

אינפלציה ונוזילות איגרות חוב צמודות מדד¹

שאל ברונפלד וראובן ברנר*

1. מבוא

בשנתיים 1973 ו-1974 הואט במידה ניכרת קצב עליית הנכסים הכספיים הלא-צמודים שבידי הציבור — אמצעי תשלום, פיקדונות לזמן קצוב בל"י ומילווה קצר מועד (להלן מק"מ). לעומת זאת הוחש קצב הגידול של נכסים צמודים, הנחשבים פחות נוזילים: תכניות חיסכון, הפקדות בקופות תגמולים של הבנקים, איגרות חוב צמודות ופיקדונות פו"ק ותמ"מ.

התפתחות זו, כשלעצמה, אין בה כדי להפתיע, שכן מאז 1972 לא עלו שערי הריבית הבנקאיים במקביל להחשת קצב האינפלציה. עם זאת, ניתן היה לצפות, כי השינוי בהרכב הנכסים יפעל לריסון הביקוש המצרפי מצד הסקטור הפרטי; אך בדעבר הסתבר, כי הביקוש של סקטור זה גאה בתשעת החודשים הראשונים של 1973. במיוחד בלטה הירידה בשיעור החיסכון הפרטי בתקופה, שבה ירד משקל הנכסים הנוזילים בידי הציבור ועלה משקל הנכסים, המקובלים כפחות נוזילים.

תופעות אלה ניתנות להסבר בעזרת גורמים אחרים: ראשית, החשת קצב האינפלציה הביאה לצמצום הביקוש להחזקת נכסים נוזילים שאינם צמודים, התפתחות המוכרת כ"בריחה מכסף" ושעליה מצביע המחקר על פונקציות ביקוש לכסף בישראל.

שנית, משקי בית לא מתוחכמים, אלה שהחזיקו מק"מ ופיקדונות לזמן קצוב בל"י כחלק מחסכונותיהם לטווח ארוך, העבירו בתחילת שנות ה-70 חלק מכספיהם לתכניות חיסכון ולקופות התגמולים שמנהלים הבנקים; במלים אחרות, המעבר מצביע על שינוי באופן החזקת חסכונות ואין בו כדי לבטא שינויים בכוונות ההוצאה של משקי הבית.

שלישית, משקי בית מתוחכמים, חברות ומוסדות, שנהגו להחזיק באמצעי תשלום, מק"מ ופיקדונות לזמן קצוב בל"י כאמצעים נוזילים, עברו להחזקת איגרות חוב צמודות — מהנפקות חדשות ומהמלאי הנסחר בבורסה. פירוש הדבר, שמשקי הבית, שהגדילו את צריכתם — רכשו מוצרים בני קיימא ודירות ונסעו לחוץ לארץ — מכרו לשם מימון צריכתם המוגברת חלק מתיק איגרות החוב שברשותם, ואיגרות אלה נרכשו בידי משקי בית מתוחכמים, חברות ומוסדות כתחליף להחזקת נכסים נוזילים שאינם צמודים. מכאן שב-1973 השתנו התכונות של איגרות החוב הצמודות, ולכן ניתן לראות בהן חלק ממלאי הנכסים הנוזילים שמחזיק הציבור. ממילא נובע מכך, שההגדרות המקובלות של נכסים נוזילים שוב אינן תופסות משנת 1973.

במסגרת עבודה זו ננסה להראות, כי החשת קצב האינפלציה בשנים 1972 ו-1973 אכן לוותה בהגדלת נוזילות איגרות החוב, וכי השינוי בתכונותיהם יכול להסביר חלק מההתפתחויות בשנת 1973. עם זאת, הגדלת הנוזילות של איגרות החוב איננה נובעת מהחשת עליית המחירים, כשלעצמה, אלא מאי-התאמת שערי הריבית הבנקאיים לאינפלציה המהירה שהתרחשה במשק. לפיכך נחרו כאן בנסיון להוכיח, שאכן התקיימו התנאים בהם ניתן לראות באיגרות חוב צמודות נכסים נוזילים. פרק 2 של העבודה יציג ביתר פירוט את

* שאל ברונפלד, מרכז תחום במחלקת המחקר; ראובן ברנר, כלכלן במחלקת המחקר. המחברים מודים לפרופ' ראובן גרינוא על הערות מועילות, שתרמו רבות למחקר בשלביו השונים.

¹ תאור ההתפתחויות בשוקי הכספים וההון בשנות ה-70 המופיע בעטרה זו נלקח ברובו מן הפרקים העוסקים במשק הכספים ברווחות השנתיים של בנק ישראל.

השינויים, שחלו בשנת 1973 בתיק הנכסים של הציבור. בפרק 3 ננסה להראות, כי אכן שימשו איגרות החוב הצמודות כנכסים מילים ופרק 4 יסביר את הגורמים לשינוי בתכונות איגרות החוב הצמודות. פרק 5 יעסוק במשמעות המקרו-כלכלית של הפיכת איגרות החוב לנכס נויל.

2. השינויים בתיק הנכסים בשנים 1973 ו-1974

שנת 1973 היא השנה הראשונה שבה מורגשת השפעת הציפיות האינפלציוניות על הרכב תיק הנכסים של הציבור במלוא עוצמתה; מאז המחצית השנייה של 1970 ועד שנה זו לא התבטאה החשת קצב האינפלציה במשק די הצורך בהרכב התיק הפיננסי שמחזיק הציבור. (נושא זה נדון באריכות בדוחות בנק ישראל לשנים 1971 ו-1972). בשנים 1971 ו-1972 בלט במיוחד הגידול המהיר בנכסים הכספיים נושאי התשואה שאינם צמודים, שהתשואה הריאלית על החזקתם הייתה שלילית.²

הגידול המהיר בנכסים הבלתי צמודים בשנת 1971-1972 שיקף איטיות בתהליך ההסתגלות לאינפלציה, ואילו המיפנה שחל ב-1973 בישר מעבר מהיר להחזקת נכסים צמודים (ראה לוח 1 ולוח 2). מעבר זה — ובמיוחד להחזקת נכסים צמודי מדד, — איננו מפתיע, וניתן היה לצפות להתרחשותו. התהליך, שתחילתו כאמור ב-1973, התעצם במחצית הראשונה של 1974; בתקופה זו נפסק הגידול בפיקדונות עובר ושכ וזאת נוסף על הירידה בנכסים נושאי הריבית שאינם צמודים.

מתוך נחוני לוח 2 ניתן לראות, כי ההתפתחויות הבולטות ביותר בתיק הנכסים של הציבור בשנת 1973 הן הגידול האיטי בנכסים הבלתי צמודים, ולעומתו קצב העלייה המהיר של הנכסים הצמודים למדד המחירים (האטת הגידול בערך המניות שבתיק הציבור ב-1973 עשויה להחשב כתיקון לגידול המוגזם שאירע ב-1972). כך גם מבטאת החשת הגידול בנכסים הצמודים לשער החליפין בשנת 1973 את ההתרחקות מפחות 1971 ואת הציפיות לפחות אחרי הבחירות).

בקבוצת הנכסים הצמודים למדד בולטת העלייה המהירה בכל שלושת רכיביה: יתרת איגרות החוב הצמודות שמחזיק הציבור עלתה במהירות רבה מאוד בעיקר בשנת 1973, ב-180 אחוזים, ואילו בשנת 1974 — ב-110 אחוזים; לעומת זאת, קצב הגידול של תכניות החסכון וקרנות הנאמנות שמנהלים הבנקים התעצם דווקא ב-1974.

שאלה מורכבת יותר היא מדת השפעתו של השינוי בהרכב הנכסים על הביקוש המצרפי במשק. השפעת שינוי זה יכולה להתבטא דרך שתי מערכות תמסורת מוניטרית:

א. עליית הריבית הנומינלית, שממנה נהנים מפקידים וחוסכים העוברים להחזקת נכסים צמודים, מחייבת, בשוק חופשי, העלאת הריבית הדביטורית, או קיצוב באשראי, ואלה משפיעים על ריסון הפעילות הכלכלית. מערכת זו פועלת במשק הישראלי באופן חלקי בלבד, שכן התערבות הממשלה בשוק ההון יצרה הפרדה בין שערי הריבית לחוסכים וללווים. כן מושפעת מערכת זו מדפוסי ההתנהגות של הבנקים, שלא סייעו לתהליך המתואר, מסיבות שידונו להלן.

ב. המעבר לנכסים צמודים, הנחשבים לפחות נוילים, מביא לנטייה לצימצום הוצאות המשפחות והפירמות, ולהגדלת החיסכון הפיננסי. גורם זה הוא בעל השפעה ניכרת, שכן הנכסים הצמודים מבטיחים את הערך הריאלי של החיסכון ויש בהם כדי לעודד חיסכון, או לפחות למנוע "בריחה מהכסף", המאפיינת תהליכים אינפלציוניים.³

ביטוי טכני להשפעת השינוי בהרכב תיק הנכסים של הציבור על ריסון הביקוש הוא עליית מהירות המחזור של הכסף בעקבות עליית שערי הריבית. בשנת 1973 עלתה, במדה ניכרת, מהירות המחזור, הן של אמצעי התשלום בהגדרתם הצרה, והן בהגדרה הרחבה, — הכוללת גם את הפיקדונות לזמן קצוב ואת המק"מ — וזאת מבלי שהביקוש המצרפי ייחלש.⁴ ניתוח ההתפתחויות בתחום הצריכה הפרטית בשנת 1973, ליתר דיוק בתשעת החודשים הראשונים של השנה, מצביע על גיאות חסרת תקדים. הצריכה הפרטית לנפש עלתה ב-9

² ראה בנק ישראל, דין וחשבון 1972, עמ' 310-308.

³ שתי מערכות התמסורת הן בתחום המוניטרי. בנוסף להן קיימת, כמובן, ההשפעה הפוטנציאלית של ספיגה פיסקאלית הנוצרת בעקבות גידול תקבולי הממשלה מהנפקת איגרות חוב צמודות.

⁴ ראה בנק ישראל, דין וחשבון 1973, עמ' 291, לוח ה'ג-2.

אחוזים בהשוואה לתקופה המקבילה ב-1972, בעוד שההכנסה הפנוייה לנפש ממקורות פנים עלתה ב-7 אחוזים, וההכנסה מכל המקורות ב-3 אחוזים כלכר. ⁵ כתוצאה מהתפתחות זו חלה, כמוכך, ירידה בשיעורי החיסכון הפרטי, לראשונה מאז תקופת המיתון.

נתונים אלה מחייבים ליישב את הסתירה הקיימת בין העלייה בצריכה הפרטית לבין השינויים בהרכב תיק הנכסים הפיננסיים שמחזיק הסקטור הפרטי. הסבר אפשרי לכך הוא כי החשת קצב האינפלציה בשנת 1973 הביאה לשינוי ביחס של הציבור לנכסים הפיננסיים השונים הקיימים במשק. המשק נכנס אמנם לתהליך של עליית מחירים מהירה כבר במחצית השנייה של שנת 1970, אך נראה, שהתאמת התנהגות הציבור לתנאים החדשים נמשכה זמן רב, יחסית, וכאמור רק בשנת 1973 התבטא השינוי בקצב האינפלציה בשינויים במבנה תיק הנכסים של הציבור, מגמה שנמשכה גם ב-1974.

לוח 1: התחלקות תיק הנכסים הפיננסיים שבידי הציבור, 1972 עד 1974 (יתרות משוערכות או בערכי שוק)

1974		1973		1972		סוף השנה
(מיליוני אחוזים)	(מיליוני ל"י)	(מיליוני אחוזים)	(מיליוני ל"י)	(מיליוני אחוזים)	(מיליוני ל"י)	
	3,173		2,715		1,974	מזומנים
	5,549		4,677		3,613	פיקדונות עובר ושב
17.0	8,722	21.6	7,392	21.6	5,587	סך כל אמצעי התשלום
	3,601		3,838		3,874	פיקדונות לזמן קצוב (כל"י)*
	162		390		745	מילוה קצר מועד*
						סך כל הנכסים נושאי ריבית
7.4	3,763	12.3	4,228	17.9	4,619	שאינם צמודים
	2,393		1,914		1,898	מניות ואיגרות חוב במטבע חוץ**
	8,519		6,144		4,712	פיקדונות במטבע חוץ
21.3	10,912	23.5	8,058	25.6	6,610	סך כל צמודי מטבע חוץ
						איגרות חוב
25.0	12,800	17.8	6,100	10.8	2,800	צמודות מדד (בערכי שוק)***
						תוכניות חיסכון (כולל ריבית
14.1	7,200	10.5	3,600	9.3	2,400	והפרשי הצמדה שנצברו)
						קופות תגמולים שמנהלים הבנקים (כולל
8.0	4,100	5.8	2,000	4.3	1,100	ריבית והפרשי הצמיה שנצברו)
47.1	24,100	34.1	11,700	24.4	6,300	סך כל צמודי המדד
						מניות ואיגרות חוב
7.2	3,690	8.5	2,919	10.5	2,712	להמרה (בערכי שוק)
100.0	51,187	100.0	34,297	100.0	25,828	סך הכול

הערה: לוח זה מקורו בבנק ישראל, דין וחשבון 1974, ע' 342. בלוח המובא כאן תוקנו הנתונים על איגרות חוב צמודות מדד. כולל סכומים שהחזיקו הבנקים.

* איגרות חוב צמודות לשער החליפין, איגרות חוב ומניות הנסחרות בבורסה במטבע חוץ וניירות ערך זרים שמחזיקים תושבי ישראל.

** ערך השוק של איגרות חוב "ברירה", 6.50% קליטה, 3.25%, ר 4.00% שהונפקו על-ידי הממשלה ומנפיקים אחרים, לאחר ניכוי אומדן הסכומים שמחזיקים הבנקים. סכום זה כולל גם את האיגרות שמחזיק הציבור בעקיפין באמצעות קרנות נאמנות.

⁵ ראה בנק ישראל, דין וחשבון 1973, עמ' 116, לוח ד-1.

לוח 2: הגידול בערך רכיבי תיק הנכסים
 הפיננסיים ב-1973 וב-1974
 (אחוזים)

1974	1973	
18	32	אמצעי תשלום
-11	-18	נכסים נושאי ריבית שאינם צמודים
7	14	סך כל הנכסים שאינם צמודים
35	22	סך כל הנכסים הצמודים למטבע חוץ
110	118	איגרות אגרות חוב צמודות מדד
100	50	תוכניות חיסכון
105	82	קופות תגמולים שמנהלים הבנקים
106	86	סך כל הנכסים הצמודים למדד
26	8	סך כל המניות ואגרות חוב להמרה
49	33	סך כל התיק

המקור: לוח 1 לעיל.

יש להניח, כי שינויים בתיק הנכסים מבטאים את התופעות הבאות:

1. הביקוש לכסף הצטמצם כתוצאה מירידה בביקוש לו עקב עליית המחיר האלטרנטיבי. כל משוואות הביקוש לכסף שנאמדו ע"י א' מרום ממחלקת המחקר של בנק ישראל⁶ מורות, כי האינפלציה גורמת לירידת הביקוש הריאלי לכסף. הדבר מסביר כיצד התאפשרה העלייה בפעילות במחירים שוטפים מבלי שכמות הכסף תעלה במקביל; ברם, הירידה היחסית בכמות הכסף היתה כה גדולה, שנראה לנו, כי אין ירידת הביקוש לכסף יכולה להיות ההסבר היחידי להתפתחות בשנת 1973, ובוודאי לא ב-1974.
2. אם נשתמש בהגדרה הרחבה יותר של אמצעי תשלום — הכוללת, נוסף למזומנים ולפיקדונות עובר ושב, גם את הפיקדונות לזמן קצוב והמק"מ — נמצא עלייה תלולה יותר במהירות המחזור, בהשוואה לעליית מהירות המחזור של הכסף בהגדרה הצרה. סביר להניח, כי הירידה במק"מ ובפיקדונות לזמן קצוב שאירעה ב-1973 קשורה בהוצאתם של כספים, שהוחזקו כנכסים בלתי צמודים נושאי תשואה, בתיק החסכונות לזמן בינוני וארוך, של הציבור; לאחר שלוש שנים שמחזיקי נכסים אלה נוכחו כי הריבית הריאלית על סוג זה של חסכונות הינה שלילית, אירע בסופו של דבר המעבר הצפוי לנכסים צמודים: תכניות חיסכון, איגרות חוב ואולי גם נכסים ריאליים. במלים אחרות, המעבר מנכסים בלתי צמודים לנכסים צמודים, בחלקו, אינו משפיע על חסכון הציבור, שכן המחזיקים בחלק מסוים של הכספים, שהושקעו קודם בנכסים בלתי צמודים, ממילא לא התכוונו להוציאם לצריכה תוך תקופה קצרה.
3. הסבר נוסף — שיהיה נושאה המרכזי של עבודה זו — קשור בהשערה על שינוי בהתייחסות הציבור לחלק ממלאי איגרות החוב הצמודות למדד. אם אכן אירע שינוי כזה, ועל כך נעמוד בפרקים הבאים, הרי פירוש הדבר שהעלייה התלולה במהירות המחזור של הכסף, שעליה מצביעים הנתונים, נובעת מהופעת אלטרנטיבה חדשה ויעילה להחזקת כספים לזמן קצר. על פי השערה זו, נוצרו בשנות האינפלציה תנאים להפיכת איגרות החוב הצמודות לנכס נוזל. אם כך הדבר, הרי מיישבת השערה זו חלק מהפליאות ומהסתירות שנזכרו לעיל.

אם אכן הפכו איגרות החוב לנכסים נוזלים, ואת קיום התנאים ההכרחיים לכך נפרט בפרק הבא, הרי מספר התפתחויות בשוקים הפיננסיים עשויות להצביע על כך:

1. מאז תחילת שנת 1973 עולה בהתמדה משקל המזומנים בסך כל אמצעי התשלום בהגדרה הצרה והרחבה כאחת, ועלייה זו נמשכה גם ב-1974.⁷ התפתחות זו מורה, כי השפעת עליית המחיר של החזקת כסף

⁶ ראה אריה מרום, "הביקוש לכסף בישראל" בסקר זה.

⁷ ראה בנק ישראל, דין וחשבון 1972, עמ' 303 לוח י"ג-7, דין וחשבון 1973, עמ' 308, לוח י"ג-7, דין וחשבון 1974.

עמ' 369 לוח י"ג-6.

התרכזה במדה רבה יותר בפיקדונות עובר ושכ ובנכסים נושאי תשואה שאינם צמודים, ורק במדה פחותה הושפעה החזקת המזומנים על ידי מחירו של הכסף, סביר להניח, כי איגרות חוב יכולות לשמש כתחליף להחזקת פיקדונות עובר ושכ, לפיקדונות קצובים ולמק"מ, ויכולתן למלא את מקום המזומנים היא מוגבלת יותר: עם זאת עלינו להדחות, כי הסכר זה לוקה בחסר בשל היעדר מודל מניח את הדעת, שיבהיר מהם הגורמים הקובעים את משקל המזומנים בכלל אמצעי החשלום לאורך תקופות ארוכות יותר. כידוע, נמצא יחס המזומנים בעלייה מתמדת בשנות ה-60, שהואצה אחרי מלחמת ששת הימים, ואילו מאמצע שנת 1970 ועד סוף שנת 1972 הוא ירד.

2. בשנת 1972 חלה עלייה תלולה ב"מהירות המחזור של איגרות חוב צמודות" (היחס בין מחזור העסקות השנתי לבין היתרה השנתית הממוצעת של איגרות החוב) ובשנים 1973 ו-1974 נמשכה העלייה המהירה. אינדיקטור זה מצביע על כך, כי איגרות החוב הצמודות החליפו ידיים בקצב מהיר יותר מאז שנת 1972, כלומר, תקופת ההחזקה הממוצעת שלהן בידי המשקיעים השונים התקצרה. עם זאת, אינדיקטור זה לוקה במדת-מה, שכן העלייה במהירות המחזור יכולה לבטא שתי תופעות שונות, שאינן קשורות לענייננו: א. פעילות נמרצת יותר של הבנקים באיגרות החוב שהם מחזיקים כנזילות חובה עבור תכניות החיסכון; ב. ניגודי ציפיות של המחזיקים השונים באיגרות חוב, שעשויים גם הם להביא לעליית מהירות המחזור של איגרות חוב צמודות.

3. השוואה בין התפתחות הנכסים נושאי תשואה שאינם צמודים לבין התפתחות תכניות החיסכון וקופות התגמולים לעצמאיים, בשנים 1973 ו-1974, מורה כי האצת הגידול באחזונים אירעה כאותן שנים בהן נעצר הגידול בנכסים הבלתי צמודים, ואף חלה בהם ירידה. מכאן שבתקופות בהן לא היו ציפיות לעליות מחירים מהירות, נהגו חוסכים רבים להחזיק חסכונו לטווח בינוני בפיקדונות לזמן קצוב ובמק"מ, — ויש להניח, שכוונתם הייתה השקעה לטווח ארוך; הדבר מסביר את המעבר לנכסים שנוילתם מאד נמוכה, כגון תכניות חיסכון והפקדות בקופות תגמולים.

לסיום הדיון בפרק זה נביא מימצא מענין מעבודתו של א' מרום, התומך בהשערה בדבר התפקיד שמלאו איגרות החוב כתחליף להחזקת נכסים נזילים שאינם צמודים.

בעזרת המשוואות השונות שנאמרו לתקופה 1961 עד 1973 נחזתה הכמות המבוקשת של כסף בשנת 1974 — הן לפי ההגדרה הצרה, M_1 , הכוללת את המזומנים שבמחזור ואת פיקדונות עובר ושכ, והן לפי ההגדרה הרחבה יותר, M_2 , הכוללת, נוסף על מה שכלול בהגדרה הצרה, גם את הפיקדונות לזמן קצוב והמק"מ. הכמות של M_2 שנחזתה בעזרת מרבית המשוואות, היתה נמוכה במדה ניכרת מזו שהתקיימה בפועל, ואילו הסכום החזוי של M_1 היה דומה, פחות או יותר, לסכום בפועל.⁸

אם נניח כי משוואות הביקוש שנאמרו מבטאות את הביקוש לנכסים נזילים בתקופה שבה לא היו איגרות החוב תחליף טוב, וששערי הריבית הנומינליים הגיבו ברגישות להתפתחויות האינפלציוניות, — הרי ניתן לפרש את הממצאים שהובאו לעיל כאופן הבא:

סביר לחשוב כי "עודף הביקוש" ל- M_2 שהתקבל עבור שנת 1974 מבטא מדידה חלקית של הנכסים הנזילים נושאי תשואה, בשנה זו מילא חלק ממלאי איגרות החוב הצמודות תפקיד דומה לזה שמילאו המק"מ והפיקדונות לזמן קצוב, ואם מביאים עובדה זו כחשבון, הרי ממילא נעלם "עודף הביקוש" ל- M_2 . יתר על כן, המימצאים דלעיל מצביעים לא רק על תחלופה בין איגרות חוב למק"מ ופיקדונות לזמן קצוב, אלא גם על תחלופה אפשרית בין איגרות חוב לבין פיקדונות עובר ושכ.⁹ ברצוננו להבהיר, כי העובדה שהיתרה בפועל של M_1 היתה דומה לזו החזויה, איננה עומדת בסתירה לטענה שאיגרות החוב הפכו לתחליף גם לפיקדונות עובר ושכ. ניתן להבין זאת על ידי הסכר מפורט יותר של היווצרות עודף הביקוש ל- M_2 .

⁸ השימוש במשוואות לשם הסבר ההתפתחויות בשנת 1974 חייב להעשות בזהירות רבה. זאת משום המשוואות נאמרו על פי נתוני תקופה שבה נעו שיעורי האינפלציה במרבית השנים בין 2 ל-10 אחוזים, ואילו בשנת 1973 עלתה רמת המחירים הממוצעת ב-19 אחוזים וב-1974 ב-40 אחוזים. לפיכך אנו דנים כאן רק בכיווני התפתחות ולא בסדרי גודל משוערים.

⁹ תמיכה בדברים שיאמרו להלן על התחלופה בין איגרות חוב לבין פיקדונות עובר ושכ ניתן למצוא בירידה במשקל פיקדונות עובר ושכ (ועלית משקל המזומנים) עליה הצבענו לעיל.

כפי שהוסבר לעיל, הביא חוסר ההתאמה של שערי הריבית על פיקדונות לזמן קצוב ועל המק"מ בשנת 1974 להיווצרות "עודף ביקוש" משני מקורות: ראשית, נדרו כספים לאיגרות חוב צמודות מתוך כוונה ליהנות מתשואה ריאלית חיובית; שנית, זרימת פיקדונות עובר ושב אל הנכסים הנוזלים נושאי תשואה, שהיתה צפויה אלמלא עלו שערי הריבית הנומינליים במקביל להחשת קצב האינפלציה, לא התרחשה בפועל. במלים אחרות, תהליך ההסתגלות של הביקוש ל- M_2 אל הקיפאון בשערי הריבית ואל הופעת תחליף טוב בדמות איגרות החוב, חייב היה להביא לירידה בביקוש להחזקתם, בהשוואה למה שניתן היה לצפות על פי נסיון העבר. אולם אין הדבר נכון לגבי M_1 , שכן תהליך התאמת הביקוש ל- M_1 להחשת קצב האינפלציה לא השתנה מהותית ב-1974, ורק באפיקי הזרימה חל שינוי. בשנה זו היתה זרימה מפיקדונות עובר ושב לאיגרות חוב, בעוד שבעבר היתה הזרימה לכיוון מק"מ, פיקדונות לזמן קצוב ושטרות בתיווך.

2. הגדרת הנוזלות של איגרות חוב צמודות ומימצאים עיקריים

1. הגדרת המילות

את המילות של נכסים ניתן לאפיין על ידי שלוש תכונות: (1) העמלות הכרוכות בהפיכת נכס לכסף; (2) המהירות או הטרחה הכרוכים בהפיכת נכס לכסף; (3) מרת אי-הודאות בדבר התמורה שתתקבל בעת הפיכת הנכס לכסף.

היות ועבודה זו עוסקת בתחלופה שבין איגרות חוב צמודות מדר לבין פיקדונות לזמן קצוב בכנוקים, מק"מ ואף פיקדונות עובר ושב, הרי עיקר הדיון יסוב על תכונות של איגרות החוב צמודות יחסית לתכונות המאפיינות את הנכסים הנוזלים שאינם צמודים. לשון אחר: אנו מתייחסים אל פיקדונות לזמן קצוב, מק"מ ואמצעי תשלום כאל קבוצה אחת של נכסים נוזלים; ננסה להוכיח כי החשת קצב האינפלציה משנה את תכונותיהן והבסיסיות של איגרות החוב והופכת אותן לתחליף טוב לקבוצת נכסים אלה. בדיקת ההשערה ברבר עליית נוזלות איגרות החוב הצמודות, שבה השתמשנו, מתבססת על השוואת התשואה המתקבלת מהשקעת כספים באיגרות חוב צמודות לתקופות קצרות — 6 חודשים ו-3 חודשים — לתשואה המתקבלת מהשקעה במק"מ, והשוואת הסיכון בשתי ההשקעות.

בדיקת התכונה הראשונה של נוזלות — העמלות — אינה מסובכת; לביצועה השוואנו את עמלות הקניה והמכירה של איגרות החוב, לעמלת המכירה של המילווה קצר מועד. ההשוואה מבליטה יתרון אחד שיש למילווה קצר מועד, דהיינו, שרכישתו במקור ופידיונו בכוא המועד פטורים מעמלות, ומכירתו בטרם עת חייבת בעמלה קטנה יחסית.¹⁰

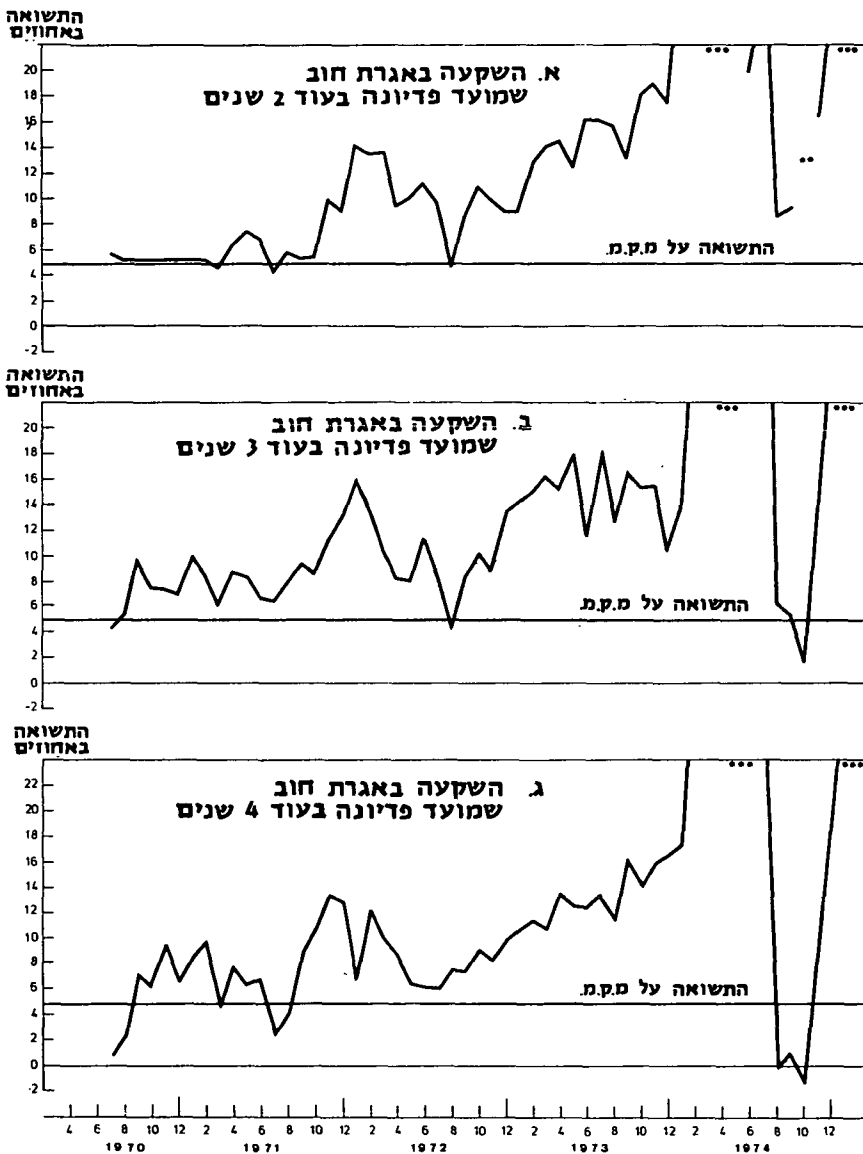
בדיקת התכונה השנייה אף היא אינה בעייתית, שכן ניתן להמיר מילווה קצר מועד לכסף במהירות הזהה לזו של איגרות החוב; בשני סוגי הנכסים נערך מסחר סדיר בבורסה, ולכן ניתן להשוות בלא כל קושי תכונה זו בשניהם.¹¹ לפיכך יתרכו עיקר הדיון להלן בתכונה השלישית המאפיינת את נוזלות הנכסים, והיא מרת אי-הודאות בדבר התשואה המתקבלת על החזקת איגרות חוב לתקופה קצרה, בהשוואה להחזקת נכסים נוזלים אחרים.

המבחן לפיו ייקבע האם נוזלות איגרות חוב עלתה בתקופה הנסקרת מתבסס על השוואת התשואה ופיזור התשואה (המבטאת את אי הודאות בקבלתה) של איגרות חוב צמודות לזו של מק"מ, בשנים 1970 עד 1973. הבדיקה האמפירית בוצעה באיגרות מסוג "ברירה", שכן לקבוצת איגרות זו היה משקל משמעותי בתיק של הציבור במשך כל השנים הנדונות. ברור, כי החשת קצב האינפלציה בזמן שהתשואה על מילווה קצר מועד קבועה, מגדילה את הפער בין התשואה על איגרת חוב לבין זו על מילווה קצר מועד; אולם כדי שאיגרת חוב תהפוך לנכס נוזל, חשוב שיתקיים גם התנאי השני, והוא כי תוך כדי עליית התשואה תרד גם ההסתברות

¹⁰ בהנחה כי המשקיע במק"מ מגדיל את תשואתו על ידי פעולת "כיכוס איגרות" המתבצעת 28 ימים לפני יום הפירעון, הבאנו בחשבון את עמלת המכירה במועד זה. זוהי העמלה היחידה הכרוכה בהשקעה במק"מ שכן בעת רכישתו פטור הקונה מעמלת רכישה.

¹¹ הדיון כאן מתעלם מבעיית היקף השוק של שני סוגי הנכסים — מק"מ ואיגרות חוב צמודות — כלומר מיכלתו של משקיע בודד להשפיע על המחיר בבורסה בעת ביצוע מכירה.

דיאגרמה 1
התשואה על השקעה ל-6 חודשים במילווה קצר מועד
ובאיגרות חוב צמודות שמוער פדיונן בעוד 2, 3 ו-4 שנים,
1970 עד 1974*



* יש לשים לב, כי התשואות מחושבות לתקופת ההחזקה (6 חודשים) ולא על בסיס שנתי.
 ** אין תצפיות לחודשים מאי, יולי ואוקטובר 1974.
 *** התשואה על החזקת איגרת חוב בתקופה המסתיימת בחודשים אלה נעה בין 23 ל-43 אחוזים.

דיאגרמה 2
 התשואה על השקעה ל-3 חודשים במילווה קצר מועד
 ובאיגרות חוב צמודות שמועד פדיון בעוד 2, 3 ו-4 שנים,
 *1970 עד 1974

התשואה
 באחוזים



התשואה
 באחוזים



התשואה
 באחוזים



* יש לשים לב, כי התשואות מחושבות לחקפת ההחזקה (3 חודשים) ולא על בסיס שנתי.
 ** אין תצפית לחודשים אוקטובר, נובמבר ודצמבר 1970. הדבר קשור במיעוט הסדרות של איגרות חוב, שמועד פדיון בשנת 1972 (זוהי תוצאה של מיעוט סדרות שהונפקו ב-1967 לאחר שהוחל בהפצת מילות הביטחון).
 *** התשואה של החזקת איגרת חוב במשך התקפה המסתיימת בחודשים אלה נעה בין 23 ל-33 אחוזים.

שהתשואה על איגרת חוב תהיה נמוכה מזו המתקבלת על מילווה קצר מועד. המשמעות האינטואיטיבית של מבחן זה היא שעשויה להתבצע תחלופה של נכסים נזילים מקובלים באיגרות חוב, כאשר הציבור חש שאין הוא מסתכן תוך קבלת תוספת התשואה בשל שינוי הרכב התיק, אלא להיפך, ההסתכנות אפילו הולכת ופוחתת. אנו מניחים כי בתקופה שעד שנת 1972 היתה תוחלת התשואה הצפויה על אג"ח מסוג "ברירה" (לפחות 10.76% לשנה) גבוהה יותר מזו שעל המילווה קצר מועד (כ-9.0% לשנה באיגרות ל-3 חודשים, וכ-9.25% באיגרות לחצי שנה), אבל היתה הסתברות גבוהה למדי שתשואתו של המשקיע באיגרות חוב למשך מספר חדשים תהא נמוכה מזו של רוכש מילווה קצר מועד. מצב זה הגביל את הרצון להשתמש באיגרות חוב כבמכשיר להשקעה לזמן קצר, שכן לא שררו במשק ציפיות לעליות מחירים מהירות. החשת קצב האינפלציה (וגורמים נוספים שיפורטו בפרק הבא) הביאה לא רק לעליית התשואות על השקעה באיגרות חוב, אלא גם למצב שבו הסיכון לקבל תשואה נמוכה יותר על איגרת חוב, יחסית למילווה קצר מועד, הלך וקטן. תנאים אלה הם שהכשירו את הקרקע להפיכת איגרות החוב לנכס נזיל. יש לציין כי הקריטריון שבו השתמשו איננו קריטריון כללי, אלא הוא מתחשב בתנאים שאיפיינו את שוק הכספים בשנים 1972 ו-1973. — כלומר מצב בו החשת קצב האינפלציה לא לוותה בעלייה מתאימה בשערי הריבית על מק"מ ובשערי הריבית הבנקאיים. אילו הכפלת ושילוש קצב האינפלציה היתה משתקפת בעלייה תלולה בריבית הבלתי צמודה — אפילו אם קצבה לא היה מקביל לקצב התגברות האינפלציה — אי אפשר היה להשתמש בקריטריון זה ללא מודיפיקציות מתאימות הנגזרות מתיאורית בניית תיקי השקעה.

2. המימצאים העיקריים — 1971 עד סוף 1973

דיאגרמות 1 ו-2 מצביעות על התפתחות התשואות על השקעה לתקופה קצרה באיגרות חוב מסוג "ברירה" בעלות מועדי פדיון שונים, תוך השוואתן לתשואה המתקבלת על החזקת מילווה קצר מועד. עקומת התשואה על החזקת איגרות חוב נבנתה כך: הנחנו כי ב-7 בכל חודש קונה המשקיע איגרת חוב בעלת מועד פדיון מסוים, והוא מוכר אותה לאחר 6 חודשים (דיאגרמה 1) או בתום 3 חודשים (דיאגרמה 2). במילים אחרות, בכל חודש מאז 1970 יש תצפית אחת. (על מנת למנוע השפעת גורם מקרי על המחיר ביום ה-7 בחודש, התבצעו החישובים על פי ממוצע המחירים של היום השישי והיום השביעי בחודש).

כאמור, הותוו הדיאגרמות לאחר התחשבות בעמלות ובאפשרויות "הכיבוס" של איגרות החוב ושל המילווה קצר מועד. יש להעיר כי באוגוסט 1971 הועלתה התשואה השנתית על מילווה קצר מועד ב-0.75 אחוז, וכי רמה זו נמשכה עד אוקטובר 1974, אך בגלל קנה המדה שבו בחרנו, לא בולטת העלייה בדיאגרמה; ובכל מקרה, אין המסקנות הנובעות מהדיאגרמה משתנות.

דיאגרמה 1 נבנתה עבור השקעה באיגרות חוב למשך 6 חודשים, בהשוואה להשקעה במק"מ לתקופה דומה. העקומות המותוות בדיאגרמה מצביעות על כך, כי עד המחצית הראשונה של 1971 היתה ההשקעה במילווה קצר מועד עדיפה על החזקת איגרות חוב שמועדי פירעונן שונים. מאז המחצית השנייה של 1971 עולה התשואה על החזקת איגרות חוב תוך ירידה בהסתברות לקבל תשואה הנמוכה מזו המתקבלת על מילווה קצר מועד. ב-1973 היתה להשקעה באיגרות חוב עדיפות גדולה מאוד על השקעה במק"מ — הן מבחינת התשואות והן מבחינת הסיכון. דיאגרמה 2 נבנתה עבור השקעה באיגרות חוב למשך 3 חודשים, והיא מורה על כך כי השיפור בתכונת הנזילות של איגרות החוב היה איטי. יחסית להשקעה ל-6 חודשים (עליה ניתן לעמוד בדיאגרמה 1). על פי דיאגרמה 2, הרי רק מאז המחצית השנייה של 1972 ניתן לראות באיגרות החוב נכס נזיל, שכן בתקופה קודמת היתה הסתברות גבוהה למדי לקבל עליהן תשואה נמוכה מזו של מילווה קצר מועד.

ראוי לציין כי הנאמר כאן מוצא סימוכין בהתפתחות הסדרות השונות של מילווה קצר מועד. הירידה בביקוש להחזקת מק"מ הורגשה תחילה לגבי האיגרות שמועד פדיונן ארוך יחסית, ורק בהדרגה עבר תהליך זה לאיגרות שמועד פדיונן הוא 3 חודשים. במילים אחרות, במחצית השנייה של 1972 עדיין היתה החזקת מק"מ ל-3 חודשים אמצעי יעיל להחזקת נזילות, ואילו החזקתו ל-6 חודשים חדרה זה מכבר להיות יעילה. אין פלא, אפוא, שבשנת 1973 היוו ההנפקות ברוטו של איגרות ל-3 חודשים 63 אחוזים מסך כל ההנפקות, לעומת 57 אחוזים בשנת 1972, ואילו משקל הסידרה ל-6 חודשים לא השתנה — בשתי השנים הוא עמד על

29 אחוזים. במשקל הסדרות ל-12 חודשים חלה ב-1973 ירידה, והוא עמד על 8 אחוזים לעומת 13 אחוזים ב-1972.¹²

השוני בין המימצאים המתקבלים בשתי הדיאגרמות קשור להשפעת העמלות על כראיות ההשקעה. העמלות הן הוצאה קבועה וראית, ופגיעתן בתכונת הניזילות של איגרות חוב, כפי שאנו הגדרנו אותה, עומדת ביחס הפוך למשך תקופת ההשקעה.

עם זאת, הרי כאשר המחירים עולים בקצב מהיר דיו, נעלמת, או נחלשת, השפעת העמלות כפי שמצביעים הנתונים לשנת 1973, גם לגבי השקעה ל-3 חודשים.

בדיקה נוספת נעשתה לגבי החזקת איגרות חוב למשך חודש וחצי. התשובה על החזקת איגרות ל-45 ימים מושפעת מאוד על ידי העמלות והיא השוותה לתשובה על החזקת פיקדונות עובר ושב, השווה בקירוב לאפס. גם לגבי השקעה בתקופה כה קצרה מצביעים הנתונים על יעילות ההחזקה של איגרות חוב בשנת 1973, אף כי מובהקות המימצאים ביחס להשקעה ל-45 ימים היא פחותה והם לא הובאו כאן.

יש לציין, כי הדיאגרמות נבנו בהנחה, שהעמלה הממוצעת על פעולה באיגרות חוב היא 0.4 אחוז, וסביר להניח כי זה אומדן יתר לגבי קבוצות גדולות של משקיעים. במקרים רבים אין העמלות עולות על 0.2 אחוז, כך שהכראיות של השקעה באיגרות חוב לתקופות קצרות מאוד היא אולי גדולה אף יותר מזו שעליה מצביעות הדיאגרמות.

על סמך הדיאגרמות אפשר, איפוא, לקבוע, כי מאז 1971 ניתן היה לקבל תשובה רבה יותר על השקעה באיגרות חוב לזמן קצר מאשר על השקעה במילווה קצר-מועד, וכי תופעה זו התרחשה הן באיגרות חוב צמודות שמועד פדיון קצר, והן באיגרות שמועד פדיון ארוך.¹³ במלים אחרות, ההשקעה באיגרות חוב בהשוואה למק"מ הפכה לכראית יותר, כאשר בוחנים את הסיכון והתשובה שהיו להשקעה בשני סוגי נכסים אלה בשנת 1972-1971; המשקיע שעבר מהחזקת נכסים מילים — מק"מ פיקדונות לזמן קצוב ופיקדונות עובר ושב — לא היה נאלץ לוותר על ודאות תמורת הגידול בתשובה; להיפך, התשובה והוודאות הכרוכים בהשקעה באיגרות חוב עלו במקביל בשנים 1972 ו-1973. לפיכך ניתן לקבוע, כי נוצרו תנאים למעבר להחזקת איגרות חוב צמודות, שכן עם החשת קצב האינפלציה גובשו בהן תכונות שאיפשרו את הפיכתן לנכסים נוזלים שאינם צמודים.¹⁴

לסיום פרק זה נעלה מספר הסתייגויות לנאמר לעיל ונעריך את השלכותיהן.

א) הניזילות היחסית של איגרות חוב הוגדרה כלפי מילווה קצר מועד, בעוד שהנכס הנוזיל נושא הריבית, הנפוץ ביותר, הוא פיקדונות לזמן קצוב. כן יש לציין, כי למרות שהריבית על מילווה קצר מועד לא עלתה מאז אוגוסט 1971, הרי בריבית על פיקדונות לזמן קצוב חלה עלייה מסויימת בשנים 1972 ו-1973.¹⁵ עם זאת, נראה לנו כי לדיון בענייננו אין הסתייגות זו מפריעה, שכן מבחינת הניזילות רומים המילווה קצרי המועד והפיקדונות לזמן קצוב: ניתן להפוך שני סוגים אלה למזומנים תוך יום, ואם כי הריבית על מילווה קצר מועד נמוכה יותר, הרי גם קנס ה"שבירה" קטן יותר. בנוסף לכך נראה, כי המסקנות המתקבלות מהדיאגרמות לא ישתנו גם אם יתברר כי התשובה על מילווה קצר מועד היא אינדיקטור המוטה כלפי מטה באחוז או שניים יחסית לעליית הריבית על הפיקדונות לזמן קצוב בשנים 1972 ו-1973, שהרי סדרי הגודל של החשת קצב האינפלציה בשנים האחרונות הם כה גדולים, שהוספת אחוז או שניים (במונחים שנתיים) לתשובה הנכסים הנוזלים לא תשנה את המסקנות.

בשנים האחרונות התפתחו הסכמי מכירה חוזרת על איגרות חוב בין בנקים ללקוחותיהם הגדולים כתחליף לקבלת פיקדונות לזמן קצוב, כאשר תנאי המכירה רגישים מאד להתפתחויות הכלכליות ולמצב בשוק הכספים. עם זאת הרי בתקופה הנידונה כאן לא הגיעה התופעה למימדים שיפריכו את הנאמר לעיל על אי התאמת התשובות על נכסים נוזלים שאינם צמודים להחשת קצב האינפלציה.¹⁶

¹² ראה בנק ישראל, דין וחשבון 1973, עמ' 400.

¹³ במסגרת העבודה נעשו בדיקות בעזרת איגרות עם מועדי פדיון רבים יותר מאשר אלה המוצגים בדיאגרמות ובכל המקרים התקבלו תוצאות רומות.

¹⁴ בפרק הבא נעסוק בשאלה מה הסיבות לשינוי תכונות איגרות החוב מאז 1972.

¹⁵ ראה, בנק ישראל, פיקדונות במוסדות הבנקאיים 1973-1972, עמ' 44 לוח 18.

¹⁶ אף שאין ברשותנו נתונים מוסמכים על היקף התופעה, הרי מאינפורמציה חלקית המופיעה במאונים השנתיים של

ב) הניתוח דלעיל מניח, כי ההשקעות הנוזלות המקובלות — מק"מ ופיקרונות לזמן קצוב — אינן נשברות לפני תום מועד ההשקעה המקורי. זוהי אומנם הנחה פשטנית במקצת, אך אין היא משנה את המימצאים, כפי שנראה בדוגמא שלהלן: לגבי פיקרון ל-6 חודשים שאיננו "נשבר", מורה דיאגרמה 1 כי מאז 1972 הפכה ההפקדה לצורת השקעה נחותה בהשוואה לאיגרות חוב; אולם גם אם הפיקרון נשבר, נניח אחרי 3 חודשים, הרי דיאגרמה 2 מוכיחה כי עדיין עדיפה ההשקעה באיגרות חוב על הפקדה לזמן קצוב.

ג) הדיאגרמות מציגות נתונים החל משנת 1970, שכן בתקופות קודמות לא היתה ברירת הוצמדה רלבנטית לגבי משקיעים באיגרות חוב מסוג "ברירה". על פי בדיקות שערכנו, מסתבר כי רק מאז סוף 1971 החלה ברירת הוצמדה להיות כעלת משמעות לגבי המשקיעים.

3. ממצאים עיקריים — התקופה מאז 1974

מעיון בדיאגרמות 1 ו-2 ניווכח כי ככל שמתקרבים לסוף שנת 1973 גדל הפער שבין התשואה מהחזקה איגרות חוב לבין החזקה מק"מ. אינפלציה הביקוש, ששררה במשך עד מלחמת יום הכיפורים, הלכה והחריפה, ונוספו עליה השפעות התייקרות היבוא ופיחות הל"י ביחס למטבעות האירופאיים. לעומת זאת התחזקו בתקופה זו הלחצים הציבוריים על מערכת הבנקאות להימנע מהעלאת שערי הריבית הבנקאים. לאחר מלחמת יום הכיפורים החריפה הבעיה: הכל ציפו לעליית מחירים מהירה בגלל התייקרות גורמי הוצאות, כגון חומרי גלם (במיוחד דלק) ובגלל ההכרח לנקוט מדיניות שתביא לפתרון בעיות מאזן התשלומים (פיחותים, העלאת מסי עקיפין וביטול הסובסידיות). לצד גורמים אלה המשיכו הרשויות המוניטריות לנהל מדיניות מוניטרית מרחיבה עד אפריל, שכן המדיניות הכלכלית באותה תקופה כוונה לעודד ולסייע לפעילות המשקית על מנת שתחזור לתיקנה, לאחר המלחמה במהירות האפשרית.¹⁷ בתנאים אלה בוצעה פעולת ארביטרוז' רבת מימדים, שהביאה להנפקות חדשות של איגרות חוב צמודות בסך 1,600 מיליון ל"י בחודשים נובמבר ודצמבר 1973 וינואר 1974, לעומת 1,400 מיליון ל"י בעשרת החודשים הראשונים של 1973. לאחר תקופה זו חל מיפנה שהחזיר, בסופו של דבר, את איגרות החוב הצמודות לתפקידן המסורתי.

תחילתו של מיפנה זה הסתמנה עם הרעת התנאים על איגרות החוב הצמודות בפברואר 1974 לאחר שהתברר מימדי הארביטרוז' שבוצע נגד הממשלה באמצעות רכישתן. המשכו של התהליך היה בהעלאת הריבית הדיטורית באפריל וביוני 1974, בהעלאת הקנסות על גירעונות הנוזלות של הבנקים במאי ובנובמבר 1974, ובעלייה נוספת של הריבית הדיטורית באפריל, ביולי ובספטמבר 1975.¹⁸ יש להוסיף, כי באוקטובר 1974 ובאפריל 1975 הועלתה התשואה על המק"מ ומאז אמצע 1974 נוסף גורם אחר לתמונה והוא הקטנת הציפיות לעליות מחירים מהירות, בעקבות התפתחויות שגרמו להחלשת הביקוש במשך כן יש לציין כי מאז נובמבר 1973 ועד דצמבר 1974 עלתה סטיית התקן של העליות החדשות במדד המחירים לצרכן, שתרמה לעליית הסיכון שבהחזקת איגרות צמודות (ראו דיון בפרק 4 להלן). גורם חשוב אחרון שהביא להקטנת ניזלות איגרות החוב, הוא הציפיות שהתעוררו לשינוי המיסוי על הפרשי הוצמדה, שהביאו להגדלת אי הוודאות שבהחזקת איגרות חוב. חשוב להסביר, כי הציבור צופה להרעת התנאים שלא תביא בעקבותיה, כמו בפברואר 1974, לרווחי הון למחזיקים במלאי הקיים של איגרות חוב.

התוצאה המשולבת של גורמים אלה משתקפת בדיאגרמות 1 ו-2 כירידה הדרגתית בניזלות איגרות חוב החל מחדש פברואר 1974. מתוך הדיאגרמות ניתן לראות כי מחזיקי איגרות חוב שמכרו אותן בחודשים אוגוסט, ספטמבר ואוקטובר 1974 לא קיבלו תשואה נומינלית חיובית גם אם החזיקו באיגרות 6 חודשים; הבנקים מתקבל הרושם שבסוף 1972 עלה היקף עסקות אלה אך כמעט על 50 מיליון ל"י, בסוף 1973 150 מיליון ל"י ובסוף 1974 — כ-300 עד 400 מיליון ל"י.

¹⁷ במסגרת מדיניות זו נקבעו הקנסות על גירעונות הנוזלות בתקופה אוקטובר 1973 עד אפריל 1974 בשיעור 5 אחוזים לעומת 15 אחוזים לפני המלחמה, האשראי המוכוון הורחב בשיעור ניכר ובנק ישראל הזרים ניזלות לכיסוי גירעונות הבנקים.

¹⁸ כפי שיוסבר להלן, הרי בעקבות הרעת התנאים, בעוד ששערי הריבית הבנקאיים לא השתנו, נוצרו רווחי הון מסדר גדל של 10 אחוזים לגבי איגרות שמועד פירעונן הוא בעוד 5 שנים. רווחי הון אלה התרחשו בתקופה שבה כוונה המדיניות הכלכלית לרסן צריכה פרטית, והם לא היו נוצרים אילו, במקביל להרעת התנאים על איגרות החוב, היז עולים שערי הריבית הבנקאיים.

המשקיעים שהחזיקו בהן פחות מ-6 חודשים אף הפסידו, כלומר על איגרותיהם התקבלה תשואה נומינלית שלילית ניכרת למדי. למעשה, כבר בחודש מאי 1974, לראשונה מזה זמן רב, ירד מדד מחירי איגרות החוב, ומאז ועד הרביע השלישי של 1975 חלות בו עליות וירידות לסירוגין.¹⁹ לסיכום ניתן לומר, כי הפיכת איגרות חוב צמודות לנכס נויל איננה מצב של שווי משקל בשוקי הכספים וההון, וכי במשך תקופה ארוכה יחסית — מסוף 1972 עד אמצע 1974 — התאפשר תהליך זה על ידי גורמים הקשורים בפעולות הממשלה (ראה ריון מפורט בפרק 5 להלן). בסופו של דבר, הכריחו ההתפתחויות בשווקים הפיננסיים את הממשלה לנקוט בצעדים שהביאו, תוך תקופה לא ארוכה, להקטנה ניכרת בניילות איגרות החוב הצמודות, ונראה כי בשנת 1975 שוב לא התקיימה בעית נוילותן של איגרות החוב הצמודות.

4. הגורמים לעליית נוילות איגרות החוב בשנים 1972 ו-1973

על פי ההגדרה שהוצגה בפרק 3, הרי דרגת הנוילות של איגרות החוב, יחסית לנכסים נוילים שאינם צמודים, נקבעת על-ידי שתי קבוצות גורמים: האחת, התאמת שערי הריבית הנומינליים, על הנכסים הלא צמודים, להחשת קצב האינפלציה, והשנייה, ההשפעה של החשת קצב האינפלציה על פיזור הרווח (סיכון) הנובע מהשקעה באיגרות חוב לתקופה קצרה. בפרק זה נדון בנפרד בשתי קבוצות אלה, הגם שקיים קשר ביניהן.

1. השפעת האינפלציה על רמת שערי הריבית של נכסים לא צמודים

עיון בדיאגרמות שהובאו בפרק הקודם מצביע על פער שהלך וגדל בין התשואה על איגרות החוב הצמודות לבין זו שהתקבלה על המילוה קצר המועד. כפי שכבר צויין, גם אם היינו מתווים על הדיאגרמות את הריבית שקיבלו המחזיקים בפיקדונות לזמן קצוב, לא היתה התמונה שונה. ברור, שמצב עניינים זה הביא, מצד אחד, לכך, שחוחלת הרווח על השקעה באיגרות חוב הלכה ועלתה ככל שהוחש קצב האינפלציה. מאידך, מאחר שהריבית הבנקאית לא עלתה במקביל, הלכה וקטנה ההסתברות שתנודות מתונות, או אף קיצוניות, במחירי איגרות החוב, יביאו לתשואה הנמוכה מזו המתקבלת על מילוה קצר מועד ופיקדונות לזמן קצוב. כך, למשל, אילו בשנת 1973 היתה התשואה על החזקת מק"מ לחצי שנה 13 אחוזים, ולא 5 אחוזים — הרי ספק רב אם השקעה באיגרות חוב היתה יכולה להיות תחליף טוב להחזקת נוילות באמצעות מק"מ (ראה דיאגרמה 1).

יש להודות, כי גם בשוקי הון חופשיים אין עליית שערי הריבית הדיביטוריים לזמן קצר מצליחה תמיד להדביק את החשת קצב האינפלציה, והפקדות למשך תקופות קצרות "נהנות", לעתים קרובות, משיעורי תשואה ריאליים שליליים.²⁰ עם זאת, המצב שנוצר בשוק ההון הישראלי מאז סוף 1972 הוא מיוחד במינו, בגלל המעורבות הרבה של הממשלה בשוק ההון; מעורבות זו השפיעה הן על שערי הריבית על פיקדונות ומילוה קצר מועד, והן על התשואה על איגרות החוב.

בצד הריבית הבנקאית והריבית על מילוה קצר מועד, הפעילה הממשלה בשנת 1973 לחץ על הבנקים שיימנעו מלהעלות שערי ריבית, והכשילה יוזמות של בנק ישראל להעלאת הריבית על מילוה קצר מועד. פעולות אלה קשורות כנראה לעובדה, כי 1973 היתה שנת בחירות, ואולי אף להשערה שהיתה מקובלת בחוגים מסויימים, כי העלאת שערי הריבית תביא להחשת קצב עליית המחירים (שעלו בשנת 1973 ממילא בשיעורים גבוהים בהרבה מכשנתיים הקודמות).

בצד התשואה על איגרות החוב הצמודות, לא ניצלה הממשלה כ-1973 את התגברות הביקוש להחזקת איגרות חוב צמודות כדי להרע את תנאיהן (הרעת התנאים אירעה רק בפברואר 1974).

מאחר והתשואות על איגרות החוב החדשות שמנפיקה הממשלה קובעות במדה רבה את התשואות על האיגרות הנסחרות בשוק המישני, הרי היה במעשי הממשלה לתרום להגדלת הפער בין הריבית הבנקאית

¹⁹ ראה בנק ישראל, דין וחשבון 1974, עמ' 438, לוח י"ט-6, וכן למ"ס, הירחון הסטטיסטי לישראל, יולי 1975, עמ' 39, לוח ט"ו-11.

²⁰ William P. Yoke and Denis S. Karnosky, "Interest Rates and Price Level Changes, 1952-1963", *Federal Reserve Bank of St. Louis-Review*, December 1969.

לתשואה המתקבלת על איגרות חוב צמודות. יש להניח כי הסיבה שהניעה את הממשלה שלא להרע את התנאים על איגרות החוב בשנת 1973 נעוצה במצוקחה הכספית באותה שנה (בתקופה שלפני פרוץ המלחמה), והרצון להצביע על גירעונות תקציביים נמוכים ככל האפשר בשנת בחירות. מבט לאחור ניתן לקבוע, כי התערבות הממשלה בשני השווקים השיגה את המטרה של הגדלת ההכנסות התקציביות, אך המחיר הכלכלי, ששולם עבור "השג" זה היה גדול מדי, והוא יידון במפורט בפרק ה' להלן.

2. השפעת האינפלציה על תנודות במחיר איגרת חוב

החשת קצב האינפלציה מעלה, כמובן, את התשואה הנומינלית על איגרות חוב צמודות, אך גם אם התשואה על מק"מ איננה עולה במקביל, אין הכרח שניזילות איגרות החוב תעלה, שכן יש לבדוק מהי השפעת החשת האינפלציה על התנודות במחירי איגרות חוב, או, במילים אחרות, על הסיכון שבהחזקתן לתקופה קצרה.

כפי שניתן לראות בריאגרות שבפרק הקודם, הרי במצב שבו "מוקפאים" שערי הריבית הבנקאיים, וכדי שהסיכון שבהחזקת איגרות חוב לא יקטן, חייבות התנודות במחירי איגרות חוב לגדול במקביל לעליית התשואה הנומינלית על איגרות חוב. נתוני הדיאגרמות מצביעים על כך כי התפתחות כזו לא אירעה. יתר-על-כן, במקרים מסוימים חלה אף ירידה מוחלטת בתנודות של מחירי איגרות חוב, כפי שמצביע לוח 3. מתוך הלוח נראה כי החשת קצב האינפלציה בתקופה ספטמבר 1972 עד אוקטובר 1973 הביאה לעליית התשואה הנומינלית בכל סוגי האיגרות, ואילו הפיזור המוחלט בתשואה עלה רק בחלקן. מכל מקום, גם באותם המקרים שבהם עלה הפיזור האבסולוטי של התשואות, חלה עלייה ביחס שבין התשואה לפיזור. בפרק הקודם הוסבר כבר כי קריטריון לשינוי הניזילות של איגרות חוב, שבו השתמשנו בעבודה זו, איננו קריטריון כללי, באשר הוא מתבסס על העובדה ששערי הריבית הבנקאיים הוקפאו בתקופה בה הוחש קצב האינפלציה. קריטריון כללי יותר יתבסס על התפתחות הפיזור היחסי כתוצאה מהחשת קצב האינפלציה, וכפי שניתן לראות בלוח 3, הרי גם לפי קריטריון זה ניווכח כי ניזילות איגרות החוב עלתה. אף כי אין כוונתנו לדון בקריטריון הכללי יותר, ברצוננו להצביע על מספר גורמים שהשפיעו על פיזור מחירי איגרות החוב בתקופה הנסקרת.²¹

מאחר שעסקנו באיגרות חוב מסוג "ברירה", בהנחה כי מאז 1971 היה המסלול המקובל בתחום זה ברירת ההצמדה, יהיה הדיון להלן במונחי איגרות אלה, אך אין בכך כל פגיעה בכלליות ההצגה. נסמן:

P_t^i — מחיר השוק של איגרות חוב ביום j בתום t תקופות מיום ההנפקה (האיגרת הונפקה במחיר 100).
 r_0 — שער הריבית הצמודה על איגרות חוב הנרכשות במקור לאחר מס. הריבית ברוטו על איגרות ברירה היתה 4.84 אחוזים והיתה חייבת במס שלא יעלה על 25 אחוזים. התשואה למעשה היתה קרובה לריבית ברוטו בגלל אפשרויות "הכיבוס", שהתקיימו עד 1975.

π_t — שיעור עליית המחירים מאז הנפקת האיגרת — לפני t תקופות — עד יום j .

n — אורך החיים של איגרת חוב (עבור איגרות "ברירה" $n = 5$).

$n - t$ — התקופה שנותרה עד למועד הפדיון של איגרת החוב.

k_j — שיעור התשואה הפנימי של איגרת חוב על פי מחירה בשוק, ביום j בהנחה שעד מועד הפדיון (בעוד $n - t$ תקופות) לא יעלו המחירים.

לשם נוחות נותר על האינדקס j — תאריך החישוב — ונזכור, כי החישובים בחלק האמפירי של העבודה מתייחסים ליום השביעי בכל חודש.

כן יש לשים לב, כי את K המוגדר לעיל נוהגים לכנות "שיעור התשואה הריאלי על איגרת חוב צמודה".

²¹ את המצב בו עולה התשואה על איגרות חוב ופיזורה איננו גדל, כשד התשואה על מק"מ נשארת קבועה — ניתן לראות כההליך של עליית ניזילות איגרות החוב. המקרה הכללי יותר, שבו תיתכן גם עלייה בתשואה שעל איגרות חוב, וגם עליית פיזור התשואה, נידון בספרות כהשוואת יעילות ההשקעה באיגרות חוב לעומת יעילות ההשקעה במק"מ, ללא התייחסות מפורשת לשאלת הניזילות. ראה Haim Levy and Marshall Sarnat, *Investment and Portfolio Analysis*, New York, Wiley and Sons, 1972, Ch. XIII and XIV.

לוח 3: התפתחות התשואה הנומינלית* ופיזור על השקעה באיגרות

התקופה		השקעה באיגרות חוב שמועד פדיון		מספר	
		בעוד 4 שנים		החודשים	
התקופה	תשואה ממוצעת	תשואה ממוצעת	סטיית תקן של התשואה	תשואה ממוצעת	סטיית תקן
	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)
א. השקעה למשך 6 חודשים	24	7.52	3.08	2.44	(3)=(1)/(2)
ספטמבר 1970—אוגוסט 1972	14	11.75	2.56	4.59	
ספטמבר 1972—אוקטובר 1973	14	21.30	15.70	1.36	
נובמבר 1973—דצמבר 1974					
ב. השקעה למשך 3 חודשים	14	3.07	2.39	1.29	
ספטמבר 1970—אוגוסט 1972	14	5.66	2.11	2.68	
ספטמבר 1972—אוקטובר 1973	14	12.60	14.23	0.89	
נובמבר 1973—דצמבר 1974					

* התשואה הממוצעת (ממוצע אריתמטי) מחושבת על השקעה למשך 6 ו-3 חודשים ואין היא מבטאת שיעור שנתי.

על פי הגדרת k מתקבל:

$$(1) \quad P_t = \frac{100(1+r_0)^n (1+\pi_t)}{(1+k)^{n-t}}$$

התשואה על החזקת איגרת חוב למשך תקופה מסוימת מוגדרת כשיעור השינוי במחירה במשך התקופה ואת השינוי במחיר ניתן לפרק למרכיבים הבאים:

$$(2) \quad \frac{\dot{P}}{P_t} = \frac{\dot{\pi}}{1+\pi_t} + \ln(1+k) - (n-t) \frac{\dot{k}}{1+k}$$

מתוך (2) ניתן לזהות את המרכיבים הבאים:

(א) $(n-t) \frac{\dot{k}}{1+k}$; רכיב זה מבטא את רווחי (או הפסדי) ההון הנובעים משינוי שיעור התשואה הריאלי בשוק במשך התקופה שבה מוחזקת האיגרת. המקדם $n-t$ - מבטא את התכונה הידועה שעליית שער הריבית בשוק מביאה לירידת מחיר איגרת החוב, וכי הקשר שבין הריבית למחיר הרוק יותר ככל שמועד הפיריון של האיגרת רחוק יותר.

(ב) $\ln(1+k)$ זוהי הריבית הנוקפת לזכות בעל האיגרת עבור החזקתה במשך תקופה אחת. זוהי חלק מהעלייה ב"ערך המחואס", הנובעת מכך שזמן חולף מביא להצטברות ריבית. יש לשים לב כי הריבית הנצברת שווה לשיעור התשואה הריאלי שהתקיים ביום רכישת האיגרת, ולא לשער הריבית במקור. רכיב זה הוא קבוע ואין הוא יוצר תנודות ב- P_t .

חוב צמודות למשך 6 ו-3 חודשים בשלוש תקופות שוות-אינפלציה

השקעה באגרות חוב שמועד פדיון בעוד 2 שנים			השקעה באגרות חוב שמועד פדיון בעוד 3 שנים		
תשואה ממוצעת סטיית תקן	תשואה ממוצעת	סטיית תקן של התשואה	תשואה ממוצעת סטיית תקן	תשואה ממוצעת סטיית תקן	תשואה ממוצעת
(3)=(1)/(2)	(1) (אחוזים) (2)	(1)	(3)=(1)/(2)	(1) (אחוזים) (2)	(1)
2.45	3.10	7.60	3.50	2.57	9.00
4.27	3.00	12.80	4.06	3.42	13.90
2.75	7.60	20.90	1.72	12.82	22.10
1.49	2.42	3.61	1.70	2.41	4.10
1.91	3.05	5.81	1.44	4.27	6.14
1.06	9.52	10.05	1.03	12.31	12.66

(ג) $\frac{\pi}{1+\pi}$ זהו רכיב האינפלציה הידועה גם בעליית "הערך המתואם" של איגרת החוב בעקבות הצטברות הפרשי הצמדה. ניתן לראות כי עליית מדר המחירים מתבטאת, כאשר שאר הדברים קבועים, בעליית מחיר איגרת החוב בשיעור דומה.

בדיון להלן נציג "אקס פוסט" את התנודות ברכיבים השונים בתקופה הנסקרת ואת תרומתם לשונות של $\frac{P}{P}$ עם זאת יש להקדים ולציין, כי בחלק מהמקרים יש תלות בין $\frac{k}{1+k}$ לבין $\frac{\pi}{1+\pi}$ שכן שיעור התשואה הריאלי הנדרש בשוק, k , מושפע מקצב עליות המחירים.²²

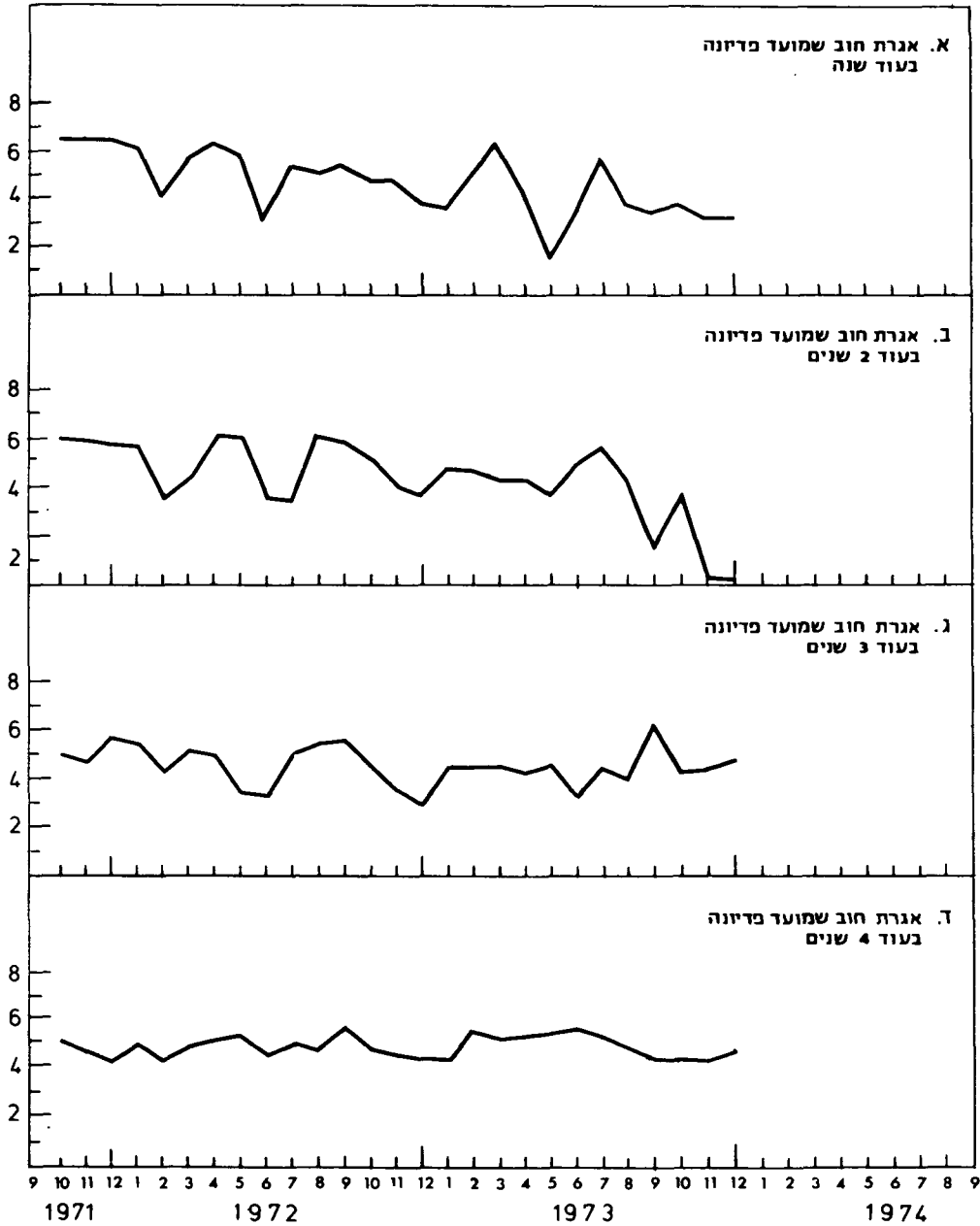
$$(א) \frac{k}{1+k} \text{ התנודות בשיערי התשואה הריאליים}$$

דיאגרמה 4 מתארת את התפתחות שיעורי התשואה הפנימיים הריאליים של איגרות חוב מסוג "ברירה" בשנים 1971 עד 1973 לגבי איגרות שמועד פדיון קבוע אך שונה.²³ עיון בדיאגרמה מצביע על העובדות הבאות:

²² עליות המחירים בעבר הן בסיס מרכזי ליצירת ציפיות ברבר עלייתן בעתיד, ואילו הציפיות לגבי קצב האינפלציה והתפתחות שיערי הריבית על נכסים שאינם צמודים, קובעים את שיעורי התשואה הריאליים בשוק. הקשר בין משתנים אלה הוא מורכב, ואין בכונתנו לטפל בו בעבודה זו.

²³ העקומות של שיעורי התשואה הריאליים מתחילים רק בשנת 1971, שכן בשנים שקדמו לה לא היתה הברירה הצמודה רלבנטית לגבי איגרות שמועד פדיון קרוב. במצב כזה אין משמעות ל- k שחושב על פי מחירי השוק.

דיאגרמה 3
 התפתחות שיעורי התשואה לפדיון הריאליים (k)
 על איגרות חוב שמועד פדיוןן משתנה, 1971 עד 1973
 (אחוזים)



(1) החשת קצב האינפלציה לא הגדילה את התנודות ב- k כשמדובר באיגרות חוב שמועד פדיון הוא לאחר 4 שנים ו-3 שנים.

(2) באיגרות אלה לא נראית גם מגמה משמעותית של ירידת k עם החשת קצב האינפלציה.

(3) לגבי איגרות חוב שמועד פדיון קצר יחסית, פחות משנתיים, אין אומנם עלייה בפזור התשואות, אך

מגמת התפתחותן היא בכיוון ירידה.

ממצאים אלה מתארים מצב, שבו החשת קצב האינפלציה לא הגדילה את $\frac{k}{1+k}$ ולכן לא הביאה — ממקור זה — לעלייה בתנודות, במחירי איגרות החוב במקביל לעליית התשואה עליהן. יתר-על-כן, באיגרות שמועד פדיון קרוב יחסית, הביאה החשת האינפלציה למגמת ירידה בתשואות, והיה בכך משום הקטנת הסיכון למשקיע.

כפי שהוסבר לעיל, אין בכוונתנו לפתח תיאוריה שחסביר את הגורמים הסטוכסטיים הקשורים בתנודות שיעורי התשואה הריאליים k , אך ניתן להצביע על תרומת מדיניות הממשלה ומיבנה שוק ההון הישראלי לצמצום התנודות. לדעתנו, העובדה, כי הממשלה היא למעשה המנפיק היחיד של איגרות חוב (והיא גם הקובעת את תקנות ההשקעה של כספי קופות גמל ותכניות החיסכון) ואין היא נוהגת לשנות את תנאי ההנפקה במשך תקופות ארוכות — עובדה זו מביאה לכך שהתנודות של k הן מוגבלות. נסביר טענה זו ביתר פירוט: שיעורי התשואה לפדיון של איגרות שמועד פדיון רחוק יחסית — 4 עד 5 שנים — מוגבלים על ידי רצועה צרה יחסית. גבולה התחתון של הרצועה הוא שיעור התשואה על הנפקות חדשות, וגבולה העליון הוא התשואה שמקבלות קופות הגמל על השקעותיהן המאושרות.²⁴ אומדן גס מורה, כי רֹחב רצועה זו הוא כאחוז אחד. מאחר ושני הגבולות לא השתנו במשך תקופה ארוכה, מאז המיתון, הרי גורם זה פעל לייצוב התשואות על איגרות שמועד פדיון קרוב. כידוע, גורם חשוב לתנודות קיצוניות בשערי התשואה לפדיון לתקופות קצרות הוא הציפיות לשינוי התשואות במקור. מאחר והמשקיעים לא ציפו — עד דצמבר 1973 — לשינויים בתשואות במקור, סולק גורם חשוב ליציירת תנודות בשיעורי התשואה לפדיון על איגרות שמועד פדיון קרוב. נוסף על כך יש לציין, כי הקפאת שערי הריבית הבנקאיים יצרה אצל המשקיעים באיגרות חוב ציפיות להתגברות הביקוש לאיגרות שמועד פדיון קרוב יחסית, ובכך נוסף יסוד של ודאות לגבי מגמת שיעורי התשואה של איגרות הנפרדות תוך תקופה קצרה.

$$(ב) \text{ התנודות בקצב האינפלציה } \frac{\pi}{1 + \pi_t}$$

התנודות בקצב האינפלציה יכולות להשפיע על תנודות המחירים של איגרות חוב בין תקופה לתקופה, ובכך להגדיל את הסיכון בהחזקת איגרות החוב. הניסיון מראה, כי בגלל קשיחיות מצד המחירים כלפי מטה, מוגבל מאוד טווח התנודות במחירים בתקופת אינפלציה כך שבדרך כלל לא ניתן לצפות כי מקור זה יהיה מניע לשינוי גדול. עם זאת מתקבל הרושם, כי החשת קצב האינפלציה בתקופה ספטמבר 1972 עד אוקטובר 1973 לוותה גם בצמצום טווח התנודות בעלייה החדשית במדד.

את התקופה הנסקרת בעבורה זו אפשר לחלק לארבע תקופות משנה שוות-אינפלציה (ראה לוח 4):

(1) עד אוגוסט 1970: תקופה שבה היו המחירים יציבים בהמשך למגמה שהסתמנה מאז המיתון. ב-12 החדשים המסתיימים בתקופה זו עלו המחירים ב-6 אחוזים בלבד.

(2) ספטמבר 1970 עד אוגוסט 1972: בתקופה זו הגיע המשק לניצול כושר הייצור שהובטל בתקופת המיתון, ובה הסתמנו לחצים אינפלציוניים ניכרים מצד הביקוש. ב-24 חודשים אלה עלו המחירים ב-27 אחוזים, ללא הברל משמעותי בין השנים הנכללות בתקופה זו. יש לציין כי הכפלת קצב עליית המחירים השנתית בתקופה זו, בהשוואה לקדמתה, אירעה תוך שני פיתוחים: הפיחות האפקטיבי של אוגוסט 1970 (היטל יבוא של 20 אחוזים), והפיחות הפורמלי של אוגוסט 1971. ראוי לציין כי כמעט מחצית מעליית המחירים השנתית בתקופה זו אירעה בחודשיים הסמוכים לפיחותים.

(3) ספטמבר 1972 עד אוקטובר 1973: ב-14 חודשים אלה עלו המחירים ב-26 אחוזים, כלומר שוב כמעט

²⁴ גורם נוסף המונע עלייה בתשואות והנכנס לפעולה לפני קופות הגמל הוא זרמי הכספים הנצברים בתוכניות החיסכון, המגיעים לסכומים ניכרים, ואותם יש להשקיע בשוק איגרות החוב.

לוח 4: הממוצע וסטיית התקן של העלייה החודשית כמדד המחירים כארבע תקופות שוות-אינפלציה* (אחוזים)

ממוצע	מספר	עליית מחירים	מספר	ממוצע	מספר
ממוצע	החודשים	חודשית	החודשים	ממוצע	החודשים
סטטיית תקן		ממוצעת**		סטטיית תקן	
		(1)		(2)	
		(אחוזים)		(אחוזים)	
(3)=(1)/(2)					
0.82	12	0.51	1969—אוגוסט 1970	0.62	
0.82	24	1.02	1970—אוגוסט 1972	1.24	
1.80	14	1.69	1972—אוקטובר 1973	0.94	
1.09	14	3.81	1973—דצמבר 1974	3.49	

* נתונים מקוריים שאינם מנוכי עונתיות.
** ממוצע אריתמטי.

הוכפל קצב האינפלציה בהשוואה לתקופה הקודמת. עליות מחירים אלה קשורות מחד בהתגברות לחצי הביקוש מחד גיסא, ובהחשה ניכרת בקצב עליות המחירים בחוץ לארץ, מאידך גיסא. (4) התקופה מאז נובמבר 1973: היתה זו תקופת שיא של עליות מחירים שנבעו הן מצד הביקוש והן מצד גורמי הוצאות. עליות המחירים ב-14 החודשים שבין נובמבר 1973 לרצמבר 1974 הסתכמה ב-67 אחוזים. לוח 4 מתאר את עליית המחירים הממוצעת בכל אחת מהתקופות הנ"ל ואת היחס בינה לבין סטיית התקן של עליות המחירים. מתוך הלוח ניתן לראות כי בתקופה שמאז ספטמבר 1972, התקופה שבה הפכו איגרות החוב לנכס נזיל על פי הקריטריון המוצג בפרק הקודם, עלה הממוצע ביחס לסטייה במדה תלולה. לעומת זאת, בשנת 1974, שבה ירדה נזילות איגרות החוב, עלתה סטיית התקן במדה רבה יותר משיעור החשת קצב האינפלציה.

ראוי לציין כי הירידה בשונות עליית המחירים החודשית שארעה בתקופה השלישית איננה בשליטת קובעי המדיניות, ולכן לא נרחיב עליו את הדיון, אף כי הנושא חשוב ביותר גם בשל השפעתו על היווצרות ציפיות. לסיכום, הבעיה של הפיכת איגרות חוב לנכס נזיל היא בעיה המיוחדת לשוק ההון הישראלי, בגלל המדה הרבה של התערבות הממשלה וצורתה. בשוקי הון חופשיים, שבהם אין הסדרי הצמדה, הרי נזילות איגרות חוב היא פונקציה של מועד פריזון: איגרות חוב שמועד פריזון קרוב, דומות בתכונותיהם לנכסים נזילים אחרים, כגון שטרי אוצר או פיקדונות, ואילו איגרות חוב שמועד פריזון רחוק, צפויות לתגורות קיצוניות במחיריהן, המביאות סיכון רב בהחזקתן לתקופה קצרה. בשוק ההון הישראלי, שבו נהוגה הצמדה על איגרות החוב, התגלתה תופעה של סיכון נמוך בהחזקת איגרות חוב שמועד פריזון רחוק יחסית, בתקופות שבהן קיימת אינפלציה מהירה (דיאגרמה 1 ו-2 מצביעות על כך, כי עם החשת קצב האינפלציה ירד הסיכון שבהחזקת איגרות החוב שמועד פריזון למעלה מ-3 שנים, ואלה הן איגרות ארוכות מועד, יחסית, במשק שבו מרבית האיגרות הונפקו ל-5 שנים). בפרק זה ניסינו להראות, כי תכונת הנזילות המוקנית לאיגרות הצמודות, איננה נובעת רק מהיותן צמודות, אלא במדה רבה יותר היא תוצאה של מדיניות הממשלה. בשוקי הכספים וההון.

5. השלכות מקרו-כלכליות

הדיון בהשלכות המקרו-כלכליות של הגדלת נזילותן של איגרות החוב הצמודות חייב להתחלק לשנים לפי תקופות השפעתן של האיגרות במשק: התקופה הראשונה כוללת את השנים 1972 ו-1973, ובה פעלו הכוחות

המתוארים בעבודה זו במלוא עוצמתם. התקופה השנייה היא זו שלאחר הרעת התנאים בשוק איגרות החוב הצמודות, וביצוע התאמות חשובות אחרות בשוקי הכספים וההון, שאירעו מאז פברואר 1974. נתחיל איפוא, בדיון על ההשלכות המקרו-כלכליות בתקופה הראשונה. יש לציין שחלק מהתופעות השליליות שהופיעו בתקופה זו, נעלמו במדה זו או אחרת, בעקבות שינוי מדיניות הממשלה.

מנקודת ראות מוניטרית, ניתן לראות מיד את הטובה שצמחה למשק מקיום נכסים צמודים למדד אף אם הם נזילים. סביר להניח, כי הירידה בביקוש לכסף ולנכסים נזילים נושאי תשואה, שאירעה עם החשת קצב האינפלציה, התבטאה לא רק בהפניית ביקוש לשוקי הסחורות, השירותים והנכסים דלא נידי, אלא גם בעלייה בהחזקת נכסים צמודי מדד. חשוב להדגיש כי הסכנות שב"בריחה מהכסף", בתקופה הנדונה כאן, היו חמורות מאד, הן בגלל השיעור המהיר שבו הואצה עליית המחירים, והן בגלל אי-התאמת שערי הריבית הקרדיטוריים לעלויות המחירים. אומנם, למרות הנאמר כאן, ירדו שיעורי החיסכון הפרטי כבר ב-1973, אך קיים חשש שאלמלא הועמדה בפני הציבור אפשרות להחזיק בנכסים צמודים, היתה גוברת, בשיעור מהיר עוד יותר, הצריכה הפרטית, ואולי גם החזקות מלאי מעל הצורך ופעולות דומות.

השפעה אנטי-אינפלציונית זו, על אף חשיבותה הרבה, מצריכה דיון, שכן בשוק ההון הישראלי נושאת הממשלה בעלות הריבית והפרשי ההצמדה על איגרות החוב הצמודות, ויש לשקול את ההשפעה האנטי-אינפלציונית לעומת מחירה.²⁵

נראה כי עד תחילת 1974 גרמה מדיניות ההנפקות של איגרות חוב צמודות לשיכוש מסוים במבנה עקום התשואה (Yield Curve) במשק. התשואה על איגרות חוב צמודות היתה דומה ואף גבוהה מזו שהתקבלה על הסכונות בעלי נזילות נמוכה מאד, כגון תכניות חיסכון מאושרות וקופות תגמולים שמנהלים הבנקים. סביר להניח כי תכונה זו הגדילה את הביקוש להחזקת איגרות חוב, על חשבון הביקוש לנכסים צמודים פחות נזילים, שתרומתם לחיסכון הפרטי רבה יותר. חיסרון זה נעלם בהדרגה, שכן כבר במאי 1973 שופרו התנאים של תכניות החיסכון, עם הכנסת התוכנית הידועה כיום בשם "חיסכון 10,000". צעד חשוב נוסף היה הורדת התשואה על איגרות החוב הצמודות בפברואר 1974, שלוחה בהפסקת ההנפקה של איגרות ל-5 שנים ול-7 שנים, ובמקומן הונפקו איגרות שמועד פריזון הוא 10 שנים.

עם זאת, יש לשים לב כי על אף החשיבות הרבה של הרעת התנאים לשם חיסול עיוותים במבנה עקום התשואה, הרי בעת ביצועה נהנו המחזיקים במלאי הקיים של איגרות חוב מרווחי הון ניכרים, התפתחות שלא סייעה לבלימת לחצי הביקוש במחצית הראשונה של 1974.

במאמר מוסגר ייאמר, כי מרכיב מענין נוסף ששונה בפברואר 1974 היה ביטול האפשרות לרכוש איגרות חוב שבסיס ההצמדה שלהם הוא מדד החדש הקודם. שינוי זה כשלעצמו איננו בעל חשיבות מכרעת, אך כשהוא משולב בהארכת תקופה איגרות החוב, הוא צמצם את הכראיות של המרת מטבע חוץ מיד אחרי פתיחת ומעבר להחזקת איגרות חוב.²⁶

בעיה נוספת, שהייתה קיימת עד תחילת 1974, קשורה בפער הגדול בין התשואות על החזקת איגרות חוב צמודות לבין שערי הריבית הבנקאיים. בעיה זו קשורה, כאמור לעיל, למדיניות שערי ריבית נמוכים שהייתה נקוטה בידי הממשלה ולעיוות מסוים בתחום המיסוי, שהגדיל את כראיות ההחזקה של איגרות חוב על ידי עסקים. על פי המצב החוקי, נחשבו תשלומי הריבית של עסקים על אשראי בנקאי כהוצאה מוכרת לצורך מס, בעוד שהתשואה מהחזקת איגרות חוב צמודות היתה, למעשה, פטורה ממס. מצב ענינים זה עודד, כמובן, פעולת ארביטרוז' שבה גדל הביקוש לאשראי בנקאי מצד אחד ולאגרות חוב ממשלתיות מצד שני. אפשר לראות ארביטרוז' זה כדרך עקיפה שבה סופגת הממשלה נזילות מהבנקים; גם אם מחיר הספיגה הוא גבוה

²⁵ ברור ששאלה זו לא היתה מתעוררת אילו היו גופים עסקיים מנפיקים את איגרות החוב הצמודות. מרשל סרנאט הראה, כי הנפקת איגרות חוב צמודות לטווח קצר מעלה את רווחת המשק ראה: Marshall Sarnat, "Purchasing Power Risk, Portfolio Analysis and the Case for Index Linked Bonds", *The Journal of Money Credit and Banking*, August 1973. אולם למרות היתרונות המועלים במאמרו של סרנאט עובדה היא, כי גופים עסקיים אינם מנפיקים איגרות צמודות והמנפיק הבלעדי של התחייבויות צמודות הוא אוצר המדינה. את הנפקות הממשלה יש לשקול על פי תועלתן ומחירן למשלמי המסים. שכן עצם קיומן איננו מעלה בהכרח את רווחת המשק.

²⁶ הדברים אמורים בתקופה שקדמה להנהגת ה"פיחות הזחל". אלמלא הונהגו השינויים בפברואר 1974, יכולים היו מעבירי מטבע חוץ, אחרי פתיחת נובמבר 1974, לרכוש איגרות חוב שבסיס הצמדתן הוא מדד אוקטובר, וכך ליהנות הן מרווחי הפיחות והן ממלוא עליית המחירים, שבה בעקבותיו.

מאד, הרי בסופו של דבר יש כאן השפעה מרסנת. ברם, מסקנה זו איננה מקיפה את מלוא הבעיה, שכן סביר להניח כי ספיגת הנוזלות איננה מתבטאת רק בצמצום האשראי לסקטור הפרטי, אלא גם יוצרת מנגנונים המגדילים את ההזרמה מחד, ומונעים את הבנק המרכזי מלנהל מדיניות סופגת מאידך. יש להניח כי מצב דומה שרר במשק בתקופה שלאחר מלחמת יום הכיפורים, עד לאמצע שנת 1974.

בעיה דומה נובעת ממדיניות שאינה מעודדת את הבנקים להעלות שערי ריבית קרדיטוריים. ירידת פיקדונות לזמן קצוב ומק"מ הביאה לעלייה בתקבולי הממשלה מהנפקת איגרות חוב צמודות, ויש להניח כי העלייה בתקבולים עלולה להביא, במרה זו או אחרת, גם לגידול בהוצאות הממשלה. במקרה זה פירוש הדבר יצירת ביקוש למקורות ריאליים מצד הממשלה מבלי שחסכון הציבור יגדל. בדרך כלל לא ירשה הבנק המרכזי שירידה בפיקדונות לזמן קצוב תלווה בצמצום האשראי לסקטור הפרטי, והוא דואג להספקת נוזלות לצמצום הגירעונות שנבעו ממקור זה.²⁷

יש לציין שגם הבעיות שיצר הארביטרוז' המתואר נפתרו בהדרגה מאז שנת 1974. שערי הריבית הדביטוריים הועלו בהדרגה במאוס ויולי 1974 ועלייתם נמשכה גם בשנת 1975; אלה נוספו להרעה שחלה בתנאי איגרות החוב, ותיקון העיוות במיטוי שבוצע במסגרת הרפורמה.

ניתן להרחיב את הנושא על ידי ניתוח אי-הוודאות הכרוכה בהחזקת איגרות חוב. נסיון העבר הראה כי לא נעשה די כדי להגדיל את הסיכון בהשקעה באיגרות חוב לתקופה קצרה. הדבר בולט במספר תחומים: ראשית, במשך שנים רבות, עד סוף 1973, לא שונו תנאי ההנפקה במקור. היות וידוע הדבר שציפיות לשינוי התנאים במקור מביאים לתודות במחירי איגרות חוב, ניתן היה לנצל גורמים עונתיים ואחרים לבצע שינויים תכופים יותר בתנאי ההנפקה. יתר על כן, שילוב מדיניות ההנפקה של האוצר, עם פעולות באיגרות חוב צמודות בשוק הפתוח מצד בנק ישראל, עשוי היה להגדיל את מרחב התימרון של המדיניות המוניטרית, ולסייע ליצירת סיכון מסוים בהשקעה לטווח קצר.

דרך אפשרית נוספת להקטין את הכדאיות שבהחזקת איגרות חוב לתקופה קצרה היא הטלת מס שירותים מיוחד על פעולת קניה ומכירה של איגרות חוב, שפירושו נטל שהולך וקטן ככל שתקופת החזקה באיגרות חוב מתארכת.

אילו היו מתבצעות פעולות אלו, היו מרתיעות את הציבור מפני השקעה באיגרות חוב למשך תקופה קצרה, אך לא היו משפיעות על שיקולי הרוכשים אותן כמכשירי חיסכון לטווח ארוך.

הנקודה האחרונה קשורה בהשלכות על ניהול מדיניות מוניטרית. בשנים 1972 ו-1973 הוגבל בנק ישראל ולא הפעיל מדיניות מרסנת שתביא להתאמת שערי הריבית הבנקאיים להחשת קצב האינפלציה. יש להניח, כי אי הצלחתו של הבנק המרכזי פוצתה בחלקה ע"י ההתפתחות באיגרות החוב הצמודות. לאחר שהציבור גילה שהאיגרות הן נכס נוזל הנושא תשואה גבוהה, הפכה תשואתן ל"מחיר הצל" של עסקות האשראי במשק, במקום שערי הריבית הבנקאיים. במילים אחרות, את אשר לא עשו הפעולות בשוק הפתוח באמצעות המילווה קצר מועד והקנסות על גירעונות נוזלות, עשתה ההצמדה של איגרות החוב.

נגד יתרון זה קיימת הבעיה של הפיכת מלאי קיים של נכסים, שמלכתחילה לא היו נוזלים, לנכסים בעלי דרגת נוזלות גבוהה. פרוש הדבר, שתוסכים מסויימים, שרכשו בזמנו איגרות חוב צמודות כחלק מתוך חסכוניותיהם לטווח בינוני או ארוך, מגלים לפתע כי ביכולתם להפוך איגרות אלה למזומנים בכל רגע ללא הפסדים, ויש להניח שהדבר יביא להגדלת הצריכה.²⁸ מאחר שמרוכז במלאי גדול של איגרות חוב, שמחזיק הציבור, נראה שמימדיה הכמותיים של הבעיה אינם מבוטלים.

במילים אחרות, הפיכת איגרות החוב לנכס נוזל, מחלישה מצד אחד את הבריחה מכסף לשווקים הריאליים לגבי אותן יחידות משקיות הרוצות, או נאלצות, להחזיק בנכסים נוזלים, אך מאידך היא מקלה על המחזיקים במלאי הקיים של איגרות חוב לעבור לשווקים הריאליים.

לסיכום, נראה לנו כי התפקיד אותו שיחקו איגרות החוב הצמודות בשנים 1972 ו-1973 היה, במרה רבה, פרי של מדיניות ממשלתית בתחום שערי הריבית ומדיניות הנפקות, ולא רק של קיום ההצמדה על נכסים

²⁷ יש המסבירים את הזרמת הנוזלות הרכה מצד בנק ישראל כחודשים אוגוסט וספטמבר 1974 ברצון לצמצם את גירעונות הנוזלות שהתרחשו בתקופה, שבה ירדו הפיקדונות לזמן קצוב.

²⁸ השפעת הגדלת הנוזלות של אמצעי חיסכון פיננסי בולטת יותר אם נבחר כדוגמא את ההשפעה הצפויה לכיטול האיסור על משיכת כספים מקופת תגמולים, לפני תום 10 שנות חברות, או להקטנת הקנס על "שבירת" תוכניות חיסכון.

פיננסיים. ניתן, אפוא, להמשיך ולהנפיק איגרות חוב צמודות כאמצעי לחיסכון לטווח בינוני וארוך, מבלי שעצם קיום הנכסים הצמודים ימלא תפקיד מכריע בפעולת שוק הכספים לזמן קצר. נסיון התקופה הנסקרת מצביע על כך, כי העיוותים שהתקיימו במשק עד אמצע 1974 הינם במדה מרעת, תוצאה של תיפקוד בלתי מתאים של שערי הריבית הבנקאיים שהוקפאו, כאמור, על רמה נמוכה, ושל העדר גמישות במדיניות ההנפקות, שהקטינה את הסיכון בהחזקת איגרות צמודות לזמן קצר.

אנו סבורים, כי אילו הייתה נמנעת התערבות מוסדית בקביעת שערי הריבית לזמן קצר בשוק החופשי, היה הדבר מביא בעקבותיו להעלמות העיוותים שאיפיינו את שוקי הכספים וההון בשנת 1973, כפי שאכן אירע מאז אמצע 1974. פירוש הדבר, שאיגרות חוב תחזורנה לתפקידן המקורי — כאמצעי לחיסכון לטווח ארוך, ושוב לא יושקעו אמצעים נזילים באיגרות חוב. מהתשואה הצמודה ייהנו רק חוסכים המתכוונים להשקיע את כספם לתקופה ארוכה; מכאן, שהתמיכה הממשלתית הגלומה בתנאי איגרות החוב הצמודות תינתן רק במקרים של השקעת כספים לטווח ארוך באמת. לעומת זאת, חלקו של הציבור, המעוניין להחזיק בכספים לתקופה קצרה, יקבל תשואה המתואמת עם הריבית שמשלמים הלווים לזמן קצר בבנקים, כך שממקור זה לא ייווצרו רווחי אינפלציה וחלוקה בלתי רצויה של ההכנסה.²⁹

לדעתנו ניתן לראות בהצעות שהושמעו בשנה האחרונה לכיטול ההצמדה על איגרות חוב (כצעד למניעת רווחים מופרזים על השקעת כספים לזמן קצר) מעין "שפיכת התינוק עם מי האמבט". על הצעות אלה עדיף בהרבה מתן יד חופשית לכוחות השוק בקביעת שערי הריבית לזמן קצר, וגמישות מסוימת במדיניות ההנפקות; אלה עשויים להביא לתוצאות המבוקשות, מבלי לפגוע בחיסכון לטווח ארוך.

ההתפתחויות שתוארו בעבודה זו יכולות להנחות את עקרונות המדיניות כלפי שוק מטבע החוץ בתקופה שלאחר הנהגת הפיחות הזוחל, מבחינות רבות דימה המצב בשוק מטבע החוץ כיום למצב ששרר בשוק אג"ח עד 1974, כגון בעיית התשואות היחסיות ודרגת אי הוודאות הכרוכה בקבלתן; מכאן נובעת חשיבות רבה למנוע התערבות בתהליכי קביעת הריבית בשוק הכספים לזמן קצר ושל מדיניות פחותים, המכוונת להקטנת הוודאות של התשואות הצפויות מהחזקת מטבע חוץ לזמן קצר.

²⁹ מנתונים על התפתחות המק"מ ופיקדונות לזמן קצוב בשנת 1975 מתקבלת התמונה, כי בעלייה הקלה שחלה בריבית הקרדיטורית לא היה די כדי להחזיר את מעמדם של נכסים אלה, על אף העובדה שאיגרות החוב שוב לא שימשו תחליף יעיל להם.