

פורום קהלת (ע"ר)
עם ועולמו 8, ירושלים

ד"ר מיכאל שראל
ראש פורום קהלת לכלכלה
msarel@kohelet.org.il



סגר על מבוגרים כהתמודדות עם הקורונה: השלכות על כלכלת ישראל ועל איכות חייהם של המבוגרים

אריאל קרלינסקי
akarlinsky@kohelet.org.il

16 באפריל 2020

2.....	תקציר
3.....	הקדמה
4.....	מגוריהם של מבוגרים
5.....	השלכות סגר על מבוגרים על התוצר ושוק העבודה
5.....	השפעות הסגר על כלל המשק
10.....	השפעות הסגר על ענפים שונים
13.....	השלכות סגר על מבוגרים על איכות חייהם של המבוגרים
13.....	השפעת הסגר על הכנסתם של המבוגרים
15.....	השפעת הסגר על בריאות הנפש של מבוגרים
17.....	סיכום
18.....	מקורות
19.....	נספחים

נגיף הקורונה הוביל את מקבלי ההחלטות בישראל וברחבי העולם לאכוף סגר כללי על האוכלוסייה, על מנת למנוע הדבקות ותמותה. עתה יש צורך בחשיבה מעמיקה כיצד אפשר לחזור לשגרה או לצמצם את המגבלות. אחת החלופות האפשריות להתמודדות ממושכת עם נגיף הקורונה היא צמצום הסגר לאוכלוסיות הפגיעות ביותר אליו – המבוגרים ביותר.

בנייר זה, אני בוחן כיצד סגר על האוכלוסייה המבוגרת בישראל (גילאי 65 ומעלה), אשר הוצע בכמה מקומות בולטים, ישפיע על הציבור, הממשלה והמבוגרים עצמם – תוך השוואה לאלטרנטיבות של שגרה ללא נגיף הקורונה וסגר כללי.

מרבית המבוגרים גרים בגפם או עם מבוגרים אחרים, אך בערך שליש גרים עם צעירים מהם. על מנת לקיים מדיניות של סגר על מבוגרים, יהיה צורך בקבלת הכרעה כיצד ניתן ליישם זאת עבור קבוצה זו, שבידוד ביתי רגיל יהיה פחות אפקטיבי אם הצעירים יותר המתגוררים עמם יורשו לצאת מן הסגר.

מבחינה כלכלית, הרוב הארי של המבוגרים בישראל אינם עובדים ולכן לגריעתם משוק העבודה השפעה קטנה על הפעילות הכלכלית בישראל. העלות של דמי אבטלה במצב של סגר מלא גבוהה פי 9 מאשר מדיניות של דמי אבטלה עבור המבוגרים בלבד; סך התוצר הכלכלי בסגר הכללי נמוך בכמעט 25% לעומת המצב לפני הופעת הנגיף – והגבלת הסגר למבוגרים בלבד, לעומת זאת, מובילה להפחתה של בין 2% ל-3% בלבד; ענפים כלכליים שונים יושפעו באופן שונה מסגר על מבוגרים בלבד, כאשר חלקם (כמו מידע ותקשורת, המכיל בתוכו את רוב תעשיית ההייטק) יושפעו באופן שולי, בעוד שאחרים (כמו שירותי הבריאות, הרווחה והסעד) יספגו ירידה משמעותית יותר של בין 3.5% ל-4.5% בסך התוצר שלהם. גם זאת יש לקחת בהשוואה לסגר הכללי, בו רוב הענפים הכלכליים חווים ירידה בפעילות הכלכלית של בין 25% ל-35%.

בנוסף, כיוון שרוב משקי הבית המכילים מבוגרים אינם נסמכים כלל, או נסמכים במידה מועטה, על הכנסה מעבודה, העברת חלקם הגדול (שאינו יכול לעבוד מביתו) לדמי אבטלה אינה מפחיתה באופן משמעותי את הכנסתם לעומת המצב של שגרה ללא נגיף. לגריעה משוק התעסוקה עלולות להיות השפעות שליליות על מצבם הנפשי של המבוגרים, עקב המתאם החיובי בין תעסוקה לבריאות הנפש – אך עם זאת קשה להשליך מניתוח זה על ההשפעה של סגר על המבוגרים בלבד, שכן גם במצב של סגר כללי, חלק ניכר, אם לא כל העובדים המבוגרים אינם מועסקים.

אם תינקט מדיניות של סגר על בני 65 ומעלה, יהיה צורך בגיבוש מדיניות נפרדת עבור המבוגרים בשירותי הבריאות, הרווחה והסעד. בין 12% ל-24% מהרופאים הם בני 67 ומעלה, ו-36% מן המומחים למחלות ריאה (בעלי רישיון) הם בני 67 ומעלה. במסגרת המאבק בנגיף הקורונה, המומחיות והניסיון שלהם יכולים להועיל מאוד, אך הסכנה עבורם גדולה גם כן.

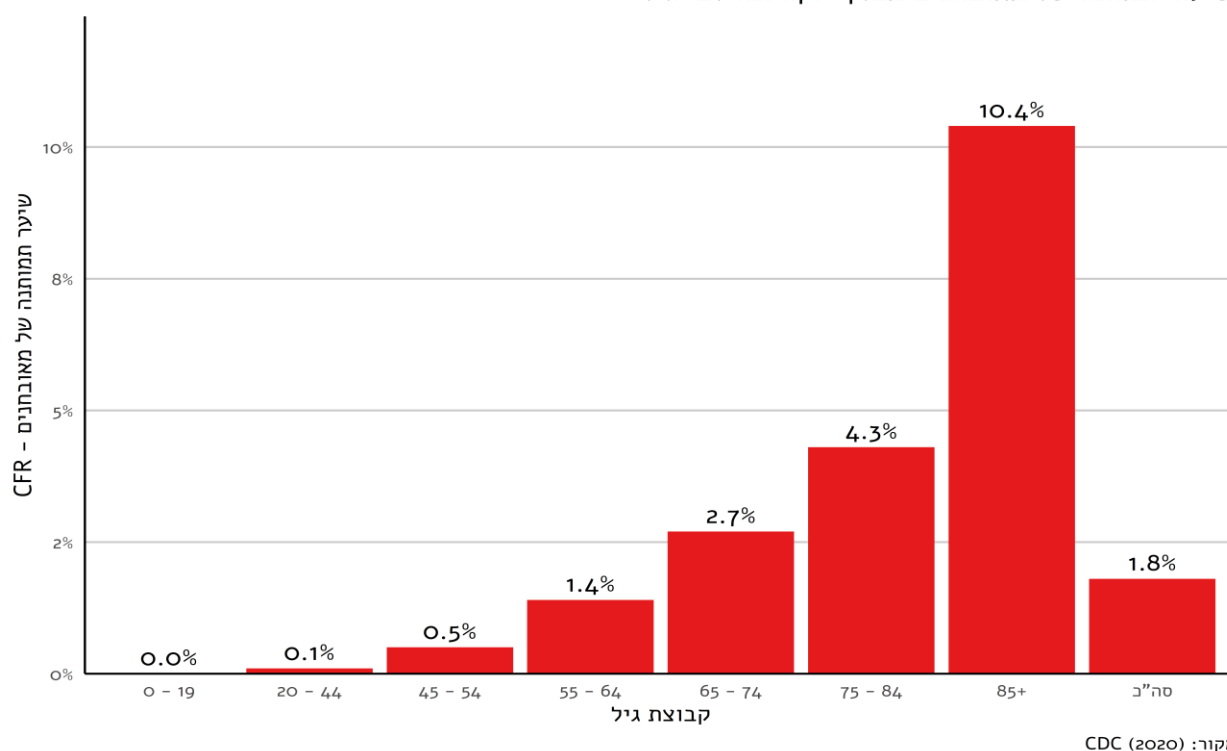
לסיכום, אם הניתוח האפידמיולוגי המקצועי תומך בצמצום הסגר, מדיניות של סגר על המבוגרים ביותר (וכמובן על חולים מאומתים וקבוצות פגיעות אחרות) בלבד צפויה להוביל ליתרונות גדולים עבור הפעילות הכלכלית ורמת ההכנסות של הציבור בישראל, וכן תאפשר הגנה על האוכלוסייה הפגיעה ביותר לנגיף, מבלי לפגוע באופן משמעותי בהכנסתם של המבוגרים. חשוב לומר כי מדיניות זו אינה טובה לכשעצמה מבחינה כלכלית, אלא רק עדיפה בהרבה מאשר מדיניות של סגר כללי.

על מנת להתמודד עם נגיף הקורונה, ממשלת ישראל וממשלות רבות ברחבי העולם הכריזו על מצב חירום, המתבטא בהפסקת הפעילות הכלכלית במגוון ענפים, סגירת בתי הספר, הימנעות מהתקהלות, ובהנחיית האוכלוסייה להישאר בבית ולצאת ממנו רק על מנת לרכוש מצרכים או תרופות, או יציאה לעבודה חיונית.

סגר קיצוני מלא זה אינו יכול להימשך לנצח – אך על מקבלי ההחלטות והציבור להיות מוכנים גם לתרחיש שבו בעוד מספר שבועות או חודשים עדיין לא יהיו ברשותנו טיפולים הולמים לנגיף, ועל מנת למנוע קריסה כלכלית, ממשלת ישראל תאלץ לנקוט במדיניות שונה על מנת למזער את הנזק מן הנגיף.

אחד המאפיינים הבולטים של נגיף הקורונה הוא שיעור התמותה מתוך המאובחנים (CFR – Case Fatality Rate) הגבוה עבור מבוגרים, כפי שניתן לראות בתרשים הבא, מתוך המרכז האמריקאי לבקרת מחלות ומניעתן (CDC 2020), נכון ל-18.3.2020:

שיעור תמותה של מאובחנים מנגיף הקורונה לפי גיל



שיעור התמותה בקרב החולים שאובחנו¹ עולה באופן חד עם הגיל, כאשר שיעור התמותה של בני 85+ הוא יותר מ-10%. עד גיל 54, שיעור התמותה אינו עולה על מחצית האחוז, ובגילאי 55 עד 64 שיעור התמותה עומד על קצת פחות מ-1.5%.

¹ שיעור התמותה מתוך המאובחנים יכול להיות גבוה יותר עבור מבוגרים, גם אם אין הבדל בקטלניות הנגיף על פני הגיל, אם שיעור האבחון בקרב קבוצת הגיל הבוגרת גבוה יותר כיוון שהתסמינים ברורים יותר. בנוסף ל-CFR, קיים Infection Fatality Rate – שיעור תמותה מן ההדבקות, אשר משקלל בנוסף מקרים א-סימפטומטיים ולא מאובחנים. אומדני IFR של נגיף הקורונה דומים לאומדני CFR. לפי Ferguson et al. (2020) ה-IFR עד גיל 40 אינו עולה על 0.08%, עד גיל 60 אינו עולה על 0.60%, בגילאי 60 על 2.2%, בגילאי 70 על 5.1% ובגילאי 80+ על 9.3%.

אם כך, אחת החלופות האפשריות להתמודדות ממושכת עם נגיף הקורונה היא צמצום הסגר לאוכלוסיות הפגיעות ביותר אליו – המבוגרים ביותר, כפי שמציע מכון אהרן (2020), ושחרור הדרגתי של הסגר על עובדים צעירים כפי שמציע צוות העבודה המשותף לבחינת ההיבטים הכלכליים (2020).²

לפי Ferguson et al. (2020), מדיניות המשלבת בידוד של חולים חשודים ומאומתים ובני ביתם, יחד עם ריחוק חברתי של קשישים ואחרים בקבוצות סיכון תוריד את הביקוש לשירותי בריאות ב-66% ותמותה ב-50%. בנוסף, צמצום הסגר לאוכלוסייה המבוגרת יכול לאפשר לחלק ניכר מן המשק לחזור לתפקוד חלקי ובכך לספק משאבים נוספים לציבור ולממשלה על ידי הגברה משמעותית של הפעילות הכלכלית במשק (בהשוואה לסגר מלא) ולהעניק זמן נוסף למדע הרפואה לפתח חיסונים או טיפולים.

בנייר זה אני בוחן את ההשלכות האפשריות של סגר על מבוגרים בלבד על הכלכלה והחברה בישראל. בתור ערך הסף, החלטתי לבחון סגר המוטל על בני 65 ומעלה. יתכן כי הממשלה תבחר בערך סף שונה (בני 60 ומעלה או 70 ומעלה), ולכן אני בודק גם ערכי סף אחרים והשפעתם על הממצאים.

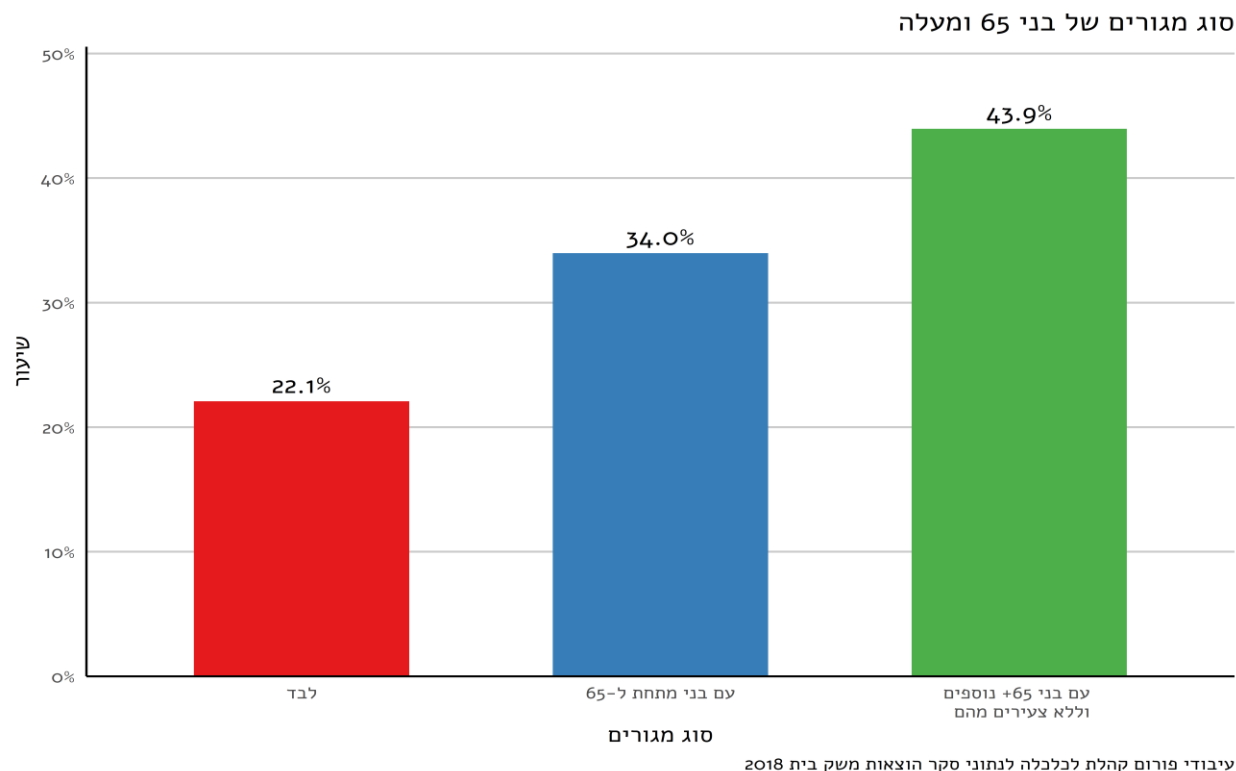
מגוריהם של מבוגרים

מבוגרים (בני 65 ומעלה) מתגוררים בגפם, עם בני זוג, עם מבוגרים אחרים, ולעיתים גם עם צעירים מהם – ילדים, נכדים, ועוד. על מנת להגן על כמה שיותר מבוגרים, יש צורך להפריד עד כמה שניתן בין מבוגרים לצעירים מהם – על אחת כמה וכמה אם הצעירים ינהלו את חייהם באופן שגרתי פחות או יותר, ולכן סביר כי רבים מהם ידבקו בנגיף ויישאו אותו ללא ידיעתם.

על מנת לבצע הפרדה זו, יש לבחון את סוגי המגורים של המבוגרים בישראל. עבור מבוגרים שגרים בגפם או עם מבוגרים נוספים בלבד, אין צורך בפעולה מיוחדת כלשהי מלבד הנחיה לא לצאת מהבית, והסתמכות על שליחים או בני משפחה עבור אספקה שוטפת של אוכל, תרופות ומוצרים אחרים (יתכן שתידרש גם עזרה ממשלתית מאורגנת עבור אלו שאינם יכולים להסתמך על בני משפחה ושליחים). עם זאת, כפי שניתן לראות בתרשים הבא, בערך שליש מהמבוגרים בישראל חיים במשק בית יחד עם צעירים מהם:³

² צוות העבודה המשותף כולל את: משרד האוצר, בנק ישראל, המועצה הלאומית לכלכלה, משרד הכלכלה, צוות טיפול במגפות במשרד הבריאות ומכון גרטנר לחקר אפידמיולוגיה ומדיניות בריאות.

³ שיעור המבוגרים בני 60+ הגרים עם צעירים מהם הוא 34.9%, שיעור המבוגרים בני 70+ הגרים עם צעירים מהם הוא 36.2%.



עבור מבוגרים בני למעלה מ-65 המתגוררים עם בני מתחת ל-65, הרשויות יצטרכו להכריע: האם ניתן להסתפק ב"בידוד בתוך הבית" כפי שיש לבצע היום במקרה שאחד מבני המשפחה נמצא בבידוד עקב חשיפה ידועה לנשא, או שהמציאות של בני בית אחרים היוצאים ונכנסים לבית דורשת הפרדה קשיחה יותר, עד כדי העברת חלק מבני המשפחה מביתם ליחידות דיור שונות וזמניות, בדומה למשל ל"מלונות הקורונה".

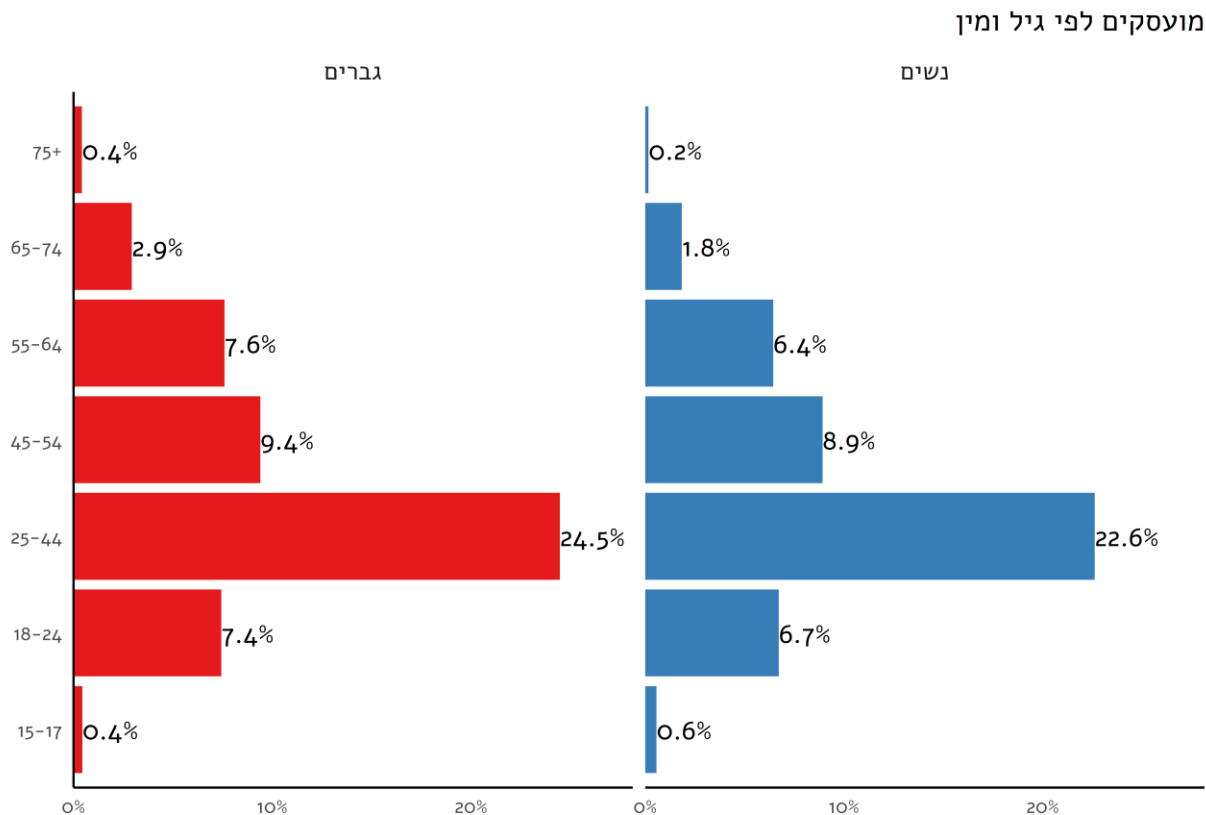
השלכות סגר על מבוגרים על התוצר ושוק העבודה

השפעות הסגר על כלל המשק

מבחינה כלכלית, המשמעות הראשונה והמוחשית ביותר של סגר על האוכלוסייה הקשישה הוא איסור על מבוגרים לעבוד מחוץ לביתם. על מנת לנתח את ההשפעות הכלכליות של מהלך זה, עלינו לבחון את הכלכלה ושוק העבודה הישראלי דרך פריזמת הגיל.

רוב המבוגרים בני 65+ אינם עובדים. שיעור התעסוקה של מבוגרים עומד על 21%, כאשר ישנו גם הבדל משמעותי בין המינים – שיעור התעסוקה של נשים מבוגרות עומד על 14% בעוד שזה של גברים מבוגרים עומד על 30%, בין השאר בעקבות גיל הפרישה הנמוך יותר של נשים.

התפלגות הגילאים של המועסקים בישראל מוצגת בתרשים הבא:



עיבודי פורום קהלת לכלכלה לנתוני סקר כח אדם 2017

בסך הכל, בערך 5.5% מכוח העבודה הם בגילאי 65 ומעלה, ו-20% הם בגילאי 55 ומעלה.

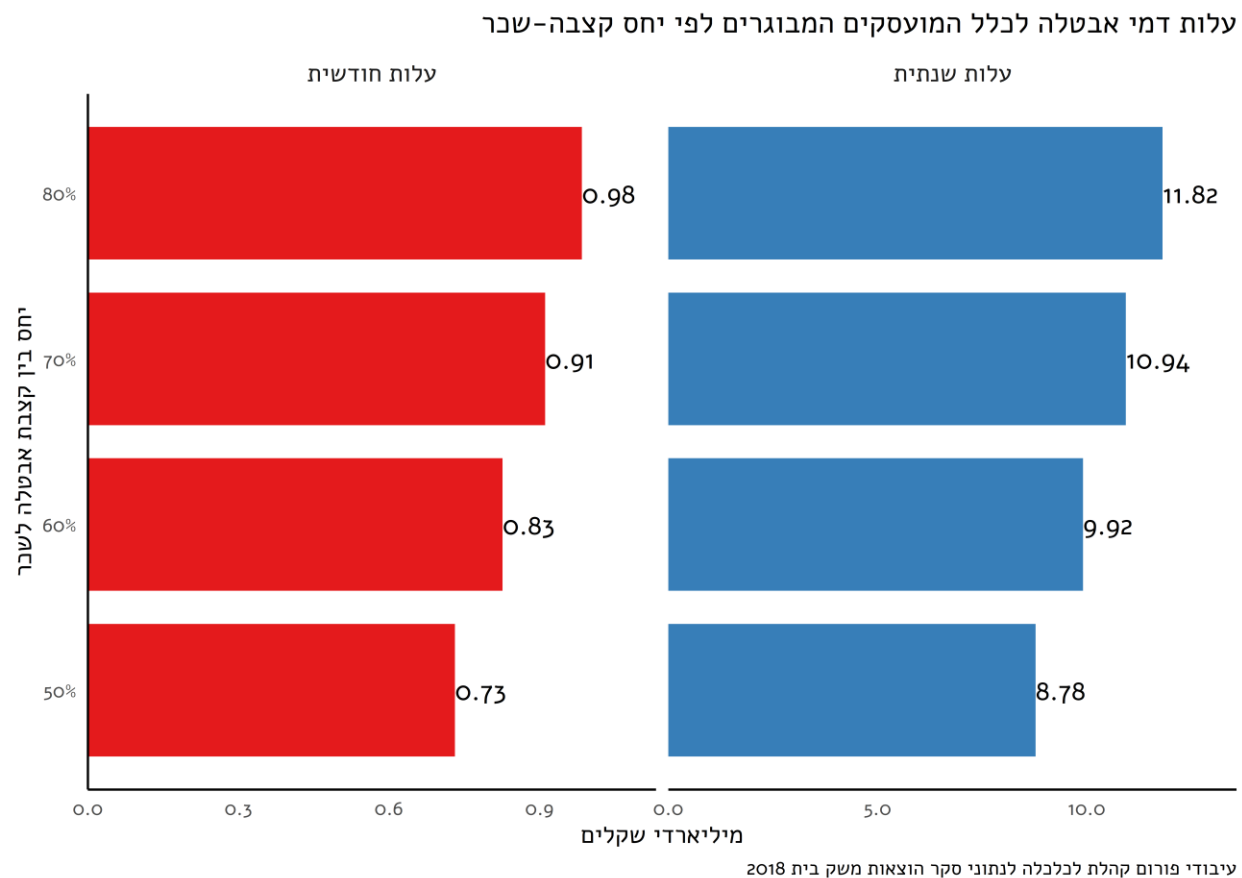
העלות הישירה של סגר על מבוגרים בלבד מתבטאת ראשית בהחלטת המדיניות לשלם למבוגרים, שהועסקו ואינם יכולים לצאת לעבודה, דמי אבטלה. לפי סקר הוצאות והכנסות משק בית 2018 של הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, ההכנסה הממוצעת מעבודה של מועסקים בני 65 ומעלה עומדת על 10,536 שקלים בחודש, וישנם כ-215,218 מועסקים בגיל זה.

טרם פריצת נגיף הקורונה, עובדים מעל גיל הפרישה שהופסקה העסקתם לא היו זכאים לדמי אבטלה. עם זאת, כבר עתה (אפריל 2020) התקבלו מספר החלטות מדיניות להקלה בקריטריון זה או החלפת דמי אבטלה ב"מענק הסתגלות" של המוסד לביטוח לאומי. כיוון שמדובר באבטלה אשר המדינה כופה על המועסקים המבוגרים, ייתכן כי מקבלי ההחלטות יחליטו לשנות את הקריטריונים לקבלתם וכן את גובהם היחסי של דמי האבטלה.

לפי מחשבון דמי אבטלה של המוסד לביטוח לאומי, עבור שבר ממוצע של 10,536 שקלים – דמי האבטלה יהיו על סך של 6,131 שקלים בחודש – 58% מן ההכנסה הממוצעת לפני תחילת תקופת האבטלה. בנוסף, לדמי אבטלה ישנה תקרה (נכון ל-2020) של 10,551 שקלים בחודש. גורם נוסף שיש להתחשב בו הוא האפשרות של בני 65+ להמשיך לעבוד מבינם. לפי סקר מצב העסקים בעת התפשטות נגיף הקורונה של הלמ"ס שפורסם ב-2020.5.4, 21.0% מהמועסקים במשק "עובדים

מהבית". לצערי אין בסקר אפשרות לפלג לפי גיל המועסקים, ולכן אני מניח התפלגות אחידה כך שגם 21% מהעובדים המבוגרים בני 65 ומעלה יוכלו להמשיך לעבוד מהבית ולכן לא יקבלו דמי אבטלה.⁴

בתרשים הבא ניתן לראות את העלות החודשית והשנתית המוערכת של המדינה לדמי אבטלה עבור המועסקים המבוגרים הנמצאים בסגר, לפי הגובה היחסי של דמי האבטלה לעומת ההכנסה מעבודה לפני הסגר (ובכל מקרה לא יותר מ-10,551 שקלים בחודש):



אם הסגר על מבוגרים יכלול את כל בני 60 ומעלה, ויחס הקצבה-שכר יעמוד על 70%, העלות החודשית תעמוד על 2.1 מיליארד שקלים, ואם הסגר יכלול את כל בני 70 ומעלה העלות החודשית תעמוד על 250 מיליון שקלים. עלויות אלו יש להשוות לסגר הכולל, המגביל את כלל מקומות העבודה והעוסקים. לפי סקר מצב העסקים בעת התפשטות נגיף הקורונה של הלמ"ס, נכון ל-30.3.2020, 21% מהעובדים עובדים מבתם ו-40.1% מהעובדים ממשיכים להגיע לעבודה באופן פיזי כך שסך הממשיכים לעבוד במשק עומד על 61%. אם כל מי שאינו עובד היה מקבל דמי אבטלה בשיעור של 70% מהכנסתם טרם הסגר (ובכל מקרה לא יותר מ-10,551 שקלים בחודש), סך העלות החודשית לדמי אבטלה בלבד עומדת על 8.5 מיליארד שקלים, יותר מפי 9 מאשר סגר על מבוגרים בני 65 ומעלה בלבד.

⁴ זוהי הנחה מקלה מבחינת ההשפעה על דמי האבטלה, שכן ככל ששיעור גדול יותר מהעובדים המבוגרים יכולים לעבוד מבתם, כך אוכלוסיית מקבלי דמי האבטלה תפחת.

גריעת העובדים המבוגרים משוק התעסוקה והחלפת הכנסתם מעבודה בהכנסה מדמי אבטלה (העברות) משמעותה הפחתת סך התוצר הכלכלי של מדינת ישראל. על מנת לקבל אומדן להשפעה על התוצר הכלכלי בישראל, נניח כמקובל פונקציית ייצור פשוטה מסוג קוב-דגלאס:

$$Y = AK^\alpha L^{1-\alpha}$$

כך ש-Y הוא סך התוצר, A הוא הפרייון הכללי (Total Factor Productivity), K הוא מלאי ההון ו-L הוא מספר העובדים, המורכב מעובדים מבוגרים וצעירים. α הוא חלק ההון בתוצר, כאשר אנו מניחים $\alpha = 0.43$ בהתאם לנתוני החשבונאות הלאומית.⁵ העובדים המבוגרים מהווים 5.5% מכוח העבודה, ואם 20% מהם ממשיכים לעבוד מביתם, גריעת שאר העובדים המבוגרים מקטינה את L ב-4.4%. בטווח הקצר, כמות ההון, הפרייון הכללי ומספר העובדים הצעירים נותר קבוע. תחת פונקציית ייצור פשוטה זו וההנחה שהעובדים בני 65+ והצעירים מהם זהים בפרייון העבודה שלהם, סך התוצר צפוי לרדת ב-2.53%.

בפועל, יתכן כי פרייון העבודה של מבוגרים שונה מזה של צעירים. מחד, המועסקים המבוגרים שונים מעמיתיהם הצעירים יותר מבחינת השכלתם - שיעור גבוה יותר מהם הוא בעל תואר אקדמי (39% לעומת 35%) ככלל, ובעל תואר דוקטור (4.2% לעומת 1.3%) בפרט. ההון האנושי שלהם גבוה, ובכך הם מהווים מקור ידע חשוב למעסיקים ולעובדים. מאידך, ההכנסה הממוצעת מעבודה של מועסקים מתחת לגיל 65 גבוהה ב-16% מאשר זו של מועסקים בני 65 ומעלה והיכולות הקוגניטיביות והפיזיות נחלשות עם הגיל (OECD 2013).

לשם המחשה, אם פרייון העבודה של מבוגרים בני 65+ גדול ב-15% מזה של צעירים מהם (כלומר, כל עובד בן 65+ שקול ל-1.15 עובדים צעירים ממנו), סך התוצר צפוי לרדת ב-2.92%. אם פרייון העבודה של מבוגרים בני 65+ נמוך ב-15% מזה של צעירים מהם, סך התוצר צפוי לרדת ב-2.20%.

אפשרות אחרת היא להחליף את ההגדרה של כמות העבודה L, מ"סך העובדים" ל"סך שעות העבודה". שעות העבודה של העובדים המבוגרים בני 65+ מהווה 4.41% משעות העבודה במשק, וגריעת עובדים אלו מורידה את שעות העבודה של מי שאינם ממשיכים לעבוד מביתם ל-0. ההפחתה בסך התוצר צפויה להיות 2.03%. אם בטווח הקצר סביר להניח כי חלק ההון בתוצר, כמות ההון והעובדים נשארת קבועה, בטווח הבינוני ותחת ההנחה כי העובדים המבוגרים והצעירים מהם זהים, ייתכן שהעובדים הצעירים יגדילו את היצע העבודה שלהם, כדי לכפר על היעדר עמיתיהם המבוגרים. אם כל עובד צעיר מ-65 יגדיל את שעות העבודה שלו ב-1.5 שעות שבועיות, הניתוח הפשטני שלי מראה על פגיעה אפסית בפעילות הכלכלית.

⁵ הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה - החשבונות הלאומיים לישראל לשנת 2019 - לוח 17.

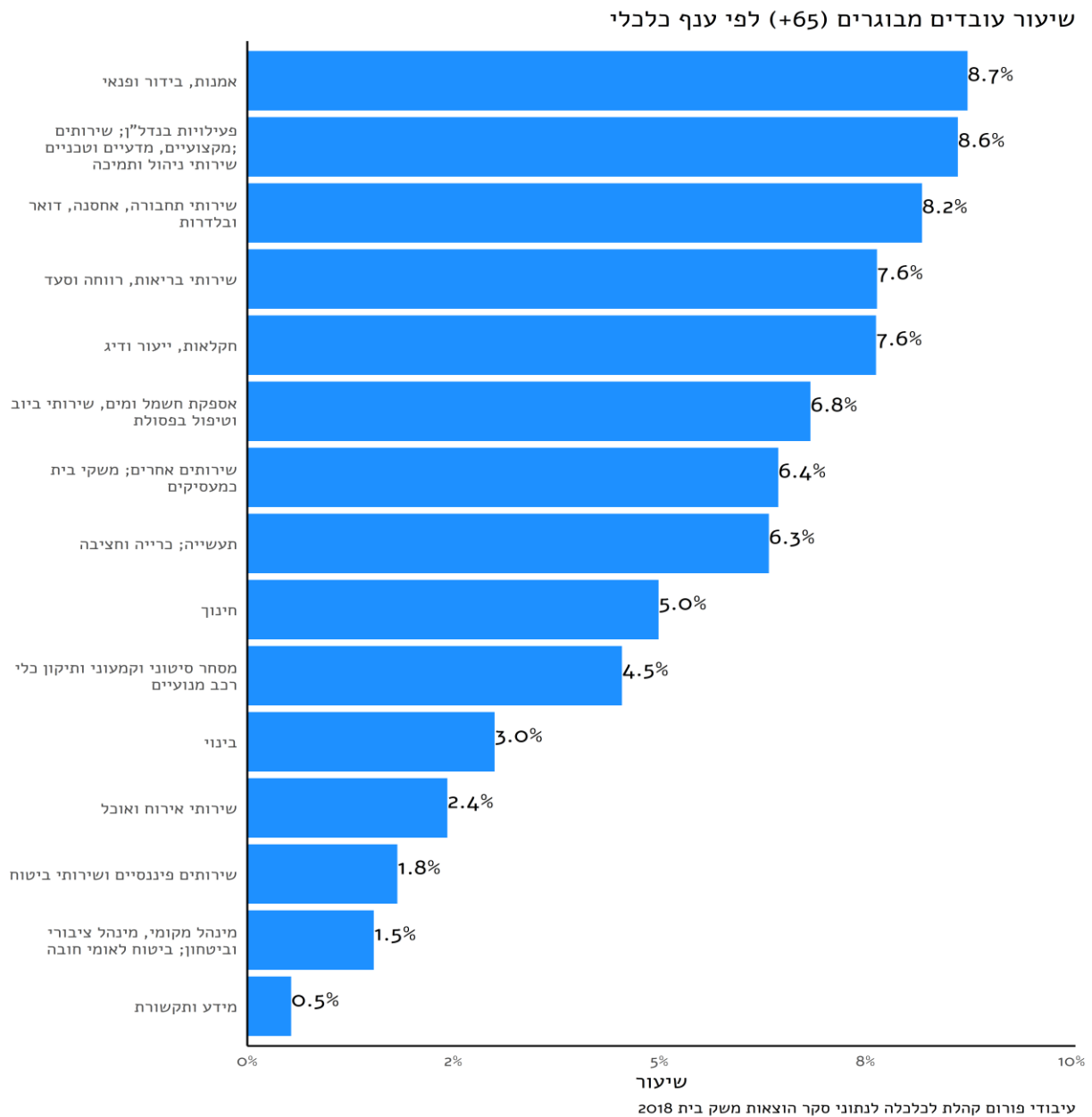
הטבלה הבאה מסכמת את אומדני הירידה בתוצר על פני התרחישים השונים:

לוח 1: הירידה בתוצר לפי תרחישים והנחות

ירידה בתוצר	כוח העבודה	תשומות עבודה (L)	תרחיש
0%	כלל המועסקים עובדים, כלל העסקים פתוחים	מספר מועסקים	תוצר 2019 (תרחיש בסיס)
-24.55%	61% מהעובדים ממשיכים לעבוד		סגר על כלל האוכלוסייה
-2.53%	20% מהעובדים בני 65+ ממשיכים לעבוד מבייתם אין הבדל בפריזון העבודה בין בני 65+ לצעירים מהם	מספר מועסקים	סגר על האוכלוסייה הבוגרת (+65)
-2.92%	20% מהעובדים בני 65+ ממשיכים לעבוד מבייתם פריזון העבודה של בני 65+ גדול משל צעירים מהם ב-15%		
-2.20%	20% מהעובדים בני 65+ ממשיכים לעבוד מבייתם פריזון העבודה של בני 65+ נמוך משל צעירים מהם ב-15%		
-2.03%	20% מהעובדים בני 65+ ממשיכים לעבוד מבייתם אין הבדל בפריזון העבודה בין בני 65+ לצעירים מהם	שעות עבודה	סגר על האוכלוסייה הבוגרת (+65)
-0.02%	20% מהעובדים בני 65+ ממשיכים לעבוד מבייתם אותה כמות שעות עובדים צעירים מהם עובדים 2 שעות נוספות בשבוע		

חשוב לזכור כי אומדנים אלו אינם מדויקים כלל וכלל – הם תלויים באופן קריטי בצורה הפונקציונלית של פונקציית הייצור, במערכי החזקות (חלק העבודה בתוצר), ובשלל ההנחות הסטנדרטיות בניתוח מסוג זה (תחליפיות בין עובדים מבוגרים לצעירים וכד'). הבסיס לניתוח הוא התוצר בשנת 2019 והוא מניח כי לא תהיה שום האטה בביקושים או שינוי בציפיות בעקבות נגיף הקורונה. מטרתם של אומדנים אלה אינה לחזות את העתיד, אלא לשרטט באופן גס השלכה אפשרית של גריעת העובדים המבוגרים על הפעילות הכלכלית במשק בהשוואה למצב לפני הופעת נגיף הקורונה ובהשוואה למצב של סגר על כלל האוכלוסייה.

העובדים המבוגרים בישראל אינם מפולגים באופן אחיד על פני ענפי הכלכלה השונים במשק. בתרשים הבא ניתן לראות את שיעור העובדים המבוגרים בכל ענף – איזה חלק מן העובדים בכל ענף הם בני 65 ומעלה⁶:



⁶ בענפי החקלאות, הבינוי הסייעוד מועסקים עובדים זרים רבים, שאינם נסקרים בסקרי הלמ"ס. הנתונים על ההתפלגות הענפית של עובדים זרים מתוך רשות האוכלוסין וההגירה (2019) מוזגו עם נתונים על עובדים פלשתינים בענפי החקלאות והבינוי (התאחדות בוני הארץ 2018; משרד החקלאות ופיתוח הכפר 2019) ועם סקרי הלמ"ס לקבלת אומדן סך העובדים והתפלגות הגילאים בכל ענף. כל העובדים הזרים והפלשתינים הם מתחת לגיל 65.

יותר מ-7% מן העובדים בשירותי הבריאות, הרווחה והסעד הם מבוגרים בני 65 ומעלה – מי שנמצאים בחזית המאבק בנגיף הקורונה. יתרה מכך, לפי משרד הבריאות (2019), 12% מן הרופאים הפעילים הם בני 67 ומעלה ומתוך בעלי הרישיון (כולל מי שכבר אינם עובדים באופן פעיל) 24% הרופאים, 20% מהאחיות ו-12% מהרוקחים הם בגילאי 67 ומעלה. לפי OECD (2019), שיעור הרופאים המבוגרים (גיל 55 ומעלה) בישראל שני רק לזה שבאיטליה. בכל שנה מצטרפים למערכת מעט מדי רופאים, עקב היצע נמוך של מקומות במוסדות הלימוד הישראליים וחסימי עלייה המונעים מרופאים ועוסקים אחרים בתחום הרפואה מרחבי העולם, המעוניינים לעלות לישראל, לעלות לישראל ולעסוק במקצועם.⁷

אם תינקט מדיניות ממשלתית של סגר על מבוגרים, יש צורך בגיבוש מדיניות נפרדת עבור המבוגרים בשירותי הבריאות, הרווחה והסעד. מצד אחד, הם נמצאים בסיכון כפול – הן עקב גילם והן עקב חשיפתם המוגברת לחולי קורונה. מצד שני, הם בעלי הניסיון הרב ביותר וגם המומחיות הרלוונטית – 36% מן הרופאים בעלי הרישיון המומחים למחלות ריאה בארץ הם בני 67 ומעלה (משרד הבריאות 2019). יש לבחון את החסמים השונים לגידול במספר הרופאים ואת האפשרות להסירם, הן לצורך התמודדות עם נגיף הקורונה והן עבור רווחת הציבור בטווח הארוך.

השונויות בין ענפי המשק בשיעור העובדים המבוגרים מאפשרת לבחון את הפגיעה הצפויה בתוצר של כל ענף תחת תרחיש גריעתם של העובדים המבוגרים. ישנן מספר הנחות מפשטות בבסיס ניתוח זה:

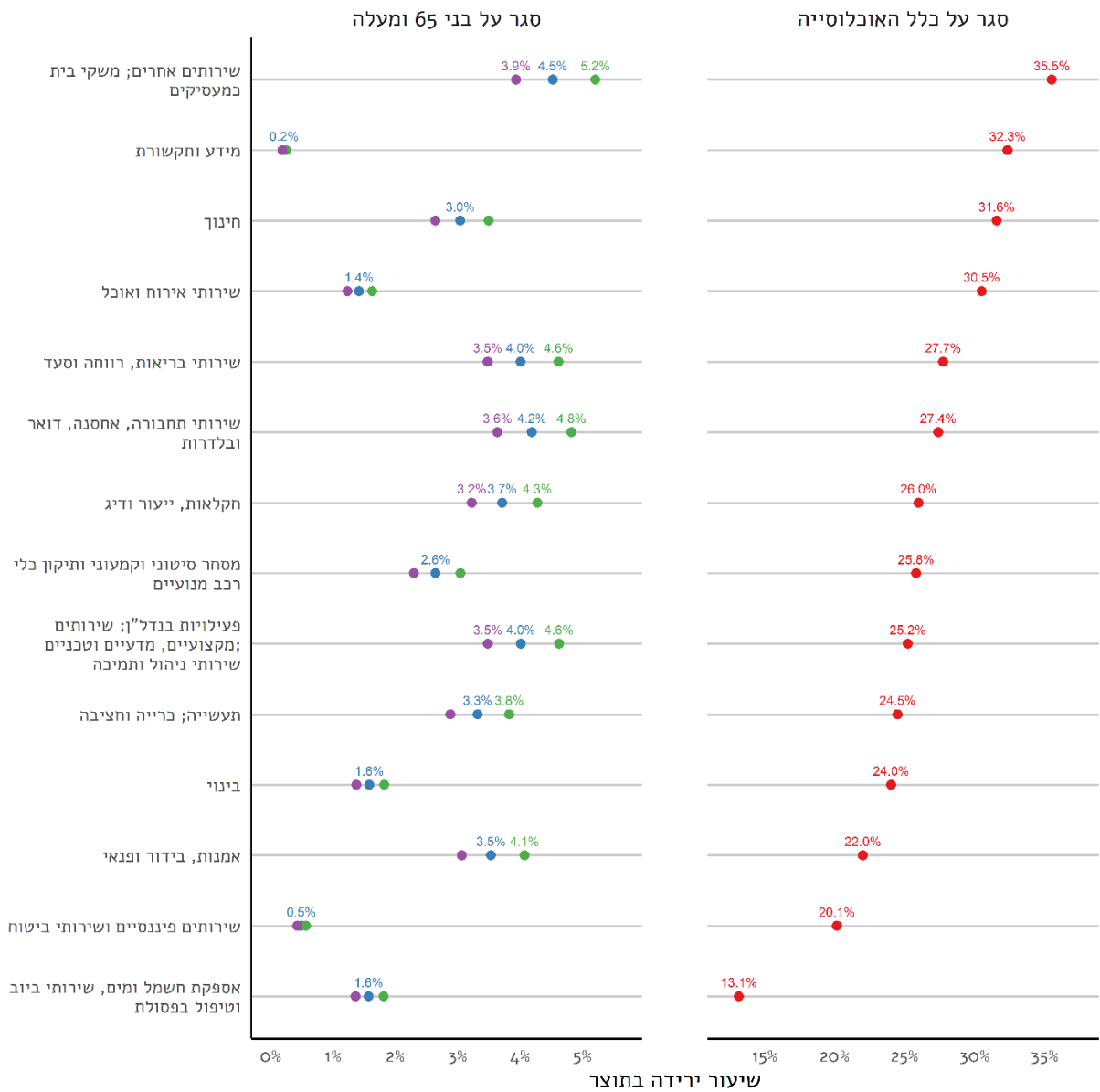
- אין לענפים השפעה על התוצר של ענפים אחרים – כל ענף פועל כמעין משק נפרד. אם התוצר של ענף א' יורד ב-4%, אין לכך שום השפעה על התוצר של ענפים אחרים במשק.
- אין השפעה צולבת כלשהי בין פריון העובדים המבוגרים לעובדים הצעירים – גריעתם של העובדים המבוגרים מענף מסוים מורידה את התוצר דרך הורדת התרומה הישירה שלהם לתוצר בלבד.
- ההבדל בין פונקציית הייצור של הענפים השונים מתבטא בחלק העבודה בתוצר $(1 - \alpha)$ – חלק העבודה בתוצר לפי ענפים נלקח מתוך סקר ענפי הכלכלה 2016 של הלמ"ס (2019), והתקבל בחלוקת "התמורה למשרות" ב"ערך מוסף גולמי" לפי כל ענף.
- שיעור העובדים המבוגרים היכולים לעבוד מבייתם משתנה לפי ענף, בהתאם לממצאי סקר מצב העסקים בעת התפשטות נגיף הקורונה.⁸

בתרשים הבא ניתן לראות את ההשפעה על התוצר הענפי של סגר על מבוגרים (בני 65 ומעלה):

⁷ להרחבה ראו ארליך (2014).

⁸ היכן שניתן להתאים בין הענפים הכלולים בסקר מצב העסקים בעת התפשטות נגיף הקורונה לענפים הכלכליים בסקר הוצאות משק בית, השתמשתי באומדן "שיעור העובדים מהבית היום". היכן שלא ניתן להתאים, השתמשתי בשיעור הממוצע במשק הנאמד ב-21.0%.

אומדני ירידה בתוצר הענפי



- 61% מהעובדים ממשיכים לעבוד
- 15% מהעובדים ממשיכים לעבוד
- 65+ בני 65+ ממשיכים לעבוד
- 15% מהעובדים ממשיכים לעבוד

עיבודי פורום קהלת לכלכלה

ראשית, ניתן לראות את ההבדלים המשמעותיים בהשפעה על התוצר הענפי בין סגר על כלל האוכלוסייה (כפי שהוא התבטא בסקר הלמ"ס ב-30.3.2020) לבין סגר על האוכלוסייה המבוגרת (בני 65+) בלבד. אומדני הירידה בתוצר הענפי בכלל האוכלוסייה נעים בין 20% ל-35%, מלבד בענף התשתיות בו שיעור ההון מהתוצר הוא הגבוה ביותר, ולכן הפחתת העובדים בו היא בעלת ההשפעה הנמוכה ביותר. לעומת זאת, בגריעת העובדים בני 65 ומעלה שאינם יכולים לעבוד מביתם בלבד,

הפגיעה בתוצר היא לכל היותר 5%. מעניין לבחון את ההבדל הדרמטי על ענפי המידע והתקשורת (המכיל בתוכו את רוב ענפי ההייטק) וענף השירותים הפיננסיים והביטוח, אשר בשניהם אומדן הפחתת התוצר מסגר על בני 65 ומעלה בלבד הוא אפסי. ההסבר לכך טמון הן בשיעור העובדים המבוגרים הנמוך בהם (0.5%-1.8% בהתאמה) והן בשיעור הגבוה של עובדים היכולים לעבוד מביתם (48.9%-41.1% בהתאמה).

לסיכום חלק זה, גריעת העובדים המבוגרים מן המשק אינה צפויה להביא להפחתה משמעותית בתוצר הכלכלי, עקב משקלם הנמוך בכוח העבודה. ייתכן שניתן לפצות עליה על ידי הגדלת היצע העבודה – בין אם של צעירים נוספים שיצטרפו ובין אם על ידי הגדלת שעות העבודה של מי שכבר מועסקים. באופן טבעי, הפגיעה בתוצר מגריעת העובדים המבוגרים אינה אחידה – ישנם ענפים בהם שיעור העובדים המבוגרים נמוך באופן יחסי, שיעור העובדים היכולים לעבוד מביתם גבוה יחסית ולכן הפגיעה בהם מסגר על בני 65 ומעלה תהיה נמוכה יותר גם כן. ייתכן שניתן לשקול לפתוח את ענפי המשק באופן הדרגתי על ידי התחשבות בגורם זה, בדומה להמלצה של צוות העבודה המשותף לבחינת ההיבטים הכלכליים (2020). בנוסף, בפני מקבלי ההחלטות עומדת הסוגיה כיצד להעביר משאבים ונזילות למבוגרים המנועים מלעבוד, כאשר החקיקה הנוכחית אינה מכירה ברבים מהם כזכאים לדמי אבטלה עקב היותם מעל גיל הפרישה. הדבר יכול להיעשות על ידי שינוי הקריטריונים לדמי אבטלה או על ידי מענקים מיוחדים, כפי שכבר הוצעו בתכניות החירום של הממשלה.

השלכות סגר על מבוגרים על איכות חייהם של המבוגרים

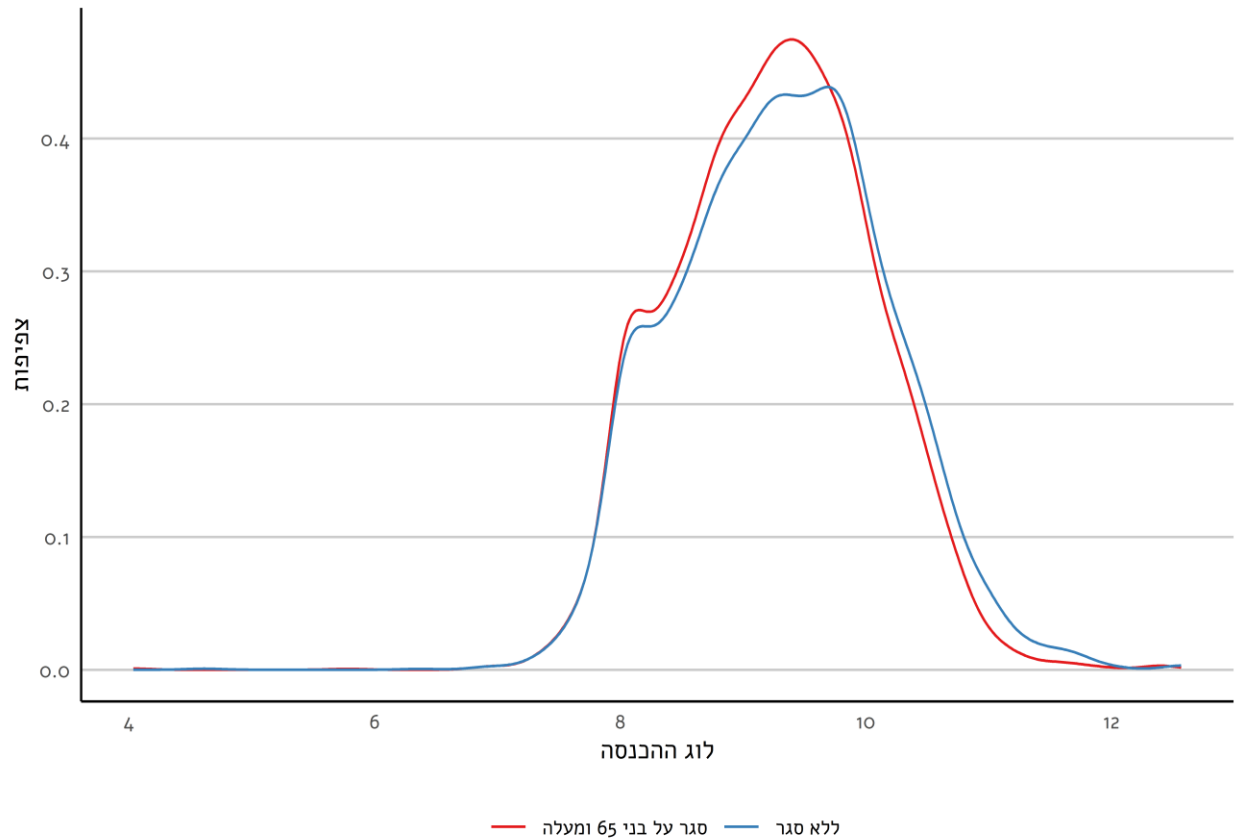
השפעת הסגר על הכנסתם של המבוגרים

הכנסות משקי הבית בישראל כוללות הכנסה מעבודה, הון, גמל (פנסיה, קרנות השתלמות וקופות גמל) וקצבאות ותמיכות. נכון ל-2018, ב-27.8% ממשקי הבית בישראל חיו (גם) מבוגרים בני 65 ומעלה. שיעור סך הכנסת משק הבית שמקורה בעבודה שונה בין סוגי משקי הבית – במשק הבית הממוצע, ללא מבוגרים בני 65 ומעלה, ההכנסה מעבודה מהווה 83% מסך הכנסת משק הבית; בעוד שבמשק הבית הממוצע, הכולל מבוגרים בני 65 ומעלה, ההכנסה מעבודה מהווה 26% מסך הכנסת משק הבית.

בתרשים הבא, ניתן לראות את ההכנסה ברוטו⁹ של משקי בית עם מבוגרים בני 65 ומעלה, לפני הסגר (וכאשר המשק פועל באופן רגיל) ולאחר סגר על מבוגרים בלבד, שבו 80% מהעובדים בני 65 ומעלה מקבלים קצבת אבטלה של 70% מהכנסתם לפני הסגר (ותקרה של 10,551 שקלים), כמתואר בחלק "השפעות הסגר על כלל המשק":

⁹ לצערי לא ניתן לחשב הכנסה נטו לפני ואחרי הסגר, שכן המידע על תשלומי החובה (מס הכנסה, ביטוח לאומי, דמי בריאות) נתון ברמת הפרט כ"סך תשלומי חובה" ללא הפרדה למרכיבים השונים, ולא קיים מידע על כמות נקודות הזיכוי. יש לציין כי דמי אבטלה חייבים במס הכנסה ודמי ביטוח בריאות בשיעורים הרגילים, אך חייבים בשיעור מינימלי של דמי ביטוח לאומי על סך 24 שקלים.

התפלגות ההכנסה ברוטו של משקי בית עם מבוגרים בני 65 ומעלה



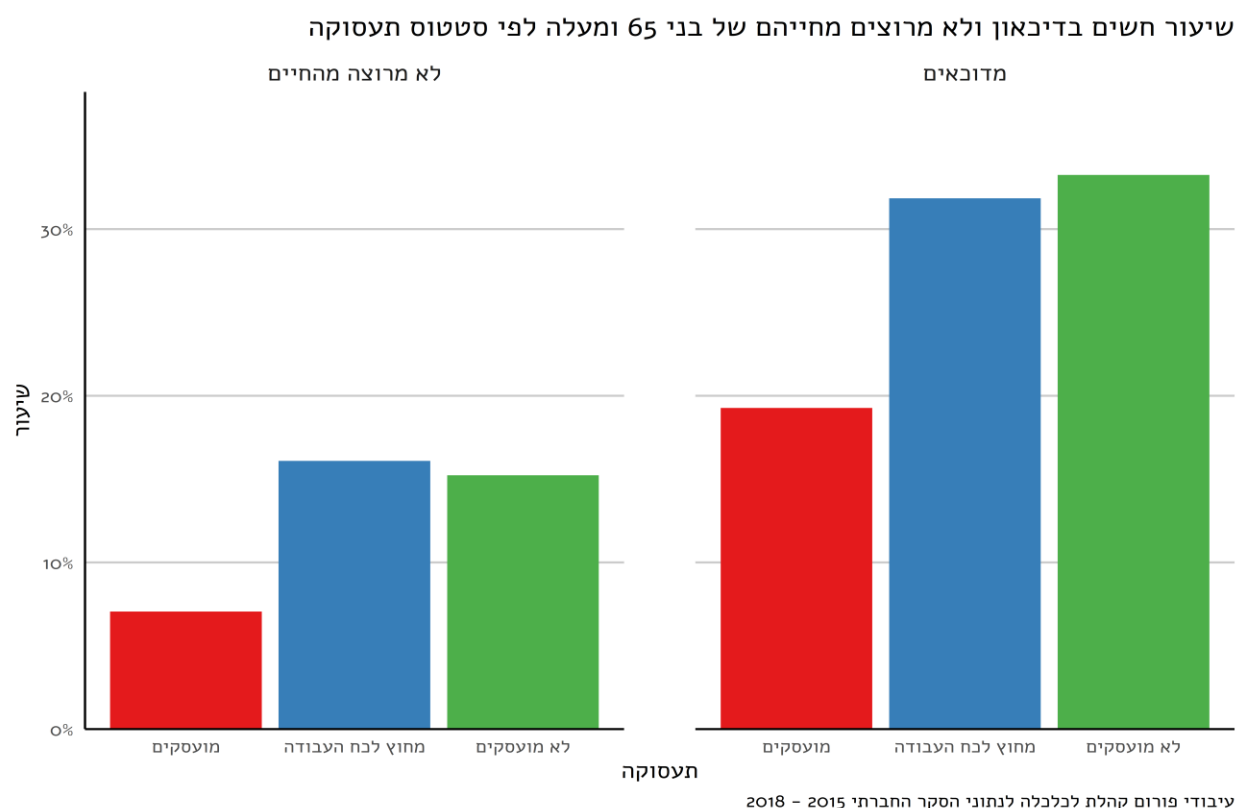
עיבודי פורום קהלת לכלכלה לנתוני סקר הוצאות משק בית 2018

התפלגות סך הכנסת משקי הבית עם מבוגרים בני 65 ומעלה בסגר דומה מאוד להתפלגות תחת סגר על מבוגרים בלבד, עקב שיעור התעסוקה הנמוך יחסית (21%) של מבוגרים, וכן כי רוב הכנסתם מקורה בגמל, קצבאות ותמיכות. ההבדל העיקרי בין ההתפלגויות הינו בחלק הימני, עקב תקרת דמי אבטלה של 10,551 שקלים לכל היותר. עקב זאת, רק 2% ממשקי הבית הקשישים יחוו ירידה בסך הכנסתם של עד 50%; 24% יחוו ירידה של בין 1%-50%, והרוב הארי של משקי הבית עם מבוגרים – 74% – לא יחוו כל שינוי בסך הכנסתם. יש לציין כי בנייתוח זה טמונה ההנחה כי סך הכנסת משקי הבית מהוון, קצבאות ותמיכות וגמל – תישאר זהה בין אם יהיה סגר על מבוגרים בלבד ובין אם לא.

בטווח הארוך, התחלופה האפשרית בין עובדים צעירים למבוגרים מלמדת גם על פגיעה צפויה ברווחת המועסקים המבוגרים בתום הסגר. בהעדר צמיחה כלכלית משמעותית לאחר הסגר, עובדים מבוגרים רבים עלולים למצוא עצמם בעמדת נחיתות גדולה מול הצעירים, הן מפני שהם איבדו ניסיון תעסוקתי יקר (ככל שהסגר יתמשך) והן כי איבדו הון-אנושי תעסוקתי ספציפי לעובדים הצעירים שהחליפו אותם. על כן, יתכן שרבים מבני ה-65 ומעלה שעבדו לפני הסגר לא יחזרו לעבודה אחריו. על מנת לצמצם פגיעה אפשרית זו, ניתן לשקול הרחבה של תכניות עידוד תעסוקה ושכר עבור מבוגרים, למשל על ידי הרחבת הקריטריונים והסכומים בתכניות מס הכנסה שלילי.

עבור רבים, כולל כותב שורות אלה, תעסוקה אינה מהווה רק מקור להכנסה שוטפת המשמשת לצריכה וחיסכון, אלא גם מקור משמעותי להנאה – בין אם מהתעסוקה עצמה ובין אם מן הקשרים החברתיים שנוצרים בסביבת העבודה. עבודה יכולה להוות מרכיב משמעותי בזהות ורבים מגדירים עצמם, בין השאר, לפי תחום עיסוקם. לא מפתיע, אם כן, כי הספרות המחקרית מוצאת קשר משמעותי בין תעסוקה לבין שביעות רצון מהחיים. (Austin, Glaeser & Summers (2018 מראים כי בקרב גברים בגילאי העבודה העיקריים בארה"ב, שיעור אי שביעות הרצון מהחיים של לא-מועסקים גבוה בהרבה מזה של מועסקים, בין אם הם בעלי הכנסה גבוהה או נמוכה.

אם כן, השלכה אפשרית של סגר חלקי על האוכלוסייה המבוגרת היא ירידה בשביעות הרצון מהחיים של מי שנאלצים להפסיק לעבוד. בתרשים הבא ניתן לראות את שיעור המבוגרים המדוכאים ושאינם מרוצים מחייהם בישראל¹⁰, לפי סטטוס התעסוקה שלהם¹¹, כפי שנאמד בעזרת נתוני הסקר החברתי של הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה לשנים 2015 עד 2018:



¹⁰ מדוכאים הם מי שענו "תמיד או לעיתים קרובות" ו-"לפעמים, מדי פעם" על השאלה "האם בשנים-עשר החודשים האחרונים הרגשת מדוכא?". מי שאינם מרוצים מחייהם הם מי שענו "בכלל לא מרוצה" ו-"לא כל כך מרוצה" על השאלה "באופן כללי, האם אתה מרוצה מחיך?".

¹¹ מרבית המבוגרים (77%) נמצאים מחוץ לכוח העבודה מפאת גילם. אך 5% מהמבוגרים (או 6.6% מהמבוגרים הנמצאים מחוץ לכוח העבודה) ענו "כן" לשאלה "האם אתה מעוניין לעבוד עכשיו בעבודה המתאימה לך?", אותה שאלו את מי שאינם בכח העבודה. סטטוס התעסוקה אם כן חולק ל-3 קטגוריות: מועסק; לא מועסק; מחוץ לכוח העבודה, כך ש"לא מועסק" כולל את מי שאינם מועסקים אך היו מעוניינים לעבוד למרות שהם מחוץ לכוח העבודה.

ניתן לראות כי שיעור המדוכאים גבוה בהרבה בקרב מי שאינם מועסקים (בין אם הם מחוץ לכוח העבודה ובין אם הם רוצים להיות מועסקים) לעומת עמיתיהם המועסקים, וכך גם שיעור בעלי שביעות רצון נמוכה מהחיים. עם זאת, מתרשים זה לא ניתן להסיק כי חוסר התעסוקה הוא הגורם לאי שביעות הרצון ודכאון בקרב מבוגרים. מצב נפשי הוא תופעה מורכבת המושפע לא רק מתעסוקה, וגורמים רבים משפיעים הן על תעסוקה והן על המצב הנפשי: כמו, למשל, מצב אישי (נישואין), הכנסת משק הבית, מספר האנשים בבית, ילדים, השכלה, קשרים חברתיים, שייכות קהילתית ודתית ועוד. בנוסף, תיתכן סיבתיות הפוכה – ככל שאדם יותר מדוכא, כך פוחת הסיכוי שירצה או יצליח למצוא עבודה, וככל שלאדם יותר חברים או קשרים חזקים יותר עם חבריו, הוא יותר מרוצה מחייו, וככל שאדם יותר מרוצה מחייו, כך הוא מחפש ומתחזק יותר קשרים חברתיים.

על מנת לנסות לבחון לעומק את ההשפעה של תעסוקה בקרב מבוגרים בני 65 ומעלה על מצבם הנפשי, אמדתי מודל רגרסיה המנטרל גורמים אחרים כגון חיי חברה, הכנסה, מספר ילדים, השכלה, כמות האנשים בבית, מין, אזור מגורים ושנת הסקר.¹² לפי תוצאות המודל, ההסתברות לתחושות דכאון גבוהה יותר עבור לא מועסקים ב-7.5 נקודות אחוז לעומת מועסקים, וההסתברות לאי שביעות רצון מהחיים גבוהה יותר ב-4.9 נקודות אחוז עבור לא מועסקים לעומת מועסקים. תוצאות אלו מובהקות ברמת מובהקות של 5%, גם לאחר שליטה במשתנים האחרים. ייתכן, כמובן, שהמודל מתעלם ממשתנים חשובים אחרים (למשל, נטייה גנטית לשמחת-חיים, אשר יתכן שיש לה מתאם שלילי עם אי שביעות רצון מהחיים ומתאם חיובי עם תעסוקה), ואם היה ניתן לשקלל אותם, ההשפעה של אי-תעסוקה על המצב הנפשי פחות מובהקת.

לשם המחשת מידת ההשפעה, אם ניקח כדוגמה גבר מבוגר, נשוי, המתגורר במשק בית שסך הכנסתו נטו היא בין 10,000 ל-13,000 שקלים: המודל חוזה כי לגבר זה סיכוי של 17.5% לא להיות מרוצה מחייו אם הוא לא-מועסק, וסיכוי של 12.6% בלבד לא להיות מרוצה מחייו אם הוא מועסק. עבור גבר זה, אי-תעסוקה מגדילה את ההסתברות לאי שביעות רצון מהחיים כמעט ב-39%. מבחינת הסיכוי לתחושות דכאון, המודל חוזה כי לגבר זה סיכוי של 43.5% להיות מדוכא אם הוא לא מועסק, לעומת 35.9% בלבד אם כן היה מועסק. אי תעסוקה מגדילה את ההסתברות לתחושת דכאון כמעט ב-22%.

בנוסף, יש לזכור כי המטרה העיקרית של סגר על האוכלוסייה הקשישה בלבד היא למנוע תחלואה ומוות של מבוגרים בידי נגיף הקורונה; אך מניעת יציאה מהבית לפעילות גופנית עלולה לגרום גם השלכות בריאותיות פיזיות משמעותיות, שיכולות להוביל לתחלואה גם כן. מהצד השני, לסגר יכולות להיות גם השלכות "חיוביות" – כמו, למשל, מניעת פציעה ומוות מתאונות דרכים.¹³ ככל שהסגר ימשך, יהיה צורך לנקוט במדיניות שונה על מנת להבטיח את שלומם הבריאותי של אזרחי ישראל, ובמיוחד המבוגרים.

אומדנים אלו הם, כנראה, אומדני יתר, שכן במצב של סגר על המבוגרים בלבד, הכולל דאגות וחרדות מן המצב הבריאותי של הפרט ושל הסובבים אותו, רמת שביעות הרצון מהחיים צפויה להיות ירודה באופן כללי. ההשפעה הנוספת של איסור יציאה לעבודה תהיה כנראה פחותה מן המצב בשגרה, עקב ההתגברות ההשפעה של ירידה באינטראקציה חברתית כללית. בנוסף, למרות הדמיון על פני השטח, קשה להשוות ישירות בין המצב של קשיש שמעוניין לעבוד ואינו מוצא עבודה לבין המצב של קשיש שמעוניין לעבוד אך מנוע מכך באופן זמני בעקבות סגר. ייתכן, למשל, שההשפעות השליליות של חוסר תעסוקה על המצב הנפשי אינן חזקות אם מדובר במצב זמני או תחת חירום. כמו כן, השאלה היא מהי האלטרנטיבה – במצב של סגר מלא על כלל האוכלוסייה, גם שיעור ניכר מן העובדים המבוגרים לא יכול לעבוד.

לסיכום חלק זה, קיימת אפשרות ממשית כי סגר על האוכלוסייה הקשישה, בין השאר על ידי גריעת העובדים המבוגרים משוק העבודה, יגרום השפעות שליליות חזקות על תחושת שביעות הרצון והבריאות הנפשית שלהם. על מנת להתכונן

¹² פירוט האמידה וטבלת הרגרסיה נמצא בנספח.

¹³ לפי עיבודי פורום קהלת לכלכלה לנתוני תאונות דרכים עם נפגעים 2018 של הלמ"ס, בחודש ממוצע, ישנם 158.6 פצועים קל, 36.1 פצועים קשה ו-6.5 הרוגים בני 65 ומעלה בתאונות דרכים בישראל.

לאפשרות זו, ייתכן ויש לחזק את מערך הרווחה, הסעד ובריאות הנפש, ולקדם תכניות של טיפול נפשי מרחוק, עם דגש על האוכלוסייה המבוגרת – על מנת לנסות למזער ככל שניתן השפעה שלילית זו.

סיכום

בנייר זה, בחנתי מה יהיו המשמעויות הכלכליות והחברתיות עבור הציבור הרחב, הממשלה ואוכלוסיית המבוגרים, אם הסגר להקטנת ההדבקות בנגיף הקורונה יצומצם לאוכלוסייה המבוגרת בלבד. אני מוצא כי לעומת המדיניות של סגר על כלל האוכלוסייה, מדיניות זו עדיפה באופן משמעותי.

סך התוצר הכלכלי תחת סגר כללי נמוך בכמעט 25% לעומת המצב לפני הופעת הנגיף, והגבלת הסגר למבוגרים בלבד, לעומת זאת, מובילה להפחתה של בין 2% ל-3% בלבד. ענפים כלכליים שונים יושפעו באופן שונה מסגר על מבוגרים בלבד, כאשר חלקם (כמו מידע ותקשורת, המכיל בתוכו את רוב תעשיית ההייטק) יושפעו באופן שולי, בעוד שאחרים (כמו שירותי הבריאות, הרווחה והסעד) יספגו ירידה משמעותית יותר של בין 3.5% ל-4.5%. גם זאת יש לקחת בהשוואה לסגר הכללי, בו רוב הענפים הכלכליים חווים ירידה בפעילות הכלכלית של בין 25% ל-35%.

לסגר על האוכלוסייה המבוגרת ישנן השלכות שליליות אפשריות על איכות חייהם של המבוגרים, הן מצד צמצום הכנסתם והן על מצבם הנפשי – אך אני מוצא שההשפעה על ההכנסה היא די שולית, כיוון שרוב המבוגרים אינם עובדים וכתוצאה מההנחה שישולמו דמי אבטלה למבוגרים שלא יוכלו לעבוד. הראיות להשפעה שלילית על המצב הנפשי חזקות יותר, אך לא ברור האם מעבר בין סגר על כלל האוכלוסייה לסגר על האוכלוסייה המבוגרת בלבד ישפיע שלילית יותר מאשר ההשפעה של הסגר הכללי לעומת המצב טרום הסגר.

האומדנים בנייר זה תלויים בשלל ההנחות המאפיינות ניתוחים מסוג זה, ושינוי חלק מההנחות מוביל לתוצאות שונות. עם זאת, הממצאים העיקריים של היחס בין ההשפעה של סגר על כלל האוכלוסייה לסגר על האוכלוסייה המבוגרת ביותר – אינם תלויים במידה רבה בהנחות אלה, ומטרת העבודה היא לשרטט כיוון אפשרי עבור הציבור ומקבלי ההחלטות בשעה קשה זו של התמודדות עם משבר רפואי וכלכלי הדורש קבלת הכרעות קשות.

Austin, B., Glaeser, E., Summers, L., 2018. Jobs for the heartland: Place-based policies in 21st-century America. Brookings Pap. Econ. Act. 2018, 151–255. <https://doi.org/10.1353/eca.2018.0002>

CDC COVID-19 Response Team, 2020. Severe Outcomes Among Patients with Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) – United States, February 12–March 16, 2020, MMWR. Morbidity and mortality weekly report. <https://doi.org/10.15585/mmwr.mm6912e2>

Neil M Ferguson et al., 2020. Impact of non-pharmaceutical interventions (NPIs) to reduce COVID-19 mortality and healthcare demand. <https://doi.org/https://doi.org/10.25561/77482>

OECD, 2013. Technical Report of the Survey of Adult Skills (PIAAC).

OECD, 2019. Health at a Glance 2019. <https://doi.org/https://doi.org/10.1787/19991312>

ארליך, א., 2014. חסמי העלייה שמקורם בחקיקה ובמדיניות משרדי הממשלה. מקרה מבחן: רישוי מקצועות רפואיים.

הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, 2020. תוצאות סקר מצב העסקים בעת התפשטות נגיף הקורונה (גל 2).

הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, 2019. סקר ענפי הכלכלה 2016.

הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, 2019. תאונות דרכים עם נפגעים 2018.

צוות העבודה הכלכלי המשותף, 2020. מצע לדיון בצעדים אופרטיביים ליציאה מהסגר לצורך הצלת הכלכלה.

התאחדות בוני הארץ, 2018. ענף הבנייה והתשתיות: סיקרת התפתחויות לשנת 2017 ותחזיות לסוף שנת 2018.

מכון אהרן, 2020. משבר הקורונה: המלצות למדיניות כלכלית.

משרד הבריאות, 2019. כוח אדם במקצועות הבריאות 2018.

משרד החקלאות ופיתוח הכפר, 2019. ענף החקלאות בישראל: תמונת מצב כלכלית לשנת 2018.

רשות האוכלוסין וההגירה, 2019. נתונים זרים בישראל 2018.

בנספח זה מוצג הניתוח הסטטיסטי המלא של החלק " השפעת הסגר על בריאות הנפש של מבוגרים".

על מנת לנסות לבחון את ההשפעה הנקייה של תעסוקה בקרב מבוגרים על מצבם הנפשי, אמדתי מודל מן הצורה הבאה על מבוגרים מועסקים ולא מועסקים:

$$\begin{aligned} \Pr(\text{Depression} = 1|X) \\ = \alpha + \beta_1 \text{Emp} + \beta_2 \text{Inc} + \beta_3 \text{Kids} + \beta_4 \text{Male} + \beta_5 \text{Mar} + \beta_6 \text{Friends} + \beta_7 \text{People} + \beta_8 \text{Educ} \\ + \gamma G + \delta D + \eta \text{Year} \end{aligned}$$

כאשר Emp הוא סטטוס התעסוקה, Inc הוא סך ההכנסה הכוללת נטו למשק הבית, Kids הוא מספר הילדים, Male הוא אינדיקטור לגברים (לעומת נשים), Mar הוא אינדיקטור לנשואים (לעומת לא נשואים), Friends הוא אינדיקטור האם יש לפרט חברים איתם הוא נפגש או מדבר בטלפון, People הוא מספר הנפשות במשק הבית של הפרט, Educ הוא אינדיקטור האם לפרט יש תואר אקדמי (לעומת ללא תואר), G הוא משתנה קטגורי המבחין בין יהודים לא-חרדים ואחרים, יהודים חרדים וערבים, D הוא אפקט קבוע למחוזות ישראל ו-Year הוא אפקט קבוע לשנת הסקר.

המודל נאמד על אוכלוסיית המבוגרים (בני 65+), מועסקים ומובטלים שנדגמה בסקרים החברתיים של הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה בשנים 2015 עד 2018 – בסך הכל 1,221 פרטים המייצגים 200,785 פרטים בישראל. המודל הנאמד הוא LPM – מודל הסתברות לינארי (OLS) והמשתנה התלוי הוא אינדיקטור השווה 1 אם הפרט דיווח על תחושת דכאון (או אי שביעות רצון מהחיים). המודלים שוקללו בעזרת משקולות הדגימה של הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, וסטיות התקן מקובצות ברמת הפרט.

את תוצאות האמידה ניתן לראות בלוח הבא:

לוח רגרסיה: מצבם הנפשי של מבוגרים (+65) בישראל

(2)	(1)	משתנה מוסבר:
תחושת דכאון	אי שביעות רצון מהחיים	
0.0757**	0.0490**	תעסוקה: לא מועסק
(0.0336)	(0.0247)	
-0.100**	-0.112***	חיי חברה: יש חברים
(0.0447)	(0.0353)	
0.0324*	0.0160	מספר נפשות במשק הבית
(0.0169)	(0.0131)	
-0.0209***	-0.0227***	הכנסה כוללת נטו
(0.00609)	(0.00416)	
-0.0163*	-0.0180**	מספר ילדים
(0.00983)	(0.00701)	
-0.0477*	0.0225	בעל תואר אקדמי
(0.0256)	(0.0176)	
-0.144***	0.00905	גבר
(0.0286)	(0.0193)	
-0.0827**	-0.0814***	נשוי
(0.0348)	(0.0254)	
		קבוצה:
0.0319	0.0952*	ערבים
(0.0637)	(0.0528)	
-0.0469	-0.00487	יהודים חרדים
(0.0620)	(0.0450)	
0.566***	0.369***	חותך
(0.0768)	(0.0575)	
✓	✓	אפקט קבוע למחוז
✓	✓	אפקט קבוע לשנת סקר
1,221	1,221	תצפיות
200,785	200,785	תצפיות משוקללות
0.107	0.102	R ²

הערות: סטיות תקן מקובצות ברמת הפרט בסוגריים.
קבוצת הבסיס במשתנה "קבוצה" היא יהודים לא-חרדים ואחרים.
* מייצג $p > 0.1$ ** מייצג $p > 0.05$ *** מייצג $p > 0.01$