

פרק ד'

שוק ניירות הערך

התשואות לפדיון של איגרות החוב הממשלתיות והמק"ם עלו בשנת 2002, לאחר ירידתן בשנת 2001. בשוק המניות ירדו המחירים ירידה תלולה, זו השנה השנייה ברציפות, במקביל לירידות השערים בשוקי המניות בחו"ל.

התפתחות התשואות-לפדיון של איגרות החוב לא הייתה אחידה על פני השנה: במחצית הראשונה עלו התשואות-לפדיון של איגרות החוב הממשלתיות הצמודות, של איגרות החוב הלא-צמודות ושל המק"ם לרמות גבוהות מאלו של 2001, והשיפועים של עקומי התשואה הפכו חיוביים ותלולים יותר. באותה תקופה עלו מאוד סטיות התקן הגלומות באופציות שקל-דולר שבנק ישראל מנפיק במכרזים שבועיים, וכן גדלו היקפי המסחר באופציות ובחוזים עתידיים, גם בבורסה לניירות ערך וגם במערכת הבנקאות.

במחצית השנייה של השנה, לאחר סדרת העלאות של ריבית בנק ישראל, נעצרה המגמה של עליית התשואות החדה, ועקום המק"ם קיבל שיפוע שלילי, המבטא ציפיות להורדת הריבית בטווח של שנה. עם זאת, רמת אי-הוודאות בתקופה זו, כפי שהשתקפה במסחר בנגזרים, ורמת התשואות נותרו גבוהות. התפתחות התשואות לפדיון בשנת 2002 לוותה בגידול חד של מחזורי המסחר היומיים הממוצעים באיגרות החוב הצמודות למדד, באיגרות החוב הלא-צמודות בריבית קבועה מסוג "שחר" ובסדרות המק"ם.

למרות גורמי אי-וודאות, שהשפיעו על ההתפתחויות בשווקים, אלה תפקדו היטב, תוך פעילות מגוונת של המשקיעים וגידול מחזורי המסחר בנכסים עצמם ובנגזריהם. במחצית השנייה של השנה נרשמו שינויים בהרכב גיוס ההון הממשלתי הסחיר: עלה משקל ההנפקות של איגרות החוב הצמודות על חשבון משקל ההנפקות של האיגרות הלא צמודות, אשר ירד, וקוצר הטווח-לפדיון באיגרות החוב שהונפקו.

1. ההתפתחויות העיקריות

בשנת 2002 עלו התשואות-לפדיון – הן הנומינליות והן הריאליות. בשוק איגרות החוב הלא-צמודות עלו התשואות-לפדיון בכ-4 נקודות אחוז בממוצע, בשוק המק"ם הן עלו בכ-3 נקודות אחוז, ותשואות איגרות החוב הצמודות למדד עלו בכ-1.5 נקודות אחוז בממוצע. בשוק המניות ירדו המחירים ירידה חדה, זו השנה השנייה ברציפות, במקביל לירידות שערים בשוקי המניות בחו"ל, בעיקר במניות של חברות הטכנולוגיה העילית. הרמה הגבוהה של אי-הוודאות בשנת 2002 השתקפה ברמת הפעילות בנכסים פיננסיים נגזרים ובתמחורם – המבטאים את מידת הסיכון כפי שהיא נתפסת בעיני המשקיעים. בהתפתחות התשואות-לפדיון של איגרות החוב ניכר הבדל בין המחצית הראשונה של השנה למחצית השנייה.

לאחר ההפחתה של ריבית בנק ישראל ב-2 נקודות אחוז בסוף 2001, החלה המחצית הראשונה של 2002 בעליית הציפיות לאינפלציה ובעלייה חדה של שער הדולר. עוד במאסר עלו התשואות-לפדיון של איגרות החוב והמק"ם לרמות גבוהות, יחסית לסוף

2001, והשיפועים של עקומי התשואה הפכו חיוביים ותלולים יותר. במקביל להתפתחויות אלו עלו מאוד סטיות התקן הגלומות באופציות שקל-דולר, שבנק ישראל מנפיק במכרזים שבועיים, וכן היקפי המסחר באופציות ובחוזים עתידיים הן בבורסה לניירות ערך והן במערכת הבנקאות. התפתחויות אלה העידו על אי-ודאות גבוהה מאוד במחצית הראשונה של השנה, גם ביחס לשנים עברו, תוצאת שילוב של מספר גורמים – בהם המשך המיתון, ההסלמה הביטחונית ומדיניות מקרו-כלכלית מרחיבה מדי. (פירוט ראו בפרק ב').

אשר למחצית השנייה של השנה – בחודשים יולי ואוגוסט, לאחר סדרת העלאות של ריבית בנק ישראל, ירדו שער הדולר והציפיות לאינפלציה, נעצרה המגמה של עליית התשואות החדה, ועקום המק"ם קיבל שיפוע שלילי, המבטא ציפיות להורדת הריבית בטווח של שנה. עם זאת, התשואות-לפדיון של איגרות החוב, וכן אי-הוודאות, המשתקפת במסחר בנגזרים, נותרו בתקופה זו ברמה גבוהה.

בחודשים ספטמבר ואוקטובר עלו התשואות של איגרות החוב הצמודות והלא-צמודות; זאת בעיקר בגלל התגברות אי-הוודאות במשק, שהתבטאה גם בהורדת הדירוג של שלושת הבנקים הגדולים ובחשש להורדת דירוג החוב של ישראל, ואיום המלחמה עם עיראק.

בחודשיים האחרונים של השנה, ובעיקר בדצמבר, ירדו התשואות של איגרות החוב הלא-צמודות והצמודות בכל טווחי העקום, ובכך קווצה חלקית עליית התשואות שנרשמה בחודשים ספטמבר ואוקטובר. תשואות המק"ם ירדו ירידה חדה יותר, והגיעו לרמה הממוצעת של חודש יוני, אולם זאת עם שיפוע שלילי, המבטא ציפיות להורדת הריבית בטווח של שנה. הירידה בתשואות המק"ם לקראת סוף השנה הושפעה, בין היתר, מגידול הביקוש לו, לנוכח אי-החלטה של הרפורמה במס על השקעה זו בשנת 2003.

למרות גורמי אי-הוודאות הרבים, שהשליכו על ההתפתחויות בשנת 2002, תפקדו השווקים היטב ואופיינו בפעילות מגוונת של המשקיעים ובגידול ניכר של מחזורי המסחר. מחזורי המסחר היומיים הממוצעים באיגרות חוב, במק"ם ובנגזרים עלו עלייה מרשימה, שבאה בתגובה על אירועים בשוק, והתאפשרה בזכות התשתית אשר נבנתה בשנים האחרונות, ובכלל זה יישומה של שיטת המסחר הרציף.

השנה השתנה הרכב גיוס ההון הממשלתי הסחיר על פי ההצמדה ועל פי הטווח לפדיון: ירד משקלו של גיוס ההון הלא-צמוד בסך גיוס ההון הממשלתי הסחיר, ועלה משקלו של גיוס ההון הצמוד למדד. נוסף על כך התקצר הטווח-לפדיון של איגרות החוב הממשלתיות בהנפקה, הן הצמודות למדד והן הלא-צמודות בריבית קבועה (מסוג "שחר").

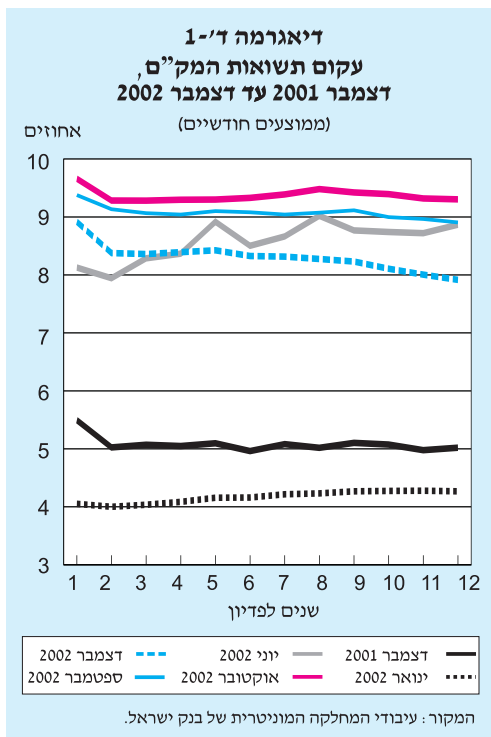
2. שוקי המק"ם ואיגרות החוב הממשלתיות

א. שוק המק"ם

(1) עקום התשואות-לפדיון של המק"ם

המק"ם הוא איגרת חוב לא-צמודה, שאינה נושאת ריבית (קופון), המונפקת ונסחרת בניכיון, והטווח שלה לפדיון עד שנה. בנק ישראל מוכר מכשיר זה לציבור כאחד מהכלים לניהול המדיניות המוניטרית.

התשואות-לפדיון בשוק המק"ם עלו במהלך שנת 2002 בשיעור של כ-3 נקודות אחוז לעומת דצמבר 2001, והגיעו באוקטובר לרמה גבוהה במיוחד של מעל 9 אחוזים בממוצע



(דיאגרמה ד'-1). זאת לעומת מגמת ירידה בשנים 1999 עד 2001, במקביל לירידתן של הציפיות לאינפלציה ולהפחתות הריבית של בנק ישראל באותן שנים.

במחצית הראשונה של שנת 2002 עלו התשואות בכל הטווחים, מרמה ממוצעת של כ-5 אחוזים בסוף דצמבר 2001 לכ-8.6 אחוזים ביוני 2002, והעקום קיבל שיפוע חיובי, לעומת שיפוע שלילי בדצמבר 2001. השינוי בעקום שיקף ככל הנראה שילוב של עלייה בפרמיית הסיכון וציפיות להעלאת ריבית בנק ישראל, בשל אי-ודאות גבוהה – תוצאות המצב הביטחוני והכלכלי, עליית הציפיות לאינפלציה והפיחות בשער החליפין. עליית העקום לא הייתה מיידית; בתחילת השנה, לאחר הפחתת ריבית בנק ישראל ב-2 נקודות אחוז בסוף דצמבר 2001, ירדו התשואות לפדיון לרמה ממוצעת של כ-4 אחוזים, ורק מחודש מארס ואילך עלתה רמתן על זו של דצמבר 2001.

במחצית השנייה של השנה, לאחר העלאות הריבית של בנק ישראל, ירדת הציפיות לאינפלציה והייסוס בשער החליפין, עלו תשואות המק"ם, בעיקר בטווחים הקצרים. העקום נותר ברמה גבוהה של כ-8.3 אחוזים, אך שיפועו הפך שלילי, ושיקף ציפיות להורדת ריבית מסוימת בטווח של עד שנה. התפתחות זו לא הייתה אחידה: מחודש יולי עלה העקום, עלייה שהגיעה לשיאה באוקטובר, על רקע החשש להורדת דירוג החוב של ישראל והאיומים במלחמה עם עיראק. החל מנובמבר, ובמיוחד בדצמבר, קווצה עלייה זו, והעקום חזר לרמה הממוצעת של יוני, אולם עם שיפוע שלילי (לעומת שיפוע חיובי ביוני).

(2) הפעילות בשוק המק"ם

בפברואר 2002 הוטרה תקרת הכמות המונפקת של המק"ם¹. בסוף שנה זו עמדה יתרת המק"ם שבידי הציבור על כ-44 מיליארדי ש"ח, לעומת 35.6 מיליארדים בשנת 2001 וכ-30.5 מיליארדים בשנת 2000. בנק ישראל ספג אפוא באמצעות המק"ם השנה כ-6.3 מיליארדי ש"ח נטו, לעומת ספיגה של 2.5 מיליארדים בשנת 2001 ושל 2.1 מיליארדים בשנת 2000.

הסרת תקרת המק"ם מאפשרת החלפה של פיקדונות הבנקים בבנק ישראל, שאינם סחירים, במק"ם, הנסחר בבורסה. הדבר תורם להעמקה והרחבה של שוק המק"ם, לשיפור מנגנון התמסורת בין מערך הריביות במשק, וכן להיווצרות התשתית החיונית לפיתוחו ושכלולו של שוק הכספים.

הממוצע השנתי של מחזורי העסקאות היומיים במק"ם עלה בשנת 2002 בשיעור ניכר, ועמד על כ-350 מיליוני ש"ח, לעומת כ-200 מיליונים בשנת 2001 (לוח ד'-1). בכל חודשי השנה נרשמו מחזורי מסחר גבוהים, ומספטמבר, עם התגברות אי-הודאות, שהביאה לעליית התשואות-לפדיון של המק"ם, גדלו מחזורי המסחר, והגיעו לקראת סוף השנה ליותר מ-500 מיליוני ש"ח בממוצע. לעלייה זו תרמה הרפורמה במס, שלפיה השקעה

1 התקרה להנפקת מק"ם בסכום של 15.5 מיליארדי ש"ח, שנקבעה בשנת 1995, והתעדכנה אחת לחצי שנה בהתאם לשינוי המצטבר במדד המחירים לצרכן, או לשינוי המצטבר באמצעי התשלום, הגבוה מביניהם. (ראו תיבה ד'-1 בחלק המחלקה המוניטרית של דוח בנק ישראל לשנת 2001).

במק"ם בשנת 2003 תקנה יתרון מס לעומת שאר האפיקים. סדרות שבהן נרשמו מחזוריים גבוהים במיוחד היו, כמו בשנים קודמות, הסדרות הארוכות לשנה. מבחינת התפלגות החזקות המק"ם עולה כי הציבור הגדיל את חלקו בהחזקת המק"ם במידה ניכרת – מכ-24 אחוזים בסוף 2001 לכ-62 אחוזים בסוף 2002, בעיקר על חשבון חלקם של הבנקים, שירד מכ-24 אחוזים לכ-9 אחוזים, בהתאמה, וחלקן של קרנות הנאמנות, שירד מכ-43 אחוזים לכ-26 אחוזים, בהתאמה, לאחר עלייה רצופה מ-1996 עד 2001. הירידה התרכזה בעיקר ברביעים השני והשלישי של 2002, בעקבות פדיונות גבוהים בקרנות הנאמנות. מאוקטובר הגדילו הן קרנות הנאמנות והן הציבור את חלקם בהחזקת המק"ם, על חשבון חלקם של הבנקים – בין היתר בהשפעת הרפורמה במס. ייתכן שרכישות המק"ם מהבנקים לקראת סוף השנה, על-ידי הציבור וקרנות הנאמנות, בהשפעת הרפורמה במס, תרמו לירידתן של תשואותיו (לוח ד'-2).

ב. שוק איגרות החוב הממשלתיות

(1) עקום התשואות-לפדיון של איגרות החוב הלא-צמודות

"שחר" היא איגרת חוב ממשלתית לא-צמודה, הנושאת ריבית שנתית קבועה, ומונפקת לטווחים ארוכים יותר מאשר המק"ם.

במהלך 2002 עלו תשואות איגרות החוב הלא-צמודות בכ-4 נקודות אחוז במוצע, והגיעו בסוף השנה לרמה ממוצעת של כ-10 אחוזים, לעומת כ-6 אחוזים בדצמבר 2001. עלייה זו הקיפה את כל הטווחים-לפדיון, והגיעה לשיאה באוקטובר (דיאגרמה ד'-2).

במחצית הראשונה של השנה עלו התשואות בכל הטווחים-לפדיון עלייה חדה, מרמה

ממוצעת של 6 אחוזים בדצמבר 2001 לכ-9.6 אחוזים ביוני 2002.

שיפועו החיובי של העקום הפך תלול יותר מאשר בדצמבר 2001,

ולפיכך נראה שהצפיפות להעלאת הריבית גם בטווח הארוך היו

גבוהות יותר. העלייה של עקום התשואות-לפדיון לא הייתה מיידית.

בתחילת השנה הן ירדו לעומת דצמבר 2001, ומחודש מארס נרשמה

עלייה חדה של העקום. עליית התשואות בטווחים הארוכים שיקפה

את גיוסי ההון הגבוהים של הממשלה ואת אלה הצפויים בעתיד,

שחזקו את הספקות לגבי מחויבותה של הממשלה לתוואי גירעון

פוחת בשנים הבאות ולהקטנת החוב הציבורי. רוב גיוס ההון

הממשלתי במחצית הראשונה של השנה היה באיגרות חוב מסוג

"שחר", והדבר תרם, ככל הנראה, לעליית תשואותיהן.

בחודשים יולי ואוגוסט – בתגובה על העלאות הריבית החדות של

בנק ישראל ביוני ועל הצעדים שאושרו בממשלה, אשר הביאו

לבלימת גידולו של הגירעון התקציבי – נעצרה המגמה של עליית

התשואות, והתשואות בטווחים הבינוניים והארוכים ירדו, כך

שיפוע העקום, אשר היה חיובי-תלול ביוני נעשה שטוח יותר.

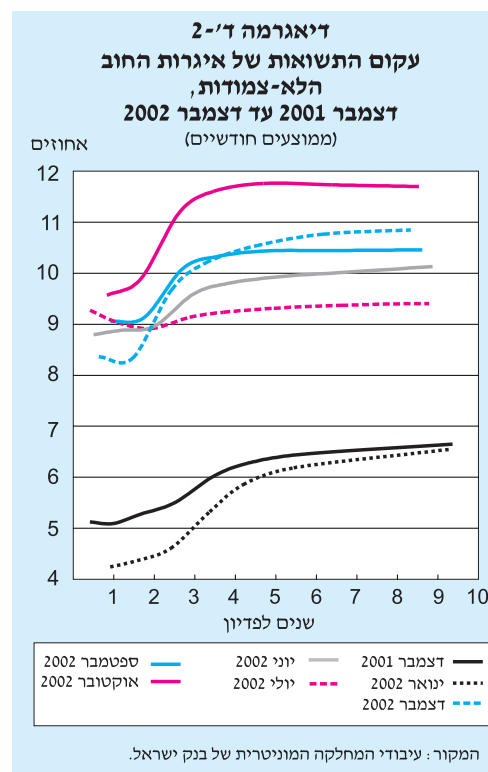
בחודשים ספטמבר ואוקטובר, עם התגברות אי-הודאות, נתחד-

שה עליית התשואות של איגרות החוב הלא-צמודות, בעיקר

בטווחים הבינוניים והארוכים, והעקום, שהיה כמעט שטוח, קיבל

שיפוע חיובי חד. כך הגיעו התשואות הארוכות ליותר מ-11.5

אחוזים, והקצרות לכ-9.5 אחוזים. שיפוע העקום התלול ביטא



כנראה ציפיות להמשך עליית הריבית הנומינלית בטווחים הבינוניים והארוך מעבר לפרמיית הסיכון, עלייה שהושפעה מאי-הוודאות הגבוהה ומהמדיניות הפיסקלית המרחיבה. עם זאת יש לציין כי השוק תפקד היטב, ואופיין בפעילות מגוונת ובמחזורי מסחר גדולים. בחודשיים האחרונים של השנה, ובעיקר בדצמבר, ירדו התשואות בכל הטווחים. התשואות בטווחים הקצרים עמדו על כ-8.5 אחוזים, ובטווחים הבינוניים והארוכים – על כ-10.5 אחוזים; בכך קוזה חלקית עליית התשואות שנרשמה בחודשים ספטמבר ואוקטובר.

יש לציין כי השינויים בתשואות ובשיפוע העקום במחצית השנייה של השנה הושפעו, בין היתר, מהפרומה במס, אשר לפיה איגרות חוב שהונפקו אחרי מאי 2000 ימוסו החל משנת 2003, ואילו איגרות שהונפקו לפני כן לא ימוסו.

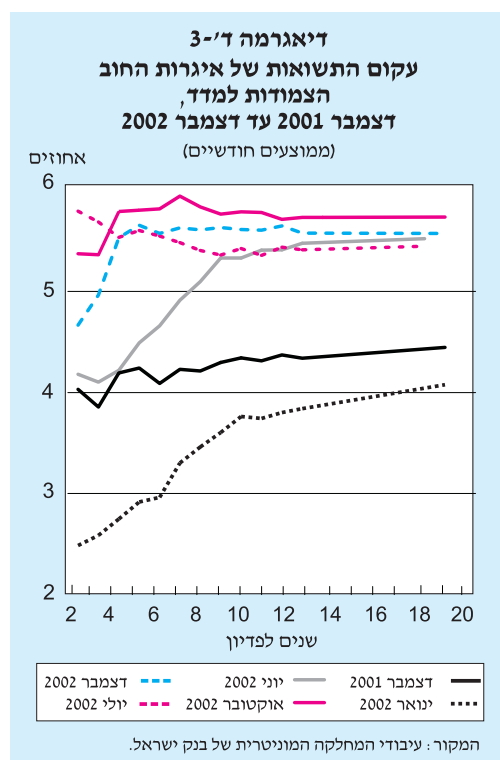
(2) עקום התשואות-לפדיון של איגרות החוב הצמודות למדד

"גליל" היא איגרת חוב ממשלתית צמודה למדד, הנושאת ריבית שנתית קבועה. התשואות של איגרות החוב הצמודות למדד מסוג "גליל" עלו בשנת 2002 בכ-1.5 נקודות אחוז בממוצע, והגיעו בסוף השנה לרמה ממוצעת של כ-5.4 אחוזים, לעומת כ-4 אחוזים בדצמבר 2001. בהתפתחות עקום התשואות-לפדיון של איגרות החוב הצמודות למדד ראוי להבחין בין שתי מחציות השנה (דיאגרמה ד'-3): במחצית הראשונה עלו התשואות בכל הטווחים-לפדיון, והעקום התאפיין בשיפוע חיובי חד יותר מאשר בדצמבר 2001; במחצית השנייה התמתנה מגמת עלייתן של התשואות, אולם הן נותרו ברמה גבוהה, והדבר הצביע על אי-ודאות גם בתחום הריאלי.

בחודשים ינואר ופברואר 2002, לאחר שבנק ישראל הוריד את הריבית ב-2 נקודות אחוז בדצמבר 2001, ירד עקום התשואות הצמוד, וקיבל שיפוע חיובי, לעומת שיפוע כמעט שטוח בדצמבר 2001. מחודש מארס, עם הדרדרות המצב הביטחוני והתערערות האמון בעמידתה של הממשלה בהתחייבותה למשמעת תקציבית (שהוכרז עליה ערב הורדת הריבית המפתיעה) – החלה עלייה של עקום התשואות בכל הטווחים. ביוני הגיע העקום לרמה ממוצעת של כ-4.6 אחוזים, עם שיפוע חיובי חד. השינויים בעקום הושפעו, בין היתר, מגיוס ההון הנרחב של הממשלה בתקופה זו, שהגיע ליותר מ-90 אחוזים מהמתוכנן על פי ספר התקציב של הממשלה לשנה כולה.

במחצית השנייה של השנה, לאחר סדרת ההעלאות של ריבית בנק ישראל, עליית הריבית הריאלית לטווח הקצר, וצעדים שנקטה הממשלה לצמצום הגירעון בתקציב, עלו התשואות לפדיון בטווחים הקצרים והבינוניים, והעקום קיבל שיפוע שלילי מתון,

בעיקר בטווחים שמעל ל-4 שנים לפדיון, לעומת שיפוע חיובי חד ביוני. השינוי בשיפוע העקום שיקף, כנראה, ציפיות להורדת הריבית בטווח הארוך. לאחר עליית התשואות בטווחים הבינוניים והקצרים, והשתטחות שיפועו של העקום ביולי, נרשמה, מאוגוסט עד סוף השנה, תנודתיות בתשואות – עלייה מתונה באוקטובר וירידה בנובמבר ובדצמבר.



(3) הפעילות בשוק איגרות החוב

התפתחות התשואות בשוק איגרות החוב בשנה הנסקרת לוותה במחזורי מסחר גבוהים מאוד יחסית לשנים קודמות (לוח ד'1). סך ההיקף של מחזורי המסחר היומיים הממוצעים באיגרות החוב בבורסה ומחוצה לה עלה בשנת 2002 בשיעור חד ועמד בממוצע על כ-750 מיליוני ש"ח, לעומת כ-540 מיליונים בשנת 2001. זאת בניגוד לשוק המניות, שבו מחזורי המסחר היו נמוכים, בהמשך למגמה שהחלה בשנת 2001. ואולם, ממדי המסחר בכללו עדיין נמוכים מן המקובל בשוקי ההון בעולם.

גידולם של מחזורי המסחר במהלך שנת 2002 הקיף את כל סוגי איגרות החוב, ובלטה עלייה חדה במחזורי המסחר היומיים הממוצעים של איגרות החוב הצמודות מסוג "גליל" והלא-צמודות מסוג "שחר". המסחר היומי הממוצע בבורסה באיגרות החוב הצמודות הסתכם בשנת 2002 בכ-210 מיליוני ש"ח, פי 2.5 ויותר מהמחזור הממוצע ב-2001, ובאיגרות החוב הלא-צמודות מסוג "שחר" הסתכם המסחר בכ-265 מיליוני ש"ח, לעומת כ-150 מיליונים בשנת 2001. הפעילות המגוונת של קונים ומוכרים וגידולם של מחזורי המסחר בתקופה זו של אי-ודאות גבוהה, מעידים, כאמור, כי השווקים תפקדו היטב. העלייה החדה ביותר השנה נרשמה במחזורי המסחר של איגרות החוב הצמודות למדד, אולם איגרות החוב הלא-צמודות בריבית קבועה היו עדיין הסחירות ביותר. ראוי לציין, שאיגרות החוב הלא-צמודות בריבית משתנה – "גילון" – היו הרבה פחות סחירות. תמחור איגרות אלה מורכב יחסית, כי אף שאינן צמודות, הן מכילות רכיב של הצמדה². לפיכך אין טעם להמשיך בהנפקתן של איגרות אלה, ובמקום זאת חשוב להרחיב את הנפקתן של איגרות החוב הממשלתיות הלא-צמודות הנושאות ריבית קבועה, תוך הארכת הטווח לפדיון שלהן.

לוח ד'1

מחזורי עסקאות יומיים ממוצעים במק"ם ובאיגרות החוב הממשלתיות,
בבורסה ומחוצה לה, 1999 עד 2002
(מיליוני ש"ח, מחירים שוטפים)

השנה	מק"ם	איגרות חוב לא-צמודות			איגרות חוב צמודות	
		סך הכול	שחר	גילון	למדד	לדולר
1999	163	106	62	44	105	45
2000	192	147	81	65	92	55
2001	199	316	217	99	135	85
2002	354	411	297	114	249	87
העסקאות שנעשו בבורסה (אחוזים)						
1999	91	84	87	78	71	74
2000	90	83	82	84	62	81
2001	89	77	78	76	68	77
2002	93	89	89	87	84	86

המקור: הבורסה לניירות ערך ועיבודי המחלקה המוניטרית של בנק ישראל.

2 בברזיל, לדוגמה, איגרות חוב מסוג זה מוגדרות כאיגרות חוב צמודות.

(4) שוק המכירות בחסר

בעסקה של מכירה בחסר המשקיע מוכר נייר ערך שאינו נמצא ברשותו אלא מושאל ממשקיע אחר, תוך התחייבות להחזיר אותו לבעליו עד תאריך מסוים בעתיד. פעולה זו יכולה לשמש תחליף לאשראי, או לנבוע ממניעים ספקולטיביים. פיתוח שוק העסקאות האלה עשוי לתרום לשכלול שוק ההון ולהגביר את הנוזלות בו, תוך הגדלת הנפח הפוטנציאלי של ניירות הערך הנסחרים.

שוק המכירות בחסר התפתח בשנים האחרונות במידה ניכרת, והיתרה בו גדלה מ-96 מיליוני ש"ח בסוף 1998 לכדי מיליארד ש"ח בסוף 2000 ול-2.3 מיליארדים – כמו בסוף 2001 – בסוף 2002. הגדלת היקף העסקאות בחסר תסייע, בין היתר, להקמתו של שוק Repo, כמקובל בעולם, ולהפך. (ראו תיבה ד'1 בחלקה של המחלקה המוניטרית בדו"ח וחסכון לשנת 2001).

שוק המכירות בחסר כולל עסקאות במק"ם ובאיגרות חוב ממשלתיות צמודות למדד ולא-צמודות. נראה כי מרבית ההתעניינות מתמקדת במק"ם, שהיווה בשנה הנסקרת כ-55 אחוזים מסך היתרה. משקל המק"ם ביתרת המכירות החסר עלה (ל-55 אחוזים לעומת 32 אחוזים בשנת 2001). על חשבון חלקן של איגרות החוב הלא-צמודות בריבית קבועה מסוג "שחר", שירד מאוד (מ-26 אחוזים בשנת 2001 ל-6 אחוזים בשנת 2002). ירידה גבוהה זו נרשמה ביתרת המכירות בחסר של ה"שחר" לקראת סוף המחצית הראשונה של השנה, במקביל לעלייה חדה בתשואות של איגרות אלה. יתרתן הזעירה של איגרות החוב מסוג "גילון" – כ-11 מיליוני ש"ח, פחות מאחוז אחד מסך היתרה בשוק המכירות בחסר – מעידה גם היא על אי-האטרקטיביות היחסית של איגרות אלו בשוק המכירות בחסר, כמו בשוק איגרות החוב כולו.

(5) התפלגות החזקות באיגרות החוב

מבחינת הרכב החזקותם של הגורמים השונים באיגרות החוב הלא-צמודות עולה כי בשנת 2002, בעקבות פדיונות גבוהים, ירד חלקן של קרנות הנאמנות, ואילו שאר המשקיעים, ובעיקר הבנקים, הגדילו את החזקותיהם באפיק זה (לוח ד'2). התפתחות זו לא הייתה אחידה על פני השנה.

ברביע השני של השנה הקטינו קרנות הנאמנות את החזקתן ב"שחר" בתגובה על פדיונות גדולים בקרנות באותה תקופה, שאילצו אותן לממש נכסים, ובכלל זה לצמצם את החזקתן ב"שחר" תוך עלייה חדה של תשואתן.

קופות הגמל ניצלו את עליית התשואות להגדלת החזקותיהן ב"שחר", אף שגם מהן נמשכו כספים נטו במהלך רביע זה – אמנם בהיקפים לא-חריגים – ולכן עלה חלקן בהחזקת ה"שחר". גם משקיעים מוסדיים אחרים, כגון חברות הביטוח, קרנות ההשתלמות וקרנות הפנסיה החדשות, הגדילו במהלך תקופה זו את החזקתן ב"שחר", אמנם במידה מתונה יותר, אך סביר כי הגדלת החזקות של המשקיעים המוסדיים ב"שחר" תרמה למיתון עליית התשואות של איגרות אלו, והתנהגותם בשוק זה הייתה מייצבת.

ביולי ובאוגוסט הגדילו מרבית המשקיעים המוסדיים את החזקתם ב"שחר" – כנראה, מתוך ציפייה כי העלאות הריבית של בנק ישראל יביאו להתייצבות השווקים ולבלימת האינפלציה, ואחריהן יבוא תהליך של הפחתת ריבית, שבזכותה השקעה זו תניב רווח הון. אולם באמצע ספטמבר התחדש אי השקט בשווקים הפיננסיים, והתחדשה גם עליית התשואות ב"שחר". הפעם היו הפדיונות בקרנות הנאמנות מתונים יחסית, כך שקרנות הנאמנות לא נאלצו לממש איגרות "שחר" בכל מחיר, ולפיכך לא היו הגורם שהוביל

לוח ד'-2

התפלגות המחזיקים באגרות החוב ובמק"ם, 2001 ו-2002
(אחוזים)

מניות ¹		אג"ח סחירות פרטיות		אג"ח צמודות לדולר		אג"ח צמודות למדד		אג"ח לא-צמודות (שחר)		מק"ם	
		2002	2001	2002	2001	2002	2001	2002	2001	2002	2001
71.1	71.2	19.2	16.3	18.1	9.3	14.9	12.7	17.2	13.3	62.2	24.1
1.9	2.8	2.3	3.0	27.7	31.1	2.6	4.1	17.4	32.7	26.1	43.4
8.9	9.2	51.9	53.6	14.1	21.3	49.7	55.7	35.2	32.3	1.5	5.0
		10.6	13.4	34.1	32.1	15.2	12.8	12.7	7.8	8.8	24.1
10.0	8.7	0.2	0.1	1.4	0.6	0.1	0.1	2.5	0.5	0.5	0.4
5.1	5.6										
3.0	2.5	15.8	13.6	4.2	5.0	13.4	13.0	14.2	13.0	0.7	2.6
				0.4	0.6	4.1	1.6	0.9	0.4	0.1	0.3
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

הציבור:

השקעה ישירה	24.1	62.2	13.3	17.2	12.7	9.3	18.1	16.3	19.2	71.2	71.1
קרנות הנאמנות	43.4	26.1	32.7	17.4	4.1	2.6	31.1	27.7	3.0	2.8	1.9
קופות הגמל	5.0	1.5	32.3	35.2	55.7	49.7	21.3	14.1	53.6	9.2	8.9
הבנקים	24.1	8.8	7.8	12.7	12.8	15.2	32.1	34.1	13.4		
תושבי חוץ	0.4	0.5	0.5	2.5	0.1	0.1	0.6	1.4	0.1	8.7	10.0
הממשלה										5.6	5.1
חברות הביטוח	2.6	0.7	13.0	14.2	13.0	13.4	5.0	4.2	13.6	2.5	3.0
קרנות הפנסיה	0.3	0.1	0.4	0.9	1.6	4.1	0.6	0.4			
סך הכול ²	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

1 הממשלה מחזיקה את המניות במישרין.

2 לא כולל את בנק ישראל.

המקור: מאזני הבנקים, הבורסה לניירות ערך, אגף שוק ההון במשרד האוצר, המחלקה לפעילות המשק במטבע חוץ, ועיבודי המחלקה המוניטרית של בנק ישראל.

לעליית התשואות. בספטמבר קרנות הנאמנות כמעט לא שינו את החזקתן ב"שחר", ואילו המשקיעים המוסדיים האחרים, ובעיקר הבנקים וקרנות ההשתלמות, הגדילו את החזקותיהם באגרות חוב אלו, ושמרו על חלקן בתיק הנכסים שלהם. רק קופות התגמולים והפיצויים הקטינו את חלקן של איגרות אלו בתיק נכסיהן, אך הואיל וירידת שוויין של ההחזקות תאמה את שיעור ירידת המחירים, נראה שלא הייתה מכירה משמעותית. ברביע האחרון של השנה הגדילו הבנקים את השקעתם ב"שחר", בעיקר על חשבון השקעתם בקרנות הנאמנות, שהעדיפו, ככל הנראה, לעבור למק"ם, בהשפעת הרפורמה במס.

בהתפלגות ההחזקות של איגרות החוב הצמודות למדד הייתה התפתחות שונה: חלקן של קופות הגמל, המחזיקות את מרבית איגרות החוב מסוג זה, ירד בכ-6 נקודות אחוז, לכדי 50 אחוזים, ואילו חלק הבנקים עלה בכ-2.5 נקודות אחוז, ל-15 אחוזים. הריכוזיות של החזקת איגרות החוב הצמודות למדד בידי קופות הגמל מוסברת במבנה השוק, שבו החיסכון לטווח ארוך הוא בנכסים צמודים. גם בהחזקת איגרות חוב צמודות לדולר ירד חלקן של קופות הגמל וקרנות הנאמנות, בעקבות הפדיונות, במקביל לעליית חלקם של הבנקים ותושבי חוץ (לוח ד'-2). משקלן של החזקות המשקיעים הזרים בשאר סוגי איגרות החוב נמוך מ-3 אחוזים, דבר המעיד על חוסר עניין של משקיעים זרים בשוק איגרות החוב והמק"ם בישראל. אחת הסיבות לכך היא היקף נמוך מהמקובל בעולם של מחזורי המסחר, המוסבר, בין היתר, בהעדר עושי שוק.

(6) גיוס ההון הממשלתי המקומי

גיוס ההון ברוטו של הממשלה הסתכם בשנת 2002 בכ-57 מיליארדי ש"ח (לוח ד'-3), בדומה לתכנון, מתוכו גיוס הון מקומי סחיר ברוטו בכ-45 מיליארדים. מאחר שהיקפו של

לוח ד'-3

גיוס ההון הממשלתי לשנים 2000 עד 2002
(ערכים כספיים, מיליארדי ש"ח)

הצעת התקציב	2002						2001	2000	
	2002	2002	IV	III	II	I			
1. עודף (+)/גירעון (-) כולל (ללא מתן אשראי)	-19.3	-19.3	-9.7	-3.4	-7.3	1.0	-21.0	-3.2	
2. עודף (+)/גירעון (-) מקומי (ללא מתן אשראי)	-17.6	-19.2	-9.9	-2.4	-4.4	-2.6	-16.9	-2.5	
3. גיוס הון נטו כולל (מקומי + חו"ל) (8+4=3)	22.7	21.7	2.1	5.1	4.2	10.4	19.8	3.2	
4. גיוס הון נטו מקומי	23.7	24.3	5.1	5.1	4.4	9.7	16.2	2.4	
מזה: סחיר	14.2	21.5	5.5	5.3	3.1	7.5	12.3	1.1	
5. גיוס הון מקומי ברוטו									
סחיר	42.9	44.9	13.4	9.1	9.0	13.4	39.5	20.8	
לא-סחיר	13.5	12.1	1.4	3.6	2.8	4.3	12.9	10.8	
סך הכול	56.4	57.0	14.7	12.8	11.9	17.7	52.4	31.7	
6. הפרטה	1.5	0.35					0.18	2.9	
7. פדיונות (קרן) מקומי ¹									
סחיר	28.7	23.5	7.8	3.8	5.9	5.9	27.2	19.7	
לא-סחיר	3.5	9.7	2.2	3.8	1.6	2.1	8.7	12.5	
רזרבה	2.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	
סך הכול	34.2	33.2	10.0	7.7	7.5	8.0	36.4	32.2	
8. גיוס הון נטו בחו"ל	-1.0	-2.6	-3.0	-0.1	-0.2	0.7	2.9	0.8	
9. הזרמה (-)/ספיגה (+) (4+2=9)	6.1	5.1	-4.8	2.7	0.1	7.1	-0.7	-0.1	

1 לא כולל ביטוח לאומי.

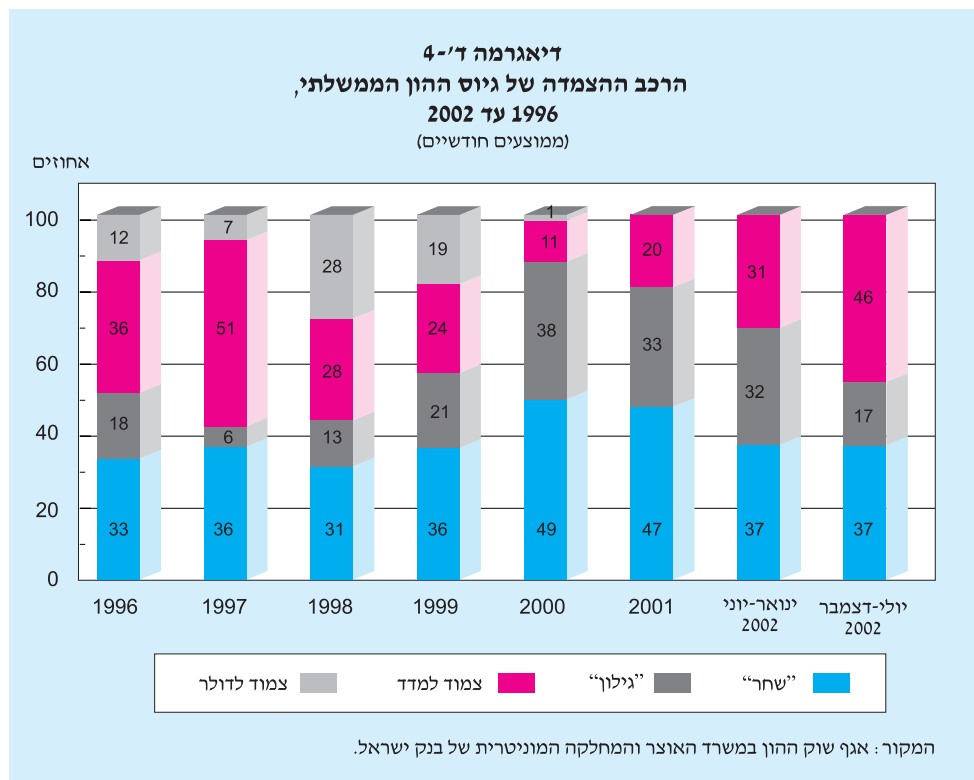
המקור: נתוני משרד האוצר, ועיבודי המחלקה המוניטרית של בנק ישראל.

גיוס ההון הלא-סחיר נקבע על פי צורכי קרנות הפנסיה וחברות הביטוח במסגרת הסדרים עם ההסתדרות, מגייסת הממשלה בשוק ההון המקומי הסחיר רק את שאר ההון הנדרש למימון גירעונה, מעבר להפרטה ולגיוס בחו"ל. גם השנה נמשך הקיפאון בהפרטה ובגיוס בחו"ל: הממשלה הפריטה כ-360 מיליוני ש"ח בלבד, בעיקר על ידי מכירת מניות "בנק לאומי", לעומת תכנון של 1.5 מיליארדים.

במחצית השנייה של השנה חלו שינויים בהרכב גיוס ההון הממשלתי הסחיר על פי ההצמדה והטווח-לפדיון כדלקמן:

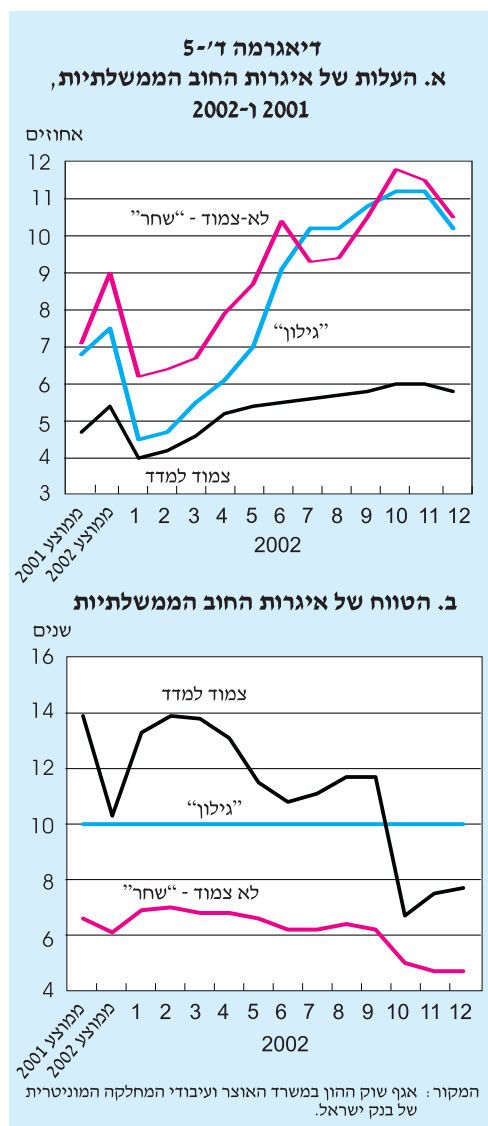
אשר לשינויים בהרכב גיוס ההון על פי ההצמדה (דיאגרמה ד'-4) – משקלו של גיוס ההון באמצעות איגרות חוב לא-צמודות בריבית קבועה, ה"שחר", בסך גיוס ההון הסחיר ירד במחצית זו לכ-37 אחוזים, לאחר שעמד על 100 אחוזים בסוף שנת 2000, ועל כמחצית בשנת 2001. משקל הגיוס בריבית משתנה, ה"גילון", בסך גיוס ההון ירד לכ-17 אחוזים, לעומת כשליש בשנת 2001. לעומת זאת גדל משקלן של איגרות החוב הצמודות למדד בסך גיוס ההון ועמד בממוצע על כמחצית מסך גיוס ההון במחצית השנייה של שנת 2002 לעומת כ-20 אחוזים בשנת 2001 ו-11 אחוזים בשנת 2000. כך, על רקע העלייה החדה בתשואות הלא-צמודות השנה, שייקרה את הגיוס (דיאגרמה ד'-5), ועליית האינפלציה הצפויה, גדל חלקו של הרכיב הצמוד למדד על חשבון הרכיב הלא-צמוד, שירד, וזאת

בניגוד למגמה בשנים הקודמות, שבהן, בעקבות התבססות האינפלציה הצפויה ברמה נמוכה, גויס רוב ההון הסחיר באמצעות איגרות חוב מסוג "שחר".



בעולם מקובל לגייס הון בעיקר על ידי הנפקת איגרות חוב פשוטות – איגרות לא-צמודות המשלמות ריבית קבועה, בדומה ל"שחר"; גיוס הון כזה מקדם את פיתוחו של שוק איגרות החוב, ותורם לכניסתם של משקיעים זרים לשוק המקומי. לצמצום גיוס ההון באמצעות איגרות החוב "שחר" יש אפוא השלכות שליליות על התפתחות שוק איגרות החוב.

השינויים בהרכב גיוס ההון על פי הטווח-לפדיון – בשנת 2001 ועד ספטמבר 2002 הוארך הטווח המרבי לפדיון של איגרות החוב המונפקות מסוג "שחר" מ-7 ל-10 שנים, ואיגרות חוב אלו הונפקו לטווחים 5, 7, ו-10 שנים. בשוק הצמודים למדד הוארך בשנת 2001 הטווח המרבי לפדיון של איגרות החוב מסוג "גליל" מ-15 ל-20 שנה בשנת 2001, וההתמקדות הייתה בהנפקת איגרות חוב אלו לטווחים של 10 ו-20 שנים. החל מחודש אוקטובר 2002, על רקע עליית התשואות בשוק איגרות החוב, המייקרת את הגיוס, הונפקה בשוק הלא-צמוד איגרת חוב "שחר" לטווח של 5 שנים בלבד, ובנובמבר חודשה ההנפקה של סדרת "שחר" ותיקה שנותרו לה כ-3.5 שנים עד הפדיון. החל מאוקטובר 2002 קוצר הטווח גם על ידי הנפקת איגרות חוב צמודות למדד ל-5 ו-10 שנים. כתוצאה ממהלכים אלה הגיע הטווח הממוצע בהנפקה של איגרות החוב הלא-צמודות מסוג "שחר" בסוף השנה לכ-5 שנים, לעומת 6.6 בממוצע בשנת 2001, והטווח הממוצע בהנפקה של החוב הצמוד הגיע בסוף השנה לכ-8 שנים, לעומת כ-14 שנים בממוצע בשנת 2001 (דיאגרמה 5-ד').



השינוי במבנה ההנפקות, גם אם הוא זמני, יש בו כדי לפגוע במדיניות שנקטה בשנים האחרונות במסגרת ניהול החוב הממשי שלי, ואחת ממטרותיה הייתה לפתח את שוק איגרות החוב. (ראו תיבה ד'-1). על כן, כשעליית התשואות-לפדיון בשוק המשני נובעת ממדיניות פיסקלית מרחיבה, כפי שאכן קרה בשנתיים האחרונות, הפתרון לייקור גיוס ההון הוא חזרה נחוצה למשמעת תקציבית, ולא שינוי בהרכב ההנפקות.

תיבה ד'-1: השינוי בטווחי ההנפקה של גיוס ההון הממשלתי

בשנים האחרונות יצרה הממשלה מבנה הנפקות המבוסס על מספר סדרות סמן, תוך צמצום מספר הסדרות המונפקות והגדלת היקפן. נוסף על כך הוארך הטווח המרבי לפדיון של איגרות החוב הלא-צמודות מסוג "שחר" ושל האיגרות הצמודות למדד בריבית קבועה מסוג "גליל". צעדים אלה חשובים לפיתוח שוק וליצירת סמנים לריבית בטווחים הבינוניים והארוכים. לסדרות הסמן, שהלכו והתגבשו בשנים האחרונות, נודעת חשיבות רבה בשוקי איגרות חוב מפותחים: ציבור המשקיעים יודע כי איגרות אלו מונפקות לטווחים קבועים, ויכול לקבל החלטות השקעה על סמך הידיעה כי תהיה אספקה שוטפת של מקורות לטווחים אלו. הטווחים משמשים גם סמן ובסיס לתמחור ומימון של השקעות המגזר הפרטי.

החל מחודש אוקטובר 2002 שינתה הממשלה את הרכב גיוס ההון על פי הטווח-לפדיון, ובכך התקצר הטווח של גיוס ההון המקומי הסחיר המונפק. הטווח הממוצע של גיוס ההון הממשלתי הלא-צמוד בריבית קבועה, בעת הנפקה, ירד מכ-

6.6 שנים בממוצע בשנת 2001 לכ-5 שנים בסוף 2002, והטווח של גיוס ההון הממשלתי הצמוד בריבית קבועה ירד מכ-14 שנים בממוצע בשנת 2001 לכ-8 שנים בסוף 2002.

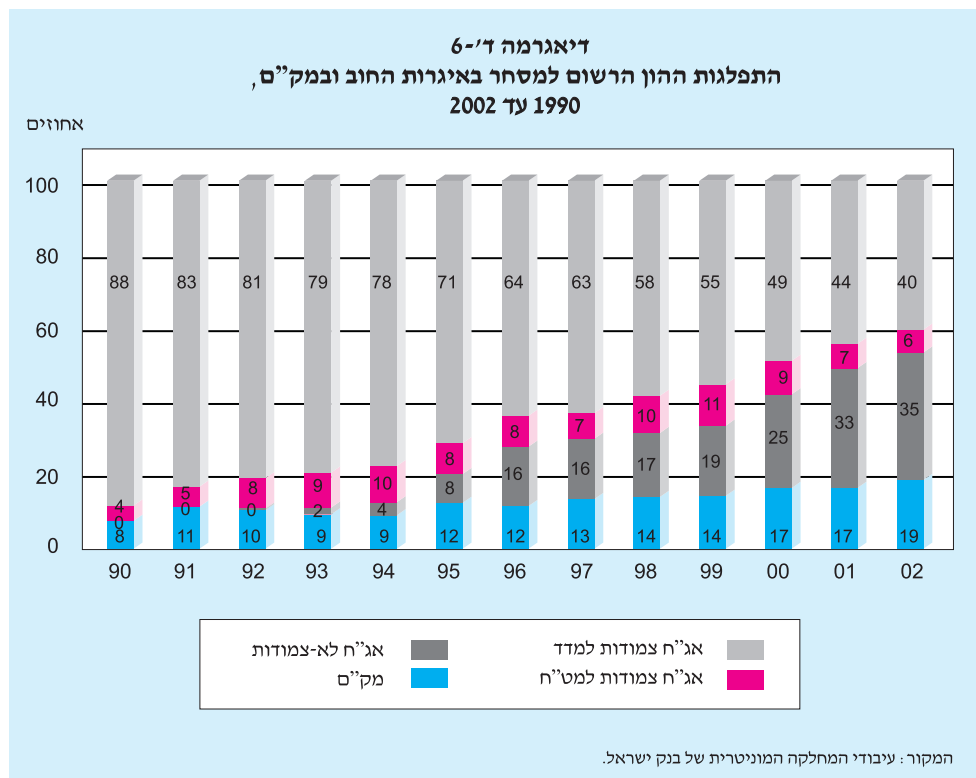
לשינוי מבנה ההנפקות, גם אם הוא זמני, השלכות רבות, לבד מחיסכון בעלות. צעד זה עלול להתבטא בפגיעה במאפייני שוק איגרות החוב. הפגיעה בסדרות הסמן מהווה נסיגה מנוהג הנפקות ידוע (אף שאינו מחויב), ולכן מכניסה אי ודאות רבה לשוק. הדבר יכול להביא גם לפגיעה במחזורים של סדרות הסמן. שינוי מבנה ההנפקות פוגע גם במדיניות של צמצום מספר הסדרות תוך הגדלת יתרתן, ובכך עלול להביא להצטמצמות מחזורי המסחר בשוק, ולפגוע בפיתוח מערך של עושי שוק.

אמנם השפעתו של שינוי חד-פעמי בגיוס ההון אינה גבוהה, אולם אם השינוי יימשך, הוא יבוא לידי ביטוי בירידת הטווח של החוב – שהוא אחד המדדים לאמון המשקיעים בממשלה, וכן ליציבות החוב, בעיקר בעיני משקיעים זרים. ירידת הטווח-לפדיון של החוב עלולה להיתפס כביטוי לקושי של הממשלה לגייס הון, ולכן – להגדיל את הפרמיה שידרשו המשקיעים על חוב חדש, וכך לייקר את הגיוס, ואולי אף להביא להורדת דירוג האשראי של הממשלה.

השינוי במבנה ההנפקות בא על רקע עליית התשואות בשוק, אולם מקורה העיקרי של עליית תשואות איגרות החוב בשנת 2002 הוא במדיניות התקציב, שחייבה גיוסי הון גדולים מאוד ויצרה אירודאות לגבי המחויבות של הממשלה לרבות בתוואי של צמצום הגירעון התקציבי. הפתרון טמון אפוא בחזרה למשמעת תקציבית, שתקטין את יחס החוב לתוצר, לא בשינוי ההרכב של גיוס ההון.

(7) התפלגות ההון הרשום למסחר

בשנת 2002 עלה חלקם של המק"ם ואיגרות החוב הלא-צמודות בסך ההון הרשום למסחר, על חשבון חלקן של איגרות החוב הצמודות למדד, שירד. זאת בהמשך למגמה ששררה בשנים האחרונות – ירידת חלקן של איגרות החוב הצמודות למדד בסך ההון הרשום למסחר ועליית חלקן של איגרות החוב הלא-צמודות, מגמה שהתמתנה השנה (דיאגרמה ד'6).



פרק ד', שוק ניירות הערך

לאחר שמשקל איגרות החוב הלא-צמודות הלך ועלה מכ-8 אחוזים באמצע שנות התשעים לכ-33 אחוזים ב-2001, ומשקל איגרות החוב הצמודות למדד ירד מכ-70 אחוזים באמצע שנות התשעים לכ-44 אחוזים ב-2001, עלה חלקן של איגרות החוב הלא-צמודות בסך ההון הרשום למסחר בשנת 2002 בכ-2 נקודות אחוז, וחלקן של איגרות החוב הצמודות למדד ירד בכ-4 נקודות אחוז בלבד. התמתנות קצב השינוי נבעה, בין היתר, מהשינוי בהרכב גיוס ההון של הממשלה, שלפיו גדל השנה חלקן של איגרות החוב הצמודות למדד בגיוס ההון הסחיר על חשבון חלקן של האיגרות הלא-צמודות, שירד. חלקן של איגרות החוב הצמודות למטבע חוץ בהון הרשום למסחר נשאר השנה נמוך ועמד על כ-6 אחוזים בלבד, בגלל אי גיוס הון נטו של הממשלה (פדיונות ללא הנפקות).

3. שוק איגרות החוב הפרטיות

א. הנפקות פרטיות של ניירות ערך

גיוס ההון באמצעות ניירות ערך לא-סחירים, שלא בדרך של הצעה לציבור, הסתכם בשנת 2002 בכ-5.7 מיליארדי ש"ח, גידול של כ-70 אחוזים לעומת שנת 2001. מרבית ההנפקות הפרטיות השנה היו צמודות למדד, וחלק מהן, במיוחד בתחילת השנה, היו צמודות לדולר. בדומה לשינוי שנרשם בהרכב ההצמדה של גיוס ההון הממשלתי הסחיר, עלה משקל ניירות הערך הצמודים למדד גם בסך גיוס ההון הפרטי הלא-סחיר – מכ-69 אחוזים בשנת 2001 לכ-86 אחוזים בשנת 2002, בעיקר על חשבון משקל הגיוס הלא-צמוד, שירד מ-22 אחוזים לכ-5 אחוזים, בהתאמה (לוח ד'-4).

לוח ד'-4

התפלגות של הנפקות איגרות החוב בישראל, 2001 ו-2002

א. התפלגות ההנפקות הפרטיות בישראל

2002	2001	2002	2001	
(באחוזים)		(במיליוני ש"ח)		
5	22	265	743	לא-צמוד
86	69	4,854	2,321	צמוד למדד
8	4	460	145	במט"ח ובהצמדה למט"ח
2	4	86	150	מניות
100	100	5,665	3,359	סך הכול

ב. התפלגות ההנפקות הציבוריות של איגרות חוב פרטיות בישראל

2002	2001	2002	2001	
(באחוזים)		(במיליוני ש"ח)		
18	23	400	626	לא-צמוד
58	72	1271	1935	צמוד למדד
24	4	535	115	במט"ח ובהצמדה למט"ח
100	100	2,206	2,677	סך הכול

המקור: הבורסה לניירות ערך ועיבודי מחלקה המוניטרית של בנק ישראל.

גיוס הון בהנפקה פרטית מתבצע בדרך כלל על ידי חברות גדולות, בעלות דירוג אשראי גבוה, המעוניינות לגוון את מקורות המימון שלהן, ולשפר את יכולת המיקוח שלהן מול מערכת הבנקאות. ההנפקה חושפת את החברות לפעילים בשוק ההון, דבר שיכול להקל עליהן בהנפקה עתידית בבורסה. מרבית ניירות הערך בהנפקה פרטית מדורגים, או מונפקים על ידי גופים הנתונים לפיקוח (בנקים וחברות ביטוח), או שנדרש כנגדם שיעבוד ספציפי של נכס כבטוחה. הגיוס באמצעות הנפקה פרטית כרוך בדרך כלל בהצעה למשקיעים מוסדיים. גיוס הון באמצעות הנפקה פרטית זול ומדיר יותר מגיוס באמצעות הנפקה ציבורית; זאת גם משום שהנפקה פרטית פטורה מפרסום תשקיף ומרישום ודיווח לרשות לניירות ערך, ועל כן אינה כפופה לתקנות ולפיקוח השוטף של הרשות, ובמיוחד על רקע הסחירות הנמוכה של איגרות החוב הן הציבוריות והן הפרטיות. בנקים מגייסים בדרך זו כתבי הון נדחים לצורך הגדלת בסיס ההון ועמידה במגבלת יחס ההון המזערי. השנה גייסו בהנפקה פרטית בעיקר גופים גדולים כגון חברת החשמל, "אפריקה ישראל", "נכסי אזורים", "אלקו אחזקות", "שיכון ובינוי" – לצורך מימון פרויקטים של תשתית ובינוי.

הרוכשים בהנפקות הפרטיות הם בדרך כלל גופים מוסדיים המשקיעים לטווח ארוך (כפי שמתואר בדין וחשבון של המחלקה המוניטרית לשנת 2001). חלק מהמשקיעים המוסדיים מעדיפים להחזיק שיעור מסוים מהתיק באיגרות חוב לא-סחירות, כדי למתן תנודתיות בתיקים.

ב. הנפקות של איגרות החוב הפרטיות בבורסה

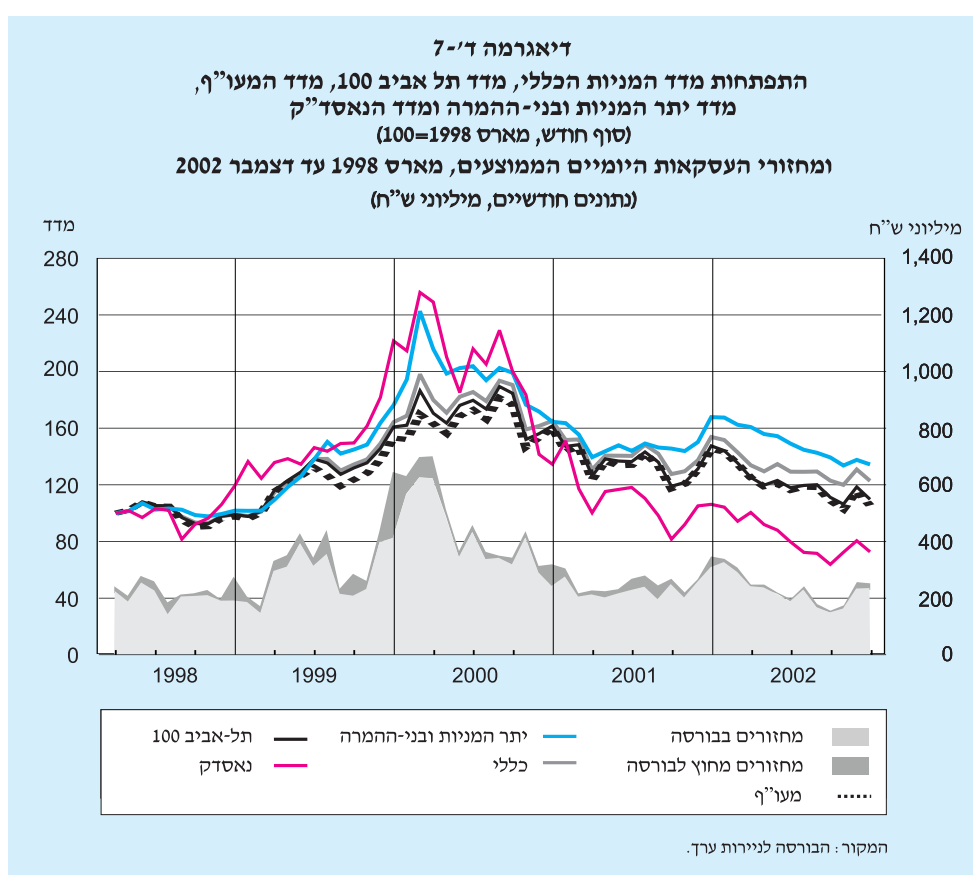
גיוס ההון באמצעות הנפקת איגרות חוב פרטיות בבורסה הסתכם השנה בכ-2.2 מיליארדי ש"ח, לעומת כ-2.7 מיליארדים בשנת 2001 ו-300 מיליונים בשנת 2000. עיקר הגיוס (58 אחוזים) התרכז בהנפקת איגרות חוב צמודות למדד (לוח ד'-4). גיוס ההון על ידי הנפקת איגרות חוב פרטיות והקצאה פרטית נבע בין היתר מהקושי לגייס אשראי בנקאי ומהריביות הגבוהות בשוק איגרות החוב הממשלתיות. שוק ההנפקות הציבוריות של איגרות החוב הפרטיות מהווה כ-6.6 אחוזים בלבד מסך שוק איגרות החוב הסחירות והמק"ם. המחזיקים העיקריים באיגרות אלה הם קופות הגמל וקרנות ההשתלמות – אף שחלקן בסך ההחזקות ירד מ-54 אחוזים בשנת 2001 (ומ-61 אחוזים ב-1998) לכ-52 אחוזים השנה (לוח ד'-2).

כן גויס השנה הון על ידי חברות באמצעות הקצאה פרטית של איגרות חוב בסכום של כ-2.3 מיליארדי ש"ח, רובן (98 אחוזים) צמודות למדד. מדובר בגיוס הון לבעלי מניות קיימים, ללא תשקיף. כאן בלטו חברת החשמל, שגייסה בדרך זו כ-1.5 מיליארדי ש"ח, ובנקים מסחריים, שגייסו בדרך זו שטרי הון נדחים לצורך עמידה במגבלת יחס ההון המזערי. גיוס ההון על ידי הנפקת איגרות חוב פרטיות והקצאה פרטית נבע, בין היתר, מקושי לגייס אשראי בנקאי ומהריביות הגבוהות בשוק איגרות החוב הממשלתיות. כמו באיגרות החוב הממשלתיות גם באיגרות החוב הפרטיות גדלו השנה מחזורי המסחר הממוצעים. אולם, בדומה לשנים קודמות, גם השנה, עמד ממוצע מחזורי המסחר היומיים באיגרות חוב אלו על מיליונים בודדים בלבד. הדבר מעיד כי עדיין אין בישראל שוק עמוק ונוזל של איגרות חוב פרטיות, לא לטווח הקצר וודאי לא לטווח הארוך. הדבר יוצר תלות של חברות באשראי בנקאי, במיוחד של חברות קטנות ובינוניות בענפים המסורתיים, שאין ביכולתן לגייס הון בחו"ל. שכלול שוק איגרות אגרות החוב הפרטיות יכול לתרום לשכלול שוק ההון ולהפחתת הדומיננטיות של מערכת הבנקאות.

4. שוק המניות

בשוק המניות נמשכה ואף התחזקה השנה המגמה, שהחלה בשנת 2001, של ירידות שערים ומחזורי מסחר דלים; זאת בגלל המשך ההאטה בפעילות הכלכלית, הרעת המצב הביטחוני וירידות השערים בשוקי המניות בחו"ל, בעיקר של מניות הטכנולוגיה הנסחרות בנאסד"ק (דיאגרמה ד'-7).

מדד המניות הכללי ירד בשנת 2002 בכ-20 אחוזים, ומדד ת"א 100 ומדד המעו"ף ירדו ביותר מ-25 אחוזים. במקביל ירד מדד הנאסד"ק בארה"ב בכ-31.5 אחוזים, בהמשך לירידות חדות בשנתיים הקודמות – 21 אחוזים בשנת 2001 ו-39 אחוזים בשנת 2000. השפעת השוק האמריקני על השוק הישראלי חזקה במיוחד, מפני גידול מספר החברות הרשומות רישום כפול.



גם בשערי המניות ההתפתחות לא הייתה אחידה על פני השנה. המחצית הראשונה של שנת 2002 התאפיינה בירידות שערים חדות, מלוות בתנודתיות רבה, במחזורי מסחר נמוכים ובגיוס הון דל. התנודתיות בשערי המניות באה לידי ביטוי בעליות שערים גבוהות, למן ההודעה על הורדת ריבית בנק ישראל ב-2 נקודות אחוז בסוף דצמבר 2001, עד תחילת ינואר 2002, ובירידות שערים חדות מאז ועד סוף יוני. ירידות השערים הושפעו בין היתר מירידת השערים החדה בנאסד"ק, מההסלמה במצב הביטחוני (מבצע "חומת מגן"), ומהמיתון המרחיף במשק. בחודשים יולי ואוגוסט נותר מדד מחירי המניות כמעט ללא

שינוי, אולם מספטמבר עד סוף השנה (למעט חודש נובמבר) הוא שב וירד; זאת על רקע הורדת הדירוג של שלושת הבנקים הגדולים בספטמבר על ידי חברת S&P, חשש להורדת דירוג החוב של ישראל ואי-ודאות פוליטית. עם זאת נרשמו בנובמבר עליות שערים חדות במדדי המניות בבורסה, שהושפעו בין היתר מעליות השערים בנאסד"ק. פרסומים של אזהרות רווח והדוחות הכספיים הצביעו על מגמת ירידה ברווחיות החברות הנסחרות, ולכן תרמו גם הם לירידות השערים במהלך השנה.

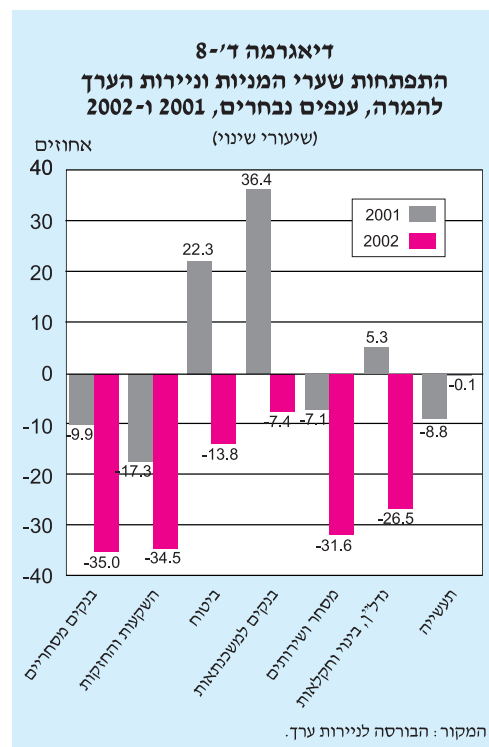
מגמת ירידת השערים השנה אפינה את כל הענפים (דיאגרמה ד"8), ובלטה בחברות ההשקעה ובבנקים המסחריים, שבהם ירדו השערים בכ-35 אחוזים. מניות חברות התעשייה ירדו בשיעור זעיר, בשל עלייה במניית "טבע", שמשקלה במדד מניות התעשייה היה, לקראת סוף השנה, יותר מ-50 אחוזים.

סך הון המניות הרשום למסחר ירד והגיע בשנת 2002 לכ-202 מיליארדי ש"ח, לעומת 264.4 מיליארדי ש"ח בשנת 2001 ו-271.5 מיליארדים בשנת 1999. גם מחזורי המסחר היו דלים במיוחד על רקע ירידות השערים החדות, ורמתם הממוצעת עמדה על כ-220 מיליוני ש"ח, לעומת 425 מיליונים בשנת 2000 (דיאגרמה ד"7). לאחר שבשנים 1999 ו-2000 התמקד רוב המסחר באפיק המניות, השנה, כמו ב-2001, הוא התרכז באפיקי איגרות החוב והמק"ם.

לאחר הורדת הריבית בדצמבר 2001, נרשמו בינואר 2002 מחזוריים גבוהים יחסית, של מעל 300 מיליוני ש"ח בממוצע, ובחודשים הבאים – מחזוריים נמוכים יותר. מחזורי המסחר בשוק המניות הישראלי נמוכים יחסית, והיו דלים במיוחד בשנתיים האחרונות; הדבר נובע, בין היתר, גם מההסדרים לגבי הנפקת איגרות חוב מיעדות לקרנות הפנסיה, המונעים מעבר של הון אל השוק החופשי, ובכלל זה לשוק המניות.

אשר למחזורי המסחר הדלים – במהלך שנת 2002 נקטה הבורסה מספר צעדים לשם שיפור המסחר בניירות ערך דלי סחירות, ביניהם החלטה לעגן בתקנון את ההנחיות הזמניות המאפשרות רישום כפול של המניות הישראליות הנסחרות בארה"ב ותיקון ההנחיות במטרה לקצר את פרק הזמן המרבי שיכול לחלוף ממועד רישומה של המניה בבורסה ועד לצירופה למדד ת"א-25 ב"מסלול מהיר" מ-60 לכ-45 יום; הפעלת חשבון מיוחד לניירות ערך במסלוקה האמריקנית, ה-DTC (The Depository Trust Corporation), אשר מקצרת את פרק הזמן הנדרש להעברת מניות דואליות מארה"ב לישראל משלושה עד ארבעה שבועות ליום אחד; והחלטה להקל על חברות לבצע הקצאות פרטיות על ידי ביטול הדרישה לשווי מינימלי של החזקות הציבור, כתנאי לביצוע הקצאה פרטית (לאחר שעד כה נדרשו מהחברות החזקות ציבור בשווי מינימלי של 6 מיליוני ש"ח ובשיעור מינימלי של 15 אחוזים מסך הון המניות). הקלה אחרונה זו אמורה לסייע לחברות לבצע הקצאות פרטיות ולגייס כספים, בעיקר בתקופות שבהן קשה לגייס הון מהציבור.

השנה הפעילה הבורסה לניירות ערך שירות חדש, "רצף – ג'מבו", לביצוע עסקאות גדולות של מעל ל-500 אלף ש"ח. שירות זה מאפשר למשקיעים לסכם ביניהם פרטי עסקה, ומיידי אחר כך להזרים את פקודות הקנייה והמכירה המסומנות כ"ג'מבו" ל"רצף" – בשלב הרציף ובשלב הנעילה. הדבר אמור להקל על פעילות המשקיעים המוסדיים,



פרק ד', שוק ניירות הערך

ולשפר את הנזילות גם באיגרות החוב והמק"ם, ולאפשר גידול של מחזורי המסחר. גם משקיעים מהציבור הרחב יוכלו ליהנות משירות זה, שכן פקודות בשערים טובים יותר מהשער בעסקת הג'מבו, הממתינות לביצוע, יבוצעו יחד עם עסקת הג'מבו. מלאי ההחזקות של משקיעים זרים במניות עלה מ-8.7 אחוזים בסוף 2001 לכ-10 אחוזים בסוף 2002, רובם בעלי עניין (לוח ד'-2). שיעור זה גדול משיעור ההחזקות של משקיעים זרים באפיקים האחרים. הממשלה הקטינה את חלקה בהון הרשום ל-5.1 אחוזים, תוך הפרטה של כ-360 מיליוני ש"ח בלבד, שעיקרה מכירת מניות "בנק לאומי", וזאת לעומת תכנון של 1.5 מיליארדי ש"ח. גם השנה נמשך אפוא הקיפאון בהפרטות. ההאטה בשוק המניות השנה באה לידי ביטוי גם בהאטה בגיוס ההון באמצעות הנפקות בשוק ההון הראשוני. גיוס מקורות ההון מהציבור בשוק המקומי הסתכם בשנת 2002 ב-1.4 מיליארדי ש"ח, לעומת 2.8 מיליארדים בשנת 2001, ו-5.2 מיליארדים בשנת 2000. עיקר הירידה השנה נבעה מירידה חדה בגיוסים של חברות השקעה, שהסתכמו השנה בכ-154 מיליוני ש"ח, לעומת 2.5 מיליארדים בשנת 2001. בעקבות ירידה ברווחיותן של החברות הבורסאיות, ואף הפסדים כבדים, ירד סך הדיבידנד שהן חילקו, בהמשך לירידה חדה בשנתיים האחרונות. סיבות נוספות הן הירידה בדיבידנד שחילקו הבנקים, בעקבות המלצת המפקח על הבנקים שלא לחלק דיבידנד, ירידה ברווחיותם וגידול ההפרשה לחובות מסופקים. בשנת 2002 נרשמה ירידה בריכוזיות של קבוצות השליטה הבורסאיות הגדולות, בהמשך למגמה של השנים האחרונות. הצטמצמות הקבוצות הגדולות בבורסה באה בעקבות מיזוגים, הצעות רכש ומכירת חברות שאינן בתחום העיסוק העיקרי של הקונצרנים, שמשמעותה צמצום ריאלי בריכוזיות המשק. עם זאת, מבנה הבעלות בשוק המניות עדיין ריכוזי מאוד: שיעור בעלי העניין בסך ההון הרשום אמנם ירד בכ-14 נקודות אחוז משנת 1999, אך הוא עדיין גבוה ומגיע לכ-56 אחוזים.

תיבה ד'-2: הקמת מערך של עושי שוק בניירות ערך הנסחרים בבורסה

כדי לבחון פיתוח מערך של עושי שוק בניירות ערך, הקימה הרשות לניירות ערך ועדה בראשות פרופ' שמואל האוזר, בהשתתפות נציגים של בנק ישראל, משרד האוצר, הבורסה לניירות ערך והרשות לניירות ערך. כניסת עושי שוק לבורסה, שתפקידם לספק נזילות למסחר, עשויה לשמש אמצעי חשוב לשיפור הנזילות של ניירות הערך הנסחרים בבורסה, לרבות אלה שסחירותם כיום דלה, ובלבד שעשיית השוק תתנהל במסגרת מוסדרת ומפוקחת. המסגרות שהוצעו על ידי הצוות להסדרת עשיית השוק בניירות ערך בכלל ובאיגרות חוב ממשלתיות ומק"ם בפרט מושתתות על מספר עקרונות חשובים:

- תישמר שיטת המסחר הנהוגה היום בבורסה (שיטת ה"רצף"), ועל כן לא תוקנה לעושי השוק עדיפות בביצוע פקודות בבורסה.

- עשיית השוק תתנהל בהתאם למגבלות קבועות וידועות מראש בנושאים כגון הגובה המרבי של המירווח בין מחירי הקנייה והמכירה שיצוטטו בידי עושה השוק, הכמות המזערית של ניירות הערך שתיכלל בכל ציטוט, פרק הזמן המזערי, במהלך כל יום מסחר, שבו יידרש עושה השוק להזרים פקודות וכדומה.
 - פעילות עושי השוק לא תיכפה על החברות; יינתנו תמריצים כלכליים למי שיבקש להיות עושה שוק.
- בתחום ניירות הערך הממשלתיים המליצה הוועדה על מינוי עושי שוק בכל סדרות המק"ם וה"שחר", ובחמש סדרות של איגרות חוב הצמודות למדד מסוג "גליל". הוצע, כי עושי השוק ימונו על ידי משרד האוצר ובנק ישראל, שיקבעו גם את הכמויות המצוטטות ואת המירווח המרבי בין מחירי הקנייה והמכירה. בתמורה ייהנו עושי השוק מהטבות מסוימות, כגון עדיפות במכרזים והקצאות נוספות או בלעדיות במכרזים מסוימים.
- הוועדה המליצה לבחון את האפשרות להקים מאגר השאלות מרכזי, שממנו יורשו עושי השוק הראשיים לשאול איגרות חוב ממשלתיות ומק"ם. לחלופין, מומלץ להקים מאגר השאלות מרכזי שישירת את כלל עושי השוק בניירות ערך אלה. כן הומלץ להקים לעושי השוק מערך מסחר נפרד.
- הקמת מערך עושי השוק באיגרות חוב ומק"ם עשוי להעמיק ולפתח את השוק, ולהביא לשכלול מנגנון התמסורת של המדיניות המוניטרית. העדר שוק Repo ושוק השאלות מפותחים מקשה על עשיית שוק, בין היתר בשל עלויות שונות – למשל של החזקת מלאי ניירות ערך.

5. שוק הנגזרים

הפעילות בנכסים פיננסיים נגזרים מתנהלת בשלוש מסגרות – בבורסה לניירות ערך, בבנקים המסחריים ובבנק ישראל. בבורסה לניירות ערך נסחרים חוזים עתידיים ואופציות על מדד המעו"ף ועל שער הדולר והאירו; בבנקים המסחריים מתבצעות עסקאות מול הלקוחות בחוזים עתידיים ובאופציות לא־סחירות על מיגוון נכסי בסיס; בנק ישראל כותב אופציות שקל־דולר וחוזי מק"ם למסירה עתידית, ומוכר אותם לציבור באמצעות מכרזים. בשנת 2002 היקפי הפעילות בנכסים הפיננסיים הנגזרים אופיינו בתנודות חדות: במחצית הראשונה של השנה הם התרחבו מאוד, והושפעו מעליית שער החליפין, שהחלה לאחר הפחתת הריבית על ידי בנק ישראל בדצמבר 2001, וכן מרמת אי־הוודאות, שנבעה מהאירועים הביטחוניים. (פירוט ראו בפרק ב'). העלייה בהיקפי המסחר במחצית הראשונה של השנה הקיפה את רוב הנגזרים, ובמיוחד את נגזרי שער החליפין, הן בבורסה לניירות ערך והן בבנקים המסחריים. גידול הפעילות בנכסים פיננסיים נגזרים בכלל ובנגזרי שערי חליפין בפרט נבע מהתגברות אי־הוודאות, שהתבטאה בעלייה חדה של סטיות התקן בנכסי הבסיס (מדד המעו"ף, הריבית השקלית ושערי החליפין) – אשר משמעותה עלייה

של רמת הסיכון בפועל, המגבירה את הצורך בהגנות הפיננסיות. במחצית השנייה של השנה ירדו היקפי הפעילות וחזרו לרמות ששררו בתחילת 2001. בסיכום שנתי נשאר היקפי הפעילות בנגזרים ברמה דומה לזו של שנת 2001, ובכך נפסקה מגמת העלייה שהחלה בשנת 1998.

רמת אי-הוודאות בשווקים הפיננסיים מושפעת מגורמי פנים וחץ ומשתקפת גם בהיקפי הפעילות בנכסים הפיננסיים הנגזרים וגם בתמחורם – מידע המבטא את רמת הסיכון כפי שהיא נתפסת בעיני הפעילים בשוק ההון. השנה הנסקרת, ובמיוחד המחצית הראשונה שלה, הייתה נקודת מפנה בשוק הנגזרים מבחינת אי-הוודאות, וזאת בשל מצבור גורמי פנים וחץ שהשפיעו על המשק (כמפורט בפרק ב') וכן בשל תנודות חדות בריבית השקלית, שחוללו שינויים חדים בהתפתחות מחירי הנכסים.

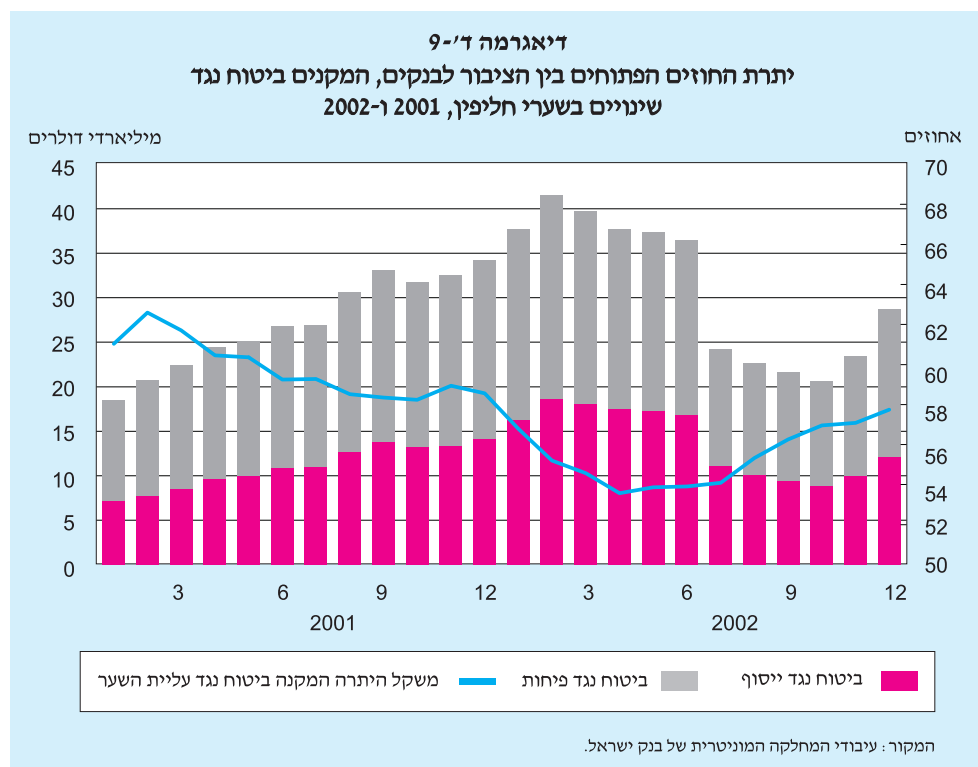
א. נגזרי שערי חליפין

היקפי המסחר באופציות ובחוזים עתידיים על שערי החליפין עלו במידה ניכרת במחצית הראשונה של 2002, הן בבנקים והן בבורסה לניירות ערך, על רקע התנודות החדות בשער החליפין של השקל. במחצית השנייה של השנה, לאחר שתי העלאות הריבית האחרונות בשיעור מצטבר של 3.5 נקודות האחוז, יחד עם ירידה מסוימת בחששות מהאירועים הביטחוניים, השתררה רגיעה בפעילות, והיקפי המסחר חזרו לרמות של שנת 2001. למרות הצטמצמות היקפי המסחר במחצית זו, נותרה אי-הוודאות גבוהה לגבי השינויים הצפויים בשער החליפין, כפי שמשתקף בהמשך הרמה הגבוהה של סטיות התקן הגלומות באופציות שקל-דולר.

(1) מערכת הבנקאות

במערכת הבנקאות מתבצעות עסקאות בין הבנקים לציבור³ בנכסים פיננסיים נגזרים לא-סחירים על מיוון של שערי חליפין, המוגדרות כעסקאות מעבר לדלפק. הפעילות במערכת הבנקאות מתבצעת בעיקר בנגזרי שער החליפין שקל-דולר ושקל-אירו, המהווים 85 ו-12 אחוזים, בהתאמה, מסך פעילותם בנגזרי שקל-מטבע חוץ. בדיאגרמה ד'9 מוצגת יתרת החוזים הפתוחים המקנים הגנות משינויים בלתי צפויים במיוון שערי החליפין הנומינליים. במחצית הראשונה של 2002 גדלה יתרת החוזים הפתוחים בין הציבור לבנקים בנגזרי שערי החליפין, והגיעה, בממוצע, ל-38 מיליארדי דולרים. במחצית השנייה, עם רגיעה מסוימת בשער החליפין, ירדה היתרה במידה ניכרת, והגיעה באוקטובר ל-21 מיליארדי דולרים, הרמה ששררה בתחילת 2001. בחודשיים האחרונים של השנה שבה יתרת החוזים הפתוחים ועלתה מעט, לרמה של 29 מיליארדי דולרים, וזאת על רקע עלייה בסבירות למלחמה של ארה"ב בעיראק. משקל יתרת החוזים המקנים ביטוח נגד עליית השער בסך היתרה המשיך להצטמצם בשנת 2002, והגיע ל-54 אחוזים – לעומת משקלות של 60 ו-67 אחוזים בממוצע בשנים 2001 ו-2000, בהתאמה (דיאגרמה ד'9). הדבר מעיד כי ציבור המשקיעים המשיך להפנים את העובדה ששער החליפין יכול גם לרדת, וזאת על רקע התרחקותו של שער הסל מהגבול התחתון של רצועת הניוד.

3 חלק מהעסקאות המבוצעות במערכת הבנקאות הן בין הבנקים לבין עצמם, ואלה מטות כלפי מעלה את אומדן היקף ההגנות של הציבור משינויים במחירי נכסי הבסיס.



בניגוד להתרחבות היקף העסקאות בנגזרי שערי החליפין הנומינליים, הצטמצם בשנת 2002 היקף העסקאות בנגזרי שערי החליפין הריאליים, בהמשך למגמה שהחלה בתחילת 2000, ויתרת הפוזיציות הפתוחות הגיעה לחצי מיליארד דולרים בלבד.

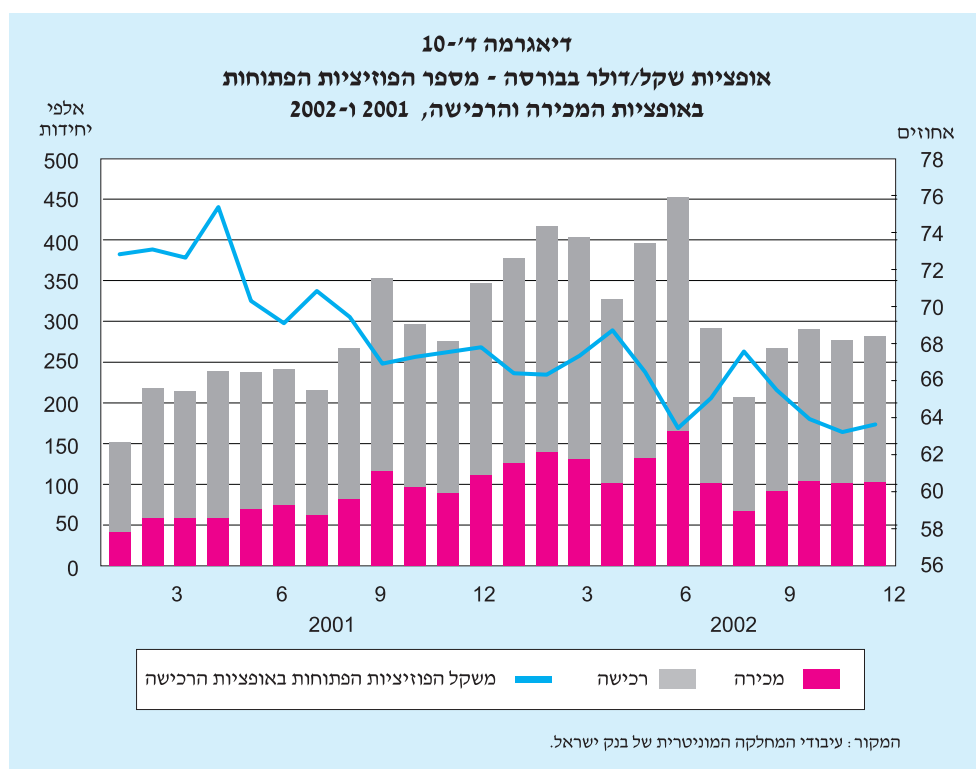
(2) הבורסה לניירות ערך

גם בבורסה לניירות ערך התרחב היקף הפעילות במחצית הראשונה של 2002, ומספר הפוזיציות הפתוחות באופציות שקל-דולר⁴ הגיע במחצית הראשונה ל-400 אלף בממוצע, המהווים הגנות בהיקף של כ-4 מיליארדי דולרים – לעומת 2.1 מיליארדים במחצית הראשונה של 2001. במחצית השנייה של 2002 ירד מספר הפוזיציות הפתוחות לרמה של 270 אלף בממוצע, המהווה הגנות בהיקף של כ-2.7 מיליארדי דולרים – בדומה להיקפן הממוצע במחצית השנייה של 2001 (דיאגרמה ד'-10). עם זאת התרכזו השינויים בהיקף המסחר בשנה הנסקרת בעיקר בסדרות האופציות קצרות הטווח (עד חודש לפדיון), שהיוו בשנת 2002, בממוצע, כ-80 אחוזים מסך האופציות, לעומת 70 אחוזים בממוצע בשנת 2001. עיקר ההגנות בבורסה לניירות ערך התבצע אפוא דווקא בטווח הקצר, וזאת בניגוד לפעילות במערכת הבנקאות שבה היוו אופציות שקל-דולר בטווחים הקצרים כ-40 אחוזים בלבד מסך הפעילות ב-2002.

בחינת המסחר לפי סוג האופציה מעלה כי בשנת 2002 הצטמצם משקל הפוזיציות הפתוחות באופציות רכישה מתוך סך הפוזיציות הפתוחות, בדומה להתפתחות במערכת הבנקאות, והגיע ל-63 אחוזים, לעומת 74 אחוזים בתחילת 2001 (דיאגרמה ד'-10).

4 נכס הבסיס באופציות שקל-דולר הוא 10,000 דולרים.

פרק ד', שוק ניירות הערך



בסוף נובמבר 2001 השיקה הבורסה אופציות שקל-אירו, שהתווספו על האופציות שקל-דולר הנסחרות בה מאז שנת 1994. המסחר באופציות על שער האירו במהלך שנת 2002 התרחב, והמחזור היומי הגיע לאלפיים יחידות בממוצע. זהו היקף פעילות קטן מאוד יחסית להיקף הפעילות בנגזרי שקל-דולר, בעוד שבמערכת הבנקאות העסקאות באופציות אלו היוו כ-12 אחוזים מסך הפעילות בנגזרי שקל-מט"ח.

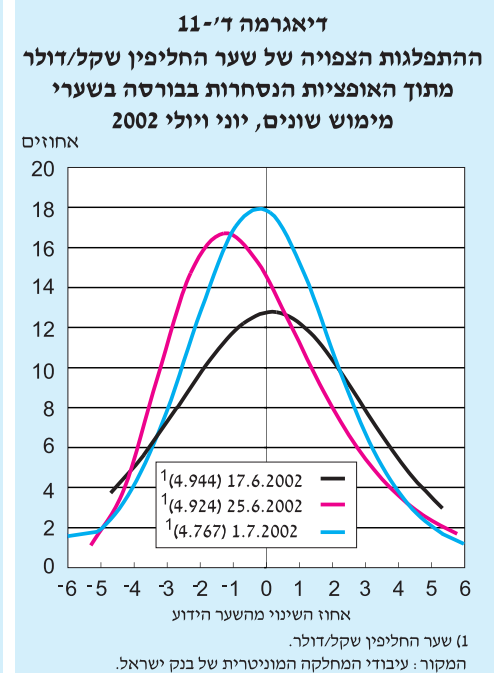
תיבה ד'-3: ההתפלגות הצפויה של שער החליפין שקל-דולר

ישנן מספר שיטות שונות לאמידת ההתפלגות הצפויה של שער החליפין שקל-דולר. אחת השיטות לאמידת ההתפלגות ללא הנחה לגבי צורתה, שיטה המיושמת בבנק ישראל, נעזרת במחירי אופציות שקל-דולר הנסחרות בבורסה לניירות ערך בטווח-לפדיון קבוע ובשערי מימוש שונים. שיטה זו מבוססת על המשמעות הכלכלית של מחיר נכס ייחודי, תיאורטי, הידוע בשם "נכס אלמנטרי". נכס זה מניב הכנסה של שקל אחד רק אם שער החליפין יהיה שווה לערך מסוים בתאריך שנקבע מראש; אחרת הנכס לא יניב מאומה. מחירו תלוי בציפיותיהם של המשקיעים ששער החליפין אכן יהיה שווה לאותו ערך בתאריך האמור, כלומר בהסתברות לכך. הנכסים הקרובים ביותר במאפייניהם לנכס אלמנטרי הם האופציות, משום שהן מניבות תזרים חיובי בשערי מימוש מסוימים ואפס באחרים. אולם בעזרת שילוב של מספר אופציות שקל-דולר, שתאריכי פדיון זהים ושערי

המימוש שלהן שונים ניתן ליצור תיק השקעות שתשואתו דומה במאפייניה לזו של נכס אלמנטרי. תיק כזה יוצרים משילוב של ארבע אופציות בשערי מימוש שונים¹, המכונה "עסקת פרפר", ומחירו תלוי בהסתברות כי הוא אכן יניב תשואה חיובית. על פי הנוסחה המתוארת בסוף התיבה, ניתן לחשב את ההסתברות השכיחה ביותר ולראות לאיזה שער חליפין היא מתייחסת. שער זה יכול להיות שונה מהשער הצפוי – דבר המלמד על אי-סימטריה בהתפלגות. כן נוכל לחשב את ההסתברות לפיחות מסוים ואת ההסתברות לייסוף באותו שיעור, פרמטרים המשקפים את רמת אי-הוודאות ורמת אי-הסימטריה בצפיית השוק לגבי שער החליפין שקל-דולר שישורר בעתיד. ניתוח פרמטרים אלו במסגרת המדיניות המוניטרית, הבוחנת את האינדיקטורים המתקבלים משוק ההון, מקנה מידע חשוב על התפתחותו האפשרית של שער החליפין שקל-דולר.

בדיאגרמה ד'-11 נבחן את ההתפלגות הצפויה של שער החליפין שקל-דולר בשלושה תאריכים סביב העלאת הריבית של בנק ישראל לחודש יולי 2002 ב-2 נקודות אחוז.

ב-17 ביוני השנה, לאחר פרסום מדר המחירים לצרכן לחודש מאי, שעלה באחוז אחד, ושבוע לאחר שבנק ישראל העלה את הריבית השקלית ב-1.5 נקודות אחוז, הגיע שער החליפין שקל-דולר לרמה של למעלה מ-4.9 ש"ח לדולר. כפי שמראה הדיאגרמה (הקו השחור), ההתפלגות הייתה סימטרית סביב שער הדולר הידוע ובעלת זנבות (קצוות התפלגות) עבים – דבר המעיד כי רמת אי-הוודאות לגבי ההתפתחות העתידית בשוק מטבע החוץ הייתה גבוהה מאוד, וכי ההסתברות לשינויים חדים בשער החליפין, לשני הכיוונים, הייתה גבוהה. כך, ההסתברות ששער החליפין יישאר ברמתו הייתה אז 13 אחוזים בלבד, וההסתברות לפיחות (ייסוף) של 4 אחוזים ויותר הייתה גבוהה יחסית – 16.7 (8.3) אחוזים. ב-25 ביוני, עם העלאת הריבית של בנק ישראל ב-2 נקודות אחוז (הקו האדום), נטה עיקר ההתפלגות לייסוף שער החליפין: ההסתברות השכיחה ביותר, ברמה של 16.5 אחוזים, הייתה שהשקל ייוסף באחוז עד שני אחוזים. התפלגות זו לא הייתה סימטרית, וניתן לראות כי ההסתברות לתנודות קלות בשער החליפין, עד 3 אחוזים, גבוהה יותר בכיוון של ייסוף, ואילו ההסתברות לתנודות גדולות – מעל ל-3 אחוזים – גבוהה יותר בכיוון של פיחות. ממצא זה מלמד כי ציבור המשקיעים העריך שהריבית השקלית הגבוהה, המייקרת את העלות האלטרנטיבית של החזקת מטבע חוץ, תלחץ לייסוף מתון בשער החליפין, ובה בעת חשש לפיחות חד יחסית בעקבות המשך ההתפתחויות השליליות. ב-1 ביולי, לאחר רגיעה מסוימת בשער החליפין וייסוף בפועל לרמה של 4.75 ש"ח לדולר (הקו הכחול), אופיינה ההתפלגות בסימטריה סביב שער הדולר הנוכחי ובזנבות דקים יותר – דבר המעיד כי רמת אי-הוודאות ירדה וכי ההסתברות לשינויים חדים, לכיוון של פיחות או ייסוף, הייתה נמוכה יחסית. כך, ההסתברות ששער החליפין יישאר ברמתו הייתה



אז 18 אחוזים, וההסתברות ששער החליפין יפוחת (ייוסף) ב-4 אחוזים ויותר הייתה נמוכה יחסית – 6.4 (5.2) אחוזים בלבד. ניתן אפוא לראות כי באופציות שקל-דולר בשערי מימוש שונים טמון מידע רב וחשוב על התפתחותו הצפויה של שער החליפין שקל-דולר, מידע המאפשר לשפר את הניתוח של שוק מטבע החוץ. להלן תיאור נוסחת החישוב², המיישמת את שיטת החישוב בעזרת אופציות שקל-דולר הנסחרות בבורסה לניירות ערך:

$$P(x_i^*) = A \times \frac{C(x_{i-1}) + C(x_{i+1}) - 2C(x_i)}{K}$$

$P(X^*)$ – ההסתברות לסביבת שער חליפין X .
 $C()$ – מחיר האופציה לדולר אחד (מחיר האופציה מחולק ב-10,000).
 A – גורם היוון, המתחשב בריבית השקלית, בריבית הדולרית ובזמן הפירעון.
 X_i – שער המימוש.
 $i=2, 3, \dots, n$, כאשר: $X_{i-1} < X_i$
 $K = X_{i+1} - X_i$ (הפרשים קבועים בין שערי המימוש)

$$X_i^* - \text{סביבת השער, הנמצא בטווח: } x_i - \frac{K}{2} \leq x_i^* \leq x_i + \frac{K}{2}$$

- 1 קניית אופציה אחת בשער מימוש X , מכירת (כתיבת) שתי אופציות בשער מימוש Y וקניית אופציה נוספת בשער מימוש Z , כאשר $X < Y < Z$.
 2 ההנחה בנוסחה זו היא ליניאריות בין כל שתי תצפיות (i), הנחה המתבקשת בחישוב התפלגות על סמך תצפיות בודדות.

(3) בנק ישראל

בשנת 2002 הנפיק בנק ישראל אופציות רכישה (Call) לשלושה ולשישה חודשים בהיקפים שבועיים של 10 ו-5 מיליוני דולרים, בהתאמה, ואופציות מכירה (Put) לשלושה חודשים בהיקף שבועי של 10 מיליוני דולרים, במצב של "טהור בכסף"⁵. מאופציות אלו ניתן לגזור אינפורמציה סדירה לגבי הסיכונים בשוק מטבע החוץ – אינפורמציה ייחודית שלא ניתנת לגזירה מאופציות שקל-דולר אחרות המצויות בבנקים המסחריים ובבורסה לניירות ערך. על כן ממשיך בנק ישראל ומנפיק אופציות אלו גם לאחר שהושגה המטרה הראשונית בהנפקת האופציות – פיתוח שוק נגזרי שער החליפין במשק הישראלי. האופציות שבנק ישראל מוכר במכרזים שבועיים, בשער מימוש השווה בקירוב לשער הפורורד וטווחים-לפדיון קבועים – שלושה ושישה חודשים – מאפשרות לחשב את

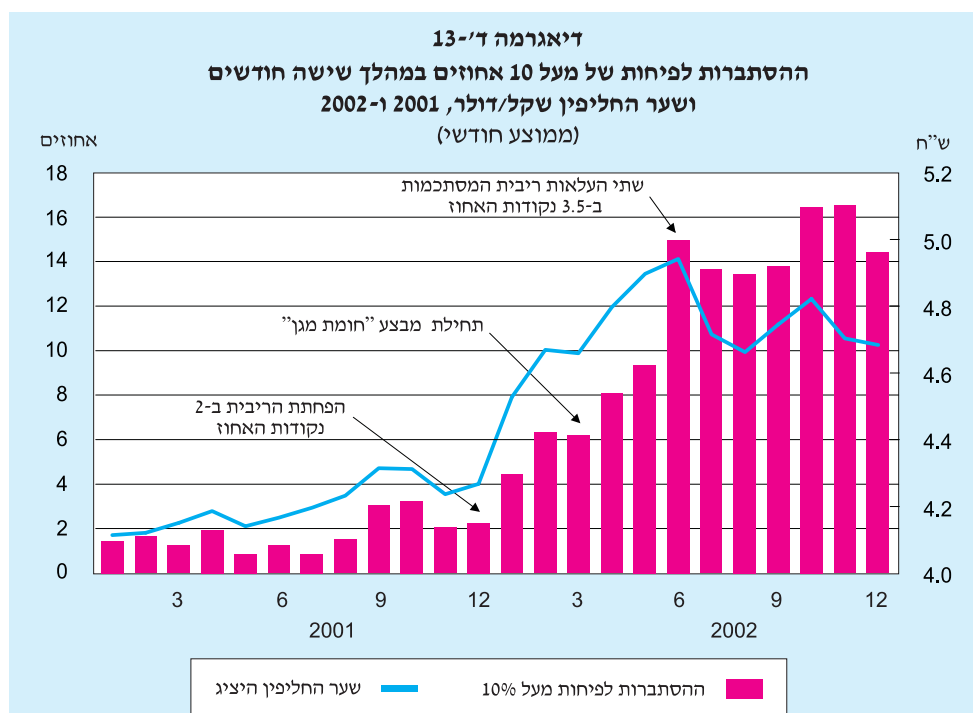
5 אופציות בשער מימוש מהוון השווה לנכס הבסיס – שער הדולר היציג.

סטיית התקן הגלומה, אשר משמשת מדד רציף לאי-הוודאות האופפת את השינויים הצפויים בשער הדולר, ובעזרתה ניתן להעריך את רמת הסיכון בשוק מטבע החוץ. סטיית התקן הגלומה המתקבלת מאופציות המכירה והרכישה (שללושה חודשים) עמדה במוצע על 8.3 אחוזים במונחים שנתיים, לעומת 5.3 ו-6 אחוזים בשנים 2001 ו-2000, בהתאמה. הפחתת הריבית ב-2 נקודות אחוז בדצמבר 2001 העלתה את רמת אי-הוודאות, שבאה לידי ביטוי בסטיית התקן הגלומה באופציות שקל-דולר, לרמה גבוהה בסוף דצמבר וגבוהה אף יותר בתחילת ינואר 2002 – כנראה בשל חשש (שהתממש) לתנודות חדות בשער החליפין שקל-דולר.

בדיאגרמה ד'12 ניתן לראות כי המחצית הראשונה של 2002 נפתחה בעלייה חדה של סטיית התקן הגלומה לשלושה חודשים ולשישה חודשים, וכי זו אף המשיכה לעלות בשיעור מתון עד חודש יוני – על רקע התגברות אי-הוודאות בשווקים עד כדי חשש למשבר פיננסי. לאחר סדרת העלאות הריבית בחודשים יוני ויולי, נפסקה העלייה בסטיית התקן הגלומה ואף ירדה במעט, ונשארה גבוהה יחסית עד ספטמבר – התפתחות המלמדת כי הציפיות בשוק היו להמשך תנודתיות גבוהה בשער החליפין. בחודשים אוקטובר עד דצמבר שבה סטיית התקן הגלומה ועלתה לרמה הגבוהה ששררה בסוף יוני. עלייה זו נבעה מעליית התנודתיות של שער החליפין בפועל – על רקע הורדת דירוג האשראי לשלושת הבנקים הגדולים וחששות להורדת דירוג האשראי של המשק – ונשארה גבוהה עד סוף 2002 – על רקע עליית הסבירות למלחמה עם עיראק. הפער שבין סטיית התקן הגלומה לשישה חודשים לבין זו לשלושה חודשים מצביע על ציפיות לשוני בתנודתיות של שער החליפין בין הטווח הקצר (שלושה חודשים) לטווח הארוך יותר (שישה חודשים); ניתן לראות כי מינואר ועד אוקטובר 2002 סטיית התקן הגלומה לשלושה חודשים הייתה גבוהה מזו לשישה חודשים – פער המצביע על ציפיות שהתנודתיות בשער החליפין בטווחים הקצרים (עד שלושה חודשים) תהיה גבוהה יותר מאשר בטווחים הארוכים (עד שישה חודשים). לעומת זאת בחודשים האחרונים של השנה הגיעה סטיית התקן הגלומה לשישה חודשים לרמתה הגבוהה של זו לשלושה חודשים – דבר המעיד על ציפיות לתנודתיות גבוהה הן בטווחים הקצרים והן בטווחים הארוכים יותר.

ההסתברות לפיחות חד, מעל 10 אחוזים, בטווח של שישה חודשים, המושפעת מרמת אי-הוודאות בשוק מטבע החוץ ומפערי הריביות בין השקל לדולר, משמשת אומדן להתפתחות חריגה אף אפשרית של שער החליפין. ההסתברות זו עלתה בינואר השנה, עקב עליית אי-הוודאות בשוק מטבע החוץ, וזאת למרות הצטמצמות פערי הריביות בין השקל לדולר כתוצאה מהפחתת הריבית בדצמבר אשתקד (דיאגרמה ד'13). במהלך המחצית הראשונה של השנה, בגלל הרעה נוספת במצב המשק והדרדרות של המצב הביטחוני, עלתה ההסתברות לפיחות חד והגיעה ביוני ל-15 אחוזים, לעומת 2 אחוזים במוצע בדצמבר 2001. ברביע השלישי של השנה, למרות הרגיעה היחסית בשער החליפין וייסוף בפועל של השקל, נשארה ההסתברות לפיחות חד ברמה גבוהה – 13.6 אחוזים במוצע. ברביע האחרון של השנה התגברה שוב אי-הוודאות, בהשפעת עלייה בסבירות למלחמה עם עיראק וכן הורדת דירוג האשראי של שלושת הבנקים הגדולים





וחששות להורדת הדירוג של הממשלה. כתוצאה מכך עלתה ההסתברות לפיחות חד והגיעה בחודשים אוקטובר ונובמבר לרמה הגבוהה מ-16 אחוזים. בדצמבר נרשמה ירידה מסוימת בהסתברות לפיחות חד, והיא עמדה על 14.4 אחוזים.

תיבה ד'-4: הקשר בין מחירי אופציות Call ו-Put לבין שער המימוש

אופציה היא מכשיר פיננסי המקנה לבעליו את הזכות לרכוש או למכור מספר יחידות נתון של נכס בסיס במחיר שנקבע מראש – "מחיר המימוש". מבחינים בין שני סוגים בסיסיים של אופציות: אופציית Call, שהיא אופציה לרכישת נכס בסיס, ואופציית Put, שהיא אופציה למכירת נכס בסיס. באופציית Call זכותו של הקונה לקנות את נכס הבסיס במחיר המימוש, ואילו הכותב חייב לספק נכס זה, אם הוחלט לממשה. באופציית Put זכותו של הקונה למכור את נכס הבסיס במחיר המימוש, ואילו הכותב חייב לקנות אותו, אם הוחלט לממשה.

כשמחיר המימוש של אופציית Call נמוך משער החליפין הידוע – מצב שבו האופציה נמצאת "בתוך הכסף" – מחירה הגבוה ישקף, בין היתר, ציפיות לתזרים מזומנים חיובי בעת המימוש. כשמחיר המימוש של אופציות Call עולה, מחיר האופציה יורד, עד אפס – מצב שבו האופציה נמצאת "מחוץ לכסף" (דיאגרמה ד'-14). לעומת זאת, כשמחיר המימוש של אופציית Put נמוך משער החליפין הידוע –

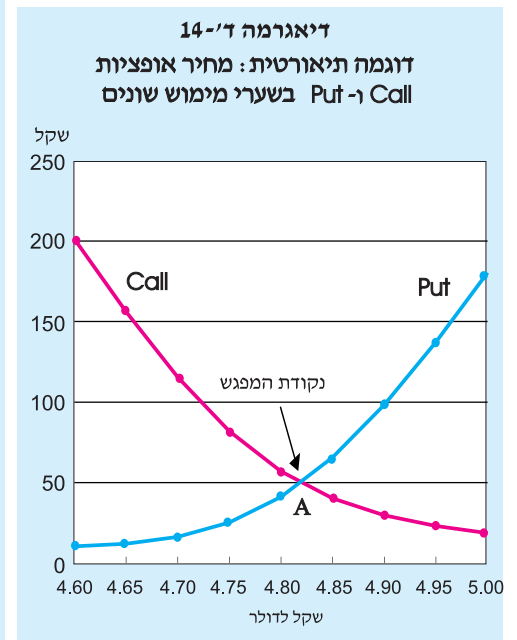
מצב שבו האופציה נמצאת "מחוץ לכסף" – מחירה יהיה נמוך, וישקף ציפיות לתזרים מזומנים אפסי בעת המימוש. כשמחיר המימוש של אופציות Put עולה עולה מחיר האופציה ומשקף ציפיות לתזרים מזומנים גדול יותר בעת הפדיון (דיאגרמה ד"14). משמע שיש מחיר מימוש מסוים שבו מחירי אופציות ה-Call וה-Put ייפגשו (נקודה A). מחיר מימוש זה מסמן כי הציפיות לתזרים מזומנים שוות בשני סוגי האופציות, ועל כן הוא משקף את שער החליפין הממוצע הצפוי בעת הפקיעה.

בנק ישראל מוכר במכרזים אופציות Call ו-Put לטווח של שלושה חודשים באותו שער מימוש השווה בקירוב לשער הפורוורד – שער החליפין הצפוי על פי פער הריביות בינינו לבין ארה"ב. לפיכך נצפה כי מחירי האופציות שבנק ישראל מוכר במכרזים – הפרמיות הממוצעות במכרזים – יהיו שווים בין אופציות Call לשלושה חודשים לבין אופציות Put לשלושה חודשים באותו שער מימוש. במכרזים שבהם יש פער מובהק בין המחירים נוכל אפוא להסיק כי שער המימוש באותן האופציות שונה משער החליפין הצפוי. בבדיקת המכרזים שהתבצעו במהלך שנת 2002 נמצא כי הפער הממוצע בין מחירי אופציות Call למחירי אופציות Put הוא 4 ש"ח – פחות מסטיית תקן אחת (שערכה 13 שקלים). עוד נמצא כי ב-63 מתוך 90 המכרזים שנערכו בשנת 2002 התקבלו פערים נמוכים מסטיית תקן אחת, ורק ב-6 מכרזים התקבלו פערים גדולים משתי סטיות תקן; ב-4 מכרזים התקבל פער חיובי – מחיר אופציית ה-Call גבוה יותר – וב-2 מכרזים התקבל פער שלילי. מכאן, שברוב המכרזים בשנת 2002 מחירי אופציות Call היו דומים למחירי אופציות Put – ממצא המלמד כי שער המימוש שנקבע באותן אופציות הוא שער החליפין אשר, להערכת המשקיעים, ישרור בעת הפקיעה.

בשנת 2003 הוכנסו שינויים במכרזי האופציות שקל-דולר שמציע בנק ישראל – הוספת אופציית Put לשישה חודשים, תוך שינוי הכמות המוצעת של שאר סוגי האופציות המונפקות:

אופציות רכישה (Call) לשלושה חודשים – 8 מיליוני דולרים בשבוע (מחולקים לשני מכרזים); אופציות מכירה (Put) לשלושה חודשים – 8 מיליוני דולרים בשבוע (מחולקים לשני מכרזים). אופציות רכישה (Call) לשישה חודשים – 4 מיליוני דולרים בשבוע; אופציות מכירה (Put) לשישה חודשים – 4 מיליוני דולרים בשבוע.

בשנת 2003 בנק ישראל מוכר במכרזים אופציות Call ו-Put בשער מימוש זהה, השווה בקירוב לשער הפורוורד, ובטווח-לפדיון של שישה חודשים, נוסף על אופציות לשלושה חודשים. לפיכך נצפה כי מחירי האופציות שבנק ישראל ימכור במהלך שנת 2003 – הפרמיות הממוצעות במכרזים – יהיו שווים בין אופציות ה-Call לשישה חודשים לבין אופציות ה-Put לשישה חודשים, בכל מכרז ומכרז, בהתאם לשוויון המתקיים במחירי האופציות Call ו-Put לשלושה חודשים.

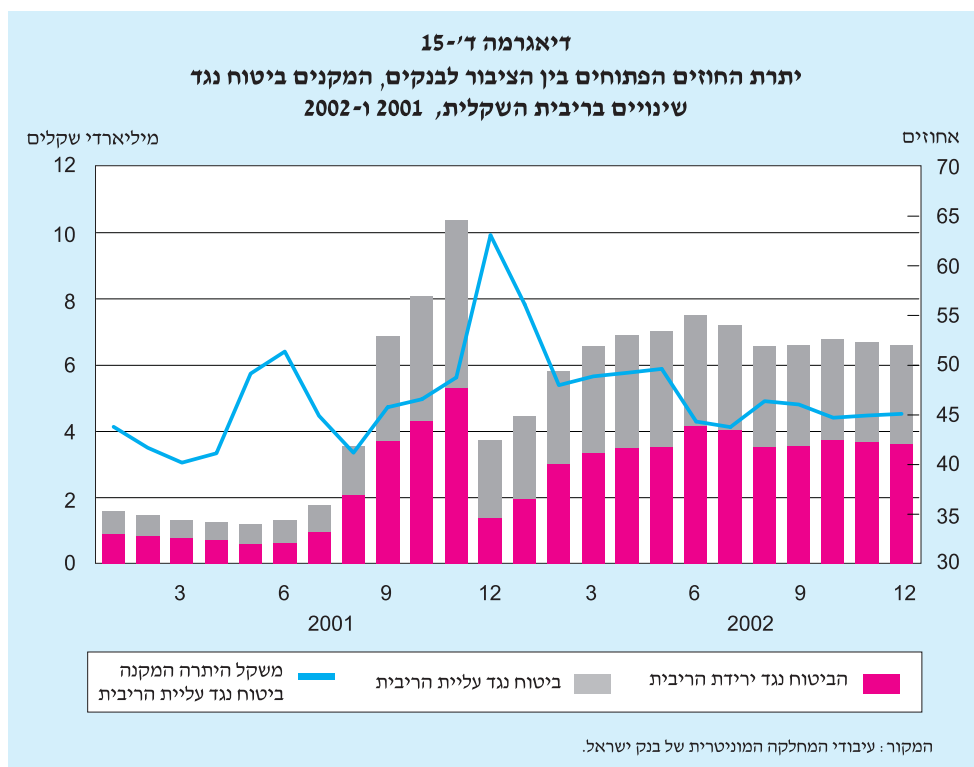


ב. נגזרי הריבית

נפחי המסחר בנגזרי הריבית במערכת הבנקאות – מוקד הפעילות העיקרי בתחום זה – גדלו מאוד בשנת 2002, ויתרת החוזים הפתוחים הגיעה ל-6.5 מיליארדי ש"ח במוצע (דיאגרמה ד'15). למרות העלייה החדה של היקפי הפעילות, הם עדיין קטנים מהיקפי הפעילות בנגזרי שערי החליפין. זאת בשונה מן המצב במדינות המפותחות, שבהן חלקו של המסחר בנגזרי הריבית בסך המסחר בנגזרים הוא הגבוה ביותר. הסיבה להיקפי המסחר הנמוכים יחסית בנגזרי הריבית נעוצה, ככל הנראה, בהיקפו הקטן ובפתיחות הרבה של המשק הישראלי; בגללם התפתחות שער החליפין של השקל משפיעה על סביבת האינפלציה, ובהתאם לכך גם על שיעור הריבית הנומינלי. השפעה זו מאפשרת להגן על הריבית השקלית באמצעות נגזרי שער החליפין, אף כי לא באופן מלא.

(1) מערכת הבנקאות

ברביע האחרון של 2001 הייתה קפיצת מדרגה בהיקף העסקאות שבין הבנקים לציבור (ראו הערה 3), ויתרת החוזים הפתוחים בנגזרי הריבית הנומינלית (דיאגרמה ד'15) הגיעה ל-7 מיליארדי ש"ח במוצע, לעומת 1.4 מיליארדים במחצית הראשונה של 2001. לאחר ירידתה של הריבית ב-2 נקודות אחוז בסוף 2001, ירד בינואר 2002 היקף ההגנות, ובמיוחד היקף ההגנות מפני ירידת הריבית הנומינלית, שהיו, לראשונה, קטנות מהיקף ההגנות מפני עליית הריבית הנומינלית. אולם מפברואר ועד יוני גדלה יתרת הפוזיציות הפתוחות וחזרה לרמה ממוצעת של 7 מיליארדי ש"ח. במחצית השנייה של השנה לא היו תנודות גדולות בהיקף ההגנות, ויתרת הפוזיציות הפתוחות נשארה בעינה, תוך נטייה קלה בהרכבה לטובת ההגנות נגד ירידה בריבית השקלית.



מלבד עסקאות על נגזרי הריבית הנומינלית, מבוצעות במערכת הבנקאות גם עסקאות על נגזרי הריבית הריאלית, לפי דרישת השוק. נפח העסקאות בנגזרים אלו הצטמצם ב-2002, בהמשך למגמה שהחלה במארס 1999, ויתרת הפוזיציות הפתוחות בנכסים עתידיים על הריבית הריאלית ירדה עד כדי 250 אלף ש"ח בדצמבר.

(2) בנק ישראל

בשנת 1991 החל בנק ישראל למכור חוזים עתידיים לא-סחירים על הריבית הנומינלית כדי לסייע בפיתוח שוק נגזרי הריבית במשק. בעסקאות אלו הוא מתחייב למכור לזוכים, בתום שלושה חודשים ממועד המכר, סדרות מק"ם לשלושה חודשים או לשנים עשר חודשים, בתשואה מובטחת, הנקבעת במכר.

הכמות המוצעת החודשית של כל סדרת מק"ם נשארה קבועה גם בשנת 2002 בהתאם למדיניות בנק ישראל, ועמדה על 80 מיליוני ש"ח. הביקושים במכרזים במהלך שנת 2002, ובמיוחד בשלושת הרביעים הראשונים של השנה, המשיכו לבלוט בגודלם, והיקפם, בשתי הסדרות בממוצע, עלה פי עשרה על הכמות המוצעת. גידול הביקוש נבע, ככל הנראה, מהתגברות אי-הוודאות באשר לרמת הריבית הנומינלית העתידית. הפער שבין התשואה הממוצעת במכרזים לבין התשואה בסדרות הנסחרות בשוק בעת המכרז מצביע על הציפיות של המשקיעים לגבי השינוי שיחול בתוך שלושה חודשים בריבית השקלית. במחצית הראשונה של 2002 פער זה היה חיובי, הן בסדרות לשלושה חודשים והן בסדרות לשנה, ובחודשים מאי ויוני הוא הגיע עד נקודת אחוז – פער המצביע על ציפיות לעלייה חדה של הריבית השקלית.

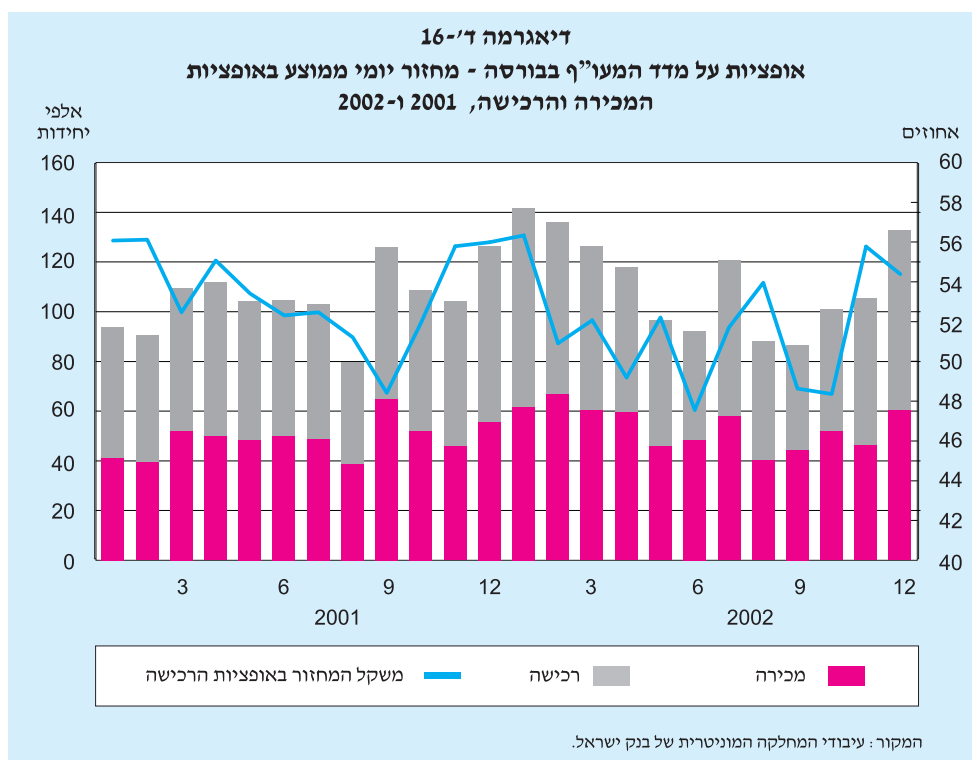
בבחינת התשואות הממוצעות שנקבעו במכרזים בהשוואה לאלו ששררו בשוק ביום המימוש נמצא, כי התשואה שנקבעה במכרזים בחמשת החודשים הראשונים של 2002 הייתה נמוכה מזו ששררה בשוק המשני בעת המימוש – כנראה בשל שרשרת ה"הפתעות" באשר לעליית סביבת האינפלציה. לעומת זאת, בחודשים יוני ויולי הייתה התשואה שנקבעה במכרז גבוהה מזו ששררה בשוק המשני בזמן המימוש – כנראה בגלל החששות שהיו באותם החודשים להמשך עלייתה של סביבת האינפלציה, שיחייב המשך של העלאת הריבית. (הדבר לא קרה, בזכות הרגיעה שהשתררה בשווקים בעקבות שתי העלאות הריבית בחודש יוני).

ג. נגזרים על מדדי המניות

הבורסה לניירות ערך מאפשרת מסחר באופציות ובחוזים עתידיים על מדד המעו"ף. המחזור הממוצע היומי היה בשנת 2002 כ-110 אלף יחידות אופציה⁶, גבוה מעט מאשר בשנים 2001 ו-2000 (דיאגרמה ד'-16). המחזור היומי באופציות המכירה גדל בשיעור של 10 אחוזים, ובאופציות הרכישה הוא גדל ב-3.7 אחוזים. כתוצאה מכך גדל חלקן של אופציות המכירה בסך המחזור היומי, דבר המצביע על חשש להמשך ירידתם של שערי המניות. דיאגרמה ד'-16 מציגה את המחזור היומי של שני סוגי האופציות ואת משקל המחזור היומי באופציות הרכישה בסך המחזור; ניתן לראות כי בחודשים פברואר עד לאוקטובר נע משקל זה סביב 50 אחוזים – משמע שמחזורי המסחר באופציות המכירה ובאופציות הרכישה היו שווים. בנובמבר הסתמנה בשוק המניות מגמה חיובית, ומשקל המחזור היומי באופציות הרכישה הגיע ל-56 אחוזים מסך המחזור; בדצמבר גדל מספר

6 נכס הבסיס באופציות על מדד המעו"ף הוא מדד המעו"ף כפול מאה.

פרק ד', שוק ניירות הערך

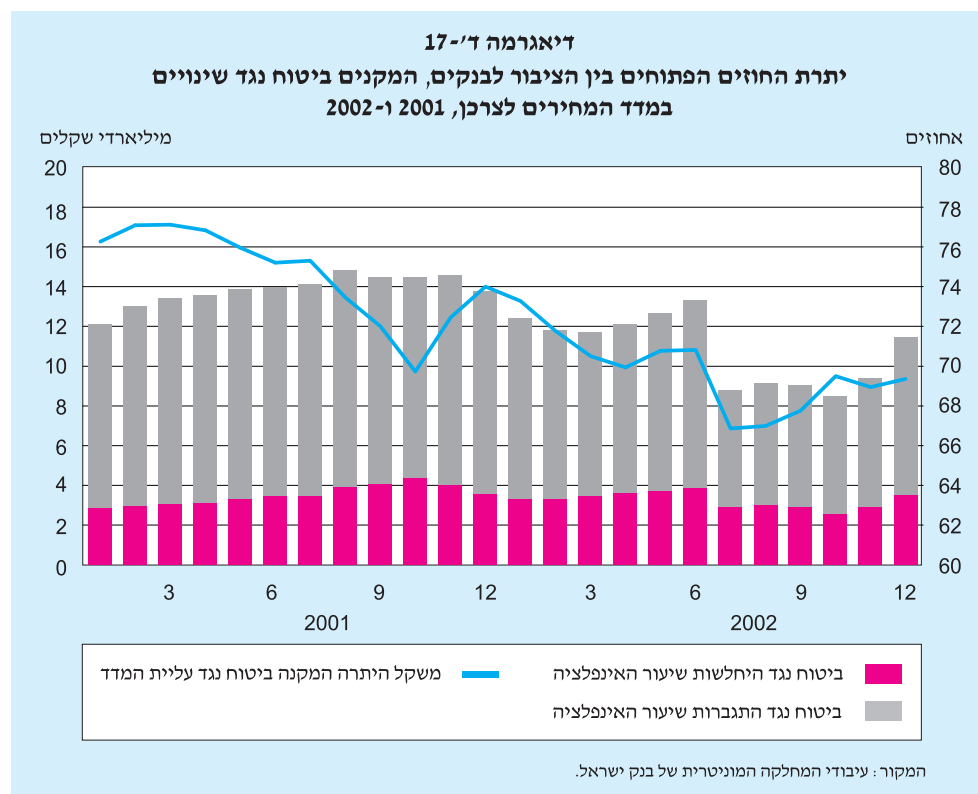


הפוזיציות הפתוחות בשני סוגי האופציות, התפתחות המצביעה על חששות לשינויים חדים יחסית במדד ת"א 25, על רקע עלייתו ב-11 אחוזים בחודש נובמבר. מספר הפוזיציות הפתוחות באופציות הרכישה ירד בשנת 2002 בשיעור של 7.5 אחוזים, לעומת עלייה בת 5 אחוזים של מספרן באופציות המכירה. התפתחות אלו מחזקות את ההשערה כי ציבור המשקיעים לא צפה ששוק המניות יתאושש בשנת 2002. בשנת 2002 המחזור הממוצע היומי המשוקלל בהסתברות המימוש (דלתא⁷) גבוה פי שניים עשר מהמחזור היומי במניות הכלולות במדד המעו"ף. בזאת נמשכה המגמה של גידול מחזורי המסחר באופציות ביחס למחזורי המניות, מגמה שהחלה עוד בשנת 2000. היקפי מסחר גבוהים אלו עלולים לשמש תמריץ להטיית מדד המעו"ף בימי הפקיעה באמצעות הטיית שערי המניות הכלולות במדד זה. העובדה שהיקפי המסחר בנגזרים גבוהים במידה משמעותית מהיקפי המסחר בנכסי הבסיס מצביעה אפוא על חוסר שכלול בשוק.

ד. נגזרים על מדד המחירים לצרכן

עסקאות בנכסים נגזרים על מדד המחירים לצרכן נעשות כיום רק במערכת הבנקאות (דיאגרמה ד'-17), ויתרתן משקפת את דרישת הציבור להגנות פיננסיות נגד שינויים בלתי

7 ההסתברות למימוש גבוהה יותר ככל ששער המימוש גבוה יותר באופציות ה-Call ונמוך יותר באופציות ה-Put, ולכן משקל המחזור הממוצע היומי של אופציות בתוך הכסף בסך המחזור יהיה גבוה יותר.



צפויים במדד המחירים לצרכן. (ראו הערה 3.) היקף ההגנות נגד התגברות האינפלציה נשאר במחצית הראשונה של שנת 2002 יציב, ויתרת הפוזיציות הפתוחות עמדה על כ-9 מיליארדי ש"ח בממוצע, בדומה לרמתה במהלך 2001. גם בהיקף ההגנות נגד היחלשות האינפלציה נרשמה במחצית הראשונה של השנה יציבות, ברמה דומה לזו של הרביע האחרון אשתקד, והיקפן נאמד ב-4 מיליארדי ש"ח בממוצע. במחצית השנייה של השנה נרשמה ירידה הן בהיקף ההגנות מהיחלשות האינפלציה והן בהיקף ההגנות מהתגברות האינפלציה.

בחינת ההרכב של סך ההגנות (דיאגרמה ד' - 17) מראה ירידה של משקל ההגנות נגד התגברות האינפלציה במהלך שנת 2002, בהמשך למגמה ששררה בשנת 2001, ובמחצית השנייה של השנה הגיע משקלן בסך ההגנות ל-68 אחוזים, לעומת 76 אחוזים במחצית הראשונה של 2001. לכאורה צמצום ההגנות נגד התגברות האינפלציה אינו עולה בקנה אחד עם אי-הודאות הגבוהה בתחום האינפלציה, ששררה בשנת 2002; ניתן להסבירו, ככל הנראה, בגידול משקלם של הנכסים הצמודים למדד על חשבון הנכסים הלא-צמודים (כמפורט בפרק ג'): גידול זה של ההחזקה הישירה בנכסים צמודים למדד הפחית את הצורך להתגונן מעליית האינפלציה באמצעות נכסים פיננסיים נגזרים.