

מדיניות כלכלית בסכיזופרניה-

רמת המחירים והאינפלציה בישראל 1996 - 2017

ראובן גרונאו

(מאמר בתהליך)

תקציר

מזה למעלה מעשור שנושא יוקר המחיה הגבוה בישראל אינו יורד משולחן הדיונים הציבורי. מאז הפגנת ההמונים בשלהי שנת 2011 הפך הנושא לציר מרכזי במדיניות משרד האוצר, שנקט בסדרה של צעדים להפחתת רמת המחירים. במקביל דווחה הלמ"ס מאז שנת 2014 שקצב שיעור האינפלציה בישראל נמוך מ-1%, וכתוצאה אימץ בנק ישראל מדיניות מרחיבה, כאשר שער הריבית המוניטרית כמעט ונושק לאפס. רמת המחירים הגבוהה תפסה רק מקום משני בשיקולי הבנק בטענה שהיא תולדה של הייסוף המתמשך מאז שנת 2002, ייסוף שחלחל רק באופן חלקי למחירי המוצרים הסחירים.

מאמר זה נועד באופן מקורי לבדוק את הטענה שרמת המחירים בישראל גבוהה במונחים בינלאומיים, ולבדוק מהי תרומת המוצרים הסחירים ותרומת המוצרים הלא סחירים לרמה זו. כבסיס לבדיקה שימשו נתוני ה-OECD על מדד שווי כוח הקניה (PPP – Purchasing Power Parity) המתייחסים לצריכה הפרטית, ונתוני המדד המתוקן בשער החליפין (ה-PLI). מאז הצטרפה ישראל למיזם בשנת 1996 מצביעים נתוני ה-PLI על תנועתיות רבה ביחס המחירים בין ישראל וארה"ב. בעוד שב-6 השנים הראשונות "נחתך" המדד כמעט ב-30% הרי ב-15 השנים הבאות הוא חזר לרמתו המקורית ואף עלה עליה. תנועתיות זו משקפת במידה רבה את התנועתיות בשער החליפין (הפיחות בשנים 1996 - 2002, והייסוף בשנים שלאחר מכן) אך בנוסף מוסבר הגידול ב-PLI על ידי העלייה המתמדת ב-PPP, דהיינו, ברמת המחירים במונחי ש"ח יחסית לזו בארה"ב.

עליית ה-PPP מפתיעה שכן מאז שנת 2002 מצביעים נתוני מדד המחירים לצרכן על כך ששיעור האינפלציה הישראלי מפגר אחרי זה של ארה"ב. הפער בין נתוני ה-PPP ומדד המחירים לצרכן מסתכם בכמעט 1% לשנה והוא הגדול במדגם מדינות ה-OECD. הפער מוסבר אולי, בחלקו, ע"י שיטות השקלול השונות המשמשות בחישוב שני המדדים, אך ההבדלים בין שיעורי השינוי של קבוצות המשנה המשמשות בחישוב ה-PPP ומדד המחירים לצרכן מצביעים על הבדלים בנתונים הבסיסיים המזינים את שני המדדים. להבדלים אלו אין לנו הסבר בשלב זה.

בבואנו להסביר את רמת המחירים הגבוהה בשנת 2002 היא מוסברת במידה רבה ע"י המחירים הגבוהים של המוצרים הסחירים יחסית לארה"ב אך עליית המחירים מוסברת ע"י העלייה השיטתית במחירים היחסיים של המוצרים הלא-סחירים. לרמת המחירים הגבוהה של המוצרים הסחירים תרמו חסמי סחר כספיים ולא כספיים והמבנה הלא תחרותי של ענפי היבוא שהפך את היבואנים לנהנים העיקריים מהייסוף המתמשך. עליית המחירים של המוצרים הלא-סחירים מוסברת במידה רבה ע"י המבנה הדואלי של כוח העבודה שכתוצאה ממנו חלה ירידה בעלות ליחידת תפוקה במגזר הסחיר ועליה – במגזר הלא סחיר.

המדיניות המרחיבה של בנק ישראל לא הצליחה להביא להאצת האינפלציה אך תרמה להחרפת בעיית אי השוויון בחלוקת ההכנסה בהאיצה את עליית מחירים בשוקי הנכסים. עליית מחירי שכר הדירה פגעה בעיקר בשכבות הנמוכות שאין בבעלותן דירה, ובאופן דומה, עליית מחירי הנכסים הכספיים היטיבה עם הנמנים על שכבות ההכנסה הגבוהות. ראוי היה שבתנאים הכלכליים שהתפתחו בעשור שלפני הקורונה, עשור שאופיין ע"י צמיחה גבוהה, שוק עבודה מלבלב ואינפלציה נמוכה הבנק המרכזי יתייחס ב"יתר סלחנות" להחמצת יעד האינפלציה.

א.מבוא

בחודשים האחרונים התלהט הדיון ברמת המחירים בישראל וקצב עליית המחירים במהלך השנה החולפת. הנושא אינו חדש. מזה עשור שנושא רמת המחירים הגבוהה בישראל לא ירד משולחן הדיונים הציבורי. הוא היווה מוקד להפגנת ההמונים הגדולה ביותר בתולדות המדינה, להקמת ועדת חקירה שתבדוק את הנושא, לסדרה של צעדים ממשלתיים שנועדו לפתוח את המשק לתחרות, להפחתת תעריפים בשירותים הציבוריים (חשמל, מים), להפניית "עודפי מסים" להוזלת רמת החיים, ולאחרונה - לגיבוש "תכנית להפחתת יוקר המחיה". במפתיע, הגורם היחיד מבין הגופים הציבוריים שמיעט לעסוק בנושא הוא הגוף האמון על המדיניות אנטי-אינפלציונית – בנק ישראל. הבנק אמנם הדהד את המחאה ההמונית בפרסומיו האקדמיים, אך נצמד למטרה שהותוותה לו לפני כ-20 שנה שנים - העלאת מחירים שנתית ממוצעת של 2% כ"מטרה עיקרית לקיומו"¹.

במדיניותו מתח הבנק קו בין רמת המחירים הגבוהה בישראל לבין קצב עליית המחירים. אף שהבנק ראה ברמת המחירים מכשול להשוואת רמת החיים בישראל לרמה הנהוגה במדינות המפותחות, הוא ראה בקצב האיטי של עליית המחירים בשנים 2014-2020 כישלון של המדיניות המוניטרית, המחייב מדיניות מוניטרית מרחיבה "על מנת לתמוך בתהליך שבסופו האינפלציה תתייצב בסביבת מרכז תחום היעד". את רמת המחירים הגבוהה יחסית לחו"ל הוא תלה בייסוף רב השנים של השקל שהביא להתייקרות המוצרים המקומיים במונחי מטבע חוץ (הדולר והאירו). המדיניות המרחיבה נועדה ליצור "אפקט עושר" שיביא להאצת הביקושים, ולהקטין את היצע המט"ח. הבנק היה אמנם היה ער להשפעת הריבית הנמוכה על שוק המשכנתאות ועל הביקושים בשוק הדיור, אך תלה את עליית המחירים בשוק זה (מחירים שעלו מאז 2011 ביותר ממחצית) במגבלות היצע שמקורן בממשלה.

הגדרת רמת המחירים הגבוהה שהובילה למחאת ההמונים בקיץ 2011 הייתה רחבה ולא ממוקדת. כיכבו בה מחירי הנדל"ן ומחירי השכירות הגבוהים, העול המוטל על זוגות צעירים כתוצאה מאי מימוש חוק חינוך חנים,² ומוצרים "ייצוגיים" שמחיריהם היו גבוהים באופן בולט ממחירי מוצרים זהים בחו"ל ("מחאת הקוטג'", (Hendel, Lach, Spiegel (2017)). באופן דומה, גם דו"ח הוועדה לשינוי חברתי כלכלי ("דו"ח ועדת טרכטנברג") בדק את השינוי של רכיבי ההוצאה השונים של משקי הבית בעשור הקודם, ואת השינוי במדד המחירים לצרכן והשינוי הכמותי של רכיבים אלה. הוא ניתח את הכשלים התחרותיים והמוסדיים שהביאו לרמת המחירים הגבוהה, אך לא ניסה להשוות באופן סיסטמטי את מחירי מרכיבי סל התצרוכת של משקי הבית עם אלה של משקי בית בכלכלות המפותחות.

טיפול יותר שיטתי בנושא רמת המחירים בישראל בהשוואה לזו בארצות המפותחות מחייב התייחסות לנתוני "שווי כוח הקנייה" (PPP). נתונים אלה הנאספים מאז שנת 1996 על ידי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה ומעובדים על ידי ה-OECD משווים את המחירים בישראל עם אלו בחו"ל עבור סדרה רחבה של מוצרים ושירותים, ומאפשר ניתוח מסודר של "נקודות התורפה" במערך המחירים הישראלי.

מאמר זה מתייחס לרמת המחירים כפי שהיא נמדדת במונחי דולרים ובמונחי המטבע המקומי, אך עיקרו בבדיקת השתנות מדדים אלה על פני זמן. המדד מחושב על ידי ה-OECD בתכיפות תלת-שנתית, והבדיקה תתייחס לתקופה 2002 – 2017, תקופה שעבורה קיים פרוק מפורט של המדד על מרכיביו. הניתוח יבחין בין מוצרים סחירים - מוצרים המיובאים ומיוצאים, ומוצרים בלתי סחירים. נבדוק באיזו מידה השינויים במדד שווי הקנייה מקורם בשינויים בשער החליפין, האם הייסוף שחל בשנים 2002-2008 לחלל למחירי המוצרים הסחירים, ובאיזו מידה הושפעו מחירים אלו מחסמי יבוא. באופן דומה נבדוק באיזו מידה קשורה עליית מחירי הלא-סחירים בעליית שכר, או שהיא קשורה בגידול בריכוזיות וברווחיות היצרנים ובמבנה הדואלי של שוק העבודה. לבסוף, מאחר ונתוני מדד המחירים לצרכן ונתוני מדד "שווי כוח הקנייה" מחושבים על ידי גופים שונים (הלמ"ס וה-OECD) תוך שימוש בשיטות שונות, המאמר בודק האם שתי הסדרות עקביות זו עם זו, או שמא שני הגופים המרכזיים האחראים לניווט המשק פועלים לאורם של שני מגדלורים שונים.

המאמר פותח בסקירת ספרות. בעקבותיה בא דיון במסד הנתונים, ובאופן ספציפי, דיון במדד "שווי כוח הקנייה" והשינויים במדד בהשוואה לשינויים במדד המחירים לצרכן. בסעיף הבא נבחין בין השתנות מדד המחירים הסחירים והלא-סחירים וננסה לאתר את הגורמים שמביאים לקצב השינוי השונה של שתי הקבוצות. המאמר מסכם בהמלצות מדיניות.

ב. סקירת ספרות

נושא השוואת רמות המחירים אינו זר לספרות הכלכלית אך עבר דגשים שונים על פני זמן. רמת המחירים נמדדת באופן טבעי במונחי המטבע המקומי. השוואת רמות המחירים במדינות שונות מחייבת על כן שימוש בשער

¹ החלטת הממשלה שהגדירה 2% כ"יציבות מחירים" התקבלה ב-16.8.2000 (החלטה מס' 2183).

² חוק שנחקק בשנת 1984.

החליפין לתרגום המחירים למונחי אותו מטבע. שאלה טבעית בהקשר זה היא אם יחס רמות המחירים שווה לשער החליפין, או לחילופין: האם יחס רמות המחירים מתוקן במונחי שער החליפין הוא יחידתי? התיאוריה הכירה באפשרות שתיכנה סטיות מקריות של יחס רמות המחירים משער החליפין, ושער החליפין הריאלי סוטה מאחד, אך מחקרים רבים ניסו לבדוק האם סטייה זו היא מקרית או שיטתית.³ במאמר סקירה משנת 1996 טוען Rogoff שבהינתן קצב ההתכנסות האטי לשיווי משקל נדרשות לבדיקת ההתכנסות סדרות ארוכות טווח. אך גם אותם חוקרים המדווחים על התכנסות (1990, 1986 Frenkel) מוצאים שקצב ההתכנסות השנתי (כ-15% מהפער) אטי ביותר. מאחר והתנודתיות הגדולה בשערי החליפין מוסברת על ידי גורמים מונטריים ופיננסיים שהם ברי חלוף, מהווה קצב ההתכנסות האטי אניגמה, שרוגוף מכנה "תעלומת מדד שווי הקנייה" ("Puzzle The PPP enormous short-term volatility of real exchange rates with the extremely slow rate at which shocks appear to damp out?"). בלשונו "The purchasing power parity puzzle then is this: How can one reconcile the

במאמר סקירה שנכתב 8 שנים מאוחר יותר (Taylor-Taylor, 2004) המחברים ספקנים יותר אפילו לעצם קיומו של שיווי משקל הנקבע על ידי יחס המחירים. בלשונו "If exchange rates do tend to converge to PPP, economists have—at least so far—had a hard time presenting strong evidence to support the claim." המחברים מטילים ספק באומדני ההתכנסות האטית, ומייחסים אותם, לפחות באופן חלקי, להנחת הלינאריות שבבסיס האומדנים- הנחה שלפיה קצב ההתכנסות הוא קבוע. להערכתם היה עדיף לאמץ הנחה שקצב ההתכנסות תלוי בגודל הפער, והוא מהיר יותר ככל שהפער גדול יותר. בהינתן קשיחות המחירים וניידות שער החליפין, הרי שלשיטתם אין להתפלא ששער החליפין הנומינלי סוטה משער החליפין הריאלי. לשיטתם "חוק המחיר האחד" מופר כאשר מדובר במוצרים סחירים לא כל שכן כאשר מדובר במוצרים לא סחירים.

ההבחנה בין מוצרים סחירים (tradeable) ולא סחירים (non-tradeable) הפכה עם השנים לחלק אינטגרלי מהדיון בהתפתחות "שווי כוח הקנייה". חסמי סחר יוצרים פער (wedge) בין מחירי המוצרים והשירותים במדינות שונות. חסמים אלה כוללים הוצאות הובלה,⁴ מכסים, מסי עקיפין אחרים וחסמים לא כספיים. לאלה יש להוסיף את המרכיב הלא סחיר במחיר המוצרים המוגדרים כסחירים (פערי שיווק, רווחיות עודפת וכדומה). אך גם כאשר השוויון תופש לגבי המוצרים הסחירים אין ערובה שהוא תופש גם לגבי הלא סחירים. בולטת בהקשר זה השערת סמואלסון ובלסה (The Balassa-Samuelson Hypothesis, 1964) שלפיה פערי הפריון בין מדינות בעלות הכנסה נפש גבוהה לבין מדינות בעלות הכנסה נפש נמוכה בייצור המוצרים הסחירים גדולים מאשר בייצור המוצרים הלא-סחירים (שהם ברובם שירותים). מאחר ושער החליפין והשכר נקבעים על פי יחס מחירי המוצרים הסחירים, יהיו מחירי המוצרים הלא סחירים במדינות "המפותחות" גבוהים מאלו במדינות "הפחות מפותחות", כך שיש לצפות ש"שווי כוח הקנייה" PPP יעלה עם ההכנסה לנפש. ההשערה ש"שווי כוח הקנייה" גדל עם ההכנסה לנפש נבדקה ונמצאה נכונה עשרות פעמים (במיוחד בנתונים שלאחר 1970), אך כפי שמעיר רוגוף הממצא הזה מושפע בצורה קריטית מפערי ה-PPP בין הארצות המפותחות והמתפתחות, והממצאים פחות חדים כאשר הבדיקה היא בתוך כל אחת משתי הקבוצות.

טיילור וטיילור מסכמים את סקירתם באמירה שהמחקר רב השנים מראה שתאוריית שוויון כוח הקנייה אינה תופשת בטווח הקצר, אך תופסת בטווח הארוך, תוך הכרה ששער החליפין של שיווי משקל עשוי להשתנות על פני זמן אם כתוצאה מהגורמים שמנו בלסה וסמואלסון, או כתוצאה מהצבר נכסים המשפיע על החשבון השוטף.

שער החליפין תופס באופן טבעי מקום מרכזי בתכנית המחקר של בנק ישראל. במהלך שני העשורים האחרונים חקרו כלכלני הבנק כמעט כל היבט אפשרי הקשור בנושא זה: ההתפתחויות במאזן התשלומים והקשר שלהן להתפתחויות בשער החליפין הריאלי, התנהגות השחקנים המרכזיים בשוק המט"ח בישראל, מרכיבים מקומיים וגלובליים שהובילו לשינויים בשער החליפין, גורמים התורמים לתנודתיות שער החליפין, וכמובן, השלכות התערבות הבנק בשוק המט"ח על שער החליפין.

השערת בלסה-סמואלסון על הקשר שבין שער החליפין הריאלי ורמת התוצר לנפש זכתה לבדיקה מקפת במחקריו של רוני פריש. במאמרו הראשון (2014) הוא מאשש את ההשערה שקיים "מתאם ברור וחד משמעי בין רמת המחירים לרמת התוצר לנפש בנתוני חתך", עם זאת הוא מציין ש"לא נמצאו גורמי ייסוד בעלי השפעה פרמנטית על שער החליפין, למעט משתנים דמוגרפיים ומגבלה על הגרעון בחשבון השוטף. בפרט לא נמצא אישוש

³ לסקירה בנושא זה ראה את סקירתם של Froot & Rogoff ב-Handbook for International Economics (1996).
⁴ Rogoff (1996) מציין שהפער הממוצע בין מחירי FOB ו CIF הוא 10%, אך הוא משתנה ממדינה למדינה. יש להניח שישראל נמנית אל המדינות שבהן מרכיב זה גדול מהממוצע.

להשערה שתהליך ארוך טווח של ייסוף מתואם עם צמיחה מהירה בתוצר לנפש, עם גידול מהיר בפריון של הסקטור הסחיר (השערת Balassa) או עם גידול מהיר במלאי ההון של המשק (השערת Bhagwati). במחקר המשך, שנתיים מאוחר יותר, הוא מאשש את השערתו של Rogoff שהמתאם בין שיעור השינוי בשער החליפין הריאלי ושיעור השינוי בתוצר לנפש נובע מהמדינות העניות בלבד, ואילו המתאם בין שער החליפין הריאלי והתוצר לנפש בנתוני פנל משקף את ההתפתחויות בטווח הקצר (על פני מחזור העסקים) אך אין בטווח הארוך מתאם בין שני המשתנים.⁵

בפאנל המדינות ששימשו את פריש לבדיקת השערותיו ביחס לשער החליפין הריאלי נכללה גם ישראל, אך זו לא זכתה למעמד ייחודי.⁶ שער החליפין הריאלי של ישראל עמד במוקד המחקר של צבי אקשטיין ועמית פרידמן (Eckstein-Friedman 2011), מחקר שבדק מה הייתה הסטייה של שער החליפין הריאלי בישראל משער החליפין של שווי משקל בשנים שלפני ואחרי המשבר הפיננסי הגדול. בבדיקתם משתמשים החוקרים בשני מדדים: שער החליפין האפקטיבי הריאלי (שער החליפין האפקטיבי הנומינלי מתוקן בהפרשי האינפלציה שבין ישראל ושותפות הסחר שלה) ומדד שווי כוח הקנייה (PPP). סטיות שער החליפין משיווי משקל מחושבות כסטיות מקו הרגרסיה הלוגריטמית שבה שער החליפין הריאלי הוא המשתנה התלוי וההכנסה לנפש (היחסית), תנאי הסחר, משקל הצריכה הממשלתית בתוצר, ההרכב הגילאי של האוכלוסייה, השקעה ישירה מחו"ל (FDI) ופערי ריבית משמשים כמשתנים מסבירים. המחברים מציינים שעל פניו רק שני המשתנים הראשונים קשורים בהשתנות שער החליפין הריאלי, ולפי ממצאיהם היה השקל מפוחת ביותר בשנים 2006, ו-2009, אך היה קרוב לשיווי המשקל בשנים 2008 ו-2010.⁷

במגוון רחב זה של נושאים נעלם נושא אחד והוא רמת המחירים בישראל. אף שהשינוי ברמת המחירים (שיעור האינפלציה) עמד במוקד המדיניות המונטרית, לא נדרש הבנק עד למחאת ההמונים לנושא רמת המחירים. דו"ח בנק ישראל לשנת 2011 מנתח את הגורמים למחאה, ומציין את הקטנת הוצאות הממשלה על שירותים חברתיים, הקטנת תשלומי ההעברה, התייקרות שירותי הדיור, התייקרויות שיובאו מחו"ל (התייקרויות המזון והדלק), והמבנה התחרותי, אך אין בו ניתוח שיטתי של רמת המחירים בישראל לעומת שאר המדינות המפותחות. ככול שנבדק נושא פער המחירים בין ישראל ומדינות העולם המפותח במסגרת תכנית המחקר של הבנק הוא נותר כמידע פנימי בלבד.⁸

נושא פער המחירים מוזכר לראשונה בפרסומי הבנק בדו"ח "ההתפתחויות הכלכליות בחודשים האחרונים" מחודש פברואר 2012. הדו"ח, המבוסס על מחקרו של יואב פרידמן, אמנם מצביע על הזהות בין הבחינה של שער החליפין הריאלי של המשק ובדיקת רמת המחירים היחסית, אך הוא הפרסום החיצוני הראשון של הבנק המנסה להתחקות אחרי מרכיבי פער המחירים.⁹ ממצאיו של פרידמן איששו את טענות ראשי המחאה החברתית שרמת המחירהם בישראל גבוהה, בהינתן ההכנסה לנפש, יחסית למדינות ה-OECD, שאחד המקורות העיקריים ליוקר המחירהם הם הפערים בין ישראל וחו"ל במחירי המזון (פערים שכנראה התרחבו בעקבות המשבר בשנת 2008), אך פערים אף יותר גדולים קיימים במחירי הרכב לשימוש אישי ובמחירי המלונות והמסעדות. פערי מחירים אלו אינם ניתנים להסבר רק על ידי שער החליפין המיוסף, וגורמים חשובים התורמים ליוקר המחירהם הם המיסוי העקיף (המע"מ ומסי הקניה) והעדר תחרות. כדוגמא נגדית מביא פרידמן את מחירי ההלבשה והנעלה שמרגע שנחשפו ליבוא מתחרה מחיריהם דומים למחירים במדינות העולם המפותח. כך, בעשור 2000-2010, עשור שאופייני על ידי תנודתיות רבה בשער החליפין "רק בשתיים מעשר השנים רמת המחירים בישראל הייתה נמוכה

⁵ מסקנתו של פריש מבוססת על הקשר בנתוני פאנל בין התוצר לנפש בשנת 1970 והמחירים 40 שנה מאוחר יותר. בלשונו- "העובדה שהתוצר לנפש בשנת 1970 מסביר את רמת המחירים הנוכחית (בשנת 2010) עשויה לרמז כי קיים אפקט קבוע למדינה שאינו נובע מרמת הפריון שלה (התוצר לנפש). במלים אחרות, ספק אם קיים קשר סיבתי בין רמת התוצר לנפש לרמת המחירים."

⁶ מספר המדינות במדגמו של פריש אינו קבוע והוא משתנה מבדיקה לבדיקה, ונע בין 21 ל-123 מדינות. פריש אינו מציין איזה מהמדגמים כולל את ישראל ואיזה לא.

⁷ לפי אקשטיין ופרידמן שער החליפין הריאלי בשנת 2008 היה מיוסף קלות, אם להתבסס על מדד "שווי כוח הקנייה", אך קרוב לשיווי המשקל, אם משתמשים במדד שער החליפין האפקטיבי הריאלי.

⁸ כך הופץ תזכירו של פריש "מידע למוחים באוהלים - האם מחירי הצריכה בישראל גבוהים?" בין המשתתפים בדיון המונוטרי החודשי בספטמבר 2011, אך לא זכה לפירסום חיצוני. פריש מצא שרמת המחירים בישראל בשנת 2009 הייתה גבוהה ב-15% מזו של מדינות בעלות הכנסה לנפש דומה.

⁹ בהקדמה למאמר פרידמן כותב "למרות הקשר ההדוק והמידי בין שער החליפין הריאלי לבין הפער בין המחירים המקומיים למחירי חו"ל, הדיון בשער החליפין הריאלי מתנהל בדרך כלל ביחס למשק עצמו ("שער החליפין הריאלי מיוסף/מפוחת ביחס לרמת שיווי המשקל"), ולרוב אינו מחובר ישירות לשאלה אם מחירי המוצרים במשק המקומי יקרים יותר או זולים יותר מאשר בחו"ל", אך הסבריו לנתק הזה אינם משכנעים.

מהרמה הצפויה במשק שבו ההכנסה לנפש היא כמו בישראל, ובמוצע של העשור האחרון רמת המחירים בישראל הייתה גבוהה בכ-6 אחוזים מזו הצפויה במשק כזה.¹⁰

בנק ישראל חזר ונדרש לנושא בדו"ח הבנק לשנת 2014. פרק 1 של הדו"ח מפרט את הקשיים בהתייחסות לרמת המחירים וטוען כי, בניגוד לטענות המחאה, המחירים בישראל בהשוואה בינלאומית ובהתחשב בהכנסה לנפש אינם גבוהים במיוחד, והרושם המתקבל ביחס לרמת המחירים מושפע במידה רבה מההשוואה עם ארה"ב, שבה "מחירי הצריכה הפרטית נמוכים במיוחד", וממספר קבוצות צריכה שמחיריהן חריגים בהשוואה בינלאומית (מזון, כלי רכב לשימוש אישי, מלונות ומסעדות, תרבות ופנאי).¹¹ מחבר הפרק זוקף את התחושה באשר לרמת המחירים הגבוהה לייסוף בשער החליפין. לדבריו הייסוף כמעט ואינו מחלחל למחירי המוצרים המיובאים, ומאידך "מנפח" את רמת המחירים הכללית במונחי מטבע חוץ. לא פחות חשוב הוא משקל השכר בתוצר. ישראל בשנים הראשונות לעשור התאפיינה בירידת משקל השכר בתוצר, כך שגם אם רמת המחירים אינה גבוהה בהשוואה לתוצר לנפש, היא עשויה להיות גבוהה בהשוואה לשכר לנפש.¹²

מחברי הדו"ח חוזרים ונדרשים לנושא בפרק 7 העוסק, בין השאר, בשער החליפין הריאלי. נהוג להגדיר את שער החליפין הריאלי כמחיר היחסי של מוצרי חו"ל במונחי המוצרים המקומיים.¹³ הוא מבטא, על כן, את כמות המוצרים המקומיים הנדרשת על מנת לקנות יחידת מוצר אחת של חו"ל (סופר 2005, מישר 2009 עמ' 410)

$$(1) \quad e = E * (P_F / P_L)$$

כאשר e מסמן את שער החליפין הריאלי, E את שער החליפין הנומינלי (מספר יחידות המטבע המקומי הנדרשות לרכישת יחידת מטבע זר), P_F הוא המחיר בחו"ל ו- P_L הוא המחיר המקומי. מחברי הפרק התמקדו ב"תמונת הראי" של שער החליפין הריאלי $e' = P_L / (E * P_F)$, דהיינו במדד שווי כוח הקניה של המטבע המקומי, או בלשונם ה"יחס בין המחיר של סל מוצרים במשק המקומי לבין מחירו של סל מוצרים זהה במדינות האחרות במונחי מטבע אחיד. ייסוף ריאלי בשער החליפין של ישראל משמעותו התייקרות של סל המוצרים בישראל, הנמדד במונחי שקלים, ביחס לסל מוצרים זהה במדינות אחרות, הנמדד במונחי מטבע זר ומתורגם למונחי שקלים על פי שער החליפין (הנומינלי).¹⁴ מחברי הפרק בוחנים את התפתחות שער החליפין הריאלי בפאנל של מדינות שבהן היה עודף משמעותי ומתמשך בחשבון השוטף ובמדינות שבהן היה בו שיפור משמעותי ומתמשך בשלושת העשורים האחרונים ומסקנתם היא ש"הגידול המהיר של הפריזון היחסי בישראל (הפריזון של המגזר הסחיר בישראל ביחס לפריזון המגזר שאינו סחיר) ביחס לפריזון היחסי במדינות אחרות וגידול העודף בחשבון השוטף אמנם היו גורם בסיסי לייסוף שער החליפין, אך לא היה בהם כדי לגרום למגמת ייסוף ולסטייה מחוק המחיר האחיד החלשי". בלשונם, "היחס בין רמת המחירים במשק לרמת המחירים בחו"ל לאורך זמן הוא אמנם תנודתי, אך חסר מגמה (תנודתי סביב ממוצע קבוע)".¹⁵

לבסוף אי אפשר שלא להזכיר את תרומתם של כלכלני יחידת הכלכלה במשרד האוצר. בניגוד לגישתם המקרו-כלכלית של כלכלני בנק ישראל, גישתם של כלכלנים אלה היא מיקרו כלכלית ומתמקדת בשני ענפים "עתירי התייקרויות": ענפי המזון ויבוא הטואלטיקה וענף יבוא הרכב וחלפיו.¹⁶ שלא ככלכלני בנק ישראל המתבססים על מידע גלוי, עמדו לרשות כלכלנים אלה גם נתוני רשות המסים המאפשרים ניתוח הרווחיות של חברות שאינן ציבוריות. אנחנו נידרש לממצאיהם בהמשך.

¹⁰ כך, אקשטיין ופרידמן מציינים את הייסוף הריאלי שחל בשנים 2002-2008 בערך השקל (ייסוף של כמעט 40%), אך הם לא מציינים שלמעלה מרבע מתיסוף זה מקורו בעליית המחירים בישראל יחסית לארה"ב.

¹¹ עם זאת הרושם המתקבל מאיור המתאר רגרסיה לוגריתמית של מחירי הצריכה הפרטית על התוצר הנומינלי לנפש הוא שהסטייה של ישראל מהקו היא מהגדולות במדגם.

¹² בשנת 2013 היוותה התמורה לעבודה 55% מהתוצר בישראל לעומת קרוב ל-60% במוצע במדינות ה OECD.

¹³ כפי שמציין סופר (2005) זוהי "ההגדרה האירופאית", על פיה פחות משמעותו עלייה של שער החליפין. בספרות (ובעיקר במחקרי ומאגרי מידע של ה IMF) שכיחה ההגדרה ההופכית, "ההגדרה הבריטית", על פיה עלייה בשעה"ח פירושה ייסוף.

¹⁴ דו"ח בנק ישראל לשנת 2014, עמ' 189, הערת שוליים 1.

¹⁵ למסקנה דומה הגיעו Lee ו Milesi-Ferretti, Luca במחקר ה IMF (2008).

¹⁶ נתוני כלכלני משרד האוצר שימשו גם את כלכלני משרד מבקר המדינה בדו"ח המתייחס לעידוד התחרותיות בענף הרכב בדו"ח שהתפרסם לאחרונה (דו"ח מבקר המדינה לשנת 2022, מרץ 2022).

ג. הנתונים - אנטומיה של מדדים:

במשק המייצר מוצר אחד בלבד רמת המחירים תיקבע ע"י מחיר המוצר, וקצב האינפלציה ייקבע על ידי קצב השינוי במחיר זה.¹⁷ במשק רב מוצרי נקבעת רמת המחירים כממוצע משוקלל של מחירי המוצרים הבודדים והאינפלציה היא השינוי בממוצע זה. ככול שקיים פער בין אומדן השינוי במחירים המתבסס על רמת המחירים והאומדן המבוסס על מדד המחירים לצרכן הרי שלא מדובר בפער "מושגי" (conceptual), אלא בפער "טכני" שמקורו בהבדל בסלי המוצרים המשמשים בשני המדדים או בדרך שיקלולם. משכך, לא ניתן להבין את ההבדלים בין מדדי רמת המחירים ומדד המחירים לצרכן מבלי להעמיק בשיטות המשמשת בחישוב שני המדדים.

מדדי מחירים מהווים מרכיב מרכזי במידע הנאסף על ידי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה. מדד המחירים לצרכן (CPI – Consumer Price Index) הוא כנראה ה"וותיק" במדדים המחושב על ידי הלשכה. ראשיתו עוד בתקופת המנדט (בשנת 1922) עת שהיווה בסיס לחישוב "ההצמדות" (כגון תוספת היוקר) והמשכו בחישוב החודשי של הלמ"ס. המדד מתבסס על השינוי במחיריהם של כ-1350 מוצרים ושירותים שמחיריהם נאספים בכ-3800 נקודות מכירה. ריבוי המשיבים נועד לענות על הפיזור הרחב במחירי המוצרים והשירותים הן באותו יישוב, ולא כל שכן, ביישובים הנבדלים ברמתם כלכלית חברתית (Eizenberg-Lach- Yiftach, 2021). מאחר והמדד מהווה בסיס לסדרה רחבה של עסקות פיננסיות, מדדי המחירים, המתפרסמים ב-15 לכל חודש, הם סופיים ולא מתעדכנים גם כאשר מגיע מידע חדש שהיה מחייב אולי תיקון באומדני ההתייכרות.

המדד מבוסס על שיטת החישוב של לספיר (Laspeyres) - ממוצע משוקלל של שינויי המחירים השונים, כאשר המשקלות המשמשים לחישוב המדד הם משקלות המוצרים בסל הצריכה בתקופת הבסיס. כדי לצמצם את הטיות המדד כתוצאה משינויים בדפוסי הצריכה ומאפייני המוצרים, מתעדכנים המשקלות מידי שנתיים בהתבסס על ממצאי סקר הוצאות משקי הבית האחרון.¹⁸ המדד משמש כבסיס לאומדן מחירי הצריכה הפרטית בחשבונאות הלאומית. מדד זה נדרש כדי לתרגם את נתוני הצריכה הנאספים במונחי ערך למונחים ריאליים, דהיינו – מונחי כמויות. הבדיקה מראה שההבדלים בין נתוני מדד המחירים לצרכן ומחירי הצריכה הפרטית המשמשים בחשבונאות הלאומית הם קטנים. במקביל מפרסמת הלשכה מדי חודש את מחיריהם של כ-50 "מוצרים נבחרים". מוצרים אלו הם רובם ככולם מוצרי מזון, בתוספת של 6 סוגי דלקים ונתוני שכר דירה לפי גודל דירה ואזור מגורים.

ההנחה שהשינויים בדפוסי הצריכה ומאפייני המוצרים הם קטנים נכונה אולי על פני זמן כל עוד מדובר בתקופות זמן קצרות יחסית, אך קשה יותר לעיכול כאשר מדובר בהשוואה בינלאומית. ההבדלים בין המדינות בהרכב סלי הצריכה והשימושים, והבדלים במאפייני המוצרים והשירותים מקשים על השוואת רמת המחירים של מדינות שונות. אין זה, אפוא, פלא שההשוואה הבינלאומית הראשונה של רמות המחירים התפרסמה רק בסוף שנות ה-60. איסוף הנתונים ששימש להשוואה בוצע על ידי שלושה חוקרים אקדמאיים Kravis, Summers, Heston במסגרת מחקרם במסחר בינ"ל. ה-Penn World Tables (PWT), הקשורים בשם של שלושת חוקרים אלה, מעודכנים באופן תקופתי עד היום על ידי חוקרי האוניברסיטאות בקליפורניה וגרונינגן, והמיזם שהקיף בתחילתו 34 מדינות כולל כיום 167 מדינות.¹⁹ מאז שנות ה-80 חברו ה-OECD ו-Eurostat לפרסם את מדד ה-PPP שלהן. מדד זה נהנה מהתמיכה של הלשכות הסטטיסטיות הלאומיות השייכות לארגון והוא מתמקד ב-36 מדינות ה-OECD, ומשכך מיוצגות בו בעיקר המדינות המפותחות. ישראל הצטרפה למיזם זה בשנת 1996, ומאז נאספים הנתונים הישראליים בתדירות תלת-שנתית. נתוני ה-PPP המפורטים שבידינו מתייחסים לנתונים מאז שנת 2002 (2002, 2005, 2008, 2011, 2014 ו-2017).²⁰

המטרה המרכזית של איסוף נתוני רמות המחירים על ידי ה-OECD היא ההשוואה בין שיעורי הצמיחה "הריאליים" של המדינות המאוגדות בארגון כמדד להשתנות "רמת החיים" (Standard of Living) של המדינות החברות. מטרה זו מכתובה את אופי הנתונים ואת צורת עיבודם. במרכז פעילות האיסוף עומדים מחירי כ-2500 מוצרים המוגדרים כ"מייצגים" ("representative"). המוצר המייצג מאופיין לא רק על ידי תכונות המוצר אלא גם, בין השאר, בצורת האריזה ומקום המכירה. כך, למשל מוצר מייצג בקבוצת המשקאות הקלים הוא משקה הקוקה-קולה, אך מאחר וצורת האריזה הנפוצה בארה"ב ובחלק ממדינות אירופה הן פחיות ה-oz 12 (כשליש

¹⁷ ההנחה שהמשק מייצר רק מוצר אחד בלבד עומדת מאחורי החישוב הפופולרי המזהה את רמת המחירים עם מחירי כופתאות הבשר – ה-Big-Mac (Click, 1996 ו-Pakko and Pollard, 2003).

¹⁸ העדכון הדו-שנתי הונהג בשנת 1999. עד לשנת 1997 עודכנו משקלות המדד כל 5-7 שנים.

¹⁹ נתוני ה-PWT שימשו, בין השאר, את פריש במחקרו על ישראל.

²⁰ הנתונים לתקופה 1996 – 2010 שימשו את אקשטיין ופרידמן במחקרם על שער החליפין הריאלי של ישראל.

הליטר), משמשת צורת אריזה זו כ"מוצר המייצג" גם בישראל, אף על פי שצורת האריזה הנפוצה ביותר של המשקה בישראל היא בבקבוקים של 1.5 ליטר, והמחיר ליחידת נפח נוזלי של המשקה בבקבוקים זול משמעותית מזה בפחיות. בקבוקי ה"קוקה-קולה" הן רק דוגמא ליתרונות לגודל המאפיינים את צריכת משקי הבית בישראל. מספר הנפשות למשק בית בישראל גדול מבכל משק אחר ב-OECD וצריכת מזון באריות גדולות נפוצה על כן בישראל יותר מאשר במדינות השוואה. באופן דומה, כדי לנטרל את הפיזור הגאוגרפי של המחירים בכל מדינה, אמורים המחירים המשמשים לחישוב ה-PPP להיות המחירים המייצגים בבירת המדינה, אך ניתן להניח שהבדלים במבנה החברתי-כלכלי של בירות המדינות השונות משתקפים בהבדלים בפערים בין מחירי ערי הבירה ושאר חלקי המדינה.²¹

מחירי המוצרים המייצגים מהווים את הבסיס לקביעת המחירים ההשוואתיים של קבוצות המשנה השונות (המכונות בעגת ה-OECD "Basic Heading"). אחת ממטרות חוקרי ה-OECD היא להבטיח טרנזיטיביות של המדד. לשון אחרת, המדד אמור להבטיח שיחס המחירים בין מוצר (או מדינה) A ו-C יהיה שווה לכפולת היחס שבין A ל-B וזה שבין B ל-C. באופן דומה אמור המדד להבטיח הופכיות - שיחס המחירים בין A ל-B יהיה ההופכי של יחס המחירים שבין B ל-A. מאחר ותכונות אלו אינן מתקיימות בשיטת חישוב המדדים של לספיר מחושבים המחירים ההשוואתיים של קבוצות המשנה השונות בעזרת תרכובת של מדדי לספיר (Laspeyres), פאש (Paache), ממוצעים הרמוניים, ושיטת מיצוע המכונה EKS.²² קבוצות המשנה עוברות "מגרסה" דומה של מיצועים בהקבצה לחישוב המדד המסכם של מדד רמת המחירים ההשוואתית, ה-PPP, כאשר השקלול מבוסס על מרכיב ההוצאה על קבוצת המשנה בתוצר. מאחר והשקלול מבוסס על תערובת של ממוצעי לספיר ופאש, המשקלות מבוססים על המשקל בתוצר של כל המדינות המעורבות בהשוואה. כך, אומדן כושר הקניה של הש"ח מבוסס לא רק על משקלות המרכיבים השונים בתוצר הישראלי, אלא גם על מרכיבי התוצר של שאר מדינות ההשוואה.

ה-OECD מבחין בין "כמות" המוצרים שניתן לרכוש ביחידת מטבע מקומי (ה-PPP) ובין הכמות שניתן לרכוש בדולר Price Level Index

$$(2) \quad \text{PLI} = \text{PPP}/E = (1/e) = e^{-1}$$

כאשר e הוא שער החליפין הריאלי. ה-OECD מפרסם את נתוני קבוצות המשנה, ואת הקבצתם למחירי התוצר, למחירי הצריכה האינדיבידואלית ולמחירי הצריכה הפרטית.

באופן פורמלי, מדד המחירים לצרכן מוגדר כמדד המשוקלל של שינויי המחירים

$$(3) \quad \text{CPI}_j = \sum w_{joi} * (P_{j1i} / P_{j0i})$$

כאשר j היא המדינה, w_{joi} הוא משקל המוצר i בסל התצרוכת בשנת הבסיס, והסיכום הוא על פני n_j מוצרים. מדד האינפלציה של B יחסית ל-A הוא, על כן

$$(4) \quad \text{CPI}_B / \text{CPI}_A = \sum w_{B0i} * (P_{B1i} / P_{B0i}) / \sum w_{A0i} * (P_{A1i} / P_{A0i})$$

מאידך, מדדי שווי הקנייה (PPP ו-PLI) מוגדרים כהשוואה בין המדינות. תהיה A המדינה המשמשת כבסיס ההשוואה (ארה"ב), אזי מדד שווי הקנייה של המדינה B בתקופה k הוא

$$(5) \quad \text{PPP}_k = \sum w_{ABki} * P_{Bki} / \sum w_{ABki} * P_{Aki}$$

כאשר w_{ABki} הוא המשקל "המורכב" המשמש בשקלול "המוצרים המייצגים" (או קבוצות המשנה) בהשוואה בין המדינה B ומדינת הבסיס A בתקופה K. PPP מוגדר כאשר מחירי המדינה B נקובים במונחי המטבע המקומי ומחירי המדינה A (ארה"ב) נקובים במונחי דולרים, ואילו PLI מוגדר במונחי יחידות - כמה דולרים נדרשים במדינה B לרכישת סל מוצרים שמחירו בארה"ב הוא דולר אחד.

²¹ כך בארה"ב עצמה היה הפער בין המחירים הממוצעים באזור המטרופוליטני (SMA) הזול ביותר והיקר ביותר בשנת 2019 בין 0.88 ו-1.27.

²² שיטת החישוב המורכבת מתוארת בפרוטרוט בפרק 12 ובנספח V של המדריך המעודכן של ה-OECD ו-Eurostat משנת 2012.

שיעור השינוי של PPP על פני זמן הוא, על כן,

$$(6) \quad PPP_1/PPP_0 = (\sum w_{ABi} * P_{Bi} / \sum w_{ABi} * P_{Ai}) / (\sum w_{AB0i} * P_{B0i} / \sum w_{AB0i} * P_{A0i})$$

כדאי לציין ששיעור זה שונה במידת מה מהמדד המבוסס על שקלול המחירים היחסיים של קבוצות המשנה

$$(7) \quad PPP_1/PPP_0 = \sum w_{ABi} * (P_{Bi} / P_{Ai}) / \sum w_{AB0i} * (P_{B0i} / P_{A0i})$$

השינוי במדד שווי הקניה (PPP) על פני זמן תלוי בשינויים ברמת המחירים ובשינויים בשער החליפין של משק B לעומת הדולר. מדד השינוי ב-PLI מנטרל גורם זה

$$(8) \quad PLI_1/PLI_2 = (PPP_1/PPP_0) / (E_1/E_2)$$

כאשר E_k הוא שער החליפין של הדולר במדינה B בתקופה k.

אך בין אם מדובר בשינוי מדדי ה-PPP וה-PLI המתבססים על נוסחה (6) ובין אם מדובר בחישוב המתבסס על נוסחה (7) קיים הבדל יסודי בין שינוי מדד ה-PLI ומדד המחירים לצרכן. בעוד השתנות מדד המחירים לצרכן מחושבת באמצעות משקלות קבועים (W_{j0}), בחישוב ה-PPP וה-PLI המשקלות משתנים על פני זמן. השינוי במדדים אלה תלוי, אפוא, הן בשינוי המחירים והן בשינוי המשקלות.

איור 1 מתאר את השתנות מדד שווי הקניה של הצריכה הפרטית מאז הצטרפותה של ישראל למיזם ה-OECD בשנת 1996 הן במונחי דולרים (PLI) והן במונחי שקלים (PPP). האיור ממחיש את הגורמים שהוציאו את המוני ישראל לרחובות בתחילת העשור הקודם. סל קניות שערכו בשנים 2002-2005 היה דולר בארה"ב ועלה כ-90 סנט בישראל במונחים דולריים התייקר ועלה 1.20 דולר ואף יותר בשנים 2011 ואילך. קצב השינוי הממוצע של רמת המחירים בישראל במונחי דולרים (2.1%) באותם שנים מציב אותה באחד המקומות הראשונים ב-OECD (מקום 6 מתוך 35 מדינות).

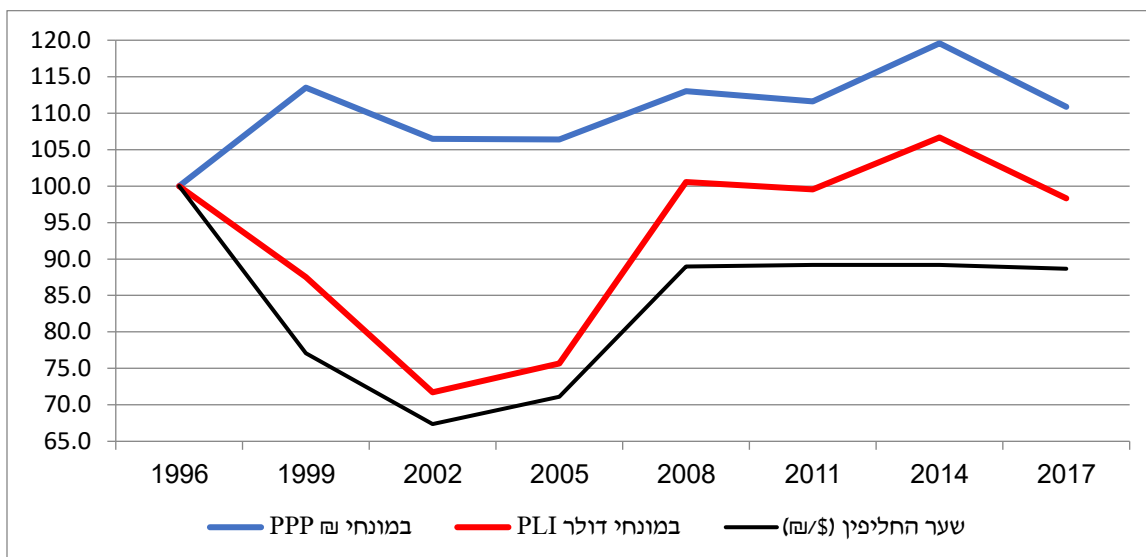
באופן דומה ממחיש האיור את האמירה ביחס ל"זיכרון קצר" – שכן רמת המחירים במונחי דולרים בשנים 2008-2011 הייתה בהתאם לנתוני ה-PLI זהה לזו בשנת 1996. תנודתיות ה-PLI ממחישה את טענת כלכלני בנק ישראל שהשינויים החדים במדד שווי כוח הקניה, כאשר הוא נקוב בדולרים, היא בעיקרה פועל יוצא של השינויים החדים בשער החליפין של השקל. שער החליפין של השקל שהיה 3.19 ₪ לדולר (31.3 סנט לשי"ח) בשנת 1996 פוחת כמעט ב-50% ל-4.74 ₪ לדולר (21.1 סנט) בשנת 2002 וצנח לשער של כ-3.60 ₪ לדולר (28 סנט לשי"ח) בשנת 2008, ונשאר ברמה זו, תוך תנודות קלות עד לשנת 2017. בעוד שקצב הפיחות של השקל בשנים 1996 – 2002 הציב אותו ברבעון התחתון של המדינות, בא קצב הייסוף מאז שנת 2002 והעמידו באחד המקומות הראשונים מבחינת "עוצמות" המטבע.

אך תנודתיות ה-PLI עשויה להשכיח מגמה יותר חשובה- העלייה "הזוחלת" ברמת המחירים במונחי שקלים (ה-PPP), והתגובה הא-סימטרית של מדד כוח הקנייה הישראלי לפיחות ולתיסוף. בעוד הפיחות בשנים 1996 - 2002 תורם להתייקרות סל התצרוכת של 6.5% יחסית להתייקרות הסל בארה"ב, לא לחלל הייסוף למחירי הסל, וזה המשיך בשנים 2002 – 2017 והתייקר ב-4.1% נוספים. וכך בעוד ה-PLI מצביע בתקופה 1996 – 2017 על עלייה כמעט זהה ברמת המחירים של ישראל וארה"ב במונחי דולרים, עלתה רמת המחירים במונחי שקלים ב-11% יותר מהר מרמת המחירים (הדולרית) בארה"ב.²³

ממצא זה הוא מפתיע בהינתן ההתפתחויות במדדי האינפלציה המבוססים על מדד המחירים לצרכן.

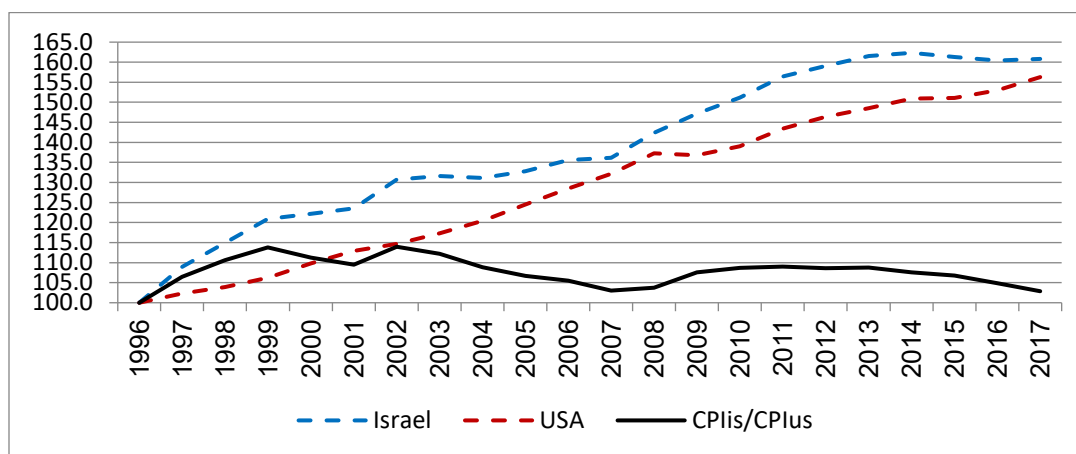
²³ בהתאם לנתוני ה-OECD הייתה ארה"ב בשנת 1996 המדינה ה-21 הכי יקרה במדגם במונחי מדד כוח הקנייה של הצריכה הפרטית (במונחי דולרים), היא הייתה במקום ה-9 בשנת 2002 ובמקום ה-14 בשנת 2017. לא ברור, אפוא, מדוע דורגה ארה"ב על ידי כלכלני בנק ישראל כמדינה שבה "מחירי הצריכה הפרטית נמוכים במיוחד".

איור 1: מדד שווי כוח הקניה של הצריכה הפרטית במונחי ש"ח (PPP) ובמונחי דולרים (PLI) ושער החליפין של השקל (דולרים לש"ח) 1996-2017 (מדד 1996=100)



שנת 2002 הייתה שנת מפנה לא רק בהתפתחות מאזן התשלומים של ישראל ושער החליפין. לא פחות חשוב היה המהפך בתחום האינפלציה – 17 שנה לאחר שהופעלה "תכנית הייצוב", הביא המשבר הכלכלי של 2002 לדעיכתה הסופית.²⁴ המהפך מתואר באיור 2. בעוד שבשלוש השנים הראשונות (1996 – 1999) היה שיעור האינפלציה הממוצע בישראל מהיר ב-4.5% יותר מארה"ב (6.5% לעומת 2%), בשלושת השנים הבאות השיעורים כמעט זהים (2.6%), ומאז (בהפסקה קצרה הקשורה במשבר הפיננסי הגדול) מפגר שיעור האינפלציה הישראלי אחרי זה בארה"ב. קצב השינוי של מדד המחירים לצרכן בשנים 2014-2017 מציב את ישראל באחד משלושת המקומות האחרונים מבחינת שיעור האינפלציה ב-OECD, והקצב הנמוך בשנים אלה ושיעור האינפלציה הנמוך שליווה את משבר 2002 מיקמו את ישראל במקום ה-30 מבחינת קצב השינוי של מדד המחירים לצרכן מאז שנת 2002.

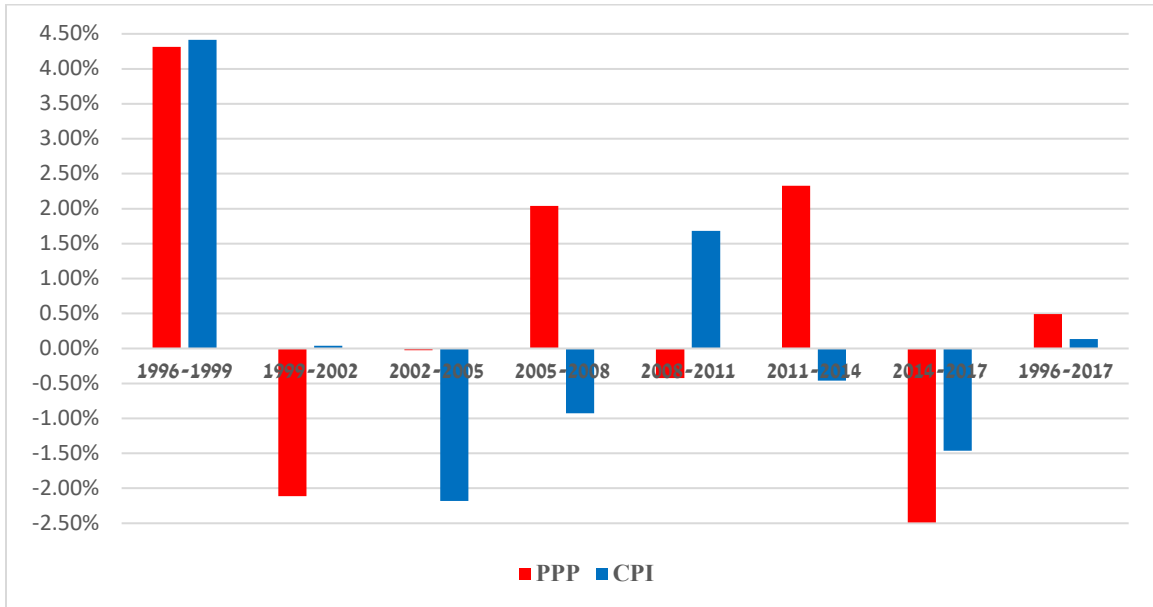
איור 2: מדד המחירים לצרכן ישראל, ארה"ב 1996-2017 (מדד 1996=100)



²⁴ התהליכים שהביאו למהפך בתחום מאזן התשלומים מנותחים בפרוטרוט בסקירתם של בהר וליידרמן בספרם של בן בסט-גרונאו-זוסמן (2021). התהליכים שהביאו לבלימת האינפלציה מנותחים בספר בסקירה של ריבון.

אי ההתאמה בין נתוני ה-PPP ונתוני ה-CPI (יחסית לארה"ב) מובלטת באיור 3. רק בתקופה הראשונה לאיסוף נתוני ה-PPP (השנים 1996 – 1999) הייתה קיימת התאמה בין נתוני שני המדדים, ומאז במרבית תקופות המשנה שני המדדים מצביעים על מגמות הפוכות. הפערים בין 2 המדדים בתקופות המשנה מסתכמים ב- 2-3%, והפער על פני התקופה כולה מסתכם בשליש אחוז לשנה, כאשר מאז שנת 2002 הפער הוא לכמעט אחוז שלם (גידול של 0.27% ב-PPP לעומת פיגור של 0.68% של מדד המחירים לצרכן בישראל אחרי זה בארה"ב).

איור 3: שיעור השינוי השנתי הממוצע של מדד ה-PPP ושל מדד המחירים לצרכן* בישראל 1996-2017



• שיעור השינוי השנתי של המדד יחסית לזה של ארה"ב

ניתן לצפות שבהינתן שיטת השקלול השונה ואופיים השונה של הנתונים יהיו הבדלים בין הסדרות, אך האם הפערים אחרי שנת 2002 המתגלים באיור 3 הם "סבירים"? השוואת הפער שבין מדד ה-PPP ומדד המחירים לצרכן של 34 המדינות האחרות ב-OECD מגלה שישראל היא אמנם מקרה קיצוני. הפער (בערכו האבסולוטי) הוא אחד משלושת הפערים הגדולים ביותר בארבע מתוך חמשת תקופות המשנה, והוא הגדול ביותר עבור התקופה כולה.

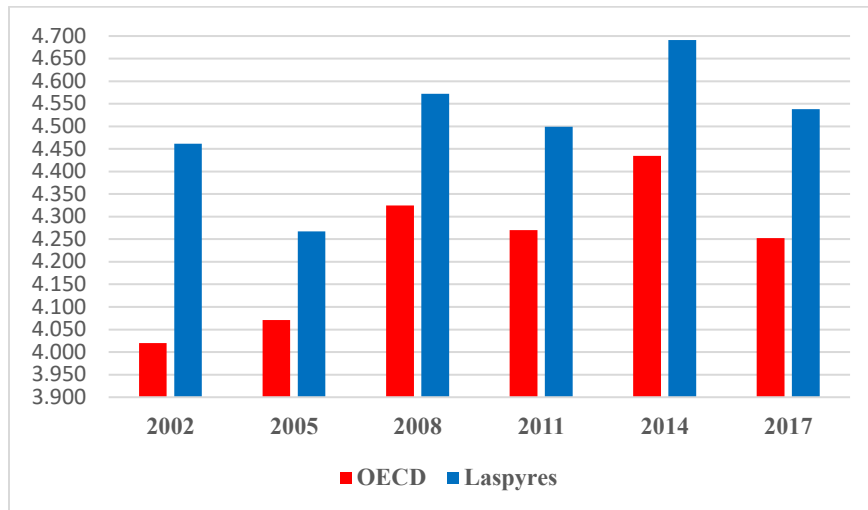
כאשר אנו דנים במדד כוח הקנייה הישראלי ב-15 השנים 2002 – 2017 אנו ניצבים, אפוא, בפני "תעלומה" כפולה – לא רק מדוע מדד ה-PPP אינו יחידתי, אלא גם מדוע הוא אינו עקבי עם נתוני מדד המחירים לצרכן?

הסבר אפשרי אחד הוא שמקור ההבדלים הוא בהבדל בשיטות השקלול של המחירים השונים. כפי שצוין מדד המחירים לצרכן מבוסס על שקלול בשיטת לספיר של שינויי המחירים, כאשר המשקלות הן מרכיבי הצריכה בתקופת הבסיס, בעוד שמדד ה-PPP מבוסס על שיטה מורכבת המתבססת על משקלות המוצרים בחשבונאות הלאומית. אין בידינו את הנתונים על מחירי המוצרים המייצגים כדי לבדוק איך משפיעה שיטת השקלול על מחירי קבוצות המשנה, אך בידינו הנתונים על מחירי קבוצות המשנה שחושבו על ידי ה-OECD ונוכל להשוות את מדדי ה-PPP המחושבים על ידו עם מדדים המחושבים בשיטת לספיר.

מיון המוצרים של ה-OECD לקבוצות משנה מבחין בין של 12 קבוצות צריכה עיקריות ("Basic Heading"): מזון ומשקאות לא אלכוהוליים, משקאות אלכוהוליים וטבק, הלבשה והנעלה, דיור ואחזקת הדירה, ריהוט וציוד

לבית, בריאות, תחבורה, תרבות ובידור, חינוך, תקשורת, מסעדות ומלונות ושונות.²⁵ להפתעתנו, לא זו בלבד שה-OECD ממייך את הקבוצות בצורה שונה מזו של הלמ"ס בבואו לחשב את מדד המחירים לצרכן, אלא, שכפי שמראה לוח 1, הוא ממייך בצורה שונה את תת-הקבוצות לצרכי חישוב מדד המחירים לצרכן ולצרכי חישוב ה-PPP. עם זאת, להערכתנו, אין לתלות את הפערים בין מדד המחירים לצרכן ומדד ה-PPP בהבדלים בשיטת השקלול. כדי לאמוד השפעה זו השווינו את המדד ה-PPP של הצריכה הפרטית שמפרסם ה-OECD עם הממוצע המשוקלל של מדדי קבוצות המשנה כאשר המשקל של כל קבוצה הוא משקלה בתצרוכת ("מדד לספיר"). איור 4 מתאר את שני המדדים בששת שנות הדגימה.²⁶ כפי שממחיש האיור, המדד המחושב בשיטת לספיר אמנם גבוה מהמדד של ה-OECD ב-5-11%, ושיעור הגידול שלו קצת יותר מזה המחושב על ידי ה-OECD, אך אין בו לשנות את הממצא העיקרי, שעל אף הייסוף המתמשך, רמת המחירים בישראל (במונחי שקלים) לא זו בלבד שלא ירדה אלא שהיא אף עלתה יחסית לרמת המחירים בארה"ב.

איור 4: מדד ה-PPP של ה-OECD והממוצע המשוקלל של מדדי קבוצות המשנה 2002-2017*



* מדד משוקלל בשיטת לספיר.

החשש שנתוני מדד כוח הקניה אינם עקביים עם נתוני מדד המחירים לצרכן מתחזק מההשוואה של שני המדדים בלוח 2. כפי שמראה הלוח עלה בשנים 2002 – 2017 מדד ה-PPP הישראלי של הצריכה הפרטית של משקי הבית הישראליים (במונחים שקליים) ב-6% יחסית לזה בארה"ב, בעוד שבהתאם לשינוי מדדי המחירים לצרכן בישראל ובארה"ב הייתה רמת המחירים היחסית אמורה לרדת ב-9.9%.²⁷ על פניו נראה שהפער של 15% גדול מכדי להיות מוסבר באופן בלעדי על ידי הבדלי המשקלות של קבוצות הצריכה השונות בחישוב המדדים. תחושה זו מתחזקת בעקבות השוואת השתנות מחירי קבוצות המשנה בשני המדדים, שינויים המדווחים בלוח 2 ובאיורים 5א' ו-5ב'.²⁸ מחירי המזון הם קבוצת המשנה היחידה שבה הפער בין שני המדדים מצטמצם לאחוזים בודדים, והיא גם קבוצת ההוצאה היחידה שבה הפער קטן מהממוצע. בקבוצות אחרות (תחבורה, תרבות ובידור, מסעדות ומלונות, ושונות) הפער דומה לפער הממוצע, אך במרבית הקבוצות הפער גדול מהממוצע - 25% ואף יותר (הלבשה והנעלה, דיור ואחזקת הבית, וריהוט וציוד לבית ותקשורת). פערים חריגים מדווחים בסעיפי הצריכה שבהם קיים מרכיב משמעותי של מעורבות ציבורית: ההוצאה לחינוך וההוצאה לבריאות. בשני המקרים מצביע מדד

²⁵ בנוסף למחירים המצרפיים של קבוצות המשנה מפרסם ה-OECD את המחירים המצרפיים של 10 תת-קבוצות המרכיבות את קבוצות המשנה "מזון ומשקאות לא אלכוהוליים" ו"משקאות אלכוהוליים וטבק", ואת המחיר המצרפי של "כלי רכב פרטיים".

²⁶ ה-OECD מפרסם את מרכיבי קבוצות המשנה בצריכה הפרטית האינדיבידואלית. מרכיבי קבוצות בצריכה הפרטית מבוססים על עיבוד מיוחד שנעשה ע"י ה-OECD עבורנו.

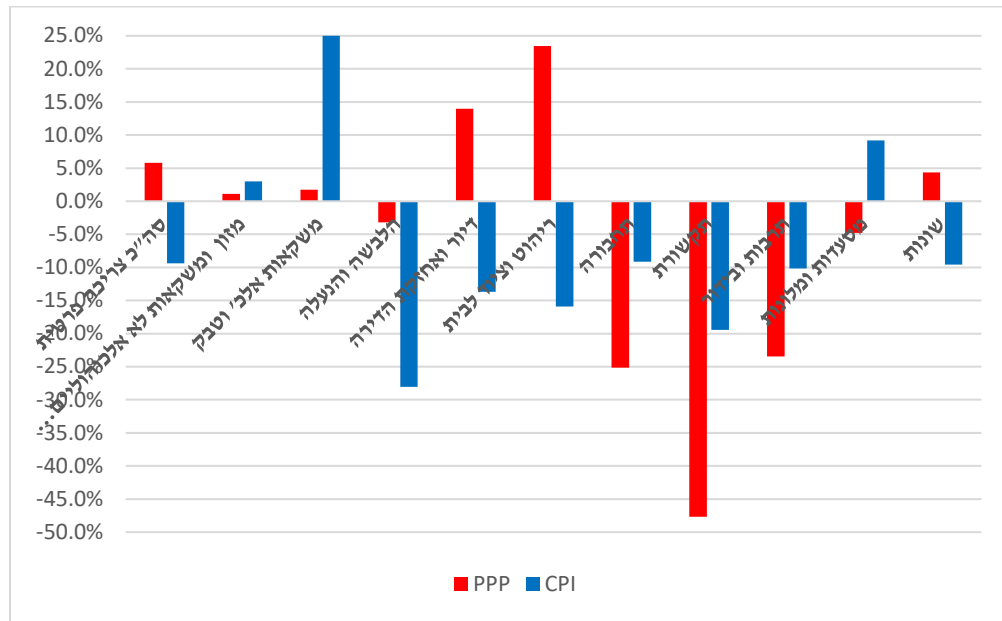
²⁷ מדד ה-PPP הישראלי של הצריכה האינדיבידואלית (במונחים שקליים) עלה אף יותר ב-11%.

²⁸ ה-OECD אינו מפרט את שיעור ההשתנות של מרכיבי מדד ה-CPI של ארה"ב בשנים שלפני 2010 ועל כן השתמשנו בהשוואות במדד ההרמוני של המחירים לצרכן (HICP - Harmonized Index of Consumer Prices). בהסתמך על השוואת המדדים בשנים שלאחר 2010 ההבדלים בין שני המדדים הם קטנים. סיבוב נוסף בהשוואה מקורו בדרך חישובו של מדד המחירים לצרכן. בעוד מדד ה-PPP הוא ממוצע משוקלל של מחירי המוצרים והשירותים הנכללים בסל, מדד המחירים לצרכן מחושב כממוצע משוקלל של השינויים במחירים.

שווי כוח הקנייה על התייקרות משמעותית של מחירי שירותים אלה בישראל על פני 15 השנים יחסית לארה"ב (ב-55% ו-117%, בהתאמה), ומאידך מצביעים מדדי המחירים לצרכן על ירידה משמעותית במחירי שירותים אלה בישראל יחסית לאלו בארה"ב (ירידה של 37%-ו-25%).²⁹

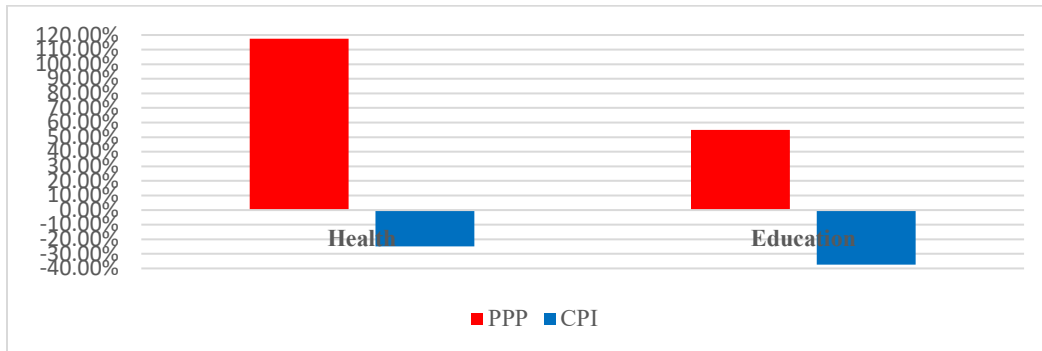
איור 5 א': שיעורי השינוי של מדד שווי כוח הקניה (PPP) ושיעורי השינוי של

מדד המחירים לצרכן בישראל לעומת ארה"ב 2002 – 2017



איור 5 ב': שיעורי השינוי של מדד שווי כוח הקניה (PPP) של חינוך ובריאות ושיעורי השינוי של

מדד המחירים לצרכן בישראל לעומת ארה"ב 2002 – 2017



²⁹ בהתאם למדדי המחירים התייקרו השירותים האלה בשתי המדינות, אך בעוד שהתייקרות בישראל (של שני השירותים) הייתה כ-25%, התייקרו שירותי הבריאות בארה"ב בכ-70% ואילו מחירי שירותי החינוך- הוכפלו. נתוני החשבונאות הלאומית מצביעים על שיעור התייקרות של הצריכה הממשלתית האינדיבידואלית של כ-35% ושל החינוך והבריאות ב-25% בלבד- בדומה לאומדני מדד המחירים לצרכן. שני סעיפים אלה מהווים פחות מ-7% מסל הצריכה הפרטית, אך הם מהווים כ-20% מסל הצריכה האינדיבידואלית. ההטיה באומדן התייקרות של שני סעיפים אלו מסבירה את מרבית הפער שבין שיעור הגידול של מדד ה-PPP של הצריכה האינדיבידואלית וזה של הצריכה הפרטית.

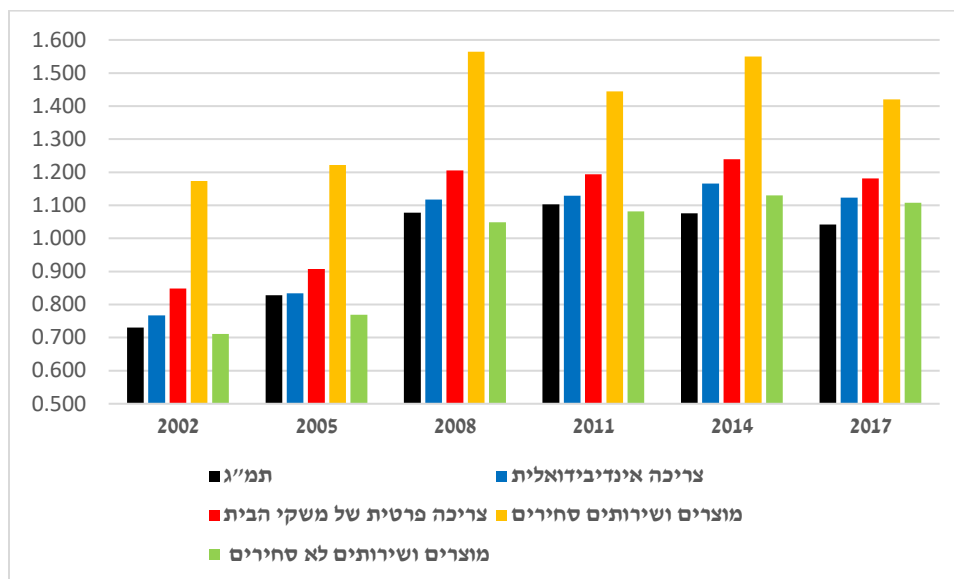
ד. רמת המחירים בישראל – מחירי המוצרים הסחירים והלא סחירים:³⁰

"חוק המחיר האחד" והשינוי בשער החליפין עשויים להסביר את העלייה ברמת המחירים בישראל (יחסית לזו בארה"ב) בשנים 1996 – 2002, אך באותה נשימה, היו אמורים להביא להורדתה בשנים 2002 – 2017. מן העניין, אפוא, לבדוק האם חלחל הייסוף למחירי המוצרים הסחירים ובאיזו מידה מקור ההתייקות הוא במחירי המוצרים והשירותים הלא סחירים? איור 6 משווה את השינויים במדדי שווי הקנייה של הצריכה האינדיבידואלית, הצריכה הפרטית והתוצר, ומתאר את המגמות השונות במחירי המוצרים והשירותים הסחירים והמוצרים והשירותים הלא-סחירים על פני השנים 2002 – 2017. איור 6 א' מתאר את השתנות מדד ה-PLI במונחים דולריים, ואיור 6 ב' את השתנות מדד ה-PPP במונחים ש"ח.

בהתאם לאיור 6א' גדלה עלות סל הצריכה הפרטית במונחי דולרים ב-15 השנים 2002-2017 יחסית לארה"ב ב-40%. אם בשנת 2002 היה המחיר של סל התצרוכת הממוצע כ-85% ממחירו בארה"ב, הרי שבסוף התקופה הוא היה יקר ב-18% מזה בארה"ב. עיקר העלייה מקורו, אמנם, בייסוף, אך לייסוף נוספה עלייה ברמת המחירים המקומית שהייתה גדולה ב-6% מזו בארה"ב. מאז שנת 2008 התייצב פער המחירים בין ישראל וארה"ב ושניהם עולים בקצב דומה. אך כפי שמצביע איור 6ב' אם בפער המחירים שבין ישראל וארה"ב "אשמים" בעיקר מחירי המוצרים הסחירים, הגידול בפער מקורו בעליית מחירי המוצרים הלא סחירים.

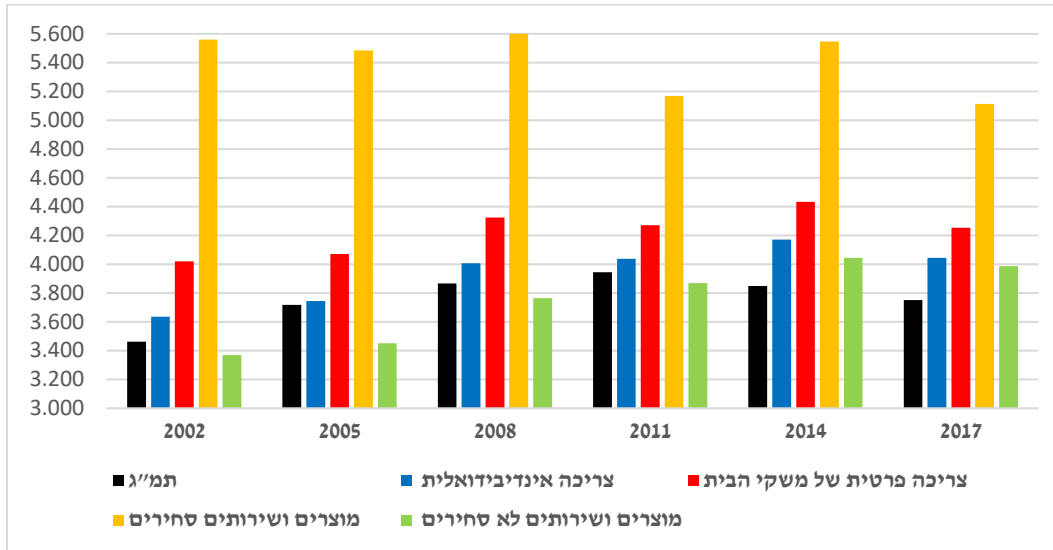
המוצרים הסחירים מהווים כשליש מסל הצריכה הפרטית, משקל שכמעט ולא השתנה על פני התקופה. בשנת 2002 היו מחירי מוצרים אלו (במונחי דולרים) גבוהים ממקביליהם בארה"ב ב-17%. בשנים 2002-2008 עלה מחיר קבוצת מוצרים זו במלוא שיעור הייסוף, וכתוצאה התרחב פער המחירים והגיע ליותר מ-50%, ומאז הפער "מתנדנד" מסביב לרמה זו. בהתקיים כלל המחיר האחד ייסוף המטבע המקומי לא היה אמור להשפיע על מחירי היבוא כאשר הם נקובים במונחי הדולר, ובהעדר חסמי יבוא, וכאשר אין מרכיב מקומי במחיר המוצר המיובא, אמור, היה מחיר המוצרים המיובאים במונחי המטבע המקומי לרדת במלוא שיעור הייסוף. על פניו מראים נתוני ה-OECD שבשנים 2002-2014 לא חלחל הייסוף למחירי המוצרים הסחירים וגם בשנים 2014-2017 הייתה הירידה במחירים מינורית. בדיקה מפורטת של מחירי מרכיבי סל המוצרים הסחירים מראה שמסקנה זו היא חלקית בלבד.

איור 6 א': מדדי שווי כוח הקנייה של ישראל במונחי דולרים 2002 - 2017



³⁰ המסקנות בסעיף זה מתבססות על עיבוד מיוחד שנעשה עבורנו על ידי עובדי המחלקה הסטטיסטית ב-OECD האחרת בארגון לנושא ה-PPP. החלוקה בין מוצרים סחירים ולא סחירים לא קיימת עבור השנים שלפני 2002.

איור 6 ב': מדדי שווי כוח הקנייה של ישראל במונחי ש"ח 2002-2017



מקור: נתוני ה-OECD.

קבוצת המוצרים הסחירים מורכבת משלוש תת-קבוצות: מזון ומשקאות, תחבורה, ומוצרים אחרים. ההבחנה שהייסוף כמעט ולא השפיע על רמת המחירים נכונה עבור הקבוצה הראשונה והאחרונה, אך אינה נכונה עבור מחירי התחבורה.

קבוצת מוצרי המזון הסחירים מורכבת ממזון, משקאות (אלכוהוליים ולא אלכוהוליים) ומוצרי טבק. בשנת 2002 היוותה הקבוצה כ-40% מכלל המוצרים הסחירים, ומחירה שהיו גבוהים ברבע ממקביליהם בארה"ב היו גורם חשוב בעיצוב פער המחירים (הדולרי) שבין רמת המחירים הסחירים בישראל והעולם המפותח. הייסוף תרם רק במידה מינורית להפחתת מחירי הקבוצה, והביא, כפי שמראה איור 7א', לירידת מחירים של כעשירית.³¹ בדומה לקבוצת המזון, היה גם משקל קבוצת המוצרים "האחרים" בתחילת התקופה 40%, אך ירידת המחירים של הקבוצה הייתה אף צנועה יותר, ומחירי הקבוצה (במונחים ש) בסוף התקופה היו זהים כמעט לאלו בתחילתה. כך לפי נתוני ה-OECD, בניגוד לדעה הרווחת ולנתוני מדד המחירים לצרכן, כמעט ולא חלה ירידה במחיריהם השקליים של מוצרי ההלבשה וההנעלה ומוצרי הריהוט והציוד לבית, ואם לשפוט לפי נתונים אלה לא הביאו התחרות מצד ערוצי הרכישה הדיגיטליים והקניות בחו"ל לירידת מחיריהם, אלא רק להסטת ערוצי הרכישה, ולהקטנת משקל שתי הקבוצות בתוצר המקומי.³²

תת-הקבוצה שהשפיעה יותר מכל על מחירי המוצרים הסחירים הייתה הקבוצה השלישית - קבוצת מוצרי התחבורה. מיסוי הרכב הפרטי היה מאז קום המדינה דוגמה למיסוי התורם ל"ניפוח" רמת המחירים בישראל, ובשנת 2002 היו מחירי קבוצת מוצרי התחבורה (הכוללת את הרכב הפרטי) יקרים ב-70% מאלו בארה"ב, ותרמו, אולי יותר מכל תת-קבוצה אחרת לפער המחירים בין ישראל ומדינות העולם המפותח. אך מדיניות ממשלתית מוכוונת שנועדה לעודד רכב חסכוני בדלק ושינוי במקורות היבוא תרמה להוזלת הרכב הממוצע (במונחי ש) במלוא שיעור הייסוף.³³ עם זאת, הגידול בשיעורי המינוע בשני העשורים האחרונים, שהביא להגדלת ההוצאה על תחבורה מחמישית מההוצאה על המוצרים הסחירים לשליש³⁴, והרמה הגבוהה של מחירי מוצרי התחבורה

³¹ כפי שמראה האיור חלה במהלך התקופה התלכדות במחירי המשקאות. בעוד שהמשקאות הלא-אלכוהוליים שמחיריהם היו גבוהים בתחילת התקופה (במונחי דולרים) ב-40% מאלה בארה"ב הוזלו במלוא שיעור הייסוף, הרי מחיר המשקאות האלכוהוליים שהיה בתחילת התקופה דומה לזה בארה"ב שמר על מחירו בשקלים ולא הושפע מהייסוף.

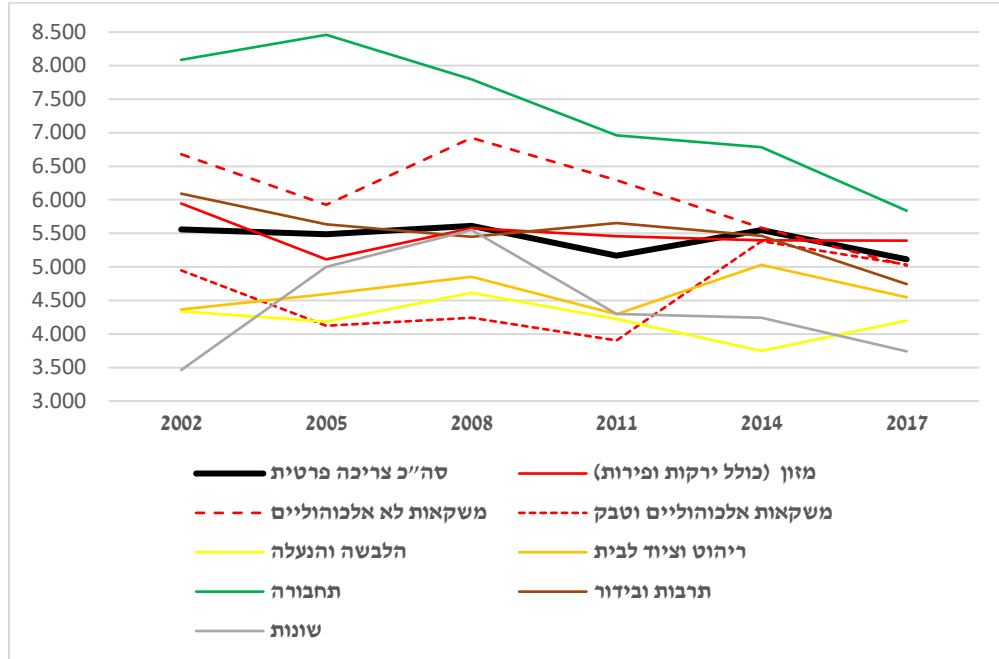
³² בהתאם לנתוני ה-OECD קטן משקל של שתי קבוצות אלו בכלל המוצרים הסחירים מכ-30% ל-20%.

³³ בהתאם לנתוני כלכלני האוצר, ירד מס הקניה האפקטיבי על הרכב הפרטי בשנים 2006-2015 מ-83% ל-64%. מסי הקניה (והמע"מ המלווה אותם) שהיוו בשנת 2002 כ-80% מערך הרכבים המיובאים, היוו בשנת 2017 רק כמחצית מערך הרכב המיובא. על פני השנים השתנה תמהיל ארצות המוצא של כלי הרכב - קטן משקל הרכב המערב-אירופי היקר ואת מקומו תופס הרכב היפני, ומאוחר יותר הרכב הקוריאני והצ'כי.

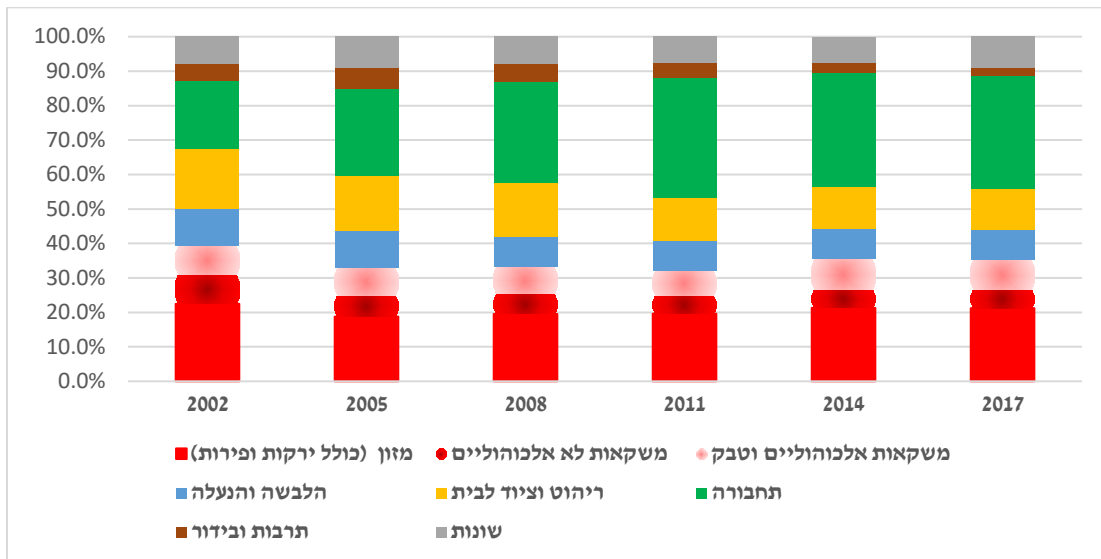
³⁴ בשנים 2002-2017 גדל מספר הרכבים הפרטיים ב-90%, ושיעור המינוע (כלי רכב למשק בית) גדל ב-40% (מ-0.81 ל-1.14).

(גם לאחר ההפחתות), הם הגורמים שתרמו לכך שהפער בין ישראל וארה"ב במחירי המוצרים הסחירים כמעט ולא הצטמצם.

איור 7 א': מדד שווי כוח הקנייה (PPP, במונחי ש"ח) של המוצרים הסחירים, ישראל 2002 – 2017



איור 7 ב': הרכב ההוצאות על מוצרים סחירים, ישראל 2002 – 2017



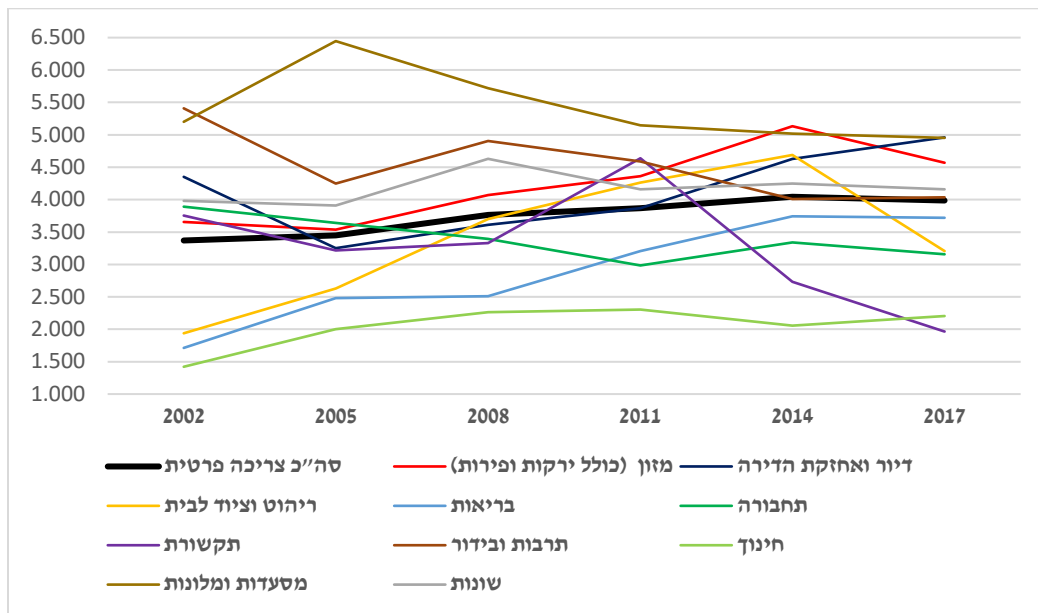
בניגוד למוצרים הסחירים שכבר בתחילת שנות ה-2000 היו יקרים ממקביליהם בארה"ב (במונחי דולרים), היו מחירי המוצרים הלא-סחירים באותה עת נמוכים ביותר משליש. מאחר וקבוצת מוצרים זו מהווה כ- 1/3 מהצריכה הפרטית, הייתה זו קבוצת המוצרים והשירותים הלא סחירים שקיבעה את רמת המחירים בישראל

שהייתה נמוכה ברבע מזו בארה"ב. עליית מחירי קבוצה זו בשיעור של 18% (עליה של למעלה מ-50% במונחי דולרים) תרמה, אולי לא פחות מהייסוף, לתחושה שישראל נמנית עם היקרות במדינות העולם המפותח.

אחד הגורמים העיקריים לתחושה זו היו מחירי הדירות. במהלך התקופה הוכפל מדד מחירי הדירות, כאשר עיקר העלייה מרוכז בעשור האחרון.³⁵ אלא שמחירי ה-PPP, בדומה למדד המחירים לצרכן, אינם מבוססים על מחירי הדירות אלא על שכר הדירה, וזה עלה, בהתאם לנתוני הלמ"ס, רק ב-40%.³⁶ נתוני ה-OECD שלפיהם עלה מדד שווי כוח הקנייה של סעיף הדיור (במונחי ש"ח) ב-14% בלבד נראים, על כן, ממבט ראשון תמוהים. אך עלינו לזכור שהמדד הוא מדד יחסי, המשווה את רמת המחירים המקומית עם זו של חו"ל. כפי שמראים הנתונים עליית שכר הדירה בישראל בשני העשורים האחרונים בהשוואה בין-לאומית אינה חריגה. לוח 2 מראה שעליית שכר הדירה בישראל אחרי זו של ארה"ב, ונתוני ה-OECD מראים שקצב עליית מדד ה-PPP של מחירי הדיור בישראל אינו שונה מזה בחלק גדול ממדינות אירופה המערבית (כגון צרפת, איטליה, ספרד, הולנד ואוסטריה) ומפגר משמעותית אחרי עליית המחירים בארצות "הגוש המזרחי-לשעבר"- צ'כיה וסלובקיה.³⁷ מחירי החשמל, הגז, והמים, המהווים כחמישית מההוצאה בקבוצה המאוחדת "דיור ואחזקת הבית", עלו בקצב דומה לזה של שכר הדירה, ועליית הסעיף המאוחד היוותה כ-40% מעליית מדד שווי הקניה של המוצרים ושירותים הלא-סחירים (איור 8).

הביקורת הציבורית על מחירי המזון הגבוהים לא התמקדה רק במחירי המוצרים הסחירים. בניגוד למחירי מוצרי המזון הסחירים שירדו ב-10%, מחירי מוצרי המזון הלא סחירים, בהובלת הלחם והדגנים והביצים ומוצרי החלב, עלו ברבע (במונחי ש"ח, וביותר מ-60% במונחי דולרים). כתוצאה, מחירים אלו שהיו זולים בתחילת התקופה (במונחי דולרים) ב-20% ממקביליהם בארה"ב, היו יקרים יותר בסוף התקופה ב-25%. העלייה החדה במחירי מוצרי המזון הלא-סחירים היוותה כשמינית מעליית המחירים של המוצרים והשירותים הלא-סחירים.

איור 8 א': מדד שווי כוח הקנייה (PPP, במונחי ש"ח) של המוצרים והשירותים הלא-סחירים, ישראל 2002 – 2017

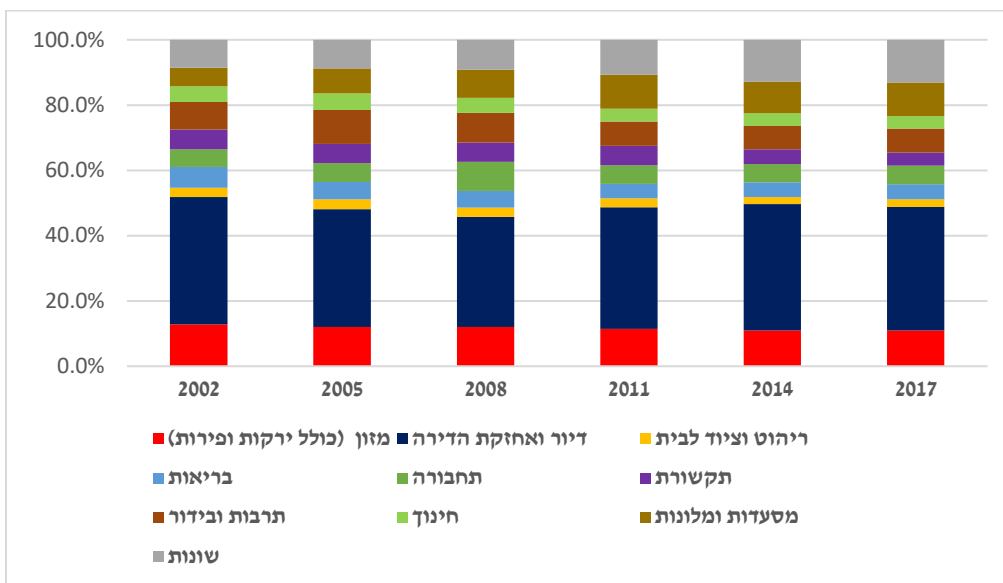


³⁵ בשנים 2002-2007 ירד המדד ב-7%, אך כבר בשנת 2008 חזר המדד לרמה שבה נמצא בשנת 2002.

³⁶ עליית המחירים הנקובה מתייחסת לשירותי דיור בבעלות, שכן, כפי שהראה רז-דרור במאמרו (2019) נתוני השכירות נגועים בהטיה משמעותית כלפי מטה (בהתאם ללמ"ס עלה שכר הדירה בשנים 2002-2017 רק ב-20%). הטיה זו לא פגעה בנתוני הדיור בבעלות, אף שגם הם מתבססים על נתוני שכר הדירה (Gronau (2019)).

³⁷ ממצאים אלה מתקבלים כאשר משווים את סעיף הדיור במדד המחירים לצרכן בישראל עם הסעיפים המקבילים במדינות ההשוואה.

איור 8 ב': הרכב ההוצאות של המוצרים והשירותים הלא-הסחירים, ישראל 2002 – 2017



קבוצת צריכה נוספת שזכתה לביקורת ציבורית היא הקבוצה "מסעדות ומלונות". שירותי התיירות הישראליים ידועים במחיריהם היקרים ונתוני ה-OECD מאששים תחושה זו. כפי שמראה איור 8א' המחירים היחסיים של קבוצה זו היו גבוהים כמעט לכל אורך התקופה ממחירי כל קבוצה אחרת מבין המוצרים והשירותים הלא-סחירים. מחירי קבוצה זו היו יקרים ממקביליהם בארה"ב כבר בתחילת התקופה, והם האמירו ב-45% (10% במונחי שו) בשש השנים הבאות. שנת 2008 הייתה שנת השיא מבחינת המחירים הדולריים, ובעקבותיה החלה הירידה. לירידה תרמה התחרות - ייסוף הש"ח ביחס לאירו הפך את ישראל למדינת תיירות "יקרה" יחסית לאירופה,³⁸ ומדיניות "השמייים הפתוחים" (החל משנת 2013) שהתירה את נחיתת המובילים הזולים (low-cost) בנמלי התעופה של ישראל והפכה את הנופש בחו"ל ל"מוצר עממי". הגידול בביקוש לשירותי המלונות והמסעדות, כתוצאה מהגידול בתיירות החוץ, והגידול בביקוש המקומי ל"מזון מחוץ לבית" הפך סעיף זה לסעיף ששיעור הגידול שלו הוא המהיר מבין סעיפי המוצרים והשירותים הלא-סחירים, כאשר חלקו מבין ה"לא-סחירים" גדל מ-6% ל-10% (איור 8ב'), וכתוצאה, לאחד הסעיפים החשובים שעיצבו את הגידול במדד שווי כוח הקניה של המוצרים והשירותים הלא-סחירים.

שני סעיפי הוצאה נוספים שתרמו לעלייה החדה ברכיב הלא סחיר של ה-PPP הם, בהתאם לנתוני ה-OECD, סעיפי הוצאה החברתית - חינוך ובריאות. כפי שמראה איור 8א', שני סעיפי הוצאה אלה תרמו לרמה הנמוכה של המחירים הלא-סחירים בתחילת התקופה ולעלייתם התלולה במהלכה. בהינתן משקלם הנמוך בצריכה הפרטית (כ-10%) הייתה זו אמנם תרומה קטנה, אך הגידול התלול במחירי שני השירותים מסביר, לפי ה-OECD, את הפער שבין עליית מדד כושר כוח הקנייה של הצריכה הפרטית ושל הצריכה האינדיבידואלית.

לבסוף, לא ניתן שלא להזכיר גם את הענף היחידי שתרם להאטת המגמה - שירותי התקשורת. מחירי שירותים אלו משקפים את התמורות הפנימיות שעבר הענף, את השינויים ברגולציה, ואת הרפורמה בענף. בעוד שבתחילת התקופה הייתה הוצאה העיקרית של משקי הבית על תקשורת הוצאה על הטלפוניה הנייחת, שמחיריה היו בפיקוח ממשלתי, היו סעיפי הוצאה העיקריים בשנת 2008 הוצאה על טלפוניה ניידת ועל שירותי אינטרנט שמחיריהם הוסרו מפיקוח. כתוצאה, היו המחירים בתחילת התקופה נמוכים בסטנדרטים עולמיים, ואף ירדו מעט בשש השנים הראשונות, אך מגמה זו התהפכה בעקבות המעבר מטלפוניה נייחת לטלפוניה ניידת. עליית המחירים המהירה בשנים 2008 – 2011 (למעלה מ-40% בשלוש שנים) הביאה להתערבות ממשלתית, לרפורמה שפתחה את הענף בפני מתחרים חדשים, ולהפחתת מחירים ביותר מ-60% בשש השנים האחרונות.

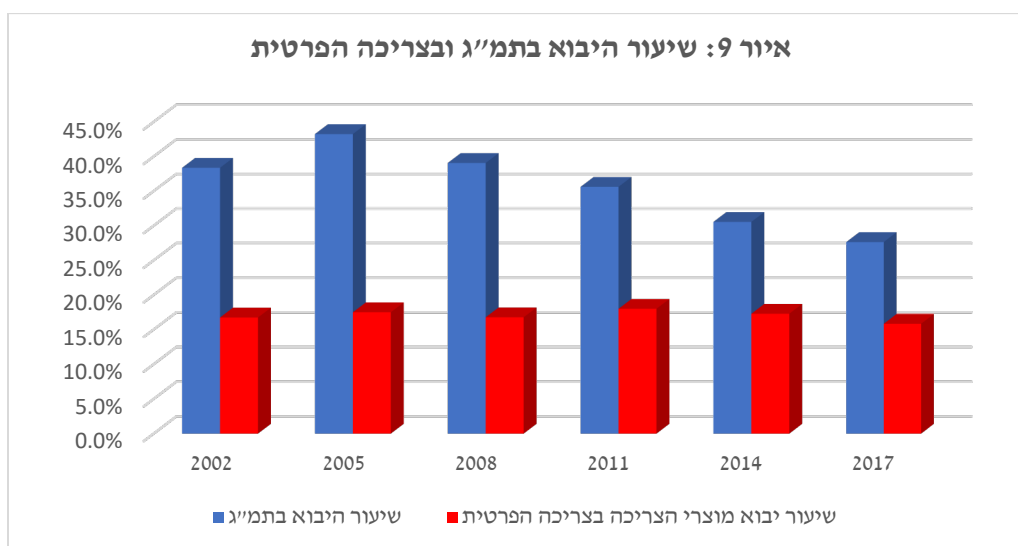
³⁸ במהלך התקופה 2002 – 2017 יוסף השקל ביחס לדולר ובאותה עת פוחת האירו ביחס לדולר.

ה. הנאשמים

קל להסביר את בעיית עליית רמת המחירים בישראל כתופעת לוואי של הייסוף בעקבות התמורות שעבר מאז התשלומים הישראלי מאז השנים 2002-2005³⁹ אך "תרוץ" זה אינו מסביר מדוע הייתה ההוזלה במחירי המוצרים הסחירים כה צנועה, ומדוע התייקרו המוצרים הלא סחירים בשיעור יותר מכפול משיעור ההוזלה של הסחירים. הנאשמים הפוטנציאליים המידיים בתופעות אלו הם חסמי היבוא, עליית השכר והשינויים בפריץ. פרק זה יבדוק באיזו מידה תרמו גורמים אלו להתפתחות רמת המחירים בשני העשורים האחרונים.

15 השנים 2002 – 2017 עמדו בסימן ירידת מרכיב היבוא בתוצר הישראלי. יבוא הסחורות והשירותים שהיווה 38% מהתמ"ג בשנת 2002 הצטמצם ל-28% ב-2017 (איור 9). חלק מהירידה מוסבר מהירידה ביבוא היהלומים (מעובדים וגולמיים), וחלק מהירידה במרכיב הדלק בעקבות הפעלת שדות הגז, אך גם אם ננכה שני מרכיבים אלה (שמשקלם ירד משליש מיבוא הסחורות לחמישית) נמצא שחלק יבוא הסחורות בתוצר קטן מ-20% ל-16%. עם זאת, כפי שמראה האיור, חלקו של היבוא בצריכה הפרטית כמעט ולא משתנה (16% - 18%), כאשר הגידול במרכיב הצריכה ביבוא מנטרל את ירידת מרכיב היבוא בתוצר.

מרכיב היבוא בתוצר בחלקה השני של התקופה (השנים 2010-2016) היה נושא לבדיקת דו"ח בנק ישראל לשנת 2018. בהתאם לממצאי הדו"ח, מרכיב היבוא בתוצר ממקם את ישראל ברבע התחתון של המדינות המפותחות, בעוד שבהתאם לרמת התוצר של המשק והקשר בין רמת התוצר ומרכיב היבוא היא הייתה אמורה להשתייך לרבעון העליון.⁴⁰ מודל גרביטציה מעלה שהיבוא הישראלי קטן בשליש מהיבוא "הפוטנציאלי". על בסיס המודל קובע הדו"ח שלא ניתן לתלות את מרכיב היבוא הנמוך במרחק מארצות המקור, בהיקף הסחר הנמוך עם המדינות השכנות ובשיעורי המכס, והוא תולה את שיעור היבוא הנמוך בחסמים לא-כספיים ומציין את הצעדים שנקטה הממשלה לקראת סוף התקופה (בשנים 2017-2018) להסרת חלק מחסמים אלה.⁴¹



³⁹ שנת המפנה בהתפתחות שער החליפין של השקל מול המטבעות הגלובליים לא הייתה אחידה. ייסוף השקל מול הדולר האמריקאי החל בשנת 2002, מול האירו בשנת 2004 ומול סל המטבעות בשנת 2005.

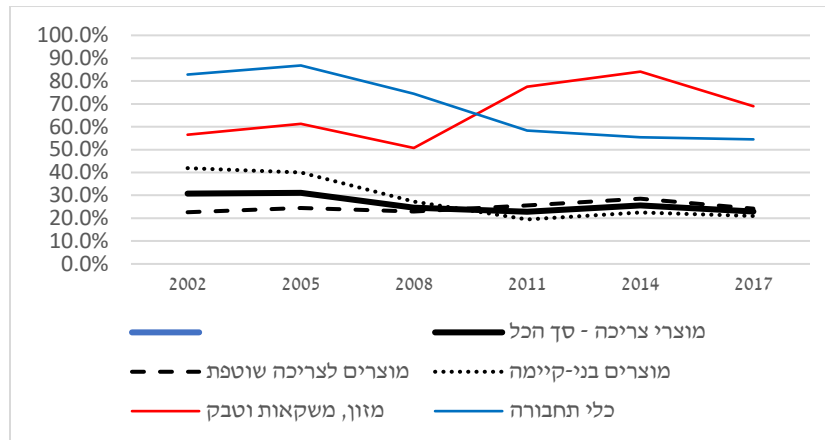
⁴⁰ דו"ח בנק ישראל לשנת 2018, פרק ז' - "סוגיות במאזן התשלומים". אומדן הקשר בין מרכיב היבוא של המשק ורמת התוצר מבוסס על מדגם מדינות ה-OECD.

⁴¹ כלכלני בנק ישראל מתעלמים בניתוח מהשפעתם הפרוהיביטיבית של מרכיבי המכס הקצובים על יבוא מוצרי המזון. השפעתם של מכסים אלה על יבוא העגלים ושימורי הטונה היא נושא הסקירה החודשית של כלכלני האוצר מדצמבר 2017 ודצמבר 2018. באופן דומה, הם מתעלמים מההשפעות המפלולות של המכס בין יבואני רכב "רשמיים" ויבואני רכב "מקבילי" על מחירי הרכב (ר' דו"ח מבקר המדינה לשנת 2022, עמ' 614-615).

הדו"ח לא בדק את השפעת החסמים הכספיים שאינם מכסיים - מסי הקנייה ותשלומי החובה אחרים, אף ששיעור תשלומים אלה על יבוא מוצרי הצריכה היה גבוה על פני התקופה פי 6-8 משיעור המכס.⁴² יתר על כן, בעוד ששיעורי המכס בתוך כל אחת מקבוצות המוצרים (מוצרי צריכה, תשומות לייצור ונכסי השקעה) הם כמעט אחידים, קיים פיזור גדול בשיעור תשלומי החובה האחרים בין מוצר אחד למשנהו. שיעור זה היה לכל אורך התקופה אפסי כאשר מדובר בתשומות לייצור, שיעורם הממוצע על מוצרי ההשקעה היה 13% והוא כמעט כפול (23%) על מוצרי הצריכה. הפערים אף גדולים יותר כאשר מדובר בפער התוך-קבוצתי. שיעורם אפסי על כל מוצרי ההשקעה למעט כלי תחבורה יבשתיים, ובאופן דומה שיעורם אפסי על כל מוצרי הצריכה למעט מוצרי המזון וכלי התחבורה, ששיעור מס הקניה הממוצע שחל עליהם על פני התקופה היה כמעט 3%. השינוי בשיעורים אלו על פני התקופה תרם לעיצוב מחירי המוצרים הסחירים.

ההשפעה הדיפרנציאלית של תשלומי החובה על יבוא מוצרי הצריכה מתוארת באיור 10. שיעור "המכס האפקטיבי" (המכס בתוספת מסי החובה) על מוצרי הצריכה ירד על פני התקופה מ-31% ל-23%. האיור ממחיש את המגמות השונות של שינוי שיעורי המס על מוצרי הצריכה ועל המוצרים בני הקיימה. בעוד שיעור המס על מוצרי הצריכה השוטפת כמעט ולא משתנה ונשאר בסביבת 24%, ירד השיעור המוטל על מוצרים בני קיימא בחצי, מ-42% ל-21%. בדיקה יותר מדוקדקת מראה שהשינוי מקורו בשתי קבוצות מוצרים - המזון (בעיקר משקאות אלכוהוליים וטבק) וכלי התחבורה, שתי קבוצות המהוות כ-90% ממסי החובה. בעוד שהמדיניות הממשלתית הרשמית הדגישה את ההורדה של מסי היבוא על הרכב הפרטי, היא מיעטה לדווח על הגידול בשיעורי המס על יבוא מוצרי המזון. כך בעוד ששיעור המס הממוצע על יבוא כלי הרכב הפרטי יורד מ-83% ל-55%, נע שיעור המס על מוצרי המזון לצריכה שוטפת בכיוון הפוך, והוא עלה בשנים 2008 – 2014 מ-57% ל-69%.⁴³ בשנים 2002-2014 יוסף שער החליפין ב-25%. העלאת שיעור מסי החובה על מוצרי המזון צמצמה את ההוזלה הפוטנציאלית ל-11%.

איור 10: שיעור "המכס האפקטיבי" על יבוא מוצרי הצריכה 2002 – 2017*



* לא כולל מע"מ.

"חשוד" טבעי שני בעליית המחירים הוא השכר. השוואת שיעורי הגידול של התוצר הנקי במשק עם התמורה לשכירים (איור 11) נוטה לערער חשד זה. משבר 2002 היה כרוך בהאטה משמעותית בצמיחה אך הביא במקביל

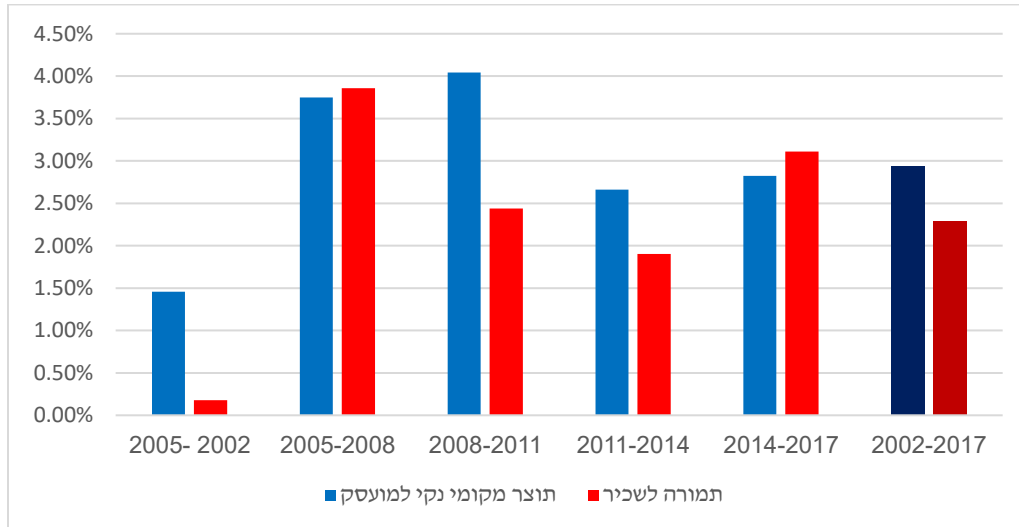
⁴² אנו מתמקדים ביבוא מוצרי הצריכה כי יבוא שירותי הצריכה (שירותי נסיעה לחו"ל ותיירות יוצאת), המהווים כ-10% מיבוא המוצרים, אינו חייב במכס או תשלומי חובה אחרים.

⁴³ האיור מתייחס לשיעור המס על כלי תחבורה הנרכשים על ידי משקי הבית. % מכלי התחבורה שאינם לצריכה (ומוגדרים על ידי הלמ"ס כנכסי השקעה) הם כלי רכב פרטיים המיובאים על ידי חברות ההשכרה, ומשמשים את משקי הבית כחלק משכרם. לאחר מספר שנים (ולפעמים באופן מידתי) נמכרים כלי רכב אלה למשקי הבית. דיון מפורט במסווי הרכב הפרטי נמצא בסקירת רשות המסים העוסקת בנושא

https://www.gov.il/BlobFolder/reports/tax-reviewvehicle/he/Publications_VehicleReview_vehicle2018.pdf

לשחיקה בשכר. באופן דומה המשבר העולמי בשנת 2008 אמנם לא הביא להאטה בצמיחת התוצר אך תרם להאטה בעליית השכר, האטה שהסתיימה רק בשנת 2014. כתוצאה פיגור הגידול בשכר לשכיר במשק אחר גידול התוצר הנקי למועסק במהלך התקופה ב- 0.66% לשנה.

איור 11: שיעור הגידול השנתי של התוצר המקומי הנקי ושל התמורה לשכיר 2002 - 2017 (אחוזים)*

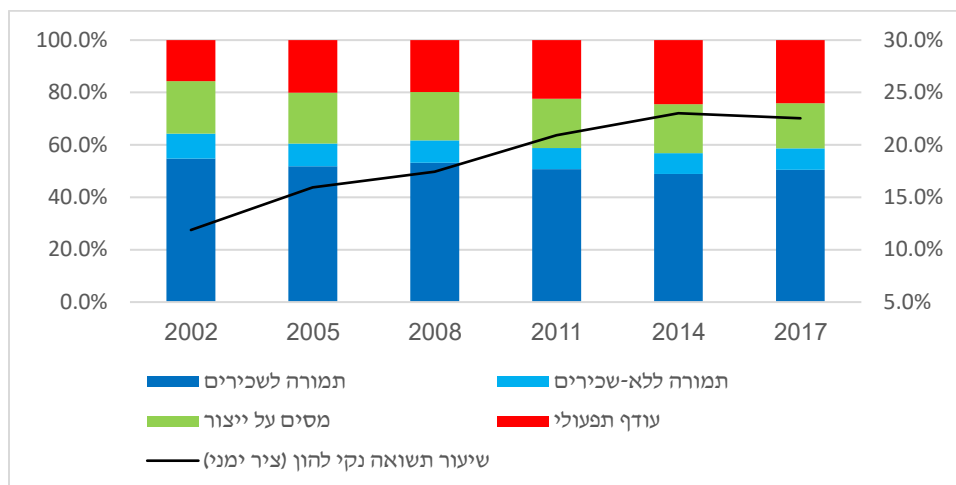


• במחירים שוטפים.

מקור: למ"ס, פריון, תמורה למועסקים ותשואה להון, 2010-2018 (2020)

התמונה מתחדדת כאשר אנו מתמקדים במגזר העסקי. איור 12 מתאר את התחלקות התמורות של התוצר הנקי במגזר העסקי בין גורמי הייצור עבודה והון.⁴⁴ התקופה 2002-2017 עמדה בסימן גידול המגזר הפרטי על חשבון המגזר הציבורי (בן בסט, גרונאו, זוסמן 2020), ומירידה מקבילה של התמורה לעבודה, כאשר חלקם של המועסקים בתוצר קטן מ-64% בשנת 2002 ל-58% בשנת 2017. הנהנה מירידת חלקה של העבודה בתוצר ומירידת המיסוי, כתוצאה מצמצום המגזר הציבורי, היה ההון ("העודף התפעולי"), שחלקו בתוצר גדל ביותר ממחצית (מ-16% ל-24%). ההתעצמות היא דרמטית אף יותר כאשר בוחנים את התמורה להון – זו גדלה במהלך 15 השנים כמעט פי 2 – כאשר שיעור התשואה להון גדל מ-12% ל-23%.

איור 12: הרכב התמורות לעבודה והון התוצר המקומי הנקי של המגזר העסקי 2002 – 2017

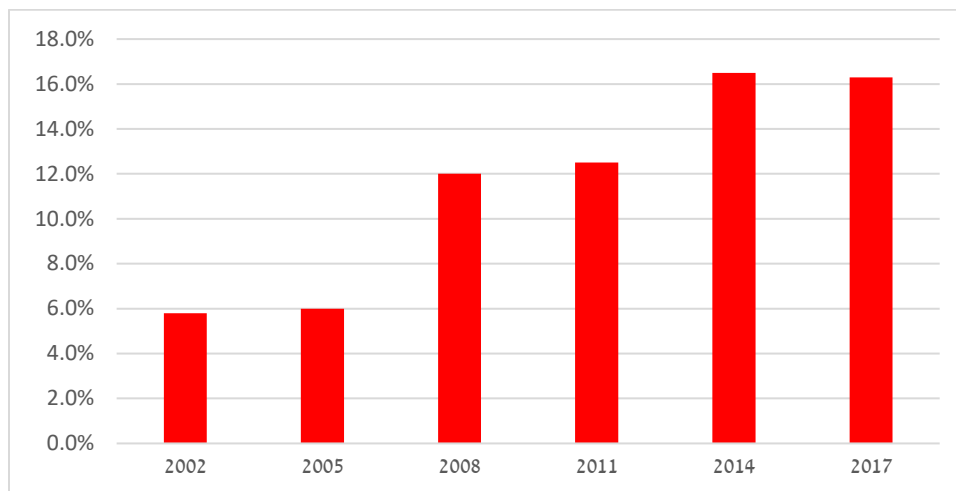


⁴⁴ מבוסס על פרסום הלמ"ס " פריון, תמורה למועסקים ותשואה להון, 2010-2018, מפרוואר 2020.

ממצאים אלה מוצאים אישוש בהשוואה הבי"ל. בהתאם לנתוני ה-OECD פיגר שיעור הגידול של השכר לשעת עבודה בישראל (במחירים קבועים) אחרי השכר בארה"ב. בעוד שהשכר בארה"ב צומח על פני 15 השנה בקצב ממוצע של 2.8% לשנה, צמח השכר בישראל רק בקצב של 2.3%, וזאת כאשר התוצר לשעת עבודה צומח בישראל בקצב של 1.6%, ואילו זה בארה"ב צומח רק בקצב של 1.3%. המשק הישראלי לא הצליח להדביק את ירידת השכר שליוותה את משבר 2002 וכתוצאה פיגר השכר בישראל אחרי עליית השכר בארה"ב לכל אורך התקופה. קשה, אפוא, לראות בעליית השכר את הגורם שהביא לגידול בפער רמות המחירים. שיעור עליית הפיצוי למועסק אמנם מהיר משיעור עליית שווי ערך הקנייה של סל התצרוכת (PPP Household Consumption), אך קצב עליית הפיצוי למועסק מתוקן ב-PPP בישראל הוא האטי במדגם של 15 מדינות.⁴⁵

הקשר בין רמת המחירים והגידול בתשואה להון היה נושא לסדרת מחקרים של כלכלני האוצר על ענפי המזון והטואלטיקה וענף יבוא הרכב.⁴⁶ שני הענפים נשלטים על ידי קבוצות יבואנים פרטיים גדולים, ובשניהם הביא הייסוף לגידול ברווחים. כך גדל שיעור הרווח לפני מס של עשרת היבואנים הגדולים בענף המזון והטואלטיקה מתחילת שנות ה-2000 לשנים 2014-2017 פי 2.75 – משיעור רווח ממוצע של כ-6% לשיעור רווח של 16% (איור 13). שיעור הרווח של היבואנים הקטנים בענף הוא יותר צנוע, אך מנתוני הסקר ניתן ללמוד שגם הוא היה בעשור האחרון במגמת עליה.⁴⁷ שיעור הרווח לפני מס של 12 יבואני הרכב הגדולים גדל בשנים 2006 – 2014 מ-7.8% ל-9.3% בשנת 2014, ורווחיותם הממוצעת במונחים ריאליים הוכפלה.⁴⁸ הגידול ברווחיות כרסם בהורדת המחירים כתוצאה מהייסוף והפחתת המס הקצוב.

איור 13: שיעור הרווח לפני מס של עשרת היבואנים הגדולים בענפי המזון והטואלטיקה 2002 – 2017



מקור: תרשים 4, "רווחיות יבואני המזון והטואלטיקה ויוקר המחיה", דו"ח הכלכלנית הראשית משרד האוצר, 3.2.2022

נראה שהבדלי הגישה בין בנק ישראל ומשרד האוצר ביחס לעליית המחירים גלשה גם לתחום המחקרי. כך בעוד כלכלני האוצר מאשימים בעליית המחירים את הגידול בריכוזיות והגידול ברווחיות, תולה בנק ישראל את ההאטה באינפלציה לאחר שנת 2014 בגידול בתחרות ובירידת הרווחיות. במאמרה מתבססת שולמית ניר (2021)

⁴⁵ המדגם כולל את אוסטריה, בלגיה, הולנד, דנמרק, שבדיה, איטליה, ספרד, גרמניה, צרפת, הממלכה המאוחדת, קוריאה, קנדה, אוסטרליה, וארה"ב.

⁴⁶ רווחיות היבוא של מוצרי המזון והטואלטיקה הוא נושא לסדרה של דו"חות. תמונה מסכמת על רווחיות הענף כלולה בדו"ח הכלכלנית הראשית של האוצר ממרץ 2022. הדיון ברווחיות יבואני הרכב כלול בדו"ח החודשי ממרץ 2017.

⁴⁷ ממצאים אלה עקביים עם ממצאי הדו"חות מה 2.8 ומה-10.18 בשנת 2015 המצביעים על גידול ברווחיות יבואני המזון בעשור הקודם. דו"ח כלכלנית האוצר מה-2016.3.4 מדגיש את הריכוזיות הגבוהה בענף יבוא מוצרי הטואלטיקה, כאשר 10 היבואניות הגדולות בענף מרכזות קרוב ל-16% מהיבוא. קיים, כנראה, הבדל משמעותי בין הריכוזיות בענף יבוא המזון לבין זה ביבוא מוצרי הטואלטיקה.

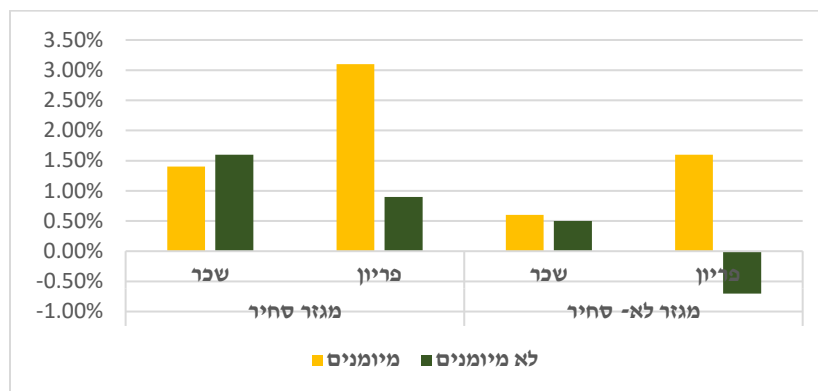
⁴⁸ בהתאם לכלכלני האוצר גדלו הרווחים הריאליים בהשוואה לשנים 2003-2006 (שהיו שנות שפל ביבוא הרכב הפרטי) ב-72%, בעוד הכנסות האוצר ממס קנייה גדלו רק ב-16%.

על הדו"חות הכספיים של החברות הציבוריות בשנים 2004-2017 בענפי המזון, ההלבשה, צורכי רחצה וקוסמטיקה, ההבראה נופש וטיולים והתקשורת, והיא מוצאת קשר שלילי בין עלייה בתחרות לבין שיעור האינפלציה הענפית.⁴⁹

"החשוד" האחרון ברשימת החשודים ברמת המחירים הגבוהה בישראל הוא הפריון הנמוך של כוח העבודה הישראלי. פערי הפריון בין ישראל ושאר מדינות ה-OECD עמדו במרכז מחקרם של חזן וצור (2020) בבואם להסביר מדוע פערי התוצר לנפש בין ישראל ומדינות העולם המפותח לא הצטמצמו בשני העשורים האחרונים, והמחברים תולים את התופעה ברמת המיומנויות הנמוכה של העובד הישראלי הממוצע. היבט אחר של התפלגות המיומנויות – הפיזור, עמד במוקד מחקרם של ברנד ורגב (2015) שבדקו את הגדלת הקיטוב במשק הישראלי. בהתאם לטענתם "המשק הישראלי מתאפיין בדואליות מחריפה. בקצהו האחד יש תעשיות יצואניות משגשגות שפריון העבודה בהן גבוה ועולה במהירות, ומנגד, יתר המגזר העסקי מתאפיין ברובו בפריון נמוך ובצמיחה אפסית." המחברים קושרים את פערי הפריון בין שני המגזרים במידת הסחירות של תפוקתם בשוקי העולם, כאשר המגזר הסחיר הוא בעל הפריון הגבוה, ואילו המגזר הלא סחיר סובל מפריון נמוך. אף כי, על פניו, הפריון הנמוך עשוי להסביר את מחיריהם הגבוהים של המוצרים הבלתי סחירים, אין בו להסביר את הגידול במדד שווי הקנייה של מוצרים אלו, גידול העומד בבסיס עליית רמת המחירים במשק בשני העשורים האחרונים. עם זאת נראה שנתוני המאמר מספקים הסבר לתופעה.⁵⁰

במודל של ברנד ורגב שתי קבוצות מוצרים ושירותים (הסחירים והלא סחירים) המיוצרים כל אחת על ידי שתי קבוצות עובדים - עובדים מיומנים ועובדים לא מיומנים. נתוני השינוי השנתי של השכר והפריון של שתי הקבוצות בשני המגזרים מתוארים באיור 14 א'. בהתאם לנתוני המאמר, לא היו כמעט הבדלים בקצב הגידול של השכר לעובד בין שתי הקבוצות בתוך כל מגזר (קצב שנתי של כ-0.5% במגזר הלא סחיר, לעומת 1.5% במגזר הסחיר). באופן דומה זהים כמעט הפערים בין שתי קבוצות העובדים בקצב הגידול של הפריון לעובד (פער של כ-2.2% לשנה), אך בעוד פריון העובדים הלא מיומנים בענפים הלא סחירים יורד בקצב של 0.7% לשנה, עלה הפריון של קבוצה זו בענפים הסחירים ב-0.9%, ואילו פריון העובדים המיומנים עלו ב-1.6% ו-3.1%, בהתאמה.⁵¹ כתוצאה, כפי שמראה איור 14 ב' השכר ליחידת תפוקה של העובדים הלא מיומנים עלה בשני המגזרים ואילו זה של העובדים המיומנים ירד בשניהם. אך בעוד שהעובדים הבלתי מיומנים מהווים את מרבית העובדים במגזר הלא סחיר (כ-90%), הם מהווים רק כשליש מכוח העבודה של המגזר הסחיר, וכך בעוד שהשכר הממוצע ליחידת תפוקה במגזר הלא-סחיר עלה בקצב שנתי של אחוז, ירדה העלות ליחידת תפוקה במגזר הסחיר ב-0.8%. נתוני ברנד ורגב מתייחסים אמנם לתקופה 1995-2010, אך אנו מניחים שהסבר דומה תופש לגבי התקופה 2002-2017.

איור 14 א': שיעור השינוי השנתי בשכר ובפריון בענפים הסחירים והלא-סחירים 1995-2010



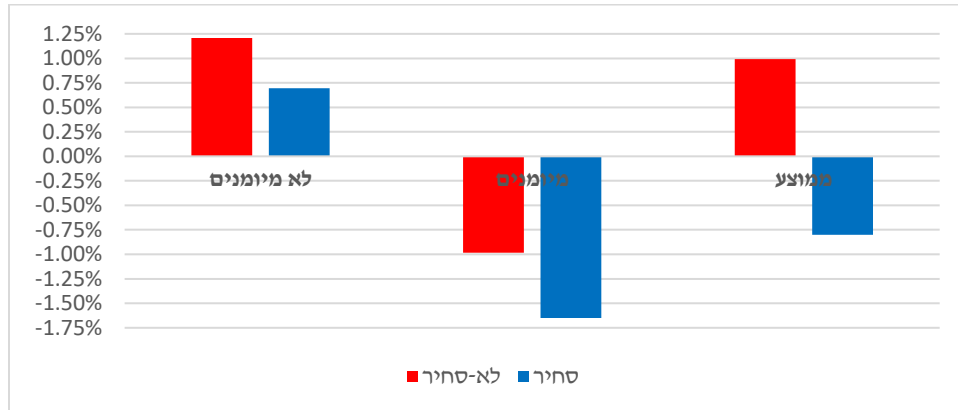
מקור: ברנד ורגב (2015), תרשימים 3 ו-6ב'.

⁴⁹ ניר מודדת את עוצמת התחרות באמצעות שיעור הרווח התפעולי (מדד לרנר) והיחס בין הוצאות מכירה ושיווק בענף ביחס להכנסות. ממצאיה אינם עקביים עם קצב האינפלציה האטי אחרי שנת 2014, תקופה בה חלה בהתאם למאמרה (איור מס' 1 במאמר) התאוששות ברווחיות במרבית הענפים.

⁵⁰ וזאת בהנחה שעליית מחירי המוצרים והשירותים הלא סחירים אינה תולדה של טעות סטטיסטית שמקורה בצורת עיבוד הנתונים של ה-OECD.

⁵¹ החישוב מתייחס לשכר ולפריון לעובד. ברנד ורגב מחשבים גם את השכר והפריון לשעת עבודה, אך תוצאות החישוב של השכר ליחידת תפוקה הן כמעט זהות.

איור 14 ב': שיעור השינוי השנתי בשכר ליחידת תפוקה בענפים הסחירים והלא-סחירים 1995-2010



מקור: חישובי המחבר.

ו. האינפלציה ואי השוויון בחלוקת ההכנסה

שנת 2002 עמדה בסימן משבר כלכלי מהקשים שהמשק ידע אי פעם. צרוף של פעילות טרור, קריסת מגזר מוביל ("משבר הדוט-קום") וצמצום חד בהוצאות הממשלה הביאו לבלימה חדה בפעילות המשק. צמצום הביקושים התבטא באופן מידי בשוק התעסוקה כאשר האבטלה צומחת לשיא כמעט חסר תקדים של 10.3%. נדרשו שנתיים להתאוששות הביקושים ומאז נמשכת (בהפסקה של שתי שנות המשבר העולמי 2008-2009) מגמת הירידה בשיעור האבטלה שהגיע בשנת 2017 לרמה של 4.2%, רמה בה לא היה מאז שנות ה-80. במקביל עלה שיעור ההשתתפות בכוח העבודה האזרחי (בני 15 ומעלה) מ-54.1% ל-64.0%. שוק העבודה משקף את הצמיחה במשק. שיעור הצמיחה השנתי הממוצע במהלך התקופה היה 3.76%, ובמרבית שנות התקופה (להוציא את שנות המשבר 2002-2003 ו-2008-2009) עלה שיעור הצמיחה על שיעור הצמיחה "הפוטנציאלי" (3.5%).

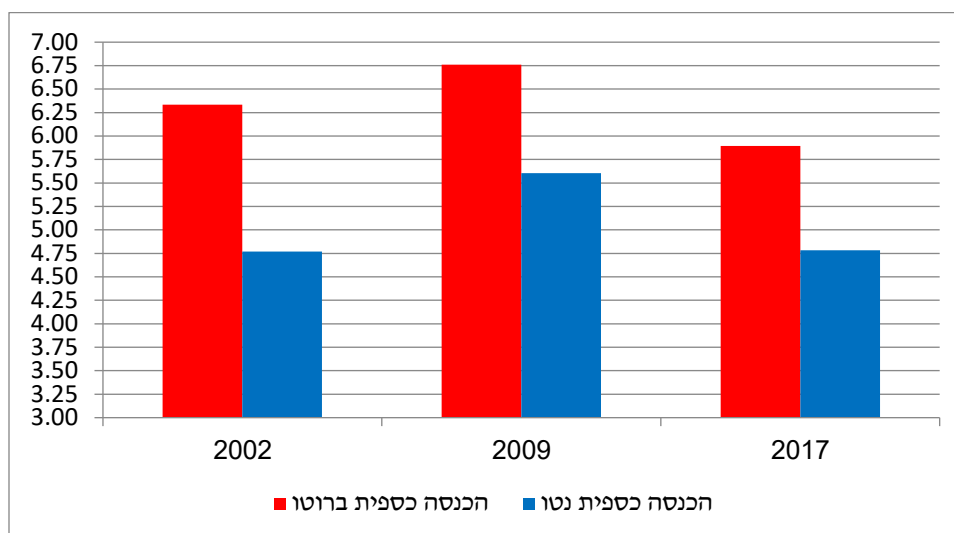
על רקע זה של ביקושים יציבים, שיעור אבטלה בנסיגה וצמיחה מהירה חוזרת ועולה השאלה באשר להצדקה למדיניות המוניטרית המרחיבה שאותה אימץ בנק ישראל מאז שנת 2014. ספק אם תרמה מדיניות זו להאצת הצמיחה ולצמצום האבטלה, ועל פניו נראה שגם השפעתה על האינפלציה הייתה מצומצמת. נושא שלא זכה להארה מספקת הוא ההשפעה שהייתה למדיניות המוניטרית על חלוקת ההכנסות.

נושא אי השוויון בחלוקת ההכנסה תפש מקום חשוב יותר ויותר בדיון הציבורי בשני העשורים האחרונים. המדיניות שאומצה הממשלה על מנת לצאת ממשבר 2002 שדגלה בהגדלת המגזר הפרטי על חשבון המגזר הציבורי ובצמצום הוצאות הרווחה, הביאה אמנם בשלב ראשון להרחבת פערים אך הגידול בהיצע העבודה והירידה באבטלה הביאו לצמצום הפערים בהכנסה הכספית ברוטו, ובהמשך גם לצמצום הפערים בהכנסה נטו. (איור 15).

נושא שזכה לפחות תשומת לב הוא השפעת השינוי במחירים על הרווחה. נתוני החשבונאות הלאומית מורים שבמהלך התקופה 2002-2017 נהנתה ישראל מגידול בתוצר לנפש (במחירים קבועים) בקצב שנתי של 1.85%, אך אם היינו משתמשים לניכוי המחירים במדד ה-PPP היה קצב זה קטן במחצית. לא פחות חשובה היא השפעת עליית המחירים על חלוקת הרווחה. נתוני ה-PPP אינם מפרטים את מדדי המחירים של סלי הצריכה של שכבות האוכלוסייה השונות. מדד זה מפורסם על ידי הלמ"ס, והוא מתייחס למדד המחירים לצרכן העומד בפני חמישוני ההכנסה השונים. בהתאם לפרסום זה היה הקצב השנתי של עליית המדד שעמד לפני החמישוני העליון אטי ב-0.2% מזה שעמד בפני החמישוני התחתון.

איור 15: חלוקת ההכנסה הכספית ברוטו ונטו (יחס הכנסה ממוצעת חמישון עליון/חמישון תחתון)

2017, 2009, 2002



אך הנתון הרשמי מטעה. מרכיב חשוב בעליית המדד הוא עליית מחירי הדיור (שמשקלו היה 20-25% מסל התצרוכת). עליית מחירי הדיור פוגעת ברווחת שוכרי הדירות אך אינה משפיעה על רווחת משקי הבית המתגוררים בדירה בבעלותם. בהתאם לשיטת החישוב של הלמ"ס ההוצאה על שכר דירה בבעלות היא הוצאה זקופה – שכר הדירה שהבעלים היה אמור לשלם אם הייתה זו דירה בשכירות. משכך שכר הדירה הזקוף מחושב כחלק מהצריכה, אך במקביל הוא נזקף גם להכנסה. עליית שכר דירה לא משפיעה על כן על רווחת הבעלים. מאחר ושיעור הבעלות קשור קשר הדוק עם ההכנסה (הוא מהווה פחות ממחצית ממשקי הבית בחמישון התחתון ולמעלה מ-80 אחוז ממשקי הבית בחמישון העליון) מביאה שיטת הזקיפה של שכר הדירה להטיה באומדן השפעת עליית המחירים על הרווחה היחסית של משקי הבית במשק. חישוב "מתוקן" של מדד המחירים לצרכן מראה שעליית המחירים השנתית בפניה עמד משק בית בחמישון העליון בשנים 2002 – 2017 הייתה קטנה ב-0.35% מזו שבפניה עמד משק בית בחמישון התחתון (1.18% לעומת 1.53%). עליית המחירים הדיפרנציאלית מבטלת את השיפור שחל על פני התקופה בחלוקת ההכנסה הנומינלית.

אך אולי יותר חמורה על חלוקת הרווחה מהשפעת האינפלציה היא ההשפעה של המדיניות המוניטרית שנועדה לעודד את האינפלציה. מאז שנת 2014 ירד קצב האינפלציה מתחת ל"רף התחתון" (1%) ובתגובה קבע הבנק את הריבית המוניטרית ברמה הנמוכה ביותר בהיסטוריה שלו (0.1%). לשער הריבית הנמוך הייתה השפעה מידית על שוק הנכסים – שוק הנדל"ן ושוקי הנכסים הפיננסיים. נראה שההתפתחויות בשוקים אלו היו בטווח הארוך בעלי חשיבות רבה יותר על חלוקת הרווחה מהשפעת השינויים במחירים עצמם.

בהתאם לנתוני סקר הוצאות משקי הבית מוציאים משקי הבית בשני החמישונים התחתונים את כל הכנסתם הכספית לתצרוכת. בהתאם לנתונים אלה רק משקי בית המשתייכים לחמישון האמצעי ומעלה נהנים מחיסכון חיובי, כאשר החמישון העליון, החוסך 30-40% מהכנסתו הכספית, תורם 60-70% מהחיסכון השנתי. כך, בעוד שעליית המחירים פוגעת באופן מדי ברווחת החמישון התחתון, השפעתה על רווחת החמישון העליון מוגבלת, והשפעת המדיניות המוניטרית על ערך חסכוניותו חשובה לרווחתו יותר מאשר השפעת המחירים על תצרוכתו.

תיק הנכסים של הציבור מורכב מנדל"ן ומנכסים פיננסיים. בתקופה 2002-2017 שולש ערך הנכסים הפיננסיים שבידי הציבור, וערך הדירות שבבעלותו עלה בשיעור דומה.⁵² בהתאם לנתוני בנק ישראל היה תיק הנכסים

⁵² הנתונים המתייחסים לתיק הנכסים הפיננסיים מבוססים על נתוני בנק ישראל ("הנכסים הפיננסיים בידי הציבור"). האומדן ביחס לערך הדירות הוא מכפלה של מדד מחירי הדירות (שהוכפל במהלך התקופה) והגידול במספר משקי הבית (שמשפרם עלה בשליש). בהתאם ל Global Wealth Databook הוצאת Credit Suisse גדל היקף העושר של

הפיננסיים בסוף שנת 2002 1.2 טריליון ₪ - פי 2.2 מהתוצר. היקף הנכסים גדל והגיע בשנת 2017 ל-3.6 טריליון ₪ - פי 2.8 מהתוצר. גידול דומה חל בערך הנדליין שערכו עלה מ-1.4 ל-4.1 טריליון. יתרת החוב של משקי הבית למוסדות הפיננסיים ולמשלה גדלה מ-200 ל-530 מיליארד ₪, כאשר כ-2/3 הן הלוואות לדויר. לפי חישוב זה הגיע, אפוא, היקף העושר בסוף שנת 2017 ל-7.2 טריליון.⁵³ לפי אומדנם של מילגרום ובר-לבב היה היקף העושר בידי הציבור בשנת 2013 5.2 טריליון ₪ כאשר 2/3 מהעושר הוא בבעלות משקי בית השייכים לחמישון העליון – משקל הזהה למשקלו של החמישון בחיסכון הפרטי. לא ניתן לכמת את השפעת המדיניות המוניטרית על צמיחת העושר, אך למדיניות הריבית הייתה בוודאי תרומה משמעותית למגמה זו.⁵⁴ באופן פרדוקסלי, מאחר והנטייה השולית לצרוך של בעלי ההכנסה הגבוהה קטנה מזו של בעלי ההכנסה הנמוכה, מקטין הגידול באי השוויון את יעילות המדיניות המוניטרית (Carstens, 2021).

ז. סוף דבר

נהוג לנעול מאמרים בפרק "סיכום ומסקנות". למבוכתנו זה מאמר שאין בו סיכומים. המאמר עוסק בשניות. במוקד המאמר אמורה הייתה לעמוד השניות בהתייחסות לעליית המחירים במדיניות של שני הגופים המופקדים על הניהול המקרו-כלכלי של המשק הישראלי – משרד האוצר ובנק ישראל. בעוד כלכלני משרד האוצר רואים בעליית המחירים וברמת המחירים הגבוהה במשק בעיה שיש להתמודד איתה, מבחינים כלכלני בנק ישראל בין רמת המחירים ועליית המחירים. בלשונם "יוקר המחיה הוא נושא משמעותי לחברה ולכלכלה הישראלית וחולש על תחומים רבים - מוצרי הצריכה, מחירי הדיור, התחבורה ועוד", אך "יוקר המחיה בישראל – המתבטא ברמת מחירים גבוהה, שונה מקצב התפתחותם, שהיא האינפלציה".⁵⁵ הבחנה זו, ושיעור האינפלציה הנמוך, עמדו בבסיס המדיניות המוניטרית המרחיבה שאפיינה את המדיניות המוניטרית מזה כעשור.

אך לא רק שפונקציות המטרה שהציבו לעצמם משרד האוצר ובנק ישראל הן סותרות, במהלך המחקר התברר שמערכי הנתונים המשמשים את שני הגופים כתשתית לקבלת ההחלטות בנושא מדיניות המחירים גם הם אינם עקביים. כך, בעוד שמשרד האוצר שואב את המידע שלו על רמת המחירים מנתוני שווי כוח הקנייה (ה-PPP וה-PLI), מתבסס בנק ישראל בהחלטותיו על נתוני מדד המחירים לצרכן, ובעוד נתוני שווי כוח הקנייה מצביעים מזה שני עשורים על עלייה ברמת המחירים בישראל במונחי המטבע המקומי יחסית לארה"ב, מצביעים נתוני מדד המחירים לצרכן על אינפלציה המפגרת אחרי זו בארה"ב. ישראל אינה ייחודית מבחינת נתוני ה-PPP – במחצית מ-36 מדינות המדגם מצביעים נתוני ה-OECD על עלייה במדד שווי הקנייה של הצריכה הפרטית. ישראל גם אינה שיאנית מבחינת העלייה במדד ה-PPP - בשליש ממדינות המדגם הייתה עליית ה-PPP על פני 15 השנים מהירה יותר מבישראל. אך רק 3 מדינות אחרות במדגם מראות עלייה ברמת המחירים יחסית לארה"ב כאשר מדד המחירים לצרכן שלהן מפגר אחרי ארה"ב, ובאף אחת מהן הפער אינו מסתכם בכמעט אחוז לשנה (13.8% לתקופה).⁵⁶

בדיקת הפערים בקבוצות הצריכה השונות מצביעה על כך שהפערים העיקריים מקורם במחירי שירותים החברתיים (בריאות וחינוך), אך פערים בסדר גודל של 25% ויותר קיימים במחירי הדיור ואחזקת הבית, הציוד והריהוט וההלבשה והנעלה. מאידך, קיימים גם פערים הפוכים - קבוצות צריכה שבהם מצביעים נתוני ה-OECD על ירידה ברמת המחירים שהיא גדולה משמעותית מהירידה עליה מצביע מדד המחירים לצרכן. היקף הפערים הוא בסדר גודל שאינו ניתן להסבר על ידי שיטות השקלול השונות של שני המדדים.

מטרתו המקורית של המאמר הייתה לאתר את המקור לגידול מדד שווי כוח הקנייה – המוצרים הסחירים או הלא-סחירים. מטרה זו עומעמה על ידי השחיקה באמינות נתוני ה-PPP (אנו מקווים שלא נפל פגם בנתוני מדד המחירים לצרכן). משכך כל ממצאינו הם טנטטיביים.

בהתאם לנתוני ה-OECD התייקר סל הצריכה הפרטית הישראלי בשנים 2002-2017 במונחי דולרים יחסית לזה בארה"ב כמעט ב-40%, ואילו סל הצריכה האינדיבידואלית עלה ב-45%. חלק הארי של עלייה זו מוסבר על ידי השינוי בשער החליפין – ייסוף הש"ח (ירידת מחיר הדולר) ב-25%, אך חלק מקורו בעליית רמת המחירים

הציבור בשנים 2002 - 2017 פי 3.66. לפי אומדנם של מילגרום ובר-לבב (2019) היה בשנת 2013 היקף נכסי הנדליין שבידי הציבור יותר מכפול מערך הנכסים הפיננסיים.

⁵³ אומדננו גבוה משמעותית מאומדן ה-Global Wealth Databook שלפיו העושר הוא רק 1.05 טריליון דולר.

⁵⁴ ישראל אינה במצב ייחודי מבחינה זו. החשש שהמדיניות המונטרית תורם להגדלת אי השוויון משותפת למשקים רבים בעולם המערבי (Carstens, 2021).

⁵⁵ הציטטות מבוססות על דברי נגיד בנק ישראל באסיפת העיתונאים בעקבות החלטת העלאת הרבית ב-11.4.2022.

⁵⁶ תוצאות דומות מתקבלות בהשוואה בין מדד המחירים לצרכן ונתוני ה-PWT.

המקומית בקצב מהיר מזה בארה"ב. הייסוף שחק את מחירי המוצרים הסחירים בפחות מ-10%, כך שמחיריהם במונחי דולרים התייקרו בקרוב ל-20%, אך עיקר עליית המחירים מקורה בעליית המחירים של המוצרים והשירותים הלא-סחירים שהתייקרו בכמעט 20%, וביותר מ-50% במונחים דולריים. קבוצת מוצרים ושירותים זו מהווה כ-1/3 מהצריכה הפרטית, כך שגם אם חלק מעליית מחירים המדווחת מקורו בטעות חישובית, שדה הקרב ביוקר המחיה חייב להתמקד בזירה זו.

בזירת האשמים ביוקר המחיה אין חדש. על פניו נראה שהאחראי למצבה הייחודי של ישראל הוא הפיזור הגדול בכישורי כוח העבודה הישראלי. בעוד שהמיומנויות הממוצעות מציבות את כוח העבודה הישראלי בחציון התחתון של העולם המפותח, פיזור המיומנויות הוא מהגדולים בעולם המערבי. פער המיומנויות בין מגזר היצוא ומגזר המוצרים הלא סחירים מסביר את הייסוף החריג מחד ואת עליית המחירים במגזר הלא-סחיר מאידך. את עליית המחירים במגזר זה אין לתלות בעליית השכר, אלא בירידת הפריזון. כתוצאה, הנהנים הגדולים מעליית המחירים לא היו העובדים אלא בעלי ההון. נתוני הלמ"ס מצביעים על הכפלת התשואה להון במגזר העסקי מ-12% בשנת 2002 ל-23% בשנת 2017, ועל גידול בחלקו של ההון בתוצר מ-16% ל-24%. נתוני הלמ"ס משתקפים בנתוני הרווחיות של החברות בענף הבנייה, המונופולים לתחבורה ציבורית, היצרנים וחברות השיווק בענף המזון, וחברות התקשורת (טרם הפעלת הרפורמה בשנת 2011).

המפתח ל"תעלומת ה-PPP" בהקשר למוצרים הסחירים הישראליים הם חסמי הסחר. נהוג בהקשר זה לציין את ריבוי החסמים הלא-כספיים, אך דיון זה עשוי להשכיח את החסמים הכספיים. בראש רשימה זו עומדים מסי הקנייה (והבלו) על יבוא המזון וכלי הרכב (כולל הדלק), שני סעיפים המהווים כ-40% ממרכיב הסחירים במדד. נתוני ה-OECD מצביעים על ההבדל בהתנהגות שני הסעיפים: בעוד שהקיצוץ במסי הקנייה על הרכב היה המקור העיקרי לירידת מחירי הסחירים במונחי ש"ח, היה שימור המס על מוצרי המזון בין האחראים העיקריים לעיקור חלק הארי של הייסוף. גם במגזר זה הצליחו יבואני המזון, מוצרי הטיפוח האישי (הטואלטיקה) והרכב לתרגם חלק משמעותי של הייסוף למונחי רווחיות, ולפי נתוני רשות המסים גדל שיעור הרווח של יבואני מוצרים אלה פי 2 ויותר, כאשר הם נהנים מחסות מסי הקנייה הגבוהים ויישום נקודתי של תקנות המכס.

בהעדר נתונים אמניים על רמת המחירים של קבוצת המוצרים השונות לא ניתן לערוך ניתוח כמותי מדוקדק יותר לקביעת התרומה של המשתנים השונים ליוקר המחיה, מה גם שנתוני ה-PPP מחושבים בשש נקודות זמן בפער תלת-שנתי ונתוני ה-PPP המתייחסים לשאר השנים מבוססים על חיזוי (אקסטרפולציה).

לאחרונה הזהירו כלכלני קרן המטבע הבינלאומית שהגידול בכוח השוק של הפירמות הגדולות במדינות המפותחות עשוי להחליש את עוצמת המדיניות המוניטרית כאשר הבנקים המרכזיים יחליטו לעבור למדיניות מצמצמת (IMF 2021). אחת המדיניות שנכללה במדגם הייתה ישראל, ונתוני הרווחיות של המגזר העסקי מעוררים חשש שאזהרת הקרן רלבנטית גם לגבי ישראל. אך חמורה יותר היא השפעתם הדיפרנציאלית של עליית המחירים מחד, והמדיניות המוניטרית שנועדה להאיץ עלייה זו, על חלוקת הרווחה במשק. עליית מחירי המזון והדיוור פוגעת בעיקר בחמישוני הנמוכים, ולפי חישובינו נטרלה את השיפור שחל בחלוקת ההכנסה הכספית. באופן דומה עליית מחירי הנדל"ן והגידול בתיק הנכסים הפיננסי של הציבור (ובעיקר הגידול במרכיב הסיכון שבתיק) היטיבו עם משקי הבית בחמישון העליון.

אף כי המאמר דל בסיכומים, אין זה נכון לגבי המסקנות. המסקנה הראשונה מתייחסת באופן טבעי לנתונים. תשתית נתונים אמניה היא הבסיס לקבלת החלטות. רמת המחירים היא משתנה מפתח למדידת רווחת המשק. אי בהירות לגבי משתנה זה משבשת את מדידת הישגי המשק בתחום הצמיחה והרווחה (בן בסט, גרונאו, זוסמן 2020; בן דוד, קמחי 2022). אך היא קריטית אף יותר בקבלת החלטות. מרכיב חשוב במדיניות המוניטרית בעשור האחרון הייתה מדיניות שער החליפין. בניסיון למתן "ייסוף ייתר" רכש בנק ישראל מאז סוף שנת 2010 140 מ"ד דולר (כ-30% מהתמ"ג).⁵⁷ אך תנאי הכרחי לאומדן אמין של סטיות משיווי המשקל בשוק מט"ח היא מערכת נתונים אמניה. בתקופה 2002-2017 יוסף השקל באופן נומינלי ב-24% יחסית לדולר. מדד המחירים לצרכן בישראל פיגר אחרי זה בארה"ב ב-9%, כך שבהתאם לנתוני הלמ"ס חל ייסוף ריאלי של השקל של 16%. אך בהתאם לנתוני ה-PPP אופיינה התקופה לא בירידת מחירים יחסית אלא בעליית ה-PPP במונחי המטבע המקומי, והייסוף ריאלי בתקופה 2002-2017 היה של יותר מ-30%. כלכלני הבנק השתמשו במחקריהם לחילופין

⁵⁷ להסתייגויותי משיטת האומדן של שער החליפין של שיווי משקל שהיוותה את הבסיס "המדעי" לרכישות התייחסתי במאמר "אומדן שער החליפין של שיווי משקל וספיחיו". המאמר היה חלק מקובץ המאמרים "הרהורים בעת קורונה" שהוצג בסמינר של חטיבת המחקר ביולי 2020.

בשעה"ח הנומינלי מנוכה מדד ובשעה"ח המבוסס על ה PPP. המסקנה הראשונה היא על כן שעל כלכלני הבנק לחבור לחוקרי הלמ"ס על מנת ליישב את הסתירה בין שני גופי הנתונים.

המסקנה השנייה עוסקת אף היא בשיתוף פעולה – שיתוף פעולה בין כלכלני בנק ישראל והאוצר. עידן האינפלציה הנמוכה הוא כנראה מאחורינו. שבע השנים שבהן שהה שיעור האינפלציה מתחת לגבולות היעד הסתיימו בהתפרצות האינפלציונית של עידן הפוסט-קורונה. מה שעשה את התקופה 2014-2019 לייחודית היה שיעור האינפלציה הנמוך לא היה תולדה של העדר ביקושים. שיעור הצמיחה במהלך התקופה נשק לשיעור הצמיחה הפוטנציאלי, והאבטלה, בטרם פרוץ המגפה, הייתה ברמות נמוכות היסטורית. עם זאת, ואף שהבנק היה מודע לנזקי עליית המחירים בתחום חלוקת הרווחה, הוא דבק בפירוש תפקידו כאחראי ל"יציבות מחירים", כאשר "יציבות" פירושה עליית מחירים של 2% לשנה (ולא פחות מאחוז). לכל אורך תקופה זו עמדה מדיניות הבנק בסתירה למדיניות האוצר שנוכח רמת המחירים הגבוהה ניסה להפחית את תעריפי התשתיות הציבוריות, ולהאיץ את התחרות הענפית במטרה להפחית את רמת המחירים. אם כתוצאה מסתירה זו או מסיבות אחרות מדיניות ההרחבה המוניטרית כשלה.⁵⁸ רמת הריבית האפסית והרכישה המסיבית של מטבע חוץ לא הביאו להתעוררות האינפלציה, אך נזקי המדיניות בתחום מחירי הדירות וחלוקת ההכנסה עדיין עמנו. הגדרת "יציבות מחירים" כ 1%-3% נקבעה על ידי הממשלה בשנת 2000 והושפעה על ידי הנזק המתמשך של אינפלציה "משתוללת" שנמשכה 8 שנים, ו-14 שנים נוספות של אינפלציה עקשנית בגובה ממוצע של 15%. ספק אם מי מיוזמי ההחלטה שיער מצב שבו האינפלציה תהיה מתחת ל-1% מבלי שייפגעו הצמיחה והתעסוקה. ניסיון השנים 2014-2020 מלמד שנדרשת הגדרה יותר גמישה של המושג "יציבות מחירים" שתאפשר לבנק המרכזי שלא לפעול כאשר האינפלציה היא מתחת ליעד, כל עוד הבנק מממש את מטרותיו בתחום התעסוקה והצמיחה.⁵⁹ "עליית יוקר המחיה" ו"קצב התפתחות המחירים" (האינפלציה) חד הם, ונדרשת מדיניות אחידה להתמודד עם הבעיה.

מקורות:

בן בסט א., ר. גרונואו וא. זוסמן, "מבוא", בבן בסט-גרונואו-זוסמן (עורכים), אורות וצללים בכלכלת השוק- המשק הישראלי 1995-2017, עם עובד (2020), עמ' 11 – 60.

[גם באנגלית: (2021) Cambridge Un. Press, Cambridge (2021) *The Israeli Economy 1995-2017*]

בן דוד ד. וא. קמחי, " המחירים גבוהים בישראל? - היזהרו מהשוואות בינלאומיות", מכון שורש (2021).

ברנד ג. וא. רגב, "שק עבודה דואלי: מגמות בפירון, בשכר ובהון האנושי בענפי המשק" במכון טאוב, דו"ח מצב המדינה- חברה, כלכלה ומדיניות 2015, עמ' 161-199.

בהר ו. ול. ליידרמן, "מאזן התשלומים של ישראל – בעיה שנעלמה?", בבן בסט-גרונואו-זוסמן (עורכים), אורות וצללים בכלכלת השוק- המשק הישראלי 1995-2017, עם עובד (2020), עמ' 205 – 239.

[גם באנגלית: (2021) Cambridge Un. Press, Cambridge (2021) *The Israeli Economy 1995-2017*]

גרונואו, ר., "האל שהכזיב: דעיכתה של האינפלציה – ניתוח מיקרו-כלכלי", נייר עמדה, ינואר 2020.

-----, " הרפורים בעת קורונה", נייר עמדה, מאי 2020.

דהן מ., "אי השוויון בהכנסות בישראל: התפתחות ייחודית", בבן בסט-גרונואו-זוסמן (עורכים), אורות וצללים בכלכלת השוק- המשק הישראלי 1995-2017, עם עובד (2020), עמ' 472 – 525.

⁵⁸ כישלונה של מדיניות האינפלציה בשנים 2014-2019 הוא נושא המאמר "האל שהכזיב: דעיכתה של האינפלציה – ניתוח מיקרו-כלכלי", שנכתב כחלק מקובץ המאמרים " הרפורים בעת קורונה".

⁵⁹ במאמרם מגדירים צוקרמן ומוסקטלי (Cukierman – Muscatelli, 2008) מדיניות זו כמדיניות אסימטרית והם מנסחים אותה במונחי כלל טיילור שאינו לינארי. לפי עדותם אמצו גם הבנק המרכזי האנגלי וגם הבנק הפדרלי של ארה"ב בתקופות שונות מדיניות זו ככול שלהערכתם הנסיבות חייבו זאת.

- [גם באנגלית: (2021) Cambridge Un. Press, Cambridge (2021) *The Israeli Economy 1995 -2017*]
- דו"ח בנק ישראל לשנת 2011, פרק א' סעיף 5- "המחאה החברתית: הרקע ותגובת המדיניות".
- דו"ח בנק ישראל לשנת 2014, פרק א' סעיף 4: "יוקר המחיה בהשוואה בינלאומית"
- פרק ז' סעיף ז'-ב: סוגיית שער החליפין (שער החליפין הריאלי).
- דו"ח בנק ישראל לשנת 2018, פרק ז' סעיף ז'-ב: סוגייה במאזן התשלומים- פתיחות לסחר בין-לאומי בישראל ובעולם, עמ' 167-180.
- דו"ח הוועדה לשינוי חברתי כלכלי ("דו"ח וועדת טרכטנברג") (2011).
- דו"ח מבקר המדינה (מרץ 2022).
- חזן מ. ו.ש. צור, "צמיחה כלכלית ופריון העבודה בישראל, 1995-2014", בבבן בסט-גרונאו-זוסמן (עורכים), *אורות וצללים בכלכלת השוק- המשק הישראלי 1995 – 2017*, עם עובד (2020), עמ' 437-471.
- [גם באנגלית: (2021) Cambridge Un. Press, Cambridge (2021) *The Israeli Economy 1995 -2017*]
- מילגרום מ. וג. בר-לבב, "אי שוויון בישראל: כיצד מתחלק העושר?", *הרבעון לכלכלה*, 63: 1-2 (2019), עמ' 11-53.
- מישר י., *המקרו-כלכלה של ישראל*, פרדס הוצאה לאור (2009).
- סופר י. "מדידת שער החליפין הריאלי בישראל והשפעותיו על היצוא והיבוא", בנק ישראל, סוגיות במטבע חוץ, גיליון 1/05.
- פרידמן י., "פער המחירים בין ישראל והמדינות המפותחות" בבנק ישראל, *"התפתחויות הכלכליות בחודשים האחרונים*, 132 (2012)
- , "רמת המחירים בישראל על פי נתוני ה PPP", (2017).
- פריש ר., "גורמי היסוד של שער החליפין הריאלי"
- פריש ר., "שער החליפין הריאלי בטווח הארוך והבינוני", בנק ישראל, מאמרים לדיון 2016.03 (2016).
- פריש ר. וי. פולק, "השפעת זעזועים בתנאי הסחר על התוצר ושער החליפין הריאלי", בנק ישראל, מאמרים לדיון 2018.09 (2018).
- ריבון ס., "האינפלציה והמדיניות המונטרית, 2000 – 2017" בבן בסט-גרונאו-זוסמן (עורכים), *אורות וצללים בכלכלת השוק- המשק הישראלי 1995 – 2017*, עם עובד (2020), עמ' 151-205.
- [גם באנגלית: (2021) Cambridge Un. Press, Cambridge (2021) *The Israeli Economy 1995 -2017*]
- Carstens, A.C., "Central Banks and Inequality", (2021)
- Click R. W., "Contrarian MacParity", *Economics Letters*, 53 (1996), pp. 209-212
- Credit Suisse Research Institute, *Global Wealth Databook*, (2017).
- Cukierman, A and V.A. Muscatelli, "Non-Linear Taylor Rules and Asymmetric Preferences in Central Banking", *The B.E. Jour. Of Macroeconomics*, 8:1 (2008), Art 7.
- Duval R. and D. Furceri, R. Lee, M.M. Tavares, "Market Power and Monetary Policy Transmission", *IMF WP* (June 2021)
- Eckstein Z. and A. Friedman, "The Equilibrium Real Exchange Rate for Israel", *BIS Papers* no. 57 (2011), pp. 202-214

- Eizenberg, A. and S. Lach, M. Oren-Yiftach, “Retail Prices in a City”. *AEJ: Econ. Policy*, 13:2, (2021), pp. 175-206.
- Eurostat-OECD, *Methodological Manual on Purchasing Power Parities* (2012).
- Froot A.G., and K. Rogoff, “Perspectives on PPP and Long Run Real Exchange Rates”, in *Handbook of International Economics*, 3: 1647-88.
- Hendel I., and S. Lach, Y. Spiegel, “Consumer Activism: The Cottage Cheese Boycott”, *RAND Jour. of Economics*, 48: 4, (2017), pp. 972–1003.
- Gronau, R., “Some Thoughts on the Housing Component of the Consumer Price Index“, *IsER*, 17:1 (2019), pp. 117-131.
- Luca R.A., G.M. Milesi-Ferretti and J. Lee, "Real Exchange Rates and Fundamentals: A Cross-Country Perspective", IMF WP 08/13 (2008).
- Nir S., “Competition in the Israeli Economy and its Effect on Prices: a Sector-Based Phillips Curve Analysis” Bank of Israel DP 2021-01 (2021).
- Obstfeld M., and K. Rogoff, “The Six Major Puzzles in International Macroeconomics: Is There a Common Cause?”, *NBER Macroeconomics Annual 2000*, vol. 15. MIT Press, pp. 339–390.
- Pakko M. R. and Pollard P. S., “Burgernomics: A Big Mac™ Guide to Purchasing Power Parity”, The Federal Reserve Bank of St. Louis (2003).
- Raz-Dror O., “The Changes in Rent in Israel During the Years of the Housing Crisis 2008-2015”, *IsER*, 17:1 (2019), pp. 73-116.
- Rogoff K., “The Purchasing Power Parity Puzzle”, *JEL*, 46, (1996). pp 647-668.
- Shorrocks, A. and J. Davies, R. Lluberás, *Global Wealth Databook*, Credit Suisse 2017.
- Taylor, A. M. and M. P. Taylor, “The Purchasing Power Parity Debate”, *Journal of Economic Perspectives*, 18: 4 (2004), pp. 135–158
- Zussman A., “The Limits of Arbitrage: Trading Frictions and Deviations from Purchasing Power Parity”, *SIEPR Discussion Paper No. 02-12* (Dec. 2002)

לוח 1 : משקלות קבוצות המשנה במדד המחירים לצרכן ובמדד שווי כוח הקנייה 2002 – 2017

	2002			2005			2008			2011			2014			2017		
	CPI		PPP	CPI		PPP	CPI		PPP	CPI		PPP	CPI		PPP	CPI		PPP
	CBS	OECD	OECD	CBS	OECD	OECD	CBS	OECD	OECD	CBS	OECD	OECD	CBS	OECD	OECD	CBS	OECD	OECD
סה"כ צריכה פרטית של משקי הבית	1000.0	1000.0	999.9	1000.0	1000.0	1007.1	1000.0	1000.0	1011.3	1000.0	1000.0	1014.6	1000.0	1000.0	1012.6	1000.0	1000.0	1005.4
מזון ומשקאות לא אלכוהוליים (כולל ירקות ופירות)	153.0	153.0	186.3	147.0	147.0	164.1	143.3	143.3	165.9	140.3	140.3	163.4	135.9	135.9	164.1	127.8	127.8	160.7
משקאות אלכוהוליים וטבק	12.6	12.6	26.3	14.3	14.3	26.0	13.2	13.2	26.0	12.7	12.7	25.8	13.2	13.2	29.2	23.4	23.4	27.8
הלבשה והנעלה	33.8	33.8	34.0	29.9	29.9	35.5	34.2	34.2	28.7	31.3	31.3	29.9	30.5	30.5	29.9	32.4	32.4	27.4
דיור ואחזקת הדירה	302.8	271.7	266.3	320.0	290.1	244.4	315.6	284.7	230.2	338.9	307.4	247.0	348.9	317.1	261.6	343.3	306.8	258.8
ריהוט וציוד לבית	53.6	53.6	74.6	42.6	42.6	73.1	38.3	38.3	70.2	35.5	35.5	62.2	37.4	37.4	55.3	36.9	36.9	55.0
תחבורה	175.3	109.8	99.8	172.1	107.2	122.3	170.9	110.5	157.3	161.7	106.4	159.9	166.8	106.9	149.5	168.7	103.1	143.7
תקשורת	35.8	35.8	40.9	39.8	39.8	40.2	40.1	40.1	39.9	43.0	43.0	39.9	39.4	39.4	30.5	24.8	24.8	27.5
בריאות	42.8	32.8	43.4	50.6	38.5	36.1	51.8	38.4	34.7	52.2	36.9	29.5	52.2	33.9	30.4	58.3	36.5	31.3
חינוך	50.6	50.6	32.9	50.5	50.5	34.4	53.3	53.3	31.8	55.7	55.7	26.4	54.4	54.4	26.0	59.8	59.8	26.3
תרבות ובידור	85.3	123.9	73.3	78.1	114.4	90.1	76.1	110.1	79.6	69.5	99.6	64.3	62.4	99.3	58.5	58.9	100.1	58.1
מסעדות ומלונות	20.9	20.9	38.4	22.5	22.5	51.8	24.7	24.7	58.8	25.2	25.2	68.7	26.5	26.5	65.2	32.3	32.3	70.3
שונות	33.5	101.5	83.7	32.6	103.2	89.2	38.5	109.2	88.3	34.1	106.2	97.6	32.4	105.5	112.4	33.5	116.1	118.5

לוח 2: שיעורי השינוי של מדד שווי כוח הקניה ושיעורי השינוי של מדד המחירים לצרכן בישראל לעומת ארה"ב 2002 – 2017

	2002-2005		2005-2008		2008-2011		2011-2014		2014-2017		2002-2017	
	CPI	PPP	CPI	PPP	CPI	PPP	CPI	PPP	CPI	PPP	CPI	PPP
סה"כ צריכה פרטית של משקי הבית	-6.93%	1.27%	-3.07%	6.24%	3.91%	-1.26%	-0.99%	3.84%	2.37%	-4.10%	-9.39%	5.78%
מזון ומשקאות לא אלכוהוליים (כולל ירקות ופירות)	-4.11%	10.58%	8.61%	13.32%	1.19%	1.13%	-1.49%	4.89%	0.77%	-5.93%	3.02%	1.11%
משקאות אלכוהוליים וטבק	4.99%	16.71%	-6.65%	2.87%	-0.10%	-7.95%	30.48%	37.89%	1.86%	-6.45%	25.38%	1.74%
הלבשה והנעלה	12.76%	-3.47%	-4.32%	10.21%	-1.83%	-8.48%	-8.67%	11.20%	3.84%	11.98%	28.03%	-3.18%
דיור ואחזקת הדירה	17.87%	25.30%	11.19%	11.06%	18.92%	7.10%	2.70%	19.70%	3.08%	7.16%	13.66%	13.98%
ריהוט וציוד לבית	-2.01%	21.01%	-1.83%	10.85%	-3.02%	-9.81%	-5.00%	18.71%	5.09%	14.03%	15.88%	23.48%
תחבורה	-3.96%	3.81%	-7.17%	10.09%	-1.58%	-8.09%	0.19%	-0.82%	3.35%	12.01%	-9.15%	-25.14%
תקשורת	-3.06%	14.32%	-2.07%	3.45%	10.35%	39.37%	17.40%	41.12%	6.87%	28.07%	19.42%	-47.67%
בריאות	-5.22%	44.98%	-5.66%	1.22%	-6.29%	27.54%	-3.52%	16.80%	7.09%	-0.57%	24.90%	117.36%
חינוך	15.89%	40.76%	-8.98%	13.24%	-5.70%	1.70%	-9.93%	10.75%	3.71%	7.12%	37.39%	54.98%
תרבות ובידור	-2.77%	18.28%	0.67%	10.09%	0.69%	-3.37%	-3.22%	-9.94%	5.79%	-2.23%	10.15%	-23.46%
מסעדות ומלונות	0.95%	23.93%	6.07%	11.28%	2.37%	10.03%	1.84%	-2.45%	2.17%	-1.33%	9.20%	-4.78%
שונות	-2.90%	7.92%	-1.13%	16.30%	1.82%	12.42%	0.77%	0.99%	8.19%	-6.01%	-9.57%	4.34%
סה"כ צריכה אינדיבידואלית		2.95%		7.04%		0.78%		3.27%		-3.03%		11.21%

לוח 3: מדד כוח הקנייה של סל הצריכה הפרטית ומרכיביו במונחי ₪ ובדולרים 2002 - 2017 (ארה"ב = 1.000)

	מדד שווי כוח הקנייה (PPP) בש"ח						מדד שווי כוח הקנייה (PLI) בדולרים					
	2002	2005	2008	2011	2014	2017	2002	2005	2008	2011	2014	2017
סה"כ צריכה פרטית של משקי הבית	4.020	4.071	4.325	4.270	4.434	4.252	0.848	0.907	1.205	1.193	1.239	1.181
מזון ומשקאות לא אלכוהוליים (כולל ירקות ופירות)	4.931	4.409	4.997	5.053	5.300	4.986	1.041	0.983	1.393	1.412	1.481	1.385
משקאות אלכוהוליים וטבק	4.950	4.123	4.242	3.904	5.383	5.036	1.045	0.919	1.182	1.091	1.505	1.399
הלבשה והנעלה	4.337	4.187	4.614	4.223	3.750	4.199	0.915	0.933	1.286	1.180	1.048	1.166
דיור ואחזקת הדירה	4.352	3.251	3.611	3.867	4.629	4.960	0.919	0.724	1.006	1.081	1.294	1.378
ריהוט וציוד לבית	3.480	4.212	4.669	4.211	4.998	4.297	0.735	0.938	1.301	1.177	1.397	1.194
תחבורה	6.388	6.631	5.962	5.480	5.435	4.782	1.348	1.478	1.662	1.532	1.519	1.328
תקשורת	3.755	3.217	3.328	4.638	2.731	1.965	0.792	0.717	0.928	1.296	0.763	0.546
בריאות	1.712	2.482	2.513	3.205	3.743	3.722	0.361	0.553	0.700	0.896	1.046	1.034
חינוך	1.421	2.001	2.266	2.304	2.056	2.203	0.300	0.446	0.631	0.644	0.575	0.612
תרבות ובידור	5.687	4.647	5.116	4.943	4.452	4.353	1.200	1.035	1.426	1.381	1.244	1.209
מסעדות ומלונות	5.202	6.446	5.719	5.145	5.020	4.953	1.098	1.436	1.594	1.438	1.403	1.376
שונות	3.793	4.093	4.761	4.169	4.211	3.958	0.801	0.912	1.327	1.165	1.177	1.099
סה"כ צריכה אינדיבידואלית	3.636	3.744	4.007	4.038	4.17	4.044	0.768	0.834	1.117	1.129	1.166	1.123
שער החליפין (\$/ש"ח)	0.211	0.223	0.279	0.279	0.279	0.278						

לוח 3 א': מדד כוח הקנייה של מרכיביו הסחירים של סל הצריכה הפרטית במונחי ₪ ובדולרים 2002 - 2017 (ארה"ב = 1.000)

	מדד שווי כוח הקנייה (PPP) בש"ח						מדד שווי כוח הקנייה (PLI) בדולרים					
	2002	2005	2008	2011	2014	2017	2002	2005	2008	2011	2014	2017
סה"כ צריכה פרטית של משקי הבית	5.560	5.485	5.612	5.168	5.547	5.113	1.174	1.222	1.564	1.444	1.550	1.420
מזון (כולל ירקות ופירות)	5.945	5.112	5.577	5.457	5.394	5.390	1.255	1.139	1.554	1.525	1.508	1.497
משקאות לא אלכוהוליים	6.681	5.926	6.923	6.294	5.582	5.019	1.410	1.320	1.930	1.759	1.560	1.394
משקאות אלכוהוליים וטבק	4.950	4.123	4.242	3.904	5.383	5.036	1.045	0.919	1.182	1.091	1.505	1.399
הלבשה והנעלה	4.337	4.187	4.614	4.223	3.750	4.199	0.915	0.933	1.286	1.180	1.048	1.166
ריהוט וציוד לבית	4.364	4.593	4.853	4.296	5.031	4.547	0.921	1.023	1.353	1.201	1.406	1.263
תחבורה	8.086	8.459	7.793	6.959	6.784	5.837	1.707	1.885	2.172	1.945	1.896	1.622
תרבות ובידור	6.092	5.637	5.449	5.653	5.462	4.743	1.286	1.256	1.519	1.580	1.526	1.318
שונות	3.463	4.999	5.550	4.298	4.240	3.742	0.731	1.114	1.547	1.201	1.185	1.039
סה"כ צריכה אינדיבידואלית	5.492	5.428	5.540	5.112	5.547	5.113	1.159	1.209	1.544	1.429	1.550	1.420

לוח 3 ב': מדד כוח הקנייה של מרכיביו הלא-סחירים של סל הצריכה הפרטית במונחי ₪ ובדולרים 2002 - 2017 (ארה"ב = 1.000)

	מדד שווי כוח הקנייה (PPP) בש"ח						מדד שווי כוח הקנייה (PLI) בדולרים					
	2002	2005	2008	2011	2014	2017	2002	2005	2008	2011	2014	2017
סה"כ צריכה פרטית של משקי הבית	3.370	3.451	3.764	3.869	4.044	3.987	0.711	0.769	1.049	1.081	1.130	1.108
מזון ומשקאות לא אלכוהוליים (כולל ירקות ופירות)	3.656	3.537	4.070	4.359	5.133	4.570	0.772	0.788	1.135	1.218	1.435	1.269
דיור ואחזקת הדירה	4.352	3.251	3.611	3.867	4.629	4.960	0.919	0.724	1.006	1.081	1.294	1.378
ריהוט וציוד לבית	1.938	2.626	3.703	4.265	4.689	3.208	0.409	0.585	1.032	1.192	1.311	0.891
תחבורה	3.892	3.643	3.396	2.985	3.340	3.155	0.821	0.812	0.946	0.834	0.933	0.877
תקשורת	3.755	3.217	3.328	4.638	2.731	1.965	0.792	0.717	0.928	1.296	0.763	0.546
בריאות	1.712	2.482	2.513	3.205	3.743	3.722	0.361	0.553	0.700	0.896	1.046	1.034
חינוך	1.421	2.001	2.266	2.304	2.056	2.203	0.300	0.446	0.631	0.644	0.575	0.612
תרבות ובידור	5.409	4.250	4.906	4.587	4.009	4.034	1.142	0.947	1.367	1.282	1.121	1.120
מסעדות ומלונות	5.202	6.446	5.719	5.145	5.020	4.953	1.098	1.436	1.594	1.438	1.403	1.376
שונות	3.981	3.909	4.630	4.159	4.249	4.158	0.840	0.871	1.290	1.162	1.188	1.155
סה"כ צריכה אינדיבידואלית	3.047	3.160	3.494	3.657	3.795	3.773	0.643	0.704	0.974	1.022	1.061	1.048

לוח 4: מדדי כוח הקנייה של מרכיביו הסחירים והלא-סחירים של סל הצריכה הפרטית במונחי ₪ (מדדים 2002 = 100)

	סה"כ						סחירים						לא-סחירים					
	2002	2005	2008	2011	2014	2017	2002	2005	2008	2011	2014	2017	2002	2005	2008	2011	2014	2017
סה"כ צריכה פרטית של משקי הבית	100.0	101.3	107.6	106.2	110.3	105.8	100.0	98.7	100.9	92.9	99.8	92.0	100.0	102.4	111.7	114.8	120.0	118.3
מזון ומשקאות לא אלכוהוליים (כולל ירקות ופירות)	100.0	89.4	101.3	102.5	107.5	101.1	100.0	86.0	93.8	91.8	90.7	90.7	100.0	96.8	111.3	119.2	140.4	125.0
משקאות אלכוהוליים וטבק	100.0	83.3	85.7	78.9	108.8	101.7	100.0	83.3	85.7	78.9	108.8	101.7						
הלבשה והנעלה	100.0	96.5	106.4	97.4	86.5	96.8	100.0	96.5	106.4	97.4	86.5	96.8						
דיור ואחזקת הדירה	100.0	74.7	83.0	88.9	106.4	114.0							100.0	74.7	83.0	88.9	106.4	114.0
ריהוט וציוד לבית	100.0	121.0	134.1	121.0	143.6	123.5	100.0	105.2	111.2	98.4	115.3	104.2	100.0	135.5	191.1	220.1	242.0	165.6
תחבורה	100.0	103.8	93.3	85.8	85.1	74.9	100.0	104.6	96.4	86.1	83.9	72.2	100.0	93.6	87.3	76.7	85.8	81.1
תקשורת	100.0	85.7	88.6	123.5	72.7	52.3							100.0	85.7	88.6	123.5	72.7	52.3
בריאות	100.0	145.0	146.8	187.2	218.6	217.4							100.0	145.0	146.8	187.2	218.6	217.4
חינוך	100.0	140.8	159.4	162.1	144.7	155.0							100.0	140.8	159.4	162.1	144.7	155.0
תרבות ובידור	100.0	81.7	90.0	86.9	78.3	76.5	100.0	92.5	89.5	92.8	89.7	77.9	100.0	78.6	90.7	84.8	74.1	74.6
מסעדות ומלונות	100.0	123.9	109.9	98.9	96.5	95.2							100.0	123.9	109.9	98.9	96.5	95.2
שונות	100.0	107.9	125.5	109.9	111.0	104.3	100.0	144.3	160.3	124.1	122.4	108.0	100.0	98.2	116.3	104.5	106.7	104.4
סה"כ צריכה אינדיבידואלית	100.0	103.0	110.2	111.1	114.7	111.2	100.0	98.8	100.9	93.1	101.0	93.1	100.0	103.7	114.7	120.0	124.6	123.8
שער החליפין (\$/ש"ח)	100.0	105.7	132.2	132.2	132.2	131.8												