

פרק 1 – הקדמה: האינפלציה ויעד האינפלציה¹

אמיר ירון*, סיגל ריבון**, ומישל סטרבצ'ינסקי***

1. מבוא

המשק הישראלי נהנה מזה כשני עשורים מיציבות מחירים. אמנם לאורך השנים סטתה האינפלציה מיעדה כלפי מטה וכלפי מעלה, כולל בשנה האחרונה, אך הסביבה של יציבות מחירים במסגרת של יעד אינפלציה כבסיס למדיניות כלכלית נותרה יציבה ואיתנה.

יעד האינפלציה, שנקבע בתחילה ב-1992 כפרמטר שנדרש לצורך בחירת שיפוע רצועת הניוד של שער החליפין, כפי שהייתה קיימת באותו זמן, הפך עם הזמן, ובפרט לאחר אימוץ יעד יציבות המחירים של 1 עד 3 אחוזים, למסגרת שבה מתנהלת המדיניות המונטרית.²

לאורך העשורים האחרונים חלו שינויים רבים, הן בסביבה המקומית ובמידה רבה בסביבה הגלובלית: משבר הדוט.קום והאינתיפאדה השנייה בראשית שנות האלפיים, המשבר הפיננסי הגדול ב-2008 ומשבר הקורונה שפרץ בראשית 2020. לצד זה, חלו שינויים טכנולוגיים מהירים ומשמעותיים ושינויים מבניים אחרים, שיש להם השפעה על הסביבה הכלכלית, ובפרט על התפתחות המחירים והקשר שלהם לפעילות.

בראשית שנות ה-2000 האתגר המרכזי של המדיניות המונטרית היה לעגן את האמינות שלה ושל יציבות המחירים, והמדיניות התנהלה לפי מחזורי העסקים המקומיים, תוך כדי תנודות גדולות באינפלציה. המשבר הפיננסי של 2008 שינה את הסביבה שבה פועלת המדיניות המונטרית ואת המסגרת המחשבתית של המדיניות בעולם בכלל ובישראל בפרט. הלקחים שנלמדו מהמשבר והמדיניות המרחיבה שנקטה לאורך זמן, שהשפיעה גם על שוקי הנכסים, הבליטו את החשיבות של הסתכלות רחבה הכוללת שיקולים של יציבות פיננסית, והביאו להבנה שייתכנו כלים נוספים מלבד הריבית לניהול המדיניות, וכי למדיניות המקרו-יציבותית תפקיד משמעותי בסיוע להתמודדות עם המתח שנוצר בין מטרותיה השונות של המדיניות.

¹ בנק ישראל – <http://www.boi.org.il>

* אמיר ירון, נגיד בנק ישראל – Amir.Yaron@boi.org.il

** סיגל ריבון, חטיבת המחקר – sigal.ribon@boi.org.il

*** מישל סטרבצ'ינסקי, חטיבת המחקר – Michel.Strawczynski@boi.org.il

² תורה ליובל לוין על הסיוע המצוין בהכנת פרק זה. הנתונים מתייחסים לתקופה המסתיימת באפריל 2022. מקובל להתייחס ל-1997 כמועד שבו החלו לנהל את המדיניות במסגרת של יעד אינפלציה. ראו Barnea and Djivre (2004). עד שנקבע היעד של 1-3 אחוזים, היעדים היו נקבעים מדי שנה כחלק מתהליך הדיסאינפלציה שהמשק עבר. ראו גם אופנבכר ואלקיים (2020).

בשנים שמאז המשבר הפיננסי של 2008, התפתחו אתגרים נוספים לניהול המדיניות על רקע ירידת הריביות הנומיןליות והריאליות לרמות נמוכות היסטורית לצד ירידת הריבית הטבעית³ – זו שתואמת מצב של יציבות מחירים בתעסוקה מלאה, בד בבד עם מגמת האטה בסביבת האינפלציה. משבר הקורונה, שהחל בראשית 2020 בעולם כולו וגם בישראל, הציב אתגרים חדשים ולא מוכרים בפני המדיניות הכלכלית, ובפרט בפני המדיניות המונטרית. התפתחות המחירים והאינפלציה בעת המשבר עצמו ובתהליך היציאה ממנו, תוך האצה משמעותית באינפלציה, דורשת בחינה ולימוד של השינויים קצרי הטווח שמושפעים מתקופת המגפה וההתאוששות ממנה, וכן של התהליכים ארוכי הטווח המלווים תקופה זו.

הספר שלפניכם הוא חלק מתהליך לימוד מקיף שעורך בנק ישראל לבחינה והערכה מחדש של יעד האינפלציה, שהוא המסגרת שבה מנוהלת המדיניות המונטרית. פרק זה מציג ומנתח בקצרה את התפתחות האינפלציה ורכיביה והציפיות לה בישראל בעשורים האחרונים, מידת העמידה ביעד יציבות המחירים, והסיבות לסטייה ממנו מאז שהוא אומץ באופן רשמי על ידי ממשלת ישראל. בנוסף אנו סוקרים את יעדי האינפלציה בעולם והשינויים שחלו בהם על פני זמן, בוחנים את הקשר בין אופן הגדרת היעד למדיניות המונטרית והכלים שעומדים לרשותה, ומתייחסים למושג של יעד אינפלציה אופטימלי. תובנות מרכזיות העולות מפרקי הספר מובאות בחלקו האחרון של הפרק.

2. האינפלציה בישראל בעשורים האחרונים

בחינה מקרוב של קצב האינפלציה מאז 2004, אז אומץ יעד יציבות המחירים בין 1 עד 3 אחוזים,⁴ מעלה כי הוא נותר בסביבה נמוכה, וחרג רק לתקופות קצרות לקצב גבוה מתחום יציבות המחירים. זאת, לאחר תנודות גדולות יותר בסוף האלף הקודם, על רקע תנודות גדולות בריבית הנקבעת על ידי בנק ישראל ובשער החליפין. מ-2003, מאז חל יעד יציבות המחירים הנוכחי ועד 2008, אופיינה האינפלציה בתנודתיות גבוהה יחסית על רקע היותם של חלק מהסעיפים, ובפרט סעיף הדיור המהווה כרבע מהמדד, נקובים במונחים דולריים – שארית מתקופת האינפלציה הגבוהה. מאז 2008, אז התרחש המשבר הפיננסי העולמי הגדול (GFC) ותוך צמצום משמעותי עד לשיעור אפסי של מידת ההצמדה של מחירים במשק לשער החליפין, חלה התמתנות משמעותית בקצב עליית המחירים, והוא היה ברוב התקופה בחלק התחתון של יעד האינפלציה או מתחתיו. משבר הקורונה התבטא תחילה בירידה חדה של קצב האינפלציה, גם כתוצאה

³ ראו מאמרם של אילק וסגל בספר זה.

⁴ אנו בוחנים כאן ובהמשך את התפתחות קצב האינפלציה השנתי החל מראשית 2004, בחלוף שנה ממועד תחילת היישום של יעד יציבות המחירים. הנתון האחרון שאנו מתייחסים אליו הוא מדד המחירים של אפריל 2022.

מירידה בביקוש ובצריכה הפרטית בשל מגבלות על הפעילות כדי להילחם בהתפשטות המגפה. בהמשך, ככל שהמגבלות צומצמו והפעילות המקומית חזרה לסדרה, ומנגד התפתחו מגבלות עולמיות על התאמת ההיצע לגידול ביקושים ונוצרו צווארי בקבוק שלוו בעלייה מהירה של מחירי הסחורות, האנרגיה והתובלה, נרשמה האצה בקצב האינפלציה. באפריל 2022 היה שיעור האינפלציה 4 אחוזים – אחוז מעל הגבול העליון של יעד האינפלציה. (איור 1).

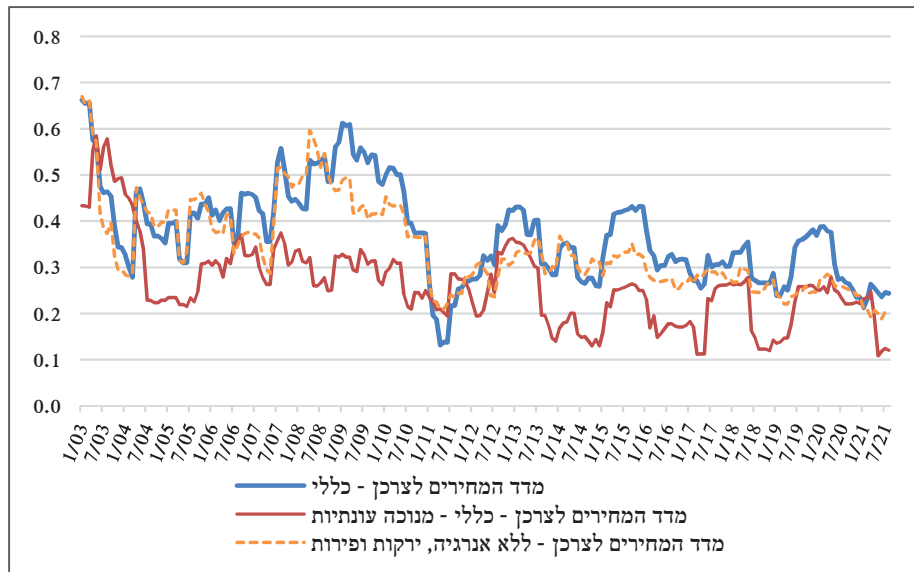
איור 1
קצב האינפלציה, ויעד האינפלציה, 2022-2003



הירידה בתנודתיות בעשורים האחרונים ניכרת בסטיית התקן ב-12 החודשים האחרונים של המדד הכולל (איור 2). יחד עם הירידה בסטיית התקן, ניכרת גם התייצבות שלה לאחר תנודות גדולות יותר בתחילת התקופה, בעיקר בזו של המדד בניכוי אנרגיה ופירות וירקות, שנבעו בין השאר מההשפעה הגדולה יותר של שער החליפין על המחירים. מעניין, כי המדד המנוכח מהסעיפים התנודתיים יותר – אנרגיה ופירות וירקות, מאופיין אמנם בסטיית תקן קטנה יותר על פני זמן, אולם לא במידה משמעותית. מבחינה של התנודתיות של המדד מנוכח העונתיות על פני 12 חודשים אחרונים עולה שחלק משמעותי מהתנודתיות של המדד הכולל מוסבר על ידי השפעות עונתיות.

איור 2

סטיית התקן של קצב האינפלציה ב-12 חודשים אחרונים, 2003-2022



לוח 1 מציג את הירידה בקצב האינפלציה ובסטיית התקן על פני זמן בתקופה שעד אפריל 2022.⁵ החל מ-2021 ועד אמצע 2022, סוף התקופה הנסקרת כאן, ניכרת עלייה משמעותית בקצב האינפלציה על רקע ההתאוששות ממשבר הקורונה, והמלחמה באוקראינה, שהתבטאו בקשיים בצד ההיצע לצד גידול בביקושים.

לוח 1

סטטיסטיים בסיסיים להתפתחות האינפלציה 2004-2022

מקסימום	מינימום	סטיית תקן 12 חודשים אחרונים (ממוצע)	קצב האינפלציה ב-12 חודשים אחרונים (ממוצע)	תקופה
5.5	-2.7	0.36	1.3	2004-4/2022
5.5	-2.7	0.45	1.9	2004-2009
4.3	-1.6	0.33	0.9	2010-2020
4.0	-0.4	0.21	2.0	2021-4/2022

⁵ לוח 1 מתחיל מ-2004, כדי שבהסתכלות אחורה 12 חודשים, נסקור את התקופה שהחלה מ-2003.

העמידה ביעד האינפלציה על פני זמן: מלוח 1 עולה כי לאורך רוב התקופה היה שיעור האינפלציה הממוצע נמוך יחסית, פחות מ-2 אחוזים, ובתוך תחום יעד האינפלציה. בהסתכלות קרובה יותר ניתן להבחין כי מאז הוגדר יעד יציבות המחירים להיות בין 1-3 אחוזים, קצב האינפלציה בפועל היה בתוך תחומי היעד רק בשליש מהחודשים; בכמהצית מהזמן הייתה האינפלציה נמוכה מאחוז אחד, בפרט בשנים האחרונות. (לוח 2). יחד עם זאת, משתנה המשמש כמדד מרכזי לשמירת האמינות של הבנק המרכזי בהנהגת המדיניות המוניטרית הוא הציפיות לאינפלציה לטווחים שונים. למרות סטייה של האינפלציה בחלק ניכר מהתקופה הנבחנת מיעדה, הציפיות לאינפלציה לשנה היו בכ-60 אחוזים מהזמן בתוך תחומי היעד, והציפיות לטווח הבינוני והארוך היו מרבית הזמן בתוך יעד האינפלציה. היציבות היחסית של הציפיות בתוך היעד לטווחים שונים (בין 2-3, 3-5 ו-10-5 שנים) למרות הסטייה של שיעור האינפלציה בפועל מהיעד, מעידה על האמינות של המדיניות המונטרית, בפרט בעשור האחרון, ביכולתה לתקן מצבים של סטייה זמנית מיעד האינפלציה שעשויה לנבוע מזעזועים חיצוניים, בפרט בטווחים הארוכים יותר, והיכולת לשמור על האינפלציה בתחום היעד לאורך זמן. בדיקה של מידת העיגון של הציפיות,⁶ כלומר, המידה שהן יציבות סביב אמצע היעד (2 אחוזים) ואינן מגיבות למידע שרלוונטי להתפתחות הכלכלה בטווח הקצר, מראה שהציפיות לאינפלציה לטווח ארוך (10-5 שנים) הנגזרות משוק ההון היו מעוגנות כמעט באופן מלא בין השנים 2003 עד 2021. גם הציפיות לטווח בינוני (של 3-5 שנים) מעוגנות באופן מלא במשך רוב תקופת המדגם, אם כי ישנן מספר תקופות של היחלשות מתונה במידת העיגון.

לוח 2

התפתחות האינפלציה השנתית והציפיות ביחס ליעד, ההתפלגות על פני חודשים, 2004 עד 2022

תקופה	קצב האינפלציה			הציפיות לשנה	הציפיות ל-2-3 שנים	הציפיות ל-3-5 שנים	הציפיות ל-10-5 שנים
	שיעור החודשים מעל ליעד	שיעור החודשים מתחת היעד	שיעור החודשים בתוך היעד				
2004-2022.4	0.20	0.47	0.33	0.62	0.85	0.82	0.90
2004-2009	0.38	0.37	0.25	0.77	0.86	0.61	0.67
2010-2020	0.10	0.55	0.35	0.52	0.85	0.92	1.00
2021-2022.4	0.25	0.25	0.50	0.81	0.88	1.00	1.00

⁶ ראו: תיבה ג-1 בדוח בנק ישראל לשנת 2021.

דוחות בנק ישראל (בפרט בפרק ג' העוסק במדיניות המונטרית והאינפלציה) התייחסו לאורך השנים לסיבות שמסבירות את התפתחות האינפלציה ביחס ליעד. קצב האינפלציה היה בתוך היעד רק ב-2004 ו-2005 ולאחר מכן בין 2010 ל-2013⁷ ואילו בכל השנים האחרות, החל מ-2004, האינפלציה בפועל סתה מתחום היעד והדוח מתאר את הסיבות לכך. (ראו גם איור 1). הגורמים העיקריים להם יוחסה החריגה הם ייסוף שער החליפין (במקרה של סטייה כלפי מטה) ועלייה או ירידה חריגה במחירי הסחורות – בעיקר אנרגיה, ומחירי מזון בחלק מהתקופה. ב-2009 יוחסה האינפלציה הגבוהה יחסית להעלאות מיסים, ועלייה מהירה יחסית ברכיב הדיור במדד. (לוח 3).

לוח 3

התקופות של סטיות מהיעד, הכיוון שלהם והסיבות העיקריות

תחילת תקופה	סוף תקופה	כיוון החריגה	סיבות לחריגה
ינואר 2002	אפריל 2003	+	פיחות חד
יוני 2003 ינואר 2005	נובמבר 2004 יוני 2005	-	ייסוף ורפיון מתמשך בביקושים על רקע האינפלציה
פברואר 2006	פברואר 2006	+	פיחות לצד ירידת מחירי האנרגיה
אוקטובר 2006	יולי 2007	-	ייסוף וירידת מחירי האנרגיה
דצמבר 2007	דצמבר 2007	+	עליה במחירי התשומות בעולם, גידול הביקושים המקומיים
יוני 2009 נובמבר 2009 ינואר 2011	אוגוסט 2009 מאי 2010 אוגוסט 2011	+	העלאות מיסים, עליה במחירי האנרגיה ועלייה מהירה במחירי הדיור
יוני 2012	יוני 2012	-	חריגה מזערית (~0.04%)
אפריל 2013	מאי 2013	-	ייסוף על רקע הפקת הגז הטבעי
אפריל 2014 דצמבר 2018 יוני 2019	מאי 2018 דצמבר 2018 אפריל 2021	-	ייסוף, ירידת מחירי האנרגיה, צעדי רגולציה שהובילו לירידות מחירים וירידת ביקושים במשק בעקבות משבר הקורונה בסוף התקופה
ינואר 2022	אפריל 2022	+	עלייה במחירי הסחורות והאנרגיה בעולם והאצה בפעילות על רקע ההתאוששות ממשבר הקורונה

בחלק השני של התקופה, החל מ-2014 התווספו לייסוף ולמחירי הסחורות גם השינויים המבניים שפעלו להגברת התחרות במשק, כמו המסחר באינטרנט ומדיניות הממשלה, למשל בשוק התקשורת. ב-2020, עם תחילת משבר הקורונה, הגורם המרכזי להמשך הסטייה כלפי מטה של האינפלציה יוחס לירידת הביקושים במשק בשל המשבר הבריאותי. עם ההתאוששות ממשבר הקורונה חלה האצה בקצב האינפלציה שבאה לידי

⁷ בהסתכלות קלנדרית על שיעור האינפלציה בין ינואר לדצמבר של אותה שנה. למרות שלאורך השנים בנק ישראל מדגיש את החשיבות של הניתוח הרציף, קיימת נטייה בציבור להדגיש את ההסתכלות הקלנדרית.

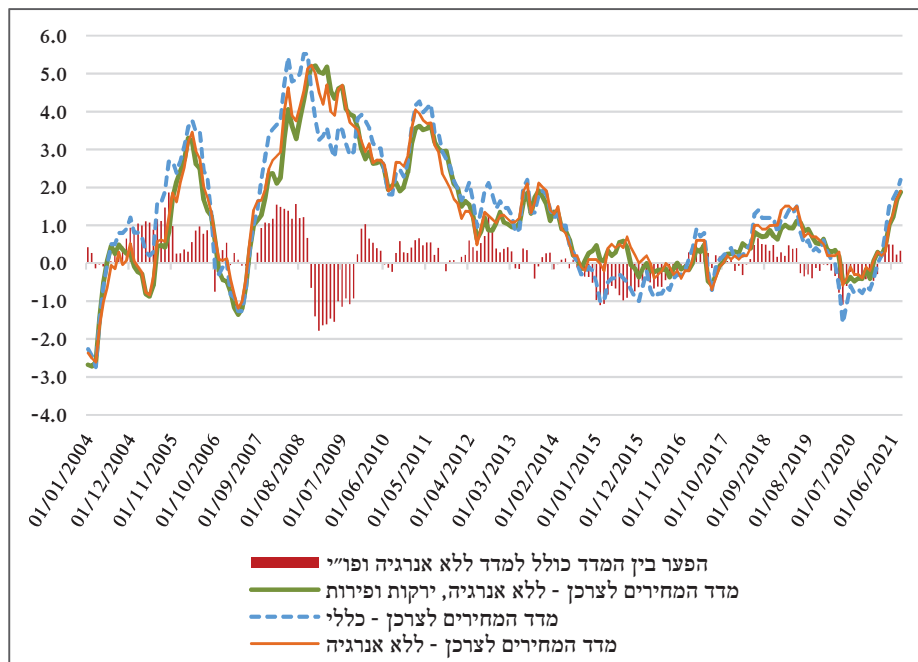
ביטוי בהגעת קצב האינפלציה לגבול העליון של היעד ואף חריגה ממנו. הסיבות המרכזיות לכך הן הקשיים בהיצע הגלובלי שהתבטאו בעלייה מחירי התובלה ומחירי הסחורות, ובפרט מחירי הנפט, לצד התאוששות מהירה של הביקושים. לוח 3 מסכם את התקופות של חריגת האינפלציה מהיעד והסיבות העיקריות לכך, על פי הניתוח שהופיע בזמנו בדוח בנק ישראל.

מדדים לאינפלציית ליבה: יעד האינפלציה מוגדר עבור מדד המחירים לצרכן הכולל בתוכו את סך מרכיבי הצריכה של משקי הבית על פי המשקלות המתאימים. רכיבי התצרוכת של משקי הבית כוללים הן מוצרים ושירותים לא סחירים, שמשקלם בתצרוכת משקי הבית כשני שלישים, ובתוכם שירותי הדיור שעלותם נמדדת על ידי שכר הדירה, שירותי בריאות, חינוך ועוד, והן מוצרים סחירים, המיובאים או יכולים להיות מיובאים – כמו הלבשה והנעלה או ריהוט וציוד למשק הבית, והם מהווים כשליש מהוצאות משק הבית. מחיריהם של המוצרים הסחירים, ובפרט מחירי האנרגיה, מושפעים בין השאר גם משינויים במחירים הגלובליים של הסחורות, והתנודות בהם גדולות יחסית. כיון שתנודות אלו הן זמניות בדרך כלל והיכולת של המדיניות המונטרית להשפיע עליהן מאד מוגבלת, יש חשיבות לבחינה של התפתחות המחירים בהתעלם מתנודות מהסוג הזה. לכן נהוג לבחון מדדים חלקיים למדד הכולל, המשקפים טוב יותר את סביבת האינפלציה ואת הגורמים הבסיסיים המשפיעים על קצב שינוי המחירים, בניכוי גורמים קצרי-טווח או חד-פעמיים. ישנם מספר אינדיקטורים שנהוג להסתכל עליהם ולכנות אותם "מדדי ליבה". הפשוטים שבהם מנכים סעיפים קבועים מהמדד, ובפרט מדד מקובל הוא זה המנכה מהמדד הכולל את מחירי האנרגיה או גם את מחירי הפירות והירקות ולעיתים גם המזון. (איור 3). מדדים אחרים נוקטים בשיטות סטטיסטיות שונות כדי להעריך את אינפלציית הליבה.⁸ לאורך זמן התפתחות המדד הכולל ואלו המנוכים מאד דומה, אך התנודות במדד הכולל מעט גדולות יותר, כפי שניתן לראות גם באיור 2 המציג את סטיית התקן של המדדים על פני זמן. הפער בין המדד הכולל למדד המנוכה מהאנרגיה ומפירות וירקות, המוצג גם הוא באיור 3 לא מאופיין, כצפוי, בסטייה דווקא לכיוון כלשהו, והמדד הכולל גבוה בממוצע רק ב-0.1 (באינפלציה השנתית) בתקופה המוצגת.

⁸ ראו ריבון (2009).

איור 3

המדד הכולל והמדד בניכוי אנרגיה, ובניכוי אנרגיה ופירות וירקות, 2004-2022

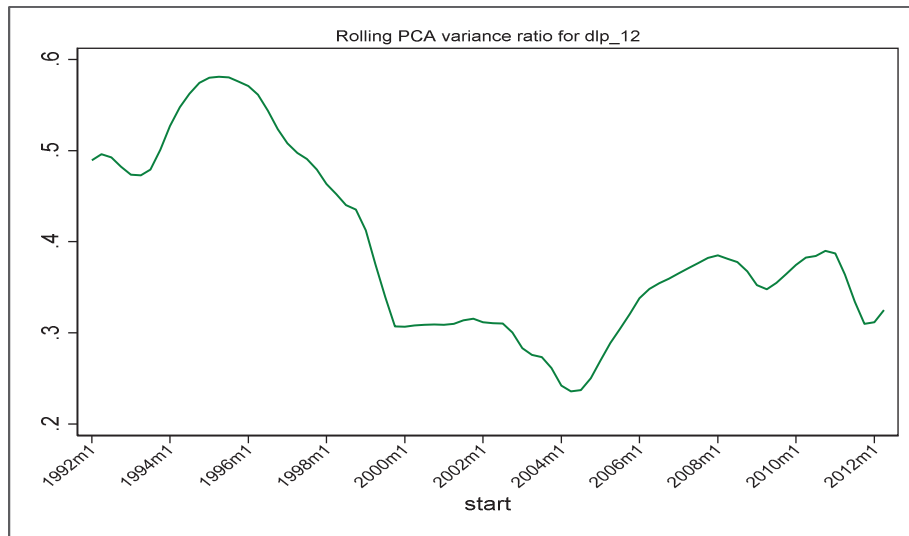


רכיבי האינפלציה: מדד המחירים מורכב ממחיריהם של מוצרים ושירותים רבים המהווים את סל הצריכה הממוצע של משקי הבית. שינוי ברמת המחירים המצרפית מקפלת בתוכה שינויים המשותפים לכל הרכיבים ומשקפים את "סביבת האינפלציה" ואת התנאים המקרו-כלכליים, ושינויים במחירים היחסיים המושפעים מגורמים ייחודיים לכל אחד מרכיבי המדד. בחנו מספר מאפיינים של האינפלציה בהתייחס לכך. תחילה בחנו את סטיית התקן בין רכיבי המדד – עד כמה יש שונות בשינויי המחירים של הסעיפים השונים המרכיבים את המדד הכללי. שונות גדולה יותר מצביעה על שינויים במחירים היחסיים, או על אי ודאות גדולה יותר לגבי האינפלציה הצפויה. יחד עם ירידת קצב האינפלציה, ניתן לזהות גם ירידה של השונות בהתפתחות הסעיפים השונים ויציבות בשונות זו בשנים האחרונות. בעוד שבין 2004 עד 2008 השונות בין הסעיפים נעה בין 10-15 אחוזים, עם צמצום ההצמדה לשער החליפין והתייצבות האינפלציה ברמה נמוכה, התמתנה גם השונות בין הרכיבים לכ-8 אחוזים והפכה ליציבה יותר על פני זמן.

כדי להבין עד כמה השינויים במחירים מתארים כוחות משותפים וכמה מהם נובעים מגורמים ייחודיים, בחנו מה החלק של "הגורם המשותף" בהתפתחותם של 38 תת-סעיפים⁹ של מדד המחירים לצרכן בדומה לניתוח המוצג אצל Borio et. al (2021). איור 4 מציג את שיעור השונות המוסברת על ידי הגורם המשותף (Principal Component) הראשון הנגזר על סמך 38 הרכיבים, מתוך סך השונות בין הרכיבים של המדד הכולל. הבחינה נעשית עבור מדגם מתגלגל של 10 שנים. ההנחה היא שהגורם המשותף משקף גורמים מקרו-כלכליים המשפיעים על כול הסעיפים גם יחד ואילו השארית משקפת את הגורמים הייחודיים לכל תת-סעיף. ניתן לראות באופן ברור שהחל מהמדגמים המתחילים בשנת 2000, בסביבת התקופה שבה שיעור האינפלציה התמתן ואופיין בשיעורים נמוכים, החלק המוסבר על ידי הרכיב המשותף קטן במידה משמעותית. ניתוח נוסף, גם הוא בעקבות Borio (2021), מפרק את השונות של סך המדד על פני זמן לשונות הנובעת מהשונות של כל אחד מ-38 הרכיבים (שונות "בתוך" הסעיפים), והשונות המשותפת (covariance) בין כל שני סעיפים. (איור 5). השונות כולה על פני זמן וגם השונות המשותפת קטנה מאוד בתקופות שהחלו מ-2006, והחלק המיוחס לשונות של כל אחד מהרכיבים על פני זמן הפך לחלק מרכזי בהסבר סך השונות. זאת, לעומת המצב בשנות התשעים, אז עיקר השונות הוסבר על ידי השונות המשותפת בין הרכיבים השונים. התוצאות האלו דומות מאוד לאלו שמתוארות אצל Borio (2021) עבור ארה"ב. משני האינדיקטורים האלו עולה כי חשיבותם של גורמים ייחודיים לרכיבים השונים במדד בהסבר התפתחות המחירים והאינפלציה גדלה, ביחס לחלקם של גורמים מקרו-כלכליים משותפים לכל הרכיבים. זאת על רקע מעבר לסביבה של אינפלציה יציבה יותר ומדיניות מונטרית אמינה יותר.

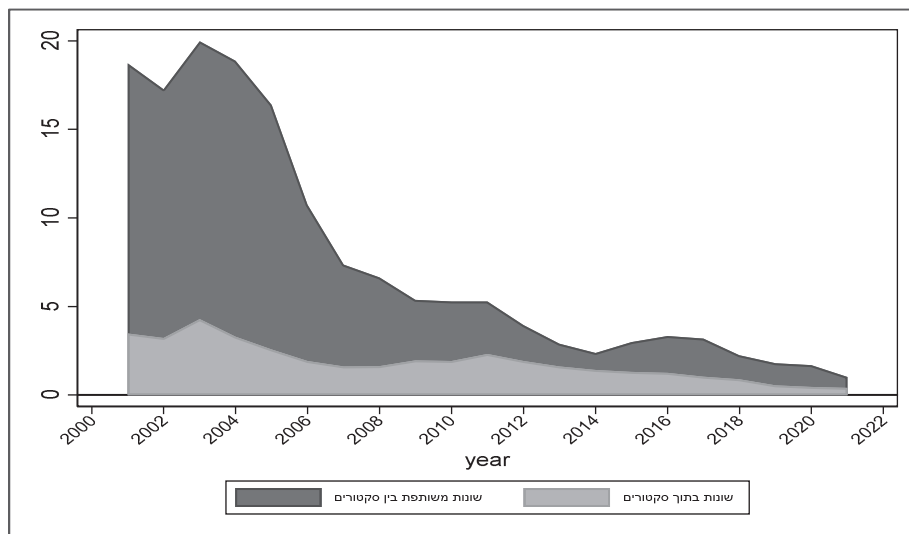
⁹ אלו תת-הסעיפים של עשרת הסעיפים הראשיים של המדד. לדוגמה תת-סעיף "לחם, דגנים ומוצרי בצק" תחת סעיף המזון, "ציוד חשמלי לבית" תחת סעיף ריהוט וציוד לבית, או "שירותי חינוך" תחת חינוך, תרבות ובידור.

איור 4 חלקו של הגורם המשותף הראשון בשונות שיעור השינוי השנתי של רכיבי המדד, 2022-1992



* התאריך על הציר האופקי מסמן את התאריך של התצפית הראשונה במדגם מתגלגל של 10 שנים.

איור 5 סך השונות והשונות ברכיבים, מדגם מתגלגל



הגורמים המשפיעים על התפתחות האינפלציה

האינפלציה משקפת את הקצב שבו מתפתחים המחירים לאורך זמן. שינויים במחירים או בקצב עלייתם יכולים לבטא השפעות מצד הביקוש או מצד ההיצע. גידול בביקוש למוצרים או שירותים צפוי לפעול לעליית מחירים. גידול בביקוש יכול לבטא שינויים בטעמים ואז הוא יתבטא בעיקר בשינוי במחירים היחסיים, או להיות ביטוי של גורמים מקרו-כלכליים כמו גידול בהכנסה הפנויה או ירידה בריבית שמצמצמת את התמריץ לחסכון. מנגד, מצד ההיצע, ככל שיש עלייה בעלויות הייצור, בין אם בשל עלייה במחירי חומרי הגלם, עלייה בשער החליפין הנומינלי או עלייה בשכר העבודה, היא צפויה להתבטא בעלייה של המחיר לצרכן. המידה שבה גידול בעלויות תתבטא במחיר תלויה במידה שבה השינויים האלו נתפסים כפרמננטיים וגם בכוח השוק של היצרנים והמשווקים של מוצרים או שירותים אלו. מעבר לכך, שינויים מבניים, כמו גידול בתחרותיות בענף מסוים, פתיחה של שווקים לחו"ל, שינויים ושיפורים טכנולוגיים – המשפיעים על צד ההיצע, צפויים להתבטא גם הם בשינויים ברמת המחירים במשך תקופה כלשהי. האופן שבו מציעי המוצרים והשירותים קובעים את מחיריהם והשינוי בהם על פני זמן תלוי גם בהערכתם את קצב האינפלציה הצפוי בעתיד. ככל שהם מעריכים שהאינפלציה תישאר בתחום של יציבות מחירים, כך הם יוכלו לקבוע מחירים לתקופת זמן עתידית ולהתחייב לעסקאות בהן השינוי במחיר העתידי תואם הערכה זו. יתרה מכך: בעת החתימה על הסכמי השכר עם העובדים, הפירמות והעובדים יתאימו את ציפיותיהם במשא ומתן להערכות שמסתמנות מהתמונה המקרו-כלכלית.¹⁰ לכן, לציפיות לאינפלציה חשיבות מרכזית בקביעת תוואי האינפלציה העתידי ולכן בניהול המדיניות המונטרית שהיא צופת פני עתיד.

המנגנונים האלו, שתוארו לעיל, מקבלים ביטוי באמצעות "עקומת פיליפס". עקומת זו, המשמשת מזה עשרות שנים, בנוסחים שונים, לתיאור הקשר בין הפעילות לקצב עליית המחירים (או השכר) קושרת בין הגורמים שהוזכרו לעיל. בצורתה המקובלת, הניאו-קיינסיאנית, עקומת פיליפס קושרת בין קצב האינפלציה לעלות השולית בייצור, המיוצגת בנוסחים רבים של העקומה באמצעות פער התוצר או שיעור האבטלה (או סטייתו מרמת האבטלה הטבעית), והציפיות לאינפלציה. לעיתים נכללת גם האינפלציה בפועל בעבר כמייצגת מנגנון התאמת מחירים אדפטיבי המסתמך במידה מסויימת גם על סביבת האינפלציה הנוכחית. במשך פתוח, כמו ישראל, נכללת גם עלות חומרי הגלם, כתורמת להתפתחות המחירים. בשנים האחרונות יש עיסוק רב בהבנה טובה יותר של הקשרים האלו והשינויים שחלו בהם בשנים האחרונות, ובפרט, התמודדות עם

¹⁰ ראו: Fischer (1977). על פי מאמרו שיווי המשקל שיקבע במקרו-כלכלה תלוי באופן מכריע בציפיות היחידות הכלכליות ביחס לעליית השכר, אשר יבואו לידי ביטוי בחוזי השכר ויקבלו ביטוי מכריע בהתפתחות המשתנים הנומינליים. זעזועים חיצוניים חד-פעמיים המשפיעים על רמת המחירים עלולים להתרגם לאינפלציה במידה שהם יילקחו בחשבון על ידי העובדים והמעסיקים במסגרת חתימת חוזי השכר.

ההערכה שהקשר בין הפעילות למחירים נחלש מאד; כלומר, עקומת פיליפס הפכה שטוחה יותר. יש לכך עדויות לא מעטות, אולם מחקרים אחרים טוענים שהבעיה היא לפחות חלקית ביכולת לזהות את שיפוע העקומה ולא בשינוי בקשרים המבניים. (ראו למשל, Forbes et. al., 2021) ניתן לטעון שככל שהמדיניות המונטרית פועלת כדי לקזז השפעות מחזוריות של הפעילות על קצב האינפלציה, וככל שיעד האינפלציה אמין יותר, שינויים בקצב האינפלציה שהיו נובעים משינויים בפעילות אינם נראים בפועל כיון שהמדיניות מגיבה להם ומייצבת את האינפלציה, כך שהקשר הנצפה, בדיעבד, בינה לבין הפעילות, נחלש. כספי וריבון, בפרק שכלול בספר, בוחנים את הקשרים האלו עבור המשק הישראלי בשנים האחרונות ומוצאים שאכן הקשר בין הפעילות לאינפלציה נחלש בשנים האחרונות.

3. יעד האינפלציה כמסגרת למדיניות

יעד אינפלציה כמסגרת לניהול המדיניות המונטרית אומץ לראשונה על ידי ניו-זילנד בראשית שנות ה-90. קנדה, בריטניה ושבדיה היו גם כן בין המאמצות הראשונות. במשך השנים מדינות רבות, מפותחות ומתפתחות עברו לנהל את המדיניות המונטרית במסגרת של יעד אינפלציה, וכיום, מדינות רבות פועלות במסגרת זו.

המעבר למשטר של יעד אינפלציה צמח מתוך הניסיון של הבנקים המרכזיים, על רקע ההבנה של הקושי להסתמך על שער החליפין ועל כמות הכסף כעוגנים נומינליים. המסגרת התיאורטית פותחה לצד האימוץ של בנקים מרכזיים את מסגרת המדיניות הזו. מסגרת זו הייתה אפשרית, כפי שטוענים (Bernanke and Mishkin, 1997), על רקע ההבנה כי לאינפלציה נמוכה תרומה לצמיחה, וכי אין תחלופה בטווח הארוך בין פעילות ומחירים. לכן מדיניות מונטרית יכולה להשפיע בטווח הארוך רק על המחירים, והתחייבות מראש ואמינות גבוהה תומכות בהשגת יעדי המדיניות.

המרכיבים המרכזיים וההכרחיים של משטר יעד אינפלציה הם קודם כל הצהרה מראש על יעד שהממשלה ו/או הבנק המרכזי מחויבים להשיג ושקיפות מול הציבור. לעיתים שמירה על יעד האינפלציה נקבעת כיעד הראשון של הבנק המרכזי, או שניתנת גמישות מסוימת בהשגתו בהתחשב ביעדים אחרים, ובפרט בפעילות. במסגרת משטר יעד אינפלציה אין צורך עוד ביעדי ביניים כגון שער החליפין או כמות הכסף, אולם הציפיות לאינפלציה הופכות למרכיב מרכזי ביכולת להשיג את היעד. ככל שציפיות הציבור לאינפלציה מעוגנות ביעד, כך התנהגותו של הציבור, בפרט קביעת המחירים והשכר, תואמת את היעד ומאפשרת את השגתו למעשה. (Svensson, 1997) מראה שתחזית האינפלציה הופכת להיות יעד ביניים במשטר יעד האינפלציה, ושהיא עדיפה על יעדי ביניים אחרים.

ישראל

ישראל הייתה בין המדינות הראשונות שאימצו את יעד האינפלציה כמסגרת למדיניות המונטרית, אולם בשונה במדינות אחרות האימוץ היה הדרגתי: ישראל אימצה את יעד האינפלציה תחילה כמנגנון שנועד לקבוע את שיפוע שער החליפין, שהוא אשר שימש כעוגן הנומינלי, ורק לאחר מכן כמסגרת לניהול המדיניות, תוך מעבר הדרגתי למשטר של שער חליפין נייב. מקובל כיום לתארך את 1997 כמועד שבו יעד האינפלציה הפך לעוגן המרכזי של המדיניות.¹¹ בתחילת דרכו שימש משטר יעד האינפלציה כמסגרת שסייעה בתהליך הדיסאינפלציה לאחר תכנית הייצוב ב-1985, לסביבה של יציבות מחירים. תהליך ההתכנסות לסביבה של יציבות מחירים אופיין בקביעת יעדי אינפלציה במדרגות הולכות ויורדות בהתאם להתפתחות האינפלציה בפועל.¹²

באוגוסט 2000 קיבלה הממשלה החלטה (מס. 2183) שקבעה שיעד האינפלציה יהיה ב-2001 2.5-3.5 אחוזים, 2-3 אחוזים ב-2002 ו-1-3 אחוזים החל מ-2003 ונקבע שתחום זה יוגדר כיציבות מחירים. עוד נקבע כי הוא יהיה על מדד המחירים לצרכן אולם המדיניות תתחשב "בהתפתחויות מיוחדות וקצרות טווח שיש לעיתים ברכיבים מסוימים במדד כמו: מחירי הפירות והירקות, מחירי הדיור ומחירי היבוא." מקובל להתייחס למסגרת כזו המאפשרת סטיות מסוימות מהיעד אם הן נובעות מגורמים זמניים ואקסוגניים כמסגרת גמישה של יעד אינפלציה (Flexible inflation targeting), והיא מאפשרת למדיניות להתייחס לא רק לאינפלציה אלא גם לשיקולים נוספים כמו הפעילות והיציבות הפיננסית.

העולם

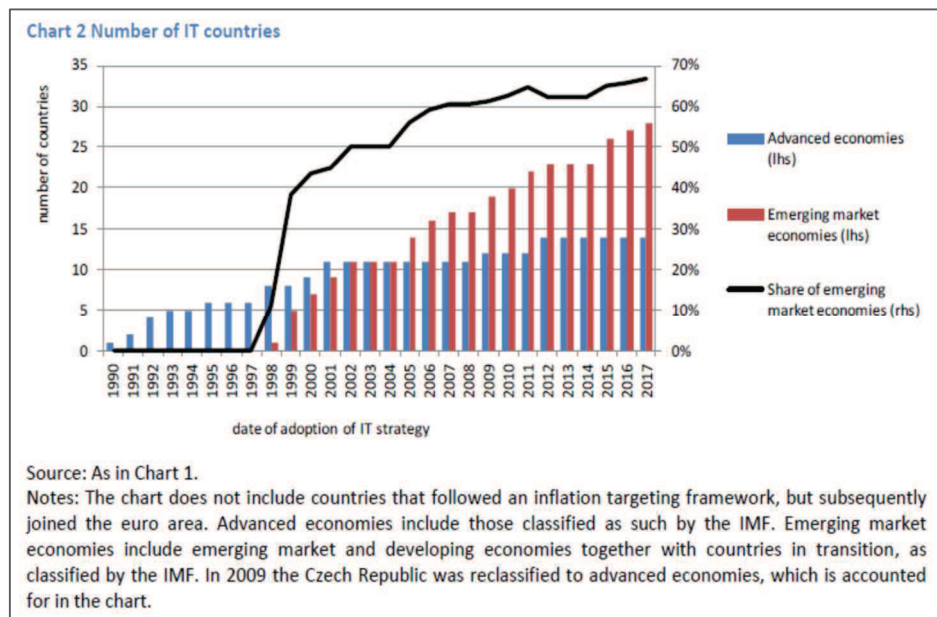
המדינות הראשונות אימצו את יעד האינפלציה כמסגרת למדיניות כבר בראשית שנות התשעים, עוד לפני שהייתה תאוריה סדורה וברורה ביחס ליתרונות והחסרונות של משטר זה.¹³ ארבע המדינות הראשונות שאימצו את המשטר היו ניו-זילנד, קנדה, אנגליה ושבדיה. כיום רוב המדינות המפותחות פועלות במסגרת משטר זה, תוך הבדלים לא גדולים בהגדרה של היעד עצמו, כפי שיתואר בהמשך. (איור 6). למרות שהבנקים המרכזיים בארה"ב ובאיחוד האירופי לא היו בין הראשונים לאמץ את יעד האינפלציה, הם כיום גורם משמעותי בהובלת הדיון המחודש בניסוח ובתפקיד של יעד האינפלציה כמסגרת למדיניות המונטרית.

¹¹ ראו אופבנכר ואלקיים (2020) לתיאור מפורט של תהליך אימוץ יעד האינפלציה בישראל והשוואתו לזה שהתקיים במדינות אחרות.

¹² לתיאור תהליך המדרגות ראו אצל Cukierman and Melnick (2015) וכן ריבון (2020).

¹³ ניתוח דומה הוצג בתיבה ג'-1 בדוח בנק ישראל לשנת 2019.

איור 6 אימוץ משטר של יעד אינפלציה בעולם



J. Niedzwiedzinska, "Inflation Targeting: institutional features of the strategy in practice", המקור: NBP Working Paper No. 299, 2018.

נסקור בקצרה את מאפייני המשטר במדינות אלו^{14, 15}

ניו-זילנד הייתה הראשונה לאמץ מסגרת של יעד אינפלציה כבר ב-1990, עם יעד שנקבע בין 0-2% עבור מדד המחירים ללא שירותי אשראי (CPIX) כחלק מהסכם כללי יותר בין שר האוצר והנגיד שיעודכן מדי תקופה. מאז החלתו, יעד האינפלציה בניו-זילנד שונה כמה פעמים וב-2002 הוספה להגדרת יעד האינפלציה ההוראה "לשמור על היעד הנקבע, בממוצע בטווח הבינוני" והטווח שונה ל-3%-1%. כלומר, מסגרת גמישה יותר ליעד המאפשרת הסתכלות על תקופה ארוכה יותר, ועל ממוצע, ללא הגדרה מדויקת של טווח הזמן אליו מתייחסים. החל מ-2019 ההחלטה על היעד הפכה להיות בלעדית של שר האוצר, אך נדרש גיבוי של הבנק המרכזי בנייר עמדה פומבי. ליעד האינפלציה נוסף גם יעד של שמירה על רמת תעסוקה מקסימלית בת-קיימא. אולם עד היום רמת תעסוקה זו, לא הוגדרה באופן מדויק לאור הקושי בהגעה לקונצנזוס בנושא.

¹⁴ ראו סקירה מפורטת של משטר יעד האינפלציה בארבע מדינות אלו גם אצל אופנבר ואלקיים (2020).
¹⁵ הסקירה כאן של יעדי האינפלציה בניו-זילנד, שבדיה, ארה"ב (חלקית) וקנדה מבוססת על המסמך של Amano et. al. (2020).

קנדה הייתה השנייה לאמץ את מסגרת המדיניות של יעד האינפלציה כשעשתה זאת כבר בשנת 1991 כשסביבת האינפלציה שם הייתה גבוהה יחסית (6%~). הבנק המרכזי והממשלה הסכימו על טווח יעד של 1%-3%, כך שהאינפלציה תגיע ל-3% בסוף 1992, ל-2.5% באמצע 1994 ול-2% בסוף 1995, עם "מרווח סובלנות" של 1%, והסכימו שכאשר יגיעו אל הטווח הזה תתבצע סקירה ובחינה מחודשת של היעד על פי הניסיון שנלמד. האינפלציה פחתה והגיעה אל היעד במהירות, גם על רקע התנאים הכלכליים ששררו באותה עת. קנדה בחנה שוב את מסגרת היעד ב-1993, 1998 וב-2001 וב-2006, אז נקבע כי תהליך כזה יתקיים באופן סדור כל 5 שנים. כל סקירה כזו מלווה בסדרה רחבה ומקיפה של מחקר העוסק בשאלות רלוונטיות שנמצאות על סדר היום הציבורי והתנאים הכלכליים, וחשיפה של מידע רב לציבור שתורמים לשקיפות ואמון התורמים לעיגון היעד בציפיות.

בשנת 2021 קיימו הבנק המרכזי וממשלת קנדה הערכה וחידוש של מסגרת המדיניות בתום 5 שנים מאז החידוש הקודם.¹⁶ ברקע הערכה נמצאו אתגרים דומים לאלו שניצבו בפני ה-ECB והפד כאשר עדכנו את מסגרת מדיניותם. סביבת ריבית נמוכה, "השתטחות עקומת פיליפס", ושינויים מבניים בשוק העבודה שמושפעים משינויים דמוגרפיים וטכנולוגיים. לאחר שהבנק בחן והישווה בין מספר מסגרות אלטרנטיביות הוחלט להשאיר את המסגרת הקיימת ללא שינוי משום שהיא גמישה מספיק על מנת "לחקות" את האלמנטים החיוביים בגישות האחרות שנבחנו ואינה סובלת מהמגרעות שלהן.

אנגליה הייתה גם היא בין הראשונות לאמץ יעד אינפלציה ועשתה זאת ב-1992 עם יציאתה ממנגנון שער החליפין האירופי (ERM), וקביעה של טווח יעד של 1%-4% במדד המחירים ללא תשלום משכנתאות (RPIX). עם זאת, צויין בזמנו כי הכוונה היא להישאר בחלקו התחתון של הטווח וכי בטווח הארוך יש לכוון ל-2% או פחות. ההכרזה על היעד לוותה גם לראשונה בפרסום של דוח תקופתי לציבור שבו הבנק המרכזי מסביר מה הצעדים שהוא עושה על מנת לשמור על היעד, הסברים במידה והוא לא מצליח לעשות זאת והמלצות. אמינות היעד, שהייתה חלקית בלבד חוזקה כאשר ב-1997 הבנק המרכזי קיבל עצמאות בקביעת המדיניות המונטרית והוקמה ועדה מונטרית. סמכות קביעת היעד עצמו נשארה אצל משרד האוצר. ב-2003 הוחלט להגדיר את היעד לפי המדד "הראשי" (CPI)¹⁷ בדומה לסטנדרט הבינלאומי ולהוריד אותו ל-2% עם טווח סימטרי סביב היעד (אחוז לכל כיוון) אשר בגבולותיו מתאפשרת סטייה מהיעד.

¹⁶ ראו Bank of Canada (2021). Monetary Policy Framework Renewal (December). וכן, <https://www.bankofcanada.ca/core-functions/monetary-policy/monetary-policy-framework-renewal/>

¹⁷ Harmonized CPI לזמן קצר ואז ל-CPI

שבדיה אימצה את יעד האינפלציה ב-1993 לאחר שנטשה את משטר שע"ח הקבוע. אולם ההפעלה בפועל של היעד שנקבע על 2% עם טווח סימטרי סביב היעד של אחוז לכל כיוון, הופעל רק בשנת 1995 לאחר תקופת הסתגלות עם פיחות המטבע. הבנק המרכזי סבל מחוסר עצמאות רב באותה העת כיוון שעיקר המדיניות המוניטרית נקבעה על ידי וועדה שהורכבה מחברי פרלמנט ומינויים פוליטיים אחרים. אמינות המדיניות המוניטרית גברה כאשר ב-1999 סמכויות קביעת המדיניות המוניטרית עברו לוועדה שמורכבת מבכירי הבנק המרכזי וההשפעה הפוליטית עליה הופחתה משמעותית. הרפורמה גם קיבעה את סמכותו של הבנק המרכזי לקבוע את הגדרתו ל"יציבות מחירים", כלומר, לקבוע את יעד האינפלציה. בשונה ממדינות אחרות, תהליך הסקירה של המדיניות המוניטרית בכלל ויעד האינפלציה בפרט, נעשה על ידי אנשי מקצוע חיצוניים המוזמנים על ידי משרד האוצר. במסגרת תהליך זה הומלץ להגביל את מידת העצמאות של הבנק המרכזי על ידי החלת צורך באישור של משרד האוצר ליעד הנקבע כדי לא לאבד את הלגיטימציה הפוליטית של היעד ושל המדיניות המוניטרית כנגזרת מכך. בשנת 2010 הוחלט על שינוי התפיסה של יעד האינפלציה כך שהטווח סביבו עבר להיקרא "variance band" במקום "tolerance band" על מנת להדגיש כי האינפלציה יכולה לנוע בתוך הטווח.

ארצות הברית: לאחר התמוטטות מערכת ברטון וודס ב-1971 והיעלמות העוגן נומינלי של המדיניות המוניטרית, ועל רקע אינפלציה גבוהה לצד אבטלה גבוהה ("סטגפלציה") תוקן ב-1977 חוק הייסוד של מערכת הפדרל זרוב והוספו לו מטרות שעליו לעמוד בהם – תעסוקה מקסימלית, יציבות מחירים וריבית מתונה בטווח הארוך. עם זאת, לאורך שנות ה-70 נותרה האינפלציה גבוהה. בשנות ה-80 וה-90 התמתנה מאד האינפלציה, והמדיניות, שנמנעה מהכרזה של יעד אינפלציה רשמי, חתרה בפועל להשגה של אינפלציה בסביבת 2 אחוזים. רק בראשית 2012 יצאה לראשונה הצהרה רשמית על יעדיה של הוועדה המוניטרית¹⁸ ויעד האינפלציה הוצג כ-2%. בנוסף, הוועדה חשה כי לאור "המנדט הכפול" שעל פיו פועלת הוועדה המוניטרית, פורסם גם יעד מספרי לאבטלה – בטווח 5.2%-6%. יעד האינפלציה נותר קבוע על פני השנים בעוד יעד האבטלה עודכן כלפי מטה לאורך זמן.

ב-2019 החל הפד בארה"ב בתהליך רחב של סקירת מסגרת המדיניות שלו תוך שיתוף גורמים חיצוניים מהחברה האזרחית, על מנת להגביר את מידת השקיפות לציבור. מסגרת המדיניות המעודכנת שהוצגה ב-2020, ממשיכה לראות בשמירה על תעסוקה מקסימלית ויציבות המחירים המוגדרת כ-2% אינפלציה בטווח הארוך, מטרות מרכזיות.¹⁹ חידוש מרכזי ואולי החשוב ביותר הוא התאמה של מסגרת המדיניות

¹⁸ "Statement on Longer-Run Goals and Monetary Policy Strategy" - January 2012

¹⁹ ראו <https://www.bankofcanada.ca/core-functions/monetary-policy/monetary-policy-framework-renewal/>

המוניטרית כך שלאחר תקופה ממושכת של אינפלציה מתחת ליעד, הפד יפעל למשך תקופה מסוימת להשגת אינפלציה מעט מעל היעד, כך שבממוצע לאורך זמן האינפלציה תעמוד על 2%. זאת, באמצעות עיכוב העלאת הריבית, והעלאה מתונה בהמשך כך שהיא תהיה נמוכה לאורך זמן רב יותר. המסגרת הזו מכונה לעיתים (AIT- Average Inflation Targeting) אם כי, כפי שהיא תוארה על ידי הפד, היא אינה סימטרית – ההתאמה המתוארת מתייחסת רק למקרה של אינפלציה נמוכה מהיעד. בנוסף לשינוי מרכזי זה, בהתייחס לשוק העבודה, הפד בחר להחליף את המילה "סטיות" (deviations) במילה "shortfalls" על מנת להדגיש כי ניתן לשמור על שוק עבודה יציב וחזק ללא גרימה להתפרצות האינפלציה.

ה-ECB: עד לאחרונה הוגדר יעד האינפלציה על ידי הבנק האירופי כ"מתחת אך קרוב ל-2 אחוזים". משמעותו של יעד כזה הייתה שהבנק ייחס חשיבות גדולה יותר לסטייה של האינפלציה כלפי מעלה מעבר ל-2 אחוזים, אך מוכן לסבול במידה רבה יותר לסטייה כלפי מטה. כמו הפד בארה"ב, גם הבנק המרכזי האירופי פרסם ב-2021 את תוצאותיו של תהליך של בחינה מחדש של האסטרטגיה המונית שלו, לראשונה מאז 2003.²⁰ התהליך הותיר את יציבות המחירים כיעד ראשון, ותמיכה במדיניות הכלכלית בנוסף לכך, כל עוד אינה מסכנת את יציבות המחירים. אולם בניגוד לנוסח הלא סימטרי שהיה עד כה, הבנק קבע כעת יעד סימטרי סביב 2 אחוזים כך שההתייחסות לסטיות לשני הכיוונים זהה. הבנק הסביר שכיון שהריבית קרובה לגבול התחתון נדרשת במצב של אינפלציה נמוכה מדיניות מרחיבה משמעותית ומתמידה יותר, וזו יכולה להתבטא בסטייה זמנית של האינפלציה מעל היעד. מרכיב חדש באסטרטגיה של הבנק הוא שהשגת יעד האינפלציה צריכה גם להתחשב בשיקולים של הסביבה, בפרט האקלים. הבנק גם הצהיר על כך שבחינה מחדש לאסטרטגיה של הבנק המרכזי תיערך שוב כבר ב-2025.

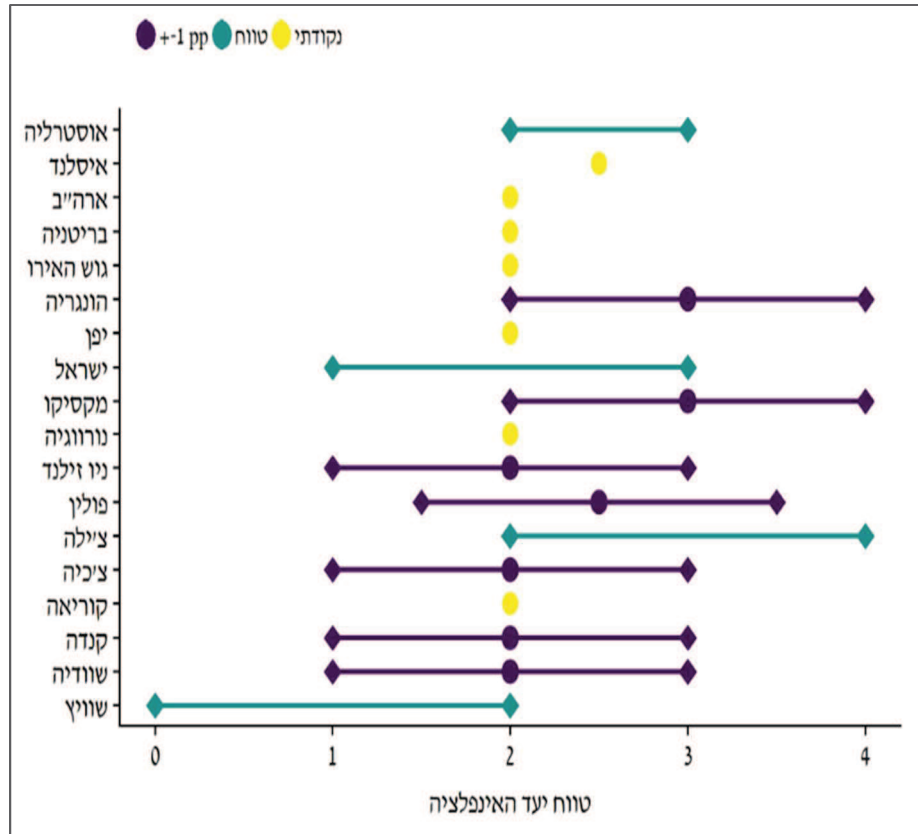
איור 7 מתאר את יעדי האינפלציה במדינות העיקריות ובישראל. ניתן לראות שברוב המדינות היעד מוגדר ב-2 אחוזים או סביבו. איור 8 מציג את השתנות היעדים על פני זמן. נראה כי יעד האינפלציה נותר בדרך כלל ללא שינוי מאז שהוגדר לראשונה, אולם מספר מדינות קטן בחרו לשנות את יעד האינפלציה גם כשכבר היו בסביבה של יציבות מחירים. כך ניו-זילנד ב-2012 שבחרה לעבור מטווח לנקודת אמצע בתוך תחום כדי לעגן טוב יותר את הציפיות ב-2 אחוזים, זאת לאחר שהאינפלציה היתה באיזור הגבול העליון לאורך זמן.²¹ קוריאה שבוחנת מדי 3 שנים את מסגרת המדיניות עברה מתחום ליעד נקודתי ב-2016 בתגובה לתקופה מתמשכת של אינפלציה נמוכה מהיעד. הבנק

²⁰ ראו ECB (2021)

²¹ ראו <https://www.rbnz.govt.nz/research-and-publications/speeches/2018/speech2018-04-12>

המרכזי של הונגריה דווקא עבר מיעד נקודתי ל"רצועת סובלנות" (tolerance band) כדי לתת מקום להשפעתם של זעזועים אקסוגניים על האינפלציה.²²

איור 7
יעדי האינפלציה במדינות נבחרות, 2022

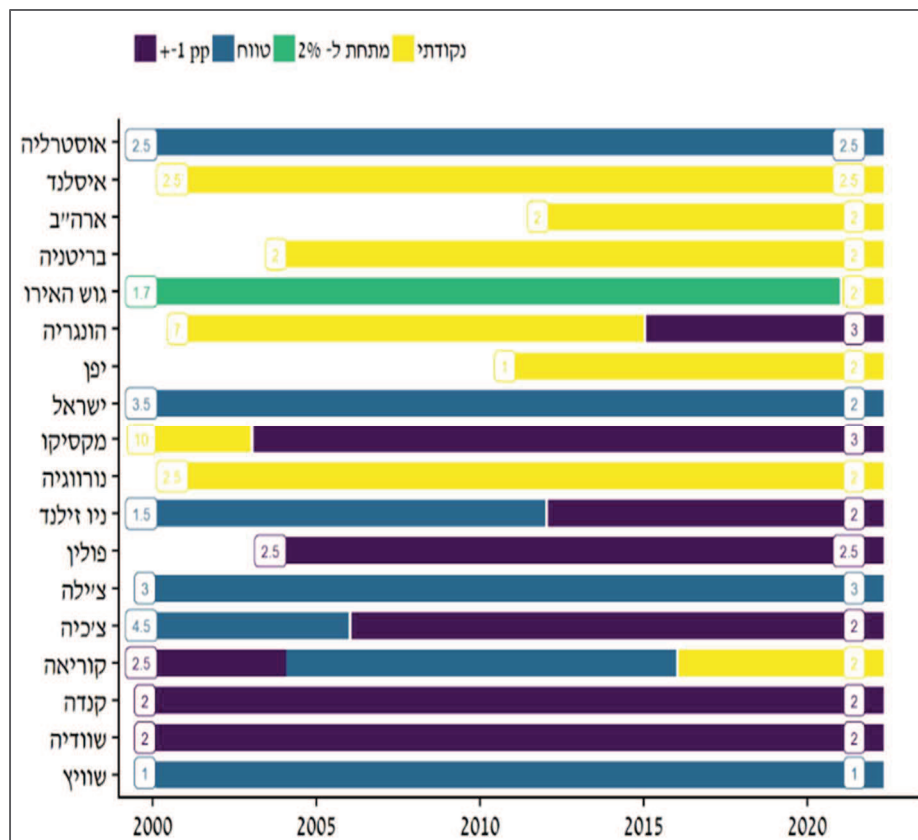


המקור: עיבודי בנק ישראל.

²² <https://www.mnb.hu/en/monetary-policy/monetary-policy-framework/inflation-targeting>

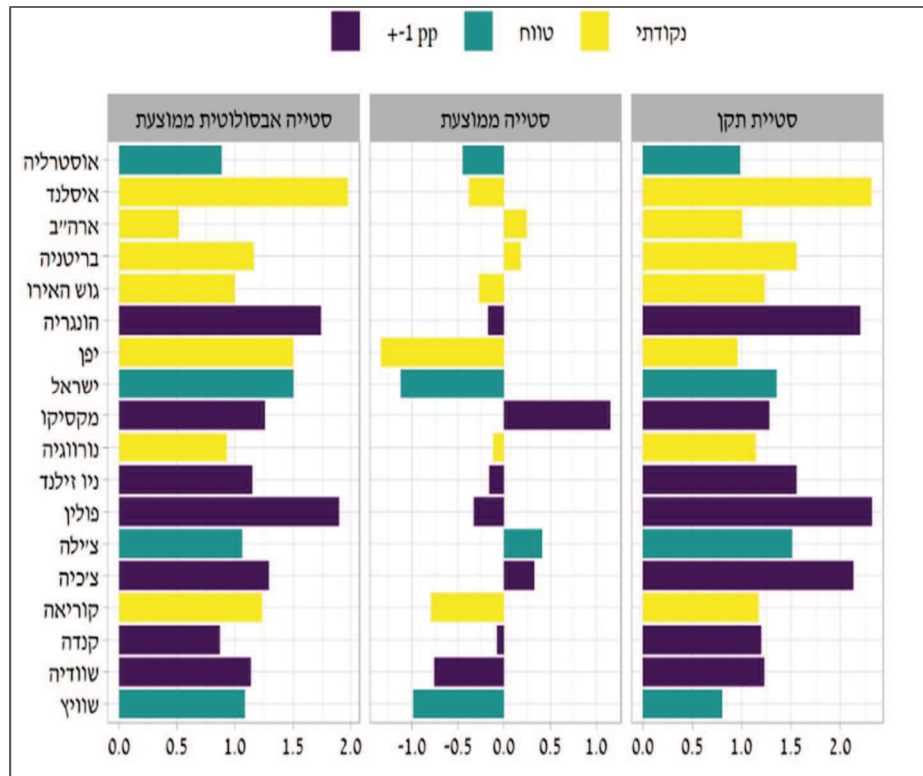
איור 8.א

יעדי האינפלציה במדינות נבחרות, 2000-2022



איור 8.ב

הסטייה של האינפלציה בפועל מאמצע היעד במדינות נבחרות, 4/2022-2011

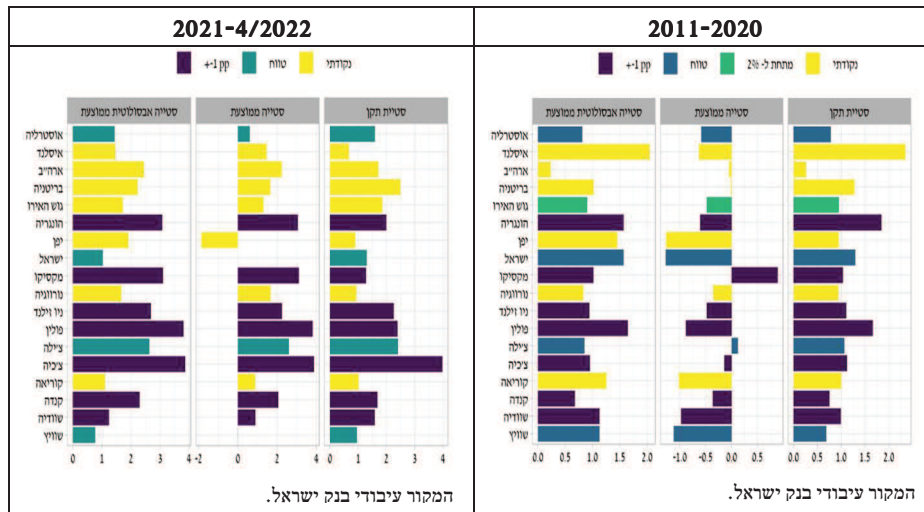


המקור: עיבודי בנק ישראל.

בחינה של הסטייה של האינפלציה בפועל מהיעד על פני השנים מראה כי בכל המדינות יש סטייה ממוצעת אבסולוטית של כאחוז וסטיית התקן של הסטייה גם כן בסדר גודל דומה, ללא תלות בהגדרה הספציפית של היעד – נקודתי או בטווח. (איור 8.ב). גם מדינות בהן היעד מוגדר כנקודתי מאופיינות בסטייה של כאחוז ממנו, בדומה למדינות בהן מוגדר טווח כזה ליעד. טווח של פלוס/מינוס אחוז סביב יעד נקודתי בהחלט תואם את ההתנהגות הממוצעת של האינפלציה בפועל. בחינה מדוקדקת יותר מעלה כי בעוד שערך 2021 ממוצע הסטיות של האינפלציה מהיעד היה שלילי – כלומר, האינפלציה היתה בממוצע נמוכה מהיעד, מאז 2021 הסטייה היא חיובית וגדולה, ותורמת באופן משמעותי לעלייה בסטיית התקן הממוצעת לאורך המדגם כולו. (איור 9)

איור 9

הסטיה הממוצעת של האינפלציה מהיעד בתקופות 2011-2020 ו-2021-2022

יעד האינפלציה והמדיניות המונטרית²³

בשנים שלאחר המשבר של 2008, האינפלציה במשקים מפותחים רבים, לרבות ישראל, התבססה ברמה נמוכה מהיעד. רמתה הנמוכה של האינפלציה לצד ההערכות כי הריבית הטבעית – זו שתואמת מצב של תעסוקה מלאה ויציבות מחירים, ירדה מאוד והיא כעת קרובה לאפס, הובילו להתפתחותו של דיון בבנקים המרכזיים ובאקדמיה שמטרתו לבחון האם נדרש שינוי במשטר יעד האינפלציה הקיים כדי להתאים אותו לשינויים שמתחוללים בסביבה הכלכלית ולאפשרות להפעיל בסביבה זו את הכלים של המדיניות המונטרית.

לפני שננתח היבטים שונים של יעד האינפלציה, נזכיר כי אחד התנאים המרכזיים להצלחתו של המשטר הוא הנהגת מדיניות מוניטרית שהיא עקבית עם השגת היעד לאורך זמן. ההתבססות של האינפלציה בשיעורים הקרובים לאפס ואף שליליים, חייבה לראשונה בהיסטוריה להפעיל ריבית שלילית – אשר הונהגה במדינות רבות באירופה בעשור השני של שנות ה-2000. במסגרת התהליך לבחינת היעד שהונהג ב-ECB, נמצא כי כדי לקיים יעד אינפלציה אמין לאורך זמן בסביבת אינפלציה שקרובה לאפס, נדרש כי בכשליש מהזמן תונהג ריבית שלילית.²⁴ כלי נוסף שעומד לטובת בנקים מרכזיים כדי

²³ סעיף זה מבוסס על תזכירים שנכתבו בעבר בחטיבת המחקר של בנק ישראל, וכן על תיבה ג-1 בדוח בנק ישראל לשנת 2019.

²⁴ האמינות של המדיניות של ה-ECB נבחנה לאחרונה על ידי Reis (2020) אשר באמצעות ניתוח המבוסס על אופציות הנרכשות בשוק מצא כי המדיניות של הריבית השלילית הצליחה לייצב את הציפיות לאינפלציה באופן עקבי ליעד האינפלציה.

לשכנע שהם נחושים להשיג את יעד האינפלציה בעתיד הוא "ההכוונה קדימה" (Forward Guidance). כלי זה פועל על טווחים שונים של עקום התשואות, ולאחרונה נמצא כי הוא עשוי לחזק את יעילותה של המדיניות המוניטרית בהשגת יעד האינפלציה.²⁵

הגדרת משטר של יעד אינפלציה מורכבת ממספר רבדים. הראשון הוא הפרמטרים המספריים של היעד – האם למשל, 2 אחוזים, היעד המקובל כיום, הוא הרצוי או שיש מקום להעלותו או להפחיתו, האם לקבוע אותו כנקודתי או כטווח והאם להתייחס לסטיות כלפי מעלה ומטה מיעד נקודתי באופן סימטרי. ברובד נוסף ניתן לדון על התקופה על פיה בוחנים את העמידה ביעד – האם טווח זמן של שנה או יותר, האם הטווח מוגדר באופן ברור או רק באופן איכותי. מעבר לכך, ברובד רחב יותר, ניתן לדון בהגדרה שונה של יציבות מחירים, לא על פי קצב האינפלציה אלא למשל על פי רמת המחירים או למשל לקבוע יעד של תוצר נומינלי. בנוסף, אפשר גם לדון במצורף המחירים אליו מתייחסים – האם יציבות המחירים נבחנת על פי מדד המחירים לצרכן, זה הכולל או בניכוי רכיבים מסוימים, או מדד מחירים אחר, כמו למשל מדד מחירי התוצר או מחירי הצריכה הפרטית. אנו לא נתייחס כאן לרבדים הרחבים יותר, ונגביל את ההתייחסות כאן ליעד אינפלציה שמתייחס למדד המחירים לצרכן ונדון בפרמטרים המרכזיים של יעד אינפלציה בפרט בהקשר של ניהול המדיניות המונטרית.

שיעור האינפלציה המוגדר כיציבות מחירים: פרמטר מרכזי ליעד הוא שיעור האינפלציה שיוגדר כיציבות מחירים. כיום ברוב המדינות המפותחות בעולם היעד הוא 2 אחוזים עם או ללא טווח סביבו. (ראו אור 7). כדי להחליט האם לשנות את הגודל הזה – להעלות או להפחית, נדרש לבחון האם התועלת בשינוי תהיה גדולה מהעלות שתהיה כרוכה בויתור על העוגן הנוכחי שאמינותו נבנתה במשך שנים רבות על ידי הבנקים המרכזיים, ועצם היותו עוגן משותף במדינות רבות מקל על ניהול המדיניות במשקים פתוחים המושפעים מהסביבה הגלובלית.

בשנים האחרונות, עד למשבר הקורונה, האינפלציה בעולם התאפיינה ברמות נמוכות מאד, ולצד זאת נרשמה ירידה ברמת הריביות בפועל וכן ברמה (הנאמדת) של הריבית הטבעית – זו שתואמת מצב של תעסוקה מלאה ויציבות מחירים. כתוצאה מכך, יכולתם של הבנקים המרכזיים לנהל מדיניות מונטרית מרחיבה, כדי לתמוך בפעילות ולשמור על האינפלציה בתחום היעד, בפרט בתקופות של האטה משמעותית בפעילות, הפכה למוגבלת יותר. זאת כיון שהיכולת להפחית את הריבית מתחת לאפס מצומצמת

²⁵ Campbell (2002) מראה כי כדי שההכוונה קדימה תצליח לשכנע את הציבור נדרשת הפעלת מדיניות אמינה, אשר כונתה על ידו כ-Odyssean, בהקבלה לאל המיתולוגיה היוונית שבקש לקשור את עצמו כדי להתגבר באופן אמין על הפיתוי להתמסרות לנימפות. קוטאי (2021) מראה כי ההכוונה קדימה בישראל הצליחה להשפיע על טווחים שונים של עקום התשואות מאז שהיא הונהגה על ידי הוועדה המוניטרית במסגרת הנהגת יעד יציבות המחירים.

או אפילו לא מקובלת בחלק מהמדינות. במצב שבו הריבית בפועל חסומה למטה על ידי הריבית המינימלית האפשרית (ELB) האינפלציה תהיה בממוצע נמוכה יותר, ולכן גם הציפיות לה, ובכך, מעבר לסטייה שנוצרת מהיעד, הריבית הריאלית תהיה גבוהה מהרצויה, ותפעל, כשלעצמה, להתמתנות נוספת באינפלציה.

מצב שבו הבנקים המרכזיים חסומים ביכולת שלהם להפעיל באמצעות הריבית מדיניות מונטרית מרחיבה מספיק בא לידי ביטוי בולט בעת משבר הקורונה. אז פעלו הבנקים המרכזיים באמצעות כלים "לא-קונוונציונליים" כמו רכישות נרחבות של נכסים תוך שמירה על הריבית ברמות שהוערכו להיות הגבול התחתון האפשרי (ELB). במצב שבו צפויים הריביות בעולם להיות נמוכות לאורך זמן, יעד גבוה מהיעד הנוכחי יקטין את ההסתברות להיקלע בעתות משבר למצב בו ריבית הבנק המרכזי מגיעה לאפס ומגבילה את יכולתו של הבנק המרכזי לפעול בעתות משבר ולהשתמש בכלי הריבית ככלי מייצב.²⁶ העלאה של היעד תקטין את ההסתברות לפגוש את הגבול התחתון שבו מוגבל מרחב הפעולה של המדיניות המונטרית. על רקע זאת, כבר לאחר המשבר הפיננסי של 2008, עלו הצעות להעלאה של יעד האינפלציה כדי לשחרר את המדיניות המונטרית מהגבלות הנובעות מסביבה נמוכה של ריביות.²⁷ מנגד, Bernanke (2016) שבחן את השאלה האם להעלות את יעד האינפלציה מול שימוש בריבית שלילית כדי להשיג ריבית ריאלית נמוכה יותר שתתמוך בפעילות, הסיק שלא ניתן לקבוע שעדיף להעלות את היעד על פני קביעת ריבית נומינלית שלילית. בהשוואה בין שתי האלטרנטיבות, קל יותר לקבוע ריבית שלילית מאשר לשנות את יעד האינפלציה וההשפעה של ריביות נמוכות יותר על התשואות בשוק היא מהירה יותר מאשר ההשפעה של שינוי היעד על הציפיות לאינפלציה שעשויה לאורך זמן, בפרט אם השינוי אינו אמין באופן מלא – שינוי שנדרש כדי לשנות את הריבית הריאלית (הצפויה). מעבר לכך, החיסרון העיקרי של העלאת יעד האינפלציה מול שימוש בריבית שלילית הוא ששינוי כזה הוא פרמננטי, לעומת הצורך בשימוש בריבית שלילית שהוא זמני בלבד. יתכן שמידת ההרחבה האפשרית על ידי ריבית שלילית – כלומר הגבול התחתון האפקטיבי – מצומצמת יותר מאשר ההעלאה האפשרית ברמת יעד האינפלציה, אולם כלל לא ברור שהעלאה כזו של היעד תהיה אמינה בעיני הציבור ולא תיתפס על ידו כניצול הזדמנות של הבנק המרכזי ותפגע באמינותו. העלאת יעד האינפלציה עלולה לפגוע בחלקים החלשים של החברה, שיהיה להם קשה יותר להתגונן מפני העלויות של אינפלציה גבוהה, ולתרום להגדלת אי-השיוויון. לעומת זאת, ריבית שלילית, על פי הניסיון הנוכחי, הושתה בעיקר על הסקטור העסקי ופחות על משקי הבית. Dorich et.

²⁶ ראו גם Andrade et. al. (2021).

²⁷ Blanchard, Dell'Ariccia and Mauro (2010) הציעו לקבוע למשל את היעד ברמה של 4 אחוזים, כיוון שהתועלת תהיה גדולה מהעלות שבעיוותים אפשריים שתגרום אינפלציה גבוהה יותר ותנודתית יותר, בהם ניתן יהיה לטפל. גם Ball (2014) הציע להעלות את היעד ל 4 אחוזים, כיוון שלטענתו העלאת היעד תשחרר את המדיניות ממגבלת האפס, ולכן תמתן את הפגיעה של האטה בפעילות, תוך עלות מינימלית.

al. (2018) מראים שהתועלת בהעלאה של היעד, נניח ל-4-3 אחוזים מצומצמת כאשר קיימים כלים נוספים מלבד הריבית לביצוע המדיניות, כל עוד הריבית הטבעית חיובית, ובסך הכל מעריכים שהתועלת (עבור קנדה) בהעלאה היעד תהיה קטנה.²⁸ סיבה אפשרית נוספת להעדפה של יעד אינפלציה גבוה יותר הוא קיומה של קשיחות שכר כלפי מטה. אחד המנגנונים להתמודדות עם התמתנות מחזורית בפעילות וירידה בביקוש לעבודה הוא ירידה בשכר הריאלי. ירידה כזו אפשרית על ידי התמתנות בקצב העלייה של השכר הנומינלי. ככל שסביבת האינפלציה גבוהה יותר, ניתן להשיג ירידה ריאלית בשכר ללא ירידה ממש בשכר הנומינלי - שקשה להשיג בשל אותה קשיחות, אלא רק עלי ידי מיתון קצב העלייה שלו. ככל שגמישות השכר נמוכה יותר, כך תקטן התגובה של השכר למחזור העסקים ובמקביל תגדל התגובה של התעסוקה והאבטלה לזעזועים שליליים בפעילות.

המתנגדים להעלאה היעד מציינים את הקושי (שהיה עד למגפת הקורונה) בהשגת היעד הנוכחי שהטיל ספק ביכולת לעמוד ברף מאתגר יותר ואת החשש שיעד גבוה אינו עקבי עם הגדרת "יציבות מחירים". במצב שבו האינפלציה בפועל הייתה נמוכה מהיעד קשה בפועל להמליץ על יעד גבוה יותר, כיון שלא ברור שהציבור - צרכנים ויצרנים - יאמינו שאכן ניתן להשיג יעד כזה. בתקופה האחרונה, עם תהליך ההתאוששות ממשבר הקורונה, כאשר שיעור האינפלציה במדינות רבות בעולם חורג במידה משמעותית מהיעד הקיים, ניתן לטעון שהעלאה היעד דווקא בתקופה כזו, שעשויה להתפס כהתאמה בדיעבד של יעד המדיניות להתממשות בפועל של האינפלציה, תפגע באופן משמעותי באמינות המיוחסת למשטר כולו ולכן גם ביעילות שלו.

טיעונים בעד יעד נמוך יותר מ-2 אחוזים היו קשורים לסביבת האינפלציה בפועל שהייתה נמוכה לאורך מספר שנים מהיעד. בנוסף, בסביבה של שיפורים טכנולוגיים מתמידים, המשפיעים הן על עלויות הייצור והן על מידת התחרות בשווקים (תוך מעבר למסחר באינטרנט), ופועלים לירידת מחירים לאורך זמן, יתכן שלא ניתן ולא נכון לכוון לעליית מחירים בהתאם ליעד הנוכחי. ירידת מחירים המשקפת גידול בהיצע ולא מחסור בביקושים, אינה תופעה לא רצויה. אם היעד הוא גבוה "מדי" קובעי המדיניות נאלצים לנקוט מדיניות מוניטרית מרחיבה מאוד שתורמת לגידול בחוב של משקי הבית והפירמות ועלולה לערער את היציבות הפיננסית. באופן כללי לאינפלציה גבוהה יותר יתכנו עלויות הנובעות מעיוותים שונים שגדלים ככל שאינפלציה גבוהה יותר. אם קיימת קשיחות בהתאמת המחירים (לכל כיוון) כך המחירים לא מתעדכנים באופן מידי, ותדירות התאמת המחירים אינה עולה ביחד עם העלאה היעד, שיעור אינפלציה גבוה יותר ייצור עיוותים גדולים יותר במחירים היחסיים. אחרים מראים שדווקא אינפלציה

²⁸ מסקנה שונה עולה אצל Leigh (2009) שמראה שאם יעד האינפלציה ביפן היה 4 אחוזים, וגם היתה ננקטת מדיניות אקטיבית לייצוב פער התוצר, מצבה של יפן היה משתפר.

שלילית היא אופטימלית בהתחשב בקשיחות השכר, כי היא מאפשרת את עליית השכר הריאלי בהתאם לעליית הפיריון ללא צורך בהתאמת השכר הנומינלי. לבסוף, נייר מקיף ומעמיק שנכתב ב-ECB במסגרת תהליך הבחינה מחדש של המסגרת למדיניות המונטרית שהסתיים ב-2021 בוחן ומנתח את השיקולים לקביעת גובה יעד האינפלציה.²⁹ כותבי הנייר מגיעים למסקנה, כי למרות שקשה לכמת את ההשפעות השונות הפועלות להעלאה או הורדה של יעד האינפלציה האופטימלי ביחס לזה שנקבע בעבר,³⁰ הם מעריכים שהאיזון נוטה מעט כלפי יעד אופטימלי גבוה יותר מזה שהוערך בזמנו. זאת על רקע הירידה בריביות שהגדילה את הסיכון להיתקל במגבלה על הורדת הריבית שתפגע ביכולת לפעול כדי לצמצם את התנודתיות בפעילות הכלכלית. מצד שני יעד גבוה מדי עלול לפגוע באמינות הבנק ובחלוקת ההכנסות, וכן לסכן את העיגון של האינפלציה.

יעד נקודתי מול רצועה: רבות מהמדינות מגדירות יעד נקודתי, בדרך כלל ברמה של 2%, אולם יש המוסיפות אפשרות לסטייה מסוימת לשני הכיוונים. מרבית המדינות שהגדירו את היעד במונחי תחום, ובהן ישראל, קבעו רצועה ברוחב של 2 נקודות אחוז. מתוכן, מדינות מעטות, וביניהן ישראל, מגדירות טווח ללא ציון נקודת האמצע. ההבדל המהותי בין יעד נקודתי לתחום הוא במידת המחויבות לערך האמצע. קיומו של טווח מאפשר לקובעי המדיניות להשלים עם סטייה של האינפלציה מאמצע היעד ויותר גמישות בהפעלת כלי המדיניות תוך התחשבות בזעזועים בפועל ומקורם³¹, במצב מחזור העסקים וביכולת להפעיל את הכלים, למשל כאשר הריבית קרובה לגבול התחתון האפקטיבי שלה. עם זאת, קביעה של תחום ללא ערך נקודתי במרכז מחלישה את המחויבות לערך מסוים, מגדילה את אי-הוודאות לגבי היעד שאליו מכוונים עושי המדיניות, ועלולה להקשות על עיגון הציפיות של הטווח הארוך בערך ספציפי כמרכז היעד. בדיקה שנעשתה עבור ישראל מראה שלמרות שהיעד מוגדר כרצועה ללא נקודת אמצע, הציפיות לטווחים הבינוניים והארוכים מעוגנות במרכז הרצועה, כלומר ב-2 אחוזים.³² מצד שני, כיון שסטייה מיעד שמוגדר כטווח היא רק כאשר האינפלציה סוטה מגבולותיו, היכולת להשיג את היעד גדולה יותר, ובכך תורמת דווקא לחיזוק אמינות המשטר.

סימטריה של היעד: בשווייץ ובגוש האירו, בעבר, עד לשינוי האחרון שתואר לעיל, בחרו להגדיר את יעד האינפלציה באופן לא סימטרי, עם מגבלה על גבולו העליון אך ללא מגבלה על הגבול התחתון. בגוש האירו הגדירו את היעד כ"מתחת אך קרוב ל-2%"³³

²⁹ ראו ECB (2021a).

³⁰ בבחינה הקודמת של ה-ECB של הנושא ב-2003, המסקנה הייתה שרצוי יעד של לא יותר מ-2 אחוזים.

³¹ ראו דיון במסגרת פנל הנגידים המובא בספר זה.

³² ראו תיבה ג-1 בדוח בנק ישראל 2021.

³³ להרחבה על יעד יציבות המחירים של ה-ECB ראו <https://www.ecb.europa.eu/mopo>

ובשווייץ כ"פחות מ-2%". הגדרות אלו מאפשרות גמישות מסוימת כלפי מטה אך מצמצמות את היכולת לסטות כלפי מעלה. כדי להימנע מסטייה כזאת סביר להניח שעושי המדיניות ינקטו מדיניות עם "מרווח ביטחון"; זאת אומרת שהמדיניות תיטה להיות מצמצמת יותר ממדיניות שהייתה ננקטת במסגרת של יעד סימטרי.

הנוסח בשווייץ, שהוא כללי יותר, מאפשר כל שיעור אינפלציה נמוך מ-2%, ובכך מחליש את היכולת לעגן את הציפיות בשיעור אינפלציה מסוים. במקביל, כלל זה מקנה לבנק המרכזי יותר גמישות שלא להגיב על זעזועי היצע שמתבטאים בהתמתנות של שיעור האינפלציה או במצב שבו המרחב להפעלת כלי המדיניות מצומצם יחסית. חסרון אפשרי לקביעה של יעד לא-סימטרי, בדומה למצב שבו מוגדרת רצועה ללא נקודת אמצע, הוא שנוצר מרחב גדול יותר לאי הסכמה בתוך הגוף המחליט על המדיניות. זאת משום שיעד המדיניות בכל עת נתון לפרשנות, והמדיניות שתינקט תלויה, בין השאר, בהעדפות השונות של חברי הוועדה בין אינפלציה לפעילות.

אפשרות נוספת היא לקבוע יעד אסימטרי בכיוון ההפוך; כלומר – המדיניות המוניטרית מגיבה לאט יותר לסטיות מיעד האינפלציה מלמעלה. הצעה מסוג זה נותחה לאחרונה על ידי Bianchi et al. (2021) אשר הציעו מודל לפיו מדיניות מוניטרית מסוג זה תביא לשמירת אמינותה לאורך זמן (תוך המחשה באמצעות סימולציות) תוך ביטול ההטיה של האינפלציה לקצב נמוך שאף יכול להתפתח לתחום השלילי. יחד עם זאת, אחד החסרונות של המודל שהוצע על ידם הוא אי-התחשבות ברכיב המרכזי השני במדיניות המקרו-כלכלית, קרי – המדיניות הפיסקלית. במצב בו תתקיים "שליטה פיסקלית", הצבת יעד מסוג זה עלולה לגרום לאינרציה אינפלציונית כאשר מתקיים גירעון מבני משמעותי בתקציב הממשלה וליצירת אינפלציה מתמשכת מחוץ לגבול העליון של היעד.³⁴

מהו היעד האופטימלי לפי הספרות האקדמית?³⁵

הדיון התיאורטי והאמפירי לגבי מהו יעד האינפלציה האופטימלי אינו חדש. Diercks (2019) סוקר במאמרו למעלה מ-230 מאמרים שעוסקים בין היתר באמידת שיעור האינפלציה האופטימלי. השאלה מהו יעד האינפלציה האופטימלי נותרה פתוחה בספרות האקדמית (איור 10). במאמר של Diercks (2019) מוצגת סקירה של כ-240 מאמרים אקדמיים שפורסמו בשנים 1965-2020. אנו נגביל את ההסתכלות שלנו לתקופה המתחילה ב-1990, אז אומצה לראשונה מדיניות במסגרת יעד אינפלציה. על פי המאמרים שפורסמו מאז שיעור האינפלציה האופטימלי הממוצע עומד על מעט

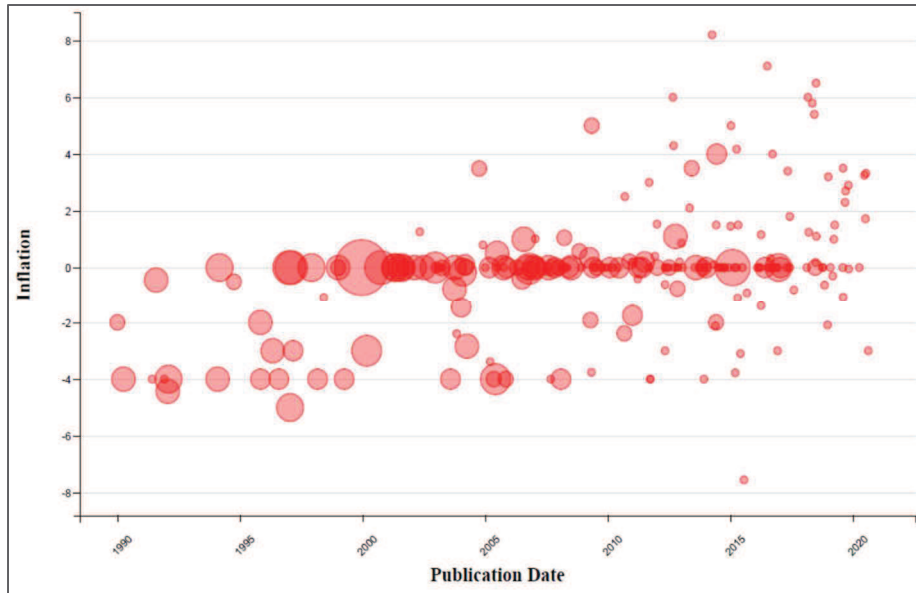
³⁴ ראו Leeper (1991), המנתח את שיווי המשקל של האינפלציה כפונקציה של האינטרקציה בין המדיניות המוניטרית והמדיניות הפיסקלית. בשיווי משקל, קיימים מצבים בהם המדיניות הפיסקלית היא זאת ששולטת וקובעת למעשה את שיעור האינפלציה. בישראל, דהן וסטרבצ'ינסקי (1999) מנתחים את הקשר בין אינפלציה והגירעון מנוכה מחזור, תוך בחינה אמפירית של קשר זה בתקופת הדיסאינפלציה בישראל.

³⁵ חלק זה נכתב על ידי איתמר כספי. אנו מודים לו על תרומתו לפרק.

מתחת לאפס (-0.1) עם סטיית תקן ממוצעת סביב האומדנים של כאחוז).³⁶ יש להיזהר בחשיבות המיוחסת למוצעת זה שכן המאמרים בסקירה נבדלים רבות בהנחות שבלב הניתוח ולכן קשה להשוותם בצורה פשוטנית.

איור 10

יעד האינפלציה האופטימלי בספרות הכלכלית על פני זמן, 1990-2021



הערות: כל בועה באיור מציין את יעד האינפלציה האופטימלי שנגזר מתוך אחד מ-220 מאמרים מובילים בספרות שפורסם בשנה מסוימת, החל מ-1990. גודל הבועה מציין את מספר הציטוטים של כל מאמר.
מקור: https://diercks.shinyapps.io/anthony_diercks_shiny_app/

הסקירה מאפשרת לקבל אומדנים לשיעור האינפלציה האופטימלי כתלות בשנת הפרסום ובהנחות שונות במודל עליו מתבסס כל מאמר (ראו לוח 1). כך, מקבץ הנקודות על הערך של -4% במאמרים רבים שפורסמו עד אמצע שנות ה-90 משקפים את "כלל פרידמן" שצידד בקביעת ריבית נומינלית של 0% כיוון שהעלות השולית של הדפסת כסף שווה בקירוב לאפס. על פי כלל זה, ותחת ההערכה באותה עת שהריבית הריאלית בשווי משקל שווה ל- 4% , על הבנק המרכזי לשאוף לאינפלציה שלילית (דפלציה) של 4% .

³⁶ ממוצע פשוט של שיעור האינפלציה האופטימלי הנגזר מכל אחד מהמאמרים שבמדגם. הממוצע אינו לוקח בחשבון את מספר הציטוטים שקיבל כל מאמר (מדד למידת החשיבות של כל מאמר בספרות).

במאמרים המאוחרים יותר, החל מאמצע שנות ה-90 ואילך עלה שיעור האינפלציה האופטימלי לסביבות ה-0%. הסיבה לכך היא שבשנים אלו החלה להתבסס הגישה הניאו-קיינסיאנית למידול מדיניות מוניטרית והשלכותיה על הכלכלה. מודלים אלו כוללים לרוב הנחות לגבי קשיחויות מחירים (ושכר), המטילות מגבלות על היכולת של פירמות לעדכן את מחיריהם בכל עת. מגבלות אלו יוצרות מערך מחירים לא יעיל שגורם לעיוות בהקצאת המקורות במשק ומצדיק התערבות של הבנק המרכזי כדרך לייצב את הכלכלה. במודלים מסוג זה, יעד האינפלציה האופטימלי הוא לרוב 0% כיוון שללא שינוי מחירים, לא נוצרים עיוותים.

בקרב המאמרים שפורסמו בשנים שלאחר המשבר הפיננסי הגלובלי, 2010-2020 (124 מאמרים) עומד שיעור האינפלציה האופטימלי על רמה גבוהה יותר - 0.55% (סטיית תקן ממוצעת של 0.57%). מתוך מאמרים אלו, בקרב המאמרים שמניחים קשיחויות מחירים ו/או שכר (92 מאמרים) עומדת האינפלציה האופטימלית על ממוצע גבוהה יותר - 0.63% (סטיית תקן של 0.45%); מתוך אלו, מאמרים שכוללים בנוסף הנחות לגבי המגבלה האפקטיבית של הריבית (13 מאמרים) עומד שיעור האינפלציה האופטימלי על 2.13% (סטיית תקן ממוצעת של 0.75%).³⁷ העלייה בשיעור האינפלציה האופטימלי במאמרים שפורסמו בשנים אלו משקפת את הצורך ביעד אינפלציה גבוה יותר שמאפשר לבנק המרכזי מרווח פעולה גדול יותר בשעת משבר על רקע מצב שבו הריביות הריאליות מאוד נמוכות, כפי שקורה בשנים אלו, ומלכודת הנזילות מקשה על הבנק לנקוט במדיניות מרחיבה מספיק. בנוסף, יש ככל הנראה גם השפעה על התוצאות במאמרים אלו מכיוון הפרקטיקה של בנקים מרכזיים רבים לקבוע יעד אינפלציה של 2% מסיבות שונות לרבות בעיות מדידה שמטות את האינפלציה כלפי מטה וקשיחויות כלפי מטה בשכר והצורך לשחוק את השכר הריאלי בשעת משבר.

האומדן הרלוונטי ביותר לעת הנוכחית הוא האחרון, כלומר זה שמבוסס על מאמרים עדכניים יותר שמניחים קשיחויות מחירים, ויותר חשוב, קרבה לגבול התחתון של הריבית. והוא כאמור קרוב מאוד ליעד האינפלציה של בנק ישראל ושל בנקים מרכזיים מובילים נוספים לרבות הפד וה-ECB.

³⁷ בהקשר זה נציין לדוגמה את Kryvstov and Mendes (2015) שמראים שללא מגבלה אפקטיבית על ריבית הבנק המרכזי, שיעור האינפלציה האופטימלי הוא אפס או אף שלילי.

לוח 4

יעד האינפלציה האופטימלי בספרות הכלכלית על פני זמן, 1990 עד 2020

שנת פרסום	הנחות	מספר מאמרים	אינפלציה אופטימלית	סטיית תקן ממוצעת
1990-2020		220	-0.09%	1.00%
2010-2020		124	0.55%	0.57%
2010-2020	קשיחות מחירים ו/או שכר	92	0.63%	0.45%
2010-2020	קשיחות מחירים ו/או שכר; מגבלה אפקטיבית לריבית הבנק המרכזי	13	2.13%	0.75%

הערות: סטיית התקן הממוצעת משקפת אומדן לרמת הדיוק הממוצעת של האומדן לאינפלציה האופטימלית בכל מאמר.

מקור: Diercks (2019).

4. פרקי הספר

הספר כולל 13 פרקים, המנתחים היבטים שונים בניהול מדיניות מוניטרית בתקופת יציבות מחירים. המחקרים מאפשרים להסיק לקחים שיהיו רלבנטיים כדי לקבוע את המדיניות הרצויה בהפעלת משטר יעד אינפלציה בישראל.

שני המאמרים הראשונים מתייחסים למושגים מסורתיים של מדיניות מוניטרית תוך יישומם בישראל. כספי וריבון אמדו את עקומת פיליפס בתקופת יציבות המחירים בישראל ומצאו שהקשר בין הפעילות לאינפלציה נחלש בשנים האחרונות. אילק וסגל מאפיינים ומכמתים את הריבית הטבעית (המוגדרת ככזאת שמשיגה את יעד אינפלציה ללא קיום של פער תוצר) בישראל תוך ניתוח שמתחשב בהיבטים המיוחדים של משבר הקורונה.

מחקרים נוספים מנתחים את הסתגלותו של המשק לתקופה של יציבות המחירים. גורדיצ'נקו, מלניק וקוטאי בודקים כיצד חברות ישראליות משנות את ציפיותיהן לאינפלציה בעקבות קבלת מידע חדש על האינפלציה והמדיניות המוניטרית, תוך ניתוח שמתרכז בתקופת יציבות המחירים; זאת באמצעות הציפיות לאינפלציה של החברות בישראל לאורך זמן כפי שהן משתקפות בסקר החברות של בנק ישראל. בפרט, נמצא כי הפתעה במדיניות המוניטרית מביאה לירידה בציפיות לאינפלציה של הפירמות.

שני משתנים מרכזיים בקביעת התפתחות האינפלציה בישראל הם השכר ושער החליפין. מזר מוסיף את נקודת המבט של השכר, תוך ניתוח סעיפים שונים בהסכמי השכר המשקפים זחילה והתאמה לרמת האינפלציה החדשה כפי שהיא נקבעה ביעד יציבות המחירים. ביחס לשער החליפין, בנימיני מזכיר כי חלק ניכר מההתפתחויות הנומינליות נקשר לסוגיה המבנית של העודף במאזן התשלומים, המשקף לחץ לייסוף ריאלי שמלווה בקשיחות בתזוזות של המחירים היחסיים במשק; מנגנונים שונים הקיימים בתחום זה הביאו לכך כי בסופו של יום הייסוף פעל ככוח משמעותי לעיגון

ציפיות הפרטים באינפלציה הנמוכה. גם מחקרם של הרקוביץ ופרידמן מתייחס לנושא שער החליפין, תוך ניתוח פרטני של מאפייני הביקוש למט"ח על ידי קבוצות שונות, ובפרט הם מראים כי המשקיעים המוסדיים הפכו בשנים האחרונות לכוח משמעותי בקביעת ההתפתחות של שער החליפין.

המחקרים הבאים מתייחסים לרכיבים מרכזיים המשפיעים על האינפלציה. גורקוב וזוהר מצאו שגורמים מקרו-כלכליים כגון מחירי הנפט, שהם אקסוגניים למשק הישראלי, משפיעים באופן משמעותי על האינפלציה, ושיש בהם פוטנציאל לתזוזה בסביבת האינפלציה במידה שהם מתמידים. גמרסני ויכין מנתחים את התפתחות מחירי הדיור בטווח הארוך, והם מוצאים שקיים קשר בטווח הארוך בין מחירי השכירות, המשפיעים מאוד על האינפלציה הנמדדת, לבין התפתחות מחירי הדירות.

גורמים מקרו-כלכליים כלליים משפיעים גם על הגדרת יעד האינפלציה הרצוי ועל תקשור המדיניות המוניטרית על ידי בנק ישראל. המחקר של בן שימול מוצא – באמצעות שיטה המדרגת את יעילות השגת יעדי המדיניות – כי הגדרת יעד של תוצר נומינלי הולמת את אופן הפעילות של המדיניות המוניטרית בישראל; זאת מאחר שהוא משקף הן את היבט השגת יעד האינפלציה והן את היבט שמירה על רמת הפעילות. מחקרם של בן שימול, סופר וסעדון מצא כי מבחינת התקשור, הסיקור העיתונאי נוטה להדגיש את הסטיות הגדולות מיעד האינפלציה, ממצא שמדגיש את האתגר להנהגת מדיניות מוניטרית אפקטיבית לאור הצורך בתקשור שמאפשר לעגן את הציפיות לאינפלציה בתחום היעד.

לבסוף, הספר כולל שלושה פרקים שמרחיבים את ההסתכלות לניסיון בחו"ל והמנסים ללמוד ממנו. Smets מראה כי הניסיון האירופי ממוקד בעיגון הציפיות, על ידי הצבת יעד נקודתי ברמה של 2 אחוזי אינפלציה לשנה – דבר שחייב מדיניות אירופאיות להנהיג ריבית שלילית תוך התייחסות לאופק זמן ארוך. פאנל הנגידים מדגיש דווקא כי במקרה של מדינות קטנות ופתוחות, חשוב לקבוע יעד המאופיין בתחום ולא יעד נקודתי, לאור התנודות החדות והתכופות של המחירים. הספר נחתם עם מאמרם של Eichenbaum and Puglisi, המדגישים כי ארה"ב נכנסה לאחרונה לתקופה של אי ודאות פיסקלית שבמצבים מסוימים עלולה לגרור חוסר שליטה, לאור הצורך להתמודד עם העלייה המשמעותית בחוב הציבורי בהמשך להתמודדות עם משבר הקורונה. ביחס לישראל, מחברים אלה מזהירים כי בהסתכלות של גירעון בסיסי (Primary Deficit) ובמבט לעתיד, על הממשלה להחזיר את רמת הגירעון בתקציב לרמה ששררה במוצע בתקופה 2010 עד 2019 ולפעול להארכת פירעון החוב לטווחים ארוכים יותר.

רשימת קריאות

אופנבר, ע', וד', אלקיים (2020), "אימוץ משטר יעד האינפלציה בעולם ויישומו בישראל", סדרת מאמרים לדיון 2020.02, חטיבת המחקר בנק ישראל.
דהן, מ', ומ', סטרבצ'נסקי (1999), "המדיניות הפיסקלית ותפניות בסביבת האינפלציה", מתוך אינפלציה ודיסאינפלציה בישראל, בעריכת ליאו ליידרמן, בנק ישראל.

דוח בנק ישראל, 2021, בנק ישראל.
ריבון, ס' (2009), "מדדים לאינפלציית הליבה בישראל", סדרת מאמרים לדיון 2009.08, חטיבת המחקר, בנק ישראל, ירושלים.
ריבון, ס' האינפלציה והמדיניות המונטרית, 2000-2017, בתוך: "אורות וצללים בכלכלת השוק: המשק הישראלי 1995-2017", עורכים: א. בן-בסט ר. גרונאו, א. זוסמן, הוצאות עם עובד.
קוטאי, א' (2021), "אמידת ההשפעה של הכוונה לעתיד עבור משק קטן ופתוח: ישראל כמקרה בוחן", סקר בנק ישראל 92, 121-186.

Amano, R., T. J. Carter, L. L. Schembri, (2020), "Strengthening Inflation Targeting: Review and Renewal Processes in Canada and Other Advanced Jurisdictions", Bank of Canada Staff Discussion Paper, 2020-7.

Andrade, Philippe, Jordi Galí, Hervé Le Bihan, and Julien Matheron. "Should the ECB adjust its strategy in the face of a lower r★?" *Journal of Economic Dynamics and Control* 132 (2021): 104207

Ball L., (2014), "The Case of Long-Run Inflation Target of Four Percent", IMF WP/14/92, June 2014.

Barnea, A. and J. Djivre, "Changes in Monetary and Exchange Rate Policies and the Transmission Mechanism in Israel, 1989.IV – 2002.I", Bank of Israel Discussion Paper No. 2004.13, Jerusalem 2004.

Bernanke, B. S. and F. S. Mishkin, (1997), "Inflation Targeting: A New Framework for Monetary Policy?" *Journal of Economic Perspectives*, vol. 11, no. 2, pp. 97–116.

Bernanke B. (2016), "Modifying the Fed's Policy Framework: Does a Higher Inflation Target Beat Negative Interest Rates?", Brookings internet post, <https://www.brookings.edu/blog/ben->

[bernanke/2016/09/13/modifying-the-feds-policy-framework-does-a-higher-inflation-target-beat-negative-interest-rates/](https://www.federalreserve.gov/newswroom/2016/09/13/modifying-the-feds-policy-framework-does-a-higher-inflation-target-beat-negative-interest-rates/)

- Bianchi, F. L. Melosi and M. Rottner, (2021), "Hitting the Elusive Inflation Target", *Journal of Monetary Economics*, Vol. 124, p. 107-122.
- Blanchard, O., G. Dell'Ariccia and P. Mauro, (2010), "Rethinking Macroeconomic Policy", IMF Position note, February 2010, SPN/10/03
- Borio, C., P. Disyatat, D. Xia and E. Zakrajsek, (2021), "Monetary policy, relative prices and inflation control: flexibility born out of success", *BIS Quarterly Review*, September 2021.
- Campbell, J. (2013), "Odyssean forward guidance in monetary policy: A primer", *Economic Perspectives*, 2013Q4, Federal Reserve Bank of Chicago.
- Cukierman Alex and Rafi Melnick, (2015), 'The conquest of Israel inflation and current policy dilemmas', in *Maintaining Price Stability: The Bank of Israel's Sixth Decade*, Bank of Israel.
- Diercks, Anthony M., (2018), "The Reader's Guide to Optimal Monetary Policy," Social Science Research Network. Retrieved from: <https://ssrn.com/abstract=2989237>
- Dorich, J., N. L. St-Pierre, V. Lepetyuk and R. R. Mendes, (2018), "Could a higher inflation target enhance macroeconomic stability ?", *The Canadian Journal of Economics*, Vol. 51(3), p. 1029-1055.
- ECB, (2021), "The ECB monetary policy strategy statement". https://www.ecb.europa.eu/home/search/review/html/ecb.strategyreview_monpol_strategy_statement.en.html
- ECB, (2021a), work stream on the price stability objective, "The ECB price stability framework: past experience and current and future challenges", Occasional Paper Series, no. 269, September 2021.
- Fischer S. (1977), "Long-term contracts, rational expectations and the optimal money supply rule", *Journal of Political Economy*, vol. 85 (1), 191-205.
- Forbes, K., Gagnon, J., & Collins, C. G. (2021), "Low Inflation Bends the Phillips Curve Around the World" (No. w29323). National Bureau of Economic Research.

-
- Kryvstov A. and R. Mendes (2015), "The Optimal Level of the Inflation Target: A Selective Review of the Literature and Outstanding Issues", Bank of Canada Discussion Paper, 2015-08.
- Leigh D. (2009), "Monetary policy and the lost decade: lessons from Japan", IMF Working Paper 09/232.
- Leeper (1991), "Equilibria under 'active' and 'passive' monetary and fiscal policies", *Journal of Monetary Economics* 27, 129-147.
- Reiss, R. (2020), "The anchoring of long run expectations today", BIS papers 111.
- Svensson, Lars E. O., (1997), "Inflation forecast targeting: Implementing and Monitoring Inflation Targets," *European Economic Review*, vol. 41, no. 6, pp. 1111-1146.