



מאפייני עובדים אשר שכרם הופחת בעקבות וירוס הקורונה מרק רוזנברג, נעם דמרי

נובמבר 2020

תמצית

במאמר זה נסקרו עובדים שכירים, אשר בעקבות התפרצות וירוס הקורונה שכרם הופחת, המאפיינים של עובדים אלה ומעסיקיהם. במסגרת האמידה זוהו המאפיינים של הפרט והעסק אשר משפיעים על ההסתברות להפחתת שכר של העובד השכיר. כמו כן, נאמדו המאפיינים של הפרט והעסק המשפיעים על עומק הפחתת השכר. לצורך האמידה נלקח מדגם של כ-1.44 מיליון עובדים שכירים אשר עבדו ברצף 18 חודשים בין ינואר 2019 ליוני 2020, אצל אותו מעסיק, ומתוכם כ-589 אלף שכירים אשר שכרם הופחת בעקבות משבר הקורונה. שינויי השכר נבחנו ע"י השוואת השכר הממוצע לחודש עבודה בשנת 2019 לשכר המקביל בששת החודשים הראשונים של 2020. מתוצאות הניתוח עולה כי גברים, חרדים, מבוגרים, בעלי שכר גבוהה, עובדים אצל מעסיקים קטנים הן הקבוצות בעלות הפוטנציאל הגדול ביותר להפחתת שכר. בנוסף לכך, חרדים, עובדים אצל מעסיקים קטנים לא רק בעלי ההסתברות גדולה יותר להפחתת שכר אלא גם אחוז הפחתת השכר גדול יותר משמעותית בהשוואה לקבוצות אחרות. בהשוואה בין ענפים כלכליים עולה כי בענפים שנפגעו בצורה המשמעותית ביותר, בעקבות פרוץ משבר הקורונה, ובהם נרשמה ירידה חדה במצבת העובדים, למשל 'שירותי תחבורה ואחסנה' ו-'שירותי אירוח ואוכל', ההסתברות להפחתת שכר לעובדים הקבועים גדולה משמעותית בהשוואה לענפים כלכליים אחרים. ואם לא די בכך גם אחוז ההפחתה מהשכר גדולה יותר.

מבוא

התפרצות וירוס הקורונה בישראל החלה בסוף פברואר 2020. בעקבות עלייה חדה במספר הנדבקים בוירוס הוחלט על שורה של צעדים למניעת ההתפשטות אשר המרכזי שבהם היה סגר כללי ב-16 למרץ. למהלך זה היו השלכות מרחיקות לכת על המשק בכלל ושוק העבודה בפרט. בניסיון למתן את הפגיעה הכלכלית בעובדים הוחלט על מתן זכאות לדמי אבטלה לא רק במצב של פיטורין של העובד אלא גם במקרה של הוצאה לחל"ת על-ידי המעסיק. התוצאה של מגמות אלו הייתה יותר ממיליון עובדים שנפלטו משוק העבודה, כ-90% מתוכם הוצאו לחל"ת. למרות שהוראות הריחוק החברתי והכלים האחרים השפיעו בצורה רוחבית על כלל המעסיקים והעובדים ישנם מאפיינים ייחודיים של עובדים ומעסיקים אשר נפגעו בצורה חמורה יותר מאחרים.²¹

¹ ניתוח מאפייני דורשי עבודה בתקופת הקורונה, אגף הכלכלנית הראשית, משרד האוצר, מאי 2020
² מי נפגע ממשבר הקורונה? אפיון השכירים שפוטרו או הוצאו לחל"ת במשבר הקורונה על פי שיוך ענפי, אורן הלר, המוסד לביטוח לאומי, אפריל 2020



בכדי למזער נזקים ולהגן על העסק המעסיקים נקטו בשני כלים עיקריים. הכלי המשמעותי והבולט ביותר הינו צמצום משמעותי בכח האדם, ע"י פיטורין והוצאה לחל"ת. הכלי הנוסף בו נקטו מעסיקים כחלק מהמאמץ להגן על העסק הינו הפחתת שכר העבודה של העובדים. הפחתת השכר יכולה להתבצע בכמה דרכים למשל הפחתה ישירה של שכר העבודה, צמצום הטבות נלוות כמו החזקת רכב או הקטנת היקף המשרה של העובד. מטרת מאמר זה לזהות את המאפיינים הייחודיים המשפיעים על ההסתברות לקיזוז שכר של העובד ובנוסף לזהות את השונות בין המאפיינים הייחודיים של העובד והעסק בעומק קיזוז השכר.

מודל

שלב א' – זיהוי מאפיינים המשפיעים על ההסתברות לקיזוז שכר

לצורך אמידת השונות בהסתברות לקיזוז שכר בוצעה אמידה של רגרסיה לוגיסטית כאשר המשתנה המוסבר (התלוי) הינו משתנה דמי לעובד אשר שכרו הממוצע לחודש עבודה ב-2020 נמוך מהשכר הממוצע ב-2019. המשתנים המסבירים (הבלתי תלויים) הינם: מין, קבוצת אוכלוסייה, גיל, דמי זכאות לקצבת נכות כללית, לוג של השכר הממוצע לחודש עבודה ב-2019, גודל העסק והענף הכלכלי של המעסיק. מודל האמידה בשלב זה הינו בעל הצורה הבאה:

$$Y = \begin{cases} 1 & \text{if } \beta_0 + \beta X^t + \varepsilon > 0 \\ 0 & \text{else} \end{cases}$$

שלב ב' – זיהוי מאפיינים המשפיעים על עומק קיזוז השכר

אמידת השונות בין מאפייני העובד השכיר והמעסיק בעומק קיזוז השכר בוצעה ע"י רגרסיה ליניארית פשוטה כאשר המשתנה התלוי הינו אחוז הפחתת השכר הממוצע לחודש עבודה בין שנת 2019 לשנת 2020. המשתנים המסבירים זהים למשתנים בהם נעשה שימוש בשלב א'.

$$y_i = \alpha + \beta_i X + \varepsilon_i$$

כאשר:

$$y_i = \frac{w_{it=2020}}{w_{it=2019}} - 1$$

- שיעור השינוי בשכר הממוצע לחודש עבודה בין שנת 2019 ל-2020 לעובד i

w_{it} – שכר ממוצע לחודש עבודה לעובד i בשנה t

X – וקטור משתנים מסבירים

נתונים

הניתוח מתבסס על הנתונים המנהליים של המוסד לביטוח לאומי. נתוני השכר נלקחו מטופס 126 אותו המעסיקים משדרים לביטוח הלאומי 3 פעמים בשנה. בינואר דיווח ראשוני עבור השנה שעברה, באפריל דיווח



סופי עבור השנה שעברה וביולי עבור המחצית הראשונה של השנה השוטפת, ינואר עד יוני. טופס 126 מפרט את סך התשלומים לעובד במהלך תקופת הדיווח ואת חודשי העבודה. מבנה טופס 126 אינו מאפשר לחשב ולזהות את השתנות השכר בין חודשי העבודה אלא רק את השכר הממוצע לחודש עבודה על-ידי חלוקת סך התשלומים במספר חודשי העבודה בתקופת הדיווח. שאלת המחקר במאמר זה הינה מצומצמת ולכן האוכלוסייה הנסקרת הינה מדגם של עובדים העונים לתנאי של 18 חודשי עבודה ברצף בין ינואר 2019 ל-2020 אצל אותו מעסיק, כלומר באותה המשרה (תנאי א'). המדגם מכיל כ-1.44 מיליון עובדים שכירים מתוך כ-3.5 מיליון עובדים שכירים אשר עבורם התקבל דיווח בטופס 126 לשנת 2020³. מתוך קבוצת העובדים העונים לתנאי של 18 חודשי עבודה ברצף כ-608 אלף עובדים הינם בעלי שכר ממוצע לחודש עבודה ב-2020 נמוך מהשכר הממוצע לחודש עבודה ב-2019 (תנאי ב'). המשתנים המסבירים אשר מאפיינים את הפרט נכונים לדצמבר 2019 ומאפייני העסק נכונים לינואר 2020.

³ מאפייני שוק העבודה במחצית הראשונה של 2020, המוסד לביטוח לאומי, נובמבר 2020



טבלה 1. סטטיסטיקה תיאורית

שיעור הפחתה ממוצע	שכר עבודה ממוצע 2019	% עובדים עם הפחתת שכר	מס' עובדים קבועים	קבוצה
-11%	16,683	42.1%	1,446,809	סך הכל
				מין
-11%	19,656	45%	764,214	זכר
-11%	12,730	38.3%	682,595	נקבה
				קבוצת אוכלוסייה
-11%	17,845	43%	1,170,439	יהודים לא חרדים
-13%	10,613	40.0%	69,443	חרדים
-12%	11,645	39.5%	206,927	ערבים
				קבוצת גיל
-17%	6,937	43%	61,015	15-24
-12%	12,491	37.7%	270,652	25-34
-10%	17,247	39.3%	393,878	35-44
-10%	19,342	41.4%	372,565	45-54
-10%	18,675	46.8%	257,370	55-64
-12%	15,595	55.0%	91,329	+65
				גודל עסק (מספר עובדים)
-14%	14,880	51%	117,994	1-5 עובדים
-11%	16,263	52.2%	146,963	6-20 עובדים
-10%	16,892	50.0%	219,029	21-100 עובדים
-10%	15,941	46.3%	61,131	101-150 עובדים
-10%	16,653	44.5%	154,978	151-400 עובדים
-10%	16,654	43.1%	147,607	401-1000 עובדים
-11%	17,388	33.6%	599,107	+1000 עובדים
				ענף כלכלי ראשי
-10%	13,100	46%	18,868	חקלאות ייעור ודייג
-9%	19,531	40.3%	2,347	כרייה וחציבה
-8%	19,089	49.0%	184,927	תעשייה וחרושת
-8%	24,912	23.3%	11,770	אספקת חשמל גז קיטור ומיזוג אוויר
-8%	19,136	42.4%	5,120	אספקת מים שירותי ביוב טיפול באשפה ובפסולת
-10%	15,515	45.6%	72,298	בינוי
-11%	15,005	50.1%	173,822	מסחר סטוני וקמעוני תיקון כלי רכב מנועיים ואופנועים
-13%	18,092	61.4%	49,201	שירותי תחבורה אחסנה דואר ובלדרות
-16%	12,352	58.6%	18,144	שירותי אירוח ואוכל
-10%	24,942	38.8%	98,072	מידע ותקשורת
-9%	19,998	35.8%	70,118	שירותים פיננסיים ושירותי ביטוח
-11%	16,874	46.5%	13,456	פעילויות בידור
-12%	19,711	49.0%	112,996	שירותים מקצועיים מדעיים וטכניים
-13%	9,890	53.7%	58,596	שירותי ניהול ותמיכה
-11%	15,171	23.4%	264,576	מינהל מקומי מינהל ציבורי וביטחון ביטוח לאומי חובה
-12%	13,791	38.7%	87,487	חינוך
-11%	15,265	42.5%	146,084	שירותי בריאות ושירותי רווחה וסעד
-14%	14,670	54.8%	12,804	אמנות, בידור ופנאי
-13%	12,454	45.4%	46,123	שירותים אחרים



תוצאות

מתוצאות האמידה בשלב א' (טבלה 2) עולה כי כל המשתנים הבלתי תלויים, ללא יוצא מהכלל, הינם מובהקים ברמה של 1%. התוצאות מצביעות על כך שגברים בעלי הסתברות גבוהה בכ-3% להיפגע מהפחתת שכר בהשוואה לנשים. מבין קבוצות האוכלוסייה השונות עובדים חרדים הינם בעלי ההסתברות הגבוהה ביותר להפחתת שכר, כ-1% יותר בהשוואה ליהודים לא חרדים. מבין קבוצות הגיל בני 65 ויותר הינה הקבוצה בעלת ההסתברות הגבוהה ביותר להפחתת שכר, כ-67.1% יותר מקבוצת בני 25-34. כמו כן, נמצא כי שכר גבוה יותר מגדיל את ההסתברות לצמצום בשכר. יתכן וממצא זה מרמז כי בעלי השכר הגבוה ובעלי התפקידים הבכירים נרתמו למאמץ ההגנה על העסק והסיכמו להפחית משכרם לטובת כך.

בהשוואת גודל העסק נמצא כי המעסיקים הגדולים ביותר, מעל 1,000 עובדים, הינם בעלי ההסתברות הנמוכה ביותר להפחתת שכר לעובדיהם. לעומת זאת, מעסיקים קטנים בעלי ההסתברות גדולה יותר להפחתת שכר. למשל מעסיקים עם מצבת עובדים של בין 6 ל-20 עובדים בעלי ההסתברות הגדולה ביותר להפחית שכר העובדים, הסתברות הגדולה בכ-61.7% בהשוואה למעסיקים עם מעל 1,000 עובדים. ממצא זה מצביע על כך שמעסיקים קטנים ניזוקו משמעותית יותר כתוצאה מהמשבר בהשוואה למעסיקים גדולים הן מבחינת צמצום מצבת העובדים והן בצמצום השכר של אלה שנשארו לעבוד.

בהשוואה בין הענפים הכלכליים של המעסיקים נמצא כי הענפים המוכרים כענפים אשר נפגעו בצורה המשמעותית ביותר עם פרוץ המשבר בעלי הסתברות גדולה יותר להפחתת שכר, למשל הענפים 'שירותי תחבורה' ו-'שירותי אירוח ואוכל' הינם הענפים עם ההסתברות הגדולה ביותר להפחתת שכר, הסתברות הגדולה בכ-109% ו-93% בהתאמה בהשוואה לענף החקלאות ובכ-165% ו-149% בהשוואה לענף 'אספקת חשמל וגז' שהינו הענף עם ההסתברות הנמוכה ביותר להפחתת שכר.

התוצאות של שלב ב' (טבלה 3) מצביעות על כך שעומק הפחתת השכר, כלומר אחוז ההפחתה מהשכר הממוצע לחודש עובדה ב-2019, גדול במקצת בקרב נשים בהשוואה לגברים. בקרב האוכלוסייה החרדית, עומק הפחתת השכר הוא הגבוה ביותר, 1.3% יותר בהשוואה לאוכלוסייה היהודית הלא חרדית. המקדם של המשתנה גיל הינו חיובי, 0.7%, כלומר לעובדים מבוגרים יותר הופחת אחוז קטן יותר מהשכר. משילוב התוצאה עבור משתנה זה משלב א' אנו למדים כי עובדים מבוגרים אמנם בעלי הסתברות גדולה יותר להפחתת שכר אך עומק הפחתה קטן יותר.

מהשוואת גודל העסק עולה כי המעסיקים הקטנים אשר נטייתם להפחית שכר לעובדיהם הקבועים גבוהה יותר, לפי התוצאות משלב א', הפחיתו אחוז גדול יותר מהשכר כ-3.7% בקרב מעסיקים עד 5 עובדים ו-0.8% בקרב מעסיקים בין 6 ל-20 עובדים בהשוואה למעסיקים עם 1,000 עובדים ויותר. הענפים הכלכליים 'שירותי אירוח ואוכל', 'אמנות, בידור ופנאי' ו-'שירותי תחבורה' הינם הענפים בהם עומק הפחתת השכר היא הגבוהה ביותר, 5.4%, 4.7% ו-4% בהתאמה, בהשוואה לענף 'חקלאות ייעור ודייג'.

יש לציין כי מעסיקים רבים נוטים לשלם הטבות נלוות כגון הבראה וביגוד במחצית השנייה של השנה ולכן אחוז הפחתה בשכר הממוצע ב-2020 בהשוואה ל-2019 המיוחס למשבר הקורונה כנראה נמוך יותר, אם כי עניין זה לא צריך להשפיע משמעותית על השוואת בין מאפייני הפרט והעסק שנבחנו.



טבלה 2. תוצאות אמידת רגרסיה לוגיסטית – שלב א'

משנתה תלוי דמי להפחתת שכר לחודש עבודה בין 2019 ל-2020

95% CI	OR	Pr	S.E	β	
		<.0001	0.025	-1.270	חותך
					מין (בסיס='נקבה')
1.02-1.04	1.03	<.0001	0.002	0.015	זכר
					קבוצת אוכלוסייה (בסיס='יהודי לא חרדי')
0.99-1.03	1.01	0.0004	0.006	0.021	חרדים
0.95-0.97	0.959	<.0001	0.004	-0.031	ערבים
					קבוצת גיל (בסיס='15-24')
0.86-0.89	0.876	<.0001	0.004	-0.217	25-34
0.93-0.96	0.946	<.0001	0.004	-0.141	35-44
1.01-1.05	1.031	<.0001	0.004	-0.055	45-54
1.24-1.29	1.262	<.0001	0.004	0.147	55-64
1.51-1.58	1.547	<.0001	0.006	0.351	65+
1.12-1.13	1.126	<.0001	0.003	0.119	לוג של שכר לחודש עבודה ב-2019
					גודל עסק (בסיס='+1000 עובדים')
1.48-1.53	1.504	<.0001	0.006	0.119	1-5 עובדים
1.6-1.64	1.617	<.0001	0.005	0.192	6-20 עובדים
1.47-1.5	1.486	<.0001	0.004	0.107	21-100 עובדים
1.27-1.32	1.295	<.0001	0.007	-0.031	101-150 עובדים
1.24-1.27	1.257	<.0001	0.005	-0.061	151-400 עובדים
1.27-1.3	1.288	<.0001	0.005	-0.037	401-1000 עובדים
					ענף כלכלי ראשי (בסיס='חקלאות ייעור ודייג')
0.72-0.86	0.785	<.0001	0.040	-0.289	כרייה וחציבה
1.23-1.31	1.27	<.0001	0.006	0.192	תעשייה וחרושת
0.42-0.46	0.441	<.0001	0.021	-0.866	אספקת חשמל גז קיטור ומיזוג אוויר
0.88-0.99	0.933	<.0001	0.027	-0.116	אספקת מים שירותי ביוב טיפול באשפה ובפסולת
0.96-1.02	0.99	<.0001	0.008	-0.056	בינוי
1.23-1.31	1.271	<.0001	0.006	0.193	מסחר סיטוני וקמעוני תיקון כלי רכב מנועיים ואופנועים
2.02-2.16	2.09	<.0001	0.010	0.690	שירותי תחבורה אחסנה דואר ובלדרות
1.85-2.01	1.932	<.0001	0.015	0.612	שירותי אירוח ואוכל
0.81-0.86	0.832	<.0001	0.007	-0.231	מידע ותקשורת
0.75-0.8	0.778	<.0001	0.008	-0.298	שירותים פיננסיים ושירותי ביטוח
0.95-1.04	0.996	0.0029	0.017	-0.051	פעילויות בנדלן
1.09-1.16	1.125	<.0001	0.007	0.071	שירותים מקצועיים מדעיים וטכניים
1.64-1.75	1.695	<.0001	0.009	0.481	שירותי ניהול ותמיכה
0.49-0.52	0.504	<.0001	0.006	-0.732	מינהל מקומי מינהל ציבורי וביטחון ביטוח לאומי חובה
0.9-0.97	0.934	<.0001	0.008	-0.115	חינוך
1.09-1.16	1.124	<.0001	0.007	0.070	שירותי בריאות ושירותי רווחה וסעד
1.54-1.69	1.611	<.0001	0.017	0.430	אמנות, בידור ופנאי
1.08-1.15	1.113	<.0001	0.010	0.060	שירותים אחרים

הערות: N=1,446,809



טבלה 3. תוצאות אמידת רגרסיה ליניארית – שלב ב'

משתנה תלוי שיעור הפחתת שכר לחודש עבודה בין 2019 ל-2020			
Pr	S.E	β	
<.0001	0.003	-0.250	חותך מין (בסיס='נקבה')
<.0001	0.000	0.005	זכר קבוצת אוכלוסייה (בסיס='יהודי לא חרדי')
<.0001	0.001	-0.013	חרדים
<.0001	0.001	-0.002	ערבים
<.0001	0.000	0.007	גיל
<.0001	0.000	-0.0001	גיל ²
0.0002	0.000	-0.001	לוג של שכר לחודש עבודה ב-2019 גודל עסק (בסיס='+1000 עובדים')
<.0001	0.001	-0.037	1-5 עובדים
<.0001	0.001	-0.008	6-20 עובדים
0.0806	0.001	-0.001	21-100 עובדים
0.607	0.001	0.000	101-150 עובדים
0.6703	0.001	0.000	151-400 עובדים
<.0001	0.001	0.004	401-1000 עובדים ענף כלכלי ראשי (בסיס='חלקאות ייעור ודייג')
0.7598	0.005	0.001	כרייה וחציבה
0.0019	0.001	0.005	תעשייה וחרושת
0.118	0.003	0.005	אספקת חשמל גז קיטור ומיזוג אוויר
<.0001	0.003	0.014	אספקת מים שירותי ביוב טיפול באשפה ובפסולת
0.0247	0.002	0.004	בינוי
<.0001	0.001	-0.011	מסחר סיטוני וקמעוני תיקון כלי רכב מנועיים ואופנועים
<.0001	0.002	-0.040	שירותי תחבורה אחסנה דואר ובלדרות
<.0001	0.002	-0.054	שירותי אירוח ואוכל
0.0193	0.002	-0.004	מידע ותקשורת
0.0002	0.002	0.006	שירותים פיננסיים ושירותי ביטוח
<.0001	0.002	-0.010	פעילויות בדלן
<.0001	0.002	-0.017	שירותים מקצועיים מדעיים וטכניים
<.0001	0.002	-0.035	שירותי ניהול ותמיכה
<.0001	0.002	-0.023	מינהל מקומי מינהל ציבורי וביטחון ביטוח לאומי חובה
<.0001	0.002	-0.024	חינוך
<.0001	0.002	-0.022	שירותי בריאות ושירותי רווחה וסעד
<.0001	0.002	-0.047	אמנות, בידור ופנאי
<.0001	0.002	-0.031	שירותים אחרים
		0.0345	R ²



סיכום ומסקנות

התפרצות וירוס הקורונה וצעדי המנע שננקטו למיגור ההתפרצות השפיעו באופן משמעותי על שוק העבודה והביטוי המידי והבולט לכך היה גל הפיטורין. בנוסף לכך עובדים רבים שלא פוטרו או הוצאו לחל"ת שכרם הופחת בין אם על-ידי הפחתה ישירה, ביטול הטבות נלוות או צמצום היקף המשרה. במאמר זה נעשה ניסיון לזהות את המאפיינים הייחודיים של העובדים ששכרם הופחת ומעסיקיהם והאם קיימים הבדלים במאפייני העובד והמעסיק בבחינת עומק הפחתת השכר. תוצאות האמידה מצביעות על כך שגברים, חרדים, מבוגרים מאוד, בעלי שכר גבוהה, עובדים אצל מעסיקים קטנים ובענפים ספציפיים בעלי הסתברות גבוהה יותר להפחתת שכר. יתרה מכך, כאשר בוחנים את עומק הפחתת השכר למדים כי חלק מהקבוצות אשר עבורן ההסתברות להפחתת שכר גבוהה יותר עומק הפחתת השכר גבוהה יותר. בקרב חרדים ועובדים אצל מעסיקים קטנים ובענפים ספציפיים אחוז השכר שהופחת משמעותית גבוהה יותר בהשוואה לקבוצות אחרות.

מאמר זה מצטרף לעבודות אחרות שנעשו על שוק העבודה בהקשר של משבר הקורונה ומדגיש כי יש שונות גדולה בין מאפייני העובד והעסק בעוצמת הפגיעה לא רק ברובד התעסוקתי המתבטא בפיטורין והוצאה לחל"ת אלא גם בפגיעה בשכר של אלה אשר נשארו לעבוד.