

## האינפלציה כמנגנון לשמירת שיווי המשקל של השכר הריאלי (ושל מחירי גורמי ייצור אחרים) במשק הישראלי

ריצ'רד אבלין \*

### עיקר הממצאים

במאמר זה נחקרות ההשלכות המקרו-כלכליות של הצמדת השכר הנומינלית, חסרת ההבחנה, למדד המחירים לצרכן. אנו מתארים (ביתר דיוק מאשר בעבר) את התהליך, שבו מקוצץ השכר הריאלי באמצעות עליית רמת האינפלציה של שיווי משקל, בעקבות "מהלומה", שהונחתה על רמת המחירים ממקור חיצוני לסקטור העסקי של המשק. הכוונה ל"מהלומות מחירים" (למשל העלאת מסים עקיפים, עליית מחירי היבוא וחלק מהפחותים), הנוטלות הכנסה ריאלית מן הסקטור העסקי. מטרתנו היא להבהיר את היחסים בין המשתנים שתוארו לעיל וכן את טיבן של מהלומות המחירים הנובעות מכמה מקורות עיקריים.

### 1. מבוא

כלכלנים בישראל, ובמידה פחותה גם במקומות אחרים (כמיוחד באלה שבהם רווחת אינפלציה גבוהה), מכירים — לפחות מאז שנות השישים — כי בהצמדת השכר למדד לאימתוקן של המחירים לצרכן טמונה סכנה: המרת עליות מחירים חד-פעמיות (כפרט אלה הנובעות ממקור חיצוני למגזר העסקי של המשק, ולא מעורף ביקוש) באינפלציה מתמשכת וגבוהה יותר.

ועדת הורביץ-ווד<sup>1</sup>, שעיצבה, עוד בראשית שנות הארבעים, את רפוסיה של הצמדת השכר בארץ, הגדירה את מטרתה כשמירה על השכר הריאלי — ולא הציעה שום פתרון לבעיה האמורה. בשנים 1964 עד 1966 ישבה על מדוכת ההצמדה "ועדת מומחים"<sup>2</sup> שנייה. היא המליצה להציב כמטרה את השמירה על חלקיהם היחסיים על העבודה וההון בהכנסה הלאומית, ולפיכך העדיפה, עקרונית, את הצמדת השכר לתוצר המקומי במחירי גורמי הייצור — על הצמדתו למדד המחירים לצרכן. הוועדה קבעה, כי אם יתברר, שהצמדה כזאת אינה מעשית — יש להתאמץ ולתקן את המדד המשמש לה בסיס (מן הסתם מדד המחירים לצרכן), כך ששינויים מסוימים, הנובעים מגורמים בלתי-ביקושיים<sup>3</sup>, לא ייכללו בו.

\* מחלקת המחקר של בנק ישראל.

מאמר זה הוא נוסח מקוצר של עבודה, שפורסמה, תחת אותה כותרת, בסדרת מאמרים לדיון של בנק ישראל 85.07 (בנובמבר 1985). הקורא המתעניין יוכל למצוא שם דיון מלא ומפורט יותר בנושאים אלה, בהקשרים ספציפיים (למשל, במקרה של פיתוח).

<sup>1</sup> לתאור מפורט וביבליוגרפיה לגבי הרוח של ועדה זו וההתפתחויות מאז, ראה Prager (1985).

<sup>2</sup> ראה דוח (1966). בין השאר, ישבו בוועדה אפרים קליימן ודוד לכהרי מהאוניברסיטה העברית.

<sup>3</sup> כפי שמראים Patinkin and Brenner (1977), הצביעה הוועדה במפורש על שינויים בגיוון שער החליפין האפקטיבי, במחירים הבינלאומיים ובמסו (הישיר והעקיף). הוועדה לא ראתה עצמה מוסמכת להציע, רשמית, השמטה של שינויי מס.

פטנקין וברנר (1977) מעירים, כי ועדה זו הכירה בקיומו של מעגל קסמים ("ספירלה") פוטנציאלי, שמימשו, בטווח הביניים ובטווח הארוך, יחייב גידול מוניטרי תואם. (בניגוד למצב בישראל, הרי במדינות מערביות אחרות שבהן מקובלות הצמדת שכר, העדר גידול כזה מנע את הוצאת רובו של הגורם האינפלציוני מן הכוח אל הפועל.)

מסקנות הניתוח של 1966 לא יושמו, למרבה הצער, פרט לתיקוני אד-הוק ספורים (במיוחד נטרולה של השפעת הפיחות הגדול שבוצע ב-1974). במקום זאת נעשו מאמצים להגביל את השיעור (ולעתים את התדירות) של הצמדת השכר למחירים — כדי לקזז את השפעתן של עליות מחירים "חיצוניות", שקרוב לוודאי כי יש לצפות להן. גישה חלופה זו הודגשה בהמלצותיה של ועדה שלישית, שמונתה באמצע שנות השבעים, כדי לבחון מחדש את הבעיה.<sup>4</sup>

טבעי הרבה, שבעיות דומות נתנו השראה לניתוחים דומים (ממשלתיים ואקדמיים) בחו"ל.<sup>5</sup> כך הושמטו מהמדר המשמש בסיס להצמדה כמה עליות מחירים חיצוניות במשקים אחדים באמריקה הלטינית ובאיסלנד. רוגמה מן העת האחרונה למודעות הגוברת לעניין זה ניתן לראות בחוות הרעת, שהגיש פרופ' מודילייני לממשלת איטליה, בדבר השפעותיה של שיטת ה-"scala mobile" והשינויים הדרושים בה — חוות דעת שהביאה לביטול חלקי של השיטה ב-1984.

מטרתנו בעבודה זו היא להגדיר ביתר דיוק את ההשלכות בכוח של הצמדה כוללנית למדר המחירים לצרכן על רמת שיווי המשקל של השכר הריאלי ועל האינפלציה עצמה, במקרה של "מהלומת עליית מחירים חיצוניות", ולהבהיר הן את היחס בין משתנים אלה והן את טיבן של "מהלומות המחירים", הנובעות מגורמים שונים.<sup>6</sup> הדעה, שהצמדת שכר פשטנית עלולה להפוך עליית מחירים חרפעתית לתהליך אינפלציוני, אמנם מצאה ביטוי בדיונים שנערכו בעבר — אך הדרך, שבה תהליך זה עלול להוביל לרמת שיווי-משקל חדשה של אינפלציה, גבוהה מן הקודמת, טרם הוגדרה בבירור. אנו מקווים, כי המודל הפשוט, שבנינו לשם תיאורה של דרך זו, הולם, בקירוב סביר, את המציאות הישראלית הסכוכה, וכי יש בו כדי להבהיר לפחות סממן מרכזי אחד בתהליך — פרצי פתע של הסלמה חריפה בקצב האינפלציה (במיוחד בשנים 1983 ו-1984) — וכך להראות את השימוש, המודע יותר ויותר, באינפלציה לשם החזרת השכר הריאלי ( $W_r$ ) לרמה של שיווי משקל.

מאמר זה מתרכז בניסוח משוואה, המבטאת את יחסי הגומלין בין הגורמים הקובעים את מקדם המעבר מן העלייה הראשונית של רמת המחירים ( $\Delta P$ ) — שמקורה ב"מהלומה" חיצונית — לעליית האינפלציה של שיווי משקל.<sup>7</sup>

- \* ראה דוח הוועדה לבדיקת הסדר תוספת הווקר (1975). חברי הוועדה היו צ' זוסמן (יו"ר), י' אלשיך, א' ברנע, ד' גולומב ובי"ע צוקרמן.
- \* מעניין לציין מה מועטת היתה תשומת הלב שעוררו הסכנות המיוחדות, הכרוכות בהצמדה כוללנית של השכר — במרבית הריונים המוקדמים המוכרים בנושא (וזאת נמדינות המפותחות, שבהן האינפלציה נמוכה). הן לא הוזכרו, למשל, בהערכות המצב הכלליות של Fellner-Friedman, המופיעות אצל Giersch (1974); אולי — משום שבמדינות מוניטריות לא-סתגלניות טמונה הנחה ברבר אי-האקטואליות של הבעיה). לעומת זאת נזכרות סכנות אלו במפורש בדבריו של Bernstein באותו סימפוזיון ב-1974.
- \* בעקבות פרסום הנוסח הראשון של מאמר זה (Ablin, 1985), נודע למחבר על ניתוח דומה (Dornbush, 1985), שנתפרסם בערך באותו זמן. מאז סיפק ניסן לויטן (Liviatan, 1986), ניסוח מתימטי מועיל ביותר.
- \* בשני מאמרים קודמים (Ablin, 1983 ו-1984) תיארתי את התופעה כמנוחה של מודל "ויגיזג". אף שתוצאותיהם דומות, איכותית, לתוצאות המאמר הנוכחי, הם לקו בפשטנות יתר בהצגת התופעה, והשתמעו מהם יחסים כמותיים לא-נכונים. לשאלת ה"טווח הקצר": כל זמן שלא נשתנה הצורך להוריד את  $W_r$ , הרי ניסיון להשיבו ישירות לרמה שקדמה לממ"ח (מהלומת המחירים החיצונית) לא יוביל לעלייתו — אלא לעלייה נוספת של רמת האינפלציה, הנדרשת להחזקת  $W_r$  ברמה ש"לאחר ממ"ח". מכאן, שהן  $W_r$  "לאחר ממ"ח" והן האינפלציה אינם קצרי טווח. אף על פי כן, בלא הסכם המונע עליית שכר, רמה נדרשת זו של אינפלציה עלולה להיות בלתי יציבה. (ייתכן, כמובן, כי הממשלה תיכנע, או תשיג מקורות חדשים, או כי המערכת תשונה מן היסוד.)

## 2. הגדרת השכר הריאלי

ניתן לפשט את הדברים, אם נניח כי העובד יכול להצמיד את מלוא תקבולי שכרו הנומינלי ( $Wn$ ) — באמצעות דמויי-כסף צמודים (כגון פת"ם), שאותם הוא ממיר ל- $M1$ . לפי צרכיו, במהלך החודש. מובן, כי יש בהנחה זו גוזמה — שכן משתמע ממנה העדר עלייה במס האינפלציוני חרף האצת האינפלציה; אלא שאנו מעוניינים להראות, כי אפילו בהנחה שההכנסה הריאלית של הממשלה מיצירת כסף (השווה, במשק סטטי, למס האינפלציוני) תישאר קבועה ברמות אינפלציה שונות — יש שעליית רמתה של האינפלציה, מתמת "מהלומת מחירים חיצונית"<sup>8</sup>, מביאה להורדת השכר הריאלי ( $W_r$ ) (והכנסות פרטיות אחרות). כפי שנראה, הפיגור בהצמדת  $Wn$  ל- $P$  הוא המאפשר הורדה זו, וכן את פעולתה של האינפלציה כמאזן.

שיטת ההצמדה החדרשית, שהיתה נהוגה בין אפריל 1984 לסוף 1985, גרמה לפיגור בן חודשיים בין עליית (הממוצע החודשי של) מדד המחירים לצרכן ( $P$ ) לעליית השכר הנומינלי ( $Wn$ )<sup>9</sup>. התוצאה לגבי  $W_r$  (ולגבי מחיריהם הריאליים של גורמי ייצור אחרים) היא ברורה: כאשר המשק סופג "מהלומת  $P$  חיצונית", יורד מיד בשיעור שבו עלה  $P$  — עד למועד העלייה-בפיגור של  $Wn$ <sup>10</sup>. בתום תקופת הפיגור מנסה הצמדת השכר לקזז (או "לתקן") את הירידה האמורה של  $W_r$  — באמצעות העלאת  $Wn$  באותו שיעור של "מהלומת  $P$  הראשונית". (הן למען הפשטות והן בהיות הדבר קרוב למציאות, אניח, כי מקדם ההצמדה הוא 1.0, ולא 0.8 או 0.9.) אולם הואיל ואנו עוסקים ב"מהלומת  $P$  חיצונית" (למשל, העלאת שיעורי המסים העקיפים לפי ערך), שכולה נועדה לקצץ ב- $W_r$  ובהכנסות פרטיות אחרות, לא ניתן לממש את ה"תיקון" המתוכנן. כדי להישאר בשיווי משקל — כלומר לשמור על יחס קבוע בין חלק ההכנסה המופנה לעבודה לבין חלקה המופנה להון — נאלצות הפירמות להעלות את המחירים (והממשלה — את המס הנומינלי ואת שער החליפין), בד בבד עם עליית  $Wn$  הנובעת מההצמדה, ובאותו שיעור. אין לצפות לקושי מיוחד בתהליך זה, כל עוד תהיה עלייה מקבילה בהיצע של "שירותים כספיים" (כלומר  $M1 +$  דמויי כסף, או  $M^*$ ), ולכן — גם עלייה, באותו יחס, של הביקוש הנומינלי (לפי הנטייה הרווחת במערכת המדיניות המוניטרית בישראל). ברם, אם הסתגלות מוניטרית (או נומינלית) זו איננה מלאה — יידרש  $P$  כלפי מעלה במידה פחותה, ואילו חלקו של ההון בהכנסה והביקוש המיצרפי הריאלי ירדו מעט. (לא נמשיך כאן בתסריט זה של שפל הנובע מעלויות). משהבהרנו הנחה מוניטרית זו, אפשר להמשיך:  $P$  מועלה שנית יחד עם עליית  $Wn$  הנובעת מההצמדה, ולפיכך  $W_r$  אינו מתאושש מירידתו המקורית, שנבעה ממהלומת  $P$ . יתר על כן: יהיה צורך לחזור על התהליך. בשינוי השני  $P$  ניתן לראות תחילתה של אינפלציה חדשה — ברמה גבוהה יותר.

## 3. מהלומת המחירים החיצונית במקרה המיוחד של פחות

בטרם נמשיך, כדאי להוסיף כמה מלים על משמעותה של "מהלומת מחירים חיצונית" (להלן — ממ"ח). כפי שנאמר לעיל, הכוונה לשינוי ברמת המחירים, שמקורו מחוץ לסקטור ה"פרטי" (או ל"סקטור השוק") של המשק (למשל — העלאה של שיעורי המסים העקיפים, קיצוץ בסובסידיות, עלייה של מחירי

<sup>8</sup> ניתן לשלב את המודל המוצג כאן בניתוח של מס אינפלציה משתנה, אך יהא בכך כדי לסבך את הדברים שלא צורך.   
<sup>9</sup> לדוגמה: עליית  $P$  יכולה לחול כראשית החודש (למשל ב-1 בנובמבר), ולפיכך — להשתקף במלואה בעלייה הממוצעת של מדד אותו החודש. עקב ההצמדה תזכה עלייה זו ל"פיצוי" מלא כעבור חודשיים (1 בינואר). בעת עליית  $Wn$ ; אם, לעומת זאת, יעלה  $P$  במרוצת החודש או בסופו (למשל ב-30 בנובמבר), תהיה ראשית הפיצוי ב-1 בינואר, וסיומו — ב-1 בפברואר.

<sup>10</sup> השפעתו הממתנת, פורמלית, של הפיגור בהצמדה במקרה של עליית  $P$  הנובעת מ"משיכת ביקוש" (למשל "מהלומה מוניטרית") רומה — אך במקרה זה היא מאבדת את משמעותה המעשית, כי בתוספות המוסכמות ל- $W$ , התאמות את כוחות השוק של משק פרטי, יש כדי לקזז קיצוץ זה ב- $W_r$ , נלי לגרום עלייה מתמשכת ב- $\Delta P$ .

היבוא וחלק מעליית שער החליפין), ומטרתו לצמצם את כל ההכנסות הפרטיות. אנו מניחים, כי קיימת מידה משמעותית של קשיחות מחירים כלפי מטה. לפיכך, בטווח הקצר, תתקרב רמת העלייה של  $P$  להשפעה של הממ"ח, בהעדר ירידות של מחירים ספציפיים; עוד אנו מניחים, כי כדי להימנע מסכנת מיתון, אכן ננקטת מדיניות התאמה מוניטרית לעלייה זו ב- $P$ .

המקרה המיוחד של פחות צריך עיון נוסף, כי כרוך בו הפרש בין הממ"ח לבין העלייה הכוללנית של רמת המחירים<sup>11</sup>. הפרש זה תלוי במידה שבה הפיחות האפקטיבי מתקרב לשני המקרים הבאים: (א) עליית שער החליפין האפקטיבי במידה שווה ליבוא וליצוא; או (ב) מחמת הצמצום בתמריצי היצוא (בשיטת "ניטוח השער") — עליית שער החליפין האפקטיבי ליבוא בלבד. במקרה (א) תיטה ההשפעה על רמת המחירים לבטא את משקלם של המצרכים ה"נסחרים" במרד המחירים לצרכן, בעוד שהממ"ח (כלומר הירידה המתמשכת של ההכנסה הפרטית הריאלית) תבטא את משקלו של עודף היבוא במרד זה<sup>12</sup>. במקרה (ב) תבטא עלייתה של רמת המחירים את משקל סחורות היבוא ותחליפיהן, והממ"ח — את משקל היבוא בלבד.

#### 4. היחסים הפמותריים

מה בדבר השפעתה של הממ"ח (כמוגדר לעיל) על קצב האינפלציה? מן הדיון דלעיל עולה, כי הואיל ועל הממ"ח להקטין את  $Wn$  (והכנסות פרטיות אחרות) בשיעור שבו עלו המחירים עקב הממ"ח — עליה גם להגביר את קצב האינפלציה (כלומר, את השינוי ב- $P$ ) לכל תקופה שבין תיקוני ההצמדה, כאותו שיעור עצמו. אולם מתברר, כי יש בכך פישוט יתר של הצגת התהליך.

השפעתה של הצמדת שכר חסרת הבחנה על האינפלציה המתמשכת (להלן  $\pi$ ) תלויה למעשה באורכו של הפיגור הראשוני שבין הממ"ח לבין ה"הד" של מהלומת ה- $Wn$ , וכן באורך התקופות שבין "הדים" אלו ובעוצמתם (גובהם). אילו הפיגור בין הממ"ח לבין מלוא השתקפותה בתיקון תוספת היוקר היה שווה, למעשה, לתקופה (או לפסקי הזמן) שבין תיקוני תוספת היוקר — היה קיים, בפועל, היחס ממ"ח  $\times 1 =$  תקופה/ $\Delta\pi$ . במלים אחרות: ממ"ח המעלה את  $\Delta P$  בתקופה 1 יגרום ל- $\Delta Wn$  שווה בתקופה 2, עם הד שווה,  $\Delta P$ . בתקופה 3 יתחוללו שוב  $\Delta W$  ו- $\Delta P$  שווים, וחוזר חלילה. היות שהפיגור המוחלט המקורי (המוסיף ל"תקופה" את הפיגור שבפרסום המרד הירוע וכן את הפיגור הנוסף של תשלום  $Wn$  כעבור חצי חודש) מוכרח להיות ארוך מהתקופה של הפיצוי לברו, על המקרה להיות נמוך מ-1. כדי לסכם את התוצאות עד כאן, ננסח את היחס בין שינוי בשינוי המשקל תקופה/ $\pi$  לממ"ח, כדלקמן:

$$\text{ממ"ח} \times (\text{פיגור/תקופה}) = \text{תקופה}/\Delta\pi \quad (\text{כאשר כל המשתנים נמדדים באותה יחידת זמן})$$

תקופה = הזמן בין  $\Delta Wn$  אחת (הנובעת מההצמדה) לזו שאחריה;  
פיגור = הזמן החולף בין  $\Delta P$  הנובע מממ"ח לבין השתקפותו המלאה ב- $\Delta Wn$  (הנובעת מהצמדה אחת או שתיים).

מכאן נגזר:

- (1) אם פיגור = תקופה אחת (המקרה שהוזכר לעיל), כי אז: ממ"ח  $\times 1 =$  תקופה/ $\Delta\pi$ .
- (2) אם פיגור = 2 תקופות (המקרה הממשי של פיצוי חודשי בישראל, אחרי אפריל 1984), כי אז: ממ"ח  $\times 0.5 =$  ממ"ח  $\times$  חודשיים/חודש = חודש/ $\Delta\pi$  = תקופה/ $\Delta\pi$ .
- (3) אם פיגור = 1.33 תקופות (המצב בישראל, כאשר שולמו תוספות אחת לרביע, עד אפריל 1984), כי אז:

$$\text{ממ"ח} \times 0.75 = \text{ממ"ח} \times (\text{רביע}/1.33) = \text{רביע}/\Delta\pi = \text{תקופה}/\Delta\pi$$

<sup>11</sup> נושא זה נדון ביתר פירוט אצל אבלין (1985), בנספח 2.

<sup>12</sup> זאת משום שההשפעה השלילית של עליית מחירי היבוא על ההכנסה הפרטית מתקוות חלקית בעליית ההכנסות מן היצוא. (ראה Ablin, 1967).

ניתן להגיע ליחסים אלו ולהוכיח אותם בכמה דרכים. המושכת ככולן, אינטואיטיבית, היא הדרך הגרפית. (תיאורים מספריים מוצגים בנספח 1 של המחקר שעליו מתבסס מאמר זה — Ablin, 1985).  
 בדיאגרמה 1 התוונו את התיאור של תדירות חודשית, ובדיאגרמה 2 — של תדירות רבעונית. בשני המקרים הבחנו, שממ"ח = 12 אחוזים.

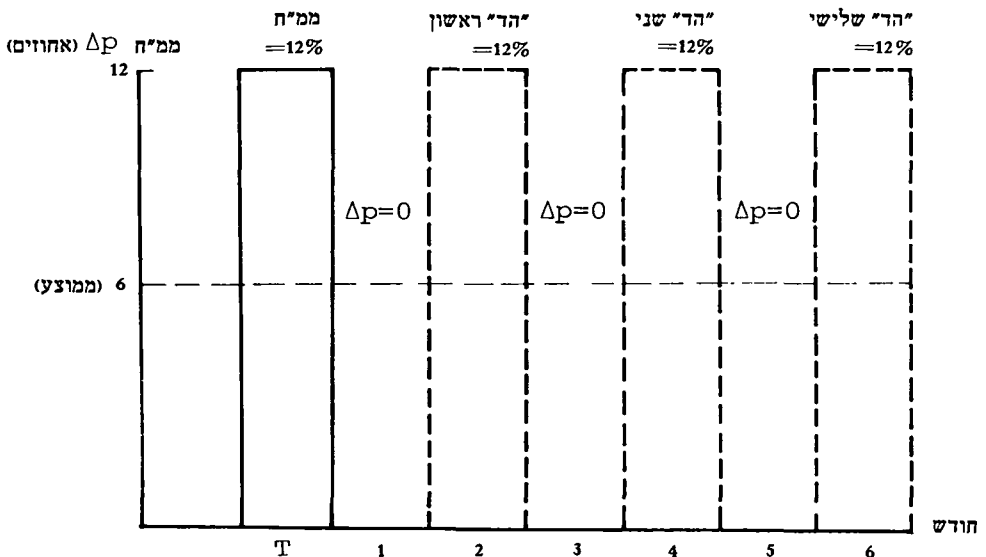
א. במקרה החודשי (דיאגרמה 1) ההצגה הגרפית נוחה מעט יותר. בחודש  $T$  אנו רואים את עליית רמת המחירים ( $\Delta P$ ), שנגרמה עקב ממ"ח (12 אחוזים). למען הפשטות אנו מניחים, שעלייה זו חלה ביום הראשון של חודש  $T$  (וכי לפניו שרר שיעור אינפלציה אפסי). כך משתקפת העלייה כולה בשינויו של ממוצע מדרד המחירים בין חודש  $T-1$  לחודש  $T$ . (אילו אירעה הממ"ח בנקודה אחרת בחודש  $T$ , היתה השפעתה על השינויים במדרד המחירים מתחלקת בין  $T$  לבין  $T+1$ ).

בחודש הבא, 1, אין ממ"ח נוספת ולא שום סיבה אחרת ל- $\Delta P$ . בגלל ה"פיגור" (הן כפרסום של  $\Delta P$  והן בתגובה עליו), אין כל עליית הצמדה של  $Wn$  בחודש 1; ביום הראשון של חודש 2 ניתן פיצוי מלא של תוספת יוקר (ממ"ח =  $\Delta Wn$ ), וזה גורם, בו בחודש, ל- $\Delta P$  נוספת, שווה בשיעורה ל- $\Delta Wn$  (משום שאנו מניחים הצמדה בת 100 אחוזים). זהו ה"הר" הראשון. בחודש 3 מיושמת נוסחת ההצמדה של  $Wn$  על  $\Delta P$  האפסי של חודש 1. בחודש 4 הנוסחה "נתקלת" ב- $\Delta P$  של חודש 2 ("ההר" הראשון). 12 אחוזים — ולכן חוזר אותו  $\Delta P$ , והתהליך נמשך. ברור, כי ה"הר" הממוצע — וכך ממוצע שיווי המשקל החדש של תקופה (הפעם חודש)  $\pi/6$  שווה ל-6 אחוזים, או למחצית הממ"ח. (כל צעד כולל גם תיקון נומינלי כלפי מעלה של הממ"ח, כדי לשמור על גודלו הריאלי — כמו, למשל, בהעלאת מס ארזילורום).  
 ב. המקרה הרבעוני: ב-1 בספטמבר אנו כופים ממ"ח = 12 אחוזים, המהווה  $\Delta P$  לרביע הראשון (ספטמבר עד נובמבר). התיקון הראשון של תוספת היוקר (ה"הר" הראשון) חל רק ב-1 בינואר, ומתייחס לשינוי בין ממוצע מדרד המחירים ביוני עד אוגוסט לבין זה של ספטמבר עד נובמבר (השווה לממ"ח של 12 אחוזים). לפיכך גם ה"הרים"  $\Delta W$  ו- $\Delta P$  הראשונים שיעורם 12 אחוזים.

ה"הר" השני חל כעבור רביע, ב-1 באפריל, ומתייחס לשינוי ברמת המחירים בין ספטמבר עד נובמבר לרצמבר עד פברואר. כתוצאה מה"פיגור" (בין הממ"ח לתוספת היוקר הראשונה), הנמשך 4 ולא 3 חודשים

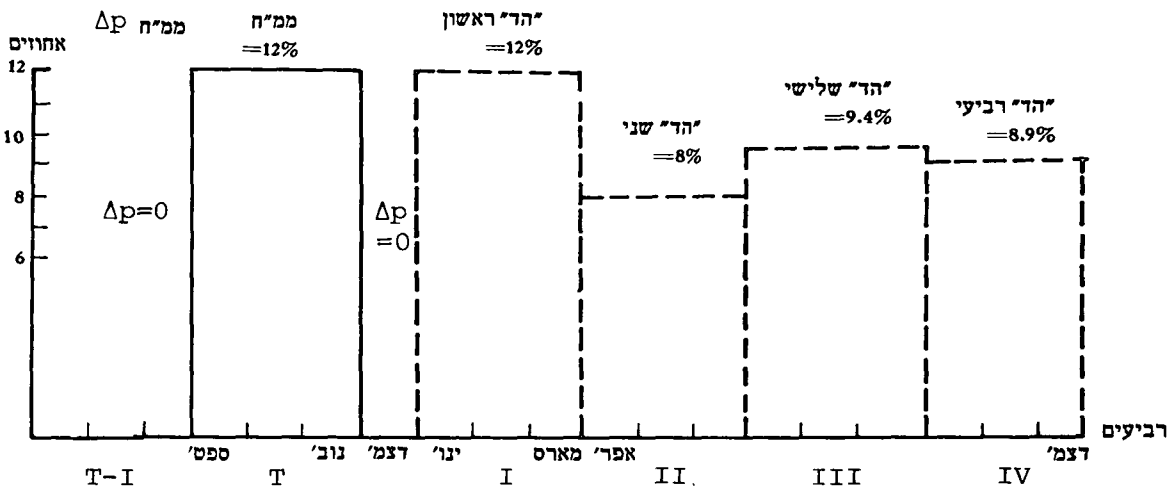
דיאגרמה 1

מהלומת מחירים חיצונית (ממ"ח) ואינפלציה — תקופות הצמדה של חודש אחד



דיאגרמה 2

מהלומת מחירים חיצונית (ממ"ח) ואינפלציה — תקופות הצמדה של רביע אחד



(כלומר 1.33 כפול רביע אחד), ΔP של דצמבר שיעורו אפס — והדבר מוריד את שיעור ה-ΔP הרלבנטי ל"ה" השני ל-8 אחוזים.

בקצרה (כפי שניתן אולי, לראות ביתר בהירות בהצגה האריתמטית של המקרה הרבעוני — אבלין, 1985), נוצר תהליך, שבו כל "הד" רבעוני נוסף הוא:  $(\Delta Wn_T = \Delta P_T) = \frac{2}{3} + \Delta P_{T-1} + \frac{1}{3}\Delta P_{T-2}$ . תהליך זה מתכנס במהירות ל: 9 אחוזים = רביע/ΔP (כלומר, שווה ל: ממ"ח × 0.75).

5. השלכות

מן הקשרים המתוארים לעיל ניתן לראות שני דברים: (א) הקיצוץ, הנדרש כרמת שיווי המשקל של  $Wn$  כתוצאה מממ"ח נתון, נשאר קבוע — גם אם תדירות הפיצוי תשתנה (ובצורת משוואה:  $\Delta W\pi = 1 \times \text{ממ"ח}$ ); (ב) רמת האינפלציה של שיווי המשקל עצמה, הנדרשת לקיצוץ האמור, היא פונקציה שלילית של אורך פרקי הזמן שבין פיצוי לפיצוי.

עקרונית היתה נקודה זו ברורה זה מכבר, אולם השפעתו הכמותית של שינוי בתדירות (למשל, מרבעונית לחודשית) לא היתה מובנת מאליה, ולא נקבעה בבירור<sup>13</sup>. מן הניתוח הנוכחי מתברר, כי במעבר מתדירות רבעונית לחודשית — כמו באפריל 1984 — ההשפעה הגוברת של עליית תדירותם של "הדי" הממ"ח על האינפלציה מתקוות רק במידה חלקית בהיחלשות עוצמתם (מ-0.75 × ממ"ח ל-0.5 × ממ"ח).

כדי להדגים זאת, ניתן ליישם תוצאות אלו לאומדן גס של סך הממ"ח בפועל (כמחציתו מצמצום סובסידיות, ומחציתו מפיחות גדול) באוקטובר 1983<sup>14</sup>. (אומדן זה מתבסס, בפשטות, על ההפרש בין השינוי  $P$  בחודשים אוקטובר ונובמבר 1983 לבין רמת שיווי המשקל, שהיגחנו כי היתה 7 אחוזים לחודש — הפרש שהסתכם למעשה ב-25 אחוזים.) התוצאות הכמותיות המשתמעות מכך מסוכמות בלוח 1.

<sup>13</sup> במודל ה"ויג'ג", שהוזכר לעיל (בהערה 7), היה מעבר כזה גורם להמתת תקופה/ΔP (= 2 ממ"ח) מרבעוני לחודשי.  
<sup>14</sup> ראה Ablin (1985), נספח 2.

לוח 1

ההסלמה הדרגשלבית בשיעור האינפלציה של שיווי משקל, 1983 ו-1984<sup>1</sup>  
(אחוזים)

שיעור האינפלציה								
השנתי			הרבעוני			החודשי		
כתוצאה מממ"ח של			כתוצאה מממ"ח של			כתוצאה מממ"ח של		
סופי	מקורי	אוקטובר	סופי	מקורי	אוקטובר	סופי	מקורי	אוקטובר
125	125		22.5	22.5		7.0	7.00	
לפני אוקטובר 1983								
אוקטובר 1983 עד								
— אפריל 1984								
352	101	125	45.5	18.8	22.5	13.4	6.0	7.00
תדירות רבעונית								
— אפריל 1984 ואילך								
1,064	194	259	84.7	30.9	37.7	22.7	9.4	11.25
תדירות חודשית								

<sup>1</sup> תרגיל זה כולל שני שלבים: השפעת הממ"ח של אוקטובר בתדירות הרבעונית הקיימת והשפעת המעבר לתדירות חודשית באפריל 1984.

הממ"ח (25 אחוזים) כפול המקדם הרבעוני, 0.75, נותן את העלייה הראשונית באינפלציה של שיווי המשקל לרביע, 18.8 אחוזים. (6 אחוזים הם הקצב החודשי התואם את זה הרבעוני.) האינטראקציה של עלייה זו עם המגמה הקודמת, של 7 אחוזים לחודש, מאיצה את האינפלציה השנתית מ-125 ל-352 אחוזים.

השפעתו של המעבר לתדירות חודשית מתבטאת בהמרת האינפלציה הרבעונית (רהיינו 45.5 אחוזים) ברמת אינפלציה חודשית חדשה, בהתאם לנוסחה שפותחה בטקסט:

$$\pi \text{ של שיווי משקל/חודש, מאפריל והלאה, שווה ל-} 0.5\pi \times \text{רביע/} \pi \text{ עד אפריל, השווה ל-} 22.7 \text{ אחוזים.}$$

מכאן משתמע שיעור אינפלציה שנתי של 1,064 אחוזים. שים לב, כי העלייה משיעור חודשי של 7 אחוזים (או 22.5 אחוזים לרביע) לקצב של 11.25 אחוזים לחודש היתה עשויה להיות ההשפעה כולה, אילו הומרה התדירות לחודשית באפריל — בלי הממ"ח של אוקטובר.

נראה, כי כללית תוצאות אלו עולות בקנה אחד עם ההתפתחויות בפועל במרוצת 1983 ו-1984 — בייחוד באשר ליחס שבין רמת האינפלציה של שיווי משקל לבין ההצמדה, תחילה הרבעונית ואחר כך החודשית. התאמה זו נתמכת בעובדה, שהאינפלציה החודשית בפועל בין אפריל לאוגוסט 1984 לא הגיעה לסביבת שיווי המשקל החודשי שחושבה לעיל — מה שעולה בקנה אחד עם ההחזרה הזמנית, בתקופה "כלכלת הבחירות" (בעיקר באמצעות העלאה מחודשת של הסובסידיות) של כמעט-כל ההכנסה הריאלית של הסקטור הפרטי, שקוצצה באוקטובר 1983. תהליך זה נפסק בהדרגה בחודשים אוגוסט עד אוקטובר 1984, ולאחר מכן אף התהפך. לפיכך נע שיעורה של האינפלציה החודשית סביב רמת שיווי המשקל (22.7 אחוזים) שנאמדה לתקופה של תדירות חודשית.

6. הערות לסיום

המנגנון המאזן את האינפלציה, כמתואר לעיל, מייחס, עקרונית, את "הדי" עליות המחירים לקיצוצים הנדרשים ב- $W/r$  (רהיינו בעלות העבודה למעסיק) בגלל ממ"ח. מודל מפורט יותר היה עשוי לשלב מנגנון זה עם מנגנון מס אינפלציה משתנה. (כך, למשל, מס אינפלציה העולה במקביל לאינפלציה היה מקטין, כמידת מה, את עליית האינפלציה של שיווי משקל מחמת ממ"ח הנובעת מהגדלת המסים העקיפים.)

כהערה אחרונה, אזכיר לקורא, שעסקנו כאן בהרמיה של הסדר מקרו-כלכלי לא-בריא ביסודו — הסדר הכולל מערכת נעדרת-הבחנה של הצמדת שכר למחירים, המבקשת לפצות את העובדים על כל עליות המחירים — ובכללן אלו הכופות אובדן הכנסה ריאלית על כלל הסקטור הפרטי. תיאורטית, היה ניתן למנוע את הסלמת האינפלציה הנובעת מהסדר זה — אילו נערך מו"מ להורדת שכר אדי-הוק בעקבות ממו"מ. אולם למעשה — בהתחשב בנדידותם של דיונים על הסכמי שכר, בשיטה האוטומטית-למחצה של התאמה מוניטרית לעליות מחירים (המשקפת, בחלקה, סלידה בריאה מאבטלה) ובמסורת המתנגדת להסכמים על הורדות שכר נומינלי — אין ספק, כי הצמדה חסרת-הבחנה של השכר תרמה תרומה נכבדת לתהליך הסלמת האינפלציה<sup>15</sup>.

חשוב להבהיר, כי השינוי היסודי הדרוש בתחום זה הוא הוצאתן של "מהלומות מחירים חיצוניות" (הן פתאומיות והן חוזרות ונשנות) מחשבון הצמדת השכר — אם ככוונתנו לרדת ואף להתרחק מן הסולם המוביל להיפראינפלציה.

### ביבליוגרפיה

- דין וחשבון של הוועדה המקצועית לבחינת תוספת היוקר (1966), הוגש להסתדרות העובדים ולהתאחדות בעלי התעשייה, תל אביב (נובמבר).
- דין וחשבון של הוועדה לביקורת הסדר תוספת היוקר (1975), הוגש לשר האוצר, למוכ"ל ההסתדרות וליו"ר לשכת התיאום של הארגונים הכלכליים, ירושלים (יולי).
- Ablin, R. (1967), "Note on Devaluation, the Trade Balance Effect, and Absorption", *Economic Internazionale* 20 (November), 699-705.
- \_\_\_\_\_ (1983), *The Final Inflationary Explosion of Israeli Economic Policy*, Jerusalem: Bank of Israel Internal Memorandum (November).
- \_\_\_\_\_ (1984), *The Other Shoe Drops — Searching for Some Hidden Intelligence Behind the New Linkage Agreement*, Jerusalem: Bank of Israel Internal Memorandum (May).
- \_\_\_\_\_ (1985), *Inflation as the Equilibrator of Real Wages (and Other Factor Incomes) in the Israeli Economy*, Jerusalem: Bank of Israel, Research Department, Discussion Paper 85.07.
- Brenner, R. and Patinkin, D. (1977), "Indexation in Israel", in: Lundberg, E. (ed.), *Inflation Theory and Anti-Inflation Policy*, London: MacMillan.
- Dornbush, R. (1985), *Inflation, Exchange Rates and Stabilization*, N.B.E.R. Working Paper 1739.
- Giersch, H. (1974; ed.), *Essays on Inflation and Indexation*, Washington: American Enterprise Institute for Public Policy Research (Includes papers by M. Friedman, W. Fellner and others).
- Liviatan, N. (1986), *The Evolution of Disinflationary Policies in Israel, 1980-1986*, Paper presented to the Falk Institute Conference, Jerusalem (June).
- Prager, J. (1985), *Indexation in the Labor Sector — Israel 1984-1982: A Survey*, Jerusalem: Bank of Israel, Unpublished draft.

<sup>15</sup> בקביעת מקדם הצמדה מוקטן (למשל 70 אחוזים — אחרי 1975) היתה כוונה ליצור תחליף לאי-הצמדה במקרים של מהלומות מחירים חיצוניות; אולם כיוון שתדירותם של תיקוני שכר נומינליים המשתמעת מהצמדה פורמלית עולה במידה רבה על זו שתתקבל כתוצאה ממו"מ על שינויי שכר — מביאה שיטה זו להגדלת שיעור האינפלציה הגלום במקרה של מהלומות מחירים חיצוניות. במלים אחרות: האינפלציה הממוצעת הדרושה לשם השגת קיצוץ נתון בשכר הריאלי במקרה של הצמדה בשיעור מוקטן (למשל 70 אחוזים) בכל רביע או חודש — בתוספת פיצוי מלא על שחיקת השכר עם כל חידוש שנתי של הסכם שכר — גבוהה הרבה יותר מזו הנדרשת לשם השגת אותו קיצוץ בדרך של חידוש הסכמים שנתיים בלבד (עם אותו פיצוי בפועל — 100 אחוזים).