

תיבה 1

השפעות גלובליות על האינפלציה בישראל

- עליית האינפלציה בישראל בחודשים האחרונים מוסברת כמעט במלואה במגמות גלובליות, הנובעות מהתאוששות הביקוש ובמגבלות מצד ההיצע. מבין המגבלות בצד ההיצע זיהינו מגבלות גלובליות הממוקדות בתחומים ספציפיים. אלה תרמו כשליש מעליית האינפלציה בישראל מאז חודש מרץ.

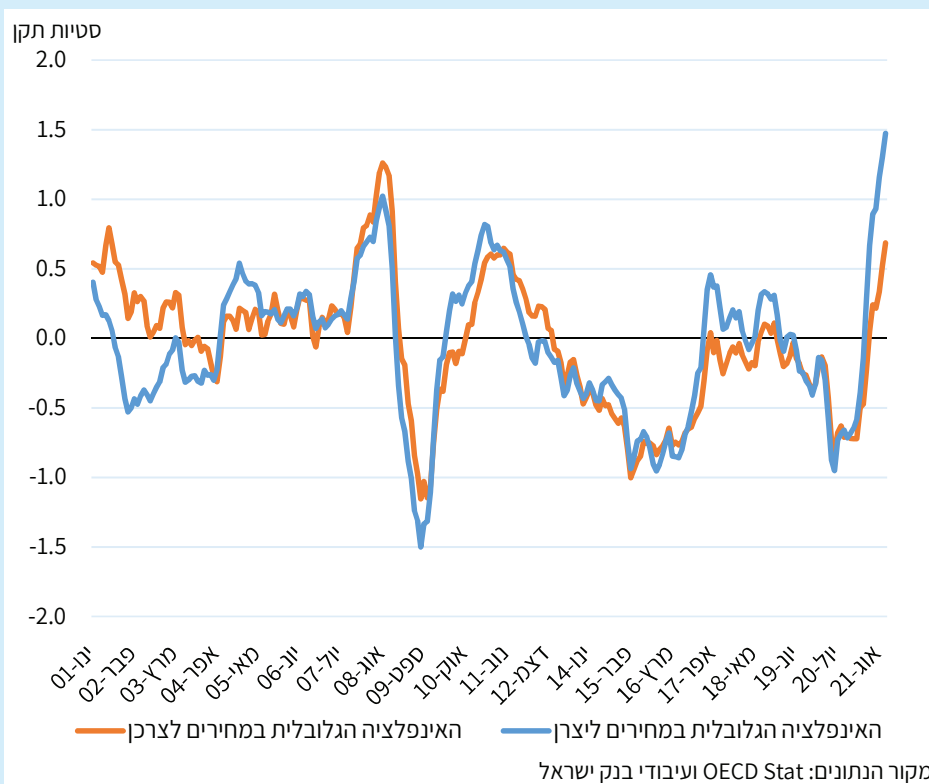
על רקע עליית מחירי הסחורות בעולם נשמעת הטענה כי מגמה זו נובעת מגורמי היצע גלובליים, בשל צווארי בקבוק שנוצרו עם התאוששות הביקוש העולמי. בתיבה זו אנו מבקשים לבדוק באיזו מידה ניתן לשייך את העלייה של סביבת האינפלציה בישראל למגמות גלובליות הנובעות ממגבלות מצד ההיצע.

ב-12 החודשים האחרונים נרשמה בישראל עלייה של כ-14% במדד המחירים ליצרן, המשקף את עלויות הייצור ליצרנים בתעשייה.¹ כעת מדד מחירי היצרן גבוה בכ-9% מרמתו לפני משבר הקורונה. עלייה דומה נרשמה גם במדינות מפותחות אחרות, וגם בהן עוצמתה בחודשים האחרונים חריגה ביחס לעבר. העלייה החדה של מחירי היצרן גבוהה גם ביחס לעלייתם של מחירי הצרכן. מבט ארוך טווח על האינפלציה במחירי היצרן ובמחירי הצרכן במדינות מפותחות (להלן האינפלציה הגלובלית) מגלה כי הם לרוב נוטים לנוע יחד (איור 1).

איור 1

האינפלציה הגלובלית השנתית של מחירי היצרן ומחירי הצרכן

ינואר 2001 עד אוקטובר 2021



* שיעורי האינפלציה הגלובלית במחירי הצרכן ובמחירי היצרן נמדדו באמצעות הרכיב העיקרי הראשון של ה- headline inflation ושל ה- Producer price index, בהתאמה, ב-19 מדינות OECD. האינפלציה מוצגת לאחר תקנון (ממוצע אפס וסטיית תקן 1).

¹ מדד מחירי היצרן שבמוקד ניתוח זה הוא מדד המחירים של תפוקת התעשייה ליעדים מקומיים.

פתיחת הפער בין המשתנים יכולה לשקף התפתחויות ייחודיות למחירים ליצרן, שייתכן כי טרם באו לידי ביטוי מלא במחירי הצריכה. כדי לשפוך אור על סוגיה זו בדקנו אם ההתפתחויות במחירים ליצרן הן תוצאה של תזוזה המשותפת למגוון רחב של סחורות, ומשקפת בין היתר את צד הביקוש, או ממוקדות בתחומים ספציפיים, שניתן לשייכם לצד ההיצע. לשם כך ניעזר במסגרת של Zussman and Zohar (2018) ו-Alquist et al. (2020), המניחים כי תזוזה משותפת של סוגי סחורות רבים באותו הכיוון נובעת משינויים בביקוש העולמי, ואת השארית ניתן לייחס לגורמי היצע. בתקופת משבר הקורונה הבחנה בין גורמי ביקוש לגורמי היצע על בסיס הנחה זו היא מורכבת במיוחד, שכן סביר כי ישנם שיבושים מצד ההיצע המשותפים לסחורות בתחומים שונים. השפעות משותפות אלו מקשות על ההבחנה בין גורמי היצע לגורמי ביקוש. לכן ננקוט גישה מצומצמת יותר: נניח כי תזוזה משותפת של מחירי סחורות משקפת את הביקוש העולמי והשפעות משותפות מצד ההיצע גם יחד. את השינוי במחירי היצרן שאינו מוסבר בתזוזה המשותפת של מחירי הסחורות נייחס לגורמי היצע הממוקדים בתחומים ספציפיים. אומדן זה יאפשר לחלץ סף תחתון להשפעת גורמי ההיצע הגלובליים על האינפלציה. כך יהיה ניתן לזהות את התרומה של האינפלציה הגלובלית לאינפלציה בישראל תוך הבחנה בין שני רכיביה – גורמי היצע ספציפיים, והשפעות גלובליות המשותפות גם לישראל כגון התאוששות הפעילות והשפעות רוחביות מצד ההיצע.

לשם כך זיהינו תחילה את גורמי ההיצע הספציפיים, וזאת באמצעות רגרסיה, שבה מחירי היצרן הגלובליים² מוסברים על ידי הגורם העיקרי הראשון של מגוון רחב של סחורות מתחומי האנרגיה, החקלאות והתעשייה.³ רגרסיה זו מאפשרת לבדוד תנודות של מחירי היצרן הנובעות מתנועה משותפת למגוון סחורות רחב, ואת השארית נייחס לתנודות הנובעות מגורמי ההיצע הספציפיים.⁴

בדיקה זו מוצגת באיור 2, המראה פירוק היסטורי של מחירי היצרן הגלובליים לחלק המוסבר על ידי הגורם העיקרי הראשון של מחירי הסחורות לבין השארית, שאותה אנו מייחסים לגורמי היצע ספציפיים.

מבדיקה זו עולה כי הגורם העיקרי הראשון של מחירי הסחורות, המשקף בין היתר גם את הביקוש העולמי, מסביר רק כמחצית מעליית מחירי היצרן בחודשים האחרונים. את השארית, שהיא משמעותית יחסית, נייחס, כאמור, לגורמי היצע ספציפיים.

² את מחירי היצרן הגלובליים הגדרנו כגורם העיקרי הראשון (Principal component) במדינות OECD נבחרות. ה-PC חושב לגבי השינוי החודשי מינואר 2000 עד פברואר 2020. ובאופן דומה גם לגבי המחירים לצרכן. לגבי כל מדינה ניכנו את העונתיות, כך שהגורם המשותף מתייחס לאינפלציה ללא הרכיב העונתי.

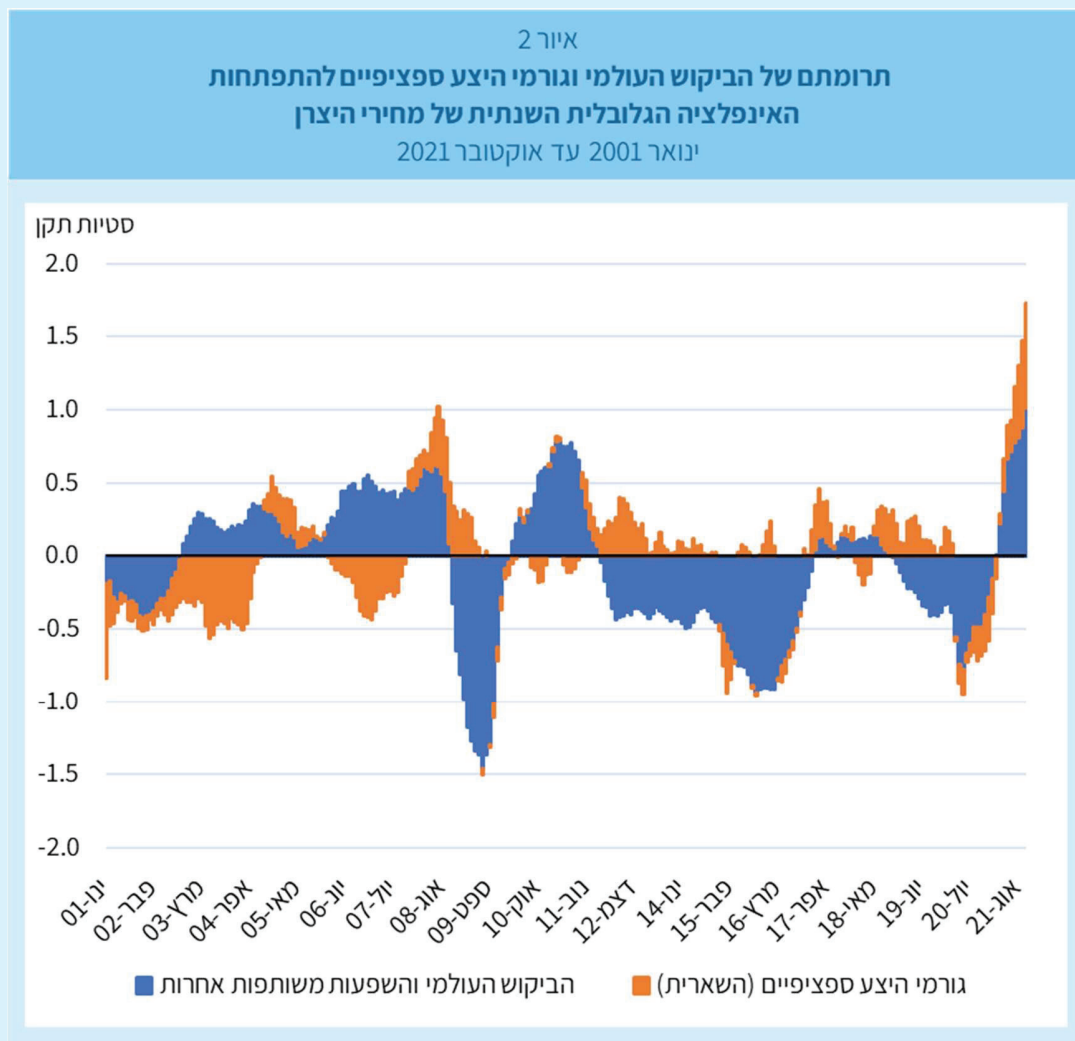
מדינות ה-OECD הנבחרות הן אוסטרליה, בלגיה, קנדה, דנמרק, אסטוניה, פינלנד, צרפת, גרמניה, אירלנד, איטליה, הולנד, פולין, פורטוגל, סלובניה, ספרד, שוודיה, שווייץ, בריטניה וארה"ב. לגבי ארה"ב מדד המחירים ליצרן אינו זמין, ולכן הגורם העיקרי הראשון חושב ללא מדינה זו.

³ ה-PCA [לעיל PC] חושב לגבי השינוי החודשי שחל משנת 1992 במחיריהן של 34 סחורות על פי רשימה המוצגת אצל Alquist et al. (2020) – ביניהן קפה, אורז, סוכר, בקר, פחם, אלומיניום, עץ, גומי וכותנה.

⁴ באופן ספציפי, הרצנו רגרסיה שבה מחירי היצרן הגלובליים מוסברים על ידי הגורם העיקרי הראשון במגוון רחב של סחורות מתחומי האנרגיה, החקלאות והתעשייה (במונחים חודשיים). בגרסה הבסיסית אנו אומדים את המשוואה הבאה:

$$(1) \pi_t^{pc(PPI)} = \alpha + \sum_{i=0}^{12} \beta_i pc_{t-i}^{cmd} + \varepsilon_t$$

כאשר $\pi_t^{pc(PPI)}$ הוא מחירי היצרן הגלובליים, ו- pc_t^{cmd} הוא הגורם העיקרי הראשון של השינוי החודשי במחירי הסחורות. בחנו גם ניסוחים מפורטים יותר כדי לאפשר זיהוי של השפעות שאינן לינאריות.



* האינפלציה במחירי היצרן הגלובליים מחושבת על בסיס הרכיב העיקרי הראשון של האינפלציה במחירים ליצרן ב-19 מדינות OECD. האינפלציה מוצגת לאחר תקנון (ממוצע אפס וסטיות תקן 1).

בשלב הבא בדקנו כיצד גורמי ההיצע הספציפיים באים לידי ביטוי באינפלציה הגלובלית של מחירי הצריכה. לשם כך הרצנו רגרסיה שבה האינפלציה הגלובלית מוסברת בגורמי ההיצע הספציפיים שאמדנו בשלב הקודם.⁵ בשלב האחרון הרצנו רגרסיה שבה האינפלציה במחירי הצריכה בישראל מוסברת על ידי שני הרכיבים של האינפלציה הגלובלית – החלק המוסבר על ידי גורמי ההיצע הספציפיים והשארית, המביאה לידי ביטוי את יתר ההשפעות הגלובליות, ובהן גם את הביקוש העולמי.⁶

⁵ בפרט, אנו אומדים:

$$(2) \pi_t^{pc(global)} = \alpha + \sum_{i=0}^{12} \beta_i \varepsilon_{t-i} + \varepsilon_t$$

כאשר $\pi^{pc(global)}$ הם מחירי הצריכה הגלובליים ו- ε היא השארית מהאמידה בשלב הראשון, שאותה אנו מייחסים לגורמי היצע אידאוסניקריים.

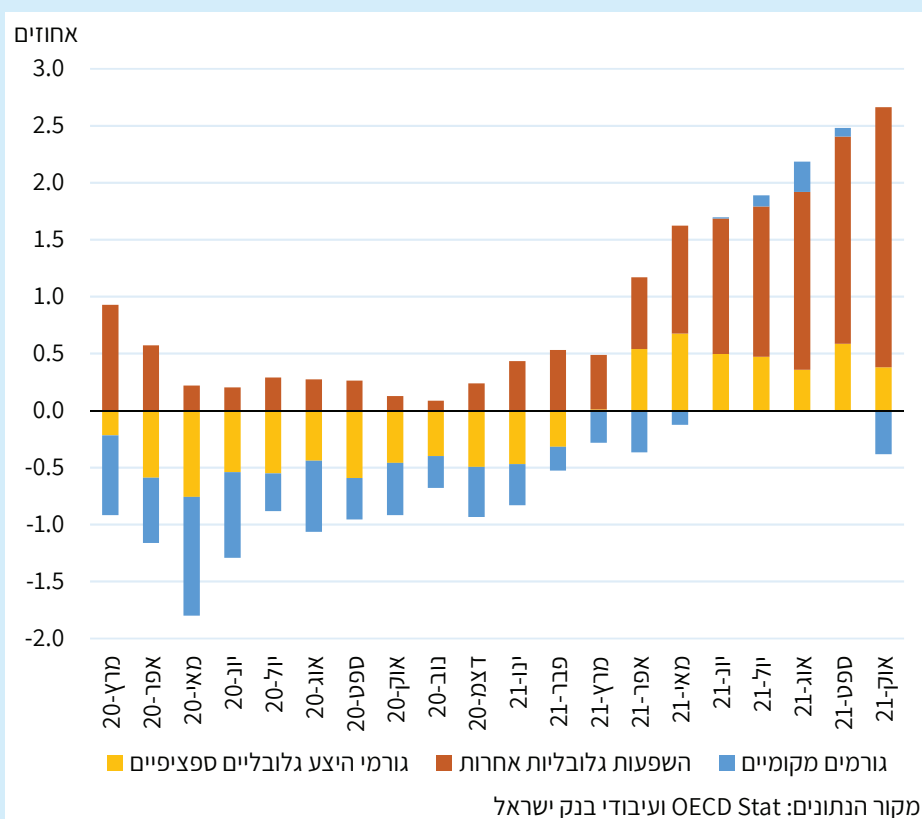
$$(3) \pi_t^{local} = \alpha + \sum_{i=0}^{12} \beta_i \varepsilon_{t-i} + \sum_{i=0}^{12} \delta_i \varepsilon_{t-i} + \tau_t$$

⁶ בשלב זה אנו אומדים:

כיוון שהאינפלציה בעולם היא גורם אקסוגני לאינפלציה המקומית, ואנו השמטנו גורמים מקומיים שעשויים לתווך את השפעת הרכיב הגלובלי על האינפלציה המקומית, הרי שהרכיב הגלובלי מבטא את השפעת האינפלציה בעולם על האינפלציה המקומית – הן את השפעתה הישירה והן את השפעתה על משתנים מקומיים אחרים המשפיעים עליה, (למשל שער החליפין, פער התוצר והציפיות לאינפלציה).

התוצאות מוצגות באיור 3, וממנו עולה כי ההאצה של האינפלציה בישראל בחודשים האחרונים מוסברת כמעט במלואה במגמות גלובליות המשותפות גם לישראל. עוד נמצא כי גורמים גלובליים ספציפיים מצד ההיצע תרמו כשליש מעליית האינפלציה בישראל מאז חודש מרץ האחרון. משמע שהתרומה של כלל גורמי ההיצע (הספציפיים והרוחביים) היא לפחות שליש מהתפתחות האינפלציה בתקופה זו. בדיקה זו תומכת בהשערה שעליית האינפלציה נובעת בין היתר ממגבלות מצד ההיצע. מבדיקות נוספות עולה כי גורמי ההיצע הספציפיים נוטים לבוא לידי ביטוי מלא ברמת המחירים המקומית כעבור תקופה של כשלושה חודשים.⁷ לכן סביר כי השפעתם תתמיד במידת מה גם לאחר התפוגגותן של מגבלות ההיצע.

איור 3
האינפלציה השנתית בישראל
מרץ 2020 עד אוקטובר 2021



ביבליוגרפיה

Alquist, R., S Bhattarai and Coibion, O. (2020). Commodity-price Co-movement and global economic activity. *Journal of Monetary Economics*, Volume 112, June 2020, Pages 41-56

Sussman, N. and Zohar, O. (2018). "Has inflation targeting become less credible? Oil prices, global aggregate demand and inflation expectations during the global financial crisis", BIS Working Paper No. 729.

⁷ מבדיקות שערכנו עולה כי התמסורת ממחירי היצור העולמיים למחירי הצריכה בישראל אורכת כשלושה חודשים. נראה כי גורמי ההיצע הייחודיים, שנאמדו מתוך מחירי היצור, מתאפיינים בתמסורת דומה.