

מגמות מאקרו-כלכליות: מבט-על

בנימין בנטל ולביב שאמי

שנת 2020, שנת הקורונה, הייתה שנה חריגה בישראל ובעולם כולו. צעדי המנע שנקטו ממשלות במטרה להשתלט על מגפה בלתי מוכרת ומפחידה היו חריגים, וכללו בין השאר סגרים פנימיים, הגבלות מתמשכות על התכנסויות וסגירת גבולות. לכל אלה הייתה השפעה חמורה על היקף הפעילות הכלכלית במשק. עם זאת, כדי להתגבר על מגבלות התנועה התפתחו עד מהרה מנגנונים עוקפי-מגבלות, והבולט שבהם הוא המעבר לעבודה מרחוק. פתרון זה שימש בענפים שבהם הדבר התאפשר, אך בענפים רבים אחרים לא הייתה שום דרך לעקוף את המגבלות והם נפגעו קשות – בעיקר ענפי התיירות, הנופש והפנאי. מידת הפגיעה במדינות העולם משקפת במידה רבה את חלקם של הענפים שבהם היה אפשר לעבוד מרחוק, ולו באופן חלקי, יחסית לחלקם של הענפים הפגיעים בכל מדינה ומדינה. בעניין זה המשק הישראלי נמצא בעמדת יתרון: משקלו של ענף ההיי-טק, שבו התאפשר להמשיך לפעול למרות המגבלות, גבוה בישראל באופן חריג בהשוואה למשקלו במדינות המפותחות, ולעומתו משקל הענף שנפגע אנושות, התיירות, קטן יחסית. ממשלות בכל העולם עשו כל שביכולתן לרכך את הזעזוע הקשה. צעדי המדיניות הכלכלית שהן נקטו כללו תמיכה ישירה נרחבת בעובדים שנפלטו ממקומות עבודתם ובעסקים שפעילותם נפגעה. נוסף על כך הפעילו הבנקים המרכזיים מדיניות מוניטרית מרחיבה שנועדה לייצב את השווקים הפיננסיים. פעילות זו כללה הורדת ריביות, רכישה מסיבית של החוב הציבורי בשוק המשני, רכישת נכסים פיננסיים של המגזר הפרטי והסרת מגבלות על פעילות הבנקים הפרטיים כדי להגדיל את האשראי הפרטי.

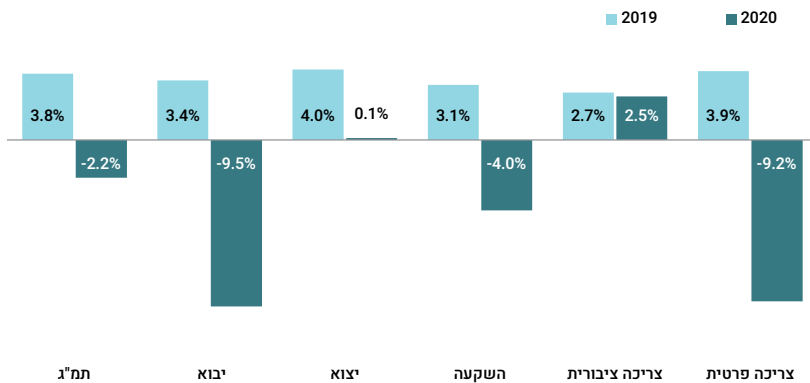
* פרופ' בנימין בנטל, חוקר ראשי וראש תוכנית מדיניות הכלכלה במרכז טאוב לחקר המדיניות החברתית בישראל ופרופסור אמריטוס באוניברסיטת חיפה. ד"ר לביב שאמי, חוקר בכיר במרכז טאוב, חבר סגל בחוג לכלכלה באקדמיית גליל מערבי ומרצה בחוג לכלכלה באוניברסיטת חיפה.

התאוששות המשק הישראלי, שהחלה כבר במהלך 2020 ונמשכה ביתר שאת בשנת 2021, הייתה מהירה ממה שצפו הן בנק ישראל והן גופים בין-לאומיים כמו ה-OECD וקרן המטבע הבין-לאומית. יש לקוות שהתאוששות זו, בשילוב תנאים נוחים בשוקי ההון העולמיים, יותירו בידי הממשלה מרווח פיסקלי שיאפשר השקעות מסיביות לשיפור התשתיות וליצירת בסיס לצמיחה מתמשכת.

צמיחת התוצר ורכיביו

תרשים 1 משווה בין שיעורי הצמיחה (במונחים ריאליים) של רכיבי התמ"ג בשנת 2020 לאלו של שנת 2019. ההשוואה מאפשרת להעריך בצורה נאמנה יותר את נזקי הקורונה. למשל, בשנת 2019 צמח התמ"ג בשיעור של 3.8%, אך בשנת 2020 הוא ירד בשיעור של 2.2%. משמעות הדבר היא שעקב משבר הקורונה איבד המשק הישראלי כ-6% מהתוצר לעומת המצב שבו היה נמצא אילו שיעור הצמיחה בשנת 2020 היה דומה לזה של שנת 2019. בצריכה הפרטית, המשקפת במידה רבה את רמת החיים של אזרחי המדינה, הייתה ירידה דרמטית של 13.1% לעומת רמת הצריכה שהייתה מתממשת ללא משבר הקורונה¹. הסעיף היחיד שבו שנת 2020 הייתה דומה לקודמתה הוא הגידול בצריכה הציבורית. גידול זה, לצד הירידה החדה ביבוא, מיתנו בסופו של דבר את שיעור ירידת התוצר.

תרשים 1. צמיחת רכיבי התוצר, 2019 ו-2020



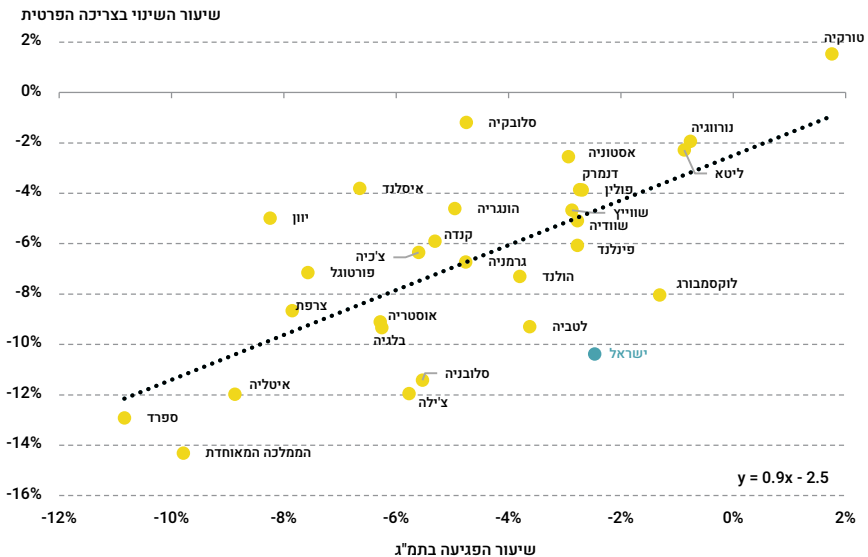
מקור: בנימין בנטל ולביב שאמי, מרכז טאוב | נתונים: הלמ"ס

1 היות ששיעור גידול האוכלוסייה בשתי השנים היה דומה מאוד, מספרים אלו משקפים בקירוב רב גם את שיעור הירידה בצריכה לנפש לעומת מה שהיה יכול להיות אילו שנת 2020 הייתה דומה לשנת 2019.

ארבעת חלקיו של תרשים 2 מחדדים את ההבדלים בין תגובת נתוני הרכיבים של התוצר בישראל לתגובת הנתונים במדינות אחרות ב-OECD.² הציר האנכי בתרשימים אלו מודד את השינוי (באחוזים) בצריכה הפרטית, בצריכה הציבורית, בהשקעה ובמאזן הסחר (ההפרש בין היצוא ליבוא) בכל אחת מהמדינות, ואילו הציר האופקי מייצג את שיעור הפגיעה (באחוזים) בתמ"ג במדינות אלו. שיעור השינוי בכל אחד מהמשתנים מתייחס לנתון המתאים בשנת 2020 ביחס לערכו בשנת 2019.

תרשים 2. השינוי ברכיבי התוצר כנגד השינוי בתוצר בשנת 2020 ביחס ל-2019

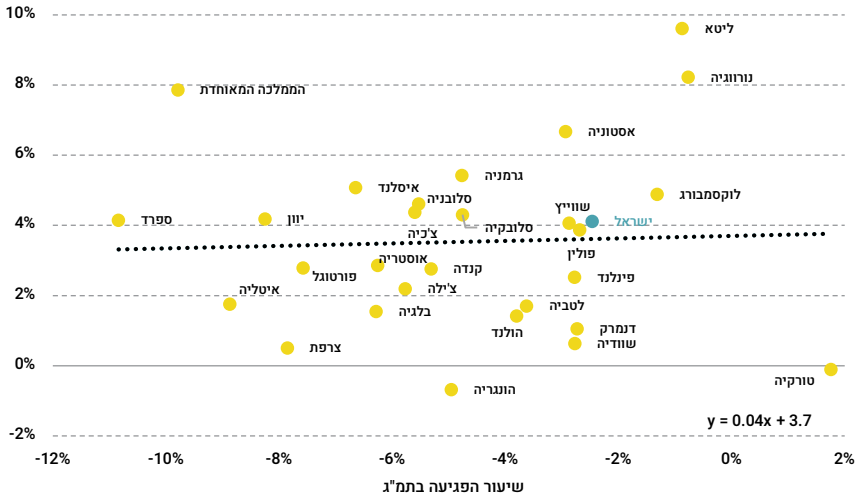
צריכה פרטית



2 התרשים מציג את המדינות שבהן הנתונים על רכיבי התוצר זמינים לשנת 2020, למעט אירלנד, שבה החשבונאות הלאומית מתנהלת בדרך ייחודית שיוצרת תנודתיות גבוהה מאוד.

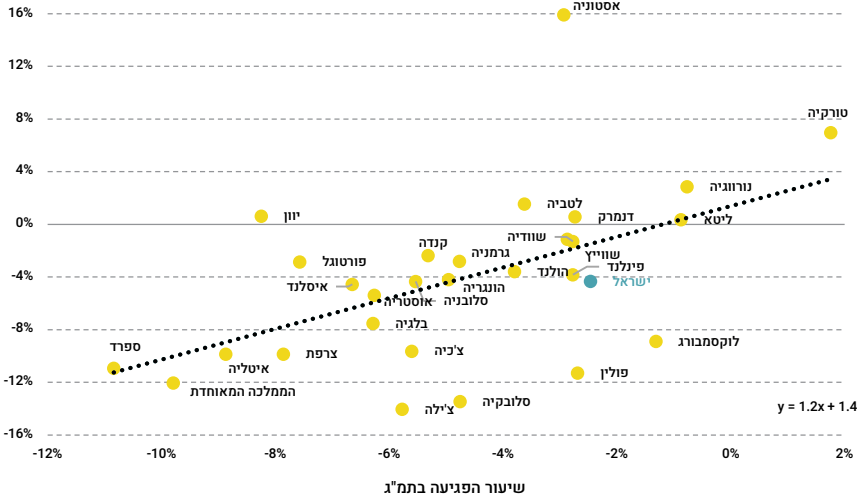
תרשים 2 (המשך). השינוי ברכיבי התוצר כנגד השינוי בתוצר בשנת 2020 ביחס ל-2019 צריכה ציבורית

שיעור השינוי בצריכה הציבורית



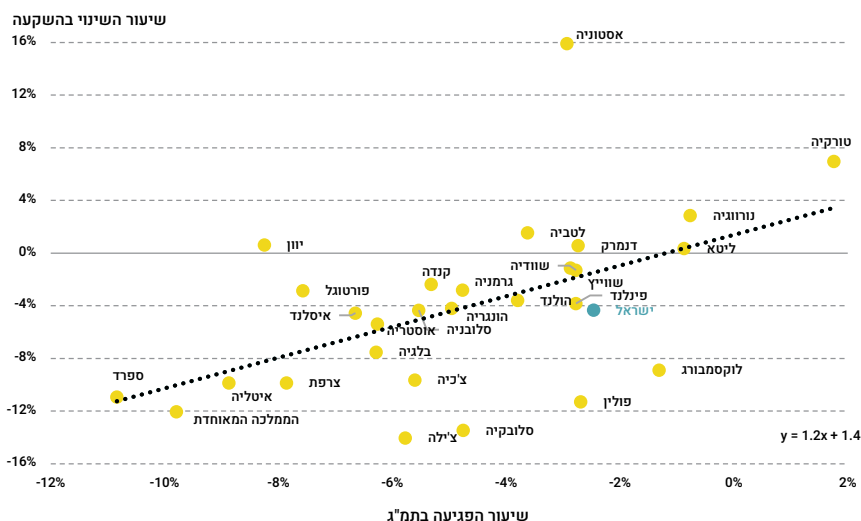
השקעה

שיעור השינוי בהשקעה



תרשים 2 (המשך). השינוי ברכיבי התוצר כנגד השינוי בתוצר בשנת 2020 ביחס ל-2019

מאזן הסחר



מקור: בנימין בנטל ולביב שאמי, מרכז טאוב | נתונים: OECD

בכל אחד מרכיבי התוצר מתאר תרשים 2 בקו ישר את הקשר הממוצע בין שינוי ירידת התוצר לבין שינוי הרכיב הנדון.³ כפי שרואים, קיים קשר חזק בין שינוי ירידת התוצר לשינוי ירידת הצריכה הפרטית. עם זאת, הצריכה בישראל ירדה בשינוי כמעט כפול מזה של מדינות שבהן התוצר נפגע בשינוי דומה. הקשר בין תגובת הצריכה הציבורית לפגיעה בתוצר רופף, ובישראל שינוי במשתנה זה היה דומה מאוד לממוצע השינוי במדינות הנסקרות כאן. בדומה לצריכה, גם תגובת ההשקעה למשבר במדינות הנסקרות הייתה חזקה, ובישראל היה שינוי הירידה כפול מזה של מדינות שהפגיעה הכוללת בהן הייתה דומה. לבסוף, ללא קשר לרמת הפגיעה בתוצר, ברוב המדינות הנסקרות לא חל שינוי מהותי במאזן הסחר. ישראל חריגה מאוד בהיבט זה בהשוואה בין-לאומית. כאמור, מצב זה נוצר בגלל ירידה חדה ביבוא. היות שנתח היבוא בצריכה, ובמיוחד בהשקעה, גדול מאוד, קיים קשר הדוק בין המגמות האלה.

3 ישנם הבדלים קטנים בין נתוני ה-OECD לבין נתוני הלמ"ס המשתקפים בתרשים 1. ההבדלים נובעים מעדכון הנתונים בישראל.

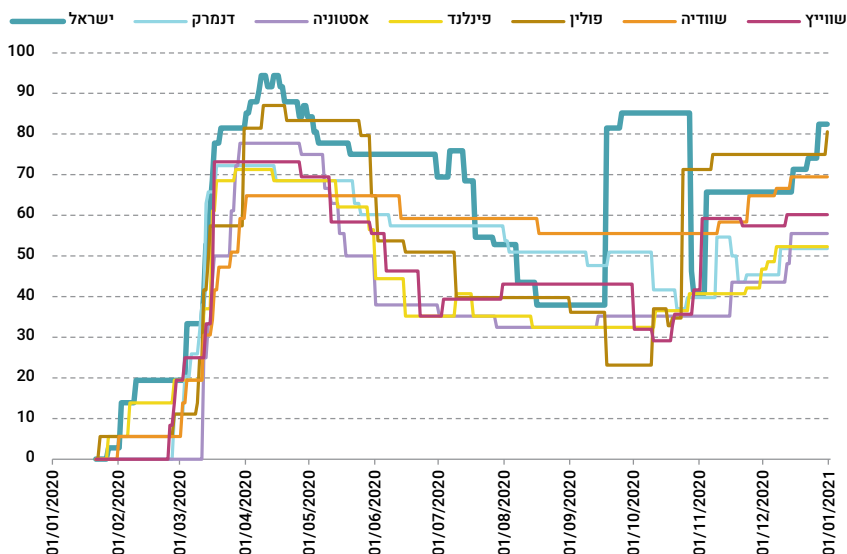
ייתכן שהירידה החריגה בצריכה הפרטית בישראל קשורה בחומרת צעדי המנע שנקטה הממשלה. תרשים 3 מתאר את מדד החומרה (Stringency Index) עבור שש מדינות שמידת הפגיעה בתוצר בהן הייתה דומה לזו של ישראל: אסטוניה, דנמרק, פולין, פינלנד, שוודיה ושווייץ. המדד, המקבל ערכים בין 0 (אין ריסון כלל) ל-100 (ריסון מוחלט), נבנה על ידי מומחים באוניברסיטת אוקספורד ומשקלל תשעה מנגנוני ריסון שאותם הפעילו הממשלות (כגון הגבלות תנועה, סגירת מקומות עבודה וסגירת בתי ספר. ראו Hale et al., 2021). כפי שרואים, לאורך שנת 2020 נטתה ישראל להחמיר, לעיתים בצורה מרחיקת לכת, בהשוואה לשש המדינות. לאורך השנה עמד מדד החומרה בישראל בממוצע על 61, בעוד שבמדינות האחרות הוא היה 38, 48, 50, 41, 52 ו-45, בהתאמה.

עדות נוספת להשפעתם של צעדי המנע שנקטה הממשלה על הצריכה הפרטית עולה מהתבוננות בשינוי בהכנסה הפרטית הגולמית הפנויה. בשנת 2020 עלתה הכנסה זו ב-3.9%, כך שבשילוב עם הירידה בצריכה הפרטית, החיסכון הפרטי הגולמי רשם עלייה של 8.6% מההכנסה הלאומית.⁴ סביר שעלייה זו נובעת בעיקרה מהחיסכון הכפוי שנוצר עקב המגבלות על צריכת שירותיהם של ענפי הקרבה (ענפים בעלי פוטנציאל הדבקה גבוה בגלל הקרבה הפיזית בין הפעילים בהם) שהוטלו בעקבות המשבר. עם זאת, ייתכן שהעלייה בחיסכון נובעת גם משיקולים רציונליים אחרים. על פי התיאוריה של "שקילות ריקארדו", פרטים מעלים את החיסכון כאשר הם צופים עלייה עתידית במיסים. בהינתן הגירעון הגבוה בתקציב הממשלה (ראו להלן), ציפייה כזאת נראית הגיונית מאוד. מעבר לכך, אי הוודאות גדלה, כפי שהדבר מסתמן למשל ממדד אמון הצרכנים, שעמד בשנת 2020 על 21%- בממוצע לעומת 6.3%- בשנת 2019.⁵ אחד הרכיבים העיקריים של מדד זה הוא הכוונות לבצע רכישות גדולות בשנה הקרובה בהשוואה לשנה הקודמת. מכאן שגם ירידה חדה במדד אמון הצרכנים יכולה להסביר חלקית את הגידול בחיסכון הפרטי בשל מה שמכונה "חיסכון מטעמי זהירות" (precautionary saving), שמשמש מעין ביטוח עצמי ומתרחש בתגובה לחוסר ודאות בנוגע להכנסה עתידית.

4 ראו דוח בנק ישראל לשנת 2020, פרק ב' – הפעילות המצרפית: התוצר והתעסוקה.

5 ראו הל"מ"ס, מדד אמון הצרכנים והמאזנים המרכיבים אותו, מרץ 2011 עד דצמבר 2020.

תרשים 3. מדד החומרה במדינות נבחרות



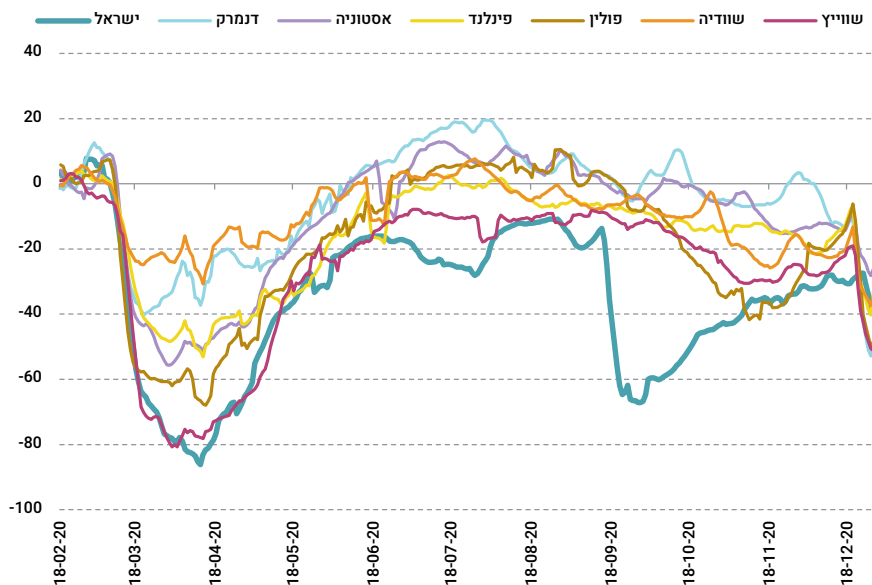
מקור: בנימין בנטל ולביב שאמי, מרכז טאוב | נתונים: Our World in Data

אינדיקציה נוספת להשפעת מגבלות התנועה על המסחר מופיעה בתרשים 4, המציג את "מדד התנועה" של גוגל (Google mobility index) עבור הקטגוריה "מסחר קמעוני ופנאי" (retail and recreation).⁶ המדד משווה (באחוזים) הימצאות פיזית של צרכנים באתרים המוגדרים אתרי מסחר קמעוני ונופש בהשוואה לנתוני בסיס שנאספו בין 3 בינואר ל-6 בפברואר 2020. כפי שניתן לראות, גם בהיבט זה הייתה השפעת המשבר והסגרים בישראל קשה יותר לעומת המדינות שבהן הפגיעה בתוצר הייתה דומה. בישראל ירדה הנוכחות באתרי המסחר הקמעוני והנופש על פני שנת 2020 ב-34% בממוצע, בעוד שבמדינות האחרות – אסטוניה, דנמרק, פולין, פינלנד שוודיה ושווייץ – עמדה הירידה על 10%, 5%, 18%, 16%, 10% ו-26%, בהתאמה.⁷

6 מדד זה מבוסס על נתוני טלפונים ניידים ו-GPS. ראו למשל Muoio, 2020.

7 מתאם קנדל-טאו בין מדד החומרה לבין מדד הניידות עומד על -0.65 לישראל, -0.56 לאסטוניה, -0.31 דנמרק, -0.50 לפולין, -0.64 לפינלנד, -0.10 לשוודיה ו-0.65 לשווייץ. המתאם הנמוך במיוחד בשוודיה, ובמידה פחותה גם בדנמרק, נובע כנראה מהסתמכותן של מדינות אלו על הנחיות "רכות" ולא על הגבלות פורמליות.

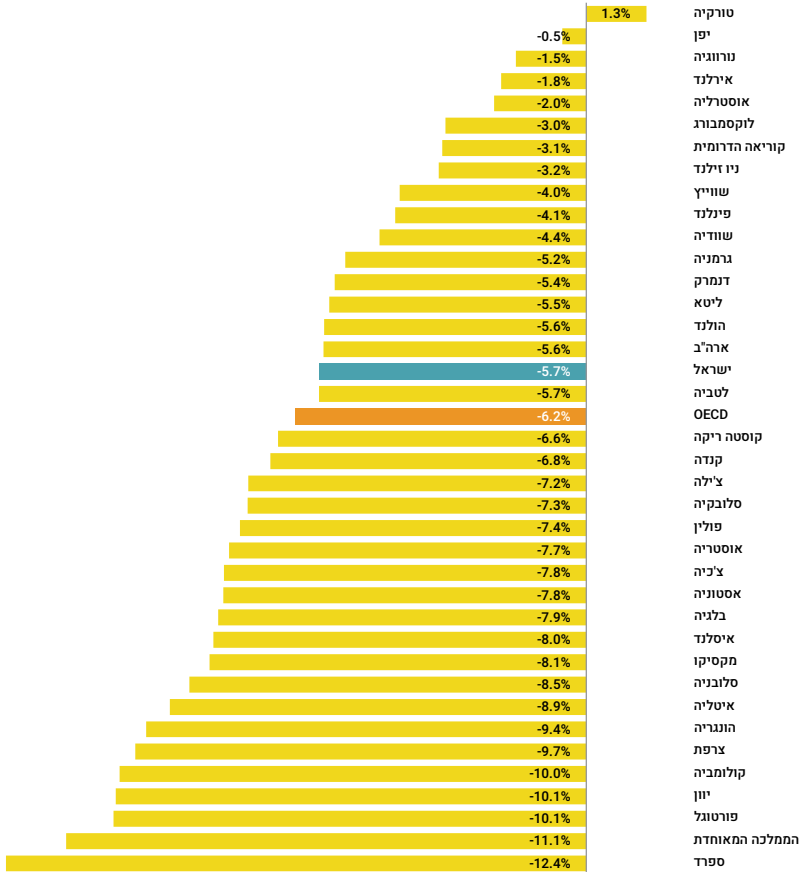
תרשים 4. מדד הניידות של גוגל, מסחר קמעוני ונפש



מקור: בנימין בנטל ולביב שאמי, מרכז טאוב | נתונים: Our World in Data

לבסוף, אשר לנתוני הצמיחה הכלכלית, ראוי להעמיד את ההשוואה הבין-לאומית על בסיס נתוני הצמיחה לנפש. בפרט יש להביא בחשבון את השיעור החריג של גידול האוכלוסייה בישראל בהשוואה לממוצע מדינות ה-OECD: כ-1.9% בהשוואה ל-0.8%. הפרש זה כשלעצמו מגדיל את קצב הצמיחה של התוצר בישראל בהשוואה למדינות המפותחות האחרות. תרשים 5 משווה את הפגיעה בצמיחת התוצר לנפש בניכוי שיעור הצמיחה בשנת 2019, כלומר את ההפרש (בנקודות אחוז) בין התוצר לנפש שהיה מתמשש אילו שיעור הצמיחה בשנת 2020 היה שווה לזה של שנת 2019 לבין זה שהתמשש בפועל.

תרשים 5. אובדן התוצר לנפש במדינות ה-OECD



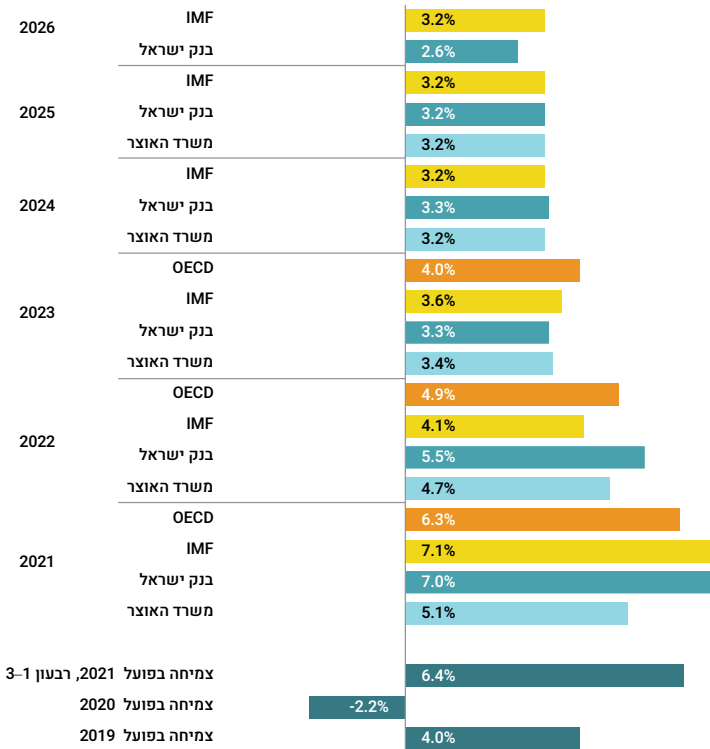
מקור: בנימין בנטל ולביב שאמי, מרכז טאוב | נתונים: OECD

תרשים 5 מראה שאובדן התוצר לנפש בישראל (5.7%) היה קרוב מאוד לזה של הממוצע המשוקלל במדינות ה-OECD (6.2%). כאמור, בקרב המדינות שהתוצר שלהן לנפש נפגע קשה במיוחד בולטות אלה שבהן ענף התיירות הוא מקור הכנסה חשוב ובולט כמו ספרד, פורטוגל ויוון. הממלכה המאוחדת נמנית גם היא עם הכלכלות הפגועות ביותר. עם המדינות שנפגעו מעט יחסית נמנות ניו זילנד, קוריאה הדרומית, אוסטרליה ויפן, שהפעילו אסטרטגיות מוצלחות במיוחד למניעת תחלואה.

תחזיות צמיחה

תרשים 6 מתאר את הצמיחה בפועל ואת תחזיות הצמיחה של התוצר בישראל של ארבעה גופים כפי שהתפרסמו לקראת סופה של שנת 2021: שניים ישראליים – משרד האוצר ובנק ישראל, ושניים בין-לאומיים – קרן המטבע הבין-לאומית וה-OECD.

תרשים 6. תחזיות צמיחת התמ"ג בישראל

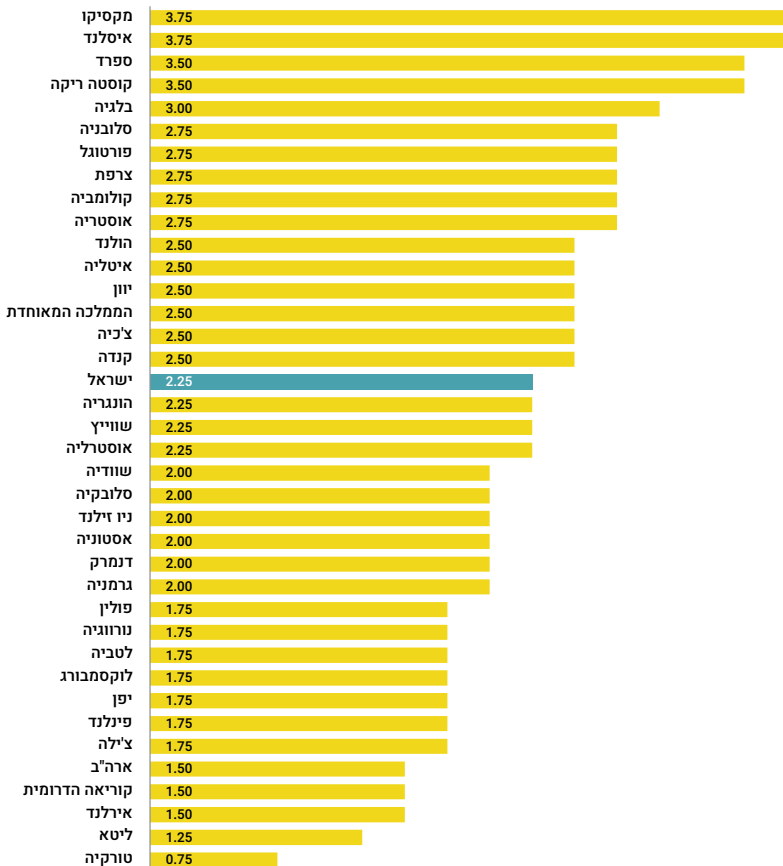


מקור: בנימין בנטל ולביב שאמי, מרכז טאוב | נתונים: משרד האוצר; בנק ישראל; קרן המטבע הבין-לאומית; OECD

התוצר הריאלי בפועל של המשק הישראלי בשלושת הרבעונים הראשונים של שנת 2021 גבוה ב-6.4% מזה של התקופה המקבילה אשתקד, שכללה את החודשים שבהם התרחשה הפגיעה החמורה ביותר בתוצר בשל המגפה. בנק ישראל צופה שהצמיחה בסוף השנה תהיה גבוהה אף יותר. תרשים 6 מצביע על הפער בין הצמיחה המתממשת לבין

הערכותיהם של החזאים. אבל גם הערכות אלו אינן אחידות – במיוחד בולטת האופטימיות היחסית של בנק ישראל בהשוואה לתחזית האוצר. מכיוון שהמודלים ששימשו לביצוע החיזויים אינם חשופים לציבור, לא יכולנו לזהות את מקורות ההבדלים. בחודשים האחרונים השתנו תחזיות הצמיחה באופן דרמטי. במאי 2021 פרסם ה-OECD הערכה של משך הזמן (בשנים) מינואר 2020 שיידרש כדי להחזיר את התוצר לנפש לרמה שהיה בה ברבעון האחרון של שנת 2019. תרשים 7 מביא את תוצאות ההערכה.

תרשים 7. משך הזמן שיידרש (בשנים) כדי להחזיר את התוצר לנפש לרמתו ברבעון הרביעי של 2019



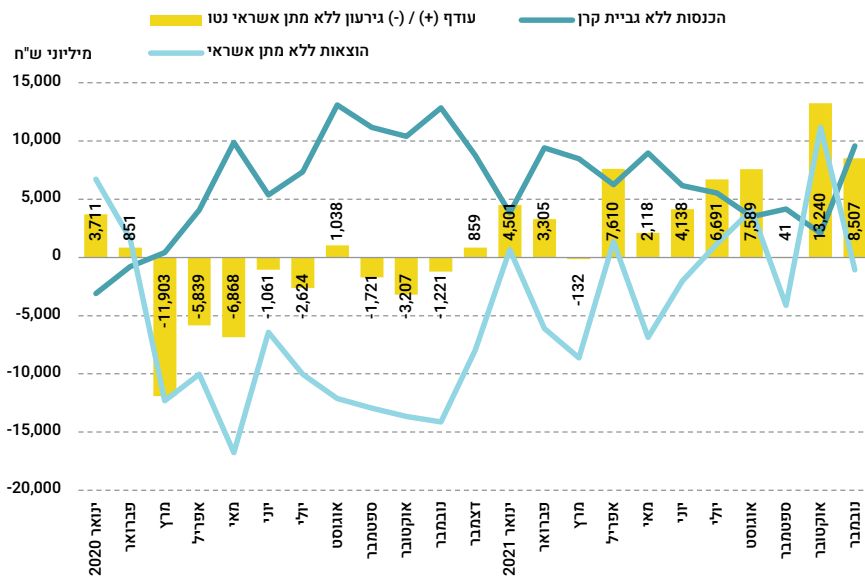
על פי הערכת ה-OECD דאז, רק ברבעון הראשון של 2022 הייתה ישראל צפויה לחזור לרמת התוצר לנפש של הרבעון האחרון של שנת 2019. אלא שבפועל ההתאוששות הייתה מהירה הרבה יותר, והתוצר לנפש חזר לרמה זו כבר ברבעון השני של שנת 2021, כלומר בתוך שנה וחצי.⁸ עם זאת, הממצא משקף נסיגה של כ-2% ברמת התוצר לנפש באמצע שנת 2021 ביחס לרמה שבה היה נמצא ללא משבר הקורונה. אם קצב הצמיחה בשנת 2022 אכן יהיה בסביבות 5%, כפי שצופים, יחזור התוצר לנפש לרמה שהיה נמצא בה אילולא משבר הקורונה בתחילת שנת 2023.

פעילות הממשלה

תרשים 8 מספק מידע על ההפרש בין הכנסות הממשלה, הוצאותיה והעודף התקציבי מדי חודש בשנת 2020 ו-2021 לבין הנתונים החודשיים המקבילים בשנת 2019. במיוחד מלמדת ההשוואה על עומק המשבר במחצית הראשונה של 2020, שבה הוצאות הממשלה עלו עלייה חדה והכנסותיה צנחו. התוצאה הייתה עלייה דרמטית בגירעון ביחס לנתוני 2019. עקב ההתאוששות המהירה של המשק השתנתה משמעותית מגמת ההכנסות ברבעון האחרון של שנת 2020, וההכנסות במחצית הראשונה של שנת 2021 נטו להיות גבוהות אף יותר מאלו של שנת 2019. במקביל, עם התקדמות מבצע החיסונים והירידה בתחלואה, החלה להסתמן מגמת ירידה בהוצאות משרדי הממשלה לצד עלייה בהכנסות. עקב כך קטן הפער בין הגירעונות החודשיים של שנת 2021 לאלו של 2019. בסוף הרבעון השלישי של שנת 2021 עמד שיעור הגירעון המצטבר ביחס לתוצר על 4.6% בלבד מתוך התוצר של אותה תקופה, בהשוואה ל-2.9% בשלושת הרבעונים הראשונים של שנת 2019.

8 ברבעון הרביעי של 2019 היה התוצר לנפש 38,171.2 ש"ח במחירי 2015. ברבעון השני של 2021 כבר עמד נתון זה על 38,455.9 ש"ח.

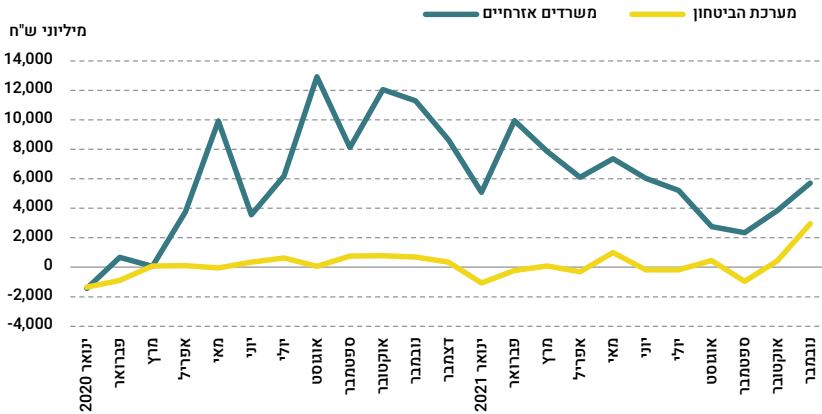
תרשים 8. הוצאות הממשלה, הכנסותיה והעודף התקציבי בהשוואה ל-2019



מקור: בנימין בנטל ולביב שאמי, מרכז טאוב | נתונים: משרד האוצר, אגף החשב הכללי

המגמות האלה מסתמנות גם אם מפרידים בין הוצאות המשרדים האזרחיים לבין הוצאות מערכת הביטחון, ומשווים את ההוצאות הללו להוצאות המקבילות בשנת 2019. תרשים 9 מצביע על היעדר מגמה בהוצאות מערכת הביטחון (למעט חודש נובמבר 2021, שבו חלה עלייה ניכרת בהוצאות הביטחון). לעומת זאת, עד סוף שנת 2020 היו הוצאות המשרדים האזרחיים במגמת עלייה, אך מאז התהפכה המגמה. עם זאת, במצטבר, ההוצאות בשלושת הרבעונים הראשונים של 2021 עדיין גבוהות בכ-52 מיליארד ש"ח מאלו של התקופה המקבילה בשנת 2019.

תרשים 9. השינוי בהוצאות המשרדים האזרחיים ומערכת הביטחון בהשוואה ל-2019



מקור: בנימין בנטל ולביב שאמי, מרכז טאוב | נתונים: משרד האוצר, אגף החשב הכללי

הוצאות ייחודיות למשבר הקורונה

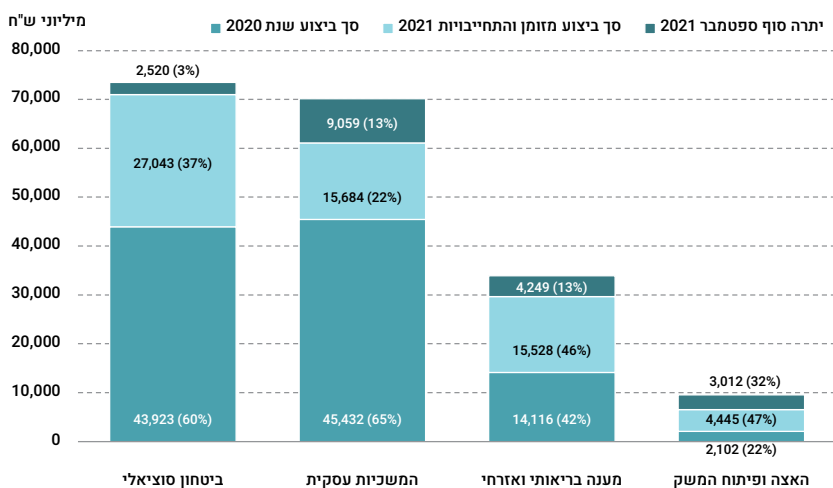
ההשפעות הכלכליות של משבר הקורונה חייבו את ממשלת ישראל לנקוט צעדים שכללו תוכנית סיוע כלכלי בעלות של קרוב ל-188 מיליארד ש"ח (נכון לסוף ספטמבר 2021), הן במישור התקציבי והן במסגרת של מתן אשראי לעסקים שנפגעו. מסגרת ההוצאה הכוללת המיועדת לסיוע בשנת 2021 ובשנים הבאות עומדת, נכון לסוף ספטמבר 2021, על כ-82.5 מיליארד ש"ח. במהלך שנת 2020 מומשו למעלה מ-105 מיליארד ש"ח מהתוכנית (כ-7.5% מהתוצר של שנת 2020).

כפי שרואים בתרשים 10, נכון לסוף ספטמבר 2021, שיעור הביצוע, כולל התקשרויות והתחייבויות, מסך תוכנית הסיוע הכלכלי עמד על 88%. בחינת שיעורי הביצוע בארבעת סעיפי הסיוע של התוכנית מציגה תמונה מעורבת: שיעור הביצוע עמד על 96% בסעיף "ביטחון סוציאלי", 83% בסעיף "מענה בריאותי ואזרחי", 85% בסעיף "המשכיות עסקית", ורק 61% בסעיף "האצה ופיתוח המשק". שיעורי ביצוע נמוכים במיוחד נרשמו בתת-הקטגוריות "הרחבת ביטוח אשראי ספקים" ו-"דחייה/הנחה באגרות על רישיונות עסקים" (0% ביצוע), "החזר מקדמות באמצעות רשות המיסים" (2% ביצוע), "הטבת פחת מואץ" (35% ביצוע), "עידוד השקעות גופים מוסדיים בהיי-טק" (44% ביצוע), "דיגיטציה לרבות למידה מרחוק" (42% ביצוע), ו"תוכנית הכשרות מקצועיות" (41% ביצוע).

9 בהצעת התקציב לשנת 2021/22 צוין כי תיקון מס' 18 לחוק המסגרות מגביל את הוצאות הממשלה לשם מימון ההוצאות הדרושות להתמודדות עם משבר הקורונה בשנת 2021 ל-12.69% מסכום ההוצאה הממשלתית בשנת התקציב 2020 (משרד ראש הממשלה, 2021).

תת-הביצוע בקטגוריות אלו, המשתייכות לסעיפים שנועדו להבטיח המשכיות עסקית ופיתוח והאצה של המשק, עלול לפגוע במאמץ ההתאוששות של המשק והחזרתו למסלול של צמיחה. סיבות אפשריות לתת-הביצוע אפשר למצוא בקטגוריית "תוכנית הכשרות מקצועיות". כחלק מהתוכנית הכלכלית להתמודדות עם משבר הקורונה הקצתה הממשלה באפריל 2020 סכום של כ-700 מיליון ש"ח להכשרות אלו. ואולם בפועל, עקב מחלוקות על סמכויות בין משרדי הממשלה, שוחרר התקציב להכשרות רק בדצמבר 2020 – עיכוב שהוביל לביצוע מוגבל של התקציב בשנת 2020. נוסף על כך, מתוך 277 מיליון ש"ח שמומשו במזומן במהלך שנת 2020 בקטגוריה זו, כרבע מיליארד ש"ח הוצא לטובת המוצעה להשכלה גבוהה (המ"ג) עבור מלגות והתמחויות של סטודנטים, אף שמרבית המובטלים בשנת 2020 בעקבות משבר הקורונה הם חסרי תעודה על-תיכונית.¹⁰ לסיכום, מתוך כ-1.5 מיליארד ש"ח שהוקצו להכשרות מקצועיות בשנים 2020 ו-2021, מומשו בשנת 2020 19% בלבד.

תרשים 10. תוכנית הסיוע, סוף נובמבר 2021

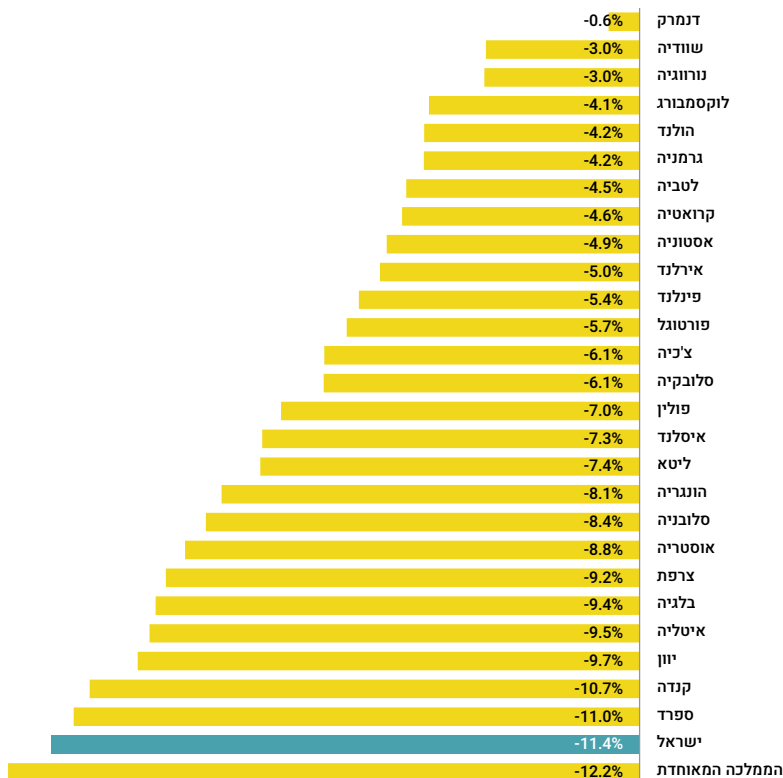


מקור: בנימין בנטל ולביב שאמי, מרכז טאוב | נתונים: משרד האוצר, אגף החשב הכללי

הגירעון והחוב

ישראל נכנסה למשבר הקורונה עם גירעון פיסקלי (הוצאות הממשלה, כולל תשלומי ריבית, פחות הכנסותיה ממיסים) של 3.7% בשנת 2019. גירעון זה חרג ב-1.2 נקודות אחוז מהיעד שנקבע על פי כללי ההוצאה. בשנת 2020 תפח הגירעון ל-11.4% מהתוצר. נתון זה נובע בעיקרו מהשקעתה האמורה של הממשלה בתוכנית הקורונה בהיקף של כ-7.5% תוצר. כפי שרואים בתרשים 11, גם אילו היה הגירעון ערב המשבר נמוך יותר, עדיין היה הגירעון של שנת 2020 מהגבוהים במדינות ה-OECD, וזאת למרות הפגיעה הנמוכה יחסית בתוצר.

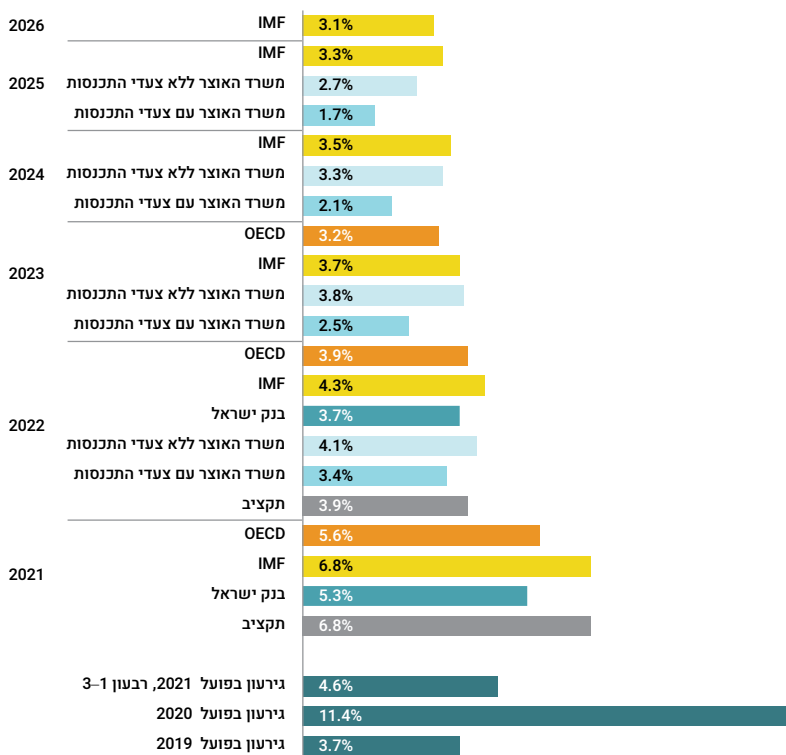
תרשים 11. הגירעון הפיסקלי בישראל ובמדינות OECD אחרות כאחוז מהתוצר בשנת 2020



מקור: בנימין בנטל ולביב שאמי, מרכז טאוב | נתונים: OECD

תרשים 12 מתאר את הגירעון יחסית לתוצר, כפי שהתממש עד לרבעון השלישי של שנת 2021 וכפי שהוא צפוי להיות על פי כמה הערכות.

תרשים 12. הגירעון בפועל והגירעון הצפוי כאחוז מהתוצר בשנים הבאות

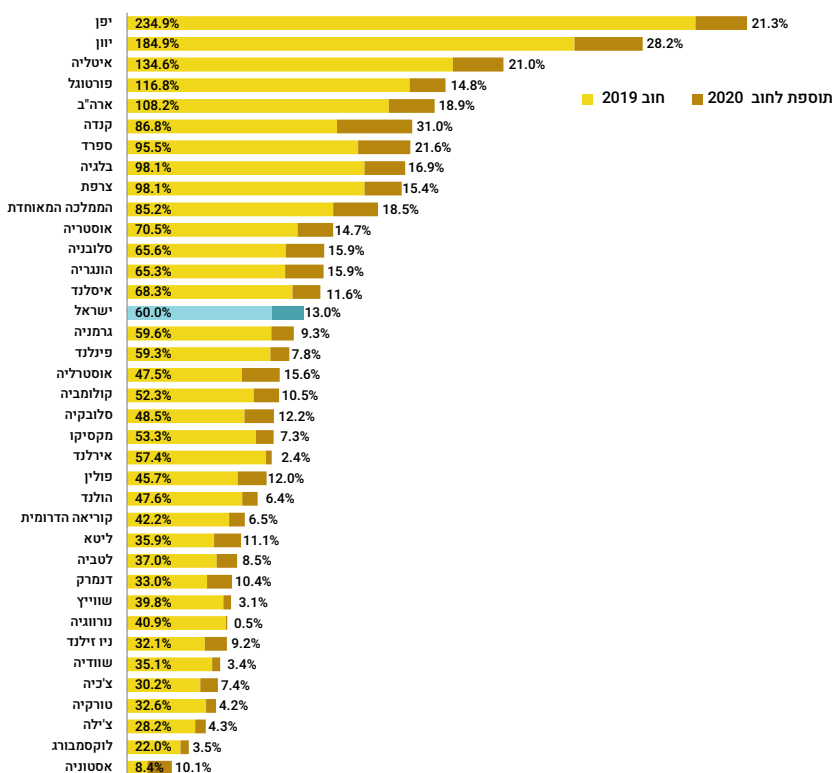


מקור: בנימין בנטל ולביב שאמי, מרכז טאוב | נתונים: משרד האוצר; בנק ישראל; קרן המטבע הבין-לאומית

הצעת התקציב לשנת 2021-2022 בנויה על גירעון פסקלי של 6.8% מהתוצר בשנת 2021 ו-3.9% בשנת 2022. אגף הכלכלנית הראשית במשרד אוצר הכין שני תרחישים להתפתחות הגירעון - האחד בנוי על צעדי התכנסות אגרסיביים של הורדת הוצאות והעלאת הכנסות, והשני מניח שלא יינקטו כלל צעדים כאלה. הפערים בהערכת גודלו של הגירעון בשני התרחישים גדולים מאוד, ואלה משפיעים גם על הערכת גודלו של החוב

הלאומי ביחס לתוצר. תרשים 13 מלמד על יחס החוב לתוצר בשנת 2019 ועל התוספת ליחס זה בשנת 2020 בישראל ובמדינות ה-OECD.

תרשים 13. יחס החוב לתוצר בשנת 2019 ובשנת 2020 במדינות ה-OECD



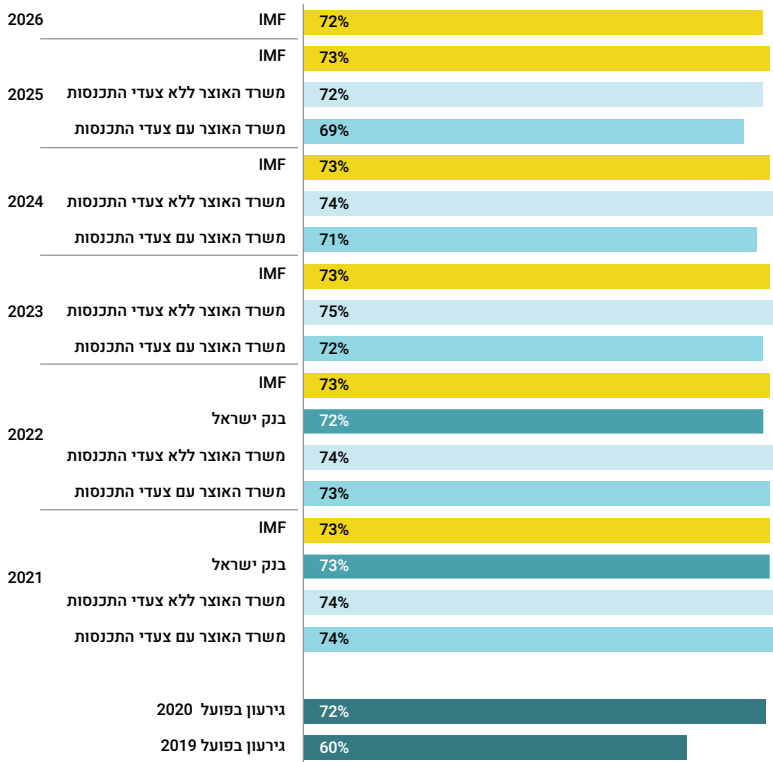
מקור: בנימין בנטל ולביב שאמי, מרכז טאוב | נתונים: קרן המטבע הבין-לאומית

התרשים מראה שככלל, המדינות שבהן יחס החוב לתוצר היה גבוה בשנת 2019 נטו להגדיל את החוב בשנת 2020 בשיעורים גבוהים יותר מהמדינות שבהן יחס החוב לתוצר היה נמוך יותר.¹¹ בעניין זה נראה שישראל נמצאת בקרבת מרכז ההתפלגות, הן של יחס החוב לתוצר בשנת 2019 והן בתוספת לחוב זה.

11 המתאם בין גודל החוב ב-2019 והתוספת לחוב בנקודות אחוז עומד על 0.72.

כצפוי, תחזיות התפתחות החוב תואמות את התחזיות בנוגע לגירעון הצפוי בשנים הבאות. כפי שניתן לראות בתרשים 14, על פי תחזיות אגף הכלכלנית הראשית במשרד האוצר, אם יינקטו צעדי ההתאמה האגרסיביים יותר, יחס החוב לתוצר יתכנס בסופו של דבר לכיוון נקודת המוצא של 60%. קרן המטבע הבין-לאומית אינה צופה התכנסות לאותו כיוון, ומעריכה שיחס החוב לתוצר יישאר בסביבות 73%.

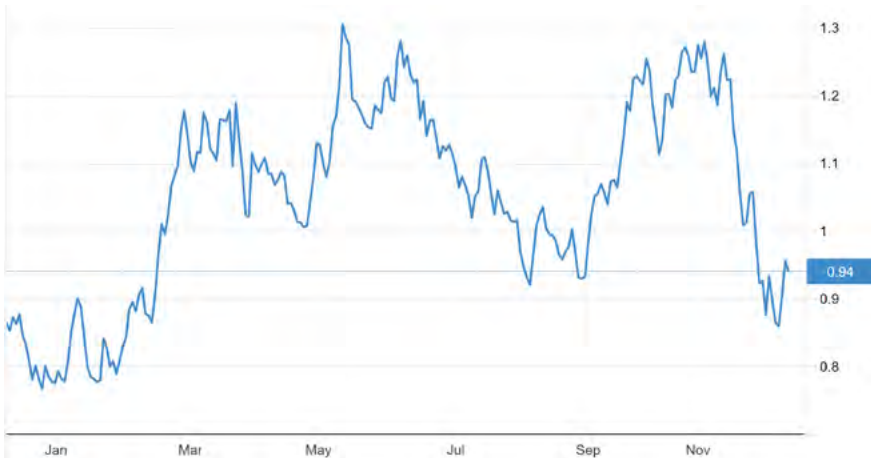
תרשים 14. יחס החוב לתוצר הצפוי בשנים הבאות



מקור: בנימין בנטל ולביב שאמי, מרכז טאוב | נתונים: משרד האוצר; קרן המטבע הבין-לאומית

בנספח לפרק זה מתואר הקשר בין הגירעון הראשוני (הוצאות הממשלה בניכוי שירות החוב [debt service] פחות הכנסותיה), קצב הצמיחה של המשק ושער הריבית הנומינלי. כל עוד קצב הצמיחה גבוה משער הריבית יתכנס יחס החוב לתוצר לגודל סופי. עם זאת, כדי שלא להכביד על המשק בעלויות ריבית גבוהות וכדי למנוע סיכון גדול, מקובל לקבוע יעד רצוי של החוב הלאומי ביחס לתוצר. בישראל עמד יעד זה על 60%, והוא אכן הושג ערב משבר הקורונה, אך נפרץ בעקבות המשבר. כפי שרואים בתרשים 15, הריבית הנומינלית על החוב הישראלי לפירעון בעוד עשר שנים עמדה, בממוצע, על קצת פחות מאחוז אחד. לשם השוואה, קצב הצמיחה הנומינלי הממוצע של התוצר בחמש השנים שקדמו למשבר הקורונה היה כ-4.9% לשנה. לפי נתונים אלו, ישראל יכולה להרשות לעצמה גירעון ראשוני של כ-2.2% מהתוצר ולקיים, בטווח הארוך, יחס חוב לתוצר של 60%, שיביא את הגירעון הפיסקלי לרמה של כ-2.8% תוצר. לפיכך, נראה שהמשק הישראלי יכול לעמוד בהגדלה זמנית של הגירעון ושל יחס החוב לתוצר, בייחוד אם המשאבים שיגויסו בדרך זו יופנו להשקעות תומכות צמיחה.

תרשים 15. הריבית בשנה האחרונה על חוב לפירעון בעוד 10 שנים

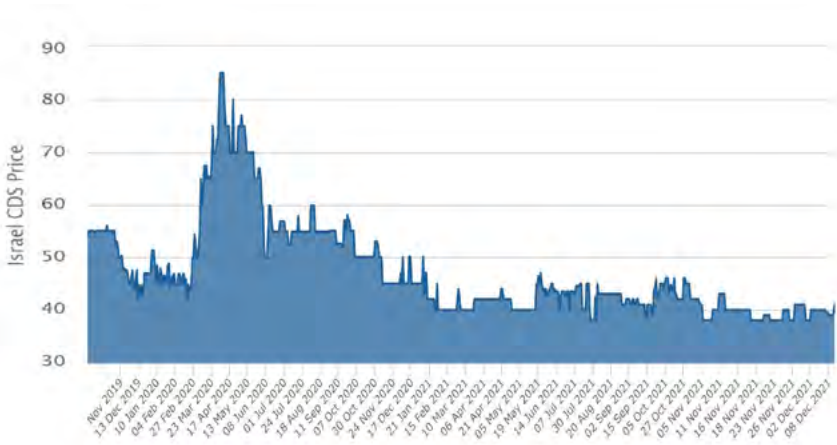


מקור: בנימין בנטל ולביב שאמי, מרכז טאוב | נתונים: Trading Economics

אשר לסיכון, נראה שהשווקים העולמיים אינם חוששים מהתמוטטות כלכלית של ישראל. הפרמיה על עסקאות CDS (Credit Default Swaps), שבהן המחזיקים באיגרות חוב חמש-שנתיות של מדינת ישראל יכולים למכור את הסיכון ולמעשה לבטח את עצמם נגד חדלות פירעון של בעל החוב, ירדה בעקבות משיא זמני בחודש אפריל 2020 ועומדת לאחורונה

על שפל היסטורי של כ-40 נקודות בסיס (ראו תרשים 16).¹² מחיר זה מלמד שהשוק מעריך את הסיכוי לחדלות פירעון של מדינת ישראל בכאחוז אחד לשנה (על פי ההנחה המקובלת שלפיה המבטח מתחייב להחזיר למבוטח 60% מערך החוב במקרה של חדלות פירעון).

תרשים 16. פרמיית ה-CDS על חוב חמש-שנתי של ישראל



הערה: נתוני World Government Bonds שימשו לכיול קנה המידה.
מקור: בנימין בנטל ולביב שאמי, מרכז טאוב | נתונים: Cbonds; World Government Bonds

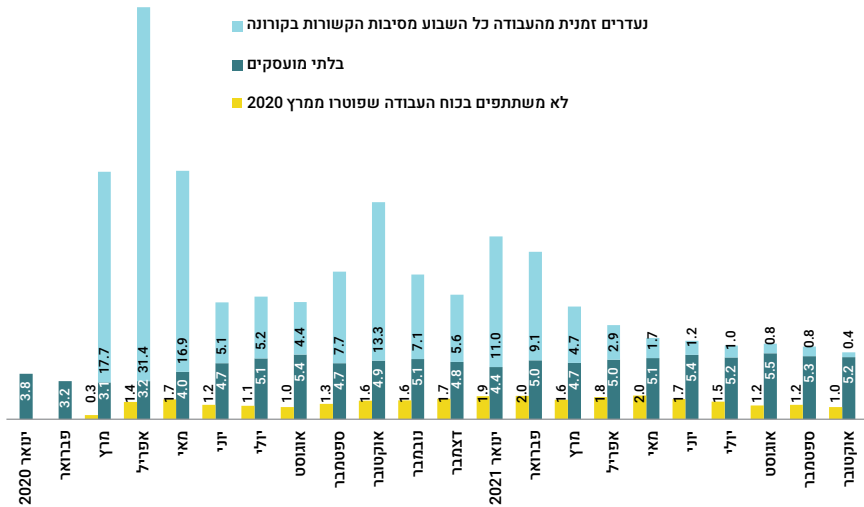
שוק העבודה

הפרק של דבאוי ועמיתיו (2021) בספר זה עוסק בשוק העבודה בישראל ברמת פירוט גבוהה. כאן נציין רק את ההתפתחות העיקרית במצב התעסוקה מראשית שנת 2020. תרשים 17 מחלק את האוכלוסייה שאינה מועסקת אך נמצאת בכוח העבודה לשתי קבוצות: המובטלים ה"סטנדרטיים" – עובדים שאינם מועסקים אך מחפשים עבודה באופן פעיל; ועובדים ש"נעדרים זמנית מהעבודה כל השבוע מסיבות הקשורות בקורונה". עוד מדווח התרשים על שיעורם של אלה שפוטרו מעבודתם במרץ 2020 וחדלו להשתתף בכוח העבודה מתוך אוכלוסיית בני ה-15 ומעלה בישראל.

12 נתון זה נמוך מזה של איטליה (73.6) דומה לקנדה (38.5) וגבוה מה-cds של ארה"ב (13.0) ושל גרמניה (9.0).

תרשים 17. אבטלה, היעדרות ואי השתתפות בכוח העבודה

באחוזים



מקור: בנימין בנטל ולביב שאמי, מרכז טאוב | נתונים: הלמ"ס

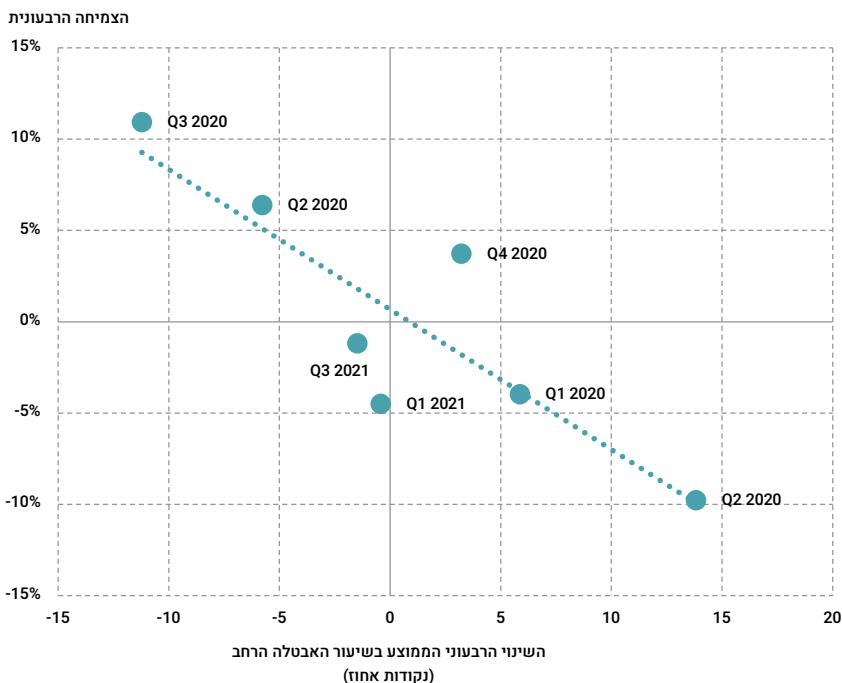
בתרשים אפשר לזהות את הסגרים שהוטלו על האוכלוסייה בישראל על פי העלייה בשיעור הנעדרים זמנית מסיבות הקשורות בקורונה בחודשים אפריל ואוקטובר של שנת 2020 וינואר של שנת 2021. עם זאת, בולטת העובדה שמסגר לסגר פחתו שיעורים אלו במידה ניכרת, הן בגלל התרופפות המשמעת והאכיפה והן מחמת הסתגלות המשק לעבודה מרחוק (ראו מדהלה ואחרים, בהכנה). מבצע החיסונים (לפני הגל הרביעי) וסיומה של תוכנית החל"ת ביוני 2021 הורידו את שיעורם של הנעדרים זמנית לפחות מאחוז אחד. עם זאת, ניכרת מגמה מתמשכת של עלייה בשיעור המובטלים הסטנדרטיים בכשתי נקודות אחוז בכל תקופת הקורונה. תופעה נוספת הראויה לציון היא שיעורם ההולך וגדל של אלה שפרשו משוק העבודה, שהגיע ל-2% מהאוכלוסייה בגיל העבודה, אם כי גם בעניין זה ניכר שיפור מסוים: בחודשים האחרונים חזרו לשוק העבודה כ-54,000 עובדים (כ-0.8% מהאוכלוסייה בגיל העבודה).

תרשים 18 מראה את הקשר ההדוק בין ההתרחשויות בשוק העבודה לצמיחה. התרשים מתאר את השינוי (בנקודות אחוז) בממוצע הרבעוני של שיעור האבטלה הרחב בהשוואה לרבעון הקודם לעומת שיעור השינוי בתוצר באותם רבעונים.¹³ בייחוד בולט הרבעון השני

13 קשר זה מוכר בספרות בשם Okun's Law. בנתונים שנתיים מקובל ששינוי בנקודות אחוז בשיעור האבטלה קשור בשינוי בכיוון ההפוך של 2% בצמיחה. על פי שיפוע הקו בתרשים 18, שינוי של נקודת אחוז בשיעור האבטלה הרבעוני קשור בשינוי של 0.8 נקודות אחוז בצמיחה הרבעונית (כ-3.2 נקודות אחוז ברמה השנתית).

של 2020, שבו שיעור האבטלה הרחב היה גבוה במיוחד יחסית לרבעון הקודם, ולפיכך נפילת התוצר הייתה חדה מאוד. עם סיומו של הסגר הראשון, ברבעון השלישי של שנת 2020, חל תיקון מהותי בביצועי המשק הן בתחום התעסוקה והן בצמיחת התוצר. חריג נוסף הוא הרבעון השני של 2021, המשקף את השפעת החיסונים על התאוששות שוק העבודה ועל הצמיחה. עם זאת יש לשים לב שכ-65 אלף עובדים טרם חזרו לשוק העבודה. נוסף על כך, בהשוואה לנתון המקביל ערב משבר הקורונה, עוד כ-100 אלף עובדים נמצאים בשוק העבודה אך נותרו בלתי מועסקים. יש להניח שרוב העובדים והעובדות בקבוצה זו עבדו טרם המשבר בענפים שנפגעו במיוחד, כמו בידור, תיירות ונופש.

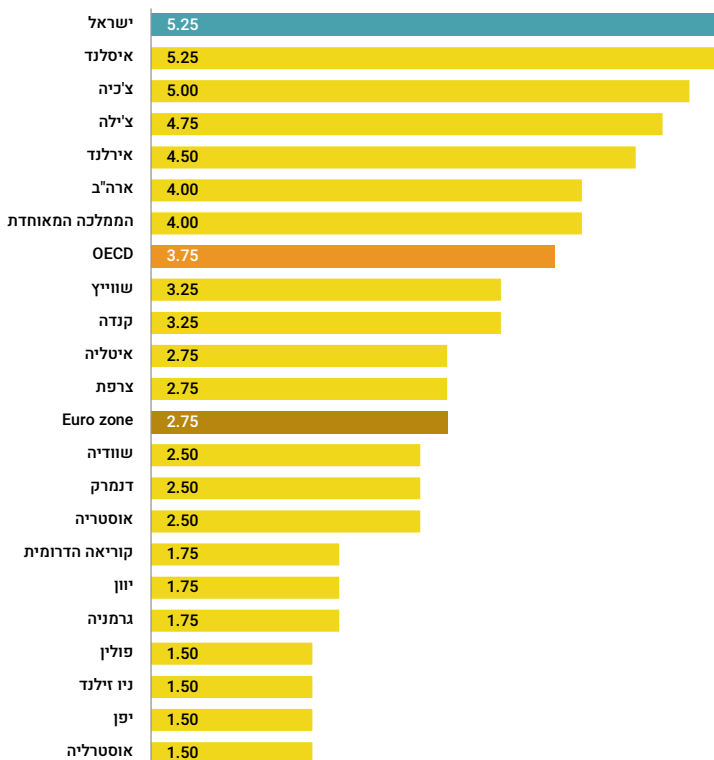
תרשים 18. שינויים רבעוניים בשיעור האבטלה הרחב ובתוצר



מקור: בנימין בנטל ולביב שאמי, מרכז טאוב | נתונים: הלמ"ס

כפי שהראה תרשים 6 לעיל, כלכלני ה-OECD היו פסימיים למדי בעניין קצב ההתאוששות של המשק הישראלי. תרשים 19 משקף את הערכת כלכלני ה-OECD בקיץ של שנת 2021 ולפיה שוק העבודה הישראלי יחזור לרמת הפעילות של שנת 2019 רק ברבעון הראשון של 2025.

תרשים 19. משך הזמן הצפוי (בשנים) עד לחזרה לרמת הפעילות של שוק העבודה ב-2019



מקור: בנימין בנטל ולביב שאמי, מרכז טאוב | נתונים: OECD

על פי תכתובת אישית של המחברים עם כלכלני ה-OECD, התחזית הפסימית התבססה על נתוני הרבעון הראשון של 2021 ולפיהם שיעור התעסוקה היה נמוך בכ-3 נקודות אחוז מכפי שהיה לפני משבר הקורונה, בטרם הסתמנה מגמת השיפור. ואכן, נתוני הרבעון השני והשלישי משקפים מגמת שיפור, כפי שעולה גם מתרשים 17, ולכן יש לצפות ששוק העבודה יחזור לקדמותו מהר יותר. עם זאת, יש לזכור שערב המשבר היה שיעור האבטלה בשפל היסטורי. לפיכך ייתכן שבעיות ההתאמה של כוח העבודה לשינויים המבניים במשק אכן יקשו לאורך זמן על חזרתו של שוק העבודה לרמת פעילותו טרם המשבר.¹⁴

זרקור

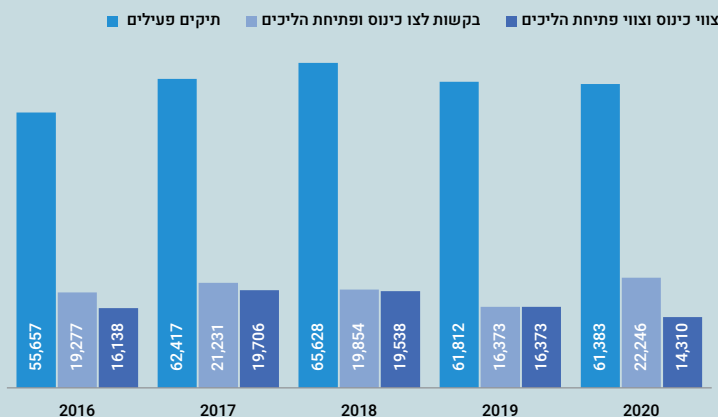
משבר הקורונה וחדלות פירעון

שנת 2020 הייתה שנה מאתגרת עבור המשק הישראלי. אזרחים ועסקים רבים מצאו את עצמם לפתע במצוקה כלכלית, וחלקם נאלצו להתחיל בהליכי חדלות פירעון ופשיטת רגל. הגוף הממונה על הליכי חדלות פירעון ושיקום כלכלי, לרבות הליכי חדלות פירעון של יחידים ושל תאגידים, פשיטות רגל של יחידים, הליכי פירוק של חברות, הבראת חברות והסדרי נושים הוא אגף האפוטרופוס הכללי במשרד המשפטים. מדוח סיכום הפעילות של האגף לשנת 2020 עולה כי בהשוואה לשנת 2019, בשנת 2020 חלה ירידה קלה של 0.7% במספר התיקים הפעילים שנמצאים בשלב שלאחר מתן צו כינוס או פתיחת הליכים לפשיטת רגל וחדלות פירעון של יחידים (תרשים 20). יתרה מזו, אף על פי שמספר הבקשות לצווי כינוס או לפתיחת הליכים של יחידים עלה בשנת 2020 ב-36% בהשוואה לשנת 2019, מספר צווי הכינוס וצווי פתיחת ההליכים שניתנו **בפועל** ירד בתקופה זו ב-13% – ירידה משמעותית לכל הדעות (משרד המשפטים, 2021).

העלייה במספר הבקשות לצווי כינוס ולצווי פתיחת הליכים של יחידים בשנת 2020 יכולה לנבוע מכניסתו לתוקף בספטמבר 2019 של חוק חדלות פירעון ושיקום כלכלי, התשע"ח-2018.¹⁵ חוק זה החליף את

פקודת פשיטת הרגל ונועד לייעל ולקצר את ההליכים, לתחום אותם בזמן ולאזן בין האינטרסים של החייב ושל הנושה. לפי החוק, הליך חדלות הפירעון ייפתח במתן צו לפתיחת הליכים, ולאחריו מתחילה תקופת בדיקה שמטרתה ליצור בסיס עובדתי בנוגע למצבו הכלכלי של החייב ולהתנהלות שהובילה לחדלות פירעונו. בשלב השני ניתן צו לשיקום כלכלי, שבו, על פי הוראות צו השיקום הכלכלי, ממומשים נכסי היחיד או מנוהלים לשם פירעון חובותיו לנושיו, ובמקביל הוא נדרש לשלם תשלומים עיתיים מהכנסתו השוטפת לשם החזרת חובותיו. השפעתו של החוק החדש באה לידי ביטוי בכך שברבעון הראשון של 2019 הוגשו 4,401 בקשות לפשיטת רגל, וברבעון הראשון של 2020, לאחר שהחוק נכנס לתוקף, הוגשו 6,286 בקשות – עלייה של 42% עוד לפני פרוץ משבר הקורונה.

תרשים 20. תיקים פעילים, בקשות וצווים שניתנו לכינוס ופתיחת הליכים עבור יחידים



מקור: בנימין בנטל ולביב שאמי, מרכז טאוב | נתונים: משרד המשפטים, אגף האפוסטרופוס הכללי

יתרה מזו, בשנת 2020 הוגשו 154,066 תביעות חוב בסכום כולל של כ-33.33 מיליארד ש"ח, מתוכן 32,885 תביעות להליכי פירוק חברות ו-121,181 הליכי פשיטת רגל. מספרים אלו משקפים ירידה במספר תביעות החוב בשנת 2020 בהשוואה ל-159,187 תביעות בשנת 2019 ו-183,285 תביעות בשנת 2018. מספר צווי הפטור (צווים הפוטרים פושטי רגל מחובותיהם) שניתנו ירד אף הוא – מ-7,633 צווים ב-2019 ו-7,325 צווים ב-2018 ל-7,056 צווים בשנת 2020. בתחום פירוק חברות והקפאת הליכים, בשנת 2020 נפתחו 1,200 בקשות פירוק של תאגידים (לעומת 1,179 בקשות בשנת 2019 – עלייה של כ-2%), ומתוכן ניתנו בפועל 880 צווי פירוק, לעומת 739 ו-778 בשנים 2019, 2018 ו-2017, בהתאמה. נתון זה משקף עלייה של 0.9% בלבד בשנת 2020 בהשוואה לשנת 2019.

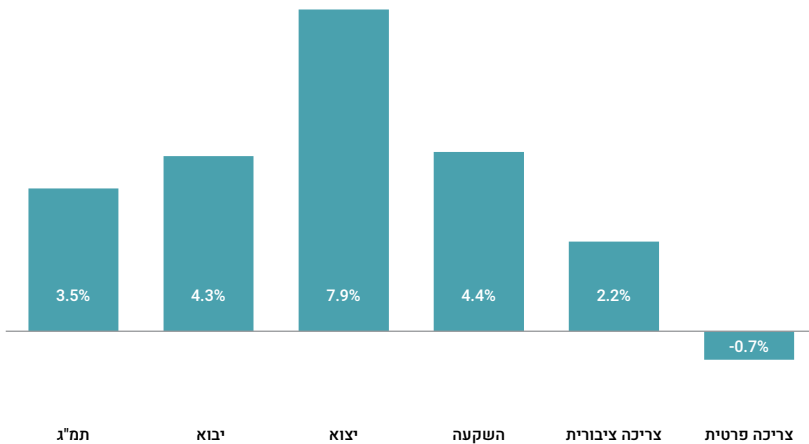
לסיכום, שנת 2020 לא התאפיינה בעלייה חדה בתחום חדלות הפירעון ופשיטת הרגל, למרות משבר הקורונה וכניסתו לתוקף של החוק החדש לחדלות פירעון ושיקום כלכלי. אמנם נרשמה עלייה של כ-36% במספר הבקשות לחדלות פירעון של יחידים, אך בקרב חברות העלייה הייתה כ-2% בלבד. נוסף על כך נרשמה ירידה במספר התיקים הפעילים, הצווים שניתנו בפועל ותביעות החוב שהוגשו בשנת 2020.

לפי אחת הסברות שעלו בניסיון להסביר את מיעוט הבקשות לחדלות פירעון, בעלי עסקים העדיפו להמשיך ולקיים את עסקיהם כדי לקבל את המענקים והתמיכות שהמדינה העניקה במהלך השנה, ובכך לצמצם הפסדים שאינם קשורים למשבר הקורונה (מינס, 2021). אם סברה זו נכונה אנחנו יכולים לצפות לעלייה בחדלות הפירעון של חברות בשנים הבאות, אלא אם כן עסקים אלו יצליחו להתאושש.

סיכום

בישראל, כמו ברוב מדינות העולם, הייתה שנת 2020 מלאה באתגרים שנבעו ממגפת הקורונה העולמית. התמ"ג בישראל הצטמק בשנת 2020 ב-2.2% בהשוואה ל-2019, והצריכה הפרטית ירדה ב-9.2%. במקביל הגיע שיעור האבטלה הרחב (הכולל עובדים שהוצאו לחל"ת) לרמות חסרות תקדים בעת הסגר הראשון, ושיעור זה נותר גבוה לאורך רוב השנה. אך ההתאוששות הייתה מהירה בהרבה מהצפוי. תרשים 21 משווה את התמ"ג ורכיביו בשלושת הרבעונים הראשונים של שנת 2021 למקביליהם בשנת 2019, במונחים ריאליים. התרשים מצביע על התאוששות מרשימה במשק: במחצית הראשונה של שנת 2021 היה התמ"ג גבוה ב-3.5% מרמתו שנתיים קודם לכן, ובהתאם לכך, התמ"ג לנפש חזר לרמתו ערב פרוץ המגפה. התאוששות זו התאפשרה בזכות הירידה המהירה בשיעור הבלתי מועסקים. עם זאת, בולטת הירידה הקלה בלבד ברמת הצריכה הפרטית, שמשמעותה ירידה בשיעור של 4.1% בצריכה הפרטית לנפש. כפי שנאמר לעיל, התנהגות זו הגדילה את החיסכון של משקי הבית ואפשרה הפניית מקורות להגדלת ההשקעה במשק למרות הגדלת עודף היצוא.

תרשים 21. שיעור השינוי של התוצר ורכיביו בשלושת הרבעונים הראשונים של שנת 2021 בהשוואה למקביליהם ב-2019



מקור: בנימין בנטל ולביב שאמי, מרכז טאוב | נתונים: הלמ"ס

היציאה המהירה ממשבר הקורונה והנתונים הגלובליים שהמשק עומד בפניהם מייצרים הזדמנות של ממש. הפריחה של ענף ההיי-טק והריבית הנמוכה שבה המדינה ואזרחיה יכולים ללוות מאפשרים הרחבה משמעותית של ההשקעות הפרטיות ושל ההשקעות הציבוריות בתשתית התחבורה ובתקשורת, ללא חשש מפני היווצרות לחצים במאזן התשלומים. גם גירעון פיסקלי גבוה מעט יותר אינו מהווה איום אסטרטגי אם המשאבים יופנו לאפיקים מעודדי צמיחה; התשואה הגלומה בהשקעות אלו צפויה להיות גדולה בהרבה מנטל החוב, ובתוך שנים אחדות היא אף תאפשר את הורדת היחס בין החוב לתוצר לרמות ששררו לפני פרוץ המגפה.

מקורות

דבאוי, מ', אפשטיין, ג' ווייס, א' (2021). שוק העבודה בישראל בעקבות הקורונה: מבט-על. בתוך א' וייס, **דוח מצב המדינה: חברה, כלכלה ומדיניות 2021**. מרכז טאוב לחקר המדיניות החברתית בישראל.

מדהלה, ש', זונטג, נ', ובנטל, ב' (בהכנה). עבודה מהבית בקרב העובדים בישראל. מרכז טאוב לחקר המדיניות החברתית בישראל.

מינס, א' (2021). כיצד המענקים והסיוע לעסקים הוציאו את השוק החופשי מאיזון. **מידה**, 21.4.2021.

משרד המשפטים (2021). **האפוטרופוס הכללי, הממונה על הליכי חדלות פירעון והרשם לענייני ירושה: סיכום פעילות – שנת 2020**.

משרד ראש הממשלה (2021). **הצעת תקציב לשנות הכספים 2021–2022 ודברי הסבר, חוברת ג'**.

Hale, T., Angrist, N., Goldszmidt, R., Kira, B., Petherick, A., Phillips, T., Webster, S., Cameron-Blake, E., Hallas, L., Majumdar, S., & Tatlow, H. (2021). A global panel database of pandemic policies (Oxford COVID-19 Government Response Tracker). *Nature Human Behaviour*, 5, 529–538.

Muio, D. (2020). *Google mobilizes location tracking data to help public health experts monitor COVID-19 spread*.

נספח

גירעון, צמיחה, שער הריבית ויחס החוב לתוצר

כדי לפשט את הדברים, נניח לצורך הדיון משק שבו שער הריבית הנומינלית (r) קבוע, וקצב הצמיחה הנומינלית השנתית של התוצר (g) קבוע גם הוא. בהנחות אלו החוב הלאומי מתפתח על פי הנוסחה הזאת:

$$B_t = B_{t-1} + rB_{t-1} + P_t$$

בנוסחה זו, B_t הוא החוב בשנה t , ו- P_t הוא הגירעון הראשוני באותה שנה (ההפרש בין הוצאות הממשלה בניכוי תשלומי הריבית על החוב לבין הכנסותיה), שניהם בערכים נומינליים. נוסחה זו מניחה, באופן סמוי, שבכל שנה הממשלה ממחזרת את כל החוב, ולפיכך מתווספים לו רק תשלומי הריבית על מצבת החוב הקיימים. נוסף על כך, הממשלה מגייסת חוב חדש למימון עודף הוצאות על ההכנסות. כדי להימנע מתחשיבים של רמת החוב במונחי כסף, מקובל לבחון את התפתחותו של יחס החוב לתוצר. בהתאם לכך, אם מסמנים את התמ"ג הנומינלי השנתי ב- Y_t , מתקבלת הנוסחה:

$$b_t = \frac{1+r}{1+g} b_{t-1} + p_t$$

בנוסחה זו אותיות קטנות מסמלות את המנה המתקבלת מחלוקת הערך הנומינלי התקופתי המסומן באות גדולה בערך של התמ"ג הנומינלי בשנה זו (למשל: $b_t = \frac{B_t}{Y_t}$).

המנה $\frac{1+r}{1+g}$ מתקבלת מחלוקת כל המשוואה ב- Y_t , כמו גם חלוקת הביטוי הראשון בצד

$$\text{ימין ב- } Y_{t-1} \text{ והכפלתו בגודל זה. נסמן את הביטוי כך: } \beta = \frac{1+r}{1+g}.$$

התפתחות היחס בין החוב לתוצר מנקודת זמן התחלית (המוגדרת על ידי "0") לשנה נתונה t מתקבלת על ידי הצבה חוזרת:

$$b_t = \beta^t b_0 + \sum_{k=1}^t \beta^{t-k} p_k$$

באשר b_0 מסמל את היחס בין החוב לתוצר בתקופה ההתחלית. הנוסחה מלמדת שאם הגירעון הראשוני הוא חיובי ונשאר ביחס קבוע לתוצר בשיעור p , ואם שער הריבית הנומינלית גדול מקצב הצמיחה הנומינלית של התוצר (כלומר, $\beta > 1$), יחס החוב לתוצר עולה ללא גבול. מסלול זה, כמובן, איננו מסלול בר-קיימא, ולכן הגירעון הראשוני חייב לקטון ואף להפוך לשלילי (כלומר, חייבים ליצור עודף ראשוני) כדי לייצב את יחס החוב לתוצר.

לעומת זאת, כל עוד שער הריבית הנומינלית (r) קטן מקצב הצמיחה הנומינלית של התוצר (g), יחס החוב לתוצר מתכנס לגודל סופי. אם הגירעון נשאר קבוע ביחס לתוצר, יחס זה מתכנס ל- $\frac{1+g}{g-r}p$. על בסיס הנחות סבירות של ערכי הפרמטרים, יחס החוב לתוצר יכול להגיע לערכים הגדולים מ-1, ובכך יהיה נטל תשלומי הריבית גבוה בצורה בלתי סבירה. כדי למנוע נטל זה מקובל להניח שיחס החוב לתוצר צריך להיות נמוך משמעותית מ-1. למשל, החלטות אמנת מאסטריכט הטילו מגבלה של 0.6 על יחס זה. עם זאת, אם שער הריבית נמוך מקצב צמיחת המשק, ניתן להגדיל את הגירעון הראשוני ולאפשר לחוב לגדול זמנית, עד לרמת סף סבירה של יחס החוב לתוצר (למשל 0.85). רק עם הגעת יחס החוב לתוצר לאותו סף צריך לפעול להקטנתו באמצעות הפחתת הגירעון הראשוני (באמצעות העלאת מיסים או הורדת הוצאות הממשלה או שתיהן). מדיניות כזאת כדאית אם המשאבים המגויסים באמצעות הגדלת החוב מופנים להשקעות תשתית המיועדות להגדיל את הצמיחה.