

פרק א' השקעת יתרות מטבע החוץ¹

יתרות מטבע החוץ, שרמתן הממוצעת בשנת 2002 הייתה כ-24 מיליארדי דולרים, מנוהלות בכפיפות לחוק בנק ישראל מ-1954 ולפרשנות המשפטית שהתנוספה עליו במשך השנים, ועל פי מסגרת של כללים המבטאים את מאפייניו של הבנק כאחראי ליתרות². על רקע השינויים שחלו במדיניות המקרו-כלכלית ובמדיניות שער החליפין, חלו גם שינויים בתפקידים שממלאות יתרות מטבע החוץ. כיום תפקידיהן העיקריים הם תמיכה ביציבות הפיננסית של המשק, הבטחת "כרית ביטחון" לעת חירום והקניית גמישות לממשלה בקביעת ההרכב המטבעי של התחייבויותיה - בין שקלים לבין מטבע חוץ. תפקידים אלו דומים לתפקידיהן של יתרות מטבע החוץ בקבוצת מדינות בנות השוואה - הדומות לישראל מבחינת המדיניות המקרו-כלכלית ומשטר שער החליפין. השוואה של רמת היתרות אצלנו לרמתן בקבוצה זו מעלה שהן אינן רחוקות מן הרמה הרצויה על פי אמות מידה מקובלות.

תשואת ההחזקה של היתרות הסתכמה בשנת 2002 ב-5.2%, לעומת 6.4% אשתקד; היא משקפת את הירידה שהייתה בשנה הנסקרת בתשואות-לפדיון בשוקי ההון - תוצאה של ההאטה הנמשכת בפעילות הכלכלית והמשבר המעמיק בשוקי המניות - ואת הרמה הנמוכה של התשואות-לפדיון, בעיקר בשוק האמריקאי. תשואת ההחזקה במונחי שקלים הייתה השנה 17.8%, לאחר 14.9% בשנת 2001, והיא משקפת היחלשות של השקל לעומת מטבעות ההשקעה של היתרות בשנים אלו.

התשואה של היתרות מושפעת במידה רבה מהרכב הסמן של התיק, וזאת מפני ההיקף הקטן-יחסית של הסיכון המנוהל בתיק, סיכון הנובע מן הסטיות מהסמן. מאמץ ניכר מושקע בשנים האחרונות בבחירת הנכסים לתיק (נכסים שאינם בסמן), ולעומת זאת פחת היקף הפוזיציות בתחומי ניהול האריכות והניהול המטבעי, בהתאם למדיניות של הקטנת החשיפה בתחומים אלו. השנה תשואת ההחזקה של היתרות הייתה גבוהה ב-20 נקודות בסיס מתשואת הסמן, פער המבטא את תרומת הניהול של התיק.

ההחלטות בתחום בחירת הנכסים תרמו השנה 20 נקודות בסיס לפער התשואה לעומת הסמן. עיקר התרומה נבע מההשקעה באיגרות חוב צמודות למדד (TIPS) (כ-6 נקודות בסיס), מההשקעה באיגרות חוב מסוג Eurobonds (כ-6 נקודות בסיס),

1 בנספח א'-2 מובאים הסברים והגדרות לשורה של מונחים שבהם נעשה שימוש בפרק זה. תיאור מפורט של המסגרת החוקית ושל מסגרת הניהול של יתרות מטבע החוץ מופיע בתיבות שונות של חלק א' של הדוחות השנתיים של מחלקת מטבע חוץ לשנים 2000 ו-2001, המפורסמים באתר בנק ישראל www.bankisrael.gov.il.

2 הרמה הממוצעת של היתרות בסקירה זו מחושבת על בסיס נתונים יומיים של היתרות המשוערכות בערך שוק מלא; כל תשואות ההחזקה בסקירה זו הן במונחי נומרר, אלא אם כן צוין

מהשקעה באיגרות חוב מגובות במשכנתאות מסוג GNMA (כ-5 נקודות בסיס) ומפעילות של השאלת ניירות ערך (כ-3 נקודות בסיס). תרומתו של הניהול המטבעי הסתכמה ב-3 נקודות בסיס, ואילו תרומתו של ניהול האריכות הייתה שלילית, בהיקף של 2 נקודות בסיס.

החשיפה של היתרות למערכת הבנקאות מוגבלת בתקרה של 25% מגודל התיק. השנה עמדה החשיפה על 20% מהיתרות, בממוצע, וכמחצית ממנה נוצלה במסגרת פעילות ההשאלה של ניירות הערך, פעילות שאופק ההשקעה בה קצר מאוד. החשיפה מנוהלת על ידי מערכת מכסות וכללים, המהווה חלק מרכזי במערך הניהול של סיכון האשראי בתיק.

רמת הניזילות של היתרות, האומדת את חלק התיק שניתן לממש במהירות וללא פגיעה בערכו, גבוהה מאוד: קרוב ל-90% מתיק היתרות מושקעים בנכסים בעלי נזילות גבוהה, והשאר – בנכסים שניזילותם נמוכה יותר. בהתחשב ברמה הגבוהה של היתרות נראה כי רמת הניזילות מספקת. רמת הניזילות הגבוהה של תיק היתרות נובעת מחוק בנק ישראל וממדיניות ההשקעה הנגזרת מרוח החוק, אשר מכתבים גישה שמרנית לניהול הסיכונים הפיננסיים, וכן משיקולי כדאיות כלכלית, שלאורם ניצול דרגות החופש להשקעה בנכסים שניזילותם נמוכה הוא, בשנים האחרונות, חלקי בלבד.

1. יתרות מטבע החוץ – מסגרת ניהול, מטרות החזקתן ורמתן

א. רקע - מסגרת הניהול

יתרות מטבע החוץ של ישראל מנוהלות בכפיפות לחוק בנק ישראל מ-1954 ולפרשנות המשפטית שהתווספה עליו במשך השנים. אלו מגדירים את דרכי פעילותו של בנק ישראל במטבע חוץ וקובעים מגבלות על סוגי הנכסים שבהם הוא רשאי להשקיע. בתחומים שבהם הבנק אינו מוגבל על ידי לשון החוק, הוא נוטה תמיד לפעול על פי מדיניות שמרנית המתחייבת מרוח החוק, שהעיקרון המנחה אותה הוא שמירת הערך הריאלי של היתרות. כדי לקיים עיקרון זה וכן להתאים את ניהול היתרות לסביבה הפיננסית המשתנה, נבנתה במהלך השנים מסגרת של כללים, המבטאים את מאפייניו של הבנק כאחראי ליתרות, ומגבילים את הסיכונים הפיננסיים השונים שתיק היתרות חשוף להם. הסיכונים העיקריים הם סיכון האשראי, הנשלט על ידי מערכת כללים ומכסות; סיכון הריבית, הנשלט בעיקר על ידי קביעת יעד לאריכות הממוצעת של כל תיק מטבעי; והסיכון המטבעי, הנשלט על ידי הגדרת הרכב מטבעי ניטרלי, נטול סיכון מטבעי – "הנומראר" – המשמש גם יחידת מידה למדידת ביצועי התיק.

יתרות מטבע החוץ
מנוהלות בכפיפות לחוק
בנק ישראל מ-1954
ולפרשנות המשפטית שלו
ועל פי מסגרת של כללים
המבטאים את מאפייניו
של הבנק כאחראי
ליתרות.

ב. המטרות של החזקת היתרות

המטרות שלשם השגתן מוחזקות יתרות מטבע החוץ השתנו במהלך השנים. זאת בהתאם לשינויים שחלו במדיניות המקרו-כלכלית ובמשטר שער החליפין ובהשפעת משברים פיננסיים שפרצו בשנים האחרונות במדינות שונות. (פירוט בנושא זה והשוואה למדינות הדומות למשק הישראלי, מבחינת המדיניות המקרו-כלכלית ואופיו של משטר שער

בעבר שימשו היתרות
בעיקר מקור נזילות לשם
מדיניות שער החליפין.
כעת, על רקע מדיניות
המבוססת על יעד
אינפלציה ומשטר שער
חליפין נייד-למעשה,
תפקידיהן העיקריים הם
תמיכה ביציבות
הפיננסית של המשק
והקניית גמישות
לממשלה בקביעת ההרכב
המטבעי של
התחייבויותיה – בין
שקלים לבין מטבע חוץ.

תפקידי היתרות בישראל
דומים לתפקידיהן
בקבוצת מדינות בנות
השוואה – הדומות
לישראל מבחינת
המדיניות
המקרו-כלכלית ומשטר
שער החליפין.

הרמה הממוצעת של
היתרות בשנת 2002 –
כ-24 מיליארדי דולרים
– הייתה גבוהה במקצת
מזו של ארבע השנים
הקודמות וגבוהה בהרבה
מרמותיהן של היתרות
בעבר.

החליפין, מובא בסעיף 4.א של פרק זה). כעת, על רקע מדיניות המבוססת על יעד אינפלציה מוצהר ומשטר שער חליפין נייד-למעשה, היתרות אינן משמשות, בימים כתיקונם, מקור נזילות לשם ניהול מדיניות שער החליפין, תפקיד שמילאו בעבר³. תפקידיהן העיקריים של היתרות כיום הם במספר תחומים. אחד מהם הוא תחום היציבות הפיננסית של המשק. כאן ניתן לציין את תפקידן בהקטנת ההסתברות של משבר בשוק מטבע חוץ, שכן להערכת המשקיעים, עתודה גבוהה של מטבע חוץ תורמת למניעת משבר. תפקידים נוספים של היתרות בתחום זה הם טיפול במשברים או במצבי חירום לאומיים ושיפור גישתה של המדינה לשוקי ההון. עם זאת נציין כי חשיבותן של היתרות במניעת משבר בשוק מטבע החוץ היא משנית לחשיבותה של מדיניות מקרו-כלכלית אחראית ואמינה, הפועלת להשגת יציבות כלכלית ופיננסית. תחום אחר שבו יש ליתרות תפקיד הוא ההרכב של התחייבויות הממשלה בין חוב בשקלים לחוב חיצוני במטבע חוץ; היתרות מקנות לממשלה גמישות בניהול הרכב זה, מכוח החוק המאפשר לה לרכוש מבנק ישראל מטבע חוץ תמורת שקלים ולפרוע חוב חיצוני, ולהפך – לגייס חוב חיצוני ולהמירו בבנק ישראל לשקלים, כחלופה לגיוס חוב שקלי.

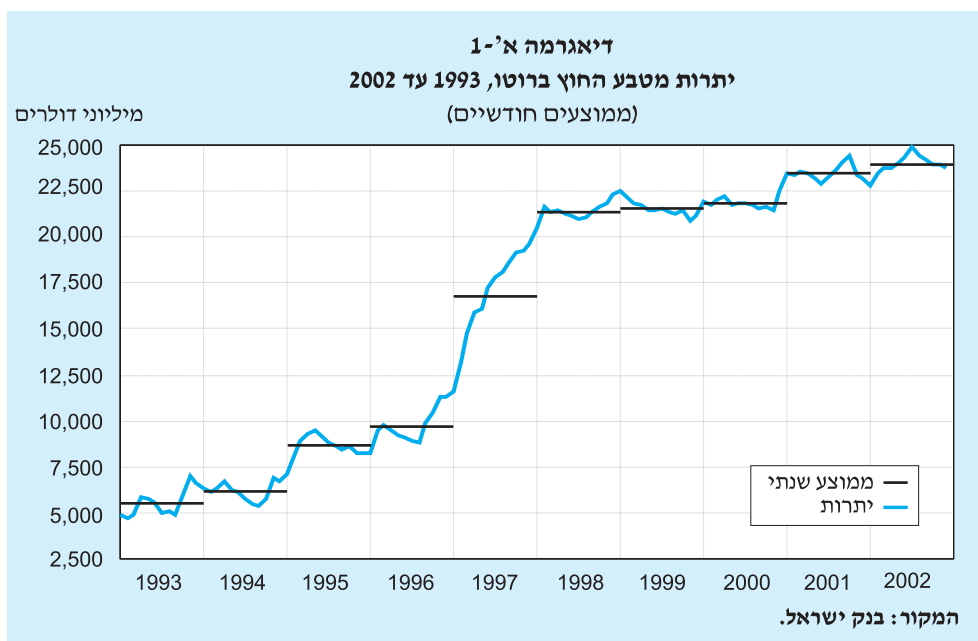
השוואת תפקידיהן של היתרות בישראל לתפקידיהן במדינות אחרות המקיימות מדיניות של יעד אינפלציה ומשטר שער חליפין נייד מעלה כי הם אינם שונים מהותית מאשר באותן מדינות. רוב מדינות אלו מעוניינות לשמור על יכולתן להתערב בשוק מטבע החוץ. אמנם מרביתן מתערבות בשוק רק לעתים נדירות, אך עצם היכולת לעשות זאת במצבים קיצוניים נתפשת בעיניהן כגורם התורם ליציבות השוק. תפקידים נוספים של היתרות, שצינו המדינות בקבוצה, קשורים גם הם להגברת היציבות הפיננסית, ולהקטנת ההסתברות למשבר בשוק מטבע החוץ. עם אלה נמנים הגדלת האמון מצד השווקים הפיננסיים, הבטחת תשלום שירותי החוב החיצוני, שיפור המעמד הבין-לאומי וכן הבטחת "כרית ביטחון" לעת חירום. תפקיד אחר של היתרות בישראל – הבטחת נזילות במטבע חוץ לממשלה – מצוין גם הוא על ידי מספר מדינות. (ראו סעיף 4.א בפרק זה).

לנוכח השינוי שחל בשנים האחרונות בתפקידי היתרות בנק ישראל את מידת ההתאמה של מדיניות השקעתן לתפקידיהן כיום.

ג. רמת היתרות בפועל והרמה הרצויה

יתרות מטבע החוץ הסתכמו בסוף שנת 2002 ב-23,664 מיליוני דולרים, עלייה של 483 מיליונים לעומת סוף השנה הקודמת. (להסבר הגורמים לשינוי ביתרות ראו תיבה א'–1). רמתן הממוצעת של היתרות הייתה בשנת 2002 כ-24 מיליארדי דולרים, גבוהה במקצת מזו של ארבע השנים הקודמות וגבוהה בהרבה מרמותיהן של היתרות בכל השנים שלפני כן (דיאגרמה א'–1). הגידול הרב של היתרות, בעיקר בשנים 1995 עד 1997, התבטא גם בעלייה ניכרת של רמתן לעומת מיצרפים אחרים במשק, שביחס אליהם מקובל לבחון את רמת היתרות – היבוא, החוב החיצוני, מיצרפי נכסים שקליים שבידי הציבור ובסיס הכסף (לוח א'–1).

3 מאז אמצע 1997 (להוציא מספר ימים סביב סוף 1997) בנק ישראל לא מתערב במסחר במטבע חוץ ואף מצהיר על מדיניות של אי-התערבות במסחר בתוך גבולות הרצועה.



לוח א'-1
רמת היתרות יחסית למיצרפים שונים, 1991 עד 2002
(אחוזים)

השנה	היתרות הממוצעות ¹	החוב החיצוני ²	החוב החיצוני ללא אשראי לטווח קצר	השקליים הנכסים הלא- צמודים	בסיס הכסף	ההתחייבויות השקליות במאזן בנק ישראל ³
	(מיליוני דולרים)	(חודשים)	ספקים	ספקים		
1991	6,985	3.2	21	59	70	328
1992	6,279	2.7	18	55	58	283
1993	5,510	2.2	15	44	45	219
1994	6,151	2.2	15	43	35	208
1995	8,594	2.6	19	50	37	295
1996	9,665	2.7	21	49	35	288
1997	16,797	4.7	31	84	52	466
1998	21,392	6.1	37	108	61	520
1999	21,569	5.3	35	102	55	503
2000	21,843	4.5	35	..	46	442
2001	23,495	5.5	37	..	43	421
2002	23,948	5.8	36	..	48	430

(1) ממוצע על פי נתונים יומיים של יתרות משוערכות.
 (2) החל מ-1997 כולל אשראי ספקים. הוספת גורם זה תרמה ב-1997 לירידה של 2 נקודות אחוז ביחס שבין היתרות לבין החוב החיצוני ברוטו.
 (3) ההתחייבויות אלו כוללות את בסיס הכסף, הפיקדונות השקליים הנושאים ריבית של הבנקים ופיקדון המק"ם.
 המקור: בנק ישראל, הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה ודיווחי המוסדות הבנקאיים.

תיבה א'–1: השינויים ביתרות מטבע החוץ והגורמים להם

השינויים ביתרות, המוצגים בלוח להלן, נובעים ממספר גורמים:

1. לממשלה תקבולים במטבע חוץ, שמקורם בסיוע מממשלת ארה"ב ובגיוס הון. כנגד זאת יש לממשלה הוצאות במטבע חוץ – להחזר חובותיה ולמימון צרכים נוספים בחו"ל. תרומתה ליתרות יכולה להיות אפוא חיובית או שלילית. בשנת 2002 קיזוזו תשלומיה של הממשלה במטבע חוץ את תקבוליה, ובסך הכול הייתה תרומתה לשינוי היתרות שלילית – 244 – מיליוני דולרים.

2. בנק ישראל משקיע את יתרות מטבע החוץ, והכנסה חיובית על השקעה זו תורמת לגידול. השפעת בנק ישראל על היתרות, הנמדדת בדולרים, כוללת גם את הפרשי השערים בין מטבעות ההשקעה הכלולים בתיק היתרות לבין הדולר. ההרכב המטבעי של היתרות בפועל נקבע על פי הרכב מטבעי ניטרלי, המכונה "הנומראר המטבעי", שמשמש את בנק ישראל כהרכב חסר סיכון מטבעי וכקנה מידה למדידת הביצועים של התיק. הרכב ה"נומראר" כולל גם מטבעות השונים מהדולר; לכן כשהדולר מתחזק לעומת המטבעות האחרים בנומראר יירשמו הפרשי שערים שליליים, במונחי דולרים, על חלק היתרות המושקע במטבעות שאינם דולר, והיפוכו של דבר כשהדולר נחלש לעומת המטבעות האחרים. בשנים 1999 עד 2001 התחזק הדולר כנגד המטבעות האחרים, בעיקר כנגד האירו. בתקופה זו קיזוזו הפרשי השערים השליליים חלק מההשפעה החיובית של תשואת השקעתן של היתרות. בשנת 2002 נחלש הדולר, ולכן פעלו הפרשי השערים, יחד עם התשואה על ההשקעה, להגדלת היתרות, וזאת בסך הכול ב-2,035 מיליוני דולרים.

3. לבנקים המסחריים המקומיים פיקדונות במטבע חוץ בבנק ישראל. חלק מהם נועד למלא את חובת הנזילות במטבע חוץ, וחלקם האחר הוא פיקדונות חופשיים. עלייה בפיקדונות אלו גורמת לגידול היתרות, וירידה בהן – לירידתן. השנה ירדה יתרת הפיקדונות ב-1,308 מיליוני דולרים. רובה המכריע של הירידה, 1,115 מיליוני דולרים, נבע מירידה בפיקדונות כנגד חובת הנזילות. אלו ירדו בעיקר כתוצאה מהירידה ההדרגתית של חובת הנזילות המשנית, תהליך שהחל ביולי 2002 ואמור להסתיים באפריל 2003, כשחובה זו תעמוד על אפס אחוז.

מאז אמצע 1997, להוציא מספר ימים סביב סופה, בנק ישראל לא מתערב בשוק מטבע החוץ כלומר אינו מוכר מטבע חוץ כנגד שקלים לבנקים המקומיים ואינו קונה מהם מטבע חוץ. כתוצאה מכך, המסחר בשוק מטבע החוץ מתנהל בין הפעילים השונים של המגזר הפרטי ואינו גורם לשינוי ביתרות מטבע החוץ. האיזון בין הכמויות המבוקשות לבין הכמויות המוצעות – ביניהן אלו הקשורות ליבוא וליצוא של סחורות ושירותים ואלו הקשורות לשינוי הרכב תיקי הנכסים וההתחייבויות של הפעילים השונים, המקומיים והזרים – מושג בשוק מטבע החוץ תוך שינוי מחיר מטבע החוץ, ובנקים מסחריים מקומיים משמשים עושי שוק.

1 על הנומראר המטבעי ראו תיבה א'–1 בדוח השנתי של מחלקת מטבע חוץ לשנת 2001.

השינויים ביתרות והגורמים לשינויים, 1998 עד 2002
(מיליוני דולרים)

2002-1998	2002	2001	2000	1999	1998	
3,332	483	17	649	-159	2,342	סך כל השינוי ביתרות מטבע חוץ
						הגורמים לשינוי ביתרות: ((1)+(2)+(3))
-923	-244	-945	70	-608	804	(1) הממשלה (כולל הסוכנות)
5,469	2,035	1,067	971	-199	1,595	(2) בנק ישראל
5,625	977	1,347	1,451	645	1,205	(2.1) ריבית ורווחי הון
-156	1,058	-280	-480	-844	390	(2.2) הפרשי שערים
-1,216	-1,308	-106	-392	647	-57	(3) המגזר הפרטי
						(3.1) גידול בפקדונות החופשיים של הבנקים
349	133	259	-493	485	-35	(3.2) גידול בפקדונות כנגד חובת הנזילות במטבע חוץ
-1,485	-1,115	-168	31	101	-334	(3.3) מכירות מטבע החוץ של הבנקים לבנק ישראל
492	0	0	0	0	492	(3.4) התאמות
-570	-326	-196	70	62	-180	
23,664	23,181	23,164	22,515	22,674		יתרות מטבע החוץ בסוף התקופה

המקור: בנק ישראל.

אי ההתערבות של בנק ישראל בשוק מתבטאת בלוח בשורה "מכירות מטבע החוץ של הבנקים לבנק ישראל", שהנתון בה לשנים 1999 עד 2002 הוא אפס. הסכום המופיע בשנת 1998 הוא סכום ההתערבות בימים הראשונים של שנה זו, כפי שהזכרנו לעיל.

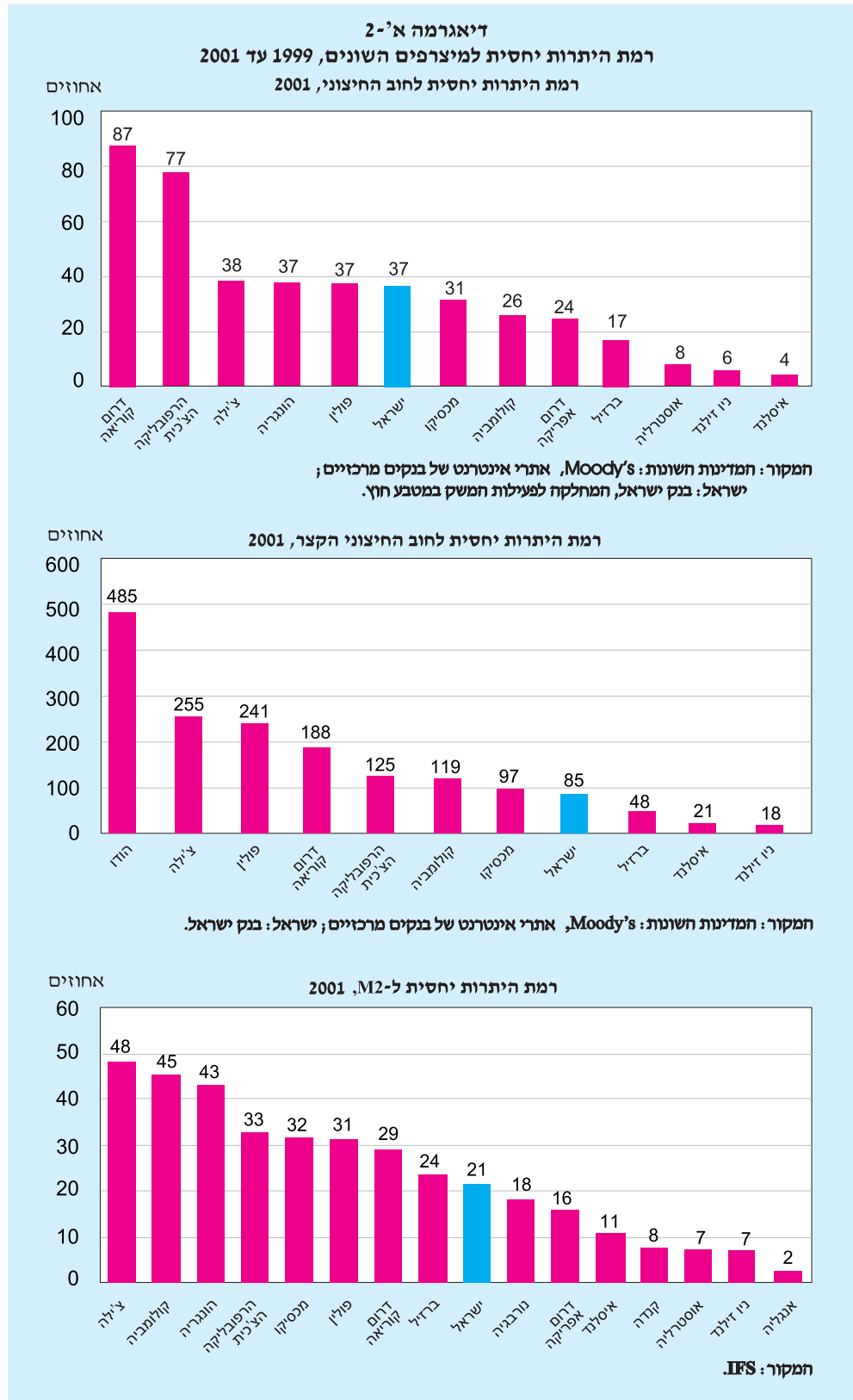
החזקת היתרות כרוכה בעלות, משום שהתשואה על השקעתן נמוכה, בדרך כלל, מעלות גיוס ההון של המדינה בארץ או בחו"ל. על רקע גידולן של היתרות עולה אפוא השאלה מהי רמתן הנאותה של היתרות, זו שתאפשר להשיג את המטרות של החזקתן. כקנה מידה להערכת רמת היתרות של ישראל יכולה לשמש התשואה שלה לרמת היתרות במדינות הדומות לישראל מבחינת המדיניות המקרו-כלכלית ומשטר שער החליפין. בדיאגרמה א'-2 מוצגת רמת היתרות, יחסית למיצרפי חוב ונכסים, בישראל ובקבוצת מדינות בנות התשואה - מדינות המקיימות מדיניות של יעד אינפלציה ומנהלות משטר של שער חליפין נייב, לחלוטין או בתוך רצועה רחבה⁴. מהדיאגרמה עולה כי טווח הנתונים של כל אחד מהמשתנים, בין המדינות, רחב למדי, וכי רמת היתרות של ישראל, ביחס לכל אחד מהמיצרפים, נמצאת בתוך טווח הנתונים: במידרג של יחס רמת היתרות לחוב החיצוני נמצאת ישראל במקום גבוה יחסית - רק לשתי מדינות רמה גבוהה

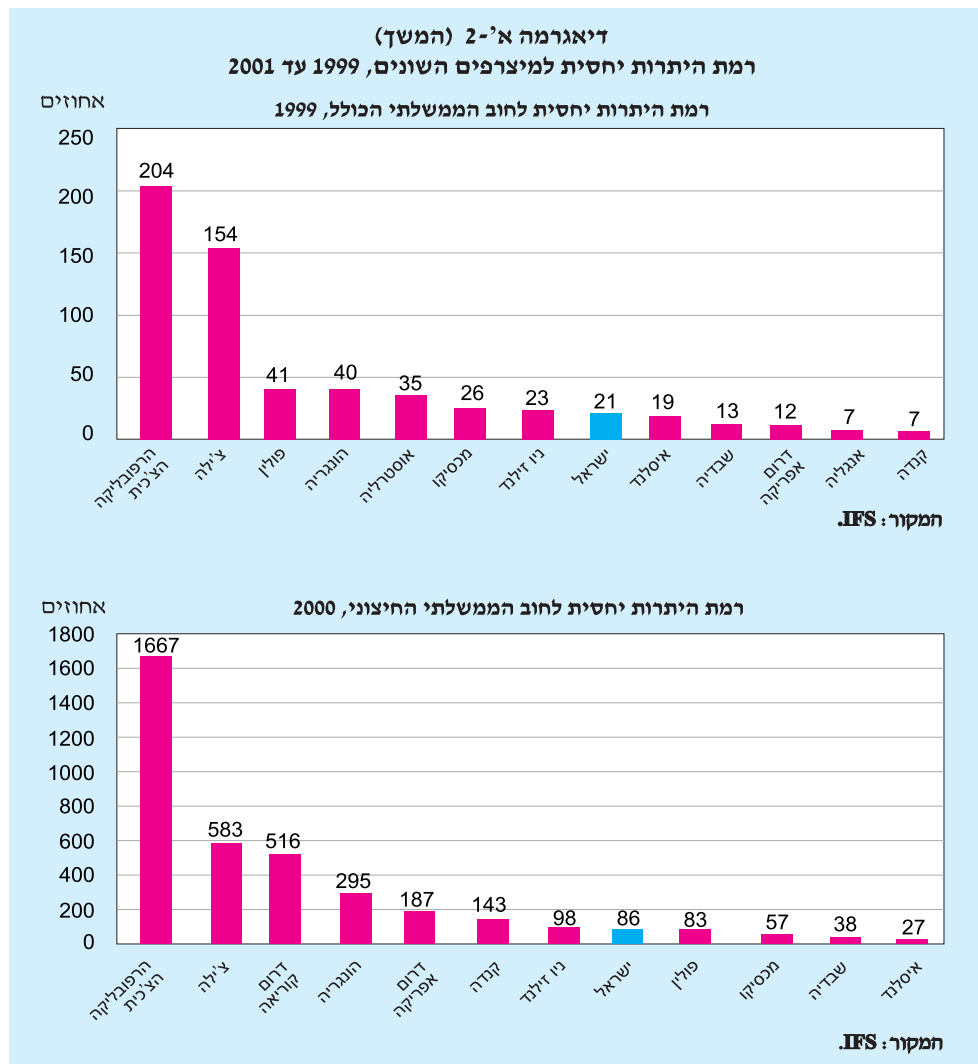
השאלה העולה היא אפוא מהי רמתן הנאותה של היתרות, זו שתאפשר להשיג את מטרות החזקתן.

השוואה של רמת היתרות יחסית למיצרפי חוב ונכסים בישראל לרמותיהן בקבוצת התשואה מעלה כי טווח הנתונים של כל אחד מהמשתנים רחב למדי, וכי רמת היתרות בישראל נמצאת בתוך טווח הנתונים.

4 להגדרת המדינות הכלולות בקבוצה ראו סעיף 4.4 בפרק זה. מידרג המדינות על פי כל אחד מהמשתנים בדיאגרמה א'-2 מבוסס, לעתים, על נתונים של חלק מהמדינות בלבד.

פרק א': השקעת יתרות מטבע החוץ





יותר במידה ניכרת, וליותר ממחצית המדינות רמה נמוכה יותר; מקומה של ישראל במידיגים של רמת היתרות יחסית לחוב החיצוני הקצר (לפירעון בתוך שנה) ויחסית לחוב הממשלתי החיצוני נמוך יותר: לרוב המדינות בקבוצה רמה גבוהה יותר של יתרות ביחס למיצרפים אלו; במידיג של רמת היתרות יחסית לחוב הממשלתי הכולל ויחסית למיצרף כסף רחב (M2) ישראל קרובה לרמת החציון של קבוצת ההשוואה.

בדיונים בין-לאומיים בשנים האחרונות הוצע לקבוע ככלל התנהגות כי רמת היתרות תדמה לרמת החוב החיצוני הקצר, שכן רמה כזאת תורמת לתחושת הביטחון של המשקיעים הזרים, וכך - ליציבות המשק. מספר מדינות, ביניהן אחדות הכלולות בקבוצת ההשוואה, אכן אימצו כלל התנהגות זה, ובפועל, ביותר ממחצית המדינות שבקבוצה היתרות גבוהות מהחוב החיצוני הקצר. בנק ישראל לא אימץ כלל זה לקביעת הרמה הרצויה של היתרות, והקירבה של רמתן במשק הישראלי לרמת החוב החיצוני הקצר אצלנו אינה תוצאה של מדיניות מכוונת.

קנה מידה אחר להערכת רמת היתרות מספקים מחקרים ובדיקות סטטיסטיות שבהם נמצא קשר בין רמת היתרות לבין משתנים כלכליים שונים:

על פי מחקרים ובדיקות סטטיסטיות האומדים את רמת היתרות הרצויה במדינות בנות השוואה – על ידי מקדם התמסורת של שער החליפין לאינפלציה ומידת החשיפה המטבעית של המגזר העסקי, וכן על ידי גודל המשק ומידת הביזור הגיאוגרפי של ההון שלו – עולה כי רמת היתרות בישראל אינה רחוקה מן הרמה הרצויה.

במחקר שערכה קבוצת חוקרים של הבנק הבין-אמריקאי לפיתוח (IABD)⁵ נבדק הקשר בין רמת היתרות לבין מקדם התמסורת של שער החליפין לאינפלציה ולבין מידת החשיפה המטבעית של המגזר העסקי. יישום הגישה לגבי המדינות בקבוצת ההשוואה, מעלה כי רמת היתרות בישראל אינה רחוקה מהרמה האמורה להתקבל על פי התנהגות אותן המדינות. (ראו סעיף 4.4 בפרק זה).

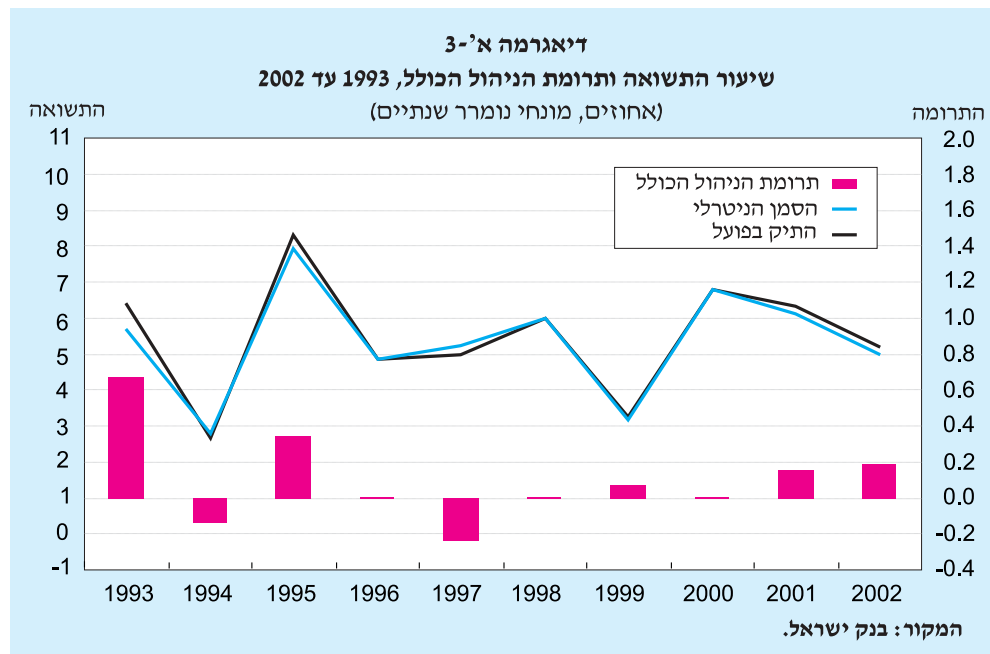
במחקר שנערך במחלקת מטבע חוץ של בנק ישראל מוסברת רמת היתרות המוחזקת על ידי מדינה בגודל המשק שלה ובמידת הביזור הגיאוגרפי של ההון. רמת היתרות במשק הישראלי נמצאת בטווח הרמות הנאמדות על ידי מודל זה. עוד נמצא כי סכנה למשבר חמור בשוק מטבע החוץ נשקפת בעיקר כאשר יחס היתרות לגודל המשק מופר במידה ניכרת. (ראו סעיף 4.4 בפרק זה).

נושא הגודל הרצוי של היתרות טעון בירורים נוספים, אולם לפי הבדיקות שנערכו עד כה – הן השוואה של רמת היתרות לאלה של מדינות המנהלות מדיניות של יעד אינפלציה ושער חליפין נייד, והן מחקרים סטטיסטיים, האומדים את רמת היתרות הרצויה על ידי משתנים המסבירים את רמתן במדינות בנות השוואה לישראל – רמת היתרות בישראל אינה רחוקה מן הרמה הרצויה על פי אמות מידה מקובלות.

2. תשואה וסיכון בניהול היתרות

א. התשואה על תיק היתרות

תשואת ההחזקה של יתרות מטבע החוץ מוערכת בבנק ישראל, בדרך כלל, במונחי הרכב מטבעי של סל המשקף את הרכב היבוא ופירעון החובות – הנומרי. סך כל תשואת ההחזקה במונחי נומרי היה בשנה הנסקרת 5.2%, לעומת 6.4% אשתקד ולעומת 5.5%.



5 לפירוט והפניה למאמר ראו סעיף 4.4 בפרק זה.

לוח א'-2
ביצוע התיק בפועל לעומת הסמן, 1992 עד 2002
 (אחוזים, מונחים שנתיים)

תוספת תשואה							ביצועי התיק		
ניהול נכסי ואריכות									
ניהול נכסי ופיזור			החלטה אסטרטגית להשקיע ב-GNMA				התיק בפועל		
פיזור	ניהול נכסי	סך הכול	אריכות	סך הכול	ניהול מטבעי	סך הכול	הסמן	התיק בפועל	השנה
1992									
				0.33	0.12	0.45	6.90	7.40	תשואה
				0.50	0.29	0.51	0.76	1.07	סטיית התקן
1993									
		0.38	0.26		0.64	0.04	5.70	6.42	תשואה
					0.43	0.21	0.42	0.89	סטיית התקן
1994									
		-0.57	0.19	0.27	-0.12	-0.01	-0.13	2.81	תשואה
					0.33	0.07	0.32	0.75	סטיית התקן
1995									
		-0.16	0.26	-0.10	0.00	0.35	7.94	8.31	תשואה
		0.10	0.19	0.05	0.21	0.10	0.56	0.56	סטיית התקן
1996									
-0.09	0.20	0.11	-0.11	0.03	0.02	-0.01	4.86	4.87	תשואה
0.03	0.08	0.06	0.16	0.05	0.17	0.10	0.59	0.70	סטיית התקן
1997									
-0.01	0.18	0.17	-0.17	0.03	0.02	-0.26	5.24	4.99	תשואה
0.02	0.07	0.06	0.09	0.02	0.12	0.08	0.49	0.44	סטיית התקן
1998									
-0.07	0.10	0.04	0.01	-0.03	0.01	0.00	5.99	6.00	תשואה
0.02	0.05	0.05	0.02	0.06	0.08	0.03	0.69	0.63	סטיית התקן
1999									
0.05	0.05	0.10	-0.06	0.03	0.06	0.02	3.17	3.26	תשואה
		0.07	0.08	0.05	0.13	0.02	0.60	0.66	סטיית התקן
2000									
0.01	0.19	0.20	0.00	-0.04	0.16	-0.15	6.78	6.79	תשואה
		0.10	0.02	0.03	0.10	0.06	0.86	0.89	סטיית התקן
2001									
-0.01	0.23	0.22	-0.01	-0.05	0.16	0.00	6.13	6.35	תשואה
0.00	0.09	0.08	0.04	0.04	0.10	0.03	1.36	1.44	סטיית התקן
2002									
-0.01	0.20	0.19	-0.02	0.00	0.17	0.03	4.98	5.18	תשואה
		0.09	0.05		0.16	0.04	1.41	1.32	סטיית התקן
					0.12	0.01	5.44	5.65	2002-1992
		0.07	0.03	0.01	0.11	0.00	5.35	5.47	2002-1993

המקור: בנק ישראל.

תשואת ההחזקה של
היתרות בשנת 2002
הייתה 5.2%, לעומת
6.4% אשתקד ולעומת
5.5%, בממוצע, בעשור
האחרון. תשואת
ההחזקה במונחי שקלים
הייתה בשנת 2002
17.8%, והיא משקפת
היחלשות של השקל
לעומת מטבעות
ההשקעה של היתרות.

תשואת ההחזקה
משקפת את הירידה
שהייתה ב-2002
בתשואות-לפדיון בשוקי
החן – תוצאה של
ההאטה הנמשכת
בפעילות הכלכלית
והמשבר המעמיק בשוקי
המניות – ואת הרמה
הנמוכה של
התשואות-לפדיון, בעיקר
בשוק האמריקאי.

המירווחים בין
התשואות-לפדיון של
שטרי האוצר לבין
תשואותיהם של נכסי
המירווח, המשפיעים על
ביצועיהם של נכסי
המירווח הכלולים בתיק,
המשיכו להצטמצם ב-
2002, בהמשך למגמה
שהחלה בסוף 2000.
מגמה זו מוסברת בעיקר
בשינוי בתקציב של
ארה"ב – מעודף לגירעון,
ובהתקצרות הזמן
לפירעון של הנפקות
האוצר האמריקאי.

בממוצע, בשנים 1993 עד 2002 (לוח א'-2 ודיאגרמה א'-3), תשואת ההחזקה במונחי שקלים הייתה השנה 17.8%, לאחר 14.9% בשנת 2001 ו-1.8% בשנת 2000. התשואות במונחי שקלים ב-2002 וב-2001 משקפות היחלשות של השקל לעומת מטבעות ההשקעה של היתרות, לאחר התחזקותו בשנת 2000. בעשור האחרון הסתכמה תשואת ההחזקה במונחי שקלים ב-11.0% לשנה, ובניכוי עליית המחירים המקומיים שהייתה בתקופה זו – ב-4.0% לשנה.

ב. הגורמים המשפיעים על תשואת ההחזקה

תשואת ההחזקה של תיק היתרות מושפעת משלושה גורמים עיקריים: ההתפתחויות בשווקים הפיננסיים; החלטות ההשקעה ארוכות הטווח לגבי ההרכב המטבעי, האריכות, ההרכב הנכסי והפיזור על פני עקום התשואה – החלטות הבאות לידי ביטוי במבנה הסמן של התיק; ההחלטות על סטייה מהסמן (הניהול השוטף של התיק).

(1) ההתפתחויות בשווקים

בשווקים הפיננסיים של ארה"ב ושל אירופה ירדו במהלך 2002 התשואות-לפדיון, בהמשך לירידתן בשנה הקודמת. התשואות-לפדיון בחלקים הארוכים של עקומי התשואה ירדו יותר מאשר התשואות בחלקים הקצרים, וכך השתטחו השנה עקומי התשואה. התפתחות התשואות-לפדיון משקפת את המשך ההאטה הגלובלית והמשבר בשוקי המניות, שהביא למעבר של משקיעים לנכסים בטוחים יותר. איטיותה של הצמיחה ב-2002 לא נצפתה מראש, ולכן, לאחר שב-2001 נקטו הבנקים המרכזיים מדיניות מוניטרית מרחיבה מאוד, הם דחו, ב-2002, צעדים מרחיבים נוספים. אלו ננקטו רק לקראת סוף השנה – בנובמבר בארה"ב, ובדצמבר באירופה. ירידת התשואות-לפדיון התבטאה בעליית מחיריהן של איגרות החוב, ותרומתה לתשואת ההחזקה הייתה חיובית. גובהה של תשואת ההחזקה מושפע לא רק מהשינוי בתשואות-לפדיון אלא גם מרמתן. המדיניות המוניטרית המרחיבה שננקטה בארה"ב במהלך 2001 הביאה את התשואות-לפדיון בשוק האמריקאי לשפל שלא היה כמותו כ-40 שנה. (ראו דיאגרמה א'-19 בסעיף 4.4 בפרק זה.) הרמה הנמוכה של התשואות-לפדיון מקטינה את רכיב ההכנסה השוטפת (ה-carry), הכלול בתשואת ההחזקה, וכך היא מפחיתה את התשואה. (לפירוט ההתפתחויות בשווקים ראו נספח א'-1.)

התפתחות המירווחים בין התשואות-לפדיון של שטרי האוצר לבין תשואותיהם של נכסי המירווח משפיעה על ביצועיהם של נכסי המירווח הכלולים בתיק. מירווחים אלו המשיכו להצטמצם במחצית הראשונה של 2002, בהמשך למגמה שהחלה בחודשים האחרונים של שנת 2000. באמצע השנה הם התרחבו, וחזרו והצטמצמו בחודשיה האחרונים – לרמה של אמצע השנה (דיאגרמה נ-א'1-4). מגמת ההצטמצמות, שבלטה בשוק האמריקאי, מוסברת בשני גורמים עיקריים: שינוי בתקציב של ארה"ב – מעודף לגירעון; שינוי במדיניות ההנפקות של האוצר האמריקאי לטובת הנפקות שפירעונן בתוך טווחי זמן קצרים, שינוי אשר גרם לצמצום המירווחים בקצה הקצר של עקום התשואה.

התרחבות המירווחים באמצע השנה מבטאת עלייה בסיכון של נכסי המירווח, על רקע חשיפת דיווחים כוזבים בדוחות הכספיים של מספר חברות מובילות בארה"ב ופשיטות רגל של כמה חברות.

(2) הסמן

(א) התשואה והסיכון של הסמן

בהינתן ההתפתחויות בשווקים, הסמן הוא הגורם המכריע בקביעת תשואת ההחזקה של התיק. זאת מפני ההיקף הקטן-יחסית של הסיכון המנוהל בתיק, סיכון הנובע מסטיות התיק בפועל מהרכב הסמן. תשואת ההחזקה של הסמן הייתה השנה 5.0%, ותנודתיותה - 1.4%.

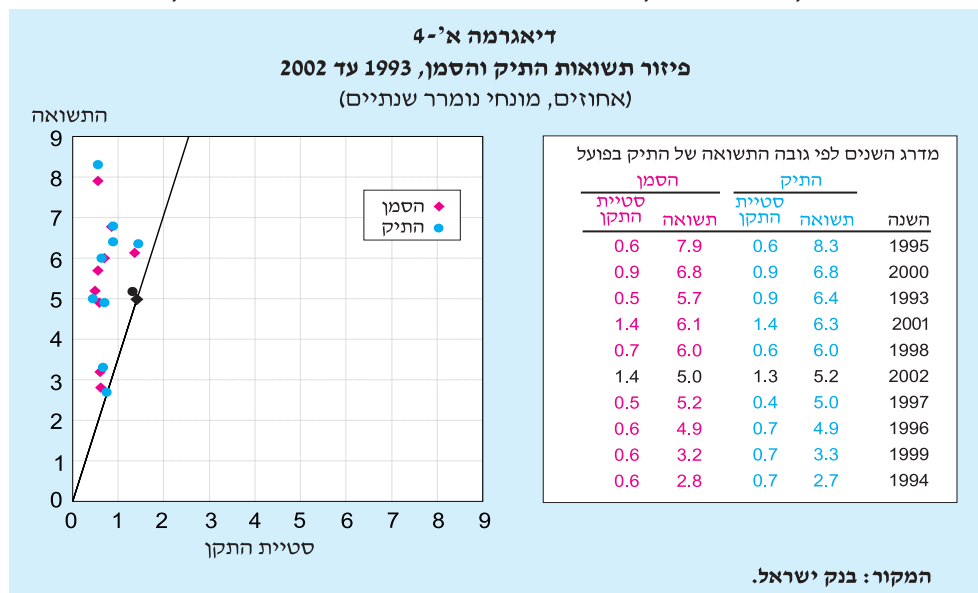
בדיאגרמה א'-4 מוצגות תשואות ההחזקה של הסמן ושל תיק היתרות והתנודתיות שלהן בכל אחת מהשנים מאז 1993, ומתברר שתשואת התיק והתנודתיות שלה בכל שנה קרובות מאוד לאלו של הסמן. בדיאגרמה בולטות גם התנודות בתשואות ההחזקה השנתיות של הסמן ושל התיק, המושפעות במידה רבה מההתפתחויות בשווקים בשנים השונות. לעומת התנודות בתשואות ההחזקה בין השנים בולטת יציבות יחסית בתנודתיותן התוך-שנתית. עם זאת, ב-2001 וב-2002 התנודתיות התוך-שנתית של התשואות הייתה גבוהה יותר מאשר בשנים האחרות, תופעה המשקפת עלייה יחסית ברמת הסיכון של השווקים בשנים אלו. ההתפתחויות בשווקים ב-2002, שהביאו לשילוב של תנודתיות גבוהה ותשואת החזקה נמוכה יותר מאשר ברוב השנים האחרות, מתבטאות ביחס נמוך יותר של התשואה שהניב הסמן השנה לסיכון שלו, לעומת השנים הקודמות. (בדיאגרמה א'-4 משתקפת תופעה זו בכך שהתצפיות לכל השנים הקודמות נמצאות מעל לקו המחבר את תצפית 2002 עם ראשית הצירים).

התנודתיות, ששימשה לעיל כמדד לסיכון, היא מדד סימטרי של הסיכון: היא מבטאת את הסיכון של קבלת תשואה השונה במידה משמעותית מהתשואה הממוצעת - בין גבוהה ובין נמוכה ממנה. ממד אחר של הסיכון, האומד את

גורם מכריע בקביעת תשואת ההחזקה הוא הסמן שלעומתו מנוהל התיק. תשואתו הסתכמה השנה ב-5.0%, ותנודתיותה - ב-1.4%.

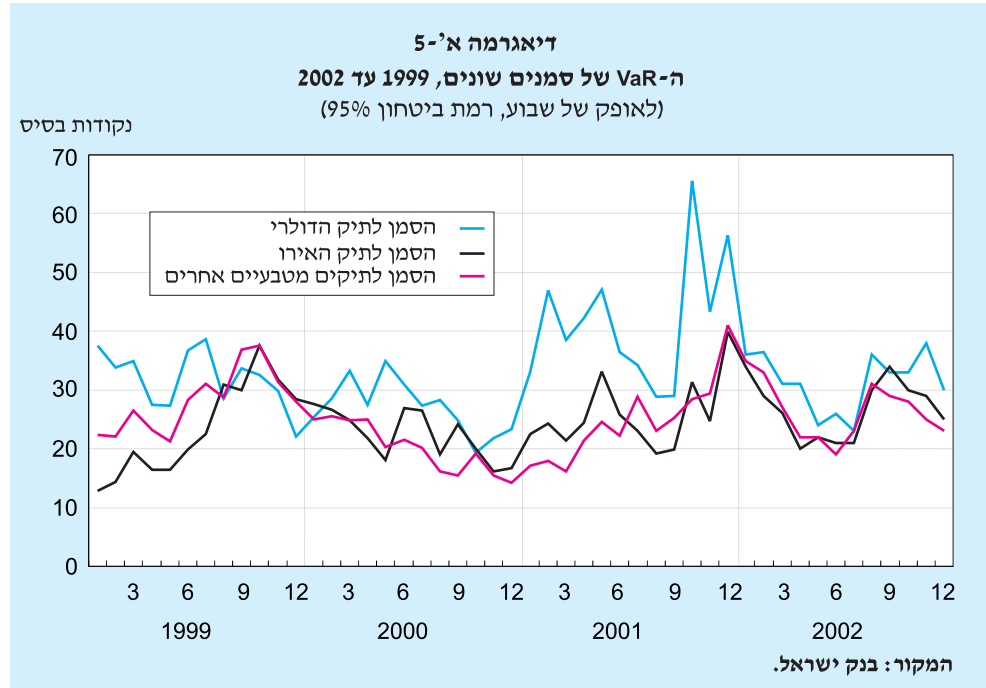
תשואת התיק והתנודתיות שלה בכל שנה קרובות מאוד לאלו של הסמן.

תנודתיות גבוהה ותשואת החזקה נמוכה יותר ב-2002 לעומת רוב השנים הקודמות מתבטאות ביחס נמוך יותר של תשואה לסיכון שהניב השנה הסמן.



ה-VaR משמש את המחלקה להערכת הסיכונים בשווקים הפיננסיים השונים.

הסיכון להפסד, נותן מדד ה-Value-at-Risk (להלן VaR) - אומדן הפסד ההון המרבי שיכול להתממש בתוך פרק זמן מסוים ובהסתברות מסוימת. בחינת ה-VaR של רכיביו המטבעיים של הסמן מספקת לנו הערכה לגבי סיכון השוק בשווקים העיקריים שהיתרות מושקעות בהם. התפתחות ה-VaR של רכיבים אלו מוצגת בדיאגרמה א'-5.



מהדיאגרמה עולים הממצאים הבאים:

1. גובה ה-VaR של הסמן לתיק היתרות נאמד בשנת 2002 בכ-0.25% עד 0.30% מערך התיק⁷. משמעות הדבר שההסתברות להפסד הון גדול מכ-65 מיליוני דולרים, במהלך שבוע אחד, הייתה בשנת 2002 קטנה מ-5%.
2. ב-2002 הצטמצם הסיכון בשוק האמריקאי, לאחר עלייה חדה בשנה הקודמת. העלייה החדה ב-2001 נבעה מהתגברות אי-הוודאות לגבי מצב הפעילות במשק ומעלייה חדה בחוסר הביטחון, לאחר פיגועי הטרור בספטמבר ופשיטת הרגל של חברת Enron בסוף השנה.
3. רמת הסיכון של השוק האמריקאי נותרה ב-2002 גבוהה מזו של השווקים האירופיים, אף כי פערי הסיכון הצטמצמו מאוד.
4. הסיכון בשווקים השונים, שירד מעט במחצית הראשונה של 2002, שב ועלה במחצית השנייה. התפתחות זו מוסברת בגידול אי-הוודאות באשר להתאוששות הפעילות הכלכלית, בהתגברות חוסר הביטחון עם חשיפת אי-סדרים חמורים בדיווחיהן ובפעילותן הפיננסית של חברות רבות, בעיקר בארה"ב, ובעליית הסיכון הגיאוגרפי בגלל העימות המתקרב עם עיראק.

7 החישוב אינו מביא בחשבון את המיתאמים בין השווקים השונים, ובכך הוא בבחינת אומדן שמרני של הסיכון.

(ב) השפעת שינויים במבנה הסמן

הסמן משמש אחד מאמצעי השליטה על הסיכונים הפיננסיים של התיק. הרכבו משקף אפוא אסטרטגיית השקעה ארוכת טווח של תיק היתרות, ואין מכניסים בו שינויים בתדירות גבוהה. עם זאת, תכונותיו ומידת התאמתו נבחנו במהלך השנים, ונערכו בו מספר התאמות:

לקראת סוף שנת 2002 קוצרה אריכות הסמן של התיק הדולרי מ-16 ל-11 חודשים. זאת על רקע הרמה הנמוכה של התשואות-לפדיון בשוק האמריקאי. כשהתשואות כה נמוכות גדל הסיכון שהתיק הדולרי, הגדול בתיקים המטבעיים, יניב בשנה הקרובה תשואת החזקה שלילית; זאת משום שגם עלייה קטנה-יחסית של התשואות תיצור הפסדי הון גבוהים מההכנסות מריבית, וכך סך תשואת ההחזקה יהיה שלילי. כשעליית התשואות לטווחים השונים היא אחידה, תיק ארוך יותר מניב הפסדי הון גבוהים יותר, וכדי להקטין סיכון זה קוצרה, כאמור, האריכות של הסמן הדולרי. במקביל להקטנת אריכות הסמן, הוחלט לקצר את הטווח המרבי לפירעון של הנכסים הכלולים בו – מחמש שנים לשלוש שנים, כדי למנוע מצב שבו משקל הנכסים הארוכים, בסמן החדש, יהיה קטן מדי. (ראו סעיף 4.ג בפרק זה).

אריכות הסמן שונתה גם ב-1999: אז היא הוגדלה מ-12 ל-16 חודשים; זאת לאור ממצאי מחקר שנערך במחלקה ולפיו התשואה שתניב השקעה לטווח של 16 חודשים גבוהה, לאורך זמן, מזו של השקעה ל-12 חודשים, ולא עוד אלא שהסיכוי כי בשנה מסוימת התשואה תהיה נמוכה מרמת סף אשר נקבע קטן מאוד⁸. במקביל להגדלת אריכות הסמן, הווארך גם הטווח המרבי לפירעון של הנכסים הכלולים בו – משלוש שנים לחמש שנים. כך נמנע מצב שבו משקל הנכסים הקצרים קטן מדי.

טיב ההחלטות על מבנה הסמן צריך להיבחן אחרי תקופה ארוכה די הצורך, שכן הסמן משקף, כאמור, אסטרטגיית השקעה ארוכת טווח. עם זאת, על רקע ההחלטה, שתוארה לעיל, לקצר את הסמן הדולרי, ערכנו בדיקה המסכמת את התקופה שבה אריכותו של הסמן הדולרי הייתה 16 חודשים, לשם הערכת ההחלטה להגדיל את אריכות התיק. מהבדיקה, שתוצאותיה מוצגות בלוח א'-3, עולה, כי בכל אחת מארבע השנים שמאז הוגדלה האריכות, תשואת ההחזקה של הסמן המוארך (16 חודשים) הייתה גבוהה מרמת סף המינימום שנקבע הן בשוק הדולרי והן בשוק הגרמני⁹. הארכת הסמן תרמה להגדלת תשואת ההחזקה הן בשוק הדולרי והן בשוק הגרמני. שינוי הפיזור של נכסי הסמן השפיע בכיוונים שונים על פני התקופה. ההשפעה המצטברת של שינוי הפיזור, הן בשוק הדולרי והן בשוק הגרמני, הייתה שלילית וקיזזה חלק מתוספת התשואה שהתקבלה כתוצאה מהארכת הסמן. כך סך כל תוספת התשואה בגין שינוי הסמן הדולרי הסתכמה ב-24 נקודות בסיס לשנה, וסך כל תוספת התשואה בגין שינוי הסמן בשוק הגרמני הסתכמה, עד כה, ב-4 נקודות בסיס לשנה בלבד.

8 תיאור מפורט יותר של המחקר מובא בתיבה א'-4 של פרק א' בדוח השנתי של מחלקת מטבע חוץ לשנת 2000.

9 לצורך הבדיקה נבנו תיקים באריכויות של 12 חודשים ושל 16 חודשים, בעלי פיזורים שונים של נכסים, על פי עקרונות דומים לאלו שעל פיהם בנוי הסמן. לשם הפשטות נבחרו נכסים בשוק הגרמני כמייצגים את נכסי הסמן לתיק האירו, אף שמסמן זה כולל גם נכסים שהונפקו על ידי מדינות אחרות.

בסוף 2002 הוקטנה אריכות הסמן הדולרי מ-16 ל-11 חודשים. זאת על רקע הרמה הנמוכה של התשואות-לפדיון בשוק האמריקאי, המגדילה את הסיכון לקבלת תשואת החזקה שלילית.

ב-1999 הוגדלה אריכות הסמן מ-12 ל-16 חודשים, לאור מחקר שמצא כי השקעה באריכות 16 חודשים תניב לאורך זמן תשואה גבוהה מזו של השקעה ל-12 חודשים וכי הסיכוי שבשנה מסוימת התשואה תהיה נמוכה מרמת סף שנקבע הוא קטן מאוד.

תשואת הסמן המוארך הן בשוק הדולרי והן בשוק הגרמני הייתה בשנים 1999 עד 2002 גבוהה מרמת סף המינימום שנקבע; תוספת התשואה בגין הארכת הסמן הדולרי הסתכמה ב-0.24% לשנה, ובגין הארכת הסמן הגרמני – ב-0.04% לשנה, עד כה.

לוח א'-3
השפעת השינוי באריכות הניטרלית, 1999 עד 2002
 (אחוזים, מונחים שנתיים)

	הפרש התשואה			תשואת ההחזקה של הסמן			
	עמידה בסף המינימום	החלטת פיזור	החלטת הארכה	רמת סף המינימום ¹	אריכות 16 ח' / פיזור עד 5 ש'		אריכות 12 ח' / פיזור עד 3 ש'
	(3)-(4)	(3)-(2)	(2)-(1)	(4)	(3)	(2)	(1)
ארה"ב							
1999	0.83	-0.18	-0.39	2.43	3.26	3.44	3.83
2000	4.55	0.08	0.43	3.09	7.64	7.56	7.13
2001	4.38	-0.91	0.92	2.21	6.59	7.50	6.58
2002	3.97	0.02	0.98	0.89	4.86	4.84	3.86
2002-1999		-0.24	0.48		5.59	5.83	5.35
גרמניה							
1999	0.41	-0.34	-0.20	1.39	1.80	2.14	2.34
2000	2.56	0.13	0.15	2.06	4.62	4.49	4.34
2001	2.87	-0.32	0.27	2.17	5.04	5.36	5.09
2002	3.30	0.00	0.46	1.65	4.95	4.95	4.49
2002-1999		-0.14	0.18		4.10	4.24	4.06

(1) 50% מתשואת נכס חסר סיכון. בדולר הוגדר נכס זה כשטר אוצר ל-3 חודשים, ובאירו - כריבית לייביד לחודש. המקור: בנק ישראל ובלומברג.

(3) הניהול השוטף של התיק - סטיות מהסמן

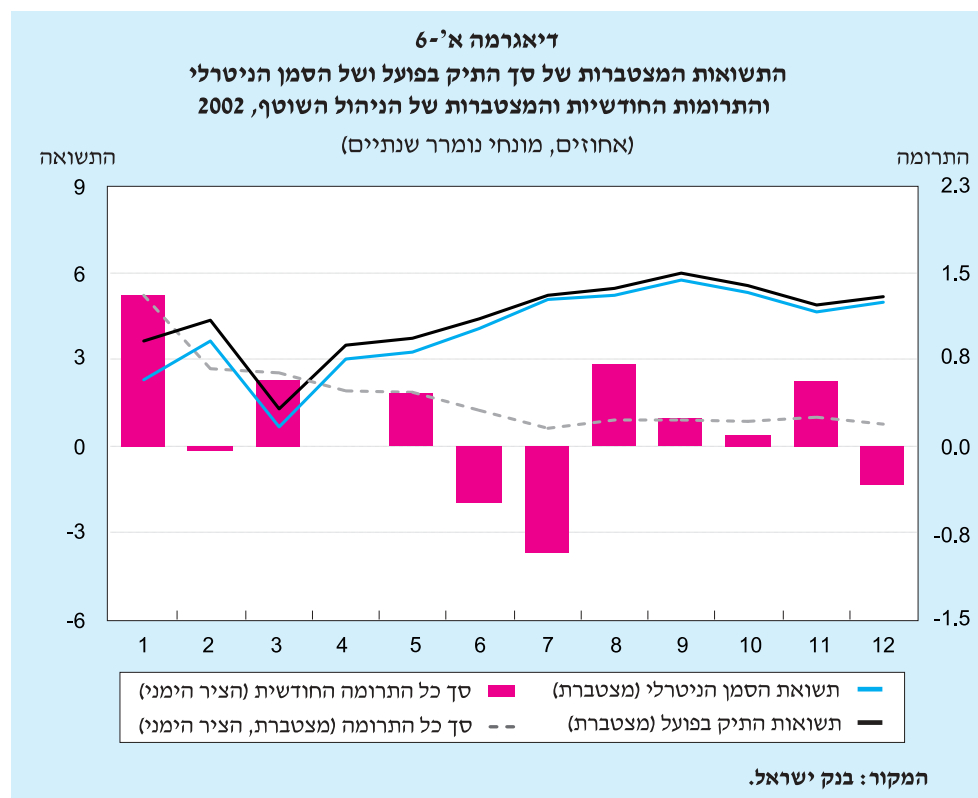
הגורם השלישי המסביר את גובה תשואת ההחזקה הוא, כאמור, הניהול השוטף של התיק, שבמסגרתו מתקבלות החלטות לגבי הרכבו המטבעי, אריכותו, הנכסים הכלולים בו ופיזורם על פני עקום התשואה. בכל אחד ממאפיינים אלו ניתן לחקות את הרכב הסמן או לסטות ממנו - במסגרת דרגות החופש המותרות. סטייה מהרכב הסמן (פוזיציה) משמעותה פער תשואה לעומתו, בד בבד עם תוספת סיכון. השוואת התשואה של הסמן לתשואה של תיק היתרות בפועל מאפשרת להעריך את תרומת הניהול השוטף של התיק. מהשוואה זו עולה כי תרומתו של הניהול לתשואת התיק הייתה השנה 20 נקודות בסיס. התנודתיות של פער זה הסתכמה ב-16 נקודות בסיס (לוחות א'-2 ו-א'-4, דיאגרמות א'-3 ו-א'-6).

בחינה של הפרשי התשואה ותנודתיותם לעומת הסמן יכולה ללמד על מיומנות הניהול, דהיינו על יכולת לבצע טוב יותר מאשר הסמן באופן עקיב, על פני זמן. כיוון שהביצוע של כל מנהל הוא תנודתי, המצב הרצוי הוא השגת תוספת תשואה חיובית בד בבד עם תנודתיות נמוכה-יחסית.

בדיאגרמה א'-7 (ובלוח א'-2) מוצגים הפרשי התשואה הממוצעים לעומת הסמן ותנודתיות הפרשי התשואה בכל אחת מהשנים 1993 עד 2002. היחס בין תוספת התשואה לבין התנודתיות שלה ("יחס האינפורמציה") מתבטא בדיאגרמה בשיפוע הקו לכל אחת מהשנים. רצוי שיחס זה יהיה גדול מ-1, שכן אז תוספת התשואה מפצה ויותר

תרומת הניהול היא הפער בין תשואת ההחזקה של התיק לזו של הסמן, והיא תוצאה של החלטות על סטיות בהרכב התיק מהרכב הסמן. ב-2002 היא הייתה 20 נקודות בסיס, ותנודתיותה הייתה 16 נקודות בסיס.

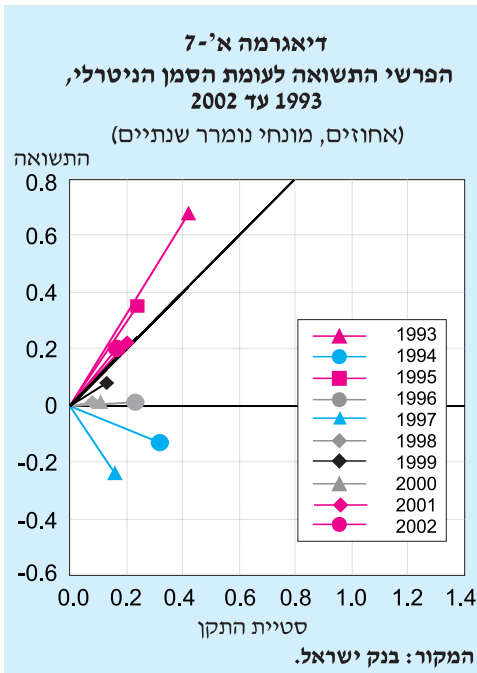
יחס תוספת התשואה לתנודתיותה, המלמד על היכולת לבצע טוב יותר מהסמן על פני זמן, היה חיובי ברוב השנים של העשור האחרון, וגדול מ-1 בארבע מהן.



לוח א'-4
התרומות של החלטות הניהול לפער התשואה לעומת הסמן, 2002
 (נקודות בסיס, מונחים שנתיים)

הניהול המטבעי	הפיזור על פני העקום	בחירת הנכסים	החלטה אסטרטגית להשקיע במגזר ה-GNMA	ניהול האריכות	סך כל התרומה	
2.8	-1.4	20.5	-0.4	-1.9	19.6	סך הכול¹ התיקים המטבעיים
	-1.4	20.5	-0.4	-1.9	16.8	סך הכול¹
	-1.3	21.3	-0.4	-2.0	17.6	התיק הדולרי
	-0.1	-0.7		-0.2	-1.0	תיק האירו
	0.0	-0.1		0.3	0.2	תיקים אחרים
2.8					2.8	הפוזיציות המטבעיות

(1) סך כל התרומה שווה לסך כל התרומות של ההחלטות השונות ולסך כל התרומות של התיקים השונים, לכל חודש. במעבר לחישוב שנתי ייתכנו הבדלים ביניהם.
 המקור: בנק ישראל.



VaR הפוזיציות הסתכם במחצית השנייה של 2002 בכ-5 מאיות אחוז מערך התיק. משמע שהסיכון להפסיד בפוזיציות השונות, במהלך שבוע אחד, יותר מכ-12 מיליוני דולרים היה נמוך מ-5%, לעומת תוספת תשואה של 19 נקודות בסיס (כ-46 מיליוני דולרים) שהתקבלה בפועל במהלך השנה.

אומדן VaR הפוזיציות באירועים קיצוניים גדול עד פי שלושה מזה של זמנים כתיקונם, והוא מסתכם בכ-14 מאיות אחוז מערך התיק.

על תוספת הסיכון. עיון בדיאגרמה מעלה כי יחס האינפורמציה היה גדול מ-1 בשנים 1993, 1995, 2001 ו-2002 (שכן שיפוע הקווים של שנים אלו תלול משיפוע הקו המקווקו העולה - שהוא קו ששיפועו 1). קרוב ל-1 בשנת 1999 ושליילי רק בשתי שנים במהלך העשור האחרון.

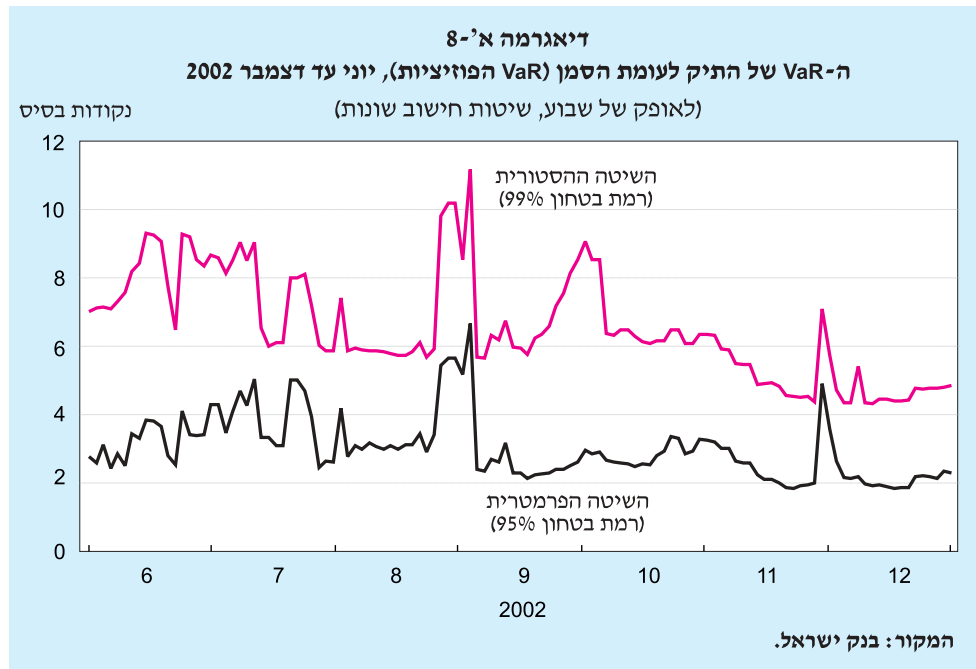
מדד נוסף להערכת הסיכון, הכרוך בפוזיציות השונות לעומת הסמן, הוא ה-VaR של הפוזיציות, דהיינו ה-VaR של הפער בין התיק בפועל לבין הסמן. התפתחות ה-VaR של הפוזיציות במהלך המחצית השנייה של 2002, המחושב בשיטות שונות, מוצגת בדיאגרמה א'-8¹⁰. עיון בדיאגרמה מעלה כי ה-VaR הנמדד בשיטה הפרמטרית¹¹ נע בתקופה הנדונה בין 2 ל-6 מאיות האחוז מערך התיק, ובממוצע עמד על 2.5 מאיות האחוז מערך זה. חישוב זה אינו מביא בחשבון את הפוזיציות בנכסי ה-GNMA וה-TIPS. כשמביאים בחשבון גם את אומדן ה-VaR שלהן, מסתכם ה-VaR הפוזיציות, בממוצע, בכ-5 מאיות אחוז מערך התיק. משמע שהסיכון להפסיד בפוזיציות השונות, במהלך שבוע אחד, יותר מכ-12 מיליוני דולרים היה במהלך התקופה הנדונה נמוך מ-5%. זאת לעומת תוספת תשואה של 19 נקודות בסיס (כ-46 מיליוני דולרים, בקירוב) שהתקבלה, כאמור, בפועל במהלך השנה.

ה-VaR המחושב על פי הנתונים ההיסטוריים, וברמת ביטחון של 99%¹², מציג את ההפסד שיכול להתממש באירועים קיצוניים יותר: בחינת הנתונים מורה כי באירועים אלו גדל ה-VaR של הפוזיציות שנלקחו בתיק עד פי שלושה מזה שנאמד בשיטה הפרמטרית, הנותנת אומדן של ה-VaR ב"זמנים כתיקונם". התייחסות זו ל-VaR ההיסטורי מתיישבת עם אומדן שערכנו להפסד אשר הפוזיציות של התיק, כפי שהיו בסוף 2002, היו עלולות להניב בתרחיש קיצוני ביותר של התפתחויות בשווקים; אומדן זה עומד על 14 מאיות האחוז מערך התיק.

10 בשל בעיות טכניות, VaR הפוזיציות המחושב בשיטות השונות, ומוצג בדיאגרמה א'-8, אינו כולל את ה-VaR של הפוזיציות בנכסי ה-GNMA וה-TIPS. אומדן ה-VaR של הפוזיציות האלה בתקופה הנדונה נאמד בכ-2.5 נקודות בסיס, בממוצע.

11 בשיטה הפרמטרית נאמדים הפרמטרים של ההתפלגות על פי נתונים היסטוריים של תשואות ההחזקה של נכסים שונים. כשמניחים כי התפלגות התשואות היא נורמלית - ניתן ליצור קשר בין סטיות התקן שנאמדו לבין ההסתברות להתממשות הפסד או רווח נתון. ה-VaR המחושב בשיטה הפרמטרית, ומוצג בדיאגרמה א'-8, מניח כי התפלגות התשואות היא נורמלית. הוא חושב לאופק של שבוע וברמת ביטחון של 95%.

12 שיטה המתבססת על הנתונים ההיסטוריים של תשואות ההחזקה, ללא הנחה הנוגעת להתפלגותם. במקרה זה מדרגים את הרווחים/ההפסדים בפועל, וה-VaR נקבע על פי מיקומו במדרג. ה-VaR המחושב בשיטה זו, ומוצג בדיאגרמה א'-8, חושב לאופק של שבוע וברמת ביטחון של 99%.



התפתחות ה-VaR של הפוזיציות משקפת הן את גודל הפוזיציות והן את התפתחות הסיכון בשוק, שאותו תיארו לעיל. גודלו הקטן, יחסית, של ה-VaR נובע מהיקף קטן יחסית של הפוזיציות בפועל. ניצול מלוא דרגות החופש, הנתונות למחלקת מטבע חוץ בתחום ניהול הסיכונים השונים, היה מביא את גודלו של VaR הפוזיציות לכ-24 מאיות אחוז מערך התיק.

ג. התשואה על תיק היתרות לעומת מנהלים אחרים

השוואת הביצועים של תיקים שונים היא בעייתית – הן מפני שהם מנוהלים בדרך כלל לעומת סמנים שונים והן מפני הבדלים בכללי הניהול החלים עליהם. עם זאת ניתן לקבל קנה מידה מסוים מהשוואת ביצועיהם של תיקים בעלי אופי דומה.

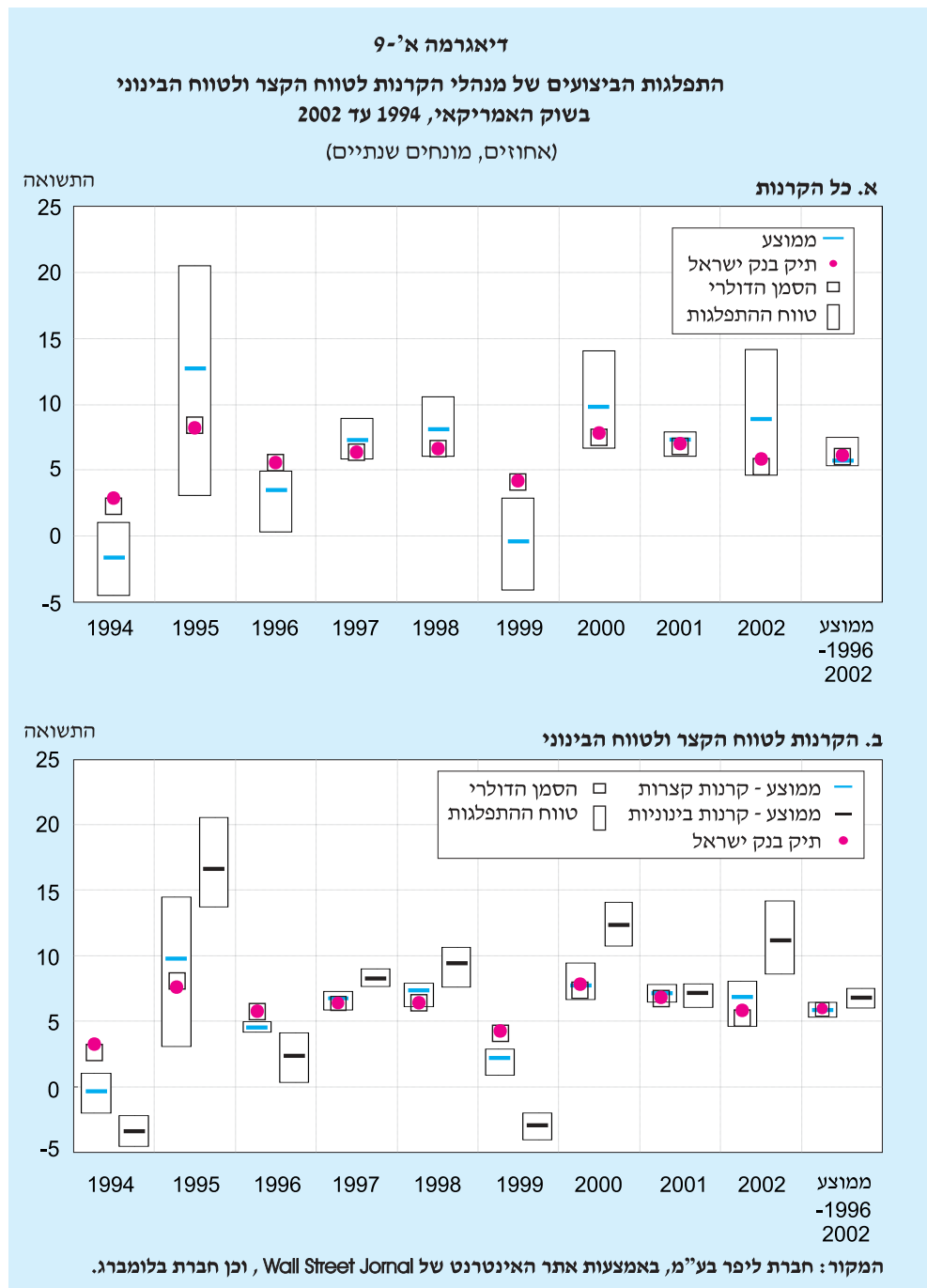
בידינו נתונים על ביצועיהן של כמה קרנות שפעלו בשוק האמריקאי בשנים 1994 עד 2002. בקבוצה זו 9 קרנות, המשקיעות בעיקר באגרות חוב ממשלתיות אמריקאיות. חלק מהן מסווגות כ"משקיעות בשטרי אוצר קצרים", וחלק האחר – כ"משקיעות בשטרי אוצר לטווחים בינוניים". הקרנות אינן משקיעות חלק גדול מתיק השקעותיהן באגרות החוב הצמודות של ממשלת ארה"ב (TIPS), והיקף ההשקעה שלהן בנכסים בעלי דירוג נמוך (קטן מ-AA) הוא קטן. תכונות אלו מאפשרות השוואה מסוימת בין ביצועי התיק הדולרי של בנק ישראל לביצועי הקרנות, למרות ההבדלים ביניהם.

בדיאגרמה א'-9 מוצגת ההתפלגות של תשואות ההחזקה השנתיות שהניבו הקרנות שבקבוצה מאז 1994, וכן התפלגות התשואות בכל אחת מקבוצות המשנה של הקרנות (דיאגרמה א'-9ב). בכל תקופה מוצגת התשואה הנמוכה ביותר בין תשואות התיקים שבקבוצה, התשואה הממוצעת בקבוצה והתשואה הגבוהה ביותר בין תשואות התיקים שבקבוצה. כן מוצגים בדיאגרמה ביצועי התיק הדולרי וביצועי הסמן לתיק הדולרי בתקופות המתאימות. בחינת התפלגות של התשואות מעלה כי ביצועי

ניצול מלוא דרגות החופש הנתונות למחלקת בתחום ניהול הסיכונים השונים היה מביא את גודלו של VaR הפוזיציות לכ-24 מאיות אחוז מערך התיק.

השוואת הביצועים של תיקים שונים היא בעייתית. עם זאת ניתן לקבל קנה מידה מסוים מהשוואת ביצועיהם של תיקים בעלי אופי דומה.

תשואת התיק הדולרי בשנים האחרונות נמצאת מעל או בתוך תחום התשואות של קרנות אחרות בנות השוואה.



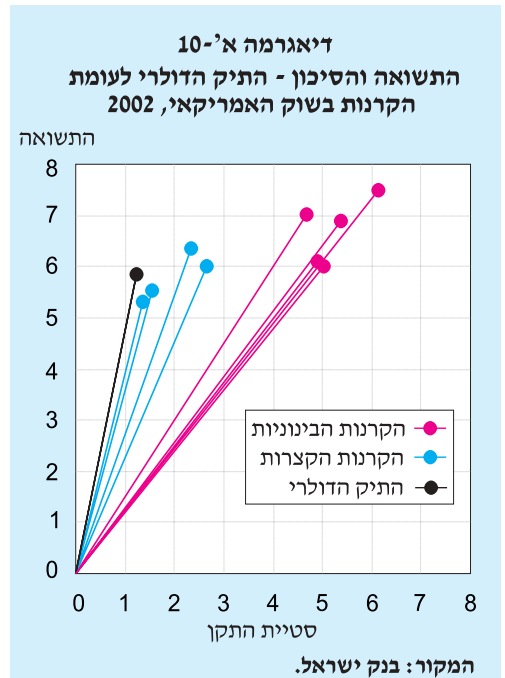
התיק הדולרי לאורך התקופה היו בתוך תחום ההתפלגות של תשואות הקרנות, או מעליה. השנים שבהן ביצועי התיק הדולרי עולים על ביצועי כל הקרנות (1994, 1996 ו-1999) הן שנים אשר במהלכן עלו התשואות-לפדיון בשוק שטרי האוצר האמריקאי, וביצועי הקרנות ה"קצרות" היו טובים מאלו של הקרנות ה"בינוניות". ביצועי הטובים יותר של התיק הדולרי בתקופות אלו מרמזים כי אריכותו קצרה מאלה של הקרנות האחרות, דבר שגם מסביר את מיקומו הנמוך יחסית במידרג של תשואות ההחזקה בשנים האחרות, אשר בהן ירדו התשואות-לפדיון.

ממצאים נוספים הם הפיזור הרב בין תשואות הקרנות, המלמד על שוני בהרכב השקעותיהן, והתנודתיות הרבה של תשואות הקרנות ה"בינוניות" יחסית לאלו של ה"קצרות" - בין השאר מפני אריכותן הגבוהה יותר של הקרנות ה"בינוניות". ב-1994 וב-1999 הניבו כל הקרנות בקבוצת הקרנות ה"בינוניות" תשואות שליליות. עם זאת, טווח התשואות המצטברות של הקרנות בכל אחת מהקבוצות מצומצם מאוד, וגם דומה מאוד בין שתי הקבוצות¹³. נראה אפוא כי התמורה לתוספת הסיכון שנוטלות הקרנות ה"בינוניות" היא

קטנה יחסית. ממצא זה בולט עוד יותר כאשר בוחנים את התשואה הממוצעת שהניבה כל קרן לעומת התנודתיות של התשואה בשנים 1996 עד 2002. אלו מוצגות בדיאגרמה א'-10. כן מוצגות בדיאגרמה התשואה הממוצעת שהניב התיק הדולרי והתנודתיות שלה בתקופה הנדונה. בולט היחס הגבוה של תשואה לסיכון שהניב התיק הדולרי, יחסית לכל הקרנות האחרות. (יחס זה מתבטא בדיאגרמה בשיפוע הקו המחבר את התצפיות השונות לנקודת האפס). כן בולט היחס הגבוה יותר של תשואה לסיכון בביצועי הקרנות ה"קצרות" לעומת זה של הקרנות ה"בינוניות". ההבדלים ביחס של תשואה לסיכון בין התיק הדולרי לבין הקרנות השונות הם תוצאה של טווח השתנות צר יחסית של התשואות, לעומת טווח השתנות רחב של תנודתיותן. עוד נציין כי ביצועי התיק הדולרי קרובים מאוד לביצועי הסמן שלו - תוצאת ההיקף הקטן-יחסית של הפוזיציות המנוהלות בו.

3. ניהול הסיכונים ותרומתם לתשואת התיק

בניהול השוטף של התיק מתקבלות, כאמור, החלטות לגבי סטיות מהרכב הסמן, בכל אחד ממאפייניו - הרכבו המטבעי, אריכותו, הנכסים הכלולים בו ופיזורם על פני עקום התשואה. סטייה מהרכב הסמן (פוזיציה) משמעותה פער תשואה לעומתו, בד בבד עם תוספת סיכון. בניהול הפוזיציה מקובל לקבוע תקרה להפסד אפשרי, הפוזיציה נסגרת אם ההפסד המצטבר בגינה מגיע לתקרה. כפי שכבר הוזכר לעיל, היקף הפוזיציות בפועל קטן בהרבה מהיקפן בכוח. עיקר המאמץ בניהול השוטף של התיק מתרכז בשנים האחרונות בבחירת הנכסים בתיק, ואכן להחלטות בתחום זה חלק חשוב בסך תרומת הניהול.



יחס התשואה לסיכון שהניב התיק הדולרי גבוה מזה של הקרנות האחרות. נוסף על כך בולטת התמורה הקטנה, יחסית, לסיכון שנוטלות קרנות המשקיעות לטווח בינוני.

13 התשואות המצטברות מחושבות לתקופה 1996 עד 2002, כי אין בידינו נתונים של התשואות שהניבו שתיים מהקרנות ב-1994 וב-1995.

במקביל פחת מאוד היקף הפוזיציות בתחום החשיפה לריבית (האריכות והפיזור על פני העקום) ובתחום החשיפה לסיכון המטבעי. להלן נסקור את תרומותיהן של החלטות ההשקעה העיקריות.

א. הניהול המטבעי

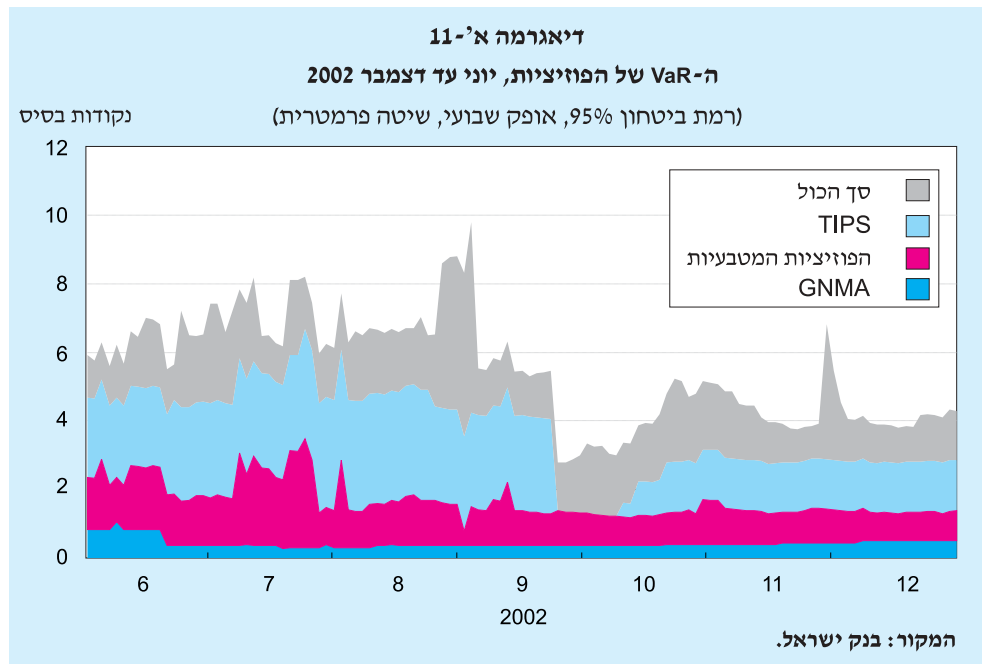
ההחלטות בתחום הניהול המטבעי קובעות את הפער בין ההתפלגות המטבעית של התיק לזו של ההרכב המטבעי הניטרלי – הנומרי. פער זה מוגדר כפוזיציה מטבעית. תרומת הניהול המטבעי, הכוללת את הפרשי השערים, הריבית ורווחי ההון על הפוזיציות המטבעיות, הסתכמה בשנת 2002 ב-2.8 נקודות בסיס (לוחות א'-2 וא'-4).

במהלך השנה נוהלו מספר פוזיציות מטבעיות על בסיס שיקולים טקטיים ועל בסיס הערכות של משתנים כלכליים. פוזיציות אלו הניבו תוספת של 3.4 נקודות בסיס לתשואת התיק. פוזיציות מטבעיות נוספות נוהלו בעזרת מודלים – כלי לניהול פוזיציות מטבעיות לטווח קצר שבו המחלקה משתמשת מאז אמצע שנת 2000. הסכום המושקע על פי המלצות כל מודל הוא קבוע וקטן יחסית. כמו כן קיימת תקרה, שנקבעה עם תחילת השימוש במודלים, להפסד מצטבר מהשימוש בהם: השימוש במודלים יופסק אם ההפסד המצטבר יגיע לתקרה זו. במהלך התקופה הופסק השימוש בחלק מהמודלים, משום שתפקודם היה גרוע מהמצופה. במהלך תקופה זו נוהלו בעזרת המודלים פוזיציות רבות, שהוחזקו במשך פרקי זמן שונים. הרווח/הפסד מפעילות זו מאופיין בתנודתיות רבה, יחסית, ובמהלך 2002 הם הניבו הפסד קטן – כ-0.6 נקודות בסיס.

הסיכון הכרוך בפוזיציות המטבעיות גדול מזה הכרוך בפוזיציות האחרות המנוהלות בתיק. ממצא זה עולה מבחינת חלקן ב-VaR של סך הפוזיציות שנוהלו בתיק במחצית השנייה של 2002, המוצג בדיאגרמה א'-11: למרות היקפן הקטן של הפוזיציות המטבעיות

הפער בין ההתפלגות
המטבעית בפועל לזו של
ההרכב הניטרלי מוגדר
כפוזיציה מטבעית.
הניהול המטבעי תרם
בשנת 2002 תוספת
תשואה של 3 נקודות
בסיס. פוזיציות מטבעיות
קטנות מנוהלות על פי
מודלים ועל פי שיקולים
טקטיים והערכת
משתנים כלכליים.

הסיכון הכרוך בפוזיציות
מטבעיות גדול מזה שהיה
כרוך בפוזיציות האחרות
המנוהלות בתיק.



(פחות מאחוז אחד מסך כל היתרות) ביחס לסך כל הפוזיציות שנוהלו בתיק בתקופה הנדונה, ה-VaR שלהן היווה, בממוצע, כרבע מה-VaR של סך כל הפוזיציות.

ב. ניהול האריכות

הפוזיציות בתחום האריכות מתבטאות בבחירת אריכות השונה מהאריכות הניטרלית של תיק היתרות, שהייתה, לגבי כל אחד מהתיקים המטבעיים, 16 חודשים. במהלך השנים האחרונות הצטמצם מאוד היקף פוזיציות האריכות שנוהלו. בשנת 2002 ניהלו בתיקים המטבעיים השונים פוזיציות אריכות קטנות מאוד, שתרומתן לפער התשואה מול הסמן הייתה שלילית בהיקף של 1.9 נקודות בסיס (לוח א' 4- ודיאגרמה א' 12).

ניהול האריכות של התיק הדולרי גרם השנה הפסד תשואה של 2 נקודות בסיס לתיק היתרות. במהלך השנה ניהלו בתיק מספר פוזיציות בכיוונים שונים: אריכות היתרה גבוהה מעט מניטרלית (פוזיציות הארכה) בחודשים הראשונים של השנה, ונמוכה מניטרלית בחודשים מאי עד יולי ובספטמבר.

ברקע הפוזיציות השונות שנקטו במהלך השנה היו הערכות משתנות של המחלקה באשר להתפתחות הצפויה במשק האמריקאי: בתחילת השנה הוערך כי המיתון במשק האמריקאי יהיה ארוך ממה שנצפה קודם לכן, ואילו באמצע השנה הערכנו כי המשק מתאושש בקצב מהיר מזה המוערך על ידי השוק, וכי צפויה התחלה של ריסון מוניטרי על ידי ה-Fed. קיצור התיק בספטמבר ננקט על רקע הרמה הנמוכה של התשואות-לפדיון, שהגדילה את הסיכון לקבלת תשואת החזקה שלילית בעתיד.

בפועל עלו התשואות-לפדיון ברביע הראשון של השנה, על רקע הערכת המשקיעים בשוק כי בעקבות המדיניות המרחיבה שנקטה במהלך 2001 יצמח המשק האמריקאי בקצב מהיר ממה שהוערך קודם לכן. הערכה זו השתנתה בחודשים הבאים. השינוי בהערכה, שלווה בעליית הציפיות כי ה-Fed יוריד את הריבית, וכן גילוי אי-סדרים חשבונאיים בחברות רבות ופשיטות רגל של מספר חברות, ביניהן חברות גדולות מאוד, הביאו להחרפת הירידות בשוק המניות ולשינוי מגמה בשוק איגרות החוב: התשואות החלו לרדת תוך השתטחות העקום. בנובמבר ה-Fed אכן הוריד את הריבית ב-50 נקודות בסיס - מ-1.75% ל-1.25%, הרמה הנמוכה ביותר מזה 40 שנה.

על רקע ההתפתחויות בפועל של התשואות-לפדיון הניבו פוזיציות האריכות, בסך הכול, הפסד: הפסד מקיצור התיק ביולי קוון רק חלקית על ידי רווחים שהניבו הפוזיציות באפריל ובספטמבר.

בתיק האירו ניהלו במהלך השנה פוזיציות אריכות ספורות וקטנות. התיק היה ארוך מעט מהסמן במספר תקופות במהלך השנה, וזאת על בסיס הערכה כי ההאטה ביבשת תניע את הבנק המרכזי האירופי, ה-ECB, להוריד את הריבית. צעד של הורדת ריבית אכן ננקט בסוף השנה, כשה-ECB הוריד את הריבית ב-50 נקודות בסיס, לרמה של 2.75%. פוזיציות האריכות הניבו הפסד בראשית השנה - כשהתשואות-לפדיון עלו מעבר לעלייה שהייתה מגולמת בעקום התשואה. ההפסד התקזז חלקית על ידי רווחים שהניבו הפוזיציות בחודשים הבאים, כשהתשואות-לפדיון ירדו. פוזיציות אריכות מעטות, שהניבו רווחים, ניהלו גם בתיקים המטבעיים האחרים. בשל היקפן הקטן-מאוד של הפוזיציות בתיק האירו ובתיקים המטבעיים האחרים, תרומתן לתשואה של תיק היתרות היא זעירה.

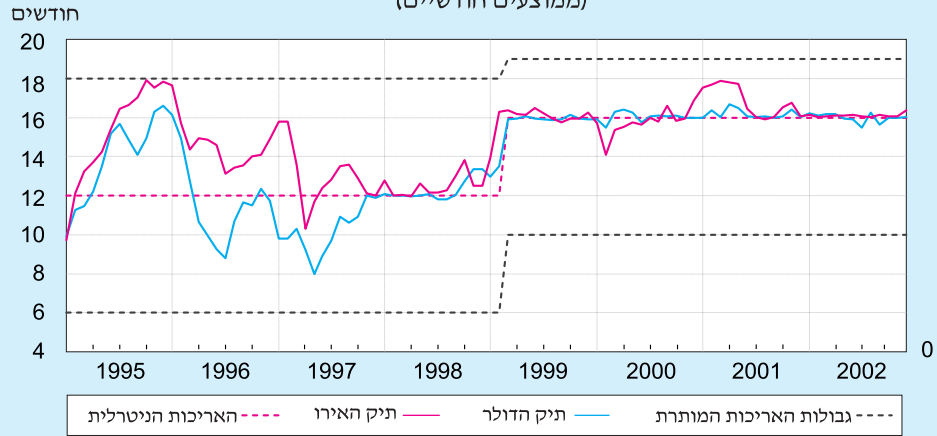
הפער בין האריכות בפועל לבין האריכות הניטרלית מוגדר כפוזיצית אריכות. ניהול פוזיציות האריכות הניב ב-2002 הפסד של שתי נקודות בסיס.

בתיק הדולרי ניהלו השנה מספר פוזיציות בכיוונים שונים. התשואות-לפדיון בשוק האמריקאי עלו ברביע הראשון של השנה וירדו יותר מכך בהמשך השנה. ההתפתחות בפועל הייתה שונה ממה שהעריכה המחלקה, וכך הניב ניהול האריכות בתיק הדולרי הפסד תשואה של שתי נקודות בסיס.

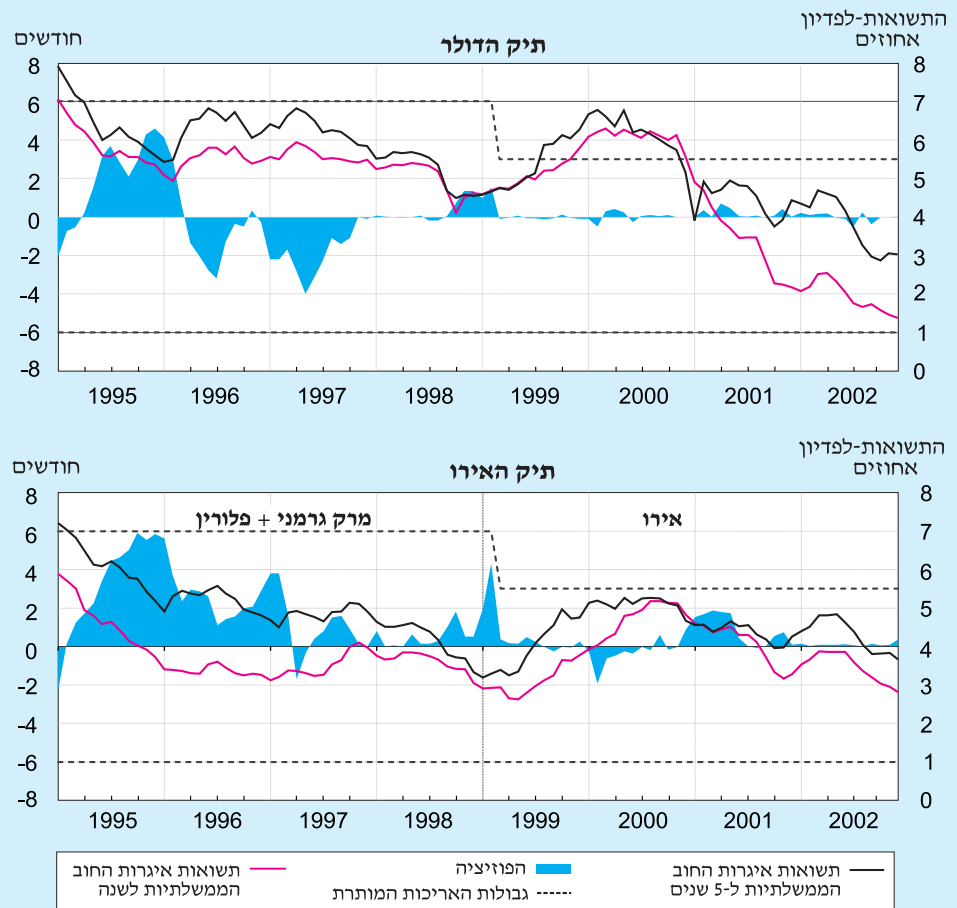
בתיק האירו ובתיקים האחרים ניהלו פוזיציות אריכות ספורות וקטנות. תרומתן לתשואת התיק הייתה זעירה.

דיאגרמה א'-12

א. האריכות של התיקים המטבעיים העיקריים, 1995 עד 2002
(ממוצעים חודשיים)



ב. פוזיציות האריכות בתיקים מטבעיים שונים והתשואות-לפדיון בשוקי איגרות החוב, 1995 עד 2002



המקור: בנק ישראל.

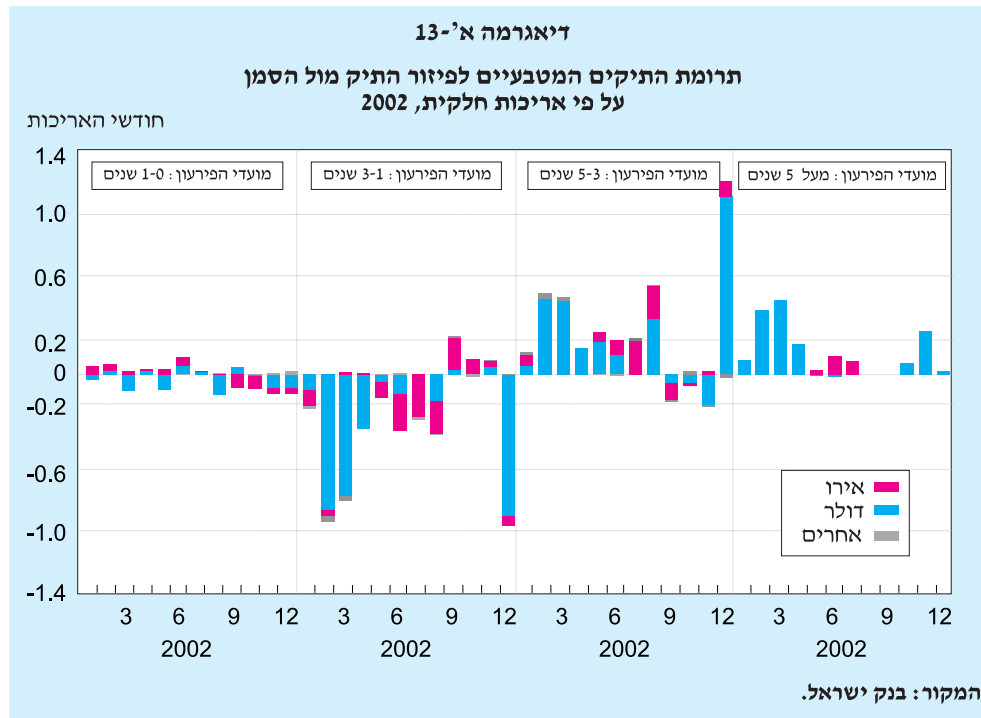
ג. פיזור הנכסים על פני העקום

התפלגות תיק היתרות על פי התקופה-לפירעון של הנכסים השונים הכלולים בו (להלן - פיזור הנכסים) הייתה שונה במידה מועטה בלבד מזו של הסמן. כך עולה מבדיקת פיזור האריכות של התיק ("האריכות החלקית" - ה-partial duration¹⁴) על פני אזורי השונים של עקום התשואה, בהשוואה לסמן. עיון בדיאגרמה א'-13 מלמד כי התיק היה חשוף פחות מהסמן לשינויים בריבית בטווח של שנה עד שלוש שנים, וחשוף יותר מהסמן לשינויים בריבית בטווחים שמעל שלוש שנים.

סך כל תרומת הפיזור לעומת הסמן הייתה שלילית וקטנה, בהיקף של 1.4 נקודות בסיס. עיקר הפיזור נבע מפיזור ה**תיק הדולרי**, מפני משקלו הגדול בסך תיק היתרות. בתיק הדולרי נוהלו במהלך השנה מספר פוזיציות פיזור, על בסיס הערכה כי העקום ישתטח. בסך הכול הניבו הפוזיציות הפסד תשואה של נקודת בסיס אחת, שנבע בעיקר מפוזיציה שנוהלה במהלך הרביעי השני של השנה, ובמהלכה התליל העקום בפועל, בטווח שבו נוהלה הפוזיציה, ביחס לשינוי השיפוע שהיה מגולם בו.

בתיק האירו נוהלו פוזיציות פיזור בחלקה הראשון של שנה, על בסיס הערכה כי העקום ישתטח. בסך הכול הניבו פוזיציות אלו תרומה שלילית קטנה לתשואת התיק - בגלל התללה של עקום התשואות בפועל, בטווח שבו נוהלה הפוזיציה, ביחס לשינוי השיפוע שהיה מגולם בעקום.

הפער בין פיזור התיק לפיזור הסמן על פני עקום התשואה מוגדר כפוזיצית פיזור. פוזיציות פיזור, על בסיס הערכה כי עקומי התשואה ישתטחו, נוהלו בתיק הדולרי ובתיק האירו. פוזיציות אלו הניבו השנה הפסד תשואה של נקודת בסיס אחת, בשל התללה של העקום בפועל בטווח שבו נוהלו הפוזיציות ביחס לשינוי השיפוע שהיה מגולם בו.



ד. החלטה אסטרטגית להשקיע במגזר ה-GNMA

לפני מספר שנים החליטה המחלקה, החלטה אסטרטגית, להשקיע חלק מסוים מן התיק הדולרי באגרות חוב המגובות במשכנתאות מסוג GNMA. התרומה של החלטה זו לתשואה של תיק היתרות מוערכת על פי הפער בין תשואת המדד של שוק ה-GNMA לבין תשואת שטרי אוצר שפירעונם בתוך שנה עד חמש שנים¹⁵. השנה הייתה תרומתה שלילית קטנה, בהיקף של 0.4 נקודת בסיס, וזאת כתוצאה של (1) ההתפתחויות בשווקים ו-(2) צמצום ההשקעה במגזר ה-GNMA:

(1) בסך הכול, על פני השנה, היו ביצועי מגזר ה-GNMA נחותים מאלו של שטרי אוצר אמריקאיים, אולם ההתפתחויות במהלך השנה לא היו אחידות: ברביע הראשון של השנה הצטמצמו המירווחים בתשואות-לפדיון בין אגרות החוב המגובות במשכנתאות לשטרי האוצר האמריקאיים, על רקע עליית התשואות-לפדיון בשוק שטרי האוצר וירידה ניכרת בתנודתיותן. התפתחות זו הביאה לירידת עלות האופציה הגלומה באגרות החוב המגובות במשכנתאות, שהיא חלק ממירווח התשואות בין אגרות חוב אלה לבין שטרי אוצר. חלקו האחר של המירווח (שהוא המירווח המנוכה מעלות האופציה - ה-OAS) הצטמצם גם הוא בתקופה זו, בדומה להתפתחות המירווחים של נכסי המירווח האחרים, שתוארה לעיל. לכן הביצוע של אגרות החוב המגובות במשכנתאות היה בתקופה זו טוב מזה של שטרי אוצר אמריקאיים (דיאגרמה נ-א' 1-4). החל ברביע השני של השנה השתנתה מגמת התפתחותם של המירווחים בתשואות-לפדיון בין אגרות החוב המגובות במשכנתאות לבין שטרי האוצר האמריקאיים: הם התרחבו מאוד, על רקע שינוי בכיוון ההתפתחות של התשואות-לפדיון בשוק שטרי האוצר - ירידה ניכרת, תוך התגברות התנודתיות. שינוי מגמת ההתפתחות של התשואות-לפדיון ושל התנודתיות הביא לשינוי בכיוון ההתפתחות של עלות האופציה הגלומה באגרות החוב המגובות במשכנתאות: זו עלתה עלייה חדה וגרמה להתרחבות ניכרת של המירווח בתשואות-לפדיון בין אגרות החוב המגובות במשכנתאות לבין שטרי האוצר. עלות האופציה ירדה בנובמבר, אולם שבה ועלתה בדצמבר. המירווח המנוכה מעלות האופציה - ה-OAS - המשיך להצטמצם בתקופה זו, בשונה מהתפתחות המירווחים של נכסי המירווח האחרים. העלייה בסיכון של נכסי המירווח לא פגעה באגרות החוב המגובות במשכנתאות בשל דירוג האשראי הגבוה שלהן. הצטמצמות ה-OAS קיזזה חלקית בלבד את העלייה בעלות האופציה, וכתוצאה מכך התרחבו, כאמור, המירווחים בתשואות-לפדיון בין אגרות החוב המגובות במשכנתאות לבין שטרי האוצר, התפתחות שהתבטאה בביצוע נחות של אגרות החוב המגובות במשכנתאות לעומת שטרי האוצר בתקופה זו.

(2) באמצע השנה צמצמה המחלקה במידה רבה את היקף ההשקעה ב-GNMA. זאת בגלל הרמה הנמוכה של המירווח המנוכה מעלות האופציה - ה-OAS - שסיפק "כרית" דקה מדי כנגד סיכון השוק הכרוך בהשקעה בנכס זה, ולאור הערכה כי עלות

15 ההשוואה נעשת לאחר תיקון פער האריכות בין מדד שוק ה-GNMA לבין שטרי האוצר הנדונים. שטרי אוצר בפלח שוק זה הם הסמן לחלקו הארוך של התיק הדולרי. כיוון שההשקעה ב-GNMA בוצעה תוך הקטנת חלק זה של התיק הדולרי, משמש הסמן של רכיב זה קנה מידה להערכת ההחלטה.

ההחלטה האסטרטגית להשקיע חלק מן התיק הדולרי במגזר ה-GNMA מוערכת על ידי הפער בין תשואת מדד מגזר זה לבין תשואת סמן שטרי אוצר אמריקאיים. ההחלטה תרמה השנה הפסד תשואה קטן, 0.4 נקודת בסיס, משום שהביצוע של מגזר ה-GNMA על פני השנה היה נחות מזה של שטרי האוצר.

האופציה עלולה לעלות אם תרדנה התשואות-לפדיון בשוק שטרי האוצר, מה שאכן אירע. צמצום היקף ההשקעה פעל אפוא להקטנת ההשפעה, שתוארה לעיל, של התרחבות המירווחים במחצית השנייה של השנה על תשואת התיק, ולהקטנת התרומה השלילית של ההשקעה במגזר ה-GNMA השנה.

ה. בחירת הנכסים

חוק בנק ישראל ונוהלי העבודה של המחלקה מתירים השקעה של היתרות בסוגים מסוימים של נכסי מירווח. עם הסוגים החשובים המותרים נמנים פיקדונות בנקאיים, תעודות פיקדון סחירות (CD), ניירות ערך מסחריים (CP), איגרות חוב בריבית ניידת (FRN) ומסוג Eurobonds, איגרות חוב צמודות למדד (TIPS) וניירות ערך מגובים במשכנתאות (GNMA). בדומה לבנקים מרכזיים רבים אחרים, רגישותו של בנק ישראל לסיכון האשראי, הכרוך בהשקעה בנכסי מירווח, גבוהה מרגישותו לסיכונים אחרים, כגון סיכון הריבית. לשליטה בסיכון האשראי ולניהולו נודע אפוא מקום חשוב בניהול הסיכונים של היתרות. השליטה בסיכון זה וניהולו מתבטאים במגבלות פנימיות של הבנק המוטלות עליו - תקרות כמותיות על החשיפות השונות ומערכת כללים להשקעה - וכן בתמחור הסיכון של נכסי המירווח הסחירים על ידי שיערוכם.

נכסי המירווח אינם כלולים בסמן של התיק, ולכן התרומה של בחירת הנכסים היא תרומת ההחלטה להשקיע בהם ולא בנכסי הסמן. התרומה נמדדת על פי הפער בין תשואת ההחזקה של נכסי המירווח לזו של נכסים בעלי אריכות וזהה מקבוצת הנכסים הכלולים בסמן, בהתחשב במשקלם בתיק. חלק ניכר מהמאמץ בתחום הניהול הפעיל של התיק מתרכז בשנים האחרונות בבחירת הנכסים. החלטות אלו תרמו השנה כ-20 נקודות בסיס. התרומה העיקרית הייתה בחירת הנכסים בתיק הדולרי, שהוא הגדול בתיקים המטבעיים, ובפרט - ההשקעה באיגרות חוב מסוג Eurobonds, באיגרות חוב צמודות למדד (TIPS) ובאיגרות חוב מגובות במשכנתאות (GNMA). גם פעילות ההשאלה של ניירות ערך הוסיפה לתיק תשואה (לוח א'-5 ודיאגרמה א'-14). המשקל הגדול יחסית של הפוזיציות הנכסיות בכלל הפוזיציות בתיק ובסך כל תוספת התשואה של הניהול השוטף מתבטא גם במשקלן הגדול בתוספת הסיכון הכרוך בניהול פוזיציות. סיכון זה, במונחי VaR, מוצג בדיאגרמה א'-11.

תרומת ההשקעה בניירות מסוג Eurobonds הסתכמה השנה ב-6.2 נקודות בסיס. הביצוע הטוב יותר של ניירות הערך מסוג זה לעומת נכסי הסמן נבע מהמירווחים החיוביים שלהם לעומת שטרי האוצר ומהצטמצמות המירווחים האלה. היקף ההשקעה ב-Eurobonds השתנה על פני השנה: במהלך המחצית הראשונה הוא הוקטן, בד בבד עם הצטמצמות המירווחים בתשואות בין נכסי המירווח לבין שטרי האוצר, כפי שתואר לעיל; באוקטובר הוא הוגדל, לאחר התרחבות מסוימת של המירווחים, ולקראת סוף השנה הוקטן במידה ניכרת, לאחר הצטמצמות ניכרת של המירווחים.

ההשקעה באיגרות חוב צמודות למדד (TIPS) הניבה השנה תוספת תשואה של 5.5 נקודות בסיס. בתחילת השנה כלל התיק איגרות חוב TIPS שמועד פירעון קרוב מאוד. השקעה זו הניבה ב-2002 תוספת תשואה, משום שעליית המחירים בפועל בתחילת השנה הייתה גבוהה מזו שהייתה מגולמת במחירי ניירות אלו. באמצע השנה נרכשו

המחלקה רשאת להשקיע בנכסים שאינם כלולים בסמן, ביניהם פיקדונות בנקאיים, CD, CP, Eurobonds, TIPS - ניהול סיכון האשראי הכרוך בנכסים אלו נעשה על ידי תקרות כמותיות, כללים להשקעה ותמחור הנכסים.

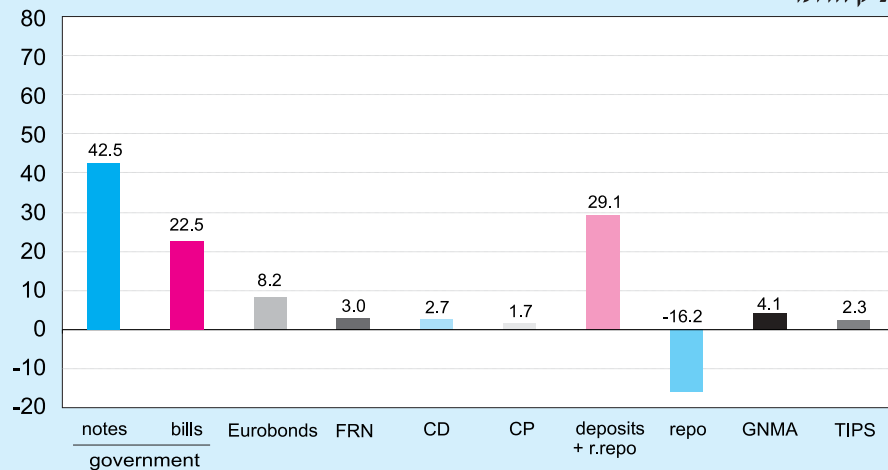
התרומה של בחירת נכסים היא תרומת ההחלטה להשקיע בנכסים שאינם כלולים בסמן. בניהול הנכסי מתרכז עיקר המאמץ בניהול השוטף של התיק בשנים האחרונות. החלטות אלו תרמו לתשואת התיק השנה 20 נקודות בסיס.

ההשקעה ב-Eurobonds תרמה השנה 6.2 נקודות בסיס. עדיפות הביצוע שלהם על זה של נכסי הסמן השנה נבעה ממירווחיהם לעומת שטרי אוצר ומהצטמצמות המירווחים האלה.

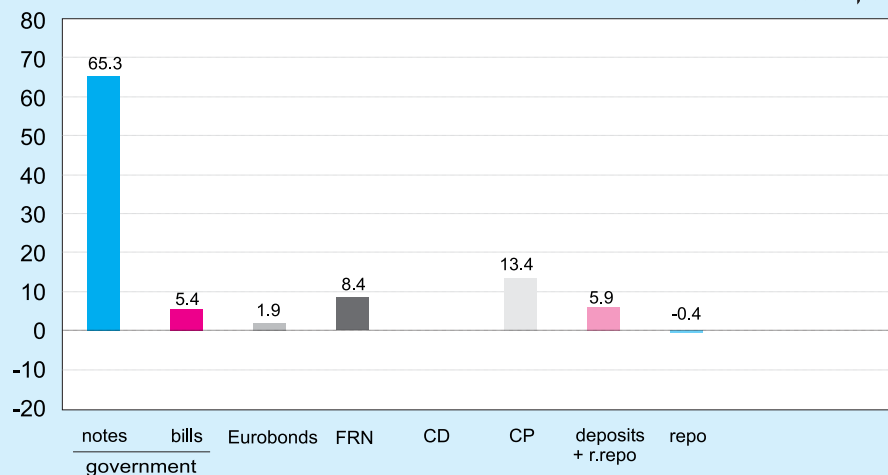
ההשקעה ב-TIPS הניבה השנה תוספת תשואה של 5.5 נקודות בסיס.

דיאגרמה א'-14
ההתפלגות הנכסית של התיקים המטבעיים, 2002
 (ממוצע שנתי, אחוזים)

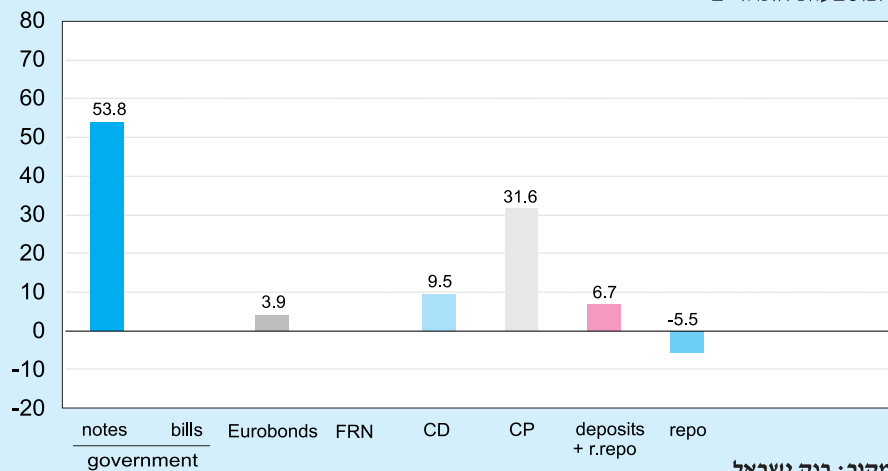
תיק הדולר



תיק האירו



המטבעות האחרים



המקור: בנק ישראל.

לוח א'-5
התרומה של בחירת הנכסים, 2002
(נקודות בסיס, מונחים שנתיים)

סך כולל תיק היתרות	
3.5	פיקדונות, repo ו-reverse repo בדולרים
3.3	מזה: השאלת ניירות ערך על ידי המחלקה
6.2	Eurobonds
5.5	TIPS
5.4	GNMA
1.6	מזה: פוזיציה טקטית
3.8	ניהול התיק
-0.1	נכסים אחרים
20.5	סך הכול

המקור: בנק ישראל.

ניירות TIPS ארוכים, כנגד מכירת שטרי אוצר בעלי טווחים-לפירעון של שנה עד חמש שנים. השקעה זו הניבה תוספת תשואה נאה, למרות ירידה בשיעור האינפלציה הצפויה שהייתה מגולמת במחירי איגרות ה-TIPS; זאת משום שתגובתם של מחירי איגרות ה-TIPS על ירידת התשואות הנומינליות, שהייתה בתקופה זו, עלתה בעוצמתה על זו שהייתה צפויה על פי התנהגותם בעבר. תוספת התשואה שהניבה ההשקעה ב-TIPS הייתה כרוכה בתוספת סיכון, הנאמדת במונחי VaR בכ-2 מאיות אחוז מערך תיק היתרות - למעלה משליש של סך כל הסיכון (במונחי VaR) שהיה כרוך בפוזיציות אשר נוהלו בתיק במחצית השנייה של השנה.

ההשקעה בניירות ערך המגובים במשכנתאות מסוג GNMA הניבה השנה תוספת תשואה של 5.4 נקודות בסיס לעומת הסמן. לתרומה זו שני רכיבים:

(1) ניהול תיק ה-GNMA - תיק ה-GNMA נוהל לעומת סמן שהוא מדד שוק ה-GNMA¹⁶. תרומתו של הניהול לתשואת התיק הכולל הייתה השנה חיובית, בשיעור של 3.8 נקודות בסיס. כפי שתואר לעיל, ההשקעה בסקטור ה-GNMA הוקטנה במידה רבה באמצע השנה. רובו של תיק ה-GNMA נוהל על ידי המחלקה, וחלקו האחר - על ידי מנהל חיצוני.

הניהול של תיק ה-GNMA תרם השנה 5 נקודות בסיס לתשואת התיק. חלק מההשקעה, שהיקפה נקבע על פי ההחלטה האסטרטגית להשקיע במגזר ה-GNMA, נוהל לעומת מדד מגזר זה, וחלק אחר הוא פוזיציה המנוהלת לעומת סמן שטר אוצר.

16 חלק מסוים מהתיק הדולרי הושקע, כאמור, ב-GNMA, על פי החלטה אסטרטגית של המחלקה, המוערכת על פי הפער בין תשואת מדד שוק ה-GNMA לתשואת הסמן של שטרי אוצר. הסמן של מנהל תיק ה-GNMA בפועל הוא מדד שוק ה-GNMA, ותרומת הניהול של התיק נמדדת כפער שבין תשואת תיק ה-GNMA בפועל לתשואת מדד שוק ה-GNMA. סך כל התרומה של השקעת חלק זה של התיק ב-GNMA היא הסכום של תרומת ההחלטה האסטרטגית ותרומת הניהול של התיק.

(2) פוזיציה ב-GNMA - בחודשים הראשונים של השנה היה סכום ההשקעה ב-GNMA גבוה מן ההיקף שנקבע על פי ההחלטה האסטרטגית של המחלקה, שנזכרה לעיל. תרומתה של השקעה זו נמדדת על פי פער התשואה בינה לבין תשואת שטרי אוצר לטווחים של שנה עד חמש שנים. פוזיציה זו, שנסגרה במאי, הניבה השנה תרומה חיובית של 1.6 נקודות בסיס לתשואת התיק הכולל. התרומה החיובית נבעה מהביצוע הטוב יותר של שוק המשכנתאות ברביע הראשון של השנה, כפי שתואר לעיל. אומדן תוספת הסיכון שהיה כרוך בהשקעה ב-GNMA עמד במחצית השנייה של השנה, בממוצע, על פחות ממאית האחוז מערך תיק היתרות (במונחי VaR). בתקופה זו הוקטן מאוד היקף ההשקעה ב-GNMA, וכך הסיכון הקטן יחסית נבע מהיקפה הקטן של הפוזיציה.

התרומה של בחירת הנכסים כוללת גם תרומה הנובעת מפעילות של **השאלת ניירות ערך** על ידי המחלקה. פעילות זו, שהמחלקה מנהלת זה כמה שנים, מבוצעת בעיקר בניירות ערך דולריים. בפעילות השאלה נקשר זוג עסקאות - עסקת repo ועסקת reverse repo או פיקדון בנקאי. בעסקת ה-repo מושאל נייר ערך, ותמורת המזומן המתקבלת "מופקדת" בעסקת ה-reverse repo, כנגד נייר ערך אחר, או מופקדת בעסקת פיקדון. שתי העסקאות נעשות לאותו טווח זמן, ואין להן השפעה על אריכות התיק. הרווח מזוג עסקאות כזה נובע מכך שהניירות המושאלים בעסקת ה-repo מבוקשים על ידי גורמים מסוימים בשוק, המוכנים לשאול אותם ולהלוות את תמורתם בעלות נמוכה מן התשואה על הפקדת התקבול.

ההכנסה מפעילות ההשאלה העצמית הסתכמה השנה בכ-8 מיליוני דולרים (כ-3.3 נקודות בסיס). ברוב עסקות ההשאלה השנה הופקדה תמורת ה-repo בפיקדון בנקאי. פעילות זו הייתה כרוכה אפוא בניצול חלק ממכסת החשיפה של היתרות למערכת הבנקאות. (ראו להלן). כיוון שאופק ההשקעה בעסקות ההשאלה היה קצר מאוד, גם טווח החשיפה הבנקאית היה קצר מאוד.

נוסף על הפעילות העצמית של המחלקה בהשאלת ניירות ערך, ביצעו כמה מוסדות פיננסיים, עבור בנק ישראל, פעילות השאלה מתוך תיק ניירות הערך שלו, הנשמר אצלם. פעילות זו מתבצעת בניירות ערך הנקובים באירו ובמטבעות אחרים (להוציא שטרי אוצר אמריקאיים). הסיכון הכרוך בפעילות ההשאלה נמוך מאוד, והיא אינה פוגעת בפעילות השוטפת של בנק ישראל בניירות הערך המושאלים. היקף ההכנסות מפעילות ההשאלה הזאת הסתכם ב-2002 בכ-0.7 מיליון דולרים (כ-0.3 של נקודת בסיס).

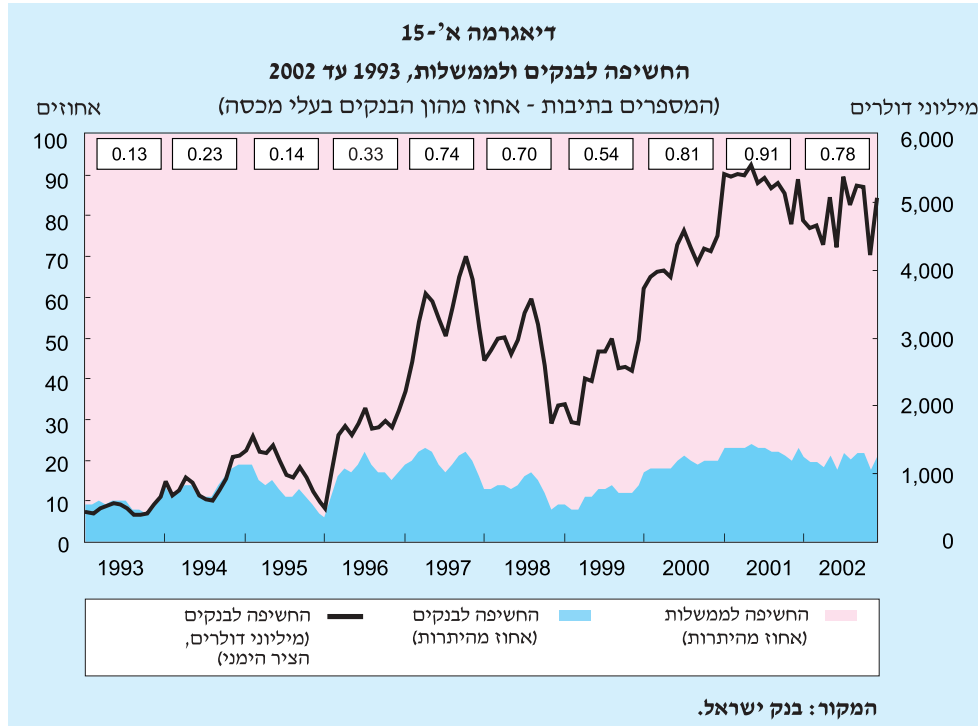
ההשקעה ב**פיקדונות בנקאיים** היא אחד מנכסי המירווח המותרים להשקעה על פי חוק בנק ישראל. החשיפה של היתרות למערכת הבנקאות, הכוללת את החשיפה לבנקים בגין פיקדונות המופקדים אצלם ובגין עסקאות אחרות הנקשרות עמם, היא חלק חשוב של חשיפת תיק היתרות לסיכון אשראי. חשיפה זו מוגבלת בתקרה של 25% מגודל התיק.

החשיפה של היתרות למערכת הבנקאות הייתה השנה נמוכה, בממוצע שנתי, מאשר בשנה הקודמת - 20% מהיתרות לעומת 22% (דיאגרמה א'-15). הירידה בחשיפה למערכת הבנקאות לוותה גם בירידה קטנה של החשיפה יחסית להון הבנקים שאנו משקיעים בהם - אף כי שיעור זה, המוצג בדיאגרמה א'-15, היה ב-2002 נמוך מאוד.

המחלקה מבצעת זה כמה שנים השאלת ניירות ערך, בעיקר ניירות ערך דולריים. פעילות זו הניבה השנה תוספת תשואה של 3.3 נקודות בסיס לתשואת התיק.

החשיפה של היתרות למערכת הבנקאות מוגבלת בתקרה של 25% מגודלו של תיק היתרות. השנה היא עמדה על 20%, בממוצע, וכמחצית ממנה נוצלה במסגרת פעילות ההשאלה של ניירות הערך.

הירידה, השנה, בניצול החשיפה הבנקאית באה על רקע רמה נמוכה מאוד של מירווחי ה-TED בשוק הדולרי. במצב כזה תוספת התשואה להגדלת הסיכון הכרוך בחשיפה הבנקאית היא קטנה. עם זאת ראוי לציין כי כמחצית מהחשיפה הבנקאית נוצלה לשם פעילות השאלה של ניירות ערך דולריים. בגלל אופק ההשקעה הקצר מאוד של פעילות זו, החשיפה הבנקאית הכרוכה בה היא לטווחי זמן קצרים מאוד. יתר על כן, המגבלות על איכות האשראי בתיק היתרות הן מחמירות, ולפיכך רמת הסיכון שהתיק חשוף לו נמוכה מאוד.



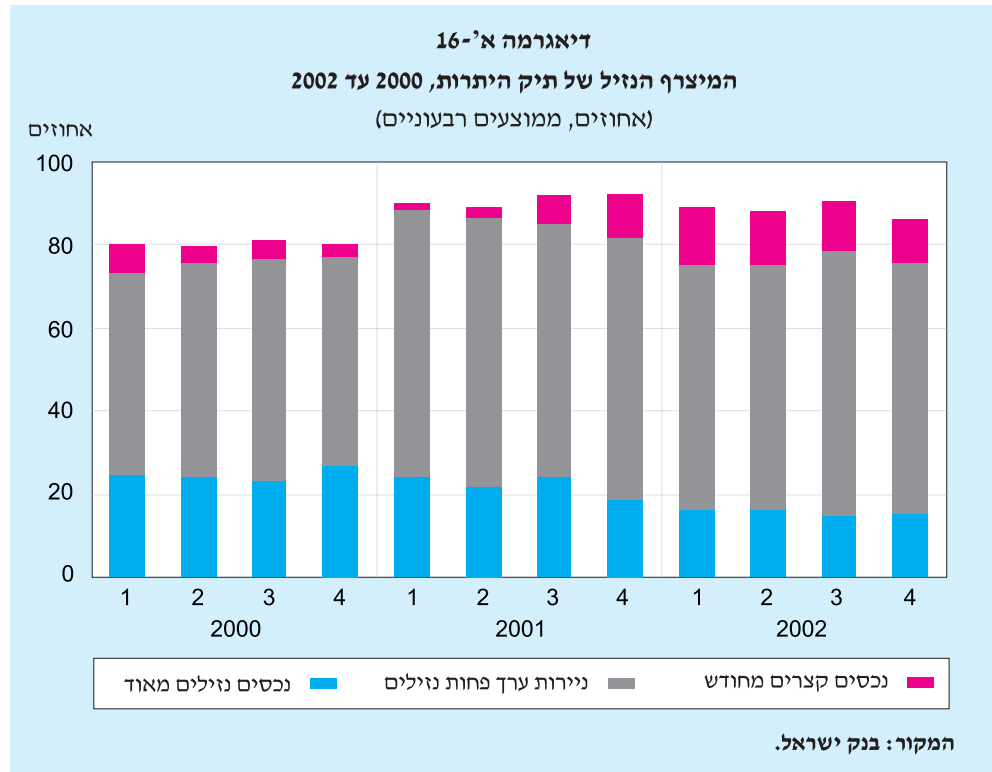
1. רמת הנזילות של היתרות

בהערכת מידת הנזילות של תיק היתרות אנו מבקשים לתת אומדן לחלק התיק שאותו ניתן לממש במהירות וללא פגיעה בערכו. לשם כך אפיינו את הנכסים השונים הכלולים בתיק על פי האפשרות לממשם ללא הפסד הנובע מעצם המימוש. (על הגדרת רמת הנזילות של היתרות בסקירה זו ראו תיבה א'-2).

הקריטריון שהשתמשנו בו במיון ניירות הערך לרמות שונות של נזילות הוא המירווח שבין מחיר הקנייה למחיר המכירה. את הנכסים הלא-סחירים מיינו לפי הטווחים לפירעון. כפי שמראה דיאגרמה א'-16, כ-16%, בממוצע, מכלל היתרות מושקעים בנכסים בעלי רמת נזילות גבוהה ביותר - נכסים הנסחרים בשווקים עמוקים ונזילים מאוד, הניתנים למימוש בתוך זמן קצר, ללא הפסד הנובע מעצם המימוש. כ-60% של התיק מושקעים בנכסים שגם הם בעלי נזילות גבוהה, אך במידה פחותה מהראשונה, וכ-12% הם נכסים שהזמן עד לפירעונם קצר מחודש.

כ-12%, בממוצע, מתיק היתרות בשנת 2002 היו מושקעים בנכסים שמידת נזילותם נמוכה יחסית. קבוצה זו כללה ב-2002 בעיקר מספר ניירות ערך מסוג Eurobonds, את

רמת הנזילות של היתרות אומדת את חלק התיק שניתן לממש במהירות וללא פגיעה בערכו. הקריטריונים המשמשים בסיס לאמידתה הם המירווח בין מחיר הקנייה למחיר המכירה והזמן לפירעון. השנה נאמדה רמת הנזילות ב-88%, בממוצע, מערך התיק.



רמת הנזילות של היתרות ירדה השנה במידת מה, בשל ירידה בנזילות של TIPS ועלייה במשקל הפיקדונות לטווחים ארוכים מחודש, שהשפעתם קוזה חלקית על ידי צמצום ההשקעה ב-GNMA.

רמת הנזילות הגבוהה נובעת מחוק בנק ישראל, ממדיניות ההשקעה הנגזרת מרוח החוק ומשיקולי כדאיות כלכלית, המתבססים בעיקר על רמת המירווחים הפיננסיים של נכסי המירווח השונים ועל התפתחותם הצפויה.

ניירות הערך מסוג GNMA ומסוג TIPS וכן את הפיקדונות הבנקאיים לתקופה ארוכה מחודש. משקלה של קבוצה זו עלה השנה במקצת. (תמונת ראי של תופעה זו היא ירידה מסוימת בהיקף המיצרף הנזיל של התיק, המוצג בדיאגרמה א'-16). התפתחות זו נובעת מהגורמים הבאים: ירידה בנזילותם של ניירות ערך מסוג TIPS - בשנת 2002 ניירות ערך אלו לא נכללו במיצרף הנזיל, לאחר שבשנה הקודמת הם היו כלולים בקבוצת ניירות הערך ה"פחות נזילים", הכלולה במיצרף הנזיל; שינוי בהרכב התיק, ובפרט עלייה של משקל הפיקדונות הבנקאיים לטווחים ארוכים מחודש, בעיקר ברביע האחרון של 2002. השפעה זו קוזה חלקית על ידי צמצום ההשקעה בסקטור ה-GNMA, שתוארה לעיל.

על רקע הרמה הגבוהה של היתרות והיכולת לממש חלק גדול שלהן בתוך זמן קצר מאוד וללא פגיעה בערכן, נראה כי רמת הנזילות שלהן גבוהה די הצורך. הרמה הגבוהה של נזילות היתרות נובעת משני גורמים עיקריים: האחד - חוק בנק ישראל ומדיניות ההשקעה הנגזרת מרוח החוק, שמכתיבים גישה שמרנית לניהול הסיכונים הפיננסיים, ובמיוחד לניהול סיכון האשראי. כך מושג למעשה אחד היעדים העיקריים בניהול היתרות. הגורם השני הוא שיקולי כדאיות כלכלית, המתבססים בעיקר על רמת המירווחים הפיננסיים של נכסי המירווח השונים ועל הצפי להתפתחותם, יחסית לרמת הסיכון הכרוך בהם. על בסיס שיקולים אלו, ניצול דרגות החופש להשקעה בנכסי מירווח שנזילותם נמוכה הוא, בשנים האחרונות, חלקי בלבד.

תיבה א'-2: ניהול הנזילות ורמת הנזילות של התיק

לנזילות היבטים שונים: רמת הנזילות של נכס מוגדרת, בדרך כלל, כיכולת לממש אותו, כלומר להמירו במזומנים – במהירות וללא פגיעה בערכו; במסגרת של ניהול תיק היתרות קיים ההיבט של ניהול הנזילות, דהיינו אספקת המזומנים היוצאים מן התיק והשקעת המזומנים המתקבלים; בהיבט נוסף מבחינים בין הנזילות של תיק היתרות לבין הנזילות הבין-לאומית של מדינה, המושפעת, בין היתר, מרמת יתרות מטבע החוץ שלה. להלן נתייחס לשני ההיבטים הראשונים של הנזילות בניהול היתרות. בהיבט השלישי נעסוק בסעיף 4.א של פרק זה.

1. הניהול השוטף של הנזילות בתיק היתרות

בניהול היומיומי של הנזילות מטופלים זרמי המזומן, במטבעות שונים, היוצאים מתיק היתרות והנכנסים אליו. מנהל הנזילות מספק את הביקוש למזומן ודואג להשקעת התקבולים. לזרמים אלו מספר מקורות:

1. הממשלה משלמת במטבע חוץ לגורמים שונים בחו"ל, ויש לה גם תקבולים במטבע חוץ מחו"ל. תשלומים ותקבולים אלו, המתבצעים בחשבונות הממשלה שבבנק ישראל, מתבטאים בתזרימים היוצאים מתיק היתרות והנכנסים אליו.
2. לבנקים המקומיים חשבונות במטבע חוץ בבנק ישראל. הבנקים מקטינים ומגדילים את ההיקף של פיקדונות אלו כנגד פיקדונותיהם בחו"ל, וכך יש צורך להעביר כספים מתיק היתרות ולקלוט בו זרמי מזומן חדשים.

3. בניהול השוטף של השקעת היתרות קיים תזרים מזומנים הנובע מתהליך ההשקעה ומחלטות ההשקעה השונות: תקבולי הקרן והריבית, שינוי ההרכב המטבעי של היתרות והתאמתו היומית להרכב הנומרי המטבעי, שינוי האריכות ושינוי פיזור הנכסים על פני העקום, שינוי ההרכב הנכסי של התיק, שימוש בנגזרות ועוד. פעולות אלו כרוכות ביצירת זרמי מזומן, במטבעות שונים, ביום נתון. פעולות הממשלה והבנקים המקומיים יוצרות תזרים, נטו, חיובי או שלילי בתיק היתרות, ואילו תזרימי המזומנים הכרוכים בפעולות ההשקעה של תיק היתרות אינם מתבטאים בשינוי, נטו, של גודל התיק אלא בשינוי הרכבו.

ניהול הנזילות היומיומי מבטיח שתזרימים המזומנים, נטו, של התיק יתאים לביקוש או להיצע, נטו, של מטבע חוץ מצד הגורמים הזכאים לקבל אותו מבנק ישראל, וזאת תוך מזעור ההוצאות הכרוכות בכך. ניהול זה הוא רכיב חשוב בניהול היתרות, ומושקעות בו תשומות רבות. כלים חשובים בניהול תזרימים המזומנים הם עסקות repo ו-reverse repo. בעסקת repo נמכר נייר ערך, בד בבד עם התחייבות לקנותו בחזרה, בתאריך עתידי מסוים ובמחיר שנקבע מראש. עסקה זו יוצרת למעשה קבלת הלוואה לזמן קצוב, כנגד בטוחה. בעסקת reverse repo נקנה נייר ערך, בד בבד עם התחייבות למכרו בתאריך עתידי מסוים ובמחיר שנקבע מראש. עסקה זו יוצרת למעשה פיקדון לזמן קצוב. כך ניתן לגשר

1 עקרונית, גם התערבות בשוק מטבע החוץ יכולה ליצור צורך לממש חלק מהיתרות או לקלוט בהן כסף חדש. אולם בנק ישראל אינו מתערב במסחר בשוק מטבע החוץ זה למעלה מחמש שנים, בהתאם למדיניותו המוצהרת של אי-התערבות במסחר בתוך גבולות הרצועה.

על פערים בזמן בתזרים המזומנים של היתרות. כלי חשוב נוסף לניהול תזרים המזומנים הוא עסקת ההחלף המטבעי; זו מאפשרת להמיר מטבע במטבע אחר, לזמן קצוב ובשער קבוע מראש, וכך לגשר על פערים בצורכי הנזילות בין מטבעות שונים. כלים אחרים המשמשים לניהול הנזילות הם השקעות קצרות טווח אחרות כגון פיקדונות קצרים בבנקים ואיגרות חוב לטווחים קצרים. תזרים המזומנים מנוהל בתיק ייעודי, הסופג את התנודות הנגרמות לתיק היתרות. לפיכך התזרים החיצוני אינו משפיע על תיקי ההשקעה, ולכן אינו משבש את מצבם לעומת הסמן. כתוצאה מכך אין צורך בפעולות התאמה בהם, וכך נחסכות הוצאות עסקה.

2. רמת הנזילות של תיק היתרות

סכומי תזרים המזומנים היומיומי של תיק היתרות הם קטנים, יחסית לגודל היתרות. לפיכך נשאלת השאלה אם בנק ישראל יכול לספק ביקוש למטבע חוץ בנפחים גדולים יחסית לגודל היתרות, מצד גורמים הזכאים לכך. ביקוש כזה ייתכן רק במקרים נדירים במיוחד, כגון מצב חירום לאומי או משבר פיננסי עמוק. אף שההסתברות של מקרה כגון זה מוערכת בדרך כלל כנמוכה מאוד, היתרונות שזמינות מיידית של מטבע חוץ, בנפח הדרוש, עשויה להקנות לקובעי המדיניות הם גדולים. לכן שמירה על רמה גבוהה של נזילות ליתרות היא אחד מהעקרונות שרוב הבנקים המרכזיים מיישמים בניהול היתרות.

רמת הנזילות של סך תיק היתרות, במצב חירום, היא פונקציה של נזילות הנכסים השונים הכלולים בתיק – כלומר של המידה שבה ניתן לממש כל אחד מהנכסים השונים במהירות וללא פגיעה בערכו. לתכונת הנזילות של נכס פיננסי ממדים שונים: אחד הוא מירווחים קטנים בין מחיר הקנייה לבין מחיר המכירה. אלה מתבטאים בהוצאות עסקה נמוכות, יחסית למחיר האמצע של הנכס, ומוזילים את הפעילות השוטפת בנכסים אלו. ממד שני הוא האפשרות לפעול בנפח עסקאות גדול ללא השפעה על מחיר השוק. ייתכן שבשוק של סוג נכס מסוים מירווח הקנייה-מכירה הוא סביר, וניתן לסחור בסכומים קטנים ללא השפעה על מחיר השוק – אולם ניסיון למכור כמות גדולה של הנכס בתוך זמן קצר יוריד את מחיר המכירה, וכך מימוש הנכס יתאפשר רק במחיר נמוך מזה ששרר לפני המכירה. יתר על כן, ייתכן שמימוש של סך כל מלאי הנכסים מסוג מסוים, שהבנק מחזיק, אינו ניתן לביצוע ביום אחד (ללא הפסד ניכר) אלא צריך, מטבעו, להתפרש על פני תקופה ארוכה יותר. בדרך כלל שתי אמות המידה לנזילות השוק שבו נסחר נכס מסוים – מירווח הקנייה-מכירה והאפשרות לפעול בו בנפחים גדולים בלי להשפיע על המחיר – מובילות לאותו מידרג של השווקים.

כדי לאפשר מעקב על פני זמן אחרי רמת הנזילות של תיק היתרות בכללותו, מוינו הנכסים הכלולים בתיק למספר קבוצות על פי מידת נזילותם:

1. ניירות ערך "נזילים מאוד" – בעלי מירווח של 0-2 נקודות בסיס או 0-2 cents;
2. ניירות ערך "פחות נזילים" – בעלי מירווח של 3-5 נקודות בסיס או 4-6 cents;
3. ניירות ערך שפירעונם בתוך חודש, פיקדונות ועסקאות reverse repo-1 repo הקצרים מחודש;

4. כל יתר הנכסים.

המיוצר הנזיל של היתרות מורכב משלוש הקבוצות הראשונות. ההבחנה בין מידות הנזילות של הקבוצות הכלולות במיצרף זה אינה חד-משמעית: כיוון שהנזילות נבחנת, כאמור, לפי שתי אמות מידה – התקופה-לפירעון ומירווח הקנייה-מכירה – ההשוואה בין מידת הנזילות של הקבוצה השלישית לבין זו של שתי הקבוצות הראשונות נתונה לשיקול דעת. לעומת זאת ברור כי נזילות הקבוצה השנייה נמוכה מזו של הראשונה.

4. סוגיות שונות

א. תפקידיהן של יתרות מטבע חוץ במשטר של שער חליפין נייד, בישראל ובמדינות אחרות

(1) תפקיד היתרות בישראל

במשך שמונה עשרה השנים שחלפו מאז תכנית הייצוב של שנת 1985 השתנו המטרות שלשם השגתן מוחזקות יתרות מטבע החוץ של ישראל, בהתאם לשינויים במשטר שער החליפין ובמדיניות המקרו-כלכלית. תחילת התקופה אופיינה במשטר של שער חליפין קבוע, או מנוהל על בסיס כללים קשוחים, אשר שימש עוגן נומינלי לרמת המחירים. במצב זה, תפקידן העיקרי של היתרות, בשעת שגרה, היה לספק את הנזילות הדרושה לניהול שער החליפין. במהלך השנים שלאחר מכן עברה המדיניות המקרו-כלכלית שינוי משמעותי, והיום היא מתבססת על יעד אינפלציה מוצהר. שינוי זה איפשר מספר התפתחויות בתחום מטבע החוץ: משטר שער החליפין הוגמש במידה רבה, באמצעות הרחבה הדרגתית של רצועת הניוד וזו הגיעה בסוף 2002 ל-49.4% (בהתבסס על השער הממוצע של שני קצות הרצועה); בנק ישראל אינו מתערב במסחר בשוק מטבע החוץ זה למעלה מחמש שנים, בהתאם למדיניותו המוצהרת של אי-התערבות במסחר בתוך גבולות הרצועה; כל המגבלות על תנועות הון אל המשק וממנו הוסרו בהדרגה; שוק מטבע החוץ התפתח והעמיק. משמעותם של השינויים היא ששער החליפין מתנהל כיום באופן דומה מאוד להתנהלות השער במשטר של ניוד חופשי, במיוחד כאשר השער רחוק מגבולות הרצועה.

לנוכח השינויים האלה, ואף שרצועת שער החליפין טרם בוטלה, אין ליתרות, בימים כתיקונם, חשיבות כמקור נזילות לשם ניהול שוטר של מדיניות שער החליפין. נשאלות אפוא כמה שאלות עיקריות: מהן המטרות של החזקת יתרות מטבע חוץ בתנאים של היום? האם המטרות של ישראל בהחזקתן דומות לאלו של מדינות אחרות, שבהן שער המטבע נייד, באופן חופשי או בתוך רצועה רחבה? האם רמת היתרות מתאימה להשגת המטרות? האם היא עומדת ביחס סביר להיקף ההחזקות של יתרות מטבע חוץ על ידי מדינות דומות?

על רקע הניסיון שהצטבר בעולם, בעיקר בעטיים של משברים פיננסיים, ועל בסיס הספרות האקדמית הדנה בנושא, ניתן להצביע על כמה תפקידים חשובים שיתרות מטבע החוץ של ישראל ממלאות היום:

בשנים שלאחר תכנית הייצוב של שנת 1985, שאופיינו במשטר של שער חליפין קבוע או מנוהל על פי כללים קשוחים, היה תפקידן העיקרי של היתרות לספק את הנזילות לניהול שער החליפין.

• **הקטנת ההסתברות של משבר בשוק מטבע החוץ.** אמנם המדיניות המוצהרת של הבנק היא אי-התערבות במסחר במטבע חוץ בתוך גבולות הרצועה; אף על פי כן הידיעה כי לבנק המרכזי יש גישה לעתודה גבוהה של מטבע חוץ מרגיעה את המשקיעים הזרים ואת התושבים המקומיים, מחד גיסא, ומרתיעה ספקולנטים מאידך. על נקודה זו נרחיב את הדיון בהמשך. חשוב לציין כי חשיבותן של היתרות במניעת משבר בשוק מטבע החוץ היא משנית לחשיבותה של מדיניות מקרו-כלכלית אחראית ואמינה, הפועלת להשגת יציבות כלכלית ופיננסית.

• **אספקת עתודה אסטרטגית של נזילות בין-לאומית למשק** – למקרה של משבר פיננסי – יחד עם כלי מדיניות נוספים, כגון הריבית, או במקרה של מצב חירום לאומי. במצבים כאלה רמה גבוהה יותר של יתרות משפרת את כושר העמידה של המשק ומגדילה את דרגות החופש של קובעי המדיניות.

• **שיפור מעמדה של ישראל בסביבה הפיננסית הבין-לאומית,** שבה גורמים חשובים, ביניהם חברות הדירוג, רואים ברמת יתרות מטבע החוץ של מדינה אינדיקטור חשוב ליציבותה הפיננסית. הערכה גבוהה יותר של המדינה מקלה על גישת הממשלה והמגזר הפרטי לשוקי ההון הבין-לאומיים ותורמת להזלת גיוס ההון של המשק.

• **מתן גמישות מסוימת לממשלה בניהול ההרכב המטבעי של התחייבויותיה.** הממשלה מעבירה את תקבולי מטבע החוץ שלה לבנק ישראל, ותקבולים אלה מומרים, בדרך כלל, לשקלים. כמו כן יש לממשלה אפשרות, מכוח החוק, לרכוש מטבע חוץ מבנק ישראל תמורת שקלים. אפשרות זו מקנה לה גמישות מסוימת בניהול ההרכב המטבעי של התחייבויותיה: היא רשאית לממן את פירעון חובה החיצוני ממקורות שקליים ולרכוש לשם כך מטבע חוץ מבנק ישראל. ראוי לציין כי כדאיות השימוש ביתרות לצורך זה מוגבלת, כי אם הוא מביא לירידה ניכרת ברמתן, עלולה להיפגע יכולתן למלא את תפקידיהן האחרים.

(2) עקרונות במדיניות ההשקעה של היתרות

מדיניות ההשקעה המנחה את ניהול יתרות מטבע החוץ מושתתת על שלושה עקרונות:

• **שמירה על ערכן הריאלי של היתרות;** קנה המידה לערך ריאלי הוא כוח הקנייה בשווקים הבין-לאומיים, במונחי השימושים של המשק במטבע חוץ. עיקרון זה מקבל ביטוי בקביעת ההרכב המטבעי של היתרות, בניהול סיכון הריבית שלהן ובמגבלות על חשיפתן לסיכון אשראי.

• **ניהול היתרות ברמה גבוהה של נזילות,** כלומר השקעת מרביתן בנכסים הניתנים למימוש בסכומים גדולים ובהתרעה קצרה בלי לפגוע בערך המימוש שלהם. עיקרון זה מקבל ביטוי בעיקר במגבלות על סוגי הנכסים שבהם מותר להשקיע את היתרות. (מגבלות אלו נקבעו ברובן בחוק בנק ישראל ובפרשנות שהתווספה עליו, ובמיעוטן – על ידי החלטות פנימיות של הבנק, התואמות את רוח החוק.)

• **השגת תשואה נאותה על תיק היתרות, בכפיפות לשני העקרונות הראשונים.** עיקרון זה מקבל ביטוי דרך החלטות על אריכות תיק היתרות, על רמת החשיפה המותרת לסיכון אשראי ועל הניהול הפעיל של התיק.

פרטי מדיניות ההשקעה של היתרות תוארו בתיבות שונות של הדוחות השנתיים של מחלקת מטבע חוץ לשנים 2000 ו-2001. מן הראוי להדגיש כי בהשוואות בין-לאומיות

כעת, על רקע מדיניות המובססת על יעד אינפלציה ומשטר שער חליפין ניד-למעשה, תפקידיהן של היתרות מתרכזים בתמיכה ביציבות הפיננסית – הקטנת ההסתברות של משבר בשוק מטבע החוץ, טיפול במשברים או במצבי חירום ושיפור גישתה של המדינה לשוקי ההון.

חשיבותן של היתרות להשגת המטרות שפורטו היא משנית לחשיבותה של מדיניות מקרו-כלכלית אחראית ואמינה, הפועלת להשגת יציבות כלכלית ופיננסית.

תפקיד נוסף של היתרות הוא הקניית גמישות לממשלה בקביעת ההרכב המטבעי של התחייבויותיה – בין שקלים למטבע חוץ.

העקרונות המשמשים בסיס למדיניות ההשקעה של היתרות הם: שמירה על ערכן הריאלי; ניהול ברמה גבוהה של נזילות; השגת תשואה נאותה בכפיפות לשני העקרונות הראשונים. עקרונות אלו מנחים את מרבית הבנקים המרכזיים בעולם בניהול היתרות.

נמצא, כי העקרונות שנמנו לעיל הם המנחים את מרבית הבנקים המרכזיים בעולם המפותח בניהול יתרות מטבע החוץ, וזאת למרות הבדלים משמעותיים בין המדינות בתפקידיהן של היתרות. הבדלים אלה באים לידי ביטוי בפרטי היישום של העקרונות שנמנו, ובכלל זה, בקנה המידה המשמש לכימות הערך הריאלי. בבנק ישראל נבדקות מעת לעת דרכים להעלאת רמת המיתאם בין מדיניות ההשקעה לבין התפקידים העיקריים של היתרות.

(3) המטרות של ניהול יתרות – מבט בין-לאומי

מתוך עיון בסיבות להחזקת יתרות מטבע חוץ, כפי שמצהירות עליהן מדינות שונות, ניתן ללמוד שהן נקבעות בהתאם למאפיינים הכלכליים והפיננסיים של המדינה. עם מאפיינים אלה, המשפיעים גם על רמת היתרות, נמנים:

- משטר שער החליפין ומדיניות ההתערבות.
- עקרונות המדיניות המוניטרית.
- רמת הפיתוח של שוקי ההון המקומיים, ובמיוחד של שוק מטבע החוץ והנגזרות שלו.
- מחיר ההון העומד בפני המדינה; יכולתה לגייס הלוואות מתושבים מקומיים ומתושבי חוץ במטבע שלה.
- מידת הפתיחות הכלכלית; אופיין של תנועות הסחר ותנועות ההון אל המדינה וממנה, לרבות מגבלות מינהליות עליהן, אם יש כאלה.
- כושר העמידה של המשק בפני זעזועים חיצוניים מסוגים שונים; מידת הביזור הגיאוגרפי והכלכלי שלו.

נראה אפוא, כי כדי לעמוד על מידת ההתאמה בין המטרות של החזקת יתרות מטבע החוץ של ישראל לבין המטרות של מדינות אחרות ראוי להגדיר קבוצת מדינות שהן בעלות מאפיינים דומים לאלו של ישראל.

מבין המאפיינים שפורטו לעיל נראה שהחשובים ביותר הם משטר שער החליפין ועקרונות המדיניות המוניטרית. כאמור, בישראל המדיניות המוניטרית מתבססת על יעד אינפלציה מוצהר ומשטר של שער חליפין נייב בתוך רצועה רחבה מאוד. יתר על כן, התוואי המועדף לגבי מדיניות שער החליפין בעתיד הוא ביטול סופי של רצועת הניוד ומעבר למשטר של נידוד חופשי לגמרי. לכן ראוי לבסס את הרכב קבוצת ההשוואה על המאפיינים האמורים – משטר נידוד חופשי, או בתוך רצועת נידוד רחבה, ומדיניות מוניטרית המתבססת על יעד אינפלציה. לפי סיווג קרן המטבע הבין-לאומית¹⁷, היו בתחילת 2002 16 מדינות, מלבד ישראל, העונות על הגדרה זו. בלוח א'–6 מוצגות המדינות ומספר נתונים לגביהן.

מהנתונים המוצגים בלוח א'–6 ניתן לראות שישראל קרובה לחציון של הקבוצה במרבית מאפייניה. מדד ניידות שער החליפין בפועל הוא האחוז מהתצפיות החדשיות בשלוש השנים האחרונות שבהן השינוי המוחלט בשער החליפין קטן מאחוז אחד. ככל

אנו משווים את תפקידיהן של היתרות בישראל ובקבוצת מדינות דומות – אשר מנהלות מדיניות מוניטרית המתבססת על יעד אינפלציה ומשטר של שער חליפין חופשי או נייב בתוך רצועה רחבה.

ישראל קרובה לחציון של קבוצת ההשוואה במספר מאפיינים.

17 הלוח של Exchange Rate Regimes and Anchors of Monetary Policy מתוך International Financial Statistics.

לוח א'-6
נתונים על מדינות בקבוצת ההשוואה¹

השפעת שער החליפין על רמת המחירים ⁵	יתרות מטבע החוץ		מדד ניידות שער החליפין בפועל ²	זרים רוכשים איגרות חוב של הממשלה	דירוג האשראי	משטר שער החליפין	המדינה
(אחוזים)	כאחוז מכמות הכסף ⁴	במיליוני דולרים ³	(אחוזים)				
21	6.9	18,708	13.5	*	AA+	ניוד חופשי	אוסטרליה
N/A	12.1	355	27.0		A+	ניוד חופשי	איסלנד
N/A	23.9	35,868	16.2		B+	ניוד חופשי	ברזיל
3	2.7	40,460	35.1	*	AAA	ניוד חופשי	בריטניה
11	10.9	7,638	32.4	*	BBB-	ניוד חופשי	דרום אפריקה
N/A	51.6	10,755	€ 42.1		A-	רצועת ניוד (30%)	הונגריה
2	34.6	14,466	€ 56.8		A-	ניוד חופשי	הרפ' הצ'כית
58	29.6	44,805	40.5		BBB-	ניוד חופשי	מכסיקו
9	24.7	15,818	€ 56.8		AAA	ניוד חופשי	נורווגיה
N/A	7.7	3,008	18.9		AA+	ניוד חופשי	ניו זילנד
62	41.6	26,569	37.8		BBB+	ניוד חופשי	פולין
N/A	48.5	14,382	21.6		A-	ניוד חופשי	צ'ילה
38	44.7	10,245	32.4		BB	ניוד חופשי	קולומביה
18	27.0	102,876	35.1		A-	ניוד חופשי	קוריאה
7	7.1	34,254	43.2	*	AAA	ניוד חופשי	קנדה
14	16.0	15,637	€ 54.1		AA+	ניוד חופשי	שבדיה
14	24.3	18,708	35.1		A-		חציון
16	22.8	23,181	35.1		A-	רצועת ניוד (50%)	ישראל

(1) כל המדינות מנהלות מדיניות מוניטרית על בסיס יעד אינפלציה מוצהר.

(2) ראו טקסט. e: נמדד על פי האירו. ערכים לצורך השוואה: אירו/דולר, 37.8%; יין יפני/דולר 32.4%.

(3) בסוף 2001, כולל זהב במחיר השוק.

(4) ממוצע חודשי (ינואר 1999 עד דצמבר 2001) של היתרות כולל זהב ל-M2. (שבדיה – עד דצמבר 2000).

(5) על בסיס 1990-1999. N/A – נתון חסר.

המקור: דירוג האשראי: S&P, 19 בדצמבר, 2002.

יתרות מטבע החוץ: International Financial Statistics ועיבוד בנק ישראל.

השפעת שער החליפין: נייר עבודה 418 של IADB: האוסמן פניזא ושטיין.

שהמדד גבוה יותר, משטר שער החליפין דומה יותר למשטר של שער חליפין קבוע – תופעה המכונה בספרות האקדמית "פחד ניידות"¹⁸. מדד זה מחושב על פי כל אחד משלושת המטבעות העיקריים (דולר, אירו, יין), ובלוח מוצג הערך הגבוה מביניהם. יחס היתרות לכמות הכסף מבוסס על נתוני קרן המטבע לפי הגדרותיה ל-M2, שהן שונות לפעמים (ובכלל זה במקרה של ישראל) מההגדרות של הרשויות הלאומיות. מדד ההשפעה של השינוי בשער החליפין על רמת המחירים מראה את השפעת שער החליפין על האינפלציה בטווח הבינוני (12 חודשים). הוא נלקח מעבודת מחקר בחסות הבנק הבין-אמריקני לפיתוח (IADB), שבה ניתן למצוא הסבר מפורט על דרך החישוב של הנתון¹⁹.

על המטרות המוצהרות שלשם השגתן המדינות בקבוצת ההשוואה מחזיקות יתרות מטבע חוץ ניתן ללמוד ממקורות שונים: פרסומים רשמיים של הבנקים המרכזיים, מאמרים ונאומים של נושאי משרות בכירים, מידע שנמסר ישירות לבנק ישראל על ידי בנקים מרכזיים אחרים ופרסומים של קרן המטבע הבין-לאומית²⁰. בלוח א'-7 מוצג סיכום של הסיבות העיקריות להחזקת יתרות מטבע חוץ על ידי 15 מהמדינות בקבוצה. (מהמדינה הנותרת לא נתקבל מידע מפורט).

מרבית המדינות מציינות כעיקריות שתיים עד שלוש מטרות מתוך שש המטרות הראשיות בלוח.

לוח א'-7

תפקידי יתרות מטבע החוץ המוחזקות בידי מדינות בעלות יעד אינפלציה ומשטר של שער חליפין נייד

מספר המדינות	המטרות
13	שמירה על יכולת ההתערבות בשוק מטבע החוץ
4	מזה: התערבות רק לשם מניעת כשל שוק או תנודתיות מופרזת
9	הבטחת תשלום שירות החוב של הממשלה, או המדינה, במטבע חוץ
4	מזה: המדינות הפועלות לפי "כלל גידוטי" ¹
6	הבטחת נזילות במטבע חוץ לממשלה
5	לשם זמינות בעת משבר / התמודדות עם זעזועים חיצוניים
4	תמיכה במדיניות המוניטרית / באמון השווקים הפיננסיים
2	שמירה על מאגר עושר לאומי לטווח ארוך

(1) לפי "כלל גידוטי" על המדינה להחזיק יתרות השוות לסכום שירות החוב החיצוני של המשק ב-12 החודשים הקרובים. ישראל אינה פועלת לפי כלל זה; ראו תיבה א'-1 בדוח השנתי של מחלקת מטבע חוץ לשנת 2001.

המקור: פרסומים של בנקים מרכזיים, מאמרים ונאומים, פרסומים של קרן המטבע הבין-לאומית ומידע שנמסר ישירות לבנק ישראל.

18 Calvo, G.A. & Reinhart, C.M., Fear of Floating, National Bureau of Economic Research Working Paper 7993, November 2000.

19 Hausmann, R., Panizza, U., & Stein, E., Why do Countries Float the Way they Float, IADB Research Dept. Working Paper 418, May, 2000.

20 ראו בעיקר מסמך של מחלקות Monetary and Exchange Affairs and Policy Development and Review בשם Issues in Reserves Adequacy and Management מאוקטובר 2001.

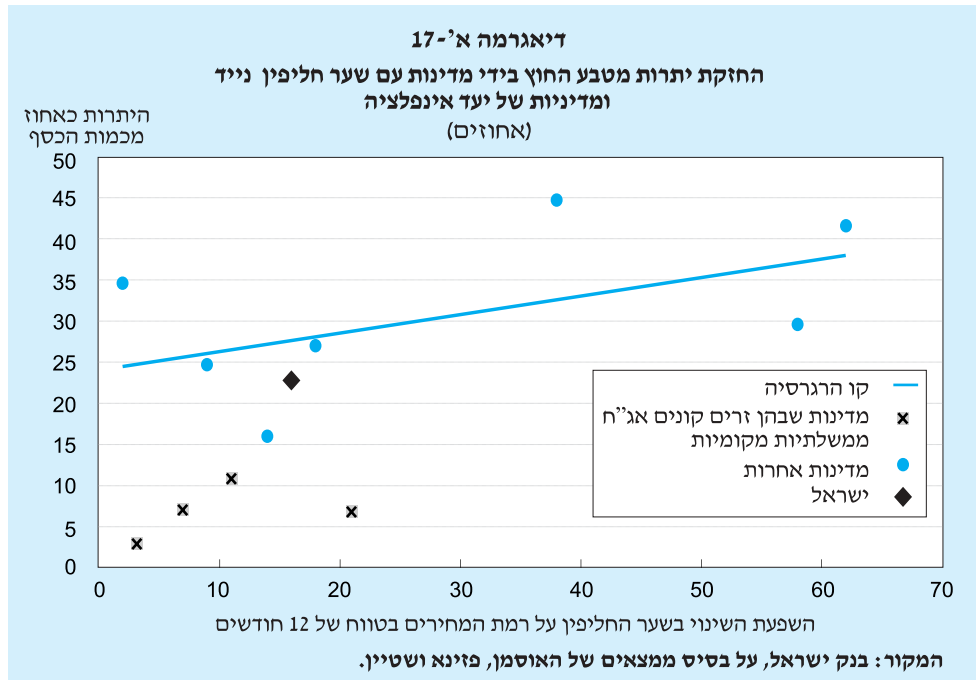
אף שהמטרות של ישראל אינן מנוסחות באופן זהה לאלה של מדינות אחרות, התמונה המסתמנת מלוח א'-7 אינה נבדלת באופן מהותי מהמטרות של ישראל. המטרה "הקטנת ההסתברות של משבר בשוק מטבע החוץ" בישראל מקבילה ל"תמיכה במדיניות המוניטרית/באמון השווקים הפיננסיים". יתר על כן, הרצון של רוב המדינות בקבוצה לשמור על יכולת התערבות בשוק מטבע החוץ (אף שמרביתן מתערבות רק לעתים נדירות) משקף ערנות לא רק לאפשרות של התפתחות תנאים מיוחדים שבהם ההתערבות תתרום ליציבות אלא גם לעובדה שוויתור סופי ובלתי הפיך על אופציה זו מסכן את היציבות, כפי שמתואר בהמשך. הרצון להבטיח כי יתרות מטבע החוץ תהיינה זמינות בשעת חירום וכי לממשלה תהיה נזילות במטבע חוץ משותף לישראל ולחלק ניכר מהמדינות בקבוצת ההשוואה. אפשר גם לפרש את המטרה "שיפור מעמדה של ישראל בסביבה הפיננסית הבין-לאומית" כמקבילה ל"תמיכה באמון השווקים הפיננסיים" ול"הבטחת תשלום עבור שירות החוב", שנמנו בלוח א'-7.

(4) האם רמת היתרות בקבוצת ההשוואה דומה לזו של ישראל?

מלוח א'-6 עולה כי רמות היתרות שמחזיקות המדינות שבקבוצה וכן היחסים של היתרות לכמות הכסף, M2, מפורזים על פני טווחים רחבים. לכן, העובדה שישראל קרובה לחציון של קבוצת ההשוואה בשני מאפיינים אלו, אף כי היא מעודדת, אינה מספיקה כבסיס לקביעה שרמת היתרות שישראל מחזיקה היא בהתאם למדינות שבקבוצה. יתר על כן, בחינה מעמיקה יותר של רמת היתרות שמדינות מחזיקות עשויה להבהיר את הסיבה להחזקת יתרות על ידי מדינות שככלל אינן מתערבות בשוק מטבע החוץ. גישה אחת לשאלה של רמת היתרות שמחזיקות מדינות שונות מתבססת על הממצאים של המחקר המתועד בנייר העבודה של חוקרי ה-IADB, שנזכר לעיל. (גישה אחרת מתוארת בסעיף 4.ב שבפרק זה). המחברים הציעו מודל מקרו-כלכלי התומך בקביעה כי הניידות, בפועל, של שער החליפין במדינות המצהירות שהן מקיימות משטר של שער חליפין נייד (אשר חלק מהן מגלות "פחד ניידות" מובהק) מוסברת בהשפעת שער החליפין על רמת המחירים ובמידת חשיפתו של המשק לזעזועים חיצוניים בשל אי-התאמה מטבעית במאזניהם של גופים במגזר הפרטי ובמגזר הציבורי. כקירוב (proxy) לגורם השני, שאותו קשה לאמוד ישירות, השתמשו המחברים במידת ההתעניינות של משקיעים תושבי חוץ בשוק איגרות החוב של הממשלה, הנקובות במטבע המקומי. בין היתר, הריצו החוקרים רגרסיה על קבוצה גדולה של מדינות, ומצאו יחס מובהק בין ההשפעה של שער החליפין על האינפלציה לבין רמת היתרות המוחזקות. בבנק ישראל הורצה רגרסיה דומה רק על המדינות בקבוצת ההשוואה שהוגדרה כאן, כלומר רק לגבי אלו המקיימות גם מדיניות של יעד אינפלציה, ונמצא כי במקרה זה מובהקות הרגרסיה עולה, וה-R בריבוע שלה מגיע ל-37%. כשמתווסף לרגרסיה משתנה בינארי, המבחין בין מדינות שאיגרות החוב הממשלתיות שלהן, הנקובות במטבע המקומי, נמכרות למשקיעים בין-לאומיים, ובין מדינות אחרות, אזי ה-R בריבוע של הרגרסיה מגיע ל-77%. רגרסיה שנייה זו מוצגת בדיאגרמה א'-17. (הפער בין קווי הרגרסיה מבטא את המקדם של המשתנה הבינארי). על פי שתי הרגרסיות נראה, שרמת יתרות מטבע החוץ של ישראל אינה רחוקה מהרמה הצפויה על פי התנהגות המדינות המנהלות שער חליפין נייד ומדיניות מוניטרית על בסיס יעד אינפלציה.

המטרות של החזקת
היתרות בישראל אינן
שונות באופן מהותי
מהמטרות של המדינות
בקבוצת ההשוואה.
מרבית המדינות
מעוניינות לשמור על
יכולת התערבות בשוק
מטבע החוץ, שכן הוויתור
עליה מסכן, לדעתן, את
היציבות.

במחקר של קבוצת
חוקרים מ-IADB נאמד
מודל המסביר את רמת
היתרות על ידי מקדם
התנסות של שער
החליפין לאינפלציה
וחשיפתו המטבעית של
המשק. בבנק ישראל
הורצה הרגרסיה על
המדינות בקבוצת
ההשוואה. נמצא כי רמת
היתרות בישראל אינה
רחוקה מהרמה הצפויה
על פי המודל.



(5) תפקיד היתרות בהקטנת ההסתברות של משבר, עיון מקרוב

מובן שאין לראות ברגרסיה המוצגת לעיל תשובה מושלמת לשאלת הרמה הדרושה של יתרות מטבע החוץ. עם זאת מן הראוי לבדוק ביתר עיון מהן הסיבות להחזקת רמת יתרות גבוהה יותר על ידי אותן מדינות שבהן פיחות משפיע לרעה על האינפלציה, ושאין נהנות מהשתתפות ניכרת של תושבי חוץ בשוקי מכשירי החוב של ממשלותיהן, הנקובים במטבע המקומי.

אחת הסיבות להתמעטות המדינות המנהלות משטר של שער חליפין קבוע בעשור האחרון היא, כידוע, שבמשטר כזה הבנק המרכזי יכול – בתנאים מקר-כלכליים מסוימים – להפוך ליעד של מתקפה ספקולטיבית. בתנאים כאלה יכול להיווצר מצב של "רווח מובטח" למי שמוכרים מטבע מקומי (בחסר) או "הפסד מובטח" למי שמאחרים להיפרד ממנו. אין כאן מקום לדיון מקיף בסוגיה זו. יצוין רק שאחד התנאים להתפתחות המצב המתואר הוא ירידת יתרות מטבע החוץ של המדינה מתחת לסף מסוים. לכן, רבות מהמדינות שעדיין מנהלות משטר שער חליפין קבוע קובעות הסדרים הכרוכים בהחזקת רמה גבוהה במיוחד של יתרות, כגון מועצת מטבע. נראה כי מדינות המנהלות משטר של שער חליפין נייד ומדיניות של יעד אינפלציה, ובהן יש לפיחות השפעה אינפלציונית ניכרת, נאלצות להגיב על פיחות בהעלאת הריבית. ייתכן כי במקרה של פיחות גדול הן תזדקקנה גם לפעולת התערבות בשוק מטבע החוץ כדי להשיג את יעד האינפלציה. כדי לא ליצור בהן הזדמנות למתקפה ספקולטיבית מצליחה עליהן להחזיק רמת יתרות גבוהה.

מדינות המנהלות משטר של שער חליפין קבוע משמשות לעתים יעד של מתקפה ספקולטיבית, ולכן הן קובעות הסדרים הכרוכים בהחזקת רמה גבוהה במיוחד של יתרות.

מדינות המנהלות משטר של שער חליפין נייד ומדיניות יעד אינפלציה, ובהן יש לפיחות השפעה אינפלציונית ניכרת נאלצות להגיב על פיחות בהעלאת הריבית. ייתכן כי במקרה של פיחות גדול הן תזדקקנה גם לפעולת התערבות בשוק מטבע החוץ כדי להשיג את יעד האינפלציה. כדי לא ליצור בהן הזדמנות למתקפה ספקולטיבית מצליחה עליהן להחזיק רמת יתרות גבוהה.

פיחות חד יכול לערער את היציבות גם במצבים שבהם החשיפה המטבעית של המשק רבה. על מדינות בקטגוריה זו להחזיק רמת יתרות גבוהה.

שער חליפין קבוע, עליהן להחזיק רמת יתרות גבוהה די הצורך. ערוץ נוסף שבו פיחות חד יכול לערער את היציבות הוא המאזן של גופים במגזר הציבורי או הפרטי. תופעה זו קיימת בעיקר כשיש אי-התאמה מטבעית בין הנכסים שלהם לבין התחייבויותיהם. אותן מדינות ששוקי איגרות החוב שלהן (במטבע המקומי) מסוגלים למשוך השקעות של תושבי חוץ חשופות לבעיות מסוג זה במידה פחותה בהרבה ממדינות אחרות, ולכן הן יכולות להרשות לעצמן החזקת רמות נמוכות יותר של יתרות מטבע חוץ.

ב. גישה אחרת לסוגיית הביקוש של מדינות ליתרות מטבע חוץ

מחלקת מטבע חוץ עורכת מחקרים בנושאים שונים הקשורים להחזקת יתרות מטבע חוץ וניהולן. בנייר לדיון, שנכתב במחלקה, מוצג מודל של רמות היתרות המוחזקות במדינות מ"הרובד האמצעי" – כאלה שרמת התפתחותן הכלכלית, כפי שהיא מתבטאת בדירוג האשראי שלהן ובחברותן ב-OECD, גבוהה – אשר אינן נמנות עם שמונה המדינות המפותחות, הגדולות והוותיקות²¹. לפי המודל, רמת היתרות שמחזיקות מדינות אלו היא פונקציה של גודל המשק שלהן ושל מידת הביזור הגיאוגרפי של הון הפיזי והאנושי. הפרמטר הראשון נמדד על ידי כמות הכסף לפי הגדרתה הרחבה (M2), והפרמטר השני – על ידי צפיפות האוכלוסייה. המשתנה העיקרי של המודל ("ביתא") מבטא את התחלקות ההשפעה בין שני הפרמטרים האלה.

אמידה של המודל לפי נתונים היסטוריים של 31 מדינות בתקופה של 21 שנים (1980-2000) הראתה התאמה לנתונים ברמת ביטחון גבוהה (R בריבוע גדול מ-85%). נוסף על האמידה על פי מכלול הנתונים, נאמד המודל על פי נתונים של מספר תת-תקופות ותת-קבוצות של מדינות – 11 מדינות, מרביתן מערב-אירופיות, בתקופה 1981 עד 1995; 21 מדינות, כמחציתן מערב-אירופיות, בתקופה 1992 עד 1997; 19 מדינות מאזורים שונים (לא כולל את אזור האירו) בתקופה 1996 עד 2000. המשתנים נאמדו גם לפי מספר וריאציות טכניות במבנה המודל עצמו. מן הערכים של משתני המודל שנתקבלו באמידות השונות, ניתן לגזור טווח של ערכים נאמדים ליתרות מטבע חוץ של מדינה נתונה, בהתאם לגודל משק ולמידת הביזור הגיאוגרפי שלה. מרוחב הטווח הזה, לפחות במקרה של ישראל, נראה כי רגישות התוצאות לשינויים במודל ובקבוצת הנתונים מהסוגים שתוארו לעיל היא בגדר הסביר.

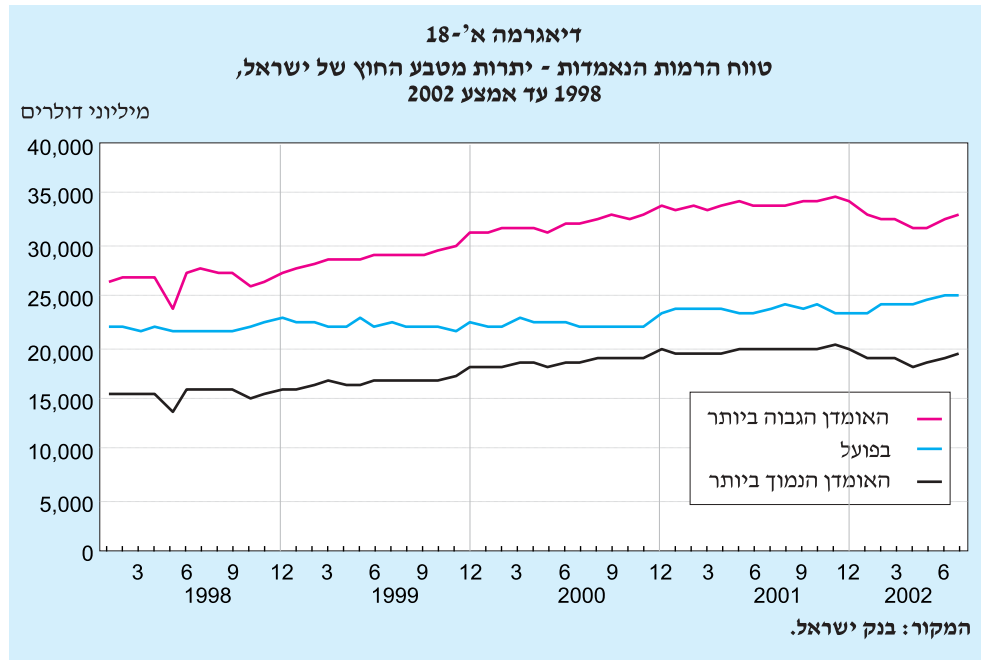
בדיאגרמה א'-18 מוצג טווח כזה ליתרות של ישראל בחמש השנים האחרונות. מן הראוי לציין שהאומדן הגבוה ביותר, המסומן בקו העליון בדיאגרמה, הוא זה המבוסס על תת-הקבוצה השלישית שתוארה לעיל, אשר בה הנתונים הם מהשנים האחרונות, ויש בה ייצוג גבוה למדינות המתועשות החדשות של אירופה והמזרח הרחוק. לפיכך ניתן לטעון, שדווקא האומדן הגבוה הוא הרלוונטי ביותר למדינת ישראל ולתנאים השוררים כיום בזירה הבין-לאומית.

עד כאן התמקד המחקר בהתנהגות בפועל של מדינות ולא בקביעת נורמה לגבי רמת היתרות הרצויה שעל מדינה להחזיק. אולם נשאלת השאלה: האם החזקת יתרות מעבר לערך הנאמד על ידי המודל מלווה בתוצאות חיוביות ולהפך? לאור ההבנה שתועלת אחת חשובה של החזקת יתרות מטבע חוץ היא הורדת ההסתברות של התפתחות תנאי

במחקר שנערך במחלקת מטבע חוץ של בנק ישראל מוסברת רמת היתרות המוחזקות על ידי מדינות בגודל המשק ובמידת הביזור הגיאוגרפי של הון בהן.

רמת היתרות במשק הישראלי נמצאת בטווח הרמות הנאמדות על פי המודל.

21 ארה"ב, גרמניה, יפן, קנדה, בריטניה, צרפת, איטליה ושווייץ.



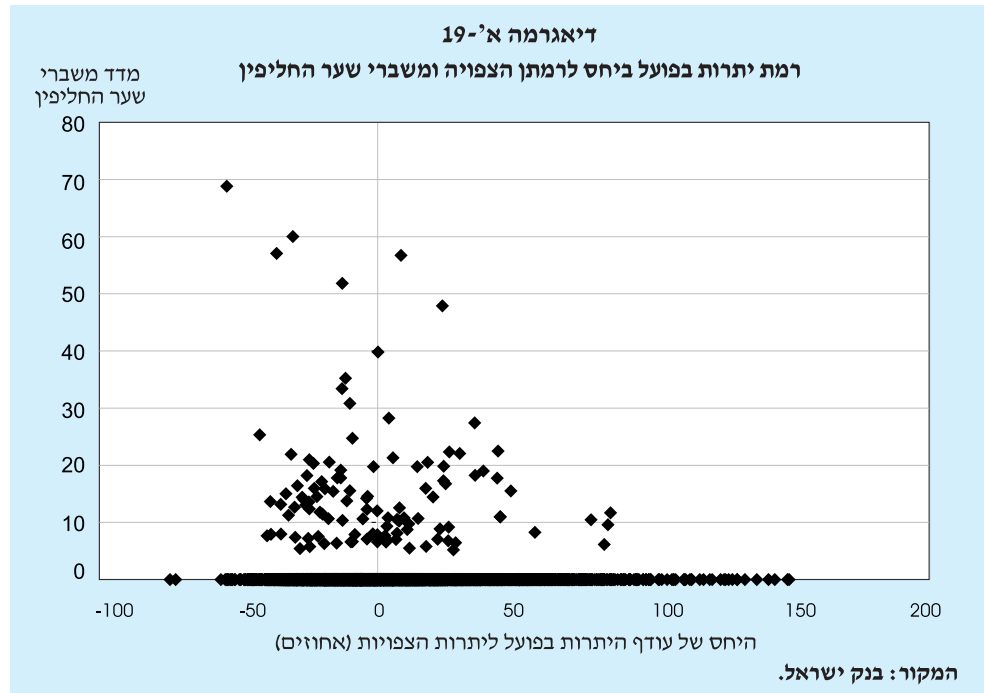
משבר בשוק מטבע החוץ המקומי, ראוי לבדוק אם יש קשר בין רמת היתרות בפועל, ביחס לרמה הנאמדת, לבין אירועי משבר ועוצמתם. לשם כך נבנה מדד המצביע על התרחשויות ועוצמתם של משברי שערי חליפין. בהתאם לשיטות מקובלות בספרות האקדמית הדנה בסוגייה של משברים בשוקי מטבע חוץ, המדד מבוסס על התרחשויות ועוצמתם של אירועים קיצוניים בשערי החליפין ובשיעורי הריבית, כגון פיחות שהוא חד ביחס למגמה הקודמת, או עלייה גדולה ופתאומית של הריבית לטווח הקצר (או שניהם יחד). המדד מקבל ערך המבטא את עוצמת המשבר, באותם חודשים שבהם הוא פורץ, וערך 0 בחודשים אחרים. בדיאגרמה א'-19 מוצג בציר האופקי היחס, במונחי אחוזים, בין רמת היתרות בפועל לבין רמת היתרות הנאמדת, פחות אחת, והמדד מוצג בציר האנכי.

לפי הדיאגרמה, החזקת יתרות מטבע חוץ ברמה נמוכה מהנאמדת אינה תנאי מספיק להתפרצות משבר, שכן תצפיות רבות נופלות על הציר האופקי (אין משבר) ומשמאל לנקודת האפס (רמת יתרות נמוכה מהצפוי). נוסף על כך החזקת יתרות ברמה הנאמדת, או מעליה, אין בה כדי למנוע לחלוטין משברים בשוקי מטבע החוץ של המדינות. עם זאת נראה שיש קשר בין רמת היתרות, ביחס לרמה הנאמדת, לבין העוצמה המרבית של משבר אפשרי. גם התכיפות של משברים גבוהה יותר ככל שרמת היתרות, ביחס לרמה הנאמדת, נמוכה יותר. יתר על כן, נראה כי כאשר מדינה מחזיקה ברמת יתרות העולה בשיעור ניכר על הרמה הנאמדת, היא מצליחה להימנע ממשברים בעלי עוצמה רבה, שהשלכותיהם על המשק ועל המערכת הפיננסית שלו הרסניות במיוחד. תוצאות אלו מצביעות על התועלת של החזקת רמה גבוהה יותר של יתרות מטבע חוץ, מחד גיסא, ועל החשיבות של גורמים אחרים, ובראשם ניהול שקוף של מדיניות מקרו-כלכלית אחראית ואמינה, שפניה ליציבות, מאידך.

במחקר נבדק גם הקשר בין רמת היתרות בפועל, ביחס לרמה הנאמדת, לבין אירועי משבר ועוצמתם.

נמצא כי החזקת יתרות מטבע חוץ ברמה נמוכה מהנאמדת אינה תנאי מספיק להתפרצות משבר. אולם התכיפות של משברים גבוהה יותר ככל שרמת היתרות, ביחס לרמה הנאמדת, נמוכה יותר. יתר על כן, כאשר רמת היתרות עולה בשיעור ניכר על הרמה הנאמדת נמנעים משברים בעלי עוצמה רבה.

התוצאות מצביעות גם על החשיבות של ניהול מדיניות מקרו-כלכלית אחראית ואמינה במניעת משברים.

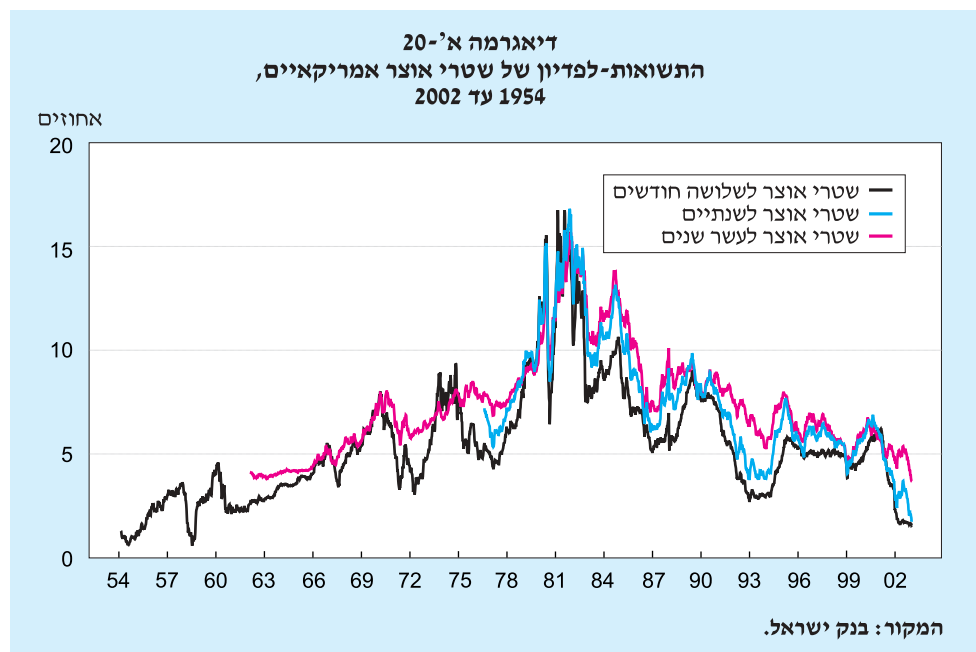


ג. קיצור האריכות של הסמן הדולרי

לקראת סוף שנת 2002 קוצרה האריכות של הסמן הדולרי מ-16 חודשים ל-11 חודשים. ברקע ההחלטה על הקיצור עמדה רמת התשואות ששררה בסוף שנת 2002 בשוק איגרות החוב האמריקאי, כאשר הריבית הקצרה הייתה הנמוכה ביותר מזה כ-40 שנה – 1.25% בלבד (דיאגרמה א'-20). כשהריביות כה נמוכות, "כרית הביטחון", שהיא הריבית על איגרות החוב, דקה מאוד, ולכן עלייה קטנה יחסית בתשואות-לפדיון עלולה להביא להפסדי הון הגבוהים מההכנסות מריבית ולתשואות החזקה שליליות. אחד המאפיינים החשובים של תיק היתרות, שנודעת לו השפעה רבה על תשואת ההחזקה של התיק, הוא האריכות. ככלל, ככל שגדלה אריכות התיק, גובר הסיכון לקבל בו תשואת החזקה שלילית בעת עלייה של התשואות-לפדיון.

אריכות תיק הסמן נקבעה לפני כארבע שנים ברמה של 16 חודשים, בעקבות עבודת מחקר שנעשתה במחלקה. הגישה שננקטה בעבודה הייתה קביעת אריכות-מטרה לתיק הסמן כך שהוא יניב תשואות החזקה שנתיות הגבוהות מרמת סף מינימום רצוי, בהסתברות של 95% (גישת ה-shortfall). רמת סף המינימום הרצוי הוגדרה כמחצית התשואה של שטר אוצר ל-3 חודשים. אריכות הסמן משקפת את העדפות בנק ישראל לגבי יחס התשואה-סיכון של תיק היתרות, כאשר סיכון זה מוגדר כקבלת תשואת החזקה שלילית, או נמוכה מסף מינימום רצוי. בהנחה שמערכת הטעמים של הבנק לגבי היחס תשואה-סיכון לא השתנתה, הרי ברמה הנוכחית של התשואות השארת האריכות של 16 חודשים הייתה חושפת אותנו ליחסי תשואה-סיכון גרועים יותר מאשר בעבר: בתיק שאריכותו 16 חודשים תתקבל תשואת החזקה שלילית בשנה הקרובה אם תשואות איגרות החוב יעלו ב-2.1%, לעומת 5.6% בשנת 1999, כשאריכות הסמן נקבעה ברמה האמורה.

אריכות הסמן משקפת את העדפות בנק ישראל לגבי היחס תשואה-סיכון, והיא נקבעה ברמה של 16 חודשים ב-1999, על בסיס גישת ה-shortfall. היחס תשואה-סיכון שהאריכות של 16 חודשים ביטאה בעת שנקבעה שונה מהיחס תשואה-סיכון המתקבל ברמת התשואות-לפדיון בסוף 2002.



הבדיקות ותוצאותיהן

לנוכח הסיכונים הגוברים לקבלת תשואות החזקה שליליות, נבדקו ביצועי תיקים באריכויות שונות, בתרחישים אפשריים שונים של מהלך התשואות-לפדיון. נערכו בדיקות משני סוגים: (א) בדיקה נאיבית על פי ניתוח תרחישים פשוט, שממנה ניתן לגזור הערכות לגבי הפסדים אפשריים לסמן הניטרלי, באריכות 16 חודשים, לעומת תיקים באריכויות אחרות, בתרחישים של עליית תשואות בשוק. (ב) בדיקה הנשענת על העבודה ששימשה לקביעת האריכות של הסמן, ומפעילה אותו מודל על תנאי השוק הנוכחיים, עם תרחישים שונים של מהלך התשואות-לפדיון.

(א) מהבדיקה הנאיבית עולה, כי תיק באריכות של 16 חודשים יניב תשואת החזקה שנתית שלילית אם הריביות יעלו ב-2.25% במהלך השנה; תיקים באריכות של 11 חודשים ו-8 חודשים יניבו, במקרה כזה, תשואות החזקה שנתיות של 0.7%-1.2%, בהתאמה (לוח א'-8). עוד עולה מהבדיקה, כי נדרשת עליית תשואות של מעט למעלה מ-1% כדי שתיתק באריכות של 16 חודשים יניב תשואת החזקה שנתית הנמוכה מרמת סף המינימום הרצוי. עם זאת, גם אם התשואות-לפדיון ימשיכו לרדת בשנה הקרובה, תיקים קצרים יותר, הגם שיבצעו פחות טוב מהתיק באריכות של 16 חודשים, עדיין יבצעו טוב יותר מסף המינימום.

(ב) הבדיקה השנייה מורכבת יותר: היא אומדת את התפלגות תשואות ההחזקה השנתיות של תיקים באריכויות שונות בעוד שנה בהנחה שהתשואות-לפדיון במהלך השנה הקרובה יתפתחו על פי התפלגותן בעבר - בשלוש תקופות שונות, שנבחרו. התפלגות השינויים בתשואות-לפדיון שנאמדה בכל אחת מאותן תקופות הושלכה אפוא על השנה הקרובה: נבנו שלושה תרחישים, שנקודת המוצא של כולם היא התשואות הנמוכות השוררות היום בשוק, ואילו המשך ההתפתחות בכל אחד מהם נגזר

תיק באריכות 16 חודשים יניב תשואת החזקה שלילית אם הריביות יעלו ב-2.25% במהלך 2003. נדרשת עליית תשואות של מעט למעלה מ-1% כדי שתיתק זה יניב תשואה נמוכה מרמת סף המינימום.

לוח א'-8
תשואות החזקה שנתיות הצפויות על פי תרחישים שונים לתיקים באריכויות שונות
 (אחוזים)

השינוי בתשואה לפדיון על פני שנה	רמת סף המינימום	תיק באריכות		
		8 חודשים	11 חודשים	16 חודשים
-1.50	0.8	1.80	2.20	2.91
-1.00	0.8	1.72	2.00	2.49
-0.50	0.8	1.64	1.79	2.07
0.00	0.8	1.56	1.58	1.66
+0.50	0.8	1.48	1.38	1.25
+1.00	0.8	1.41	1.18	0.85
+1.50	0.8	1.33	0.98	0.45
+2.00	0.8	1.26	0.78	0.05
+2.25	0.8	1.22	0.68	-0.14
+2.50	0.8	1.19	0.59	-0.34
+3.00	0.8	1.12	0.39	-0.72

המקור: עיבודי בנק ישראל

מההתפלגות שנאמדה בתקופה מסוימת בעבר. התקופות שנבחרו הן:

- שנת 1999 - במהלכה עלה עקום התשואה ב-0.7% בחלקו הקצר (3 חודשים) וב-1.6% בחלקו הארוך (5 שנים).

- שנת 1994 - בה עליית תשואות הייתה תלולה יותר מאשר ב-1999. במהלך שנה זו עלו התשואות ב-2.5% בחלק הקצר (3 חודשים) וב-3.3% בחלק הארוך (5 שנים). זהו תרחיש קיצוני ביותר.

- תרחיש שעל פיו התשואות-לפדיון ישתנו בדומה לתבנית ההשתנות בשנת 2002, שבה הן ירדו, בהמשך למגמה שהחלה בשנה הקודמת.

תוצאות הבדיקה מלמדות כי בתרחיש הפחות קיצוני, של עליית תשואות דומה לזו שהייתה ב-1999, קיצור האריכות ל-11 חודשים מגן עלינו גם מפני תשואת החזקה שלילית וגם מפני אי-עמידה בתנאי ה-shortfall; כי בתרחיש הקיצוני, מעין זה של שנת 1994, נדרש קיצור של התיק לרמה של 8 חודשים, לפחות, כדי להתגונן מפני תשואות החזקה שליליות; כי אם התשואות ימשיכו לרדת בשנה הקרובה על פי ההתפלגות הנגזרת מהשינויים בתשואות-לפדיון בשנת 2002, ייגרם לתיק הפסד תשואה אלטרנטיבי ממוצע של 0.7% במקרה של קיצור ל-11 חודשים, ושל 1.1% במקרה של קיצור ל-8 חודשים. עם זאת, גם בשני מקרים אלו יעמוד התיק בתנאי ה-shortfall, וכמובן ישיג תשואה חיובית.

לאור כל האמור קוצר הסמן הדולרי של תיק היתרות ל-11 חודשים.

חושבה התפלגות תשואות החזקה בתרחישים שונים שנאמדו על בסיס תקופות שונות בעבר. בבדיקה עלה כי קיצור התיק ל-11 חודשים מגן מפני תשואת החזקה שלילית וגם מפני אי-עמידה בתנאי ה-shortfall בתרחיש הפחות קיצוני. בתרחיש הקיצוני נדרש קיצור רב יותר.

נספח א'-1: ההתפתחויות בשווקים העיקריים בשנת 2002

(א) ההתפתחויות הכלכליות

בשנת 2002 דשדשה כלכלת העולם המפותח ואופיינה במגמות מעורבות: קצב הצמיחה עלה לעומת 2001 בצפון אמריקה וירד באירופה. ביפן גדלה פעילות המשק בשיעור קטן מאוד, זו השנה השנייה ברציפות. בארה"ב גדל התמ"ג ב-2002 ב-2.4%, לעומת גידול של 0.3% בלבד ב-2001. העלייה בלטה עוד יותר בקנדה, שבה התמ"ג גדל ב-3.4%, לעומת 1.5% ב-2001, שיעור הצמיחה הגבוה ביותר בין המדינות המתועשות הגדולות. באזור האירו ובבריטניה היו שיעורי הצמיחה נמוכים יותר - עליות של 0.8% לעומת 1.4% ב-2001 באזור האירו, ו-1.7% לעומת 2.0% בבריטניה. קצב הצמיחה ב-2002 עלה לעומת 2001 ברוב השווקים המתעוררים, ובתוכם המדינות המתועשות החדשות של אסיה - קוריאה, טאיוון, הונג-קונג וסינגפור - שנפגעו קשות ב-2001 מדהאטה בענפי הטכנולוגיה העילית. יוצאות מכלל זה קולומביה וארגנטינה, שסבלו ממשברים פיננסיים חריפים.

צפון אמריקה: ברקע לצמיחה המתונה בארה"ב ב-2002 עמדו מספר מגמות והתפתחויות, שחלקן התחילו עוד קודם לכן: נמשכה התכווצות ענף החברות הטכנולוגיות המושתתות על רשת האינטרנט; שורה של שערוריות על רקע חשבונאות מפוקפקת, שהתחילה עם התמוטטותה של חברת Enron בשלהי 2001, הובילה לפשיטות רגל של מספר חברות, בהן פשיטת הרגל הגדולה ביותר בתולדות ארה"ב (של WorldCom), ולסוף דרכה של שותפות רואי חשבון גדולה; אי-הוודאות שזרעו הפיגועים ההמוניים בספטמבר 2001 וניסיונות של המחבלים לבצע פיגועים נוספים פגעו בביטחון הצרכנים ובבכונות הקהילה העסקית להשקיע לטווח הארוך. במיוחד סבל ענף התעופה האזרחית, בגלל פשיטות רגל של חברות תעופה גדולות; כל נמלי החוף המערבי הושבתו במשך 12 יום, וכתוצאה מכך נגרמו הפרעות באספקת חומרים ומוצרים, שפגעו גם הן בתפוקה; מדדי המניות העיקריים ירדו זו השנה השלישית ברציפות, תופעה שלא הייתה כדוגמתה מאז מלחמת העולם השנייה.

המשק של ארה"ב הצליח לעבור לתוואי של צמיחה למרות ההתפתחויות השליליות שנמנו לעיל - בעיקר הודות להמשך המדיניות המוניטרית המרחיבה שננקטה ב-2001. הריבית הנמוכה תמכה במגמה חיובית של רכישות מצרכים קמעוניים וכלי רכב. רכישות אלו אפשרו צמצום מלאים שהצטברו אצל היצרנים במהלך 2001 וסללו את הדרך להתאוששות. עם זאת, ספק אם ארה"ב נמצאת על סף עלייה מחודשת בהשקעות העסקיות. שיעור הצמיחה בקנדה מוסבר בעיקר כפירות של רפורמות מבניות שבוצעו בשנים האחרונות בתחומים שונים. נוסף על כך נהנה המשק הקנדי מעליות בביקוש ליצוא שלו מצד שוקי הסחורות הגלובליים וענף הרכב בארה"ב.

אירופה: באזור האירו הייתה הצמיחה איטית, והאבטלה נשארה גבוהה. בגרמניה, המדינה הגדולה ביותר באיחוד המוניטרי, שיעור הצמיחה היה קרוב לאפס. הקצב הנמוך של הצמיחה מוסבר בירידת הביקוש מארה"ב, בהשפעתן של חלק מאותן תופעות שנמנו לעיל ובשביתות במגזר הציבורי בבריטניה ובצרפת ברביע האחרון של השנה. בעיות מבניות בשוקי העבודה ובתחום הסדרי הפנסיה הכבידו על המשקם האירופיים.

גם המדיניות המוניטרית של הבנק המרכזי האירופי, שהייתה פחות מרחיבה מאשר בארה"ב, והצורך לשמור על המגבלות הקשורות לגבי הגירעונות בתקציב הציבורי, המחייבות את המדינות שהצטרפו לאזור האירו, הקשו על המעבר לרמת צמיחה גבוהה יותר. לעומת זאת, השקת האירו בצורת שטרות, התחזקות האירו מול הדולר אחרי מספר שנים של היחלשות והשגת הסכמה, לקראת סוף השנה, להצטרפותן של עשר חברות חדשות לאיחוד האירופי מנעו ירידה נוספת באמון הציבור.

יפן: נמשכו התופעות שאפיינו את השנתיים הקודמות, וביתר שאת; ביניהן הדיפלציה, ירידת מחירי המניות וגידול תיקי ההלוואות הבעייתיות של הבנקים הגדולים. מדד המחירים לצרכן, בניכוי מוצרי מזון טריים, היה בכל חודש וחודש נמוך מאשר בחודש המקביל אשתקד. מדד הניקיי הגיע באוקטובר מתחת ל-8,200, ירידה של 79% לעומת השיא ההיסטורי שלו. ההלוואות הבעייתיות הסתכמו בסוף הרביעי השלישי ב-24 טריליון יפן. כדי להזרים הון חדש לבנקים, הכריז הבנק המרכזי בסתיו על תכנית לרכוש חלק מהשקעותיהם במניות של חברות יפניות. הדרדרות המצב ביפן הניעה את שתי חברות הדירוג הגדולות להוריד את דירוג איגרות החוב של ממשלת יפן בחודשים אפריל-מאי.

(ב) התפתחויות שערי החליפין של המטבעות העיקריים

הדולר נחלש לעומת האירו, היין והליש"ט בששת החודשים מאמצע ינואר עד אמצע יולי 2002. מאז ועד סוף נובמבר נסחרו המטבעות בתוך טווח צר יחסית לעומת הדולר. במהלך חודש דצמבר נחלש הדולר שוב. בסך הכול, על פני השנה, נחלש הדולר ב-15% לעומת האירו, ב-10% לעומת היין היפני וב-10% לעומת הלירה שטרלינג (דיאגרמה נ'-א' 1-1). הדולר הקנדי התחזק כנגד הדולר של ארה"ב ברביעי השני של השנה, אבל שב ונחלש חזרה במהלך חודש יולי וסיים את השנה כמעט באותה רמה שבה התחיל.

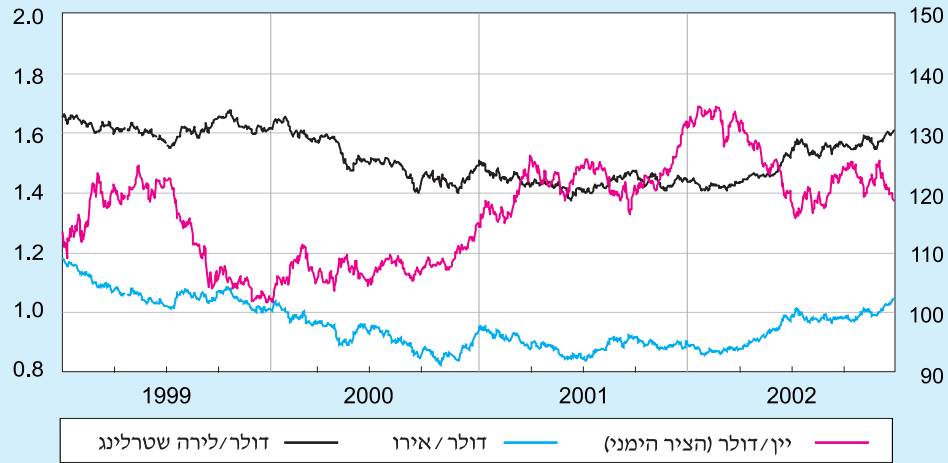
(ג) ההתפתחויות של שיעורי הריבית והתשואות

הבנקים המרכזיים בשווקים העיקריים לא שינו את שיעורי הריבית לטווח קצר בעשרת החודשים הראשונים של השנה. בארה"ב החזיק ה-Federal Reserve את הריבית הקצרה על רמה של 1.75% עד תחילת נובמבר, ואז הוריד אותה בחצי אחוז, ל-1.25%, רמתה הנמוכה ביותר מאז 1961. הבנק המרכזי האירופי החזיק את הריבית הקצרה באירו על רמה של 3.25% עד סוף נובמבר ואז הוריד אותה בחצי אחוז, ל-2.75%. בבריטניה נשארה הריבית הקצרה במהלך השנה ברמה של 4%, וביפן – ברמה קרובה לאפס.

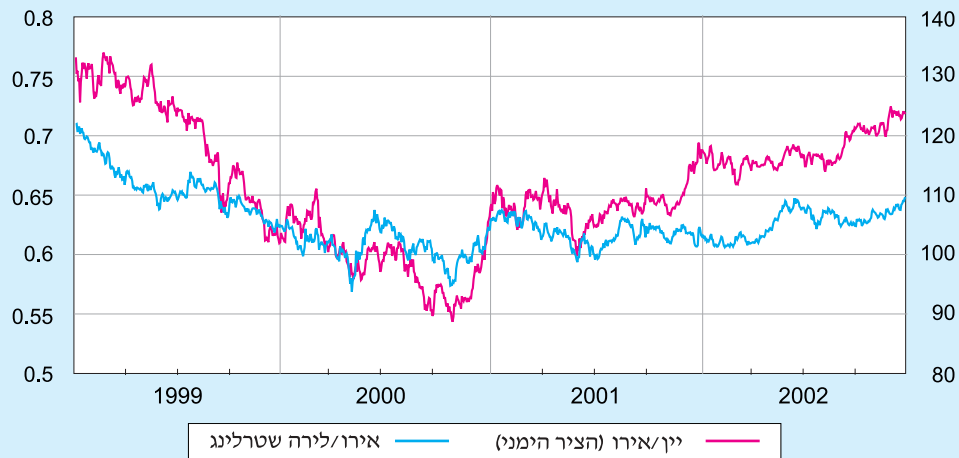
התשואות על איגרות החוב של ממשלת ארה"ב נעו בתוך טווח צר יחסית בחודשים ינואר-אפריל. בחודשים מאי-ספטמבר ירד עקום התשואה תוך השתטחות, על רקע הצמיחה הזעומה וציפיות להורדה נוספת של הריבית הקצרה. מסוף אפריל ועד סוף ספטמבר ירדה התשואה לשישה חודשים ב-0.4%, התשואה לשנתיים ב-1.5%, לחמש שנים ב-1.85% ולעשר שנים ב-1.5%. מסוף ספטמבר ועד סוף השנה ירד העקום בעוד 0.3% בטווח-לפדיון של שישה חודשים, ואילו מן הטווח של שנתיים ואילך הוא נשאר יציב או עלה מעט. באזור האירו עלו תשואות מראשית השנה עד אמצע מארס בכ-0.35%, ומאז ועד סוף השנה הן ירדו בכ-1.0%-1.5%. בבריטניה התמונה הייתה דומה: עלייה של תשואות בתחילת השנה ומגמת ירידות בהמשך. ביפן התשואות על איגרות חוב לטווח-פירעון עד חמש שנים התנהלו בין אפס לחצי אחוז לאורך השנה כולה.

דיאגרמה נ'א'-1

א. שערי חליפין מול הדולר, 1999 עד 2002



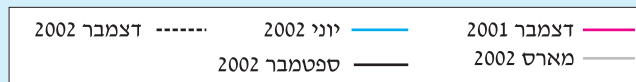
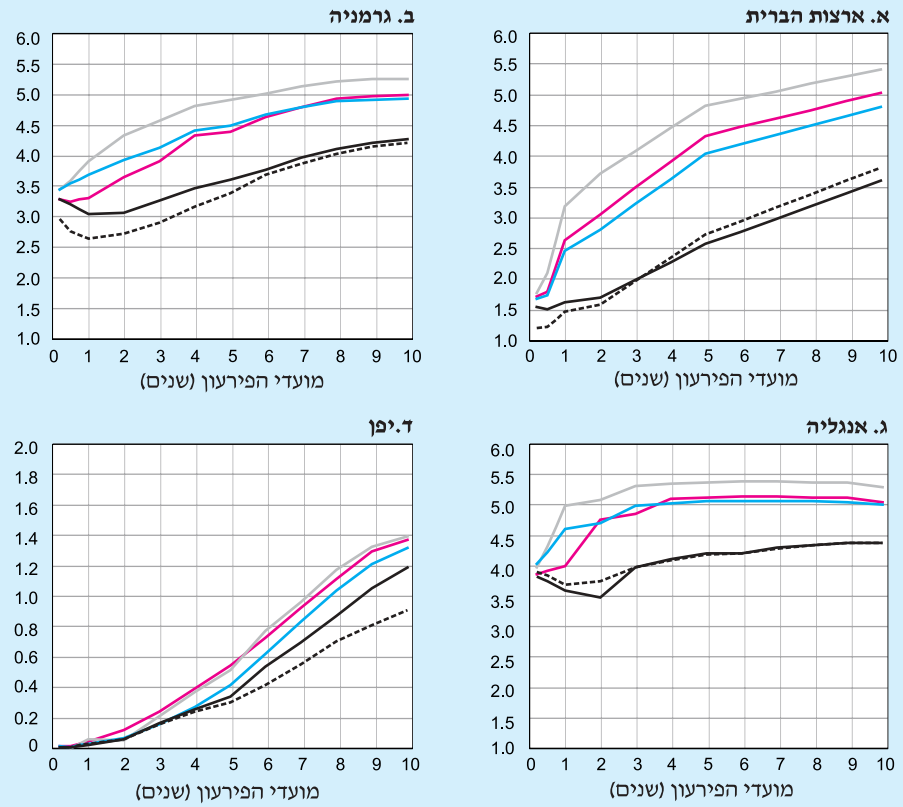
ב. שערי חליפין מול האירו, 1999 עד 2002



המקור: בלומברג.

דיאגרמה נ'א'-1-2

עקומי התשואה של איגרות חוב ממשלתיות, דצמבר 2001 עד דצמבר 2002 (אחוזים)

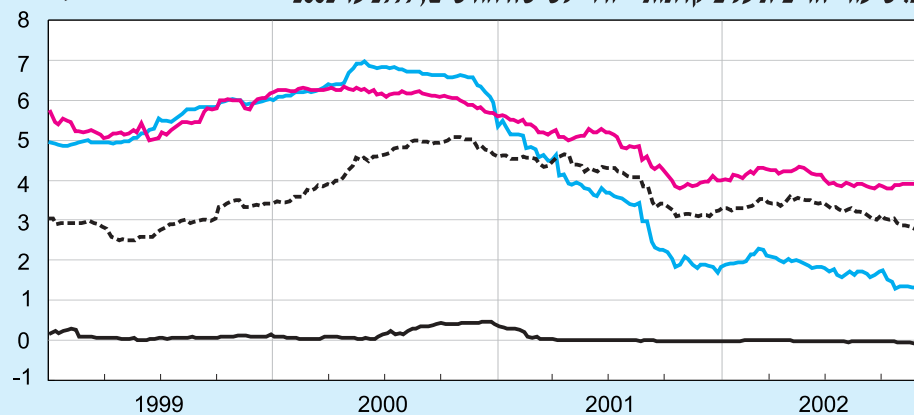


המקור: בלומברג.

דיאגרמה נ'א' 3-1

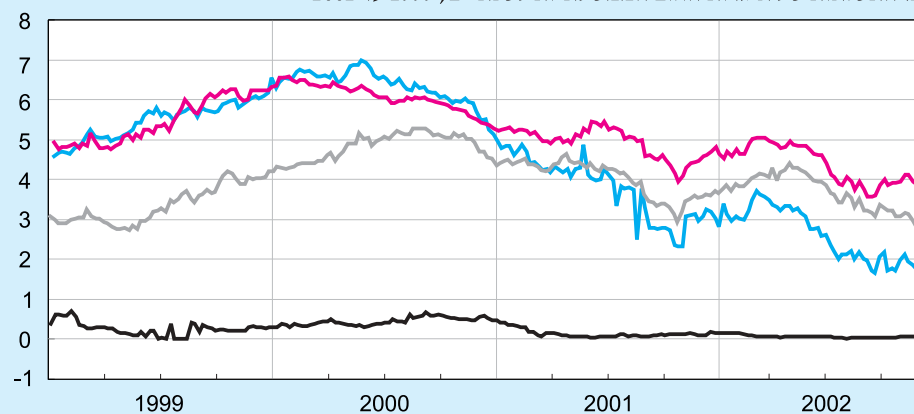
הריביות
(אחוזים)

א. שיעורי הריבית על פיקדונות "יורו" לשישה חודשים, 1999 עד 2002



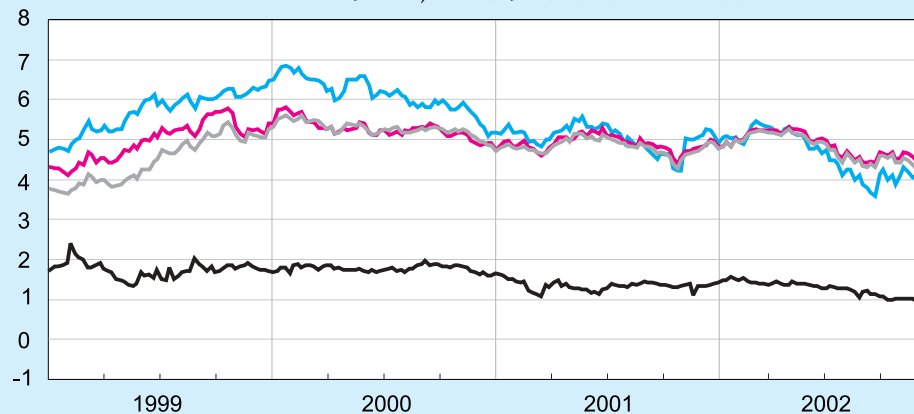
התשואות
(אחוזים)

ב. התשואות של איגרות החוב הממשלתיות לשנתיים, 1999 עד 2002



התשואות
(אחוזים)

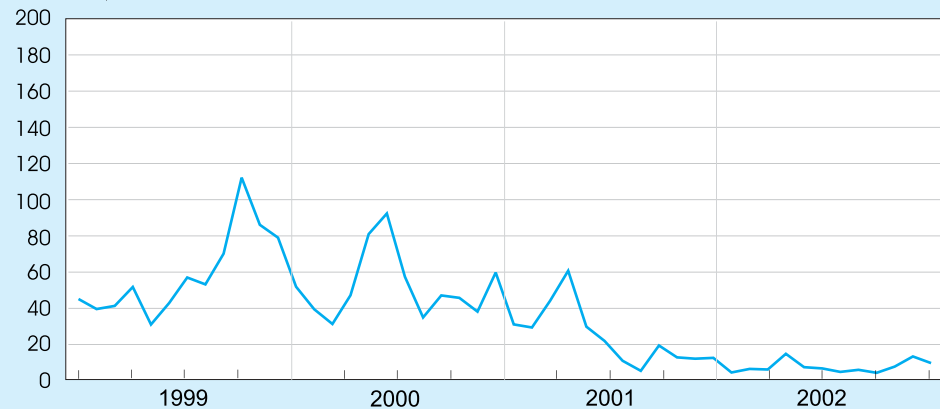
ג. התשואות של איגרות החוב הממשלתיות לעשר שנים, 1999 עד 2002



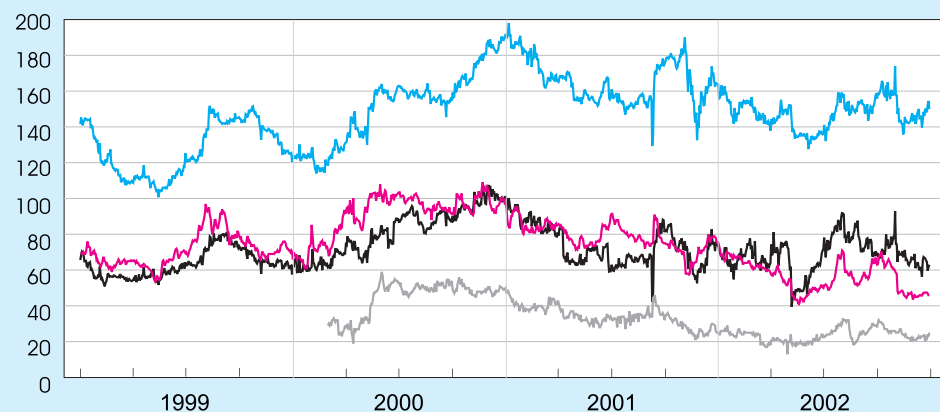
המקור: בלומברג.

דיאגרמה נ'א'-4

נקודות בסיס המירווח שבין תשואת שטרי האוצר לפיקדונות הדולריים לשלושה חודשים, 1999 עד 2002

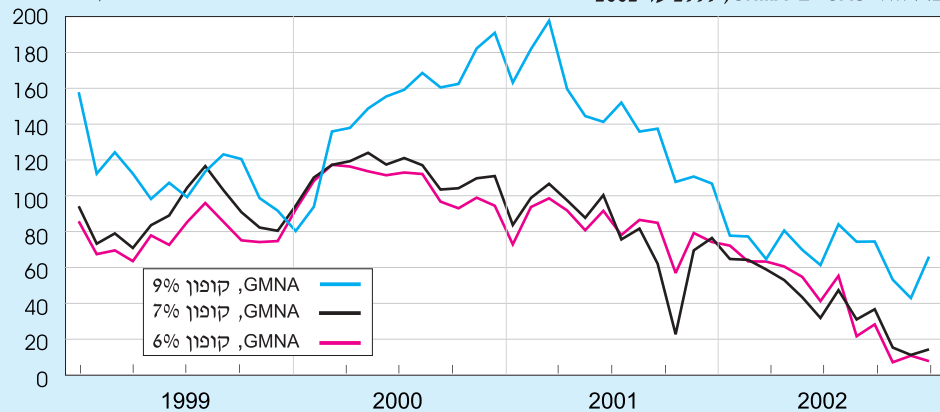


נקודות בסיס המירווחים לעומת שטרי האוצר לחמש שנים, 1999 עד 2002



aaa איגרות חוב של חברות בדירוג aaa
bbb איגרות חוב של חברות בדירוג bbb
מירווח ה-swap של האירו
מירווח ה-swap הדולרי

נקודות בסיס המירווח "OAS" ב-GMNA, 1999 עד 2002



המקור: בלומברג וסלומון אנליטיקס.

נספח א'-2: מונחים והבהרות

איגרות חוב הנמכרות בשווקים הפיננסיים שמחוץ לארץ של המטבע שבו הן נקובות.	Eurobonds
איגרות חוב המגובות במשכנתאות, המונפקות על ידי ה-Government National Mortgage Association, בערבות מלאה של ממשלת ארה"ב.	GNMA
קיצור של Repurchase agreement, קנייה של נייר ערך בד בבד עם התחייבות למכור אותו בחזרה, בתאריך עתידי, במחיר ידוע. מבחינה כלכלית העסקה זוהי להלוואה המגובה בעירבון (נייר הערך). כאשר בנק ישראל קונה את נייר הערך למכירה עתידית, העסקה נקראת reverse repo; במצב ההפוך היא נקראת repo.	Repo, reverse repo
קיצור של Treasury Inflation-Protected Security, איגרת חוב של ממשלת ארה"ב הצמודה למדד המחירים לצרכן.	TIPS
קיצור של Value-at-Risk; ההפסד הגדול ביותר הצפוי, בהסתברות נתונה, בתוך פרק זמן מוגדר.	VaR
היחס בין שינוי קטן בערך של מכשיר חוב, כאחוז מערכו הקודם, ובין השינוי בתשואה-לפדיון (בסימן ההפוך) של המכשיר, המלווה אותו. נמדדת ביחידות זמן. מונח נרדף: מח"ם.	אריכות modified duration
האריכות הממוצעת של תיק מכשירי חוב (שהאריכות של כל נכס בתוכו משוקללת לפי משקלו בתיק) היא המדד המקובל לאמידת סיכון הריבית של התיק. אולם, לפי הגדרתה, האריכות מודדת רגישות לשינויים מקבילים וקטנים בעקום התשואות. בפועל, תוזוזות העקום מלוות לעתים קרובות בשינויים בשיפועו.	אריכות של תיק, אריכות חלקית portfolio duration partial duration
האריכות החלקית בטווח ספציפי על פני העקום מתקבלת על ידי מכפלת האריכות של הנכסים המושקעים באותו טווח במשקלם בתיק. היא מודדת את סיכון התיק לשינוי מקביל באותו טווח בלבד. סכום האריכויות החלקיות על פני העקום שווה לאריכות של התיק כולו.	

פרק א': השקעת יתרות מטבע החוץ

נכסים פיננסיים, המונפקים על ידי גורמים זרים, הנקובים במטבע חוץ (רבות זהב), והם בבעלות ובשליטה הבלעדית של הבנק המרכזי ואינם משועבדים בכל דרך שהיא.	יתרות מטבע חוץ foreign currency reserves
הנהלים והשיטות שקבע משקיע לגבי השקעותיו, בהתאם להעדפות, ליעדים ולאסטרטגיות ארוכות הטווח שלו.	מדיניות השקעה investment policy
שיעור התשואה המתקבל כשהערכים השוטפים של כל הנכסים מוכפלים בשערי ההמרה השוטפים של מטבע או סל מסוים.	מונחי מטבע (למשל מונחי דולרים) currency terms (e.g. US dollar terms)
שיעור התשואה שהיה מתקבל אילו קצב השינוי ששרר בתקופה הנדונה היה נמשך במשך שנה אחת.	מונחים שנתיים annual terms
ההפרש בין התשואות-לפדיון של איגרת חוב ממשלתית ובין הריבית הקבועה שצד אחד משלם לשני בעסקת החלף (ע"ע) לתקופה דומה.	מירווח החלף swap spread
ההפרש בין התשואות-לפדיון של שני מכשירי חוב.	מירווח תשואה yield spread
קיצור של מירווח Treasury-Eurodeposit. ההפרש בין התשואה-לפדיון של איגרת חוב ממשלתית העומדת לפירעון בתוך זמן קצר לבין הריבית על פיקדון הנפרע במועד דומה.	מירווח TED TED spread
ההרכב המטבעי שנקבע כסמן לתיק היתרות. ראו תיבות א'-1 וא'-2 בדוח השנתי של מחלקת מטבע חוץ לשנת 2001.	נומרי numeraire
היכולת לממש נכסים ללא דיחוי וללא פגיעה בערכם.	נזילות liquidity
הערך של תכונה מסוימת של תיק כשהוא במצב של העדר סיכון.	ניטרלי neutral
נכס שתשואתו לפדיון מורכבת מהתשואה של נכס אחר (כגון איגרת חוב ממשלתית) ועוד מירווח תשואה, המשתנה, בדרך כלל ברציפות ובמתינות, בהתאם לשינויים בהיצע ובביקוש של נכסים מהסוג הנדון.	נכס מירווח spread asset

שיעור של 0.01 אחוז; חלק אחד מתוך עשרת אלפים.	נקודת בסיס basis point
מדד סטטיסטי למידת הפיזור של התפלגות סביב התוחלת שלה, המשמשת לעתים קרובות קנה מידה להיקף החשיפה לאי-ודאות. ע"ע תנודתיות.	סטיית תקן standard deviation
החשיפה לאפשרות של הפסד בגלל מחדל בתשלום חובות במועד - של מנפיק, של מוסד פיננסי או של מדינה - או כתוצאה משינויים בהערכת גורמים בשוק את ההסתברות של אירוע כזה.	סיכון אשראי credit risk
החשיפה לאפשרות של הפסד כתוצאה משינויים בשערי החליפין.	סיכון מטבעי currency risk
החשיפה לאפשרות של הפסד הנובע מניסוח החוזה, בטעות, שלא לטובת המשקיע.	סיכון משפטי legal risk
החשיפה לאפשרות של הפסד כתוצאה משינויים בשיעורי הריבית או בתשואות-לפדיון.	סיכון ריבית interest-rate risk
החשיפה לאפשרות של הפסד כתוצאה של כשל מערכות, טעויות אנוש וכדומה.	סיכון תפעולי operational risk
תיק היפותיטי, הבנוי על פי כללים מוסכמים מראש, ומשמש קנה מידה להערכת ביצועיו של מנהל תיק השקעות ועוגן לניהול הסיכונים של התיק. ראו תיבה א'-2 בדוח השנתי של מחלקת מטבע חוץ לשנת 2001.	סמן benchmark portfolio
הסכם להעביר או לשעבד את הבעלות על נכסים פיננסיים, כגון מטבע חוץ או נייר ערך.	עסקה trade
זוג עסקאות, שבאחת מהן נקנה נייר ערך נקוב במטבע שונה ממטבע התיק שבו הוא מוחזק, ובשנייה מבוצעת המרה עתידית ממטבע נייר הערך למטבע התיק. ההמרה העתידית נעשית למועד הפירעון של נייר הערך ובסכום שווה לסכום שיתקבל בעת פירעונו.	עסקה סינתטית synthetic trade

הסכם ארוך טווח, שלפי תנאיו על צד אחד לשלם לצד השני את הריבית על סכום כסף מסוים ("הקרן הרעיונית") לפי שיעור ריבית נידת ידוע (כגון LIBOR), ואילו הצד האחר משלם לראשון את הריבית על הקרן הרעיונית לפי שיעור ריבית קבוע שנקבע בהסכם. סדרת שיעורי הריבית הקבועים השוררים בשוק נקראת עקום ההחלף , וההפרש בינו לבין עקום התשואות הממשלתי במועד מסוים לפירעון נקרא מירווח ההחלף (ע"ע) לאותו מועד.	עסקת החלף (ריבית) swap (interest rate)
סדרת תשואות-לפדיון של איגרות חוב עם מועדי פירעון שונים, בעלות מאפיינים משותפים (כגון איגרות החוב של ממשלת מדינה מסוימת במטבע מקומי).	עקום תשואות yield curve
איגרת חוב של ממשלת ארה"ב.	שטר אוצר treasury bill, note or bond
תיק שבו לא נשקפים למשקיע לא הפסדים ולא רווחים.	תיק חסר סיכון risk-free
הגודל של סטיית התקן (ע"ע) של התפלגות תשואות ההחזקה של נכס פיננסי, כגון נייר ערך או תיק, על פני פרק זמן מוגדר (יום, שבוע וכו'). היא מחושבת, בדרך כלל, על פי תשואת ההחזקה הלוגריתמית. $\log(1+y)$, כאשר y הוא תשואת ההחזקה הפשוטה.	תנודתיות volatility
תשואת ההחזקה, במונחים שנתיים, שהייתה מתקבלת מהחזקת מכשיר חוב עד למועד פירעונו הסופי, אילו היה ניתן להשקיע את כל תזרים המזומנים שלו באותו שיעור תשואה עד לתאריך הפירעון הסופי. מונח נרדף: תשואה פנימית.	תשואה-לפדיון yield to maturity
שיעור השינוי בערכו של נכס או תיק על פני תקופה מוגדרת.	תשואת החזקה holding-period rate of return