

סדרת ניירות עבודה

WORKING PAPER SERIES

מס' 108 No.

דינמיקה של נשירה והתמדה בשוק העבודה
Dynamics of Survival in the Labor Market

איתמר גל
Itamar Gal

כסלו תשע"ט, נובמבר 2018 November

***הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה – אגף מיקרו כלכלה, תחום סטטיסטיקה של שכר**

***Central Bureau of Statistics – Labor and Wages Sector**

הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (הלמ"ס) מעודדת מחקר המבוסס על נתוני הלמ"ס , כדוגמת עבודה זו. עבודות מחקר אלו אינן פרסומים רשמיים של הלמ"ס, ומכאן שהדעות והמסקנות הבאות בהן לידי ביטוי, הן של המחברים עצמם ואינן משקפות בהכרח את הדעות והמסקנות של הלמ"ס.

הוצאת הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, רח' כנפי נשרים 66, פינת רח' בקי,
ת"ד 34525, ירושלים 91342 טל': 02-6592666; פקס: 02-6521340
אתר הלמ"ס באינטרנט: www.cbs.gov.il דואר אלקטרוני: info@cbs.gov.il

תוכן עניינים

1.....	סדרת ניירות עבודה
1.....	WORKING PAPER SERIES
5.....	תקציר
6.....	תודות
7.....	1. מבוא
9.....	2. סקירת ספרות
2.1	נתונים ארוכי טווח על שוק העבודה- באמצעות נתונים מנהליים ובאמצעות סקרים
9.....	2.2 מודלים לניתוח נתונים ארוכי טווח על שוק העבודה
10.....	2.3 שימוש בנתונים ארוכי טווח לצורך ניתוח הישרדות (survival analysis)
11	2.4 שימוש בנתונים ארוכי טווח לצורך חישוב תשואה על הותק ושינוי בשכר העובדים
12.....	2.5 דפוסי שכירת עובדים ואפיון שלב הכניסה לעבודה
14.....	2.6 מאמרים שונים המשתמשים בנתונים ארוכי טווח על שוק העבודה
14.....	3. מתודולוגיה
17.....	3.1 משתנים עיקריים בקובץ
17.....	3.2 מקור הנתונים
18.....	3.3 האוכלוסייה הנחקרת
18.....	3.4 תקופת החקירה
19.....	3.5 בניית בסיס הנתונים לעבודה
19.....	3.6 קובץ רב שנתי של כל משרות השכיר
20.....	3.7 יצירת קבצי מעבר עבודות
22.....	4. התמדה ונשירה מעבודה - ממצאים עיקריים
24.....	4.1 התמדה ונשירה מעבודה – הסבר המודל
24.....	4.2 התמדה ונשירה מעבודה כפונקציה של משך עבודה
25.....	4.3 התמדה ונשירה מעבודה לפי רמת השכר ההתחלתי
28.....	4.4 התמדה בעבודה לפי מאפייני המעסיק
30.....	4.5 התמדה בעבודה לפי מאפייני העובדים
36.....	5. אפיון אוכלוסיית הנקלטים לעבודה ושכר התחלתי למשרת שכיר – ממצאים עיקריים
42.....	5.1 שכר התחלתי למשרת שכיר ודפוסי העסקת עובדים
42.....	5.2 שכר התחלתי והתמדה לפי מגדר וניסיון קודם בעבודה
45.....	5.3 שכר התחלתי לפי משרה עיקרית ומשנית ולפי מחוז

שינוי רב שנתי של שכר העובדים המתמידים בעבודה ותשואה על הותק (return)	6.
53..... (to tenure)	
השינוי בשכר הריאלי של המתמידים בעבודה לעומת השינוי בשכר של	6.1.
53..... כלל המשק	
השינוי בשכר הריאלי של מתמידים בעבודה לפי רמת השכר ההתחלתית	6.2.
55..... בשנת 2008	
57..... תשואה על הותק	6.3.
64..... טבלה: סיכום ממצאי העבודה העיקריים בחלוקה לפי פרקי העבודה	
64..... נשירה והתמדה בעבודה	
66..... שכר התחלתי ומשרות חדשות שנוצרו ב-2008	
67... שינוי ריאלי בשכר המתמידים בעבודה, שהחלו משרה ב-2008 והתמידו עד 2014	
67..... כיווני התפתחות עתידיים של העבודה	
68..... ביבליוגרפיה	8.
72..... נספחים	9.
72..... נספח א: חלוקת משרות למשרה עיקרית ומשנית	
73..... נספח ב': משרות לפי ענף כלכלי, ותק בשוק העבודה ומשך משרה	
74..... Abstract	

תקציר

עבודה זו דנה בשוק העבודה בישראל בין השנים 2008-2014. העבודה דנה בהיסטוריה התעסוקתית של כ-630,000 שכירים, שהחלו עבודה חדשה ב-2008. שכירים אלה אחזו ב-2008 בכ-745,000 משרות שכיר. בעבודה זו נבנה בסיס נתונים ייחודי המושתת על קובץ עובד-מעביד. בסיס נתונים זה כולל נתונים דמוגרפים ונתוני שכר של השכירים לאורך השנים. בנוסף לכך כולל בסיס הנתונים מידע על מועדי תחילת העבודה וסיום העבודה, נתוני דמוגרפיה של עסקים, וכן נתוני סיווג ענפי ומגזרי של העסקים. בסיס נתונים זה מאפשר לדעת מהו השכר ההתחלתי בעת הכניסה לעבודה, מאפשר לעקוב אחרי מעברים בין עבודות, על תהליכי התמדה ונשירה בעבודה ועל התשואה על הוותק של המתמידים בעבודה. בעבודה מתואר שיעור הנשירה הגבוה בשנה הראשונה לעבודה, ובפרט בשלושת חודשי העבודה הראשונים. התמדה בעבודה קשורה למאפיינים שונים של העובדים (גיל, מצב משפחתי ועוד) ולמאפייני העסקים. נמצא שיעור התמדה גבוה במנהל הציבורי, בבריאות ובחשמל, ושיעור התמדה נמוך במסחר ובשירותי האירוח והאוכל. לגיל יש משמעות בדינמיקה של שוק העבודה במספר מישורים: השפעה על השכר ההתחלתי (עולה ומגיע לשיא בגיל 40 ויורד בגילאים מבוגרים יותר), בשיעור ההתמדה בעבודה (שיעור התמדה נמוך בגילאים הצעירים, מגיע לשיאו בגיל 50 ויורד לקראת גיל הפרישה). במספר מעברי העבודות הגבוה יותר של הצעירים מאשר של מבוגרים. מעברי עבודה של צעירים מלווים בשיפור בשכר בעוד שמעברי העבודה של מבוגרים כרוכים בהרעת שכר. גיל משפיע גם על התשואה על הוותק (עליית השכר עם הוותק גבוהה יותר אצל צעירים מאשר אצל מבוגרים). נמצא כי השכר ההתחלתי הוא משתנה חשוב לתיאור תהליכים בשוק העבודה: פערי השכר המגדריים נובעים בעיקר מפער גבוה בשכר ההתחלתי בין נשים לגברים ולא מקצב עלייה שונה של השכר של גברים לעומת נשים עם עליית הוותק. הממצאים מראים כי עובדים עם שכר התחלתי גבוה התמידו יותר מאלו בעלי שכר התחלתי נמוך. עוד נמצא כי פערי השכר בין שכירים בשכר התחלתי גבוה לשכירים בשכר התחלתי נמוך, נשמרים עם ההתמדה בעבודה. שכירים שהתמידו בעבודה והחלו לעבוד בשכר התחלתי נמוך, יישארו ברמות שכר נמוכות בהשוואה לאלו שהחלו לעבוד בשכר התחלתי גבוה. כמו כן עליית השכר גבוהה מאוד בשנים הראשונות לעבודה ומתמתנת עם השנים.

מילות מפתח: התמדה, נשירה, ניתוח הישרדות, שכר התחלתי, תשואה על הוותק

תודות

ברצוני להודות מקרב לב לאילה גינת על ההכוונה המקצועית והקדשת הזמן הרבה בכל שלבי כתיבת העבודה, למיכל אבוגנים על עבודת העריכה הרבה של העבודה, לאורלי פורמן על מלאכת ההכנה המורכבת של הקבצים שנדרשו להכנת העבודה, למרק פלדמן וליפית אלפנדרי, למרב יפתח ולסיגל זנטי על הסיוע המקצועי הרב בשלבים שונים של כתיבת העבודה, לדנו בן-חור על סיועו בניתוחים הסטטיסטיים, לד"ר אבינועם כהן על סיועו בגיבוש נייר העבודה, וליהונתן חיון, למתן שמלצר, למירב פסטרנק ולקוראי העבודה האנונימיים על הערותיהם המועילות.

1. מבוא

עבודה זו עוסקת בניתוח הישרדות (התמדה ונשירה) בעבודה, באפיונים של השכר ההתחלתי ושלב הכניסה לעבודה, ובניתוח התשואה על הותק.

הידע על שוק העבודה מתבסס ברובו על נתונים הנאספים מקבצים מנהליים ו/או מסקרים בנקודת זמן אחת. הבנה עמוקה של שוק העבודה מחייבת זיהוי של השלבים, המגמות והתהליכים בשוק העבודה, וכיצד הם מתפתחים על השנים. בשנים האחרונות פותחו בעולם פרויקטים למעקב ארוך-טווח על פרטים בשוק העבודה, שעשויים להשיב גם על השאלות הבאות: "מדוע מגיל מסוים השכר מתחיל לרדת?" "מיהם הנקלטים והיוצאים משוק העבודה?" "האם תעסוקה לטווח ארוך הוא נחלת העבר?" "מיהם העובדים שעוברים מעבודה לעבודה ומה קורה לשכרם עם המעבר?" "מיהם המתמידים בעבודה ומיהם הנושרים מעבודה?".

בעבודה זו יבוצע ניתוח של הגורמים השונים המשפיעים על דינמיקה של התמדה בעבודה לפי מאפיינים שונים של הן של המעסיקים והן של השכירים. בסקירת הספרות יוצג תיאור של בסיסי נתונים ארוכי טווח על שוק העבודה ומחקרים שבהם נעשה שימוש בבסיסי נתונים אלה.

בפרק המתודולוגיה יוצג בסיס נתונים ייחודי עליו מבוססת עבודה זו, שבו מתנהל מעקב אחרי משרות השכיר מיום תחילת העבודה. עבודה זו מבוססת על מידע מפקדי של כ-630 אלף איש.

חלק הממצאים כולל מספר חלקים:

פרק 4: התמדה בעבודה: נענה על השאלה מהם הגורמים המשפיעים על התמדת עובדים (משך הזמן במשרה). בפרק זה יוצג ניתוח של הגורמים העשויים להשפיע על משך הזמן הכולל של עובד במשרה (התמדה). מה קובע כמה זמן עובד יישאר בעבודתו מיום תחילת העבודה ויתוארו מאפייני ההתמדה בעבודה מסיבות התלויות במעסיק, לצד סיבות הקשורות למאפייני העובדים

פרק 5: אפיון אוכלוסיית הנקלטים לעבודה ושכר התחלתי: בפרק זה יוצגו המאפיינים של העובדים החדשים הנקלטים לעבודה ושכרם ההתחלתי בעת הכניסה לעבודה. הממצאים ינותחו לפי מחוז מגורים, מיגדר, קבוצות גיל, ענפי כלכלה וניסיון קודם בשוק העבודה.

פרק 6: תשואה על הותק: בפרק זה יוצג ניתוח של התשואה על הותק, ותיבחן השאלה כיצד השכר משתנה עם הותק.

תרומת העבודה היא בכמה מישורים:

תרומה מתודולוגית: בסיס הנתונים ארוך הטווח שנוצר בעבודה, יהווה תשתית לתוצרים שוטפים וכמו כן לעבודות נוספות בלשכה לסטטיסטיקה כגון: יציאות וכניסות בשוק העבודה, מעברי עבודות. ניתן לקשר את בסיס הנתונים לסקרי הכנסות, לסקר כוח אדם, למרשם ההשכלה, למרשם העסקים ולסקרים נוספים. תרומה אמפירית: העבודה בוחנת תהליכים בשוק העבודה הישראלי: התמדה בעבודה, דפוסי העסקת עובדים ותשואה על הותק העבודה, מתוך בסיס נתונים ארוך טווח. תהליכים אלה נבחנו במדינות שונות בעולם באמצעות מחקרים ארוכי טווח. העבודה שלפנינו מציגה, בפעם הראשונה בלמ"ס, ממצאים דומים מתוך בסיס נתונים ארוך טווח בישראל.

2. סקירת ספרות

2.1 נתונים ארוכי טווח על שוק העבודה- באמצעות נתונים מנהליים ובאמצעות סקרים

בכלכלת העבודה מתפתחת בעשור האחרון גישת הזרמים בשוק העבודה ("flow approach to labor market"). גישת הזרמים דנה בתנועות השונות בשוק העבודה: תחילת העבודה, סיום עבודה, מעברי עבודה, מעברים בין מצבי תעסוקה שונים. המידע המקיף על זרמים אלו מחייב שימוש בקבצים מנהליים רב שנתיים מקושרים ברמת הפרטים. (Davis, Faberman, & Haltiwanger, 2006)

במדינות רבות נבנים מסדי נתונים ארוכי טווח על שוק העבודה. בסיסי הנתונים המקיפים ביותר הינם פרויקט LEHD בארצות הברית ופרויקט LEED בניו-זילנד. פרויקט LEHD בארצות הברית (Longitudinal Employer Household Dynamics) הוא בסיס נתונים ארוך טווח בלשכה המפקדית, הממזג נתונים ממקורות שונים: ביטוח לאומי, נתונים של רשומות שכר, נתונים מפקדיים ונתוני סקרים שונים. באמצעות פרויקט זה ניתן לעקוב אחרי שכר של עובדים, ותק בעבודה, וכניסה/יציאה משוק העבודה. בפרויקט זה פותחה מתודולוגיה לזיהוי שלבי הכניסה והסיום עבודה, תנועות של עובדים. מתודולוגיה זו מתוארת ומפותחת בשורה של מאמרים. (Abowd, et al., 2009; Hyatt & Spelzer, 2014; Hyatt & McEntarfer, 2012)

החל משנת 2014 החלה הלשכה המפקדית בארה"ב לפרסם מידע על מעברים בין עבודות (job to job flows). במסגרת זו פותחה מתודולוגיה לניתוח מעבר בין משרות. ישנה הבחנה בין משרה עיקרית (dominant job) למשרה משנית (secondary job). כמו כן המתודולוגיה מבחינה בין המשרות של העובד (המשרה בה עבד העובד עד העזיבה וזו החדשה). (Hyatt & Spelzer, 2016).

בלשכה המרכזית לסטטיסטיקה של ניו-זילנד ישנו פרויקט לאיסוף נתונים ארוכי טווח על שוק העבודה מתוך קבצים מנהליים. פרויקט זה עוקב אחר מאפייני הנקלטים בשוק העבודה, בוחן את שיעור תחלופת העובדים בעסקים, שינויים של משרות ומעברים של עובדים. (Dixon, 2009; Hyslop & Mare, 2009)

הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה של ניו-זילנד פרסמה מדריכים לבנייה של בסיסי נתונים ארוכי טווח על שוק העבודה. במדריך מופיעות הגדרות מתודולוגיות לצורך הכנת תוצרים מתוך בסיסי נתונים ארוכי טווח. ישנן מספר הגדרות עיקריות: א. הגדרה של תנועות של משרות (יצירה וביטול של משרות). ב. הגדרות של ותק

במשרה. ג. הגדרות של משרות מרובות ד. הגדרות של שינוי שכר לאורך השנים. כמו כן מופיעות הגדרות של קישור רשומות וקישור למרשם העסקים.

(Bycroft, 2003; Graham, 2003)

במספר מדינות: קנדה, אוסטרליה, גרמניה, וארה"ב מתקבל מידע ארוך טווח על פרטים בשוק העבודה: כגון ותק בעבודה, התמדה, ושינוי שכר באמצעות סקרים ארוכי טווח ולא ממקורות מנהליים.

בקנדה נערך מעקב לאורך שנים על שוק העבודה באמצעות חלק מהשאלות של סקר ארוך טווח. הסקר הקרוי Canadian Survey of Income Dynamics הוא סקר ארוך טווח ברמה ארצית עם נתונים מפורטים על הפרטים ועל התכונות של משרותיהם. הסקר מוגבל לבני 20 ומעלה בעת עריכת הסקר.

Dobbie, Macmillan ו-Watson בחנו את התפתחות השכר של שכירים אוסטרליים במשך השנים. החוקרים ערכו שימוש בנתוני סקר כח אדם אוסטרלי (The Household and Labour Dynamics). הסקר נערך באוסטרליה החל משנת 2001. מדי שנה מופנית לנדגמים סדרת שאלות, המאפשרות מעקב על אותם פרטים לאורך השנים. בסקר ארוך הטווח נאסף מידע היסטורי מצטבר על תעסוקת הפרטים (Dobbie, Macmillan, & Watson, 2014)

2.2 מודלים לניתוח נתונים ארוכי טווח על שוק העבודה

מרבית השיטות הסטטיסטיות מותאמות לניתוח חתך (cross-sectional), שבהן תופעות נחקרות בנקודת זמן אחת ויחידה. בניית בסיסי נתונים ארוכת טווח יצרה צורך בפיתוח שיטות סטטיסטיות ייחודיות המתאמות לניתוח נתונים כאלה. ספרם של Singer ו-Willett סוקר את השיטות הסטטיסטיות לניתוח בסיסי נתונים ארוכי טווח. בספר מתואר כיצד לבנות נכון בסיס נתונים ארוך טווח. בספר נסקרים מודלים ליניאריים ולא ליניאריים, שימוש בציר הזמן ומודלים לשינוי וגידול לאורך זמן. (Singer & Willeett, 2003)

Abowd ו-Kramarz פיתחו שיטות אקונומטריות לניתוח מידע ארוך טווח מקבצי עובד-מעביד. בבסיסן של השיטות ישנו זיהוי של הגורמים השונים המשפיעים על התפתחות בשוק העבודה: מזהים את הסיבות הקשורות למאפייני העובדים (individual effects), את הסיבות הקשורות למאפייני המשרות (firm effects) ואת הסיבות הקשורות לענפים הכלכליים (industry effects). (Abowd & Kramarz, 1999)

Antonji, Smith, ו- Vidangos פיתחו מודל לתיאור דינמיקה של הכנסות מעבודה. המודל כולל תקופות תעסוקה, תקופות אבטלה, החלפת משרות ושינויים במספר שעות העבודה. באמצעות המודל מנסים החוקרים לענות על השאלה מהם הגורמים המשפיעים על שכר העבודה. לצורך המחקר נערך שימוש בנתוני סקר ארוך טווח בארצות הברית (Altonji, Smith, & Vidangos, Panel Study of Income Dynamics 2013)

2.3 שימוש בנתונים ארוכי טווח לצורך ניתוח הישרדות (survival analysis)

אחד השימושים של נתונים ארוכי טווח הוא ניתוח הישרדות (survival analysis). ניתוח הישרדות הוא תחום בסטטיסטיקה החוקר את משך הזמן החולף עד לקרות אירוע. ספרם של Hosmer ועמיתיו דן בשיטות השונות לביצוע ניתוחי הישרדות (מודלים פרמטריים, מודלים סמי-פרמטריים, ומודלים א-פרמטריים). כמו כן מופיע בספר דיון על אמידה נכונה של ניתוחי הישרדות (Hosmer, Lemeshow, & May, 2008). ספרו של Harrell דן במודלים לניתוח הישרדות. Harrell דן במודלים לא פרמטריים כגון שיטת Kaplan-Meier ושיטת Nelson. אחת השיטות המקובלות להצגת ניתוחי הישרדות המוצגות בספר היא עקומות קפלן-מאייר (Kaplan-Meier curves). עקומות אלה מציגות גרפית את ההסתברויות המותנות לקרות אירועים במשך תקופת המחקר. השימוש הנרחב בעקומות קפלן-מאייר נובע מכך שהן כוללות מידע רב על ההסתברויות המותנות במשך תקופת המחקר והן קלות לחישוב ולהבנה. יצירת עקומות קפלן-מאייר לא דורשת הנחות כלשהן על האוכלוסייה הנחקרת (הצגה לא-פרמטרית). כמו כן מתוארים מודלים פרמטריים בניתוח הישרדות כגון מודל Harrell Cox (2015). בכלכלת עבודה נערכים ניתוחי הישרדות לניתוח פרק הזמן שבו מתרחשים אירועים. תחום זה מכונה duration analysis (כגון: מספר חודשי עבודה למשרה, משך תקופת אבטלה). Rybczynski (2015) חקר את משך הזמן שבו עצמאים (self employed) התמידו בעבודתם. לצורך המחקר השתמש החוקר במבחן פרמטרי לניתוחי הישרדות הנקרא Cox proportional Hazard.

Moore (2006) ערך ניתוחי הישרדות לבחינת מעברים מקבלת קצבאות לעבודה בניו-זילנד, תוך שימוש בנתונים מנהליים. ממצאי המחקר הראו כי המין והגיל הם המשתנים המשפיעים ביותר על הסיכוי להתמיד בעבודה. החוקרים Boockmann ו-Steffes (2010) בחנו מה משפיע על התמדת עובדים במשרה של גברים בגרמניה. הם הציגו עקומות Kalpan-Meier לתיאור גרפי של ההתמדה בעבודה, והשתמשו במבחן Cox לצורך ניתוחי רגרסיה של ההתמדה בעבודה. הם מצאו כי עובדים המאוגדים בהסכמים קיבוציים מתמידים בעבודתם זמן רב בהשוואה לעובדים שאינם מאוגדים. עובדים בעסקים קטנים מתמידים זמן קצר בעבודתם בהשוואה לעובדים בחברות גדולות. עוד מצאו החוקרים, כי היסטורית התעסוקה הקודמת של השכירים מנבאת את ההתמדה בעבודה הנוכחית. כמו כן נמצא, כי שכירים חדשים בשוק העבודה הם בסיכון הגבוה ביותר לנשור מעבודה.

נערך מחקר השוואתי בין שתי מדינות: פורטוגל ודנמרק הדן בתהליכי קליטה וסיום עבודה. החוקרים הראו כי עובדים הנקלטים אחרונים לעבודה, הם בהסתברות הגבוהה ביותר לסיים אותה ראשונים. (בעקרון last in first out-LIFO). הם פיתחו מודל לבחינה אמפירית שבדק עד כמה עקרון ה-LIFO מתקיים. ההשערה של החוקרים כי עקרון ה-LIFO מתקיים הוכחה בשתי המדינות: עובדים חדשים הנקלטים לעבודה הם בהסתברות הגבוהה ביותר לנשור מעבודה בהשוואה ליתר העובדים. עוד מצאו החוקרים כי עלייה של 10% בתקופת הותק בעבודה מפחיתה את סיכויי הנשירה מעבודה ב-1.6% בדנמרק וב-3.4% בפורטוגל. (Buhai, Portela, Teulings, & Van-Vuuren, 2014)

אנדבלד וגאליה (2013) בחנו את תקופות התעסוקה ואי תעסוקה של שכירים ואת הכניסות והיציאות משוק העבודה בשנים 2005-2010. הם גילו כי פחות מ-45% מהשכירים עבדו באופן רצוף בתקופה זו. אחוז הגברים שעבדו באופן רציף במהלך התקופה גבוה בכ-20% מאחוז הנשים. לכ-16% היו שלוש תקופות של אי תעסוקה ויותר במהלך תקופה זו.

2.4 שימוש בנתונים ארוכי טווח לצורך חישוב תשואה על הותק ושינוי בשכר העובדים

מחקרים רבים בכלכלת עבודה דנים בזיקה שבין שכר (wage), והתפתחותו במשך השנים לבין התמדה בעבודה. נתוני שכר ארוכי טווח מאפשרים לבחון את יציבות השכר לאורך השנים (earning stability). החוקרים Leonardi ו-Cappallari פיתחו

באמצעות נתוני סקר ארוך טווח באיטליה מדד ליציבות השכר לאורך השנים.

(Cappallari & Leonardi, 2016)

Topel (1991) פיתח מודל דו-שלבי לניבוי השכר במשק, כאשר ישנם נתוני שכר ארוכי טווח. לפי המודל יש לפרק את השכר בשני שלבים: בשלב הראשון, המשתנה המוסבר הוא כיצד נקבע השכר ההתחלתי בעת הכניסה לעבודה (wage regression at job entry). בשלב השני נאמדים השינויים בשכר לאורך תקופת העבודה, ונאמדת התשואה על הותק (return to tenure). Deelen (2012) ערכה שימוש במודל Topel לפירוק הגידול בשכר במשק לשתי תקופות, וניתחה את הגורמים לשינוי השכר בשלב ההתחלתי לצד הגורמים לשינוי השכר עם הותק מחקר של Flackler ועמיתיו בחן את הקשר בין עליית השכר לבין גודל המעסיק. החוקרים מצאו כי בחברות גדולות השכר עולה בקצב תלול יותר מאשר בעסקים קטנים. לצורך המחקר השתמשו החוקרים במודל Topel לבחינת קצב השינוי בשכר המתמידים בעבודה. (Flackler, Schank, & Schanbel, 2015). Pfeifer דן במודל לאמידת הגידול הריאלי בשכר, המתודולוגיה המוצגת מאפשרת לבחון את השפעת גיל הכניסה לעבודה על התשואה על הותק (Preifer, 2013).

Dobbie ועמיתה השתמשו בפאנל של נתונים אוסטרליים על מנת לחשב את התשואה המצטברת (cumulative return) של השכר. במחקר נאמדו הנסיון, הותק במשרה והוותק התעסוקתי. המתודולוגיה במחקר היתה השוואה בין מודלים שונים לאמידת התשואה על הותק (Dobbie, Macmillan, & Watson, 2014). Zwick מתאר את המשק הגרמני כמאופיין במבנה תלול של תשואה על הותק (steep seniority wage profile). השכר בשוק העבודה הגרמני מתבטא בשכר נמוך בשנים הראשונות בשוק העבודה. המעסיקים מעדיפים לשם שכר גבוה לעובדים ותיקים כתחלופה לשכר ההתחלתי הנמוך שלהם. הציפיה לעליית שכר גבוהה עם עליית הותק היא תמריץ מרכזי להנעה ולשימור עובדים במקום העבודה. לפי נתונים שאסף Zwick המתבססים על קבצים משולבים של עובד מעביד ממוזגים בסקרים, שיעור העלייה הריאלי בשכר הוא 23% תוך 5 שנים מתחילת עבודה, ו-40% תוך 10 שנים מתחילת העבודה. (Zwick, 2008)

גם הולנד מאופיינת באחוזים גדולים של תשואה על הותק. Deelen מצאה כי בחברות ובעסקים שבהם ישנה תשואה גדולה על הותק (שיעור גבוה של עליית שכר עם עליית ותק), יש אחוז גבוה של עובדים מבוגרים ושיעורי מוביליות נמוכים של עובדים. החוקרת השתמשה במסד נתונים Dutch Social Statistics Database, ומבוסס על

כל משרות השכיר בהולנד. לפי ממצאי החוקרת ישנו שיעור עלייה ריאלי של 21% ב-5 שנים הראשונות לעבודה, ו-42% ב-10 השנים הראשונות לעבודה. (Deelen, 2012).

אנדבלד (2012) בחנה את רמת הניידות בשכר השכירים בשלוש תקופות זמן: 1990-1995, 1995-2000, 2000-2005. היא מצאה כי רמת הניידות בהכנסות של שכירים ירדה בתקופת מחקרה. עוד נמצא במחקרה כי רמת הניידות בהכנסות של נשים נמוכה ביחס לגברים, וכן הסיכוי של נשים להיחלץ מרמות שכר נמוכות קטן יותר מאשר אצל גברים.

2.5 דפוסי שכירת עובדים ואפיון שלב הכניסה לעבודה

בלשכות לסטטיסטיקה ובכלכלת עבודה עוסקים באפיון שלב הכניסה לעבודה של עובדים חדשים, במאפייני העובדים ובשכר ההתחלתי הניתן בהם. Dixon (2009) דן בדפוסי שכירת עובדים (hiring patterns). הוא מבדיל בין עובדים חדשים הנקלטים בשוק העבודה לבין עובדים השבים לשוק העבודה (הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה של עבודה בארה"ב מייחדת סקר רבעוני הקרוי Job Opening and Labor Turnover. סקר זה נערך בפריסה רחבה בכל רחבי ארה"ב. בסקר המעסיקים מחויבים לדווח על המשרות שנוצרו, על העובדים שנקלטו ועל העובדים שסיימו את עבודתם במהלך רבעון. סקר זה מפורסם בחתכים של ענף כלכלי ושל אזורים גאוגרפיים. Haefke ועמיתיו מצאו כי שכר העובדים החדשים רגיש למצב המשק בעוד שכר העובדים הוותיקים רגיש יותר לגורמים בתוך החברות (Haefke, Sonntag, & Thijs, 2013).

Makato ו-Fujita בדקו את הקשר שבין דמוגרפיה של עסקים לבין תהליכי קליטה וסיום עבודה של עובדים. הם דנים בקשר בין שיעור העובדים החדשים הנקלטים לבין מספר המשרות החדשות ומספר העסקים הנפתחים, ואת הקשר בין סגירת עסקים לבין התמדה של עובדים. (Fujita & Nakajima, 2016)

2.6 מאמרים שונים המשתמשים בנתונים ארוכי טווח על שוק העבודה

במחקר שנערך על אוכלוסיית שכירים צעירים נמצא, כי שכירים שהתמידו זמן רב יותר בעבודותיהם השתכרו יותר משכירים שעברו מספר רב של עבודות ("movers"). בסיס הנתונים היה נתוני פאנל שכולל מידע על משך המשרות, זמני סיום עבודה,

ההכנסות השנתיות ומאפייני העובדים. הם מצאו כי עובדים שעברו מעברי עבודות רבים ייטו להישאר זמן קצר בעבודתם הנוכחית. (Munasinghe & Sigman, 2004)

Light בדקה מה הקשר בין מעבר עבודות לגידול בשכר הצעירים בשנים הראשונות לעבודה. נתוני החוקרת המתבססים על סקר ארוך טווח של הצעירים בארצות הברית, מראה כי הם עובדים בממוצע ב- 5 משרות ב- 8 השנים הראשונות לעבודתם. עובדים שהתמידו זמן רב יותר בעבודה מצפים לעליית שכר מצטברת גדולה יותר מאלו שעברו מספר רב של עבודות. (Light, 2005)

Spelzer ו-Hyatt (2016) מצאו כי החל משנת 2000, המשק האמריקאי עבר תפנית לכיוון הגדלת משך הזמן שבו שכירים מתמידים במשרתם. הממצאים מוסברים בעליית חלקם של עובדים מבוגרים בשוק העבודה. בנוסף לכך מוסברים הממצאים גם בירידה בפתיחה של עסקים חדשים ובעליית חלקן של חברות גדולות וותיקות בשוק העבודה. לצורך מחקרם השתמשו החוקרים בבסיס נתונים ארוך טווח בארה"ב, הממזג בין נתוני העובדים לנתוני המעסיקים

נערך מחקר בנושא הקשר בין המשרות המרובות לניידות במשרות. החוקרים גילו כי עובדים נוטים להיכנס ולצאת ממשרות משניות בתכיפות גבוהה יותר ממשרות ראשיות. המניעים לכניסה למשרות משניות הינן רכישת ניסיון, העדר יכולת להגדיל הכנסות במשרה העיקרית, ופיזור סיכונים (חלוקת זמן בין עבודות שונות) בדומה לתיקי השקעות. כניסה ויציאה ממשרות משניות מלווה בשינויים קיצוניים בשעות העבודה המוקדשות לכל אחת מהמשרות. Couch (Paxson & Sicherman, 1996) ועמיתיו עקבו אחרי השינויים בשכר בקרב מפוטרים. החוקרים מצאו כי פיטורים (כולל בנסיבות של סגירת מקום העבודה) גורמים לירידת שכר בכל קבוצות הגיל. ירידת השכר לאחר פיטורין מגיעה לשיאה בגילאי 55 ומעלה. בקבוצת גיל זו המפוטרים מאבדים 50% ויותר משכר שקדם לפיטורים. גברים ונשים סובלים מירידה דומה בהיקפה בשכר. החוקרים מסבירים ממצא זה בתיאורית ההון האנושי, לפיה עובדים צוברים בעבודה מיומנויות וידע ספציפיים למעסיק מסוים. בעת פיטורים, ערכו של הידע הספציפי הזה יורד, המפוטרים העבודה חווים ירידה גדולה בשכר. (Couch, Jolly, & Placzek, 2009). White מצא מגמה דומה של ירידת שכר לאחר פיטורים. ירידת השכר הגדולה ביותר נמצאה אצל עובדים מאוגדים, ועובדים מבוגרים. (White, 2010).

Daniel ו-Heywood דנים בדפוסי הקליטה של עובדים מעל גיל 50. החוקרים הבחינו כי שוק העבודה ממעט לקלוט עובדים מבוגרים לעבודה. יחד עם זאת, עובדים שהחלו

לעבודה בגיל צעיר יתמידו בעבודה, וימשיכו להיות מועסקים גם בגיל מבוגר. הם מצאו כי בכ-32% מהחברות, בני 50 ומעלה כלל לא נקלטים לעבודה. עוד מצאו החוקרים כי בחברות שבהן השכר גבוה, שיש בהן הסדרים פנסיוניים ושהשכר בהן עולה בתלילות עם הותק נוטות פחות להעסיק מבוגרים (Daniel & Heywood, 2007)

טור סיני ורומנוב דנים בענף השמירה והאבטחה בזמן האינתיפאדה בשנים 2001-2003. לטענת החוקרים, ענף השמירה הפך בשנים אלה מענף המאופיין בתעסוקה זמנית לענף המאופיין בתעסוקה מתמשכת. שכרם של השכירים שנכנסו לענף זה בזמן האינתיפאדה השנייה, עלה בשיעור מתון יותר מאלו שנכנסו לענף לפני האינתיפאדה ועזבו אותו לענפי כלכלה אחרים. הם מסיקים מכך כי התמדה ממושכת בעבודה בשנות ה-20 לחיים פוגעת בכושר ההשתכרות העתידי (טור סיני & רומנוב, 2009)

3. מתודולוגיה

3.1 משתנים עיקריים בקובץ

משתנה	הגדרה
מועד תחילת עבודה במשרה	מועד תחילת עבודה במשרת שכיר (חודש ושנה). מסומן במספר שבין 1-120 כמספר החודשים של עבודת החקר
מועד סיום עבודה במשרה	מועד סיום העבודה במשרת שכיר (חודש ושנה). מסומן במספר שבין 1-120 כמספר החודשים של עבודת החקר
משך עבודה (duration)	מספר חודשי העבודה הכולל במשרת שכיר (כולל חודשים של אי-העסקה)
משרה מעל שנה	אינדיקציה האם משרה התקיימה במשך יותר מ-12 חודשים מיום תחילת העבודה
התמדה במשרה מעל 5 שנות עבודה	אינדיקציה לכך שמשרה התקיימה במשך יותר מ-60 חודשים מיום תחילת העבודה
סך שכר ברוטו שנתי למשרה	תשלומים בכסף או בעין המשולם על ידי המעסיק לשכיר בשנת הדיווח. כולל בעבור זמן שלא עבד, כגון חופשה שנתית והיעדרויות וחופשות אחרות בתשלום.
שכר ממוצע חודשי למשרת שכיר במחירים שוטפים	סך השכר ברוטו בשנת העבודה, מחולק במספר חודשי העבודה באותה שנה. לצורך החישוב, השכר חולק במספר בחודשים שבהם הייתה העסקה במשרה.
שכר ריאלי ברוטו למשרת שכיר	השכר החודשי במחירים שוטפים לחודש עבודה מנוכה במדד המחירים לצרכן. (מחירים קבועים של 2008)
שכר נטו למשרת שכיר לחודש עבודה	שכר ברוטו לחודש עבודה מנוכה בדמי ביטוח לאומי, דמי ביטוח בריאות ובמס הכנסה.
שכר התחלתי למשרת שכיר (starting wage)	שכר למשרת שכיר לחודש עבודה בשנת המס הראשונה שבה החלה המשרה
משרה עיקרית שהחלה ב-2008	משתנה אינדיקציה למשרה שבה סך השכר הוא הגבוה ביותר ביחס ליתר המשרות שהחלו ב-2008
תשואה על הותק ברוטו/נטו (return to tenure)	שיעור השינוי הריאלי באחוזים בשכר למשרת שכיר לחודש עבודה בשנים שונות. מתקבל על ידי חלוקה השכר הריאלי למשרת שכיר לחודש עבודה בשנה אחת בשנה אחרת.
מספר חודשי עבודה בשנת מס	מספר חודשי העבודה שבהם עובד הועסק במשרה בשנת מס מסוימת.

3.2 מקור הנתונים

קובץ עובד –מעביד מופק בלשכה המרכזית לסטטיסטיקה מדי שנה. קובץ זה מבוסס ברובו על טפסי 126, שמוגשים אחת לשנה על ידי כל המעסיקים במשק לרשות המיסים. המעסיקים מחויבים לדווח על כל השכירים שהועסקו בשנת המס. בדין וחשבון השנתי המעסיקים מדווחים על סך השכר השנתי, ועל ניכויי שכר של העובדים. טופס זה מתייחס לעובדים ישראלים בלבד, ולא לאוכלוסיות אחרות כגון תושבי חוץ, עובדים בחופשה ללא תשלום ופנסיונרים בחופשה מוקדמת. הנתונים הנמסרים על ידי מעסיקים בדין וחשבון השנתי כוללים את סך השכר השנתי (ברוטו) בשנת המס, הניכויים למס הכנסה, לביטוח לאומי ולביטוח בריאות ועוד. כמו כן דיווח של המעסיקים האם העובדים הועסקו בכל אחד מהחודשים ינואר-דצמבר. על מנת לייצר את קובץ עובד-מעביד, נתוני מס הכנסה מזווגים עם קובץ מרשם התושבים בלמ"ס ממנו נלקחים הנתונים דמוגרפיים: גיל, מין, יישוב המגורים, לאום, מצב משפחתי, תאריך שינוי המצב המשפחתי ועוד. הענף והמגזר של כל עסק מזווגים מתוך מרשם העסקים של הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה. אם שכיר הועסק בשנת מס אצל יותר ממעסיק אחד, הוא ידווח בקובץ כמספר המעסיקים שהיו לו באותה שנה.

3.3 האוכלוסייה הנחקרת

האוכלוסייה הנחקרת כוללת את כל השכירים שהחלו עבודה ב-2008 ומשתייכים לאחת מתת הקבוצות הבאות:

שכירים חדשים בשוק העבודה: שכירים שהחלו עבודה ב-2008, ולא עבדו באף אחת מהשנים 2005-2007. אוכלוסייה זו כוללת בעיקר צעירים בתחילת דרכם בשוק העבודה, מבוגרים השבים לשוק העבודה לאחר זמן רב, תושבים חוזרים ועולים חדשים.

שכירים ותיקים בשוק העבודה: שכירים שהחלו עבודה ב-2008, אך הועסקו באחת מהשנים 2005-2007 אצל מעסיק אחר.

לוח מס 1: התפלגות השכירים והמשרות באוכלוסייה הנחקרת

אוכלוסייה	מספר שכירים (אלפים)	מספר משרות (אלפים)
חדשים בשוק העבודה	222.5	243.3
ותיקים בשוק העבודה	409.3	502.1
כל האוכלוסייה הנחקרת	631.8	745.4

3.4 תקופת החקירה

התקופה הנחקרת היא השנים 2008-2014. (סה"כ 7 שנים). לקבוצת השכירים הוותיקים, יש מידע על התעסוקה והשכר גם בשנים 2005-2007. לפי המקובל במחקר, זו תקופת זמן מספיקה לנתח תופעות בשוק העבודה.

3.5 בניית בסיס הנתונים לעבודה

בניית בסיס הנתונים לעבודה נעשתה במספר שלבים:

3.5.1 הכנת קובץ נתונים לבסיס המחקר מתוך קובץ עובד-מעביד לשנת

2008

פאנל המחקר נלקח מתוך קובץ עובד-מעביד לשנת 2008. האוכלוסייה כוללת את כל השכירים שהחלו עבודה ב-2008. לכל הפאנל נשלפו כל משרות השכיר שלהם בשנים 2005-2014. לשכירים ותיקים בשוק העבודה, נשלפו דיווחי העסקה לרשות המיסים בשנים 2005-2014 (סה"כ 10 שנים עבור כל שכיר). עבור שכירים חדשים בשוק העבודה (שהחלו ב-2008) נשלפו דיווחי העסקה בשנים 2008-2014 (סה"כ 7 שנים עבור כל שכיר).

הקובץ כולל נתונים על השכר ברוטו, ניכויים למס הכנסה, לביטוח בריאות וביטוח לאומי, מידע על החודשים שבהם השכיר עבד/לא עבד וכן פרטים דמוגרפיים ופרטים על העסק בו הועסק. כל משרה (שורה) בקובץ היא פרמטר של השכיר (לפי תעודת זהות) והמעסיק (לפי מספר תיק ניכויים של ביטוח לאומי). למשל, לשכיר שעבד באותה שנת מס בשני מקומות עבודה, ישנן שתי משרות. סך הכל נוצרו עשרה קבצים שונים, קובץ עבור כל אחת מהשנים 2005-2014. נדגיש כי הנתונים הם רק עבור פאנל העובדים ששייך למחקר.

3.5.2 . הוספת וחישוב משתנים נוספים

א. **נתונים גיאוגרפיים:** לכל משרה זווג יישוב מגורים, וכן מחוז ונפת המגורים של השכיר. הזיווג נעשה באמצעות קוד הישוב בטופס 126 עם קובץ היישובים של הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה.

ב. **שכר נטו:** השכר השנתי ברוטו בניכוי של מס הכנסה, ביטוח לאומי וביטוח הבריאות.

ג. **שכר למשרת שכיר לחודש עבודה:** השכר השנתי מחולק במספר חודשי עבודה.

פעולות אלו בוצעו על כל אחד מהקבצים שבשנים 2005-2014.

3.5.3 סימון הקובץ למשרות ראשיות ומשניות (main and secondary jobs)

לכל שכיר הוגדרה משרה עיקרית אחת לשנת המס 2008. לחלק מהשכירים ישנן משרות נוספות (שהינן קצרות טווח או שהשכר בהן נמוך ביחס למשרה הראשית). כל משרה בקובץ הדיווח השנתי סווגה כראשית או משנית לצורך העיבודים בעבודת המחקר. שיטת הסיווג מוצגת כנספח.

לוח 2: התפלגות משרות השכיר שהחלו בשנת 2008

סוג משרה	כלל המשרות שהחלו ב-2008	אחוז מתוך המשרות שהחלו ב-2008
סה"כ	745.4	100%
משרות עיקריות	631.8	84.8%
משרות משניות	113.6	15.2%

3.6 קובץ רב שנתי של כל משרות השכיר

נגזרו מקובץ עובד-מעביד לשנת 2008 כל המשרות שהחלו בשנה זו. לעובדים אלו נגזרו מהשנים 2005-2014 כל משרות השכיר שלהם ואוחדו לקובץ רב שנתי. המטרה היא ליצור בסיס נתונים ארוך טווח על שוק העבודה בדומה לפרויקטים למעקב ארוך טווח שתוארו בפרק הסקירה הספרותית. מפתח איחוד הקבצים הוא משרת שכיר (כפול): לפי שכיר (תעודת זהות), ולפי מעסיק (מספר תיק ניכויים). קובץ זה כולל את הרכיבים הבאים:

מועד תחילת עבודה, מועד סיום עבודה ומשך משרה

בקובץ 120 חודשים, בין ינואר 2005 לדצמבר 2014. בכל אחד מהחודשים ישנה אינדיקציה האם השכיר הועסק/ לא הועסק בעבודה. ניתן לראות באיזה חודש החל הפרט לעבוד, באיזה חודש הפרט סיים לעבוד, ומה משך העבודה הכולל מתחילת העבודה ועד סיומה. במניין הזמן למשך העבודה נכללים גם חודשים שבהם השכירים לא עבדו במהלך תקופת העבודה (כגון: חופשות לידה, חופשה ללא תשלום, תאונות עבודה).

כל תאריך התחלה וכל תאריך סיום עבודה קיבל ערך בין "1" ל"120". התקופה הנחקרת כוללת 120 חודשים. כאשר 1 הוא החודש הראשון של התקופה נחקרת (כלומר, חודש ינואר 2005), "120" החודש האחרון של התקופה נחקרת (כלומר, דצמבר 2014).

נתוני השכר של משרת שכיר

לכל משרה ידוע מהו סך השכר השנתי בכל אחת משנות העבודה במשרה, ומה מספר חודשי העבודה באותה שנה. כן ידועים הניכויים השנתיים לביטוח בריאות, ביטוח לאומי ומס הכנסה.

מתוך נתונים אלה נגזרים הנתונים הבאים (עבור כל אחת מהשנים 2005-2014):
שכר ממוצע ברוטו למשרת שכיר: סך שכר שנתי מחולק בחודשי עבודה. (אם סך השכר השנתי במשרת שכיר היה 80,000 ₪, והשכיר עבד במשרה במשך 8 חודשים, אז השכר הממוצע למשרת שכיר הוא $80,000/8=10,000$). במניין החודשים יחשבו רק חודשים שבהם השכיר עבד.

סך שכר נטו: שכר ברוטו בניכוי ההפרשות השנתיות לכל אחת מהשנים לביטוח בריאות, ביטוח לאומי ומס הכנסה.

שכר חודשי ממוצע ריאלי ברוטו לחודש עבודה (במונחי 2008): השכר ממוצע לחודש עבודה מנוכה במנוכה במדדי המחירים לצרכן.

שכר חודשי ממוצע ריאלי נטו לחודש עבודה (במונחי 2008): שכר נטו לחודש עבודה מנוכה במדדי המחירים לצרכן.

דמוגרפיה של העסקים

הנתון על משרת השכיר כולל את מספר העובדים הממוצע בכל אחת מהשנים בעסק בו הועסק, כך ניתן לראות אם עסק התרחב או הצטמצם, ולקשור בין התפתחות שכר במשרה לתהליכים הקורים למעסיקים.

פרטים דמוגרפיים של השכירים:

שנת לידה, מין ולאום, מצב המשפחתי בכל אחת מהשנים, והתאריכים שבהם השתנו, ומידע על מקומות המגורים (המחוז והנפה בכל אחת מהשנים).

ותק: האם השכיר חדש/ותיק בשוק העבודה

3.3.6 מגזר וענף כלכלי: נתוני הענף הכלכלי סווגו לפי הסיווג הענפי הישן של ענפי הכלכלה (1993) ולא לפי סיווג 2011 כיוון שבסיס העבודה הוא נתוני שנת 2008.

3.6.7 פרטים על כל משרת השכיר של המועסק לכל בשנת המס: סך משרות לשכיר בשנת מס, סך השכר לשכיר מכל המשרות בשנת מס, אינדיקציה האם המשרה היא ראשית/משנית בשנת מס, מספר חודשי העבודה בכל שנת מס.

כל משרה בקובץ הרב שנתי היא פרמטר של השכיר (לפי תעודת זהות) והמעסיק (לפי מספר תיק ניכויים של ביטוח לאומי). למשל, לשכיר שעבד בשנים של המחקר (2005-2014) בחמישה מקומות עבודה, ישנן חמש משרות. בדרך זו ניתן לקשור בין משרות שונות ולנתח תהליכים של מעברי עבודות.

3.7 יצירת קבצי מעבר עבודות

בבדיקה של מעברי עבודות נבדקו מעברים רק מהמשרה העיקרית, ולא להתחלות עבודה וסיום עבודה במשרות משניות.

קובץ הנתונים המאוחד כולל את כל מועדי התחלות וסיומי העבודה של משרות השכיר של השכירים. על ידי פעולות הקבלה, ניתן לקשר בין משרות השכיר השונות של השכירים, ולבדוק שינויים ברמת השכיר כגון מעברי עבודות, ושכר שנתי של שכירים לאורך זמן.

בכל אחת מהשנים יוצר קובץ מעבר עבודות. קובץ זה מאפשר לאפיין את אוכלוסיית מחליפי העבודות לפי מאפיינים דמוגרפים (מין, גיל, מצב משפחתי, מקום מגורים) ולזהות את ענפי הכלכלה בהם מתרחשת החלפת העבודות. כמו כן, הקובץ מאפשר לנתח את פערי הזמן במעבר בין העבודות, ואת פערי השכר בין העבודות השונות.

מבנה קובץ מעבר עבודות:

מספר מזהה של משרת שכיר

פרטים דמוגרפיים של שכיר: מין, גיל, מחוז מגורים, מצב משפחתי

שכר חודשי ממוצע לחודשי העבודה האחרונים בעבודה שהוחלפה.

שכר התחלתי בעבודה החדשה בה החל השכיר לעבוד.

פרק הזמן מסיום עבודה לתחילת עבודה (חודשים).
ענף כלכלי, סקטור וגודל עסק של מקומות העבודה, הישן והחדש.

4. התמדה ונשירה מעבודה - ממצאים עיקריים

4.1. התמדה ונשירה מעבודה – הסבר המודל

בתיאוריה הסטטיסטית ישנו ענף שנקרא ניתוח הישרדות ("survival analysis"), שיש לו יישומים לגבי כלכלה ושוק העבודה. אפשר לנסח הישרדות גם במונחים של סיכון (הסיכוי שמאורע לא יתקיים). ההסתברות למאורע של הישרדות הינה הסתברות מותנית: הסיכוי לשרוד בעבודה בשנה הראשונה שונה מההסתברות לשרוד בעבודה בשנה השלישית או החמישית. בכלכלת עבודה הישרדות מנוסחת במונחים של הסיכוי לשרוד בעבודה/לנשור מעבודה (job exit hazard) בפרק זה יוצג ניתוח של הגורמים העשויים להשפיע על משך הזמן הכולל של עובד במשרה (התמדה). חלק מהמשתנים המשפיעים על ההתמדה בעבודה ועל משך הזמן הכולל לעבודה בה קשורים למאפייני העובדים (גיל, מין, מצב משפחתי, איזור המגורים, החלפת מקום מגורים), חלק מהמשתנים קשורים למאפייני מעסיק (הענף הכלכלי, המגזר שבו הם מועסקים, גודל העסק, האם מועסקים בחברות חדשות/ותיקות) וחלק מהמשתנים קשורים במישרין למצב הכלכלי של החברה ומשפיעה על הצטמצמות או התרחבות של חברות.

4.2. התמדה ונשירה מעבודה כפונקציה של משך עבודה
לוח 3. התפלגות משרות שכיר שהחלו בשנת 2008, לפי משך משרה

משך משרה- מספר חודשי עבודה	מספר משרות שכיר (אלפים)	אחוז משרות השכיר מכלל משרות השכיר שנוצרו ב- 2008
כלל המשרות	745.4	100.0
עד חודש עבודה אחד	138.2	18.5
2 חודשי עבודה	75.4	10.1
3 חודשי עבודה	47.9	6.4
4 חודשי עבודה	37.2	5.0
5 חודשי עבודה	29.5	4.0
6 חודשי עבודה	26.2	3.5
7 חודשי עבודה	22.5	3.0
8 חודשי עבודה	19.8	2.7
9 חודשי עבודה	17.2	2.3
10 חודשי עבודה	15.7	2.1
11 חודשי עבודה	13.2	1.8
12 חודשי עבודה	17.5	2.3
מעל 12 חודשי עבודה	285.1	38.2

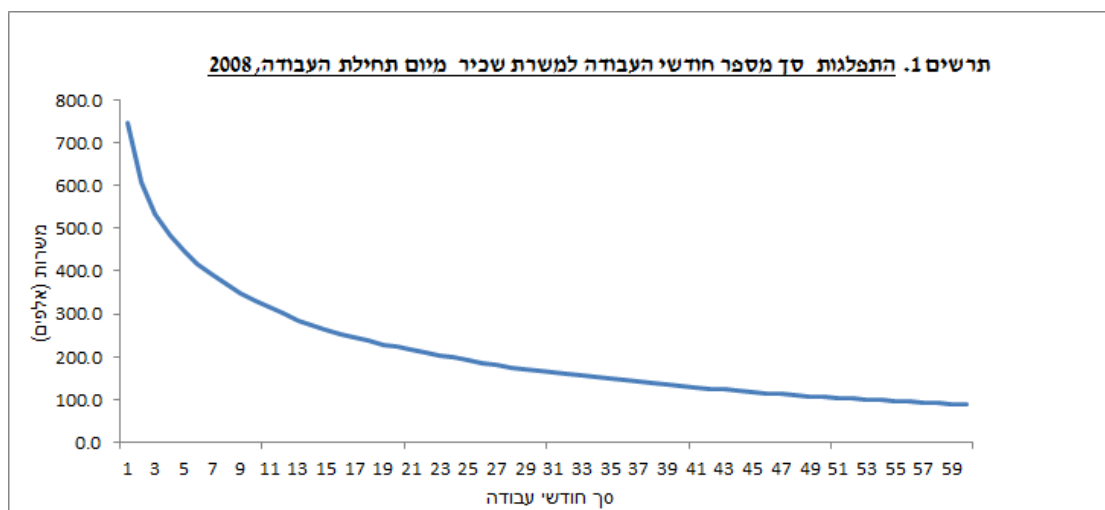
לוח 3 מציג את ההתפלגות של משך העבודה הכולל של משרות החלו בשנת 2008. ישנן כ- 62% משרות (460.2 אלף) שנמשכו פחות משנה. מתוך כלל המשרות שהחלו ב- 2008 35% מהמשרות (261.5 אלף) הן משרות קצרות מאוד שהסתיימו תוך שלושה חודשי עבודה. 18.5% מהמשרות (138.2 אלף) הן כאלו שהסתיימו במהלך חודש העבודה הראשון. רק כ- 38% מהמשרות נמשכו שנה ויותר.

לוח 4. התמדה ונשירה מיום תחילת עבודה, 2008

מספר חודשי התמדה בעבודה	מספר משרות באותה שנה (אלפים)	מספר נושרים בשנה (אלפים)	אחוז נושרים בשנה
עד 12 חודשים מיום תחילת העבודה	745.4	460.2	61.7
בין 12 ל-24 חודשי עבודה	285.2	94.1	33.0
בין 24-36 חודשי עבודה	191.1	50.4	26.4
בין 36-48 חודשי עבודה	140.7	32.4	23.1
בין 48-60 חודשי עבודה	108.2	19.7	18.2
מעל 60 חודשי עבודה	88.4	----	-----

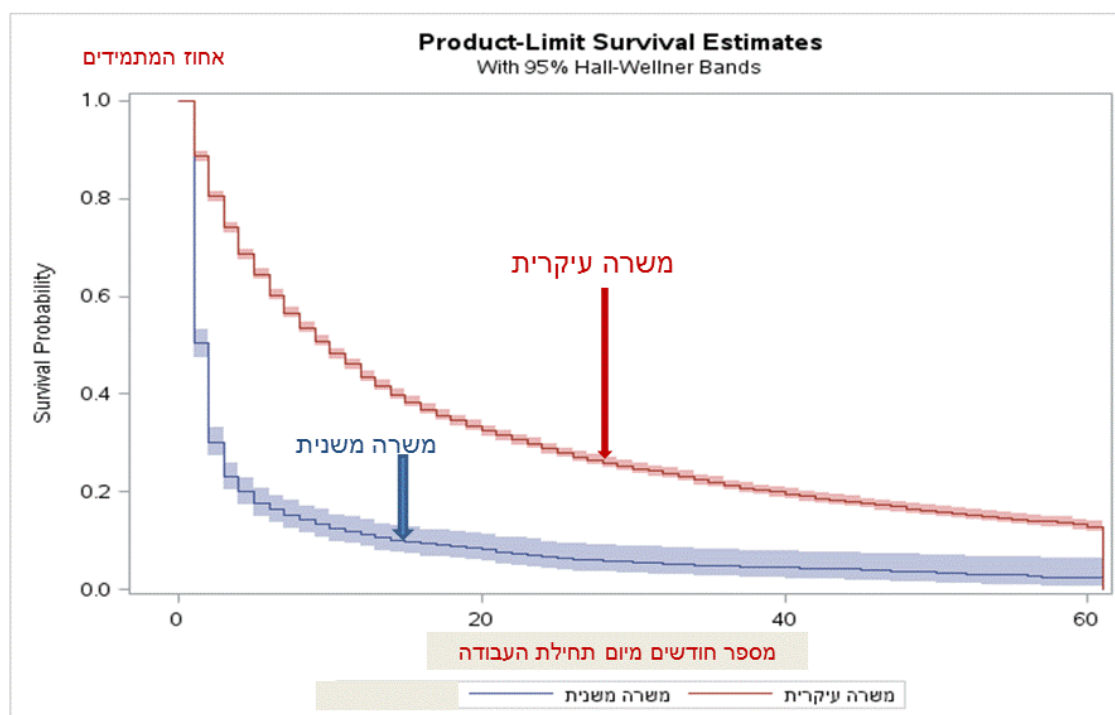
* התקופות נמדדות מחודש תחילת העבודה.

לוח 4 מציג את מספר משרות השכיר, מספר הנושרים ואחוז הנושרים, בכל אחת מהשנים מיום תחילת העבודה. הלוח מראה כי שיעור הנשירה מעבודה הולך ופוחת לאורך השנים. החלו 745 אלף משרות ב-2008. במהלך 12 חודשי העבודה הראשונים, 62% מהמשרות (460 אלף) הסתיימו. בשנה השנייה לעבודה (בין 12 ל-24 חודשים) כ-33% נשרו מעבודה מתוך אלו שסיימו את שנת העבודה הראשונה. (94 אלף משרות הסתיימו), בשנה השלישית נשרו 26% (50.4 אלף) מאלו שסיימו את השנה השנייה, ובשנה הרביעית נשרו 23% (32.4 אלף) מאלו שהתמידו שלוש שנים בעבודה, רק 88.4 אלף משרות (כ-12%) התמידו בעבודתם שהחלו בשנת 2008 מעל לחמש שנים.



תרשים 1 מציג את מספר חודשי העבודה למשרת שכיר. בציר האנכי מוצג מספר משרות השכיר הכולל של משרות השכיר שהמשיכו להתקיים (בחודשים). השיפוע של העקומה תלול בשנה הראשונה (שיעורי נשירה גבוהים), ומתמתן עם עליית הותק (שיעורי נשירה קטנים עם הגידול בותק).

תרשים 2. התמדה במשרה לפי החלוקה למשרה ראשית ומשרה משנית



* ההתמדה היא מתוך המשרות שנוצרו ב-2008

תרשים 2 מראה את שיעורי ההתמדה לפי סיווג המשרה כעיקרית או כמשנית. התרשים בנוי לפי שיטה לניתוח הישרדות מסוג Kaplan Meier. שיטה זו מציגה את שיעורי ההישרדות בכל אחת מהנקודות הזמן. בתרשים המוצג, בציר האופקי מופיע מספר חודשי העבודה מיום תחילת העבודה ובאנכי שיעור המתמידים בעבודה הכולל מיום תחילת עבודה. לפי התרשים ניתן לראות כי שיעורי הנשירה במשרות משניות גבוהים משמעותית משיעורי הנשירה במשרות הראשיות. למשל, ניתן לראות בתרשים כי לאחר 20 חודשי עבודה, שיעור המתמידים במשרות ראשיות הוא כ-30% לעומת כ-8% במשרות משניות.

ניתן גם לראות בתרשים מידע על ההסתברות המותנית להתמיד בעבודה. מתוך התרשים נראה כי במשרה העיקרית 30% התמידו 20 חודשים, וכ-18% התמידו 40 חודשים. לכן, ההסתברות המותנית להתמיד 40 חודשים במשרות השכיר בהינתן שהעובדים התמידו 20 חודשים היא: $18/30 = 60\%$.

4.3. התמדה ונשירה מעבודה לפי רמת השכר ההתחלתי

לוח 5. קשר בין רמת שכר התחלתי ב-2008 לשיעורי נשירה מעבודה

רמת שכר התחלתי (2008)	מספר משרות של מתחילי עבודה (אלפים)	אחוז נושרים ממשרת שכיר במשך השנה הראשונה לעבודה
עד מחצית השכר הממוצע במשק (עד 4,037 ₪)	552.3	69.2
50% עד 75% מהשכר הממוצע במשק (4,037 – 6,056 שקלים)	112.9	47.5
75% מהשכר הממוצע עד 100% השכר הממוצע (6,056-8,075)	36.8	34.8
שכר ממוצע עד 1.5 השכר הממוצע	22.9	24.8
מעל פעם וחצי השכר הממוצע (מעל 12,112 ₪)	20.4	21.2
כלל משרות השכיר של מתחילי העבודה	745.4	61.7

* המתמידים הם מתוך משרות השכיר מעל שנה ולא מכלל המשרות

לוח 5 מציג את הקשר בין שיעורי הנשירה מעבודה לרמת השכר ההתחלתית. ישנו קשר מובהק בין רמת השכר ההתחלתית ושיעורי הנשירה מעבודה. בקבוצת משרות השכיר שבה רמת השכר ההתחלתית היא הנמוכה ביותר (פחות ממחצית השכר הממוצע במשק ב-2008) אחוז המתמידים בעבודה הוא גם הנמוך ביותר, כ-70% נשירה מעבודה בשנה הראשונה. קבוצת משרות השכיר ברמת השכר ההתחלתית הגבוהה ביותר (מעל 1.5 השכר הממוצע במשק ב-2008) מאופיינת בשיעורי התמדה גבוהים בעבודה, רק כ-21% נשירה בתום השנה הראשונה.



בתרשים 3 אנו אכן רואים כי שיעור ההתמדה במשרה עולה ביחס ישיר לרמת השכר ההתחלתית, ככל שהיא גבוהה יותר אחוזי המתמידים גבוהה יותר. כמו כן, נראה כי השיפוע הולך ומתמתן כלומר, ההשפעה קטנה עם עליית השכר.

4.4. התמדה בעבודה לפי מאפייני המעסיק

4.4.1. התמדה בעבודה לפי ענף כלכלי

לוח 6. משרות שכיר של מתחילי עבודה, בחלוקה לפי משך משרה וענף כלכלי, 2008

סמל ענף	ענף כלכלי	כלל המשרות של עובדים חדשים באלפים	כלל המשרות של עובדים באחוזים	משרות עד שנה באלפים	משרות מעל שנה באלפים	אחוז המשרות מעל שנה מתוך כלל המשרות בענף
סך הכל	כלל הענפים	745.4	100.0	460.2	285.2	38.3
A	חקלאות	18.2	2.4	10.8	7.5	41.2
B	תעשייה (כרייה וחרושת)	58.8	7.9	31.6	27.2	46.3
C	חשמל ומים	1.2	0.2	0.6	0.6	50.0
D	בינוי	44.8	6.0	27.3	17.4	38.8
E	מסחר סיטוני וקמעוני, תיקונים	128.8	17.3	81.2	47.6	37.0
F	שירותי אירוח ואוכל	98.1	13.2	71.8	26.3	26.8
G	תחבורה, אחסנה ותקשורת	35.0	4.7	18.6	16.4	46.9
H	בנקאות וביטוח	14.2	1.9	7.6	6.7	47.2
I	שירותים עסקיים	190.8	25.6	127.5	63.3	33.2
J	מנהל ציבורי	20.0	2.7	9.2	10.8	54.0
K	חינוך	39.8	5.3	21.3	18.5	46.5

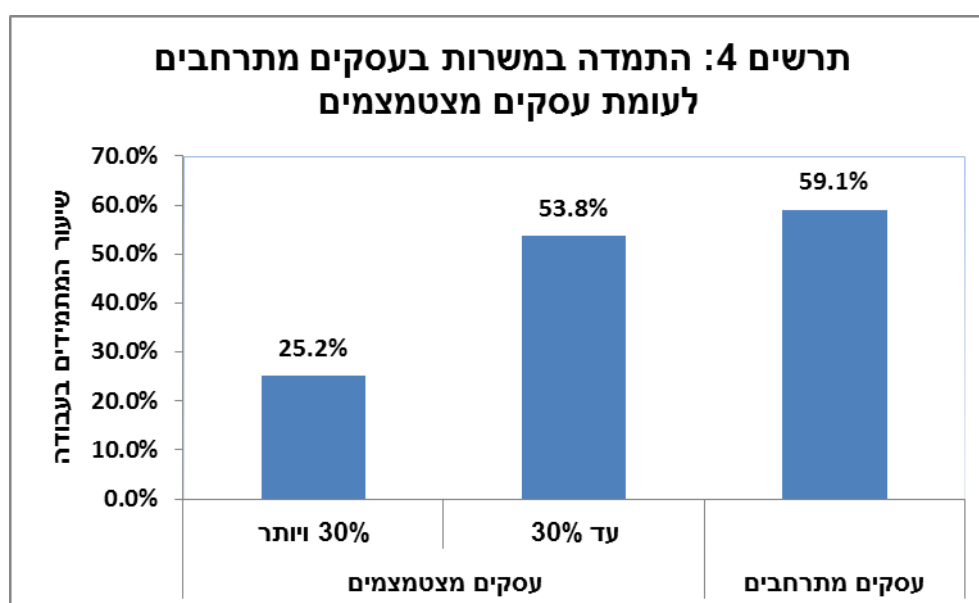
סמל ענף	ענף כלכלי	כלל המשרות של עובדים חדשים באלפים	כלל המשרות של עובדים חדשים באחוזים	משרות עד שנה באלפים	משרות מעל שנה באלפים	אחוז המשרות מעל שנה מתוך כלל המשרות בענף
L	שירותי בריאות רווחה וסעד	39.4	5.3	18.4	21.0	53.3
M	שירותים חברתיים קהילתיים ואישיים	51.6	6.9	31.7	19.9	38.6
---	ללא שיוך ענפי	4.6	0.6	2.6	2.0	43.5

לוח 6 מציג את אחוז המתמידים מעל שנה במשרת השכיר (מיום תחילת העבודה) בענפים כלכליים שונים. הענפים הכלכליים שבהם אחוז המתמידים הוא הגבוה ביותר הם מנהל ציבורי, ושירותי בריאות (כ-54%), חשמל ומים (כ-50%), בנקאות וביטוח (כ-47%). הענפים המתאפיינים בנשירה גדולה של עובדים במהלך השנה הראשונה הם המסחר (רק כ-37% מתמידים מעל שנה), שירותים עסקיים (רק כ-33% מתמידים מעל שנה), וכן בשירותי אירוח ואוכל בהם רק כ-27% מתמידים מעל שנה. כאשר בודקים את שיעורי ההתמדה בפירוט של ענפי כלכלה ברמת 2 ספרות מבחינים במספר ענפי תעשייה שבהם אחוז ההתמדה הוא גבוה במיוחד: ציוד תקשורת (כ-71% מתמידים מעל שנה), ציוד לתעשייה ולבקרה (כ-69%), תעשיית כלי הובלה (כ-63% מתמידים מעל שנה). מנגד, ישנם ענפים שבהם שיעור התמדה נמוך: מסעדות (כ-26% מתמידים מעל שנה), ענף שירותי ניקיון ושמירה (כ-32% מתמידים מעל שנה), ושירותי כוח אדם (כ-22% מתמידים מעל שנה). עוד ניתן לראות בלוח 6 כי הענפים העיקריים שבהם נקלטו העובדים ב-2008 הם: ענף שירותים עסקיים - כ-26% מהמשרות שהחלו בשנת 2008, ענף מסחר סיטוני וקמעוני - כ-17% מהמשרות שהחלו ב-2008, ובענף שירותי אירוח ואוכל, כ-13% מכלל המשרות שהחלו ב-2008.

4.4.2. התמדה בעבודה לפי השינוי במספר העובדים במקום העבודה (עסקים

מצטמצמים ומתרחבים)

החלוקה למאפייני התמדה לפי תכונות המעסיקים והעובדים נועדה לבודד מאפיינים של המעסיקים שעשויים להסביר את נושא הנשירה וההתמדה בעבודה. בסיס הנתונים שנוצר כולל נתונים על מספר העובדים הממוצע בעסק בכל אחת מהשנים. כך ניתן להבחין בחברות ובעסקים מתרחבים לעומת חברות ועסקים מצטמצמים. צמצום וסגירת עסקים נובעות מסיבות שונות, מצב מקרו כלכלי, העדר ביקושים, שינוי תחומי עיסוק ועוד. צמצום במספר העובדים עשוי להסביר סיום עבודה הנובעת מסיבות התלויות במעסיק, ולא בסיבות הנובעות מרצונות ובמאפיינים של העובדים.



תרשים 4 מציג את התרחבות וצמצום העסקים במשך בשנת 2009 לעומת 2008 ואת אחוז המתמידים (מתוך המשרות שהחלו ב- 2008) בעסקים אלו בשנת 2009. בעסקים וחברות שמספר המשרות בהם קטן ב-30% או יותר, כפי שהיינו מצפים, אחוז המתמידים בעבודה הוא הנמוך ביותר, כ-25%. בחברות שמצטמצמות עד 30% אחוז ההתמדה הוא כ-54%, ובחברות מתרחבות שיעורי המתמידים גבוה במידה ניכרת - כ-60%.

נתוני מרשם העסקים מאפשרים לאבחן התרחבות/הצטמצמות של עסקים. יש ישנה הגדרה של ה-OECD ו-Eurostat לעסקים מהירי צמיחה (high growth business). עסקים אלו כוללים את כל העסקים שהעסיקו בשנה מסוימת 10 עובדים ומעלה, ובהם גדל מספר העובדים בשיעור שנתי ממוצע של 20% במהלך 3 שנים. לפי נתוני מרשם העסקים, כ-3.9% מהעסקים ב-2011 הם מהירי צמיחה.

4.4.3. התמדה לפי ענף כלכלי וותק בשוק העבודה

הלוח בנספח ב' מציג את התפלגות המשרות לפי משך ההעסקה שלהן ולפי ותק העובדים בשוק העבודה. קבוצת הוותיקים, כפי שהגדרנו בפרק 3, הם שכירים שהחלו משרה חדשה בשנת 2008, אולם הועסקו לפני כן במקום עבודה אחר. מעניין לראות כי שיעור ההתמדה בשתי הקבוצות כמעט זהה, 39% בקרב העובדים הוותיקים בשוק העבודה לעומת 38% בקרב העובדים החדשים.

4.4.4. התמדה בעבודה לפי גיל העסק

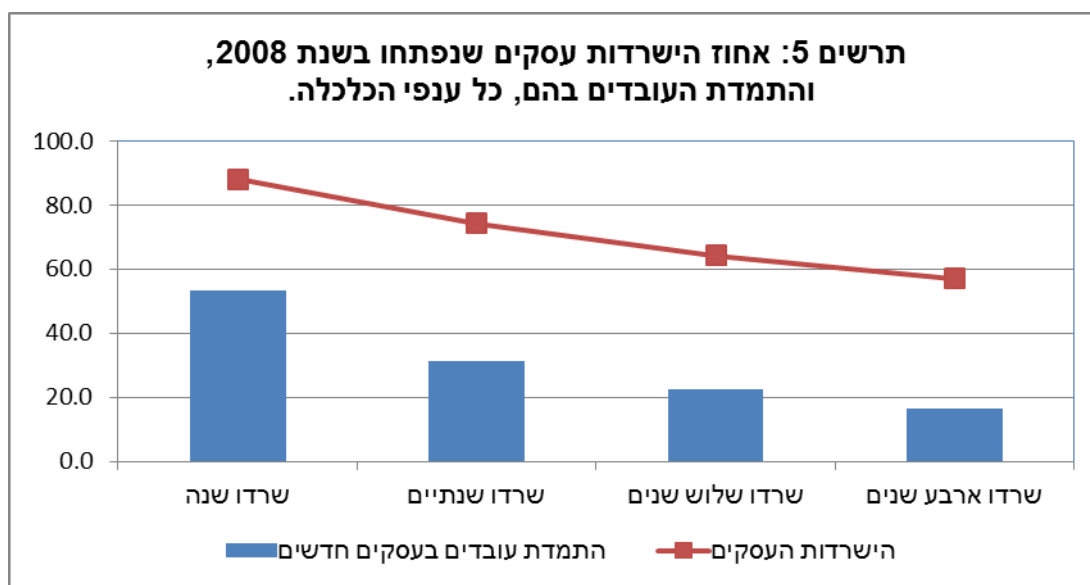
לגיל העסק (הנגזר מהתאריך שבו נפתח העסק) עשויה להיות משמעות להתמדה של עובדים בעבודה. אחוז גבוה יחסית של עסקים חדשים נסגרים בשנים הראשונות לאחר פתיחתם. השינויים החלים בעסקים אלה משפיעים על שיעורי ההתמדה של העובדים המועסקים בהם.

לוח 7. אחוז המתמידים לפי גיל העסק

גיל עסק	מספר משרות של שכירים שהחלו עבודה ב-2008 (אלפים)	משרות המתמידים עד שנה	משרות המתמידים מעל שנה	אחוז משרות המתמידים מעל שנה
כלל העסקים	745.4	460.2	285.2	38.3
עסקים חדשים (נפתחו ב-2008)	64	36.6	27.4	42.9
1-3 שנות פעילות לעסק	127.5	85.4	42.1	33
4-5 שנות פעילות לעסק	64.1	43.1	21.1	32.8
6-10 שנות פעילות לעסק	125.3	79.5	45.8	36.6
מעל 10 שנות פעילות לעסק	350.6	208.7	142	40.5

המספרים אינם מסתכמים כתוצאה ממספר קטן של עסקים שלגביהם לא ידוע מועד פתיחת העסק

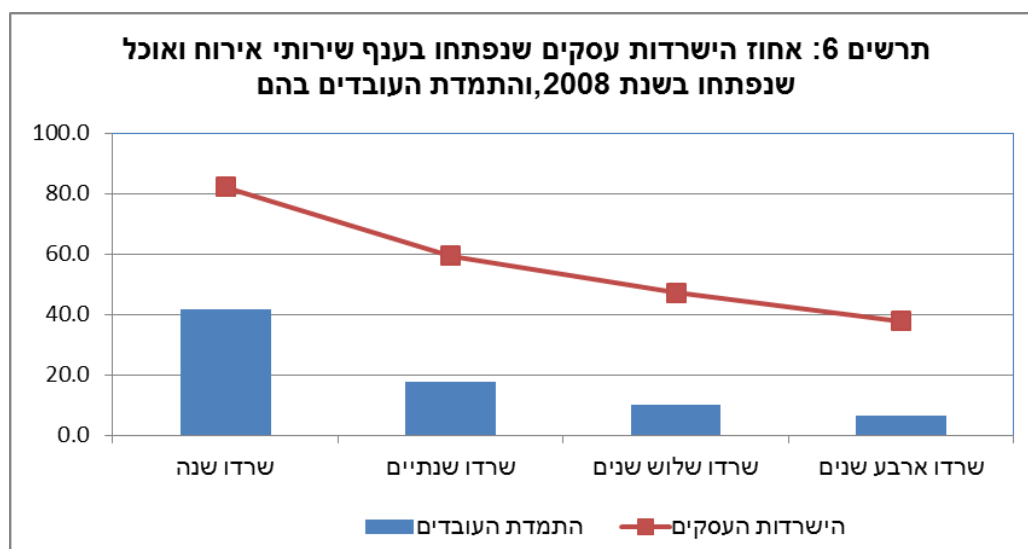
לוח 7 מציג את אחוז המתמידים מעל שנה לפי מספר שנות הפעילות לעסק. נמצא כי ככל שהעסק ותיק יותר, סיכויי ההתמדה בעבודה של העובדים בתוכו גדול יותר. ממצא מעניין מתייחס לעסקים החדשים שנפתחו ב-2008. בעסקים אלו שיעור ההתמדה גבוה בהשוואה לשאר הקבוצות. ייתכן שממצא זה מוסבר בכך שמרבית העסקים בשנים הראשונות הינם עסקים קטנים, הכוללים את בעלי העסק ואת צוות ההקמה. ייתכן שרובם ממשיכים לעבוד בעסק כל עוד הוא פעיל.



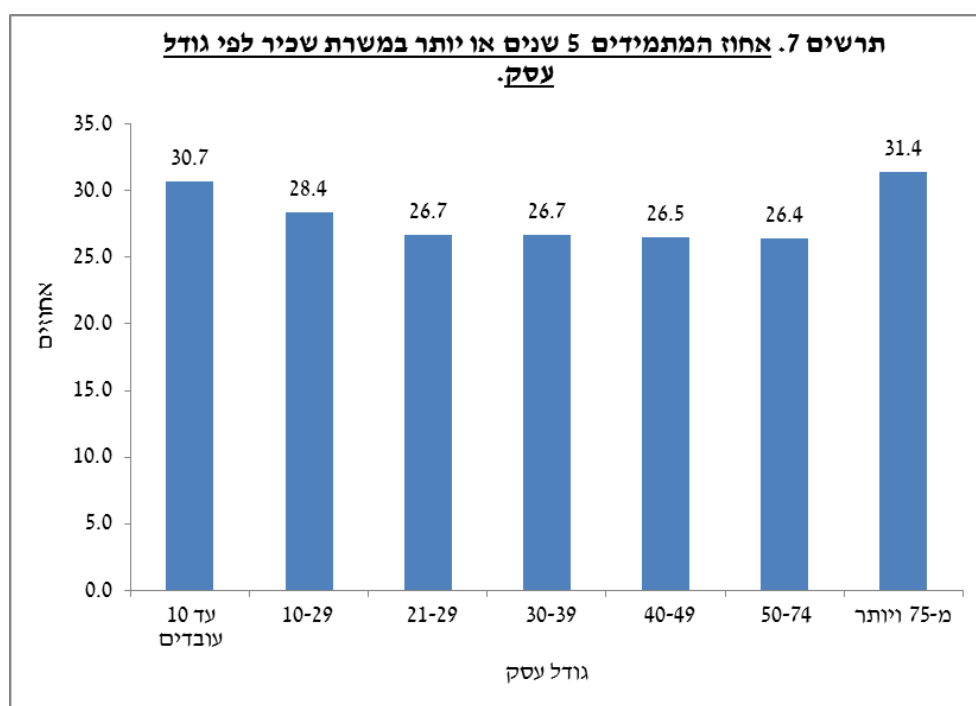
תרשים 5 מציג את אחוז הישרדות העסקים שנפתחו ב-2008, לפי שנות הפעילות ואת אחוז ההתמדה בעסקים אלו. אחוז הישרדות בעסקים הינו מנתוני מרשם העסקים של הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, ואילו אחוז ההתמדה במשרות חושב מנתוני מס הכנסה ששימשו לעבודה זו. ניתן לראות קשר ברור בין הישרדות העסקים החדשים (שנפתחו ב-2008) לבין ההתמדה של העובדים בהם. ניתן לראות כי ישנו קשר חיובי חזק בין התמדה לבין הישרדות עסקים. בענפי כלכלה שבהם אחוז הישרדות העסקים גבוה, גדלה גם ההתמדה בעבודה. קשר זה מתחזק כאשר עורכים ניתוח נפרד לכל ענף. אחוז הישרדות העסקים הגבוה ביותר הוא בענפי הבנקאות והביטוח. 67.5% מהעסקים בענף הביטוח והבנקאות שנפתחו שרדו בשנת פעילותם החמישית, וכ-30% מהעובדים בענף זה התמידו עד שנת הפעילות החמישית של העסק.

אחוז הישרדות העסקים הנמוך ביותר נמצא בענף שירותי האירוח והאוכל. 38% מהעסקים בענף שירותי האירוח והאוכל שנפתחו שרדו בשנת פעילותם החמישית. בענף זה שיעור התמדת העובדים הוא הנמוך ביותר. כ-6.5% מהעובדים שהחלו

לעבוד בעסקים החדשים בענף שירותי האירוח והאוכל, התמידו עד שנת הפעילות החמישית של העסק.
 תרשים 6 מציג את הקשר בין אחוז העסקים השורדים בענף שירותי האירוח והאוכל, לעומת אחוז ההתמדה הנמוך של העובדים בו:



4.4.5. התמדה בעבודה לפי גודל עסק



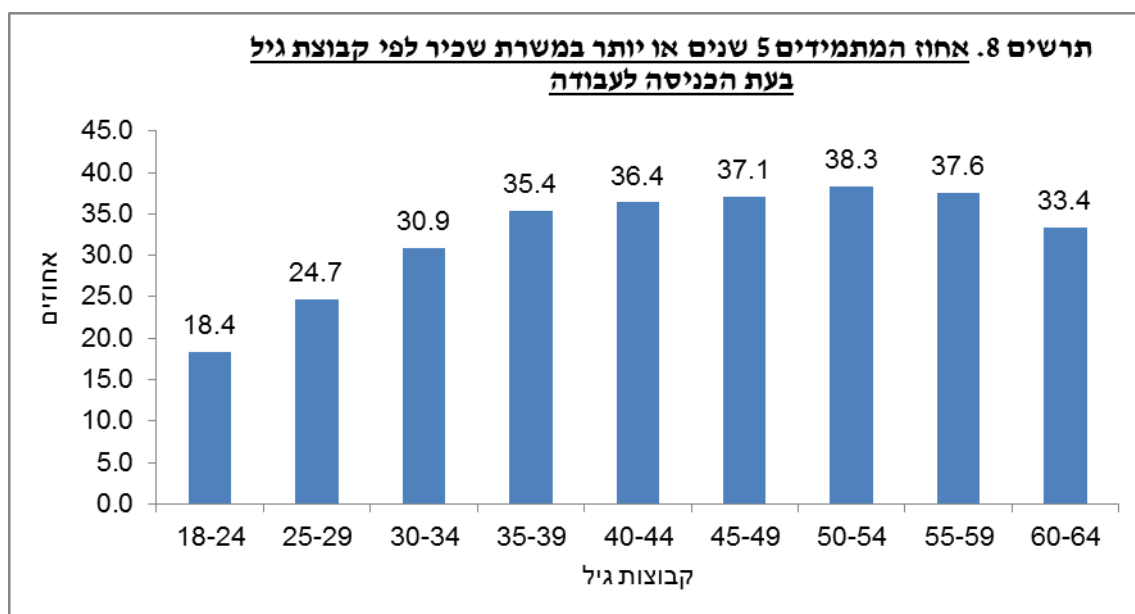
* הנתון מתייחס למשרות להתמדה מתוך המשרות שנמשכו מעל שנה
 תרשים 7 מציג את אחוז המתמידים לפחות חמש שנים במשרה לפי גודל העסק.
 אחוז המתמידים הגבוה ביותר הוא בקצוות, בעסקים קטנים, עד 10 עובדים ובחברות

גדולות, מעל 200 עובדים. ניתן לראות כי בכל העסקים בהם ישנם 75 משרות ומעלה, אחוז המתמידים הוא כ- 31%. בעסקים בהם מספר המשרות הוא 20-74, אחוז המתמידים הוא כ- 26%. יחד עם זאת, ישנה שונות רבה באחוז המתמידים בענפי הכלכלה השונים בחברות הגדולות והקטנות. שונות זו מסבירה את הפער הקטן יחסית בין אחוז המתמידים בעסקים קטנים לעומת חברות גדולות.

4.5. התמדה בעבודה לפי מאפייני העובדים

4.5.1. התמדה בעבודה לפי גיל העובדים בעת כניסתם למשרה

* אחוזי ההתמדה חושבו מתוך משרות שמשך ההעסקה בהן מעל שנה



תרשים 8 מציג את שיעורי המתמידים לפחות חמש שנים במשרה לפי גיל העובדים (במשרות שנמשכו מעל שנה). מהתרשים עולה כי אחוז המתמידים 5 שנים או יותר נמוך מאוד בקרב שכירים שהחלו משרה בשנת 2008 וגילם היה אז 18-24 (כ- 18% בסך הכל). אחוז המתמידים עולה באופן חד עד גילאי ה-30 המאוחרות של העובדים ומגיע לשיאו בגילאים 50-54 (כ-38% מתמידים 5 שנים או יותר). בגילאים מאוחרים יותר יורד שוב אחוז המתמידים בשל הקרבה לגיל הפרישה ואופק העבודה הקצר יותר.

4.5.2. התמדה בעבודה לפי גיל ומצב משפחתי בעת כניסה לעבודה

לוח 8: שיעור המתמידים לפחות 5 שנות עבודה במשרות שכיר של עובדים שהחלו עבודה ב-2008 לפי גיל ומצב משפחתי בעת הכניסה לעבודה

מצב משפחתי (בעת הכניסה לעבודה)/ קבוצת גיל	סה"כ	רווקים/ות	נשואים/ות	גרופים/ות
סה"כ	30.1	17.3	40.0	35.8
18-24	22.5	16.1	38.6	
25-29	28.7	16.1	36.9	35.7
30-34	35.8	24.6	38.2	34.1
35-39	35.2	31.5	41.4	36.8
40-44	40.6	36.4	42.0	37.1
45-49	41.5	39.7	43.1	36.8
50-54	42.2	38.2	43.5	39.3
55-59	42.5	41.0	44.0	38.0
60-64	38.8	35.4	39.3	38.0

* שיעורי ההתמדה מתייחסים למשרות של עובדים ועובדות שהועסקו מעל שנה.

** ההתפלגות לפי מצב משפחתי מתוך כלל האוכלוסייה הנחקרת היא: 57.1% רווקים/רווקות, 35.6% נשואים/נשואות ו-7.2% גרופים/גרופות. קבוצת האלמנים/ות באוכלוסייה הנחקרת קטנה מאוד ולא נכלל בניתוח.

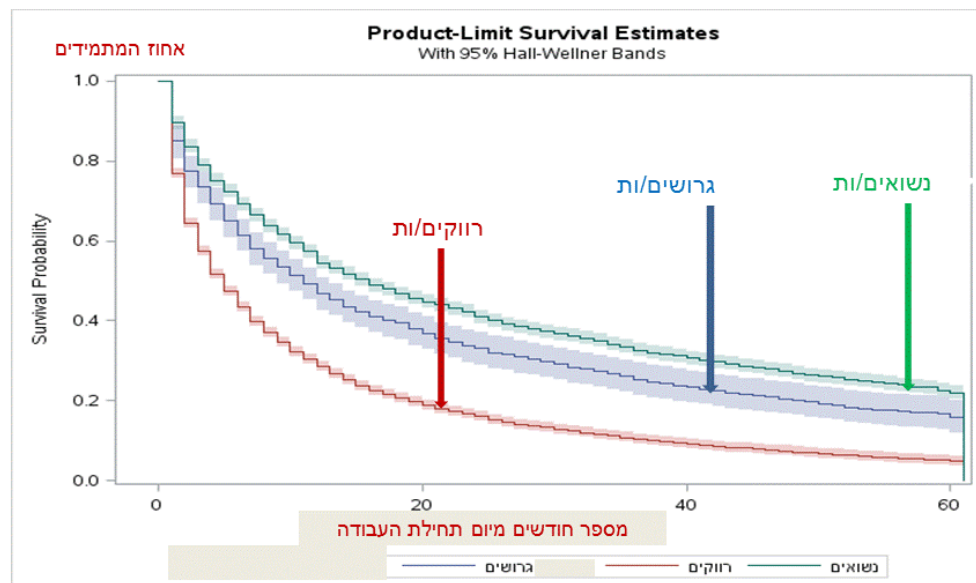
לוח 8 מציג את אחוז המתמידים בעבודה 5 שנים או יותר במשרות שהחלו ב-2008. ישנו פער ניכר בשיעור ההתמדה של עובדים ממצבים משפחתיים שונים. שיעור ההתמדה הגבוה ביותר בעבודה הוא בקרב הנשואים/נשואות – כ-40% והנמוך ביותר הוא בקרב הרווקים/רווקות – 17.3%.

ישנה תלות בין מצב משפחתי, גיל ושיעורי ההתמדה בעבודה: הפער בין שיעורי ההתמדה בעבודה לפי המצבים המשפחתיים השונים משתנה בהתאם לגיל השכירים. בגילאים הצעירים 18-24 הפער הוא הגדול ביותר (כ-39% מהנשואים התמידו בעבודה לעומת כ-16% בקרב רווקים). עם השנים הפער בין שיעורי ההתמדה בעבודה בין רווקים לנשואים מצטמצם.

ניתן להסביר את הפער בשיעורי ההתמדה של נשואים ורווקים בכך שנשואים לרוב נושאים במחויבויות שונות למשפחה, לילדים, לסביבת מגורים ולדיור. סיבות אלו מחייבות אותם להישאר במשרה ולא לחפש עבודה אחרת.

בגילאי 40-44 שיעור ההתמדה בעבודה של רווקים/ות ושל נשואים/ות מצטמצם וכ- 36% מהרווקים מתמידים לעומת 42% מנשואים בגילים אלה. בכל קבוצות הגיל שיעור ההתמדה של נשואים גבוה משל רווקים. המצב המשפחתי הוא משתנה שיש לו השפעה מובהקת על שיעור הנשירה מעבודה, גם בנטרול השפעת הגיל. בכל קבוצות הגיל שיעור ההתמדה הגבוה ביותר הוא בקרב הנשואים/נשואות.

תרשים 9: שיעור המתמידים 5 שנות עבודה או יותר, במשרות מעל שנה, לפי מצב משפחתי

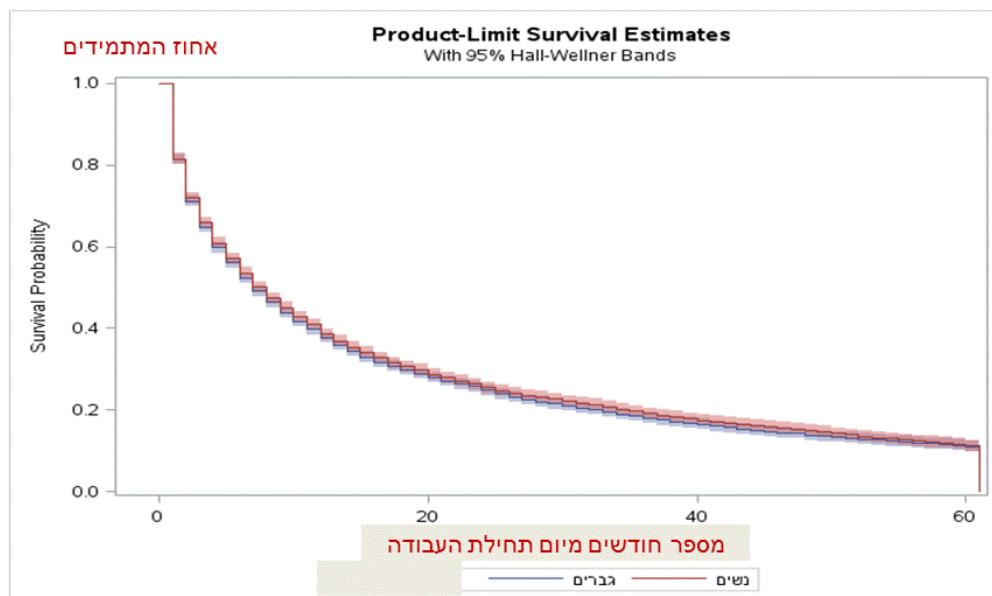


תרשים 9 מציג עקומת הישרדות (Kaplan-meier) לפי מצבים משפחתיים שונים (ללא הבחנה בין קבוצות גיל). עקומה זו מראה את ההסתברות להתמיד בעבודה בכל אחד מהחודשים לאחר תחילת עבודה. ניתן לראות בתרשים ששיעור ההתמדה של רווקים הוא הנמוך ביותר, לאחר מכן הגרושים והאלמנים. שיעורי ההתמדה של הנשואים הם הגבוהים ביותר. ניתן לראות בתרשים כי לאחר 20 חודשי עבודה התמדת הרווקים היא כ- 18%, אצל הגרושים והאלמנים כ- 35% ואילו שיעור

ההתמדה של הנשואים הם כ- 45%. כמו כן ניתן לראות לפי התרשים את ההסתברות המותנית להתמיד בעבודה. למשל, ההסתברות להתמיד 5 שנים אם ידוע שהשכיר הוא רווק והתמיד במשרה כבר 20 חודשים היא 33% (6/18).

4.5.3. התמדה בעבודה לפי מגדר

תרשים 10: התפלגות מספר חודשי העבודה למשרת שכיר מיום תחילת עבודה, 2008, לפי מיגדר



מתרשים 10, עולה כי שיעורי ההתמדה של נשים וגברים דומים. אין הבדל מגדרי בשיעורי ההתמדה בין נשים לגברים. ניתן להבחין בנשירה גבוהה בשנה הראשונה לעבודה, שמתמתנת עם עליית הוותק, הן בקרב גברים והן בקרב נשים.

4.5.4. התמדה בעבודה לפי ותק קודם במקום העבודה העיקרי

נבדק הקשר בין ההתמדה בעבודה של עובדים שהחליפו את מקום העבודה העיקרי ב-2008. לעומת ההתמדה שלהם במקום עבודתם הקודם ועבודתם שם הסתיימה בשנת 2007.

קובץ מעבר העבודות שהוכן לצורך זה כולל נתונים על הותק הכולל בעבודה הקודמת והחדשה ובדרך זו ניתן להשוות בין שיעורי ההתמדה במשרה הקודמת לשיעורי ההתמדה במשרה החדשה. לוח 9 מציג קשר ברור בין משכי הזמן שבהם התמידו העובדים בשתי העבודות. מתוך העובדים שעבדו פחות משנה במשרה העיקרית הקודמת, רק כ-38% התמידו מעל שנה בעבודתם החדשה שהחלה ב-2008, כפי הנראה עובדים בעבודות קצרות טווח עוברים ממשרה קצרת טווח אחת לאחרת. לעומת זאת מתוך סך העובדים שהתמידו לפחות חמש שנים במשרתם הקודמת כ-70% התמידו מעל שנה במשרתם החדשה שהחלה בשנת 2008.

לוח 9: ותק של מחליפי עבודות, לפי הותק בעבודה הקודמת

ותק בעבודה הקודמת (עד 2007)	מספר מחליפי עבודה -2008 (אלפים)	עבדו עד שנה במשרה העיקרית ב- 2008 (אלפים)	עבדו מעל שנה במשרה העיקרית מ- 2008 (אלפים)	אחוז המשרות מעל שנה במשרה העיקרית ב- 2008
כל מחליפי העבודה	287.5	156.1	131.4	45.7
ותק עד שנה	163.8	101.7	62.2	37.9
שנה- שנתיים	60.8	31.3	29.5	48.5
שנתיים- שלוש שנים	20.6	8.8	11.8	57.4
שלוש-ארבע שנים	10.6	4.1	6.6	61.8
ארבע-חמש שנים	6.2	2.1	4	65.3
מעל 5 שנים	23.6	7	16.6	70.4
ותק לא ידוע	1.9	1.1	0.7	36.8

ישנה אוכלוסייה שהפסיקה את עבודתה ב-2007 לאחר 5 שנות עבודה לפחות. מתוך אוכלוסייה זו (המונה 23.6 אלף משרות), 70.4% מאלו שהחלו לעבוד בה ב-2008 התמידו מעל שנה, 8.7 אלף התמידו 5 שנים ומעלה (כ-37%).

5. אפיון אוכלוסיית הנקלטים לעבודה ושכר התחלתי למשרת

שכיר – ממצאים עיקריים

בפרק זה יוצגו המאפיינים של העובדים החדשים הנקלטים לעבודה ושכרם ההתחלתי בעת הכניסה לעבודה. הממצאים ינותחו לפי מחוז מגורים, מיגדר, קבוצות גיל, ענפי כלכלה וניסיון קודם בשוק העבודה.

בפרק זה ההתייחסות היא אך ורק למשרות עיקריות החלו בשנת 2008. משרות אלו מהוות את רוב המשרות שהחלו במשק בשנה זו, כ-85% (631.8 אלף).

5.1 שכר התחלתי למשרת שכיר ודפוסי העסקת עובדים

בפרק זה יוצגו המאפיינים של העובדים החדשים הנקלטים לעבודה ושכרם ההתחלתי בעת הכניסה לעבודה. הממצאים ינותחו לפי מחוז מגורים, מיגדר, קבוצות גיל, ענפי כלכלה וניסיון קודם בשוק העבודה.

ניתן להגדיר את שלב הקליטה של עובדים לעבודה כ"זרם כניסה" לשוק העבודה. ישנה חשיבות באפיון אוכלוסיית הנקלטים (נשכרים) לעבודה מבחינת המאפיינים הדמוגרפיים הן של העובדים והן של המעסיקים. שלב זה הוא אינדיקציה לאחוז תחלופת עובדים.

לוח 10: סך משרות של מתחילי עבודה לעומת סך המשרות לפי ענף כלכלי, 2008

ענף כלכלי	מספר משרות ממוצע למשרת שכיר (2008)	סך המשרות של מתחילי העבודה (2008)
שירותים עסקיים	517.2	154.5
מסחר	396.2	109.0
חינוך	374.0	34.6
תעשייה	361.5	51.6
שירותי בריאות, רווחה וסעד	291.7	36.0
תחבורה, אחסנה ותקשורת	161.9	31.0
שירותים קהילתיים וחברתיים	158.0	44.6
שירותי אירוח ואוכל	151.1	78.5
בינוי	132.5	39.5
מינהל ציבורי	111.2	17.7
בנקאות, ביטוח ופיננסים	89.2	13.4
חקלאות	50.0	16.1

לוח 10 מציג את סך המשרות של מתחילי העבודה לעומת כלל המשרות בכל אחד מהענפים הכלכליים. הנתונים על המשרות החדשות שהחלו בשנת 2008 הן מתוך קובץ הנתונים עליו נעשתה העבודה. לעומת זאת נתוני המשרות והשכר (המוצגים בלוחות 14,15) הם מתוך סדרת מדדי תעסוקה ושכר השוטפים שהתפרסמה לשנת 2008. במדדים השוטפים נתוני המשרות הן ממוצע לחודש, כך שאם עובד עבד סך הכול 6 חודשים, משרתו תיספר כחצי משרה עבודה בשנת 2008 בעוד שבספירת המשרות החדשות כל שכיר נספר כמשרה ללא קשר למשך זמן העבודה ב- 2008. לכן לא ניתן להסיק מהנתונים את אחוזי המשרות החדשות מתוך כלל המשרות אולם התרשים נותן תמונה כללית ממנה ניתן להסיק שלרוב ככל שהענף גדול יותר מספר המשרות החדשות בו יהיה גבוה יותר. למשל, ענפי השירותים העסקיים והמסחר הם הענפים הגדולים במשק. בענפים אלו נקלט המספר הרב ביותר של עובדים ב- 2008. יוצאים מן הכלל הם ענף הבינוי וענף שירותי אירוח ואוכל המאופיינים משרות זמניות ובשכר נמוך.

בענף שירותי האירוח והאוכל הן השכר ההתחלתי והן השכר הממוצע נמוכים בהשוואה ליתר ענפי הכלכלה. יש לסייג נתון זה בכך שחלק משכרם של העובדים

בענף זה מורכב מתשרים(טיפים), שאינם נכללים בנתוני שכר מדווחים. כמו כן, לפי נתוני סקר כוח אדם לשנת 2013 כ 40.2% מכלל השכירים בענף שירותי האירוח והאוכל הועסקו במשרה חלקית.

לוח 11: שכר ממוצע של מתחילי עבודה לעומת שכר ממוצע למשרת שכיר, 2008

ענף כלכלי	שכר ממוצע למשרת שכיר-מדדי תעסוקה ושכר	שכר התחלתי ממוצע של מתחילי עבודה (2008)
שירותי אירוח ואוכל	3,765	2,232
חקלאות	5,269	3,375
שירותים קהילתיים	5,343	2,807
חינוך	6,375	2,535
שירותי בריאות	6,705	2,637
מסחר	7,023	3,700
בינוי	7,137	4,317
שירותים עסקיים	8,513	4,081
תחבורה ותקשורת	9,116	4,235
תעשייה	10,982	5,164
מינהל ציבורי	12,378	3,148
בנקאות ביטוח ופיננסים	15,732	6,430

לוח 11 מציג את השכר הממוצע של מתחילי עבודה בשנת 2008 לעומת השכר הממוצע למשרת שכיר של כלל העובדים בכל אחד מהענפים הכלכליים. מהתרשים עולה כי בכל הענפים קיים פער בין השכר הממוצע של כלל העובדים באותו ענף לשכר ההתחלתי. פער זה נובע מתשואה לוותק. לא בכל הענפים קיים אותו הפער כיוון שבכל ענף ישנו אחוז שונה של עובדים חדשים. בענף הבינוי, בענף החקלאות ובענף שירותי אירוח ואוכל קיים פער קטן בין השכר הממוצע של כלל העובדים בענף לשכר ההתחלתי כיוון ששיעור תחלופת העובדים גבוה. בענף החינוך, בענף המנהל הציבורי ובענף הבנקאות, ביטוח ופיננסים קיים פער גדול בין השכר ההתחלתי לשכר הממוצע בכלל הענף כיוון שענפים אלה מתאפיינים באחוז גבוה של עובדים בעלי הסכמים קיבוציים המקנים לעובדים תוספות שכר עם עליית הוותק.

5.2. שכר התחלתי והתמדה לפי מגדר וניסיון קודם בעבודה

5.2.1. שכר התחלתי והתמדה לפי מגדר

לוח 12. שכר התחלתי ומשרות שכיר בקרב מתחילי עבודה עיקרית, 2008

-	מספר משרות (אלפים)	שכר התחלתי ב-2008 ש"ח	מספר משרות של נשים באלפים	שכר התחלתי של נשים ב-2008 (שח)	מספר משרות של גברים באלפים	שכר התחלתי של גברים ב-2008 (שח)
עד 12 חודשים	358.2	2,803	170.8	2,283	187.4	3,276
13-24 חודשים	89.9	4,037	42.9	3,257	47.0	4,748
25-36 חודשים	48.2	4,147	23.4	3,258	24.8	4,988
37-48 חודשים	31.0	4,532	14.8	3,527	16.1	5,454
49-60 חודשים	21.3	4,752	10.3	3,741	11.1	5,691
60 חודשים ויותר	83.3	6,019	39.7	4,403	43.6	7,492
סה"כ	631.8	3,655	301.9	2,886	329.9	4,358

לוח 12 מציג את השכר ההתחלתי במקום העבודה העיקרי של מתחילי עבודה ב-

2008 לפי מגדר ומספר חודשי עבודה. מהלוח עולים שני ממצאים עיקריים:

א. שכר התחלתי גבוה הוא "איתות" לתעסוקה ארוכת טווח. השכר ההתחלתי

של עובדים בעבודות קצרות טווח (עבודות שנמשכו עד שנה) הוא הנמוך ביותר- 2,803 שקלים. השכר ההתחלתי הגבוה ביותר הוא בקרב עובדים שהועסקו בעבודות ארוכות טווח (5 שנים או יותר). בקבוצה זו השכר הממוצע הוא 6,019 שקלים.

ב. פערי השכר ההתחלתי בין גברים לנשים מתחילים כבר בעת הכניסה

לעבודה. שכר התחלתי של גברים במקום העבודה העיקרי הוא 4,358 לעומת

שכר התחלתי של 2,886 ₪ בקרב נשים. עוד ניתן לראות כי פערי השכר ההתחלתי בין נשים לגברים הינם משמעותיים הן בקרב עובדים שהועסקו לטווח קצר והן בקרב עובדים שהועסקו תקופות ארוכות. פער השכר ההתחלתי הגבוה ביותר הוא בקרב שכירים ששרדו בעבודתם העיקרית לפחות חמש שנים (7,492 ש"ח לגברים לעומת 4,403 ₪ לנשים).

5.2.2. שכר התחלתי לפי גיל וניסיון קודם בשוק העבודה

לוח 13. פערי שכר התחלתי בין עובדים ותיקים בשוק העבודה לעובדים חדשים בשוק העבודה.

הגיל בעת הכניסה לעבודה	משרות של כלל העובדים באלפים	שכר התחלתי למשרת שכיר בש"ח	משרות של ותיקים בשוק העבודה (אליפים)	שכר התחלתי למשרת שכיר (₪)	משרות של חדשים בשוק העבודה	שכר התחלתי למשרת שכיר חדשים בשוק העבודה בש"ח
עד 18	89.9	1,392	21.5	1,460	68.4	1,371
18-24	222.5	2,706	153.9	2,777	68.6	2,545
25-29	83.6	4,114	69.0	4,145	14.6	3,964
30-34	58.9	5,242	45.9	5,490	13.0	4,371
35-39	44.1	5,735	32.1	6,154	12.0	4,613
40-44	33.5	5,746	23.3	6,224	10.2	4,650
45-49	28.7	5,462	19.7	5,834	9.0	4,648
50-54	24.0	5,194	16.6	5,620	7.4	5,244
55-59	19.6	5,011	13.1	5,354	6.4	4,312
60-64	13.3	4,707	8.3	4,988	5.0	4,246
64-67	4.5	3,490	2.3	3,691	2.2	3,278
+67	9.2	2,815	3.7	3,151	5.5	2,594
סה"כ	631.8	3,655	409.4	4,103	223.3	2,832

לוח 13 מראה את פערי השכר ההתחלתי בין עובדים ותיקים בשוק העבודה לעובדים חדשים בשוק העבודה. עד שנות ה-20 המאוחרות, פערי השכר בין הוותיקים

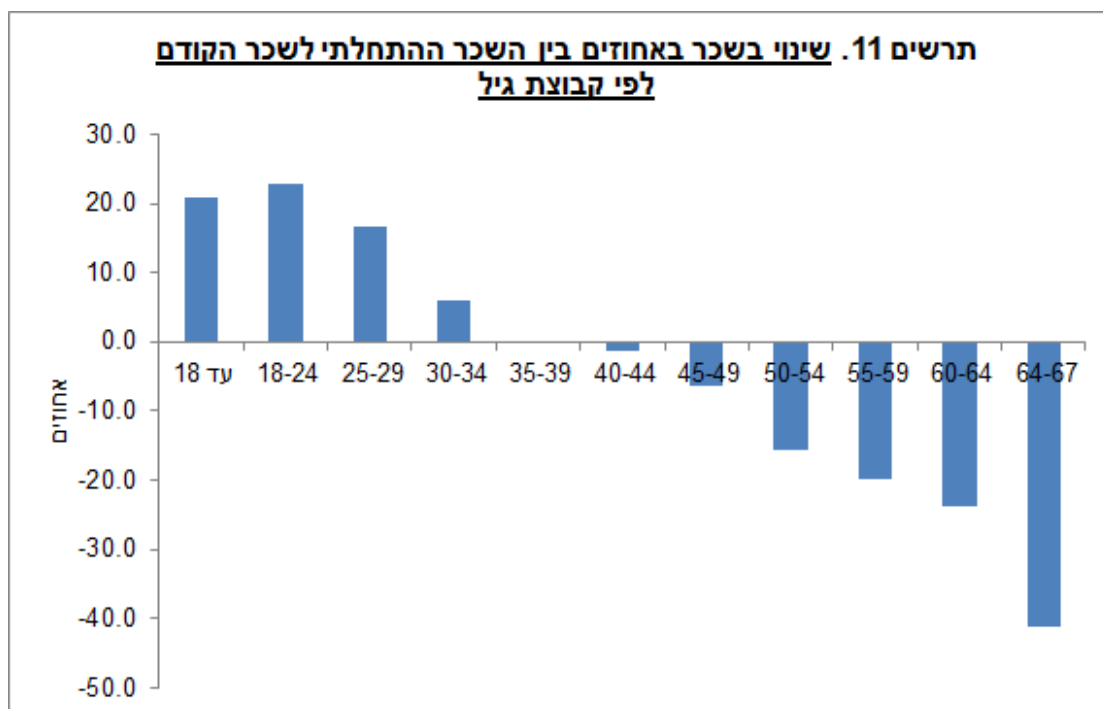
לחדשים קטנים יחסית. בשנות ה-30 לחיים מתרחב הפער בשכר ההתחלתי בין עובדים ותיקים לחדשים. (בקבוצת הגיל 35-39, השכר ההתחלתי של החדשים הוא 4,613 ₪ לעומת 6,154 ₪ בקרב הוותיקים). החל משנות ה-40 המאוחרות יורד השכר ההתחלתי בשתי הקבוצות אבל עדיין נשאר הפער ביניהם. ירידת השכר הגדולה ביותר מתרחשת כאשר מתחילים משרה חדשה בגיל 64 ומעלה.

לוח 13 מציג גם צעירים עד גיל 18 בעלי ניסיון בשוק העבודה. פילוח ענפי של אוכלוסייה זו מראה כי ענפי הכלכלה העיקריים של אוכלוסייה זו הם: שירותי אירוח ואוכל: (21.5% מהשכירים), שירותים עסקיים ובעיקר שירותי כוח אדם (כ-19.1% מהשכירים), ומסחר (כ-16.8% מהשכירים).

5.3 שכר התחלתי לפי משרה עיקרית ומשנית ולפי מחוז

שכר התחלתי בשוק העבודה של משרת השכיר העיקרית לעומת השכר במשרה שקדמה לה

נושא מעברי העבודות הוא נושא רחב, הראוי לדיון נפרד. ניתן לנתח לעומק נושא החלפת העבודות לפי בסיס הנתונים המאוחד שמתואר בסעיף 3.6 ויצירת קבצי מעברי עבודות מתוכו. יחד עם זאת, נביא כאן ממצאים ראשוניים בנושא זה. שכר התחלתי של עובד במשרה עבור עובדים ותיקים שהחליפו עבודה תלוי בשכר העבר של עובד, במאפיינים הדמוגרפיים, במאפייני המשרה הקודמת והחדשה. מעברי העבודות מתייחסים למעברים של משרות שהסתיימו ב-2007 ומשרות חדשות שהחלו ב-2008 ולא מתייחסות להחלפת משרות תוך כדי שנת 2008.

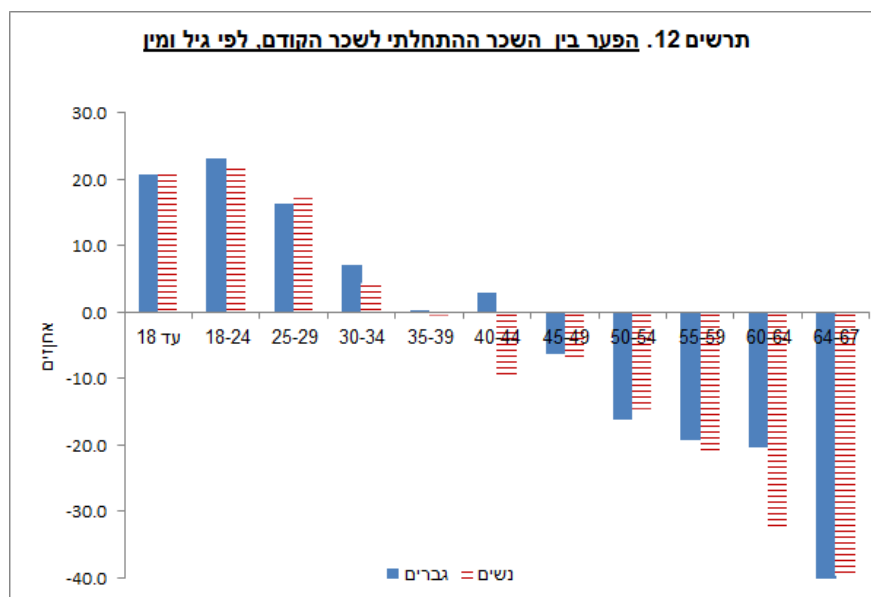


בתרשים 11 נגזרו משרות השכיר העיקריות בכל אחת מהשנים 2007 ו-2008 (על מנת לנכות מהקובץ משרות של עובדים במשרות מרובות). המטרה הייתה לבדוק האם מעבר העבודה שיפר את שכר העובד. כלומר לבדוק האם השכר ההתחלתי בעת הכניסה לעבודה (במשרות השכיר העיקריות) גבוה מהשכר בחודשי העבודה האחרונים במשרה העיקרית הקודמת. נבחנו חתכים של מין, וגיל. תרשים 11 מציג את השינוי באחוזים של השכר ההתחלתי לעומת השכר במשרה שקדמה לו. ניתן לראות בתרשים השפעת גיל מובהקת על השינוי בשכר של מתחילי העבודות. בגילאים הצעירים (18-24) החלפת עבודה מובילה לשיפור של 20% בשכר כבר בעת הכניסה לעבודה. בגילאים 35-44 השכר ההתחלתי קרוב מאוד לשכר בעבודה הקודמת. בגילאים מבוגרים יותר החלפת עבודה מובילה לירידה ניכרת בשכר. לכן ניתן להסיק כי חלק ניכר ממעברי העבודה מעל גיל 45 אינם רצוניים. בקרב גברים ונשים המגמות הן דומות: עליית שכר ניכרת בגילאים הצעירים וירידת שכר ניכרת בגילאים המבוגרים. הבדל מסוים מתחיל בקבוצת הגיל 40-44. בקבוצת גיל זו עדיין השכר ההתחלתי של גברים מחליפי עבודות מוביל לשיפור שכר. בעוד השכר ההתחלתי של נשים מחליפות עבודות מוביל לירידת שכר.

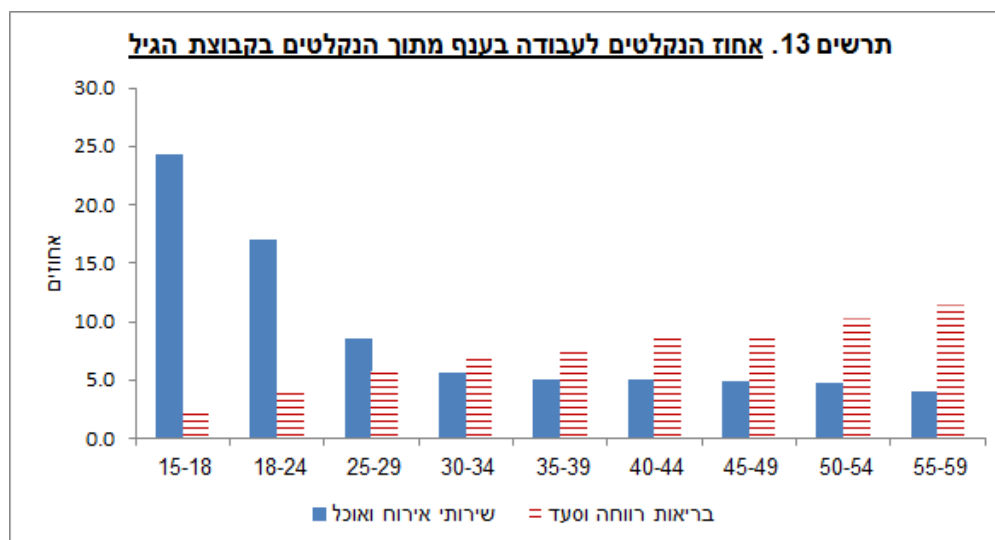
לוח 14: שכר ממוצע במשרה קודמת ושכר התחלתי בעבודה חדשה של מחליפי עבודות לפי מגדר וקבוצת גיל

קבוצת גיל	פער בין השכר ההתחלתי לקודם (באחוזים) נשים	שכר התחלתי במשרה חדשה של נשים (₪)	שכר אחרון במשרה הקודמת של נשים (₪)	פער בין השכר ההתחלתי לקודם (באחוזים) גברים	שכר התחלתי במשרה חדשה של גברים (₪)	שכר אחרון במשרה הקודמת של גברים (₪)
18-24	22.4	2,491	2,035	23.2	3,093	2,511
25-29	17.2	3,850	3,284	16.4	4,734	4,066
30-34	4.4	4,954	4,744	7.0	6,811	6,363
35-39	-0.3	5,150	5,165	0.2	8,131	8,119
40-44	-9.3	4,756	5,243	2.8	8,757	8,516
45-49	-7.0	4,489	4,827	-6.3	8,092	8,635
50-54	-14.3	4,284	4,998	-16.2	7,715	9,204
55-59	-21.0	3,914	4,954	-19.4	7,400	9,177
60-64	-32.7	3,308	4,915	-20.3	7,204	9,040
64-67	-39.5	2,355	3,891	-41.5	4,780	8,174
סה"כ	5.1	3,500	3,330	3.8	5,150	4,961

כאשר בודקים את השינוי בשכר של מחליפי העבודות לפי מגדר, רואים כי ישנן אותן מגמות הן אצל הגברים והן אצל הנשים. עליית שכר גדולה בשכר של נשים וגברים מחליפי עבודות עד שנות ה-30 לחיים ואז המגמה מתהפכת. יש לציין כי ירידת שכר לאחר החלפת עבודה מתרחשת אצל נשים בגיל צעיר יותר: נשים שהחליפו עבודה בגיל 40-44 ירדו בשכרן יותר מ-9%. החל משנות ה-40 המאוחרות יורד שכרם הן של גברים מחליפי עבודה והן של נשים.



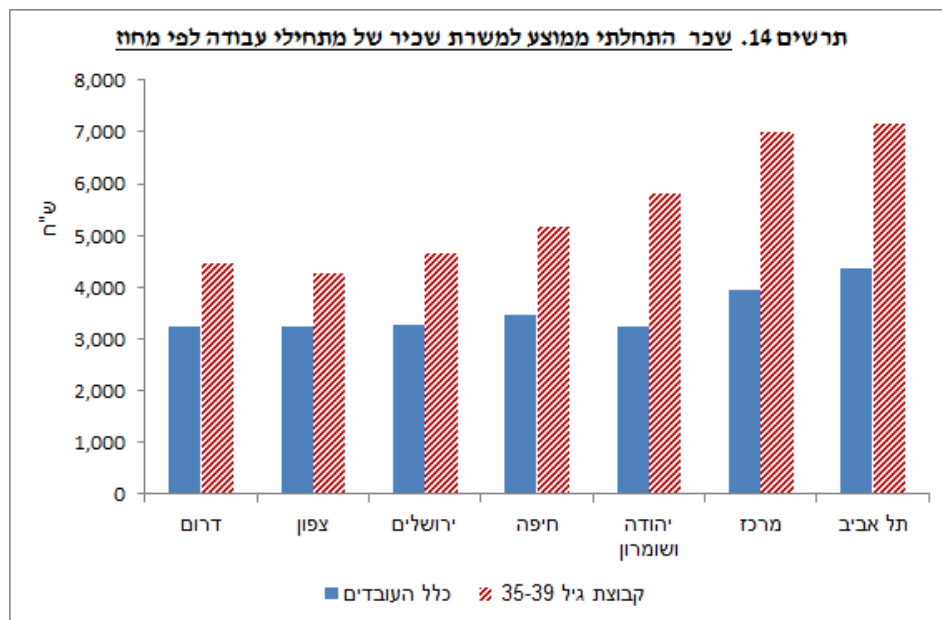
תרשים 12 ממחיש את המגמות הדומות בשינוי בשכר מחליפי עבודה: החלפת העבודה העיקרית מובילה לשיפור ניכר בשכר בקרב נשים וגברים בגילאים הצעירים. בגילאים מבוגרים החלפת מקום העבודה מובילה לירידה שמגיעה לשיאה בגילאי 64-67.



תרשים 13 ממחיש את ההבדלים בגילאי הנקלטים לעבודה בענפים השונים. ניתן לראות את ההבדלים בענף שירותי בריאות, רווחה וסעד לעומת ענף שירותי אירוח ואוכל מבחינת הרכב המשרות שנוצרות בקבוצות הגיל השונות. ענף שירותי אירוח והאוכל מתאפיין בקליטה של צעירים: בקבוצת הגיל 18-24, כ-24% מהמשרות של צעירים היו בענף זה. אחוז הנקלטים בענף זה יורד עם הגיל. בענף הבריאות, רווחה וסעד מתרחשת תופעה כמעט הפוכה. בקבוצת הגיל 18-24 כ-2% בלבד מהמשרות החדשות במשק נקלטות לעבודה בענף זה ואילו בקבוצת הגיל 50-59 כ-11%

מהמשרות החדשות הן בענף זה. דפוס הגיל המשתנים בקליטה לעבודה מסבירים את המבנה של השכר ההתחלתי היורד עם הגיל.

שכר התחלתי לפי מחוז



מתרשים 14 ניתן לראות כי השכר ההתחלתי הממוצע למשרת שכיר במחוזות תל אביב והמרכז הם הגבוהים ביותר, ואילו במחוזות הדרום והצפון הם הנמוכים ביותר. פער השכר בין המחוזות תל אביב והמרכז לשאר המחוזות מגיע לשיאו בקבוצות הגיל 35-39, ו-40-44. בקבוצת הגיל 35-39 השכר ההתחלתי הממוצע של המתגוררים במחוז תל אביב הוא 7,171 לעומת 4,282 במחוז הצפון.

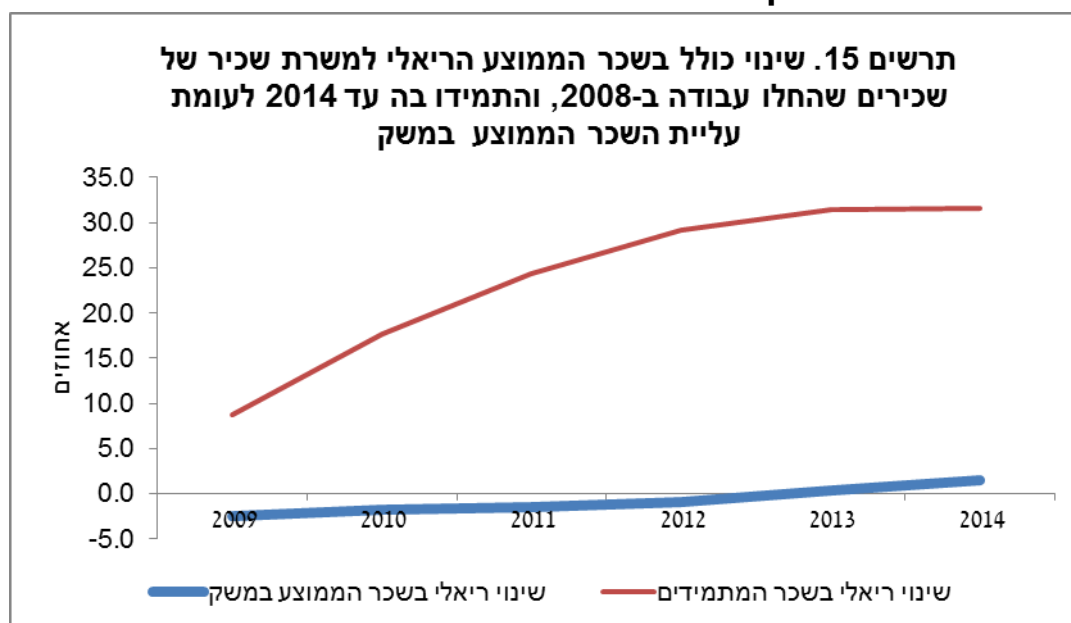
לוח 15. שכר התחלתי למשרת שכיר, לפי מחוז מגורי העובד וקבוצות גיל בעת הכניסה לעבודה, 2008, במשרות השכיר העיקריות

אוכלוסייה	כל המחוזות	ירושלים	צפון	חיפה	מרכז	תל אביב	דרום	יהודה ושומרון
כלל המשרות	3,654	3,284	3,255	3,480	3,962	4,364	3,248	3,235
עד 18	1,391	1,508	1,836	1,446	1,241	1,249	1,378	1,182
18-24	2,704	2,566	2,728	2,646	2,724	2,844	2,724	2,432
25-29	4,115	3,602	3,568	3,835	4,471	4,863	3,824	3,711
30-34	5,245	4,216	4,114	4,711	6,047	6,629	4,409	4,688
35-39	5,737	4,659	4,282	5,178	7,020	7,171	4,458	5,800
40-44	5,749	4,676	4,294	5,147	6,835	7,648	4,560	6,423
45-49	5,462	5,080	4,364	4,974	6,749	6,152	4,481	5,892
50-54	5,191	5,262	4,473	4,784	6,008	5,462	4,427	5,672
55-59	5,011	5,195	4,594	4,698	5,516	5,029	4,477	5,622
60-64	4,705	5,312	3,933	4,468	5,306	5,136	3,445	4,996
64-67	3,490	4,224	3,206	3,315	4,035	3,442	2,713	2,900
+67	2,816	3,954	2,023	2,807	2,602	3,530	2,205	2,085

6. שינוי רב שנתי של שכר העובדים המתמידים בעבודה ותשואה על הותק (return to tenure)

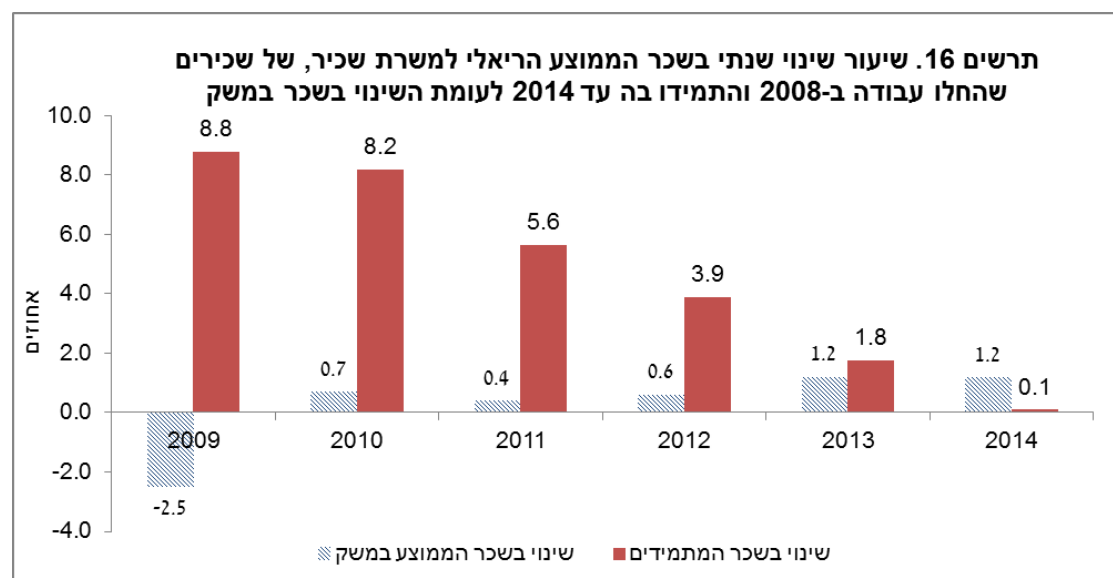
בפרק זה תוצג התפתחות השכר של המתמידים בעבודה. המושג מתמידים בעבודה מתייחס למשרות שכיר של שכירים שהחלו לעבוד בשנת 2008 והתמידו בעבודתם (העיקרית) עד שנת 2014. בפרק זה יוצג ניתוח של התשואה על הותק, ותיבחן השאלה כיצד השכר משתנה עם הותק. כמו כן בפרק זה יוצג ניתוח של תכונות הן של העובדים והן של המעסיקים המסבירים תשואה גבוהה על השכר.

6.1 השינוי בשכר הריאלי של המתמידים בעבודה לעומת השינוי בשכר של כלל המשק



תרשים 15 מציג את השינוי הממוצע בשכר הריאלי בשכר למשרת שכיר (העיקרית) של המתמידים בעבודה, לעומת השינוי בשכר הממוצע במשק. המתמידים בעבודה הם אלו שהחלו את משרתם העיקרית ב-2008 והתמידו בה עד שנת 2014. השכר הריאלי במשק חושב לפי שיעור השינוי בשכר למשרת שכיר במחירים קבועים בסדרת מדדי תעסוקה ושכר בלשכה המרכזית לסטטיסטיקה. השינוי בשכר המתמידים נמדד לפי השינוי בשכר העובדים, מנוכה במדדי המחירים לצרכן בכל אחת מהשנים. התמדה מקושרת לניסיון, למקצועיות, לפריון עבודה עולה ורכישת הון אנושי ספציפי למקום עבודה. מהתרשים ניתן לראות כי השנים הראשונות של מתמידים בעבודה מאופיינות בעליית שכר תלולה, שמתמתנת עם עליית הותק. לעומת זאת, השכר הממוצע במשק עלה במתינות בשנים 2008-2014.

השכר הממוצע במשק מושפע מתהליכים רבים: החלפות עבודה שמלוות בירידת שכר (כמתואר בפרק 5), כניסה לעבודה של עובדים בשכר נמוך, פרישה לגמלאות ויציאה משוק העבודה של עובדים בשכר גבוה ותקופות של מיתון (שנת 2009) וגאות במשק. השפעת תהליכים אלה מתקזזת עם עליית השכר הממוצע של מתמידים בעבודה.



*השינוי בשכר במשק הוא השינוי בשכר הריאלי למשרת שכיר.

תרשים 16 מציג את שינוי השכר של מתמידים בעבודה לעומת השינוי בשכר הממוצע למשרת שכיר. התרשים מראה כי שכר למשרת שכיר של עובדים שהחלו לעבוד ב-2008 והתמידו בעבודתם עד שנת 2014, עולה באופן תלול בשלוש השנים הראשונות לעבודתם. קצב עליית השכר הריאלי של המתמידים הולך ופוחת עם עליית הוותק. שנת הבסיס לחישוב השכר הממוצע במשק הוא שנת 2008. ב-2009 (לאחר כשנת עבודה אחת) עלה השכר הריאלי של המתמידים בכ-9%, ואילו ב-2014 (לאחר כ-6 שנות עבודה) השכר הריאלי של המתמידים כמעט לא השתנה. לעומת זאת, השכר הממוצע הריאלי במשק עלה באופן מתון בכל אחת מהשנים 2010-2014. בשנת 2009 היה מיתון במשק, והשכר הממוצע הריאלי למשרת שכיר ירד בשנה זו בכ-2.5%.

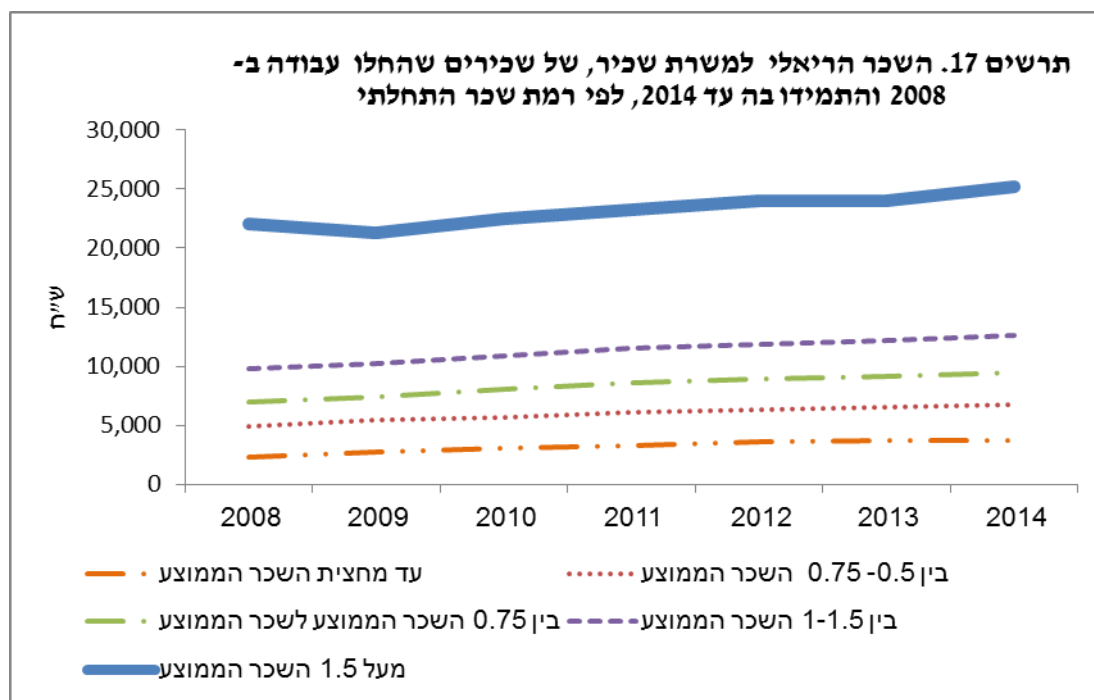
6.2. השינוי בשכר הריאלי של מתמידים בעבודה לפי רמת השכר

ההתחלתית בשנת 2008

לוח 16. השכר הריאלי של למשרת שכיר עובדים החלו עבודה ב-2008, והתמידו

בה עד שנת 2014 לפי רמת שכר התחלתי משנת 2008

רמת שכר התחלתי	מספר משרות באלפים	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	שיעור עליית שכר ריאלי שנתי באחוזים
סה"כ	71.8	6,166	6,707	7,256	7,666	7,964	8,104	8,113	4.7
עד מחצית השכר הממוצע	33.5	2,254	2,754	3,040	3,309	3,602	3,754	3,736	8.8
בין מחצית ל- 0.75% מהשכר הממוצע	16	4,922	5,409	5,693	6,050	6,386	6,566	6,698	5.3
עד מחצית השכר הממוצע	8.2	6,953	7,423	8,001	8,543	8,920	9,158	9,454	5.3
בין מחצית ל- 0.75% מהשכר הממוצע	6.7	9,764	10,210	10,822	11,483	11,904	12,181	12,589	4.3
מעל 1.5 השכר הממוצע במשק	7.3	22,115	21,344	22,541	23,212	23,982	23,974	25,191	2.2



תרשים 17 ולוח 16 מציגים את השינוי הריאלי בשכר למשרת שכיר לפי רמות השכר ההתחלתיות בעת הכניסה לעבודה. שיעור עליית השכר הגבוה ביותר הוא בקרב בעלי שכר התחלתי נמוך (עד מחצית השכר הממוצע). בקבוצה זו עלה השכר הריאלי בשיעור של 8.8% בממוצע לשנה בין השנים 2008-2014. שיעור עליית השכר הריאלי הנמוך ביותר הוא בעלי שכר התחלתי גבוה (מעל פעם וחצי השכר הממוצע). בקבוצה זו עלה השכר הריאלי בשיעור של 2.2% בממוצע לשנה בין השנים 2008-2014.

6.3. תשואה על הותק

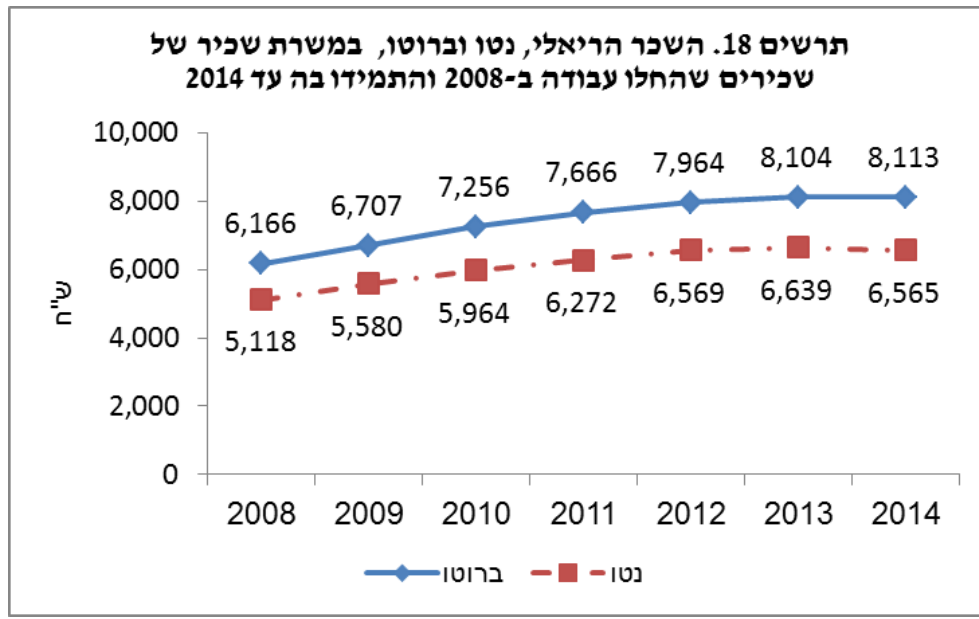
6.3.1. תשואה על הותק ע"פ ניסיון קודם בשוק העבודה

לוח 17. שיעור עליית השכר עם הוותק בקרב המתמידים בעבודה במשרת שכיר בקרב חדשים וותיקים.

שנה/ אוכלוסיה	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	עליית שכר ריאלית מצטבר ת	שיעור עלייה שנתי באחוזים
סה"כ	6,166	6,707	7,256	7,666	7,964	8,104	8,113	31.6	4.7
חדשים	4,989	5,515	5,946	6,328	6,645	6,792	6,773	35.7	5.2
ותיקים	6,758	7,287	7,886	8,306	8,594	8,740	8,788	30.0	4.5

לוח 17 מציג את שיעור עליית השכר עם הותק בקרב המתמידים בעבודה במשרת השכיר בשתי קבוצות: החדשים בשוק העבודה, והשנייה שכירים ותיקים שעבדו בשנים 2005-2007. מהלוח רואים כי ישנו פער ניכר של כ-45% בשכר ההתחלתי בשתי הקבוצות. שיעור העלייה השנתית הריאלית בשכר הוא גבוה במעט בקרב החדשים בשוק העבודה, 5.2% לעומת שיעור עלייה של כ-4.5% בקרב השכירים שהיו בשוק העבודה. עם הותק מצטמצם מעט הפער בשכר בין הקבוצות.

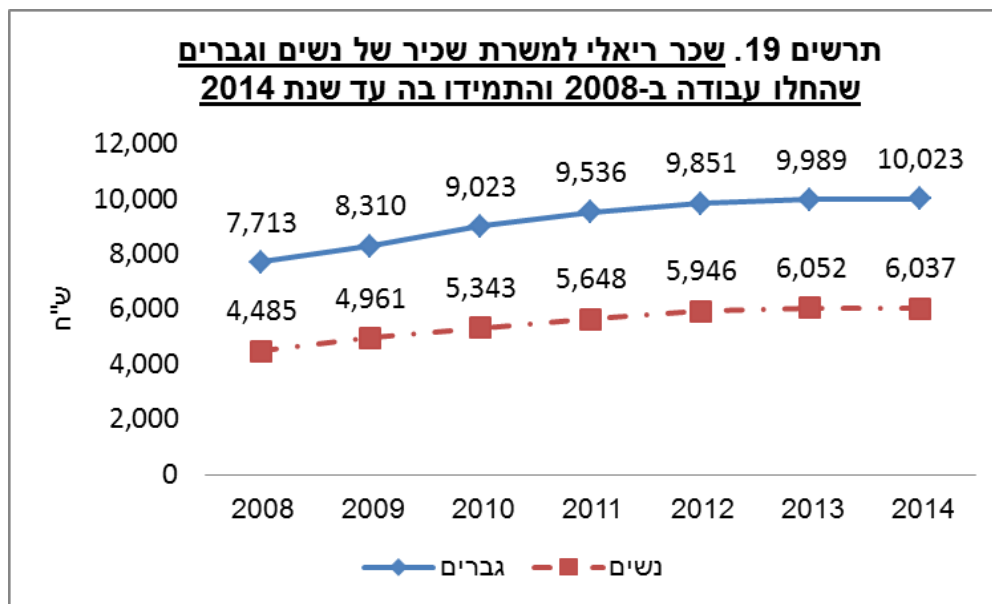
6.3.2. תשואה על הוותק ברוטו ונטו



תרשים 18 מציג את השינויים בשכר הריאלי ברוטו ונטו. השכר נטו עלה במשך השנים בקצב נמוך מהשכר ברוטו. עם הגידול בוותק, גדל השכר, ומצד שני עליית השכר מעלה את שיעורי המס, ואת סכומי ההפרשה לביטוח בריאות ולביטוח לאומי.

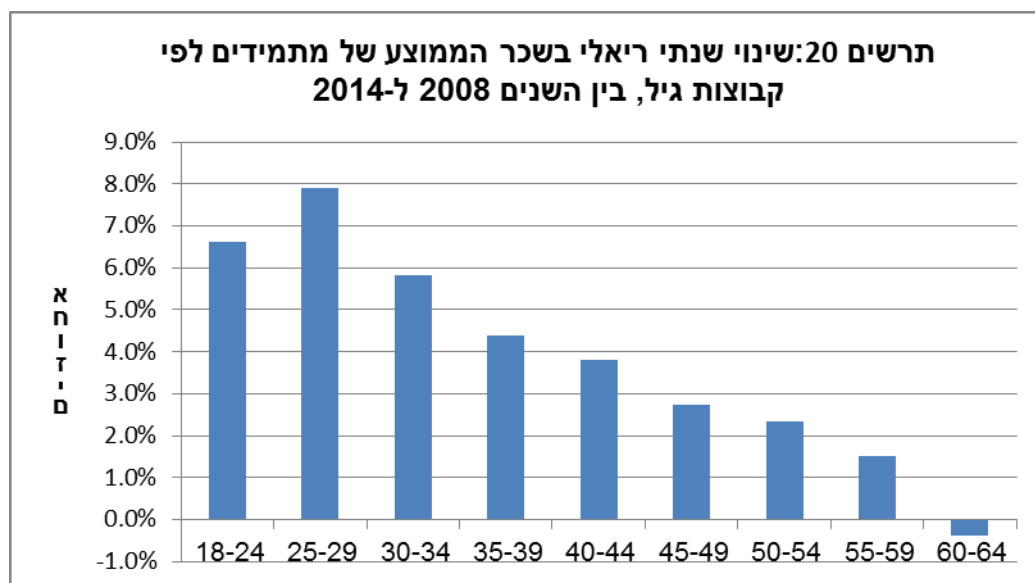
6.3.3. תשואה על הותק לפי מגדר

תרשים 19 מציג את התפתחות השכר הריאלי של נשים וגברים שהחלו לעבוד ב-2008 (בעבודתם העיקרית) והתמידו בה עד 2014. התרשים ממחיש את פער השכר המגדרי בין נשים לגברים. ישנו פער ניכר בשכר ההתחלתי בין נשים לגברים ופער זה נמשך לאורך השנים. במונחים כספיים, פער השכר בין גברים לנשים גדל עם הוותק. השכר הריאלי של נשים עלה בשיעור גבוה במעט בהשוואה לשכר הגברים, עליה ריאלית ממוצעת של 5.1% בחישוב שנתי בשכר הנשים לעומת עלייה ריאלית ממוצעת של 4.5% בשכר הגברים בחישוב שנתי).



6.3.4. תשואה על הותק לפי מגדר וגיל, שכירים שהחלו את משרתם העיקרית ב-2008

תרשים 20 מציג את התשואה על הותק במשרות של השכירים שהחלו את משרת השכיר העיקרית שלהם ב-2008 והתמידו בה עד שנת 2014 לפחות, בקבוצות גיל שונות. הלוח מציג השפעת גיל חזקה על התשואה על הותק. צעירים צפויים לעלייה הגבוהה ביותר בשכר הריאלי ביחס לשכר ההתחלתי. עם עליית הגיל ישנה עלייה מתונה בשכר עם עליית הוותק. קבוצת הגיל שבה עלה השכר הריאלי בשיעור הגבוה ביותר היא קבוצת הצעירים בגילאי 25-29. אוכלוסייה זו מאופיינת בשכר התחלתי נמוך בעת הכניסה לעבודה, 5,623 ₪ (בשנת 2008) ושכרם הריאלי עולה בשיעור שנתי ממוצע של כ-8% בין השנים 2008-2014. באופן מצטבר עלה השכר הריאלי במונחי שנת 2008 ב-57.7%. לעומת זאת, בקרב הנקלטים לעבודה קרוב לגיל הפרישה (גילאים 60-64) שהתמידו בעבודתם, השכר הריאלי אף יורד ריאלי בשיעור שנתי של 0.5%



* מתמידים הם אלו שהחלו לעבוד ב-2008 והתמידו במשרתם עד 2014

לוח 18: התשואה על הוותק של נשים וגברים בקבוצות הגיל השונות.

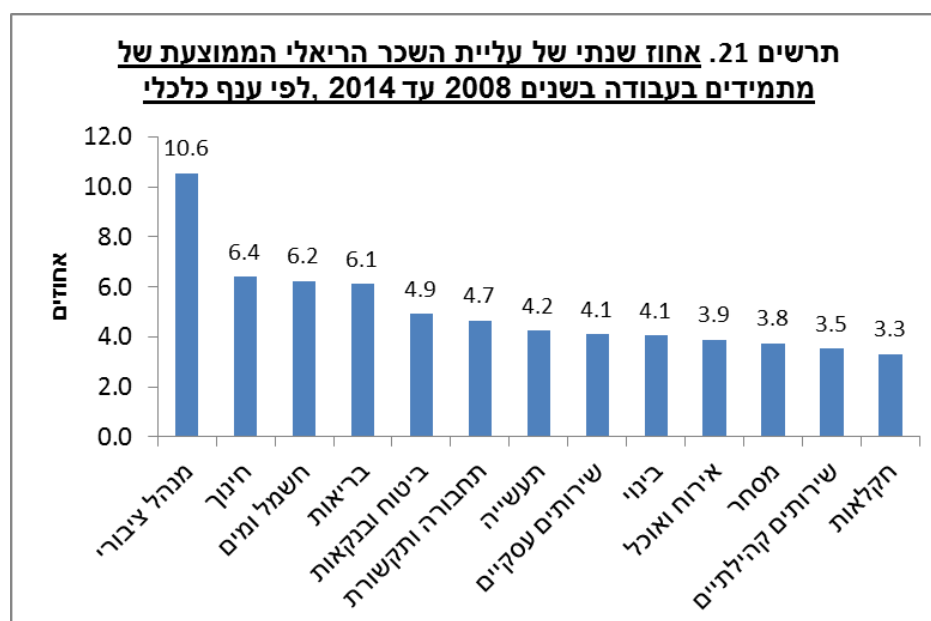
קבוצת גיל	שכר התחלתי של גברים	שכר ריאלי של גברים 2014	שינוי ריאלי של שכר הגברים באחוזים	שכר התחלתי של נשים	שכר ריאלי של נשים 2014	שינוי ריאלי של שכר הנשים באחוזים
עד 18	2,347	3,734	59.1	1,586	2,507	58.1
18-24	4,277	6,133	43.4	3,104	4,711	51.8
25-29	6,436	10,396	61.5	4,748	7,224	52.2
30-34	8,766	12,561	43.3	5,763	7,808	35.5
35-39	10,596	13,584	28.2	5,803	7,647	31.8
40-44	10,486	12,816	22.2	5,216	6,840	31.1
45-49	10,478	12,066	15.2	5,120	6,285	22.7
50-54	10,000	11,419	14.2	4,997	5,812	16.3
55-59	9,312	10,174	9.3	4,055	4,454	9.8
60-64	9,455	8,900	-5.9	3,300	3,608	9.3
64-67	5,018	5,263	4.9	2,346	2,451	4.5
+67	5,112	5,236	2.4	2,803	2,572	-8.2
כל קבוצות הגיל	7,713	10,023	30	4,485	6,037	34.6

לוח 18 מציג את התשואה על הוותק של נשים וגברים בקבוצות הגיל השונות. לפי

הלוח המגמות לפי הגיל דומות נשים וגברים. התשואה על הוותק הן של גברים

צעירים והן נשים צעירות שהתמידו בעבודה גבוהה, עם השנים פוחתת התשואה על הוותק גם אצל גברים וגם אצל הנשים. בקבוצת הגיל 25-29 ובקבוצת הגיל 30-34 פערי השכר בין גברים לנשים מתרחבים עם עליית הוותק (בקבוצת הגיל 25-29 שכרם הריאלי של גברים עלה ב-61.5% לעומת עליה של כ-52% בשכרם של הנשים). בשאר קבוצות הגיל השכר של נשים עלה באחוזים גדולים יותר מאשר שכר הגברים. יחד עם זאת, פערי השכר בין גברים ונשים נותרו גבוהים מאוד.

6.3.5. שיעור תשואה על הוותק לפי ענף כלכלי



7. תרשים 21 מציג את שיעור עליית השכר הריאלי למשרת שכיר של מתמידים בעבודה בענפי הכלכלה השונים. המתמידים הם אלו שהחלו עבודה ב-2008 והתמידו בה עד 2014. שיעור העלייה השנתי הגבוה ביותר היה בענף המנהל הציבורי – 10.6%. שיעור העלייה הנמוך ביותר היה בענף שירותים קהילתיים וחברתיים ובענף החקלאות כ-3.5%.

7. סיכום ודין

עבודה זו חוקרת את שלב הכניסה לעבודה, את ההתמדה ואת השתנות השכר בכ- 745 אלף משרות. בדומה לפרויקטים למעקב ארוך טווח על שכירים בשוק העבודה, כפי שנחקרו בארה"ב ובניו-זילנד.

נמצא כי אחוז גבוה של משרות הן קצרות טווח. אחוזי הנשירה בשנה הראשונה ובפרט בשלושת חודשי העבודה הראשונים הם גבוהים מאוד כאשר שיעורי הנשירה מעבודה מתמתנים עם השנים. שיעורי הנשירה במשרות משניות גבוה משמעותית ממשרות ראשיות (בדומה לאבחנה של Paxson & Sicherman, 1996). נמצא כי ישנו קשר ישיר בין רמת השכר ההתחלתית לשיעורי ההתמדה במשרה, עובדים ששכרם ההתחלתי גבוה התמידו יותר מאלה בעלי שכר נמוך. מתוך הממצאים עולה כי אפיונים שונים של המעסיקים קשורים להתמדה בעבודה. בעסקים מצטמצמים נשירת העובדים גדולה יותר מאשר בעסקים מתרחבים. בענפי המנהל הציבורי, בריאות ובחשמל והמים שיעורי ההתמדה גבוהים. במסחר ובשירותי האירוח והאוכל שיעורי ההתמדה נמוכים.

נמצא כי התמדה בעבודה קשורה גם למאפייני המועסקים. שיעורי ההתמדה בעבודה עולים באופן חד עד גילאי ה-30 ומגיעים לשיאם בגילים 54-50. לקראת גיל הפרישה יורד שיעור ההתמדה. נמצא קשר בין המצב המשפחתי לשיעורי ההתמדה, שיעורי ההתמדה הגבוהים ביותר נמצאו אצל נשואים ונשואות, והנמוכים ביותר אצל רווקים ורווקות. עם עליית הגיל, פוחת הפער בין שיעורי ההתמדה במצבים המשפחתיים השונים. לעומת זאת, לא נמצאו הבדלים משמעותיים בשיעורי ההתמדה במחוזות השונים וכן לא נמצאו הבדלים בשיעורי ההתמדה של נשים וגברים.

התייחסות נרחבת בעבודה הוקדשה לשכר ההתחלתי ולשלב הכניסה לעבודה. ישנה הבחנה בין עובדים ותיקים (שעבדו בעבודה אחרת לפני שנת 2008) לעובדים חדשים בשוק העבודה. נמצא כי ישנו פער גדול בין שכר העובדים החדשים לשכר העובדים הוותיקים. ממצא זה מוסבר בכך ששכרם ההתחלתי של הוותיקים מושפע של מהתשואה על הותק. פער השכר מתחיל כבר בעת הכניסה לעבודה. כמו כן נמצא כי ישנם פערי שכר בין המגדרים. ישנו פער בין נשים לגברים כבר בשכר ההתחלתי והפער מתרחב בשנות ה-30 וה-40 לחיי העובדים.

עבור שכירים שהחליפו את עבודתם העיקרית ב-2007 בעבודה אחרת ב-2008, נערכה השוואה בין הוותק בעבודה הקודמת לוותק בעבודה החדשה. נמצא כי כשליש מעובדים שהתמידו בעבודתם הקודמת לפחות חמש שנים התמידו גם בעבודתם

החדשה לפחות חמש שנים. עוד נמצא בעבודה ששכירים שהועסקו בעבר בעבודות קצרות טווח, נטו לעבור גם בהמשך ממשרה קצרת טווח אחת לאחרת. ממצאים אלה מחזקים את ממצאי (Munasinghe & Sigman, 2004) לפיהם עובדים שעברו מספר רב של מעברי עבודות נוטים להישאר במשרתם בפרק זמן קצר. אפשר להסביר את העבודה במשרות קצרות טווח בתיאוריה בכלכלת עבודה הנקראת job shopping לפיה בחירה של עבודה דומה לתהליכים של קניית מוצרים. לפי התיאוריה, ישנה תקופה שבה שכירים בודקים את יכולותיהם ואת התאמתם למשרות שונות. תקופה זו מתאפיינת בעבודות בפרקי זמן קצרים, ובאחוז גבוה של מעבר עבודות. (Antonji, Smith, & Vidangos, 2013)

השכר ההתחלתי מושפע גם מגיל העובדים בעת כניסתם לעבודה. הפער בשכר ההתחלתי עולה עד שנות ה-30 המאוחרות, ויורד בשנות ה-40 לחיי העובדים, אצל נשים ירידת השכר ההתחלתי מתרחשת בגיל צעיר יותר. השלכה ניכרת על כך היא בקרב מחליפי העבודה.

נשאלה השאלה האם מחליפי העבודה שיפרו את שכרם עם מעבר העבודה. נמצא קשר גילי חזק: צעירים שיפרו את שכרם עם מעבר העבודה, ושכר המבוגרים יורד עם מעבר העבודה. ממצאים אלה מוסברים על ידי Coach (2009) ו-White (2010) המקשרים בין ירידת שכר בגיל מבוגר לאיבוד עבודה בכלכלת עבודה הוטבע מונח חדש שנקרא job ladders. מושג זה מתאר ירידה במורד סולם השכר (או עלייה במעלה הסולם) עקב החלפת עבודה. Krolkowski (2017) מצא, כי שכירים שאיבדו עבודה נמצאים במורד סולם השכר (חוויים ירידה מתמשכת בשכרם ושיעורי נשירה גבוהים מעבודתם). ממצאי העבודה מחזקים את ההבחנה של Krolkowski. הסבר אחר לירידת השכר בגיל מבוגר הוא סוג המשרות הנוצרים בגילים שונים: בגיל צעיר יש יותר משרות של "קריירה", בעוד בגילים מבוגרים יש משרות של "טרומ פרישה" (בהתאם להבחנה של Dixon, 2009)

נבדק הקשר בין שכר לוותק. התשובה על הוותק גבוהה מאוד בשנים הראשונות (עלייה של כ-25% ב-3 השנים הראשונות מיום הכניסה לעבודה), ומתמתנת עם עליית הוותק. ממצא זה דומה לממצאים של Deelen (2012), המציגה את עקומת הוותק כעקומה קמורה (concave): שיפוע גבוה בשנים הראשונות ויורד עם הזמן. הממצאים מחזקים את ממצאי אנדבלד (2012). החוקרת חקרה אוכלוסייה יציבה בשוק העבודה, ושצברה ותק על פני תקופת החקירה. השכר של האוכלוסייה שנחקרה על ידה עלה יותר מהשכר הממוצע במשק.

בבדיקה של השתנות השכר הריאלי בשנים 2008-2014 נמצא כי שכר העובדים מושפע מאוד מהשכר ההתחלתי בעת הכניסה לעבודה. עובדים שהחלו לעבוד בשכר התחלתי נמוך יישארו ברמת שכר נמוכות בהשוואה לאלו שהחלו לעבוד בשכר התחלתי גבוה גם אם יתמידו בעבודה (ולהיפך). יחד עם זאת, עובדים שהחלו לעבוד בשכר התחלתי נמוך צפויים לעליית שכר גבוהה יותר באחוזים, בהשוואה לאלו שהחלו לעבוד בשכר התחלתי גבוה. פערי השכר ההתחלתי הגבוהים בין גברים לנשים נשארים לאורך כל תקופת העבודה (על אף ששכר הנשים עולה באחוזים יותר משכר הגברים). כמו כן, נמצא דפוס גילי ברור בתשואה על הותק. צעירים שהתמידו מספר שנים בעבודתם זכו לעלייה גבוהה מאוד בשכר. לעומת זאת, מבוגרים שהתמידו בעבודתם זכו לעלייה מתונה בשכרם, בהשוואה לעליית השכר של הצעירים.

טבלה: סיכום ממצאי העבודה העיקריים בחלוקה לפי פרקי העבודה נשירה והתמדה בעבודה

שיעור נשירה מהעבודה	שיעור נשירה גבוה בשנה הראשונה לעבודה (כ-61%). שיעור הנשירה הולך ופוחת עם עליית הותק
נשירה ממשרות ראשיות/משניות	שיעור הנשירה במשרות משניות גבוה משמעותית משיעור הנשירה במשרות הראשיות
התמדה לפי ענף כלכלי	שיעור ההתמדה הגבוה ביותר במנהל הציבורי, בשיעורי הבריאות, החשמל והבנקאות. שיעורי ההתמדה הנמוכים ביותר בשיעורים העסקיים ובשיעורי האירוח והאוכל.
התמדה בעסקים מתרחבים/מצטמצמים	בחברות שבהן מספר העובדים מצטמצם, שיעור ההתמדה בעבודה נמוך.
התמדה לפי גיל העסק	ככל שחברה ותיקה יותר שיעורי ההתמדה של העובדים בה גדול יותר (להבחנה זו אינה מתייחסת ל עסקים חדשים)
קשר בין הישרדות עסקים להתמדה	בענפי כלכלה שבהם שיעור הישרדות העסקים נמוך (כגון: שיעורי אירוח ואוכל), שיעור התמדת העובדים נמוך.
התמדה לפי קבוצות גיל	ההתמדה נמוכה ביותר היא בקבוצות הגיל 18-24, ההתמדה עולה עד גילאי ה-30 והמאוחרות, מתייצבת ויורדת לקראת גיל

שיעור נשירה מהעבודה	שיעור נשירה גבוה בשנה הראשונה לעבודה (כ-61%). שיעור הנשירה הולך ופוחת עם עליית הותק
	הפרישה הרשמי.
התמדה לפי מצב משפחתי	התמדת רווקים/ות היא הנמוכה יותר, והתמדת נשואים היא הגדולה ביותר. התמדת גרושים/ות נמוכה במעט מהתמדת נשואים/ות. הפער הגדול ביותר בין התמדת נשואים להתמדת רווקים היא בקבוצות הגיל 18-24, 25-29
התמדה לפי מגדר	ישנם שיעורי התמדה דומים בין נשים לגברים
קשר בין התמדה במשרות שונות	עובדים במשרות קצרות טווח נוטים לעבור למשרות קצרת טווח אחת למשרה קצרה טווח אחרת.

שכר התחלתי ומשרות חדשות שנוצרו ב-2008

קשר בין התמדה בעבודה לשכר ההתחלתי	ככל שהשכר ההתחלתי גבוה יותר, גדל שיעור ההתמדה בעבודה
ענפי כלכלה של המשרות שנוצרו ב-2008	מרבית משרות השכיר שנוצרו ב-2008 הינן בשירותים העסקיים (כולל חברות כוח אדם), במסחר ובשירותי אירוח ואוכל
רמת שכר התחלתי בענפי כלכלה	השכר ההתחלתי הוא הגבוה ביותר בענף הבנקאות ובענף התעשייה. בשירותי האירוח והאוכל ובענף החינוך השכר ההתחלתי הוא הנמוך ביותר.
פערי שכר מגדירים בשכר ההתחלתי	פערי השכר המגדירים מתחילים בשלב הכניסה לעבודה.
פערי שכר התחלתי בין וותיקים לחדשים	הפער הגדול ביותר בשכר בין ותיקים לחדשים היא בקרב עובדים בשנות ה-30 לחייהם.
שינוי בשכר בעת מעברי עבודות, לפי גיל	מעברי עבודות עד גיל 35 מובילים לשיפור בשכר, ואילו מעברי עבודות מעל גיל 45 מובילים לירידה בשכר. תהליך המרחש הן אצל גברים והן אצל נשים.
קשר בין ענף כלכלי לגיל הנקלטים לעבודה	ענף שירותי האירוח והאוכל מתאפיין בקליטה של עובדים צעירים, ואילו ענף הבריאות, הרווחה והסעד מתאפיין בקליטה של עובדים מבוגרים.
שכר התחלתי לפי מחוז מגורי העובדים	השכר ההתחלתי הגבוה ביותר הוא במחוזות תל אביב והמרכז, והנמוך ביותר במחוזות הדרום והצפון

שינוי ריאלי בשכר המתמידים בעבודה, שהחלו משרה ב-2008 והתמידו עד 2014

שינוי ריאלי בשכר המתמידים בעבודה, באחוזים	עיקר עליית השכר של המתמידים היא בשנים הראשונות לעבודה, עליה המתמתנת עם הותק.
שינוי ריאלי בשכר המתמידים לפי רמת השכר ההתחלתי	הפערים היחסיים בין בעלי שכר התחלתי גבוה לשכר התחלתי נמוך נותרים, אך מעט מצטמצמים
שינוי ריאלי בשכר המתמידים לפי מגדר	פערי השכר בין נשים לגברים נשמרים עם ההתמדה בעבודה.
תשואה על הותק וותיקים וחדשים	עם עליית הותק, מצטמצם מעט הפער בין עובדים חדשים לוותיקים.
תשואה על הותק לפי גיל	עליית השכר הגבוה ביותר היא בגיל 25-29, בגילאים מבוגרים יותר, פוחתת התשואה על הותק
תשואה על הותק בענפי הכלכלה	התשואה על הותק הגדולה ביותר היא בענף המנהל הציבורי, והנמוכה ביותר היא בחקלאות ובענף שירותים קהילתיים.

כיווני התפתחות עתידיים של העבודה

ניתן לקשר את בסיס הנתונים ארוך הטווח שנוצר בעבודה למסדי נתונים נוספים בלשכה המרכזית לסטטיסטיקה: למשל, ניתן לקשר לסקר כוח אדם, ולקשור בין ממצאי העבודה לנתונים של שינויים במצבי תעסוקה, חלקיות משרה ומדדי איכות התעסוקה. ניתן לקשר לסקר ההכנסות על מנת לקבל מידע נוסף על השכירים, שאינו בקובץ עובד-מעביד. כן ניתן לקשר למרשם ההשכלה, על מנת לקשר להשכלת הפרטים והשינויים בה. עוד ניתן לקשר למרשם התושבים על מנת לבחון את הקשר בין נתונים על הולדת ילדים לבין התמדה בעבודה ושינוי שכר. בסיס הנתונים הרב-שנתי מאפשר לבחון את התפתחות התעסוקה של הנושרים מעבודות, את המספר הכולל של מעברי העבודה של השכירים בתקופת המחקר ולחקור לעומק את סוג מעברי העבודה שנוצרים, ותקופות של יציאות וכניסות לשוק העבודה.

8. ביבליוגרפיה

- Abowd, J., & Kramarz, F. (1999). The Analysis of Labor Markets using Matched Employer-Employee Data. In *Handbook of Labor Economics* (pp. 2629-2710).
- Abowd, J., Stephe, B., Vilhuber, L., Andersson, F., McKinney, K., Roemer, M., et al. (2009). The LEHD Infrastructure Files and the Creation of the Quarterly Workforce Indicators. In J. Timothy Dunne, B. Jensen, & M. Roberts, *Producer Dynamics: New Evidence from Micro Data* (pp. 149-230). National Bureau of Economic Research.
- Altonji, J., Smith, A., & Vidangos, I. (2013). Modeling Earning Dynamics. *Econometrica*, 81(4), 1395-1454.
- Boockmann, B., & Steffes, S. (2010). Workers, Firms or Institutes: What Determines Job Durations for Male Employees in Germany? *Industrial and Labor Relations Review*, 64(1), 109-127.
- Buhai, S., Portela, M., Teulings, C., & Van-Vuuren, A. (2014). Return to Tenure or Seniority? *Econometrica*, 82(2), 705-730.
- Bycroft, C. (2003). Record Linkage in LEED: An Overview. 1-16. Wellington, New-Zealand: Statistics New Zealand.
- Cappallari, L., & Leonardi, M. (2016). Earning Instability and Tenure. *The Scandinavian Journal of Economics*, 118(2), 202-234.
- Couch, K. A., Jolly, N., & Placzek, D. (2011). Earning Losses of Displaced Workers and the Business Cycle. *Economics Letters*, 16-19.
- Couch, K., Jolly, N., & Placzek, D. (2009). Earning Losses of Older Displaced Workers: A detailed Analysis with Administrative Data. *Research of Aging*, 31(1), 17-40.
- Daniel, K., & Heywood, J. (2007). The Determinants of Hiring Older Workers: UK Evidence. *Labour Economics*, 14(1), 35-51.
- Davis, S. J., Faberman, R., & Haltiwanger, J. (2006). The Flow Approach to Labor Markets: New Data Sources and Micro-Macro Links. *NBER Working Paper NO. 12167*.

- Deelen, A. (2012). Wage-Tenure Profiles and Mobility. *De Economist*, 160(2), 141-155.
- Dixon, S. (2009). Who Hires Older Workers: A first Look in Industry Variations in the Recruitments of Mature Workers. 1-34. Wellington, New-Zealand: Statistics New Zealand.
- Dixon, S., & Stillman, S. (2008). The Impact of Firm Closure of Workers's Future Employment and Earnings. 1-55. Wellington, New-Zealand: Statistics New-Zealand.
- Dobbie, M., Macmillan, C., & Watson, I. (2014). The Returns of General Experience, Job and Occupational Tenure: A Study using Australian Panel Data. *Applied Economics*, 46(18), 2096-2107.
- Flackler, D., Schank, T., & Schanbel, C. (2015). Does the Plant Size-Wage Differential Increase with Tenure? Affirming Evidence from German Panel Data. *Economic Letters*, 135, 9-11.
- Fujita, S., & Nakajima, M. (2016). Workers Flows and Job Flows: A Quantitive Investigation. *Review of Economic Dynamics*, 22, 1-20.
- Graham. (2003). The IRD Base Data: Characteristics and LEED Derivation, Edit and Inputation Methods. Wellington, New-Zealand: Statistics New-Zealand.
- Haefke, C., Sonntag, M., & Thijs van Rens, R. (2013). Wage Rigidity and Job Creations. *Journal of Monetary Economics*, 60(8), 887-899.
- Harrell, F. (2015). *Regression Modeling Strategies with Application to Linear Models, Logistic and Ordinary Regression and Survival Analysis*. Switzerland: Springer.
- Hosmer, D., Lemeshow, S., & May, S. (2008). *Applied Survival Analysis: Regression Modeling of Time to Event Data*. UK: Wiley.
- Hyatt, H., & Speltzer, J. (2014). Hires, Separations, and the Job Tenure Distribution in Administrative Earning Records. *JSM Proceedings 2014, Business and Economics Statistics Section*, 98-110.
- Hyatt, H., & Speltzer, J. (2016). The shifting Job Tenure Distribution. *Labour Economics*, 41(C), 363-377.

- Hyatt, R., & McEntarfer, E. (2012). *Job to Job Flows and the Business Cycle.CES Working Paper*. US Census Bureau Center for Economic Studies, US Census Bureau, 12(4).
- Hyslop, D., & Mare, D. (2009). Job Mobility and Wage Dynamics. *Statistics New-Zealand LEED Research Paper*.
- Krolikowsky, P. (2017). Job Ladders and Earnings of Displaced Workers. *American Economic Journal: Macroeconomics*, 9(2), 1-31.
- Light, A. (2005). Job Mobility and Wage Growth:Evidence from the NLS79. *Monthly Labor Review*, 33-39.
- Moore. (2006). Survival Analysis of Transitions from Benefit to Work using Administrative Data. Wellington, New-Zealand: Statistics New-Zealand.
- Munasinghe, L., & Sigman, K. (2004). A Hobo Syndrome: Mobility, Wages, and job Turnover. *Labour Economics*, 11(2), 191-218.
- Paxson, C. H., & Sicherman, N. (1996). The Dynamics of Dual Job Holding and Job Mobility. *Journal of Labor Economics*, 14(3), 357-393.
- Pfeifer, C. (2013). Adjustments of Wage-Tenure Profiles with Respect to Entry-Age. *Journal of Business Economics*, 83(2), 171-191.
- Rybcyznsi, K. (2015). What Drives Self-Employment Survival for Women and Men? Evidence from Canada. *Journal of Labor Research*, 36(1), 27-43.
- Singer, J., & Willeett, J. (2003). *Applied Longitudinal Data Analysis: Modeling Change and Event Occurrence*. Oxford, UK: Oxford University Press.
- Statistics New-Zealand. (2003). *LEED Project, Base Concepts and Definitions*.
- Topel, R. (1991). Specific Capital, Mobility, Wages: Wage Rise with Job Seniority. *Journal of Political Economy*, 99(1), 145-176.
- White, R. (2010). Long -Run Wage and Earning Losses of Displaced Workers. *Applied Economics*, 42(14), 1845-1856.

Zwick, T. (2008). *The Employment Consequences of Seniority Wages*.
ZEW-Centre for European Research, Discussion Paper 08-039.

אנדבלד, מ'. (2012). ניידות ואי שוויון בשכר בישראל 1990-2005. המוסד לביטוח לאומי, מינהל המחקר והתכנון, סדרת מחקרים מס' 109 .

אנדבלד, מ', & גאליה, ד' א'. (2013). היסטורית התעסוקה של שכירים בישראל, 2005-2010. ירושלים: המוסד לביטוח לאומי: מינהל המחקר והתכנון.

טור סיני, א', & רומנוב, ד'. (2009). האם יציבות תעסוקתית בתחילת הקריירה טובה עבור המשכה? הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, סדרת ניירות עבודה מס' 47.

פורמן, א'. (2007). סטטיסטיקה של הכנסות מקורות מנהליים, תיאור בסיסי הנתונים. הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה.

נספח א: חלוקת משרות למשרה עיקרית ומשנית

כל שכיר בקובץ של רשות המיסים נרשם בקובץ כמספר מקומות העבודה השונים שהיו לו בשנה נתונה. ייתכן ששכיר יעבוד במשרה עיקרית אחת, שעיקר ההכנסות שלו יהיו ממנה, לצד משרה משנית (שכיר שהשתכר בשנה 90,000 שקלים בשנה בעבודה אחת ו-10,000 שקלים בעבודה אחרת). ייתכן גם ששכיר החליף את מקום העבודה העיקרי במקום עבודה אחר בשנת מס. במקרה כזה השכיר נרשם פעמיים (או יותר) בדיווח השנתי לרשות המיסים. הלשכה המפקדית לסטטיסטיקה בארה"ב פיתחה מתודולוגיה לחלק את הקובץ השנתי למשרות עיקריות ומשניות (main and secondary jobs), ולהחלפת משרות עיקריות.

בעבודה זו החלוקה למשרות ראשיות ומשניות הוגדרה בהתאם למתודולוגיה האמריקאית, תוך ביצוע התאמות לקובץ עובד-מעביד בישראל. על מנת לחלק את הקובץ נדרשים הנתונים הבאים: סך שכר לשכיר בשנה: מסכמים את השכר של השכיר מכל משרות השכיר. מספר משרות שכיר בשנה: מסכמים את מספר מקומות העבודה השונים שהיו לשכיר בשנה.

נערך מדרג: כל משרת שכיר דורגה ביחס לשאר המשרות באותה שנה. (אם שכיר השתכר 100,000 בשנה ב-3 משרות: שקיבל בהן (10,000, 20,000, 70,000), המשרה שבה השכיר הוא הגבוה ביותר קיבלה את הערך 1, השנייה 2, והמשרה שבה השכר הגבוה ביותר במדרג קיבלה את הערך 3.

משרה שבה סך השכר בה הוא הגבוה ביותר ביחס ליתר המשרות באותה שנה-הוגדרה כמשרה עיקרית.

האוכלוסייה הנחקרת הוגדרה כאוכלוסיית השכירים שהחלו לעבוד ב-2008 ולא עבדו בשנים שקדמו לה 2005-2007 ושכירים ותיקים בשוק העבודה שהחלו עבודה חדשה ב-2008, אולם עבדו בה בלפחות אחת מהשנים 2005-2007 בעבודה אחרת. מעבר של עבודות יוגדר כמעבר בין משרות השכיר העיקריות של כל שכיר.

נספח ב': משרות לפי ענף כלכלי, ותק בשוק העבודה ומשך משרה

ותיקים בשוק העבודה (אלפים)				חדשים בשוק העבודה (אלפים)				ענף כלכלי	Total A B C D E F G H I J K L M
אחוז משרות עד שנה	משרות עד שנה	משרות מעל שנה	סך הכל	אחוז משרות עד שנה	משרות עד שנה	משרות מעל שנה	סך הכל	סך הכל	
38.0	311.6	190.6	502.2	38.9	148.6	94.6	243.3	סך הכל	
39.0	6.3	4.0	10.3	43.6	4.5	3.4	7.9	חקלאות	
47.0	22.3	19.7	41.9	44.7	9.3	7.5	16.8	תעשייה (כרייה וחרושת)	
55.5	0.3	0.4	0.8	37.1	0.3	0.2	0.4	חשמל ומים	
37.4	20.2	12.1	32.3	43.0	7.1	5.4	12.5	בינוי (בנייה ועבודות)	
36.5	58.0	33.3	91.2	38.1	23.2	14.3	37.6	מסחר סיטוני וקמעוני ותיקונים	
25.7	48.6	16.8	65.4	29.0	23.3	9.5	32.8	שירותי אירוח ואוכל	
47.1	13.3	11.8	25.1	46.2	5.3	4.6	9.9	תחבורה, אחסנה ותקשורת	
54.7	4.2	5.1	9.3	32.4	3.4	1.6	5.0	בנקאות, ביטוח	
33.2	89.2	44.3	133.6	33.1	38.3	18.9	57.3	שירותים עסקיים	
55.9	5.2	6.5	11.7	51.6	4.0	4.3	8.3	מנהל ציבורי	
45.6	12.6	10.6	23.2	47.6	8.7	7.9	16.6	חינוך	
53.5	11.1	12.8	23.9	53.2	7.3	8.2	15.5	שירותי בריאות, רווחה וסעד	
38.5	18.7	11.7	30.4	38.8	13.0	8.3	21.3	שירותים קהילתיים,	
46.4	1.7	1.5	3.2	35.0	1.0	0.5	1.5	ללא שיוך ענפי	

Abstract

This research paper of the Israeli labor market analyzes the job histories of some 630,000 employees who began new jobs in 2008 and hold about 745,000 jobs. The database follows the job progress of these employees through 2014. This longitudinal employee\employer matched dataset analyzes job to job flows, starting salary and salary increases to employees who remain in the same job. In addition it includes data about business demography, industrial and sectorial classification of economic activities

This paper describes the low "survival" rate during the first year of work, especially during the first three months. The main reasons of survival are workers' age and marital status and characteristics of the business. Higher survival rates are found in public administration, health services and electricity and water supply industries. Lower survival rates are in the wholesale and retail trade and accommodation services and restaurants industries.

Age is significant in the dynamics of labor markets. It influences the starting wage (increase up to age 40 and decrease in older ages) and influences survival rates (low in younger ages, reaches a peak at 50's and descends afterwards). The total number of entries to new jobs is higher among younger than older employees. Job changes among younger employees generally lead to wage increases while job to job flows among older employees generally lead to wage decreases. Wage increases through seniority is more significant among younger employees.

The starting wage is an important variable while discussing processes in labor markets. The gender gap is a result of a difference in the starting wage between men and women and not from a different rate of change with seniority. The findings show that employees with higher starting wages remain in the same job longer than employees with lower starting wages and this wage gap remains almost constant over the years. Wages rise steeply in the first years of work and diminishes later on.

Keywords: survival, starting wage, hiring, return to seniority, survival analysis

The Central Bureau of Statistics (CBS) encourages research based on CBS data, such as this work. Works of research of this sort are not official publications of the CBS, and therefore the opinions and conclusions expressed in these publications are those of the authors and do not necessarily represent those of the CBS.

**Published by the Central Bureau of Statistics, 66 Kanfei Nesharim St.,
Corner Bachi St., P.O.B 34525, Jerusalem 91342, Israel**

Tel. 972-2-6592666; Fax: 972-2-6521340

Internet Site: www.cbs.gov.il

E-Mail: info@cbs.gov.il

WORKING PAPER SERIES

No. 108

Dynamics of Survival in Labor Market

Itamar Gal
November 2018