציבורי בשנת 1995.

מדגמים אלה מאפשרים להשוות בין העובדים שעברו מהמגזר הציבורי לפרטי לבין עובדי המגזר הציבורי שנשארו בו ובין העובדים מהמגזר הפרטי לציבורי לבין עובדי המגזר הפרטי שנשארו בו – כלומר לבדוק את המיון ביציאה⁷.

כדי להקנות להשוואות אלה משמעות, המחקר מתמקד באנשים שהיו בני 25 עד 45 בשנת 1983 (ולכן גילם היה בין 37 ל-57 בשנת 1995) ועבדו בשנת 1983 לפחות 20 שעות בשבוע. המדגם אינו כולל אנשי צבא קבע ועובדים עצמאיים.

ה. סטטיסטיקה תיאורית

לוח 1 מכיל את הממוצע ואת סטיות התקן של המאפיינים העיקריים ששימשו לאורך הניתוח עבור כלל העובדים בשני המגזרים בשנת 1983.

מספר עובדות ברורות לעין: לגברים רוב בולט במגזר הפרטי, ואילו במגזר הציבורי שיעורי הגברים והנשים דומים; זאת, קרוב לוודאי, מפני שבמגזר זה פרמיית השכר לגברים ומספר שעות העבודה נמוכים יותר. ממוצע שנות הלימוד גבוה יותר במגזר הציבורי. רמות השכר החודשי במגזר הפרטי ובמגזר הציבורי שוות, אך השכר לשעה נמוך יותר במגזר הפרטי, תוצאה של שעות עבודה שבועיות רבות יותר במגזר זה. מספר המשרות החלקיות במגזר הפרטי קטן יותר. יש לציין כי כאשר מוציאים את עובדי המשרות החלקיות מהניתוח, ההבדל בין המגזרים במספר שעות העבודה השבועיות נעשה זניח. התופעות הללו, ובפרט פער השכר לשעה בין שני המגזרים,⁸ רווחות ברבות מן המדינות המפותחות.

ציור 1.1 מציג את ההתפלגות של עשר קבוצות עיסוק עיקריות במגזר הציבורי ובמגזר הפרטי לנשים ולגברים בנפרד. ניתן להסיק כי אף שההתפלגויות שונות במידה ניכרת, יש שטח המשותף להן, שבו עובדים – למשל אקדמאים – יכולים לעבור ממגזר למגזר בלי לשנות את עיסוקם. ציור 2 (לגבי 1983) מתאר את השכר לשעה ואת השכר המתוקנן לשעה בכל אחד מן המגזרים, לגברים ולנשים בנפרד. השכר המתוקנן חושב על ידי הכפלת מאפייני העובדים במגזר אחד בשיעורי התשואה על מאפיינים אלה במגזר האחר (הפרמטרים) (Oaxaca decomposition). שיעורי התשואה בכל אחד מן המגזרים חושבו באמצעות רגרסיות שכר מינסריאניות, לגברים

7 חשוב להדגיש שלא בדקתי את המיון בכניסה: לא השויתי בין העובדים שנכנסו למגזר הציבורי לעובדים שהועסקו בו באותו זמן, ולא השויתי בין העובדים שנכנסו למגזר הפרטי לעובדים שהועסקו בו באותו זמן.

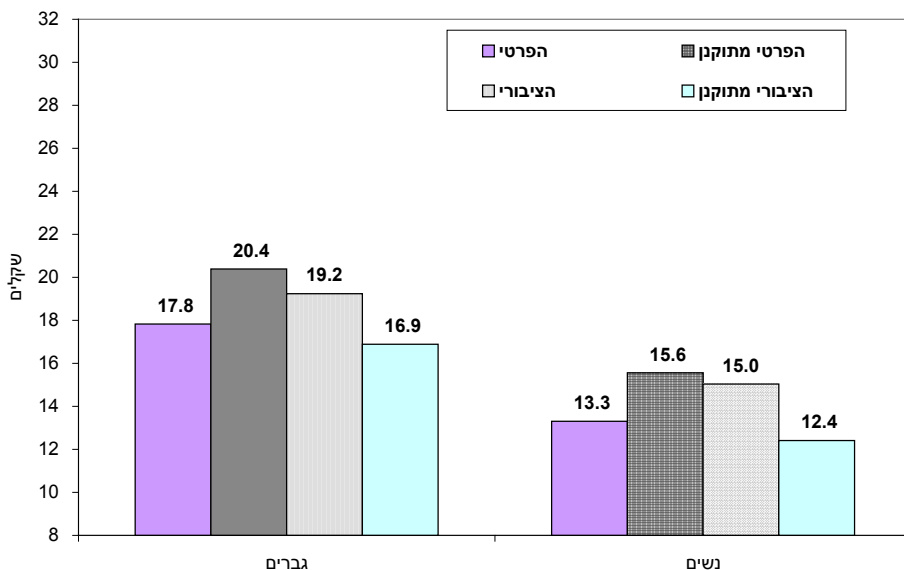
8 לדוגמה, Rees and Shah (1995) דיווחו על פער שכר חיובי באנגליה לטובת המגזר הציבורי, בממוצע, לנשים ולגברים: 22 עד 26 אחוזים, ו-10 עד 11.5 אחוזים, בהתאמה, בשנים 1983 עד 1987. ראו הערה 1.

לוח 1: סטטיסטיקה תיאורית*

נשים		גברים		כל העובדים		
פרטי	ציבורי	פרטי	ציבורי	פרטי	ציבורי	מגזר
2,129	2,629	5,167	2,469	7,296	5,098	תצפיות
2,218	2,357	3,520	3,740	3,140	3,027	שכר חודשי
1,464	1,382	2,112	1,963	2,033	1,825	סטיית תקן
37.6	35.0	47.5	46.5	44.6	40.6	שעות עבודה
13.54	16.10	17.03	18.81	16.00	17.41	שכר לשעה
8.39	9.86	10.52	10.45	10.06	10.24	סטיית תקן
32.6	33.9	33.1	33.9	32.9	33.9	גיל
11.8	13.5	11.3	13.3	11.4	13.4	שנות לימוד
0.10	0.22	0.31	0.42	0.22	0.30	עובד מיומן
0.99	0.97	0.86	0.88	0.89	0.93	יהודי
0.06	0.05	0.04	0.04	0.04	0.05	עולה חדש
0.51	0.53	0.56	0.55	0.55	0.54	צבר
3.9	4.0	4.4	4.2	4.2	4.1	גודל משפחה
2.0	2.0	1.6	1.7	1.7	1.8	מפרנסים
48.5	49.7	50.4	50.8	49.8	50.2	שבועות בשנה
0.31	0.44	0.05	0.11	0.12	0.28	משרה חלקית
0.81	0.83	0.89	0.89	0.87	0.86	נשוי
				0.29	0.52	אישה

* "שעות העבודה" הוא מספר שעות העבודה בשבוע; "עובד מיומן" הוא עובד שעיסוקו ניהול או אקדמאי; מפרנסים - מספר המפרנסים במשק הבית; "משרה חלקית" - משתנה דמי לעובדים שציינו כי הם עובדים פחות מ-35 שעות בשבוע.

ציור 2: השכר לשעה בכל אחד מהמגזרים ב-1983



ולנשים בנפרד. (המשתנים המבוקרים הם שנות הלימוד, הגיל, הגיל בריבוע, הדת, הגירה, המצב המשפחתי, גודל המשפחה, מספר המפרנסים, מספר שעות העבודה בשבוע ומספר שבועות העבודה בשנה.) הנתונים מגלים כי אף שהמוצע הפשוט של השכר לשעה נמוך יותר במגזר הפרטי, הן לגברים והן לנשים, השכר המתוקנן במגזר זה גבוה יותר. תופעה זו בולטת במיוחד אצל גברים, אצל אקדמאים ואנשי מדע, וכן בעיסוקי ניהול. ממצאים אלה מלמדים ששיעור התשואה הממוצע על מאפיינים נצפים גבוה יותר במגזר הפרטי: עובד במגזר הפרטי יקבל שכר גבוה יותר מעובד הדומה לו מבחינת מאפייניו הסטטיסטיים במגזר הציבורי. אציין כי בשנת 1995 הייתה התמונה שונה:⁹ השכר המותאם היה נמוך יותר במגזר הפרטי, חוץ מאשר בקבוצת העיסוקים המדעיים והאקדמיים. (ניתן לקבל את הנתונים מהמחבר.)

לוח 2 מציג את מטריצת המעברים במדגם.

לוח 2: מטריצת המעברים

כל העובדים			
סה"כ	במגזר הציבורי (1995)	במגזר הפרטי (1995)	
8,073 (100%)	919 (11%)	7,154 (89%)	במגזר הפרטי (1983)
5,662 (100%)	4,086 (72%)	1,576 (28%)	במגזר הציבורי (1983)
13,735	5,005	8,730	סה"כ
גברים			
5,678 (100%)	454 (8%)	5,224 (92%)	במגזר הפרטי (1983)
2,714 (100%)	1,622 (60%)	1,067 (40%)	במגזר הציבורי (1983)
8,392	2,076	6,316	סה"כ
נשים			
2,395 (100%)	465 (19%)	1,930 (81%)	במגזר הפרטי (1983)
3,883 (100%)	2,464 (84%)	484 (16%)	במגזר הציבורי (1983)
5,343	2,929	2,414	סה"כ

ניתן להבחין במספר עובדות: 18 אחוזים מן העובדים עברו מהמגזר הציבורי לפרטי או מהמגזר הפרטי לציבורי במהלך תקופת המחקר. רוב המעברים היו מהמגזר הציבורי למגזר הפרטי. גברים

9 זאת משום שבשנים 1993 ו-1994 נחתמו במגזר הציבורי הסכמי שכר נדיבים שכתוצאה מהם עלה השכר הריאלי במשלחי יד שונים במגזר זה כ־30 עד 50 אחוזים.

נטו להחליף מגזר יותר מאשר נשים (18.4 ו-17.7 אחוז בהתאמה), אולם הכיוונים היו שונים: גברים נטו לעזוב את המגזר הציבורי לטובת המגזר הפרטי, ונשים נטו לעבור בכיוון ההפוך. ההנחה העיקרית שצוינה בחלק התיאורטי היא שהמגזר הציבורי מתגמל עובדים בעלי מיומנות נמוכה בשכר גבוה יותר מאשר המגזר הפרטי, ואילו המגזר הפרטי מתגמל עובדים בעלי מיומנות גבוהה בשכר גבוה יותר מאשר המגזר הציבורי, כפי שמתואר בצירור 1. הדרך הנפוצה לבחון הנחה זו היא באמצעות רגרסיית אחוזונים (QRM). נתונים סטטיסטיים נוספים הם ממוצע הטעויות בריבוע (MSEs, כאן – מתוך רגרסיות מינסריאניות), או הפער ביחס השכר החודשי בין האחוזון העשירי לאחוזון התשעים. כפי שמתואר בצירור 2, ה-MSEs היו גבוהים יותר (השאירות פחות דחוסות) בקרב עובדים שהועסקו במגזר הפרטי, הן עבור נשים והן עבור גברים. בשנת 1983 (צירור 3.נ) היחס של האחוזונים האמורים לגבי גברים במגזר הפרטי עמד על 4.9, לעומת 4.2 במגזר הציבורי. עבור נשים בשנת 1983 היחס היה 5.5, לעומת 4.8 במגזר הציבורי. בחינה, במקום זאת, של הפער ביחס השכר לשעה בין האחוזונים העשירי לתשעים מצביעה על אותה תופעה.¹⁰ בשל ההבדלים בהתפלגות ובפיזור השכר בין המגזרים נמתחה במספר מחקרים ביקורת על הגישה המקובלת המבוססת על ניתוח ממוצע השכר המותנה בלבד. השימוש בשיטות של רגרסיית אחוזונים¹¹ (QRM) מאפשר לנתח את כלל התפלגות השכר, אך ההשפעה השולית של המשתנים המסבירים על המשתנה התלוי עשויה להיות שונה בנקודות שונות על התפלגות השכר. ניתן לפרש תוצאות אלה גם כהשפעה של ההתפלגות השונה של גורמי שכר בלתי נצפים, עבור סדרה נתונה של מאפייני עובדים, בנקודות שונות של התפלגות השכר. המסגרת האנליטית שנבחרה כאן לאמידה מבוססת על שיטת רגרסיית האחוזונים שפותחה על ידי Koenker and Basset (1978) ויושמה, בהקשר של משוואות שכר, על ידי Poterba and Rueben (1994) Chamberlain, (1994) Buchinsky ו- (1994) Poterba and Rueben (1994). לגבי ארה"ב מדווחים Poterba and Rueben (1994) על עדויות שלפיהן התפלגות השכר במגזר הציבורי מפוזרת הרבה פחות, ומציעים שיטות חלופיות לניתוח הבדלי השכר על סמך רגרסיית אחוזונים. Mueller (1998) מפרק את הבדלי השכר במספר אחוזונים של צפיפיות, המוחלים על עובדים במגזר הציבורי ובמגזר הפרטי בקנדה. לגבי בריטניה מראים Blackaby ועמיתים (1999), וכן Disney and Gosling (1998), כי פער השכר במגזר הציבורי משתנה לאורך ההתפלגות, כך שהפער הגדול ביותר הוא בין העשירונים הנמוכים ביותר לגבוהים ביותר. כך מוצא גם Melly (2002), לגבי גרמניה, כי ההבדל בפער השכר לטובת המגזר הציבורי קטן באופן מונוטוני ככל שעולים בהתפלגות השכר.

כדי לבחון את השפעות הבדלי המאפיינים על פער השכר במגזר הציבורי בנקודות שונות על ההתפלגות ערכתי סדרה של רגרסיות אחוזונים על מאגר הנתונים המשותף כופות את האילוף שהתשואות על מאפיינים נצפים תהינה זהות בשני המגזרים, וההבדלים בין המגזר הציבורי לפרטי יהיו תלויים אך ורק בגורם דמי. לפיכך הדמי הנאמד עבור

10 נציין גם כי בסקרי הכנסה שנתיים עבור כל אחת מהשנים שאחרי 1995 נמצא כי הפער ביחס השכר החודשי של האחוזונים 10-90 במגזר הפרטי נותר גבוה יותר מאשר במגזר הציבורי, במיוחד אצל הגברים.

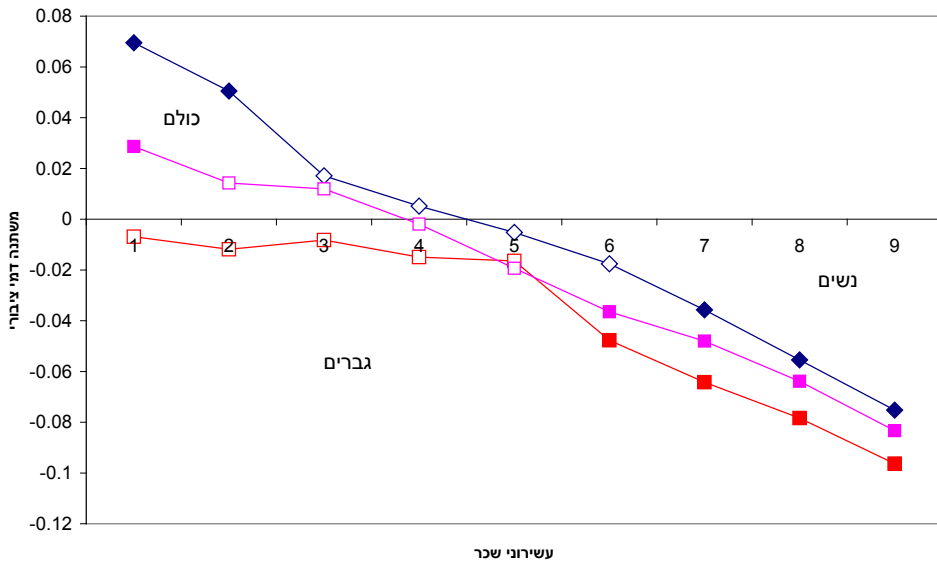
11 טכניקת הרגרסיה הסטנדרטית (OLS) מבוססת על אמידת הממוצע המותנה של תוצאה נתונה y (למשל לוג השכר) כפונקציה ליניארית של מאפיינים אישיים (לדוגמה, וקטור X ודמי עבור המגזר הציבורי PUB):

במקום זאת, השיטה של רגרסיית אחוזונים מניחה שלא הממוצע אלא האחוזון ה- q^{th} של התפלגות השכר המותנית הוא פונקציה ליניארית של מאפייני העובד:

$$Q^q(y|X) = X^T \beta^q + Public \cdot \delta^q \quad (\text{Ghinetti and Lucifora, 2008}).$$

המגזר הציבורי מבטא את החלק הבלתי מוסבר של פער השכר במגזר הפרטי, באחוזונים השונים, לאחר שמביאים בחשבון את המאפיינים האישיים, המגדר ותכונות התפקיד. כדי להבטיח שהשוואה תהיה בעלת משמעות יש לוודא שבשני המגזרים יש מספר מספיק של עובדים בכל אחד מהעשירונים. ציור נ.4 מלמד כי דרישה זו מתקיימת. ציור 3 מציג אומדנים של הבדלי השכר בין המגזר הציבורי לפרטי בכל אחד מן העשירונים של התפלגות השכר. סדרת התוצאות מלמדת כי הפרמיה במגזר הציבורי יורדת לאורך התפלגות השכר אצל הגברים והנשים כאחד. במקרה של נשים הפרמיה הציבורית חיובית בעשירונים התחתונים, ואילו במקרה של גברים בראש ההתפלגות היא גדולה ושליילית. מכאן שכאשר התשוואה על מיומנויות נצפות שווה בשני המגזרים, נשים שבתחתית התפלגות השכר במגזר הציבורי מתוגמלות טוב יותר מנשים שבראש התפלגות השכר. אשר לגברים – מצבם של העובדים שהועסקו במגזר הפרטי היה טוב ממצבם של אלה שהועסקו במגזר הציבורי, להוציא את ארבעת העשירונים התחתונים, ושכרם ביחס לעובדים שהועסקו במגזר הציבורי עלה עם עשירוני השכר. ממצאים אלה מאשרים את הטענה שלפיה התמקדות בפער השכר הממוצע בלבד אינה מראה תמונה שלמה. אף שהשפעותיהן של מיומנויות בלתי נצפות על השכר משתנות לאורך התפלגות השכר, השיפוע השליילי של פרמיית השכר במגזר הציבורי, המוצג בציור 3, הן לגברים והן לנשים, מלמד שככל שמיומנות העובדים גבוהה יותר (המתבטאת, כאמור, בשארית השכר של העובדים) ההפרש בין שכרם במגזר הפרטי לשכרם החלופי במגזר הציבורי גדל, כך שהאופציה לעבוד במגזר הפרטי נעשית אטרקטיבית יותר.

ציור 3: אומדני פער השכר באמצעות רגרסיות אחוזונים



גובה משתנה הדמי, המגזר הציבורי, הוא הפרמיה של לוג השכר לעבודה במשרד הציבורי בהשוואה למגזר הפרטי, כשיתר מאפייני הפרט הנצפים מבוקרים; הנקודות המלאות מציינות את מובהקות התוצאות ברמה של 5% לפחות.

זאת ועוד, כפי שניתן לראות בציור, הפרמיה במגזר הציבורי עבור גברים נמוכה בהרבה מאשר עבור נשים הדומות להם. במילים אחרות: פירושן של עדויות אלה, מבחינת הפרשי השכר בין נשים לגברים, הוא שלנשים כדאי להישאר במגזר הציבורי יותר מאשר לגברים.¹² ניתן אפוא לשאול מדוע, במקרה שאף על פי שמיומנויות נצפות מתוגמלות באותה מידה על ידי שני המגזרים (או אפילו יותר במגזר הפרטי – ציור 2), ומיומנויות בלתי נצפות מתוגמלות יותר במגזר הפרטי, עובדים עדיין מעדיפים לעבוד במגזר הציבורי. התשובה היא שעובדים במגזר הציבורי נהנים מהטבות סוציאליות (Burgess, 2003; Simon et al., 2008) – כחופשות ארוכות יותר ותוכניות פנסיה טובות יותר – עדיפות על אלה הניתנות לעובדי המגזר הפרטי; במקרים רבים הם נהנים מסיפוק רב יותר בעבודה, ואולי מעל הכול – מיתר ביטחון בעבודה (“employment protection legislation”, EPL), שבזכותו עובדים שונאי סיכון יעדיפו לעבוד במגזר זה בהינתן שכר שווה בין שני המגזרים. את כל הגורמים האלה ניתן לבטא במודל שלנו באמצעות החותך, שאצל עובדי המגזר הציבורי הוא גבוה יותר מאשר אצל עובדי המגזר הפרטי (משוואה [2] בחלק השלישי). ההבדלים בין המגזרים בתשואות על מיומנויות בלתי נצפות מפחיתים אפקט זה, ובמקרים אחדים, בעיקר בצמרת התפלגות השכר, עשויים לקזז אותו ואף לפצות מעבר לו.

ו. התוצאות

לוח 3 מציג את הפרש השכר הבלתי מותנה בין העוזבים לנשארם. הלוח מראה כי הנשים שעזבו את המגזר הפרטי השתכרו בממוצע 20 אחוזים פחות מאלו שנשארו בו, ואילו שכן של הנשים שעזבו את המגזר הציבורי היה גבוה מזה של אלה שנשארו בו. הממצאים לגבי הגברים דומים בכיוונם, אולם אצלם המיון השלילי (על פי בדיקה נאיבית) חלש יותר.

לוחות נ.1 עד נ.4 מציגים את תוצאותיהן של 12 רגרסיות probit (3 רגרסיות בכל לוח) לגבי עובדים שהועסקו במגזר הציבורי ובמגזר הפרטי בשנת 1983. ההבדלים בין הרגרסיות הם בהגדרות של שכר העובדים – השכר החודשי (לוחות נ.1 ו-נ.3) או השכר לשעה (לוח נ.2 ו-נ.4) – ובהגדרות של מגזר העובדים ב-1983: המגזר הציבורי בלוחות נ.1 ו-נ.2 והמגזר הפרטי בלוחות נ.3 ו-נ.4. כל אחד מן הלוחות מציג רגרסיות לגברים ולנשים בנפרד, ולשני המגדרים יחד. מלבד המשתנה המעניין אותנו במיוחד – החלק הבלתי מוסבר בשכר העובדים¹³ – הרגרסיות מביאות בחשבון את המגדר, הגיל, ההשכלה ב-1983 (מספר שנות הלימוד), משתנה דמי לעולה חדש, הדת, שעות העבודה בשבוע, שבועות העבודה בשנה, גודל המשפחה, מספר המפרנסים במשפחה, משתנה דמי לעבודה חלקית ב-1983 (פחות מ-35 שעות בשבוע) ומשתנה דמי למצב המשפחתי והעיסוק; הוצגו 9 משתני דמי, אחד לכל קבוצת עיסוקים, וקבוצת הבקרה היא עיסוקים בלתי מקצועיים (unskilled).

12 תוצאות דומות נצפו בצרפת, איטליה ובריטניה. ראו Lucifora, Meurs (2004), עמ' 11-14.
13 שארית השכר היא הפער בין השכר הנצפה ובין השכר הצפוי של העובד. השכר הצפוי נגזר מרגרסיות מינסריוניות רגילות בשיטת OLS, בנפרד לכל מגזר ולכל מגדר, כפי שמתואר בהרחבה בפרק המתודולוגיה.

**לוח 3: ניתוח "נאיבי"
מעברים מהמגזר הפרטי למגזר הציבורי**

השכר לשעה	השכר החודשי	מספר התצפיות	המין	מהפרכי לציבורי	
14.0	2,316	1,726	נשים	0	
11.5	1,799	403	נשים	1	
82	78				האחוז
17.2	3,551	4,760	גברים	0	
15.3	3,150	407	גברים	1	
89	89				האחוז

השכר לשעה	השכר החודשי	מספר התצפיות	המין	מהציבורי לפרטי	
16.2	2,341	2,213	נשים	0	
15.5	2,443	416	נשים	1	
96	104				האחוז
19.2	3,754	1,478	גברים	0	
18.3	3,718	991	גברים	1	
95	99				האחוז

מעברים מן המגזר הציבורי למגזר הפרטי

בטרם נבחן את המשתנים המעניינים במיוחד נסקור בקצרה את הפרמטרים המעניינים פחות; האמידות בסוגריים הן לגבי נשים וגברים, בהתאמה:
 ניתוח הרגרסיה המשותפת לשני המינים (טור 1, לוח נ.1) מעלה כי בקרב נשים בהשוואה לגברים ההסתברות למעבר מהמגזר הציבורי לפרטי הייתה קטנה ב-17 נקודות אחוז מאשר בקרב גברים בעלי מאפייני פרט נצפים זהים.¹⁴ בקרב עובדים יהודיים ההסתברות למעבר הזו הייתה גבוהה ב-8 (11 ו-8) נקודות אחוז מאשר בקרב בני הדתות האחרות. עולים, ילידי הארץ (5 נקודות אחוז גבוהה יותר לגברים) ונשואים – כל אלה נמצאו באמידה בלתי מובהקים. מפתיע, אולי, שגם גיל העובדים נמצא בלתי מובהק. הסיבה היא, קרוב לוודאי, שהתאריך המדויק של עזיבת המגזר אינו ידוע. שנת לימוד נוספת הפחיתה את ההסתברות לעזוב את המגזר הציבורי ב-0.8 נקודת אחוז (1.2 עבור גברים, ובלתי מובהק אצל נשים). ההשפעה של אדם נוסף במשפחה הייתה ירידה של 1.3 נקודות אחוז (1.7 ו-1.5). מספר המפרנסים במשק הבית מפחית את ההסתברות לעזוב את המגזר הציבורי ב-2.7 נקודות אחוז, וההשפעה של שבוע עבודה נוסף בשנה הקודמת היא שלילית אך קטנה מאוד. ההסתברות כי גברים שהועסקו במשך יד אקדמאי עזבו את המגזר הציבורי הייתה קטנה ב-23 נקודות אחוז מזו של עובדים שהועסקו כעובדים בלתי מיומנים, ואצל נשים האפקט הוא בלתי מובהק. ההסתברות כי גברים מנהלים עזבו את המגזר הציבורי הייתה קטנה

14 מעתה והלאה, מתוקף הגדרתה של הרגרסיה, כל מסקנה הנגזרת ממשוואות הרגרסיה היא כאשר יתר המאפיינים זהים.

ב־10 נקודות אחוז מזו של גברים שהועסקו כעובדים בלתי מיומנים. ההסתברות של מי שעבדו פחות מ־35 שעות שבועיות לעזוב את המגזר הציבורי הייתה קטנה ב־13 נקודות אחוז מאחרים (15 ו־9).

ניתוח הפרמטרים המעניינים במיוחד באשר להחלטה אם לעזוב את המגזר הציבורי ולהיכנס למגזר הפרטי מעלה שככל ששכרם הבלתי מוסבר של העובדים במגזר הציבורי היה גבוה יותר עלתה נטייתם לעזוב את המגזר הציבורי ולעבור למגזר הפרטי. זאת אומרת שעובדים אשר עזבו את המגזר הציבורי מוינו חיובית על פי מיומנותם. תוצאה זו עולה בקנה אחד עם המודל התיאורטי. התבוננות בכל מגדר בנפרד מעלה שהמיון החיובי אפיין בעיקר את הנשים שעבדו במגזר הציבורי ועברו למגזר הפרטי. בקרב גברים בלבד פרמטר זה לא נמצא שונה מאפס באופן מובהק, בספציפיקציה הנוכחית. בסיכום: הרגישות המוגברת למיומנויות בלתי נצפות במגזר הפרטי מובילה קרוב לוודאי למיון חיובי במעברים של העובדים מהמגזר הציבורי למגזר הפרטי. לוח 2.2 מתאר את התוצאות כאשר שכר העובדים הוא השכר לשעה. כפי שמשקף בלוח, התוצאות העיקריות של רגרסיות אלו, בפרט גמישות המשתנה המעניין, הן בעלות אותם סימנים ואותם סדרי גודל. הפירוט גם במקרה זה זהה: העובדים שעזבו את המגזר הציבורי, ובעיקר נשים, מוינו חיובית.

אותן רגרסיות נותחו לגבי עובדים ששינו את קבוצת העיסוק שלהם במהלך התקופה ולגבי עובדים שלא שינו את קבוצת העיסוק. את התוצאות המלאות ניתן לקבל מהמחבר. רוב התוצאות תומכות בממצא העיקרי, אשר לפיו עובדים שעזבו את המגזר הציבורי לטובת המגזר הפרטי מוינו חיובית, והדברים אמורים במיוחד בעובדים ששינו את עיסוקם במהלך התקופה; במקרה זה גם שארית השכר של גברים נמצאה מובהקת וחיובית.

תקפות המבחנים האמפיריים

נערכו מספר בדיקות כדי לבחון את תקפות התוצאות ואת רגישותן. (את התוצאות המלאות ניתן לקבל מהמחבר.)

הבדיקה הראשונה היא חלוקה של המדגמים לעובדים שמשתכרים פחות ויותר מחציון השכר החודשי. כל חציון חושב בנפרד עבור נשים, גברים, ושניהם יחד. עבור גברים, נשים ושניהם המקדמים של שארית השכר בלתי מובהקים לגבי עובדים שהשתכרו מתחת לחציון וחיוביים ומובהקים לגבי עובדים שהשתכרו מעל לחציון השכר; משמע שהמיון החיובי של העובדים שעזבו את המגזר הציבורי התבטא במיוחד אצל העובדים בעלי השכר הגבוה מקרב העובדים שעבדו במגזר הציבורי.

הבדיקה השנייה היא לגבי משרה חלקית: התוצאות מלמדות שמקדמי שאריות השכר עדיין מובהקים ובעלי אותו הכיוון כל עוד מדובר בעובדים שעבדו בשנת 1983 לפחות 35 שעות בשבוע. הבדיקה השלישית היא לגבי גיל העובדים: התוצאות מראות שכאשר האוכלוסייה מורכבת מעובדים צעירים יחסית (שגילם ב־1983 היה נמוך מ־35) המקדמים אינם מובהקים. משמע שלא נצפה מיון חיובי באוכלוסייה המורכבת מצעירים בלבד; העובדה שהסימנים באומדן של כלל האוכלוסייה ובאוכלוסייה המצומצמת זהים מרמזת שמספרן הקטן של התצפיות הוא הגורם העיקרי לאי־המובהקות של המשתנה המעניין.

הבדיקה האחרונה נוגעת להשפעת ההשכלה. כאשר האוכלוסייה מורכבת מעובדים אקדמאים בלבד (למעלה מ־14 שנות לימוד) כיווני ההשפעה זהים, אך התוצאות אינן מובהקות.

מעברים מן המגזר הפרטי למגזר הציבורי

סקירה קצרה של הפרמטרים המעניינים פחות:

ניתוח הרגרסיה המשותפת לגברים ולנשים (טור 1 בלוח 3.נ) מעלה כי בקרב נשים ההסתברות למעבר מהמגזר הפרטי לציבורי הייתה גבוהה ב־8 נקודות אחוז מזו של הגברים. ההסתברות כי עובדים נשואים עזבו את המגזר הפרטי הייתה נמוכה ב־2 נקודות אחוז מזו של עובדים לא נשואים. אין הבדל באמידה בין עולים לילידי הארץ. גם השפעות גודל המשפחה, שנות הלימוד ומפרנס נוסף במשפחה נמצאו בלתי מובהקות. אצל עובדים אקדמאים ההסתברות של מעבר זה הייתה גבוהה ב־4.5 נקודות אחוז מזו של עובדים שהועסקו כעובדים בלתי מיומנים. בדומה למנהלים במגזר הציבורי, ההסתברות כי מנהלים במגזר הפרטי יעברו למגזר הציבורי הייתה קטנה ב־4 נקודות אחוז מזו של עובדים שהועסקו כעובדים בלתי מיומנים (3.5 אצל גברים). כל שנת גיל נוספת הפחיתה את הסתברות המעבר ב־2 נקודות אחוז.

ניתוח ההחלטה אם לעזוב את המגזר הפרטי לטובת המגזר הציבורי מגלה, כי בשונה מאשר בכיוון המעבר ההפוך, השפעת מיומנות העובדים היא שלילית, ומבטאת למעשה בבואה של ההחלטה לעזוב את המגזר הציבורי. על פי עמודה (1) בלוח 3.נ, המובהקות הגבוהה של המקדמים וסימניהם השליליים מראים כי גידול שארית השכר של העובדים מפחית את נטייתם לעזוב את המגזר הפרטי לטובת המגזר הציבורי. התוצאות מתיישבות עם ההשערה התיאורטית בדבר מיון שלילי בעזיבת המגזר הפרטי. מבט על כל אחד מן המגדרים בנפרד מגלה שאפקט שארית השכר שלילי הן לגברים והן לנשים, ומובהק ביותר בכל הספציפיקציות; השיפוע גבוה יותר לנשים – מעל פי שניים בערכים מוחלטים – ומשמע שהמיון השלילי בעזיבת המגזר הפרטי ניכר יותר אצל נשים.

לוח 4.נ מתאר את התוצאות הנסבות על שכר העובדים לשעה. ספציפיקציה זו תומכת בתוצאת הספציפיקציה הקודמת בדבר המיון השלילי של עוזבי המגזר הפרטי, והמקדמים של שארית שכר העובדים נשואים מובהקים, במיוחד לגבי נשים. בסיכום: הרגישות המוגברת למיומנויות בלתי נצפות במגזר הפרטי מובילה קרוב לוודאי למיון שלילי במעברים של העובדים מהמגזר הפרטי למגזר הציבורי.

בדומה לניתוח הקודם, אותן רגרסיות נותחו לגבי עובדים ששינו את קבוצת עיסוקם במהלך התקופה ולגבי עובדים שלא שינו אותה. (התוצאות המלאות זמינות מהמחבר.) התוצאות תומכות במידה רבה בממצא העיקרי, אשר לפיו עובדים שעזבו את המגזר הפרטי לטובת המגזר הציבורי – בין אם החליפו עיסוק ובין אם לאו – מוינו שלילית.

תקפות המבחנים האמפיריים

אותן בדיקות (כמו במעבר מן המגזר הציבורי לפרטי) נערכו כדי לבדוק את תקפות התוצאות ואת רגישותן. (התוצאות המלאות זמינות מהמחבר.)

החלוקה לרמת שכר: התוצאות מחזקות את הספציפיקציה הקודמת: עבור גברים, נשים ושניהם מקדמי שארית השכר שליליים כאשר העובדים בניתוח הם עובדים שהשתכרו פחות מחציון השכר, ושליליים בשיעור גדול אף יותר (בערכים מוחלטים) כאשר העובדים בניתוח הם עובדים שהשתכרו מעל חציון השכר. במילים אחרות: גמישות שארית השכר גבוהה יותר ככל ששכר העובדים גבוה יותר; המיון השלילי במעברים מתחזק עם העלייה בשכר העובדים. הבדיקה השנייה היא לגבי משרה חלקית: התוצאות מראות שמקדמי שכר העובדים עדיין מובהקים ובאותו הכיוון כאשר העובדים בניתוח עבדו ב־1983 במשרה מלאה, כלומר לא פחות מ־35 שעות בשבוע, לנשים ולגברים כאחד.

הבדיקה השלישית היא לגבי גיל העובדים: התוצאות מראות שהאוכלוסייה מורכבת מעובדים צעירים יותר (שגילם נמוך מ־35 ב־1983), הפרמטרים קרובים לאלה של האוכלוסייה הכללית; פירושו של דבר שאין אפקט מיון המתקשר לגיל העובדים בעזיבת המגזר הפרטי.

הבדיקה האחרונה נסבה על השפעת ההשכלה. כאשר האוכלוסייה כוללת עובדים אקדמאיים בלבד (למעלה מ־14 שנות לימוד), סימני המקדמים זהים אך גבוהים יותר (בערכים מוחלטים), ומשמע שהמיון השלילי בעזיבת המגזר הפרטי מתחזק עם העלייה של רמת ההשכלה.

ז. דיון

בפרק זה נדונות כמה מהביקורות על המודל התיאורטי ומספר בעיות במסד הנתונים. נפתח בכמה מנקודות התורפה של מסד הנתונים:

1. מספר התצפיות קטן. המדגם כולל רק עובדים שעבדו הן ב־1983 והן ב־1995. מסיבה זו הניתוח הוא מחקר ברמת המקרו; ניתוח ברמת המיקרו, כדי לבחון אם המיון הוא בעיסוק ספציפי, כגון הוראה או רפואה, אינו אפשרי, בשל מספרן הקטן יחסית של התצפיות. לעת עתה, אלה הם הנתונים הטובים ביותר למטרות המחקר.
2. הגדרת המגזר שבו מועסקים העובדים אינו חד־ערכי. כתוצאה מכך יש מספר קטן של טעויות: ישנם עובדים הנמנים עם עובדי המגזר הציבורי בעוד שבפועל הם עובדים במגזר הפרטי, ולהפך. דוגמאות טיפוסיות לקוחות מענף ההוראה והרפואה – אחוז קטן מהמורים או הרופאים מועסקים במגזר הפרטי. אף שהמספרים קטנים, עלינו להביא זאת בחשבון.
3. ההיפר־אינפלציה ששררה בישראל בין השנים 1983 ו־1985 (למעלה מ־150 אחוזים לשנה ב־1983) עלולה לייצר שגיאה בחישוב השכר הריאלי ב־1983, במיוחד אם העובדים נדגמו בחודשים שונים של השנה. בעיה זו ממוזערת, משום שהשכר הנומינלי של כל אחד מהעובדים מחושב כממוצע שכרו בשלושת החודשים האחרונים.
4. בישראל, כמו ביתר העולם, ניתן לראות עבודה במגזר הציבורי כסוג של השקעה בהון אנושי, או כסוג של איתות לשוק. לדוגמה: ייתכן כי בישראל משרה במשרד האוצר, ובפרט במחלקת התקציב, מאותתת למעסיקים במגזר הפרטי על איכותו הגבוהה של העובד. עובדה זו מחזקת את המיון החיובי במודל שלפיו עובדים איכותיים נוטים לעזוב את המגזר הציבורי, וקשה למגזר זה להחזיק בהם. הבקרה על גיל העובדים ברגרסיות והבדיקות הנפרדות לאותן קבוצות גיל מחלישה את הטענה שההון האנושי הנצבר הוא ההסבר העיקרי למיון החיובי שנצפה.

ביקורת על המודל התיאורטי:

עיקרה של הביקורת על המודל התיאורטי הוא שבניגוד לבחינת המיון של מהגרים במודל ההגירה, שאינם בוחרים באיזו מדינה להיוולד, העובדים בוחרים בתחילה היכן לעבוד – במגזר הציבורי או במגזר הפרטי. ההחלטה היכן לעבוד בתחילת הקריירה אינה אקסוגנית, ולפיכך הקצאתם הראשונית בין המגזרים אינה אקראית.

שני טיעונים מתעמתים עם טענה זו:

הטיעון הראשון, והחשוב יותר, הוא שמיון העובדים נבחן כאן בהשוואה לעמיתיהם העובדים באותו המגזר. איני משווה עובדים שעזבו את המגזר הציבורי לעובדים המועסקים במגזר הפרטי, אלא רק לאלה שנשארים במגזר הציבורי; אותה גישה מיושמת לגבי העובדים שעזבו את המגזר הפרטי.

הטיעון השני מתייחס לטענה הבאה: אם לעובד יש מיומנות כללית גבוהה/נמוכה, מדוע החליט מלכתחילה לעבוד במגזר הציבורי/הפרטי? התשובה מתקבלת באמצעות שימוש במודלים פשוטים של חיפוש והתאמה, למידה ואיתות. כל התיאוריות האלה מתבססות על רעיון עיקרי מרכזי שלפיו עובדים יכולים להעלות את שכרם במהלך הקריירה שלהם גם על ידי החלפת מקום עבודתם גם אם בחירתם כשעשו את צעדיהם הראשונים בשוק העבודה הייתה רציונלית; הדבר אפשרי משום שלשחקנים בשוק העבודה אין אינפורמציה מלאה.

תיאוריית החיפוש (Burdett and Mortensen, 1986; Mortensen and Pissarides, 2000) מבוססת על העובדה שבשוק אין מידע מלא – מצב המביא לאבטלה טבעית (חיכוכת), מפני שעובדים המחפשים עבודה אינם מאיישים את המשרות הפנויות מיד. תיאוריית ההתאמה (Jovanovic, 1979; Eckstein, 1995; Pissarides, 2000) אומרת שלא כל הצמדים מעסיק-מועסק הם אופטימליים; העובדים, במהלך הקריירות שלהם, מחליפים מקומות עבודה, והמעסיקים מחליפים את עובדיהם באחרים כדי לשפר את התאמתם. על פי מודל הלמידה (Jovanovic, 1984 ו-Mortensen, 1988), בתחילת יחסי העבודה אין לא לעובדים עצמם ולא למעסיקהם מידע מלא על מיומנותם האמיתית, אך הידע שלהם משתפר עם הזמן כאשר ביצועי העובדים נצפים. המודל האחרון הוא מודל האיתות (לדוגמה Spence, 1973; Wolpin, 1977) או Weiss, 1984) המלמד שמעסיקים משתמשים במאפיינים או הישגים נצפים מסוימים כדי לשפר את הערכתם לגבי מיומנותו האמיתית של עובד. לדוגמה: עובדים המקודמים מהר יותר במקום העבודה הנוכחי שלהם הם אלה שהאיתות הנשלח מהם למעסיקים פוטנציאליים אחרים הוא טוב יותר; כתוצאה מכך מספר הצעות העבודה שלהם גדל, וההסתברות שיחליפו את מקום עבודתם עשויה להיות גבוהה יותר.

ח. מסקנות

עבודה זו בוחנת את אפקט המיון במעברי העובדים בין שני מגזרים השונים זה מזה בהתפלגות השכר. כדי לבחון את הניבויים נעשה שימוש בנתוני פאנל של עובדים שעברו מהמגזר הציבורי לפרטי ולהפך.

הממצאים תומכים בהשערה בדבר קיומם של מיון חיובי בעזיבת המגזר הציבורי ומיון שלילי בעזיבת המגזר הפרטי: עובדים שעברו למגזר הציבורי מסביבה המתגמלת במידה רבה יחסית על

מיומנויות לא נצפות מוינו שלילית, ולהפך: עובדים שעברו למגזר הפרטי מסביבה המתגמלת פחות על מיומנויות מוינו חיובית. כן אובחנו דפוסי מיון שונים במקצת בין גברים לנשים. השפעות המיון שנמצאו במאמר תומכות במידה מסוימת בהשערתו של Borjas (1987) שלפיה מיון (חיובי או שלילי) תלוי בחוסר שוויון יחסי בשכר בין המוצא לבין היעד.

מקורות

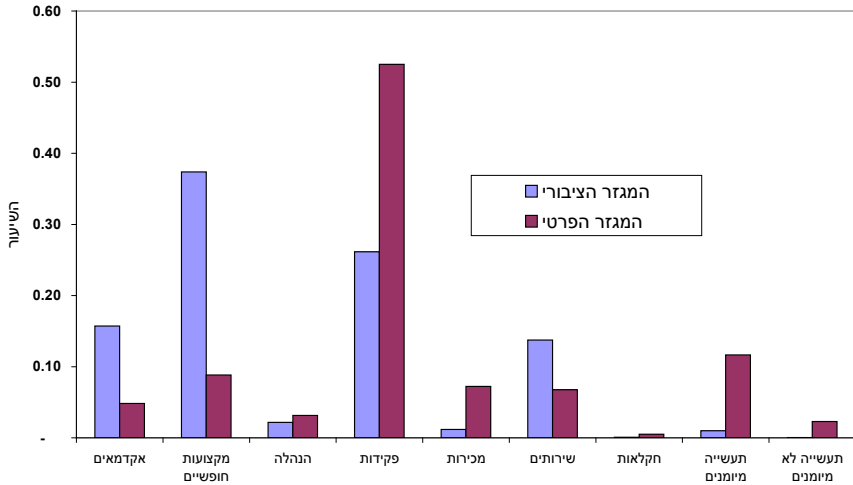
- Abramitzky R. (2007), "Testing Self-Selection in Migration: Evidence from the Israel", UCSD department of economy.
- Bargian O. and Melly B. (2008), "Public Sector Pay Gap in France: New Evidence Using Panel Data", IZA DP No. 3427.
- Beggs J.J. and Chapman B.J. (1988), "Labor Turnover Bias in Estimating Wages", *Review of Economics and Statistics* 70(1), 117–123.
- Bender K.A. (1998), "The Central Government-Private Sector Wage differential", *Journal of Economic Survey* 12, 177–220.
- Bender K.A. (2003), "Examining Equality between Public- and Private-Sector Wage Distributions", *Economic Inquiry* 41, 62–79.
- Blackaby D.H., Murphy P.D. and O'Leary N.C. (1999), "The Payment of Public Sector Workers in the UK: Reconciliation with North-American Findings", *Economics Letters* 65, 239–243.
- Borjas G.J. (1987), "Self-Selection and the Earnings of Immigrants", *American Economic Review* 77(4), 531–553.
- Borjas G.J. (2002), "The Wage Structure and the Sorting of Workers into the Public Sector", NBER WP 9313.
- Buchinsky M. (1994), "Changes in the U.S. Wage Structure 1963–1987: Application of Quantile Regression", *Econometrica* 62, 405–458.
- Buchinsky M. (1997), "Recent Advances in Quantile Regression Models: A Practical Guideline for Empirical Research", *Journal of Human Resources* 32, 234–253.
- Burgess S. and Ratto M. (2003), "The Role of Incentives in the Public Sector: Issues and Evidence", *Oxford Review of Economic Policy* 19(2), 285–300.
- Cardoso A., Neuman S. and Ziderman A. (2007), "Wage Mobility in Israel: The Effect of Sectoral Concentration", CEPR DP 6609.
- Chamberlain G. (1994), "Quantile Regression, Censoring and the Structure of Wages in CA", Sims C. (ed), *Advances in Econometrics 6th World Congress*, 1, Cambridge, Mass.
- Disney R. and Gosling A. (1998), "Does it Pay to Work in the Public Sector?", *Fiscal Studies* 19(4), 347–374.
- Eckstein Z. and Wolpin K. (1995), "Duration to First Job and the Return to Schooling:

- Estimates from a Search-Matching Model”, *Review of Economic Studies* 62(2), 263–286.
- Fougère D. and Pouget J. (2003), «Les Déterminants Economiques de L'entrée dans la Fonction Publique», *Economie et Statistique* 369.370, 15.48. (English version: “Who Wants to Be a ‘Fonctionnaire’? The Effects of Individual Wage Differentials and Unemployment Probabilities on the Queues for Public Sector Jobs”, mimeo, CREST-INSEE.)
- Ghinetti P. and Lucifora C. (2008), “Public Sector Pay Gaps and Skill Levels: a Cross-Country Comparison”, Paper prepared for the project “Privatisation and marketisation of services – social and economic impacts on employment, labour markets and trade unions”, not published yet.
- Gould E. and Moav O. (2007), “Israel’s Brain Drain”, *Israel Economic Review* 5, 1–22.
- Gould E. and Moav O. (2008), “When is ‘Too Much’ Inequality Not Enough? The Selection of Israeli Emigrants”, *CEPR DP6955*.
- Gregory R.G. and Borland J. (1999), “Recent Developments in Public Sector Labor Markets”, O. Ashenfelter and C. David (eds.), *Handbook of Labor Economics* 3(C), Amsterdam.
- Heckman J. (1979), “Sample Selection Bias as a Specification Error”, *Econometrica* 47, 153–161.
- Heckman J. (1990), “Varieties of Selection Bias”, *American Economic Review* 80(2), 313–318.
- Jovanovic B. (1979), “Job Matching and the Theory of Turnover”, *Journal of Political Economy* 87, 972–990.
- Jovanovic B. (1984), “Matching, Turnover and Unemployment”, *Journal of Political Economy* 92, 108–122.
- Kats L. and Krueger A. (1991), “Changes in the Structure of the Wages in the Public and Private Sectors”, *Research in Labor Economics*, 12.
- Koenker R. and Bassett G. (1978), “Regression Quantiles”, *Econometrica* 46, 33–50.
- Kraus V. (1992), “The Role of Industrial and Economic Sector in Gender Inequality in Earnings”, *Research in Social Stratification and Mobility* 11, 153–175.
- Lazear E. (1986), “Salaries and Piece Rates”, *Journal of Business* 59(3), 405–431.
- Lazear E. (2000a), “Performance Pay and Productivity”, *American Economic Review* 90(5), 1346–1361.
- Lazear E. (2000b), “The Power of Incentives”, *American Economic Review* 90(2), 410–414.
- Lucifora C. and Meurs D. (2004), “The Public Sector Pay Gap in France, Great Britain and Italy”, *IZA DP 1041*.
- Melly B. (2002), “Public-Private Sector Wage Differentials in Germany: Evidence from Quantile Regression”, mimeo, University of St Gallen.
- Melly B. and Puhani P.A. (2008), “Privatization and Changes in the Wage Structure: Evidence from Firm Personnel Records”, *IZA DP No. 3760*.

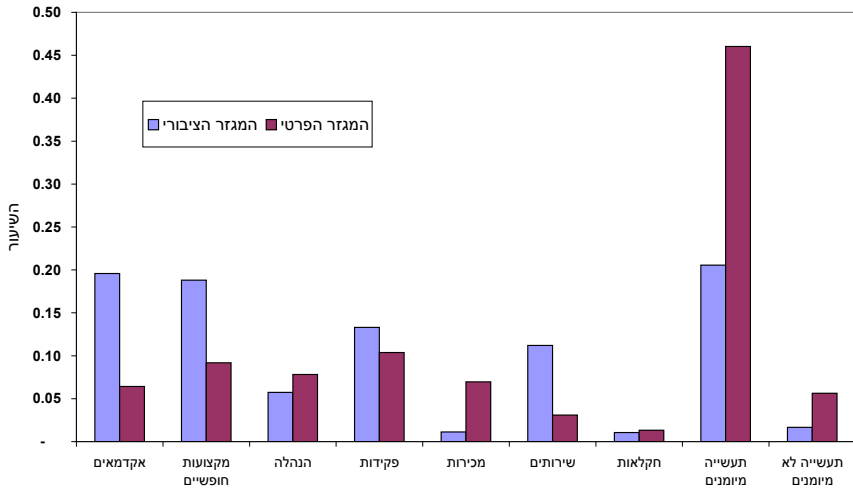
- Mortensen D. (1986a), "Job Search and Labor Market Analysis", O. Ashenfelter and R. Layard (eds.), *Handbook of Labor Economics*, Amsterdam.
- Mortensen D. (1986b), "Wages Separation and Job Tenure", *Journal of Labor Economics* 4, 572–586.
- Mortensen D. and Pissarides C. (1999), "New Developments in Models of Search in the Labor Market", Ashenfelter O. Card D. (eds.), *Handbook of Labor Economics*, 3b, Amsterdam.
- Mueller R. (1998), "Public-Private Sector Wage Differentials in Canada: Evidence from Quantile Regression", *Economics Letters* 60, 229–235.
- Oaxaca R.L. (1973), "Male-Female Wage Differentials in Urban Labor Markets", *International Economic Review* 14(1), 693–709.
- Pissarides C. (2000), *Equilibrium Unemployment Theory*, 2nd ed., Cambridge, Mass.
- Poterba J. and Rueben K. (1994), "The Distribution of Public Sector Wage Premia: Evidence Using Quantile Regression Methods", *NBER WP* 4734.
- Rees H. and Shah A. (1995), "Public-Private Sector Wage Differential in the U.K.", *The Manchester School* 63(1), 52–68.
- Shalev A. (2007), "Inequality and the State in Israel: Implications of the Social Services as an Employer", Hebrew University, not published.
- Simon L., Stephan M. and Alois S. (2008), "Why Does Unemployment Hurt the Employed? Evidence from the Life Satisfaction Gap between the Public and the Private Sector", *IZA DP* 3385.
- Spence M. (1973), "Job Market Signaling", *Quarterly Journal of Economics* 87(3), 355–374.
- Weiss A. (1984), "Determinants of Quit Behavior", *Journal of Labor Economics* 2(3), 371–384.
- Wolpin K. (1977), "Education and Screening", *American Economic Review* 67, 313–317.

ציור נ.1: שכירות העיסוקים במגזר הציבורי והפרטי

נשים



גברים

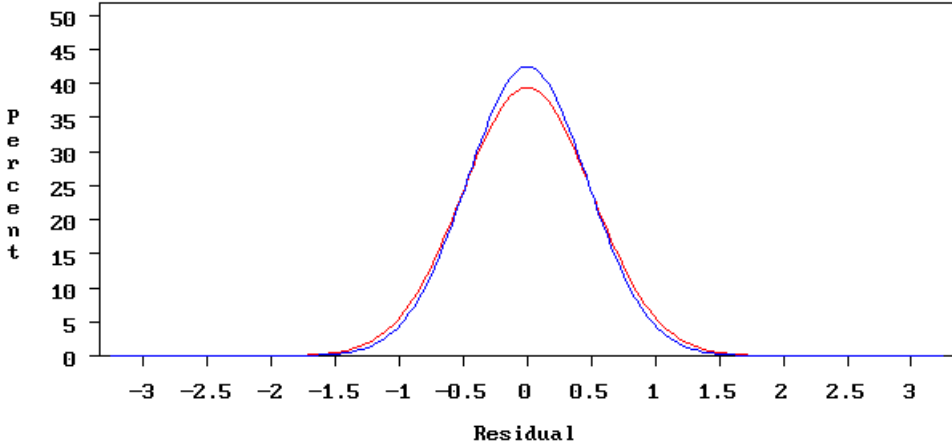


ציור נ.2: התפלגות שאריות השכר במגזר הציבורי לעומת המגזר הפרטי

נשים

MSE במגזר הפרטי = 0.504,

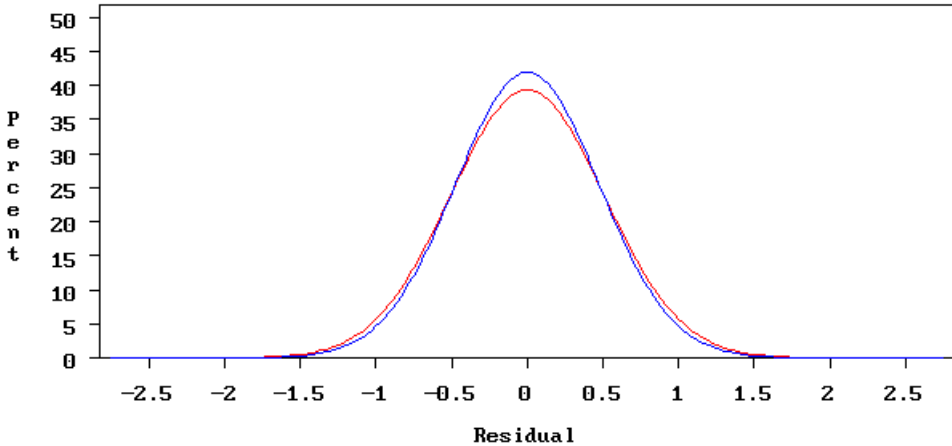
MSE במגזר הציבורי (הצפיפות הגבוהה יותר) = 0.482



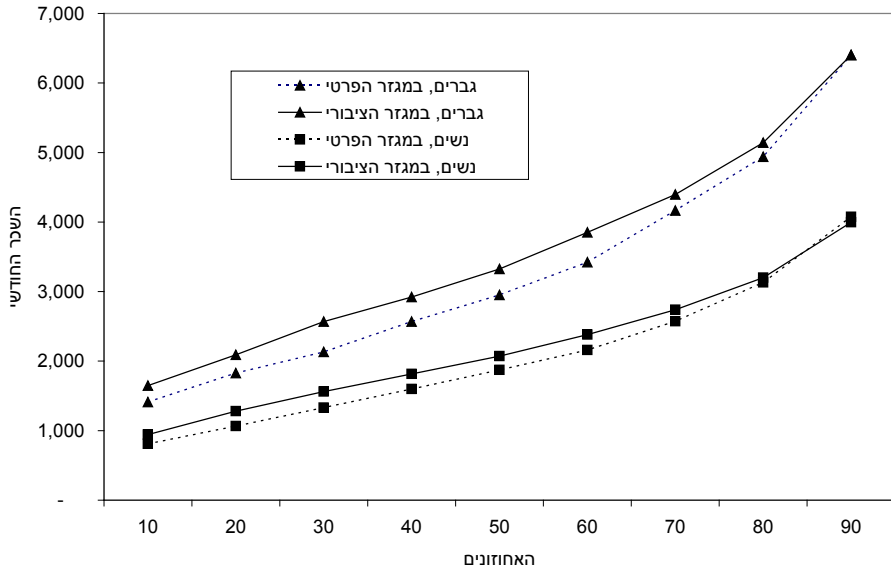
גברים

MSE במגזר הפרטי = 0.496,

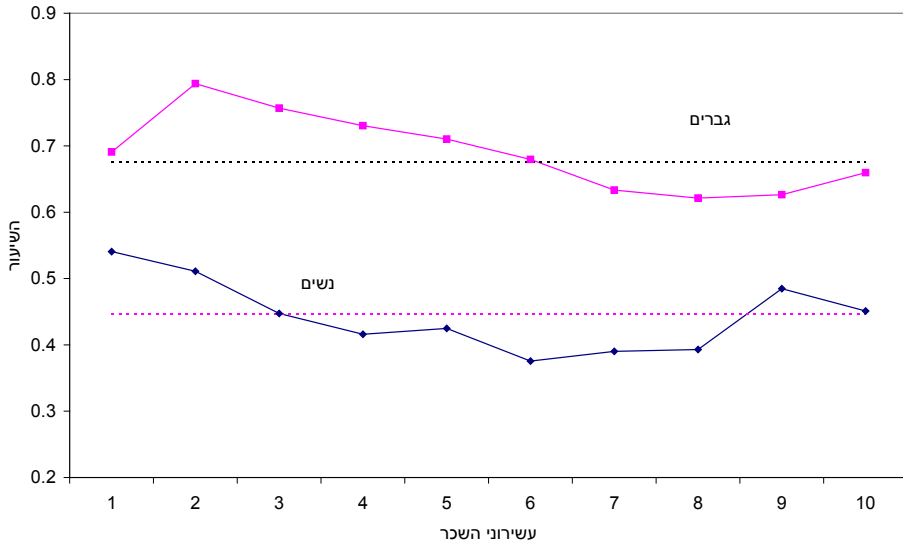
MSE במגזר הציבורי (הצפיפות הגבוהה יותר) = 0.476



ציור נ.3: השכר החודשי לפי אחוזונים בכל אחד מהמגזרים ב-1983



ציור נ.4: שיעורם היחסי של עובדי המגזר הפרטי בעשירונים המשותפים



לוח 1.נ: המשתנה התלוי: האם העובד עזב את המגזר הציבורי ונכנס למגזר הפרטי בשנים 1983 עד 1995?

השכר הוא לוג השכר החודשי

3		2		1		ציבורי לפרטי
נשים		גברים		כל העובדים		
z	dF/dx	z	dF/dx	z	dF/dx	
				-10.79	-0.171	אישה
-0.01	-0.000	0.10	0.004	-0.05	-0.001	נשוי
-0.29	-0.004	-1.16	-0.027	-1.01	-0.014	הגיל
-0.01	-0.000	1.01	0.000	0.69	0.000	הגיל בריבוע
2.62	0.114	2.17	0.083	3.05	0.076	יהודי
-0.37	-0.012	-0.32	-0.017	-0.50	-0.016	עולה חדש
-0.58	-0.009	2.05	0.050	1.36	0.019	צבר
-1.43	-0.004	-3.10	-0.012	-3.46	-0.008	מספר שנות הלימוד
2.62	0.036	1.57	0.035	2.59	0.034	שארית השכר
-0.47	-0.001	-2.69	-0.003	-2.41	-0.002	שעות העבודה בשבוע
-2.53	-0.017	-1.85	-0.015	-2.59	-0.013	גודל המשפחה
-1.00	-0.018	-1.58	-0.032	-2.10	-0.028	מספר המפרנסים
-2.18	-0.001	-3.20	-0.004	-3.96	-0.003	שבועות העבודה בשנה
-3.01	-0.094	-3.34	-0.152	-4.65	-0.128	משרה חלקית
-1.30	-0.034	-5.34	-0.228	-5.26	-0.114	אקדמאי
-4.43	-0.145	-2.63	-0.109	-5.97	-0.152	מקצוע חופשי
-1.55	-0.064	-1.87	-0.099	-2.44	-0.082	הנהלה
-1.24	-0.042	-4.49	-0.181	-3.62	-0.093	פקידות
3.89	0.405	1.52	0.167	4.29	0.323	מכירות
-2.64	-0.082	-5.55	-0.227	-6.21	-0.153	שירותים
		-0.11	-0.011	-0.12	-0.009	חקלאות
2.46	0.376	-1.55	-0.068	-1.28	-0.040	מיומנים בתעשיה
0.12	0.009	0.78	0.039	0.84	0.032	מיומנים בתעשיה
	2,826		2,191		4,673	מספר התצפיות
	0.113		0.070		0.125	Pseudo R2

לוח 2.נ: המשתנה התלוי: האם העובד עזב את המגזר הציבורי ונכנס למגזר הפרטי בשנים 1983 עד 1995?

השכר הוא לוג השכר לשעה

3		2		1		ציבורי לפרטי
נשים		גברים		כל העובדים		
z	dF/dx	z	dF/dx	z	dF/dx	
				-10.79	-0.171	אישה
-	-0.000	0.10	0.004	-0.05	-0.001	נשוי
-0.29	-0.004	-1.16	-0.027	-1.00	-0.014	הגיל
-0.02	-0.000	1.01	0.000	0.69	0.000	הגיל בריבוע
2.62	0.114	2.17	0.083	3.05	0.076	יהודי
-0.37	-0.012	-0.32	-0.017	-0.50	-0.016	עולה חדש
-0.58	-0.009	2.05	0.050	1.36	0.019	צבר
-1.43	-0.004	-3.09	-0.012	-3.47	-0.008	מספר שנות הלימוד
2.52	0.035	1.45	0.033	2.38	0.032	שארית השכר
-0.47	-0.001	-2.68	-0.003	-2.42	-0.002	שעות העבודה בשבוע
-2.53	-0.017	-1.85	-0.015	-2.58	-0.013	גודל המשפחה
-1.00	-0.018	-1.58	-0.032	-2.10	-0.028	מספר המפרנסים
-2.18	-0.001	-3.20	-0.004	-3.96	-0.003	שבועות העבודה בשנה
-3.00	-0.093	-3.34	-0.152	-4.64	-0.128	משרה חלקית
-1.29	-0.034	-5.34	-0.229	-5.27	-0.114	אקדמאי
-4.42	-0.145	-2.63	-0.109	-5.96	-0.152	מקצוע חופשי
-1.55	-0.064	-1.87	-0.099	-2.44	-0.082	הנהלה
-1.24	-0.041	-4.48	-0.181	-3.62	-0.093	פקידות
3.89	0.405	1.52	0.167	4.29	0.323	מכירות
-2.63	-0.082	-5.55	-0.227	-6.21	-0.153	שירותים
		-0.11	-0.011	-0.12	-0.009	חקלאות
2.46	0.376	-1.55	-0.068	-1.28	-0.040	מיומנים בתעשיה
0.12	0.009	0.78	0.039	0.85	0.032	מיומנים בתעשיה
	2,826		2,191		4,673	מספר התצפיות
	0.113		0.070		0.124	Pseudo R2

לוח נ.3: המשתנה התלוי: האם העובד עזב את המגזר הפרטי ונכנס למגזר הציבורי בשנים 1983 עד 1995?

השכר הוא לוג השכר החודשי

3		2		1		פרטי לציבורי
נשים		גברים		כל העובדים		
z	dF/dx	z	dF/dx	z	dF/dx	
				6.50	0.077	אישה
-1.20	-0.030	-1.27	-0.019	-1.65	-0.020	נשוי
0.17	0.003	-2.31	-0.022	-2.25	-0.019	הגיל
-0.45	-0.000	2.45	0.000	2.17	0.000	הגיל בריבוע
-0.58	-0.043	0.27	0.004	0.81	0.014	יהודי
-0.58	-0.023	0.74	0.017	0.22	0.004	עולה חדש
0.69	0.014	-0.85	-0.009	-0.16	-0.002	צבר
0.37	0.002	0.64	0.001	0.65	0.001	מספר שנות הלימוד
-6.04	-0.112	-5.15	-0.045	-7.75	-0.064	שארית השכר
-1.14	-0.002	0.03	0.000	-0.39	-0.000	שעות העבודה בשבוע
0.39	0.003	-0.14	-0.000	0.76	0.002	גודל המשפחה
0.73	0.016	0.97	0.008	0.90	0.007	מספר המפרנסים
-1.98	-0.002	0.03	0.000	-1.45	-0.001	שבועות העבודה בשנה
2.41	0.176	-1.19	-0.026	0.50	0.013	משרה חלקית
0.63	0.023	1.11	0.040	2.37	0.044	אקדמאי
0.20	0.011	-1.47	-0.027	-1.11	-0.022	מקצוע חופשי
-0.96	-0.062	-1.80	-0.035	-1.83	-0.039	הנהלה
-0.61	-0.026	-1.56	-0.027	-2.33	-0.038	פקידות
-0.21	-0.011	-1.35	-0.028	-1.56	-0.031	מכירות
2.99	0.188	-0.26	-0.007	1.83	0.047	שירותים
0.16	0.021	0.45	0.018	0.52	0.023	חקלאות
-0.03	-0.001	-1.88	-0.028	-1.54	-0.025	מיומנים בתעשייה
0.12	0.007	-2.63	-0.040	-2.37	-0.040	מיומנים בתעשייה
	1,950		4,116		6,066	מספר התצפיות
	0.060		0.022		0.054	Pseudo R2

לוח 4.נ: המשתנה התלוי: האם העובד עזב את המגזר הפרטי ונכנס למגזר הציבורי בשנים 1983 עד 1995?

השכר הוא לוג השכר לשעה

3		2		1		פרטי לציבורי
נשים		גברים		כל העובדים		
z	dF/dx	z	dF/dx	z	dF/dx	
				6.49	0.077	אישה
-1.20	-0.030	-1.27	-0.019	-1.65	-0.020	נשוי
0.16	0.003	-2.31	-0.022	-2.25	-0.019	הגיל
-0.45	-0.000	2.45	0.000	2.17	0.000	הגיל בריבוע
-0.58	-0.044	0.27	0.004	0.81	0.014	יהודי
-0.58	-0.023	0.74	0.017	0.22	0.004	עולה חדש
0.69	0.014	-0.85	-0.009	-0.17	-0.002	צבר
0.37	0.002	0.64	0.001	0.65	0.001	מספר שנות הלימוד
-6.09	-0.114	-5.11	-0.045	-7.71	-0.064	שארית השכר
-1.16	-0.002	0.02	0.000	-0.45	-0.000	שעות העבודה בשבוע
0.39	0.003	-0.14	-0.000	0.76	0.002	גודל המשפחה
0.74	0.016	0.97	0.008	0.90	0.007	מספר המפרנסים
-1.98	-0.001	0.03	0.000	-1.45	-0.001	שבועות העבודה בשנה
2.41	0.176	-1.19	-0.026	0.49	0.012	משרה חלקית
0.60	0.022	1.11	0.040	2.33	0.044	אקדמאי
0.20	0.011	-1.47	-0.027	-1.12	-0.022	מקצוע חופשי
-0.96	-0.062	-1.80	-0.035	-1.83	-0.039	הנהלה
-0.62	-0.027	-1.56	-0.027	-2.35	-0.039	פקידות
-0.21	-0.011	-1.34	-0.028	-1.56	-0.031	מכירות
2.99	0.188	-0.26	-0.007	1.84	0.047	שירותים
0.17	0.022	0.45	0.018	0.52	0.023	חקלאות
-0.02	-0.001	-1.88	-0.028	-1.55	-0.025	מיומנים בתעשיה
0.12	0.007	-2.63	-0.040	-2.37	-0.040	מיומנים בתעשיה
	1,950		4,116		6,066	מספר התצפיות
	0.060		0.021		0.054	Pseudo R2