

בנק ישראל



מבט סטטיסטי

2016

מבט סטטיסטי

2016



זכויות היוצרים בפרסום זה שמורות לבנק ישראל.
הרוצים לצטט רשאים לעשות כן, בתנאי שיציינו את המקור.

סדר ועיצוב: יחידת ההוצאה לאור, בנק ישראל
נדפס בישראל
בדפוס מאור וולך, ירושלים

ISSN 1565-3250
מס' קטלוגי 601962
www.bankisrael.org.il

מבט סטטיסטי 2016

הקדמה

'מבט סטטיסטי' מספק לציבור גישה נוחה, בהירה וידידותית לנתונים ולמצרפים המרכזיים על הפעילות הפיננסית בישראל. הנתונים והמצרפים בפרסום זה נאספים ומעובדים בבנק ישראל, רובם בחטיבה למידע ולסטטיסטיקה, כחלק מניהול המידע והסטטיסטיקה על הפעילות במשק. המידע המופק משמש את הבנק לצורך מימוש יעדיו ומילוי תפקידיו בהתאם לחוק בנק ישראל, ומסייע בקבלת החלטות, במחקר כלכלי ובדיווח לציבור ולארגונים בין-לאומיים. לפרסום מצורפים הסברים למונחים המרכזיים ולמסגרות המתודולוגיות המפותחות בבנק, מסגרות המותאמות לתקנים בין-לאומיים מקובלים ומעודכנים.

החלק הראשון סוקר את ההתפתחויות העיקריות בשנת 2016 בארבעה נושאים מרכזיים בסטטיסטיקה הפיננסית של ישראל: תיק הנכסים הפיננסיים של הציבור, החוב של המגזר הפרטי הלא-פיננסי, פעילות המשק מול חו"ל ופעילות המגזרים העיקריים במטבע חוץ. ההתפתחויות העיקריות והמגמות ארוכות הטווח בנתונים החשובים ביותר לכל נושא מתוארות בעזרת איורים, המלווים בטקסטים קצרים. בסוף כל סקירה מובאים לוחות, המכילים אינדיקטורים נבחרים, וכן הגדרות של המונחים המרכזיים והסברים.

החלק השני מציג שלוש עבודות בתחום המתודולוגיה הסטטיסטית והמידע הכלכלי המשמשים בבנק ישראל. אלה עוסקות במדידת החשיפות של המשקיעים המוסדיים למט"ח ולנכסים זרים, במתודולוגיה של ניכוי העונתיות מהסדרות הכלכליות והפיננסיות שבבנק ישראל ובמדידת ההשקעות הישירות כחלק ממצבת הנכסים וההתחייבויות של המשק מול חו"ל.

פרסום זה מופץ גם באמצעות אתר האינטרנט של בנק ישראל, בעברית ובאנגלית. שם הסקירות, העבודות והנתונים מובאים – לנוחות המשתמשים – בקבצים נפרדים (בפורמט pdf ו-excel), הניתנים להורדה.

ד"ר איל רוזן



מנהל החטיבה למידע ולסטטיסטיקה

תוכן העניינים

חלק ראשון – ההתפתחויות העיקריות בנושאים מרכזיים בתחום הסטטיסטיקה הפיננסית

- א. תיק הנכסים הפיננסיים של הציבור..... 9
- ב. החוב של המגזר הפרטי הלא-פיננסי..... 17
- ג. פעילות המשק מול חו"ל..... 25
- ד. פעילות המגזרים העיקריים במטבע חוץ..... 35

חלק שני – עבודות בתחום המתודולוגיה הסטטיסטית והמידע הכלכלי ויישומן בבנק ישראל

- מדידת החשיפות של המשקיעים המוסדיים למט"ח ולנכסים זרים..... 45
- ניכוי עונתיות מסדרות כלכליות ופיננסיות בבנק ישראל -
- הדגמה על הסדרה "ביצועי משכנתאות"..... 56
- מדידת ההשקעות הישירות כחלק ממצבת הנכסים וההתחייבויות של המשק
- מול חו"ל..... 65

חלק ראשון



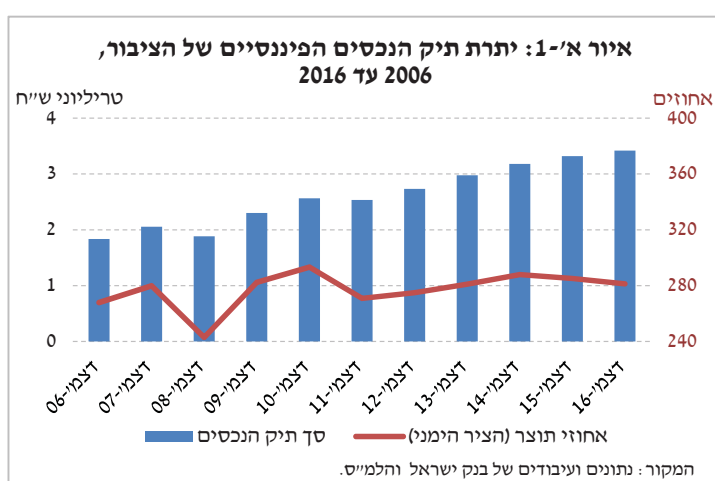
ההתפתחויות העיקריות בשנת 2016 בארבעה נושאים מרכזיים בתחום
הסטטיסטיקה הפיננסית של ישראל:

- א. תיק הנכסים הפיננסיים של הציבור
- ב. החוב של המגזר הפרטי הלא-פיננסי
- ג. פעילות המשק מול חו"ל
- ד. פעילות המגזרים העיקריים במטבע חוץ

א. תיק הנכסים הפיננסיים של הציבור

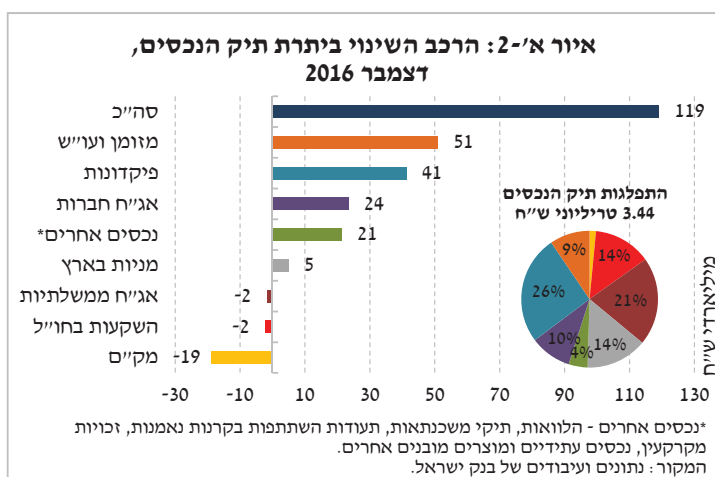
יתרת תיק הנכסים הפיננסיים של הציבור¹ הוסיפה ועלתה בשנת 2016, עלייה שעיקרה ברכיבי המזומן, העו"ש והפיקדונות. במהלך השנה נמשכה מגמת הירידה של חלק התיק המנוהל בידי הציבור במישרין (כולל קרנות הנאמנות)² במקביל לעלייה של חלק התיק המנוהל בידי המשקיעים המוסדיים. הציבור מחזיק במישרין בעיקר פיקדונות ומניות בארץ, ואילו המשקיעים המוסדיים מחזיקים עבורו בעיקר אג"ח ממשלתיות ונכסים המושקעים בחו"ל. נמשכה הירידה גם ביתרתן של קרנות הנאמנות בתיק הנכסים, על רקע המשך פדיונות נטו בקרנות הכספיות ובחלק מהקרנות המתמחות באג"ח. התפתחות זו שינתה את הרכב הנכסים המוחזקים בידי קרנות הנאמנות. נמשכת מגמת הירידה בקצב הגידול של סך הנכסים המנוהלים בידי המשקיעים המוסדיים, ושיעור הגידול הגבוה ביותר נרשם בקרנות הפנסיה החדשות. בשנת 2016 ירד שיעור החשיפה של מרבית המשקיעים המוסדיים לנכסים זרים, לראשונה מאז שנת 2008.

1. סך תיק הנכסים



בשנת 2016 נמשכה העלייה של יתרת תיק הנכסים, וכן נמשכה הירידה של משקלה בתוצר.

יתרת תיק הנכסים הפיננסיים של הציבור עלתה בשנת 2016 בכ-119 מיליארדי ש"ח (3.6%) עד לרמה של 3.4 טריליוני ש"ח. יחס תיק הנכסים לתוצר ירד בכ-3.9 נקודות אחוז, כתוצאה משיעור עלייה גבוה יותר בתוצר (5%, במחירים שוטפים) משיעור העלייה ביתרת תיק הנכסים הפיננסיים של הציבור.

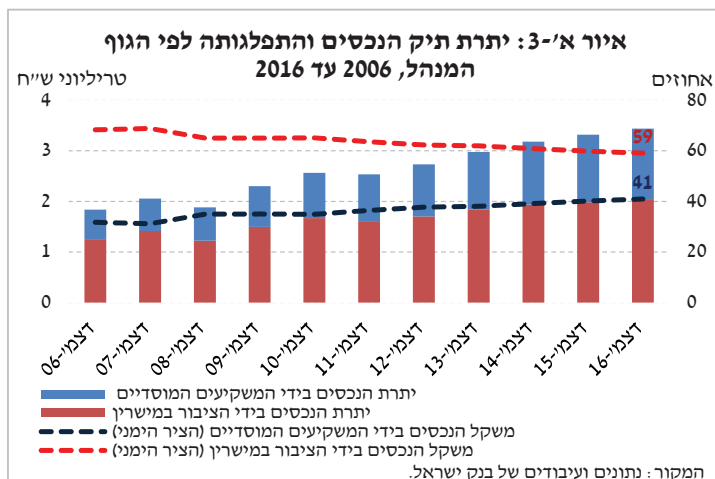


עיקר העלייה ביתרת תיק הנכסים נרשמה ברכיבי המזומן והעו"ש, הפיקדונות ואג"ח החברות.

רכיב המזומן והעו"ש (כ-9% מהתיק) ורכיב הפיקדונות (כ-26%) עלו בכ-51 מיליארדי ש"ח (19%) ובכ-41 מיליארדי ש"ח (5%), בהתאמה. עלייה זו קווצה חלקית בעיקר על ידי ירידה של רכיב המק"ם, הרכיב הקטן ביותר בתיק. גידולו של רכיב אג"ח החברות בארץ נבע משילוב של השקעות נטו ועלייה במחירי אג"ח החברות, ואילו גידולו של רכיב המניות בארץ נבע מהשקעות נטו שקווצו ברובן על ידי ירידה של מחירי המניות בבורסה בתל-אביב.

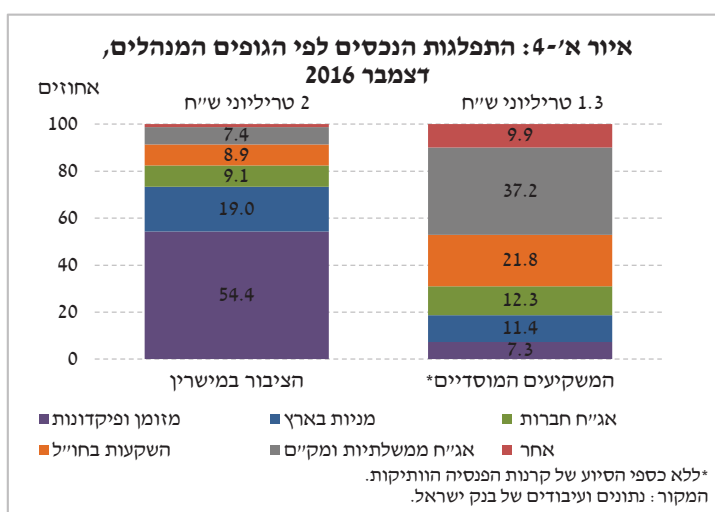
¹ ראו מונחים מרכזיים בסוף הפרק.

² בפרק זה, בכל מקום שבו מצוין "הציבור במישרין" הנתונים כוללים גם את ההחזקות של קרנות הנאמנות בנכסים פיננסיים.



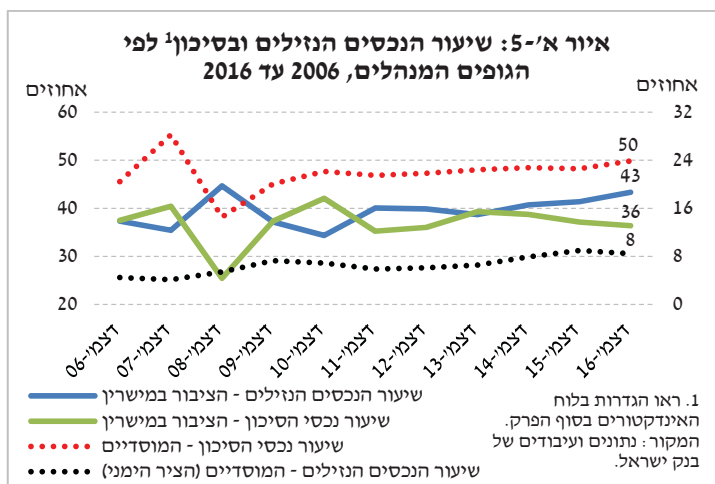
בשנת 2016 נמשכה מגמת הירידה בחלקו של התיק המנוהל בידי הציבור במישרין, במקביל לעליית חלקו של התיק המנוהל בידי המשקיעים המוסדיים.

יתרת הנכסים המנוהלים בידי הציבור במישרין עלתה במהלך השנה בכ-2.2%, לרמה של כ-2 טריליוני ש"ח, לעומת עלייה של כ-5.6% ביתרת התיק המנוהל בידי המשקיעים המוסדיים, לרמה של 1.4 טריליוני ש"ח.



כמחצית מהחזקותיו של הציבור במישרין היא במזומן ופיקדונות, לעומת התיק המנוהל בידי המשקיעים המוסדיים, שמוחזק בעיקרו באג"ח ממשלתיות, במק"ם ובהשקעות בחו"ל³.

ההבדלים בהרכב החזקות של הגופים המנהלים משקפים הבדלים מבניים⁴: הציבור במישרין מחזיק לרוב נכסים לטווחים קצר והבינוני, לעומת המשקיעים המוסדיים, המחזיקים נכסים לטווח ארוך. הציבור משקיע בחו"ל בעיקר באמצעות המשקיעים המוסדיים, הנהנים מיתר מומחיות ומגישה נוחה יותר לשווקים הבין-לאומיים.



בניגוד למגמה של השנים האחרונות ירד ב-2016 שיעור ההחזקות של המשקיעים המוסדיים בנכסים נזילים.

שיעור זה ירד בכ-0.5 נקודות אחוז, לרמה של כ-8.5%, בעוד ששיעור ההחזקות של הציבור במישרין בנכסים נזילים המשיך ועלה בשלוש השנים האחרונות בכ-4.6 נקודות אחוז, לרמה של כ-43%.

בשיעור ההחזקות של המשקיעים המוסדיים בנכסי סיכון נמשכה מגמת העלייה, והוא הגיע לכ-50%. ואילו שיעור ההחזקות של הציבור בנכסים כאלה הוסיף וירד, לרמה של כ-36%.

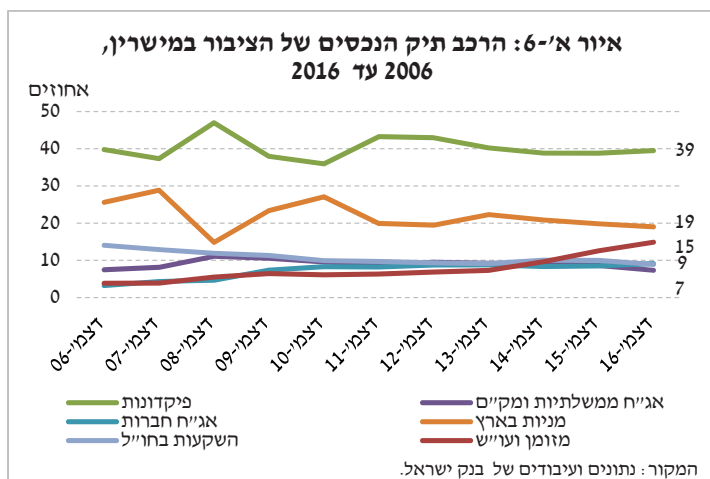
הבדלים אלו בפרופיל הסיכון והנזילות בין סוגי התיקים משקפים, בין היתר, הבדלים מבניים.

^{3,4} ראו מונחים מרכזיים בסוף הפרק.

2. התיק המנוהל בידי הציבור במישרין

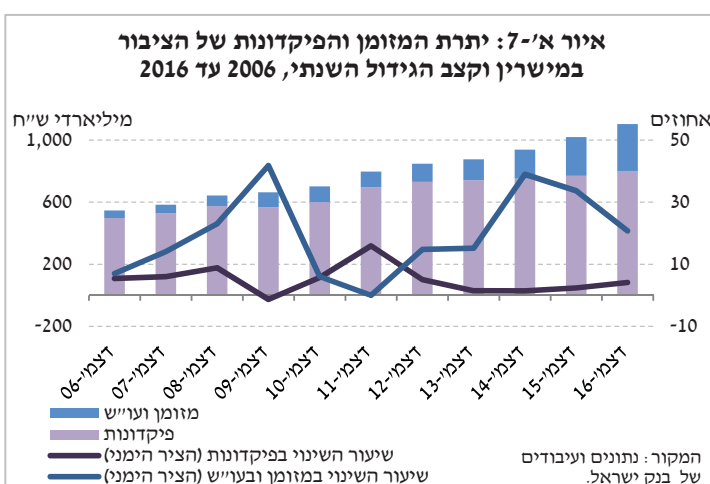
נמשכת מגמת העלייה של משקל המזומן והעו"ש בתיק המנוהל בידי הציבור במישרין, מגמה שהחלה בשנת 2011.

במקביל עלה בכ-0.7 נקודת אחוז משקל ההחזקות בפיקדונות, הרכיב הגדול ביותר בתיק, כתוצאה מעלייה של יתרת רכיב זה בכ-32 מיליארדי ש"ח (4.1%). כנגד זאת ירד משקל ההחזקה באג"ח ממשלתיות ומק"ם, במניות בארץ ובהשקעות בחו"ל בכנקודת אחוז בממוצע.



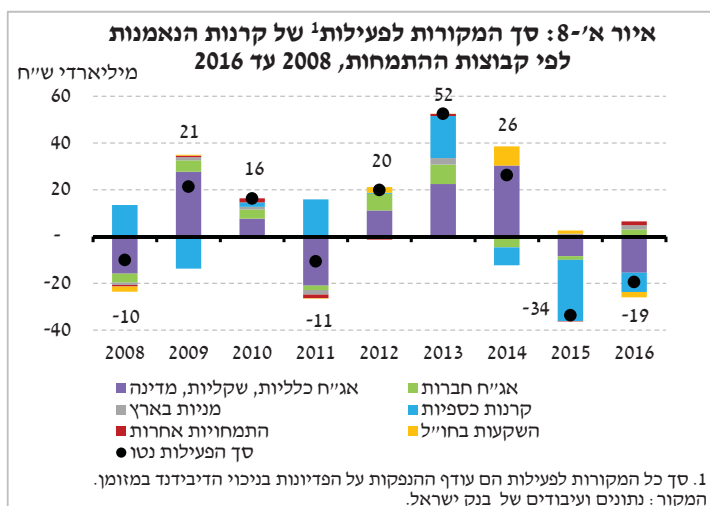
העלייה של משקל המזומן והעו"ש המוחזקים בידי הציבור במישרין אמנם נמשכה השנה, אך קצב הגידול של יתרת רכיב זה הואט.

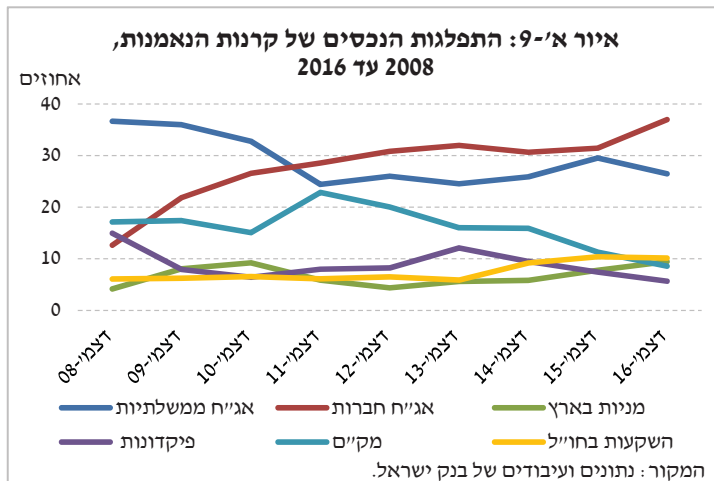
יתרת המזומן והעו"ש עלתה בכ-52 מיליארדי ש"ח, על רקע הריבית השקלית הנמוכה – שיעור גידול של כ-20.7%, לעומת שיא של כ-39% בשנת 2014. בשנתיים האחרונות ניכרת עלייה בקצב הגידול של רכיב הפיקדונות.



המשך הפדיונות נטו בקרנות הכספיות וברוב התמחויות האג"ח התבטא בהמשך הירידה של יתרת קרנות הנאמנות.

היקף הפדיונות נטו בקרנות הכספיות הסתכם ב-2016 בכ-8 מיליארדי ש"ח, המשך לפדיונות נטו של כ-34 מיליארדי ש"ח בשנתיים הקודמות, וזאת על רקע רמתה הנמוכה של הריבית. בקרנות המתמחות באג"ח כלליות, באג"ח שקליות ובאג"ח מדינה התגברו השנה הפדיונות נטו והסתכמו בכ-15 מיליארדי ש"ח. לעומתן בקרנות המתמחות באג"ח חברות נרשמו, לראשונה מאז שנת 2013, הפקדות נטו, וזאת בהיקף של כ-3 מיליארדי ש"ח.





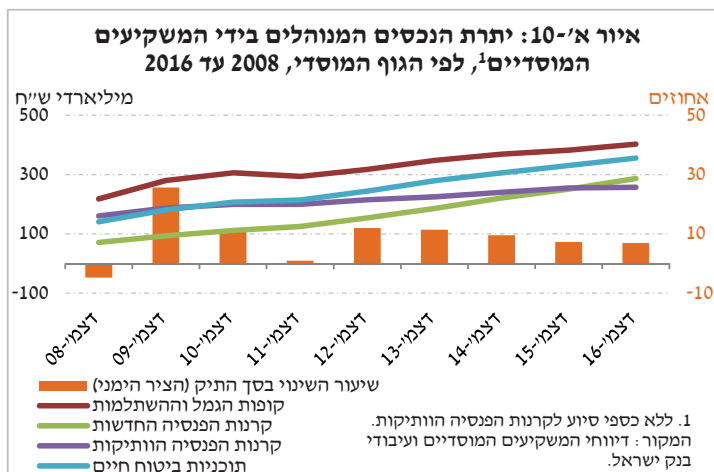
הפדיונות נטו בקרנות הנאמנות שינו את הרכב הנכסים המוחזקים בידיהן.

משקל ההחזקות של קרנות הנאמנות באג"ח ממשלתיות ירד בכ-3 נקודות האחוז כתוצאה מירידה של כ-11 מיליארדי ש"ח (16.2%) ביתרת רכיב זה. כן ירד משקל ההחזקות ברכיבי המק"ם והפיקדונות. לעומת זאת עלה משקל ההחזקות באג"ח חברות בכ-5.5 נקודות אחוז, תוצאת עלייה של כ-7.1 מיליארדי ש"ח (9.8%) ביתרת רכיב זה.

3. התיק המנוהל בידי המשקיעים המוסדיים

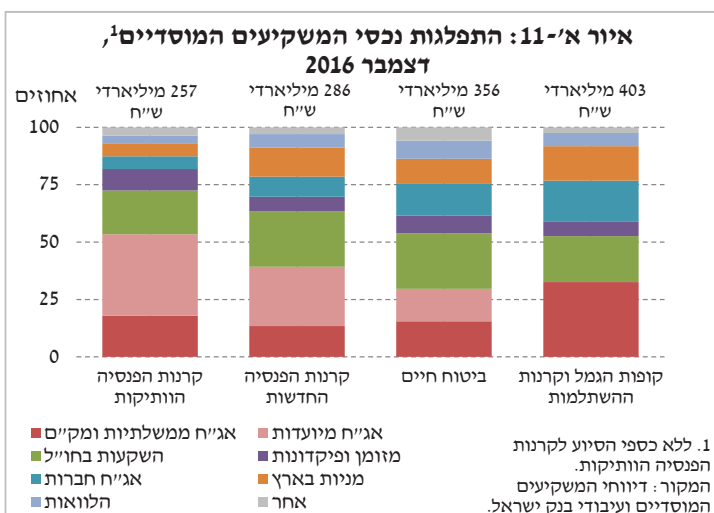
נמשכת מגמה הירידה המתונה בקצב הגידול של סך הנכסים המנוהלים בידי המשקיעים המוסדיים, מגמה שהחלה בשנת 2013.

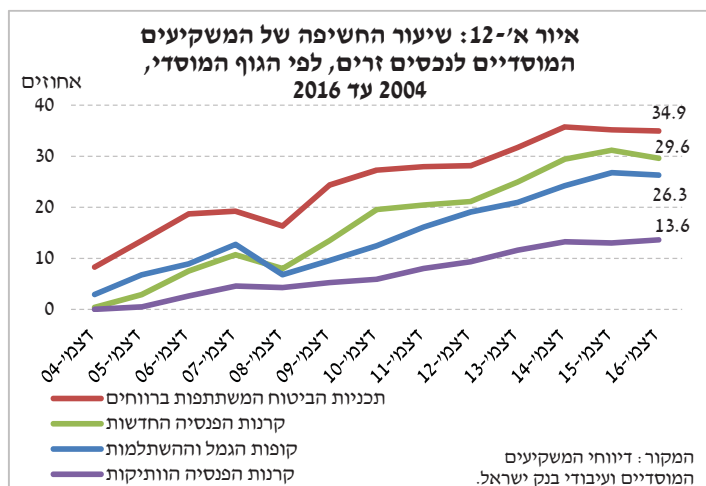
הגידול המשמעותי ביותר בשנת 2016 נרשם בקרנות הפנסיה החדשות (כ-36 מיליארדי ש"ח, 14.3%), מגמה הנמשכת משנת 2008, על רקע כניסתו-לתוקף של הסדר פנסיית חובה לכלל העובדים במשק. יתרת הנכסים של קרנות הפנסיה הוותיקות גדלה בכ-2 מיליארדי ש"ח בלבד (0.9%).



ניכרת הטרוגניות בתמהיל הנכסים המנוהלים בידי המשקיעים המוסדיים השונים.

הרכיב המשמעותי ביותר בכל הגופים הוא האג"ח הממשלתיות (הסחירות והלא-סחירות), ואחריו – ההשקעות בנכסים בחו"ל. תמהיל הנכסים שונה מגוף לגוף, בהתאם להבדלים המבניים ביניהם, למשל שיעור ההחזקה באג"ח מיועדות, הבולט אצל קרנות הפנסיה הוותיקות.





לראשונה מאז 2008 ירד שיעור החשיפה של קרנות הפנסיה החדשות ושל קופות הגמל וקרנות ההשתלמות לנכסים זרים⁵.

כמו כן הוסיף לרדת שיעור החשיפה לנכסים זרים בחברות הביטוח, זו השנה השנייה ברציפות, אך רמתו נותרה הגבוהה ביותר מבין כל המשקיעים המוסדיים (34.9%).

הירידה בשיעור החשיפה של קרנות הפנסיה החדשות, קופות הגמל וקרנות ההשתלמות לנכסים זרים הסתכמה בכ-1.6 ובכ-0.5 נקודת אחוז, בהתאמה.



במהלך השנים האחרונות לא חל שינוי משמעותי בהרכב הנכסים הזרים שמחזיקים המשקיעים המוסדיים.

שיעור סך ההשקעה במניות ביתרת הנכסים הזרים ירד מעט בארבע השנים האחרונות, אך אלה נותרו הרכיב בעל המשקל הגבוה ביותר בתיק (61%). בתוך סך ההשקעה במניות עלתה ההשקעה בחוזים עתידיים ובאופציות על מדדי מניות בחו"ל על חשבון ההחזקות הישירות במניות זרות, שפחתו. סך יתרת הנכסים הזרים של המשקיעים המוסדיים הוכפלה בארבע השנים האחרונות והגיעה לכ-88 מיליארדי דולרים.

⁵ לפירוט נוסף של הגדרות, מושגים והסברים, ראו את "מדדת החשיפות של המשקיעים המוסדיים למט"ח ולנכסים זרים" בחלק השני של פרסום זה.

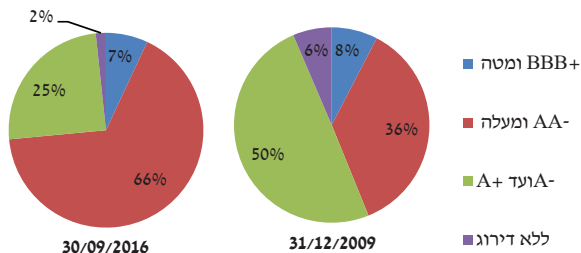
מבט מקרוב



המשקיעים המוסדיים - החזקותיהם באג"ח סחירות בארץ¹

ניכרת עלייה במשקל ההחזקות של המוסדיים באג"ח סחירות בארץ המדורגות בדירוג AA- ומעלה, על רקע יישום המלצות ועדת 'חודק'¹

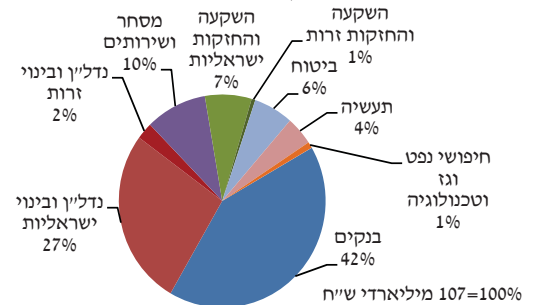
איור א'-15: אומדן להתפלגות החזקות המוסדיים באג"ח סחירות בארץ לפי דירוגים, מול 2009



1. ועדת 'חודק' קבעה פרמטרים להתייחסות הגופים המוסדיים המשקיעים באגרות חוב חברות והמלצותיה נכנסו לתוקף ב-2010.

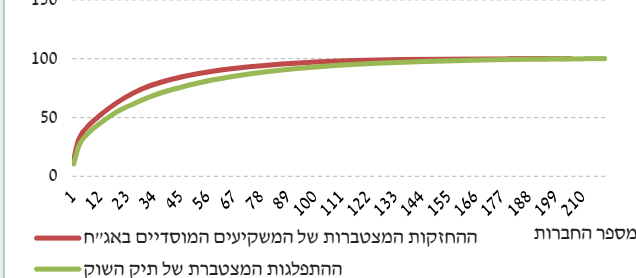
מרבית ההחזקות של המשקיעים המוסדיים באג"ח סחירות בארץ הן בחברות מענף הבנקים ומענף הנדל"ן והבינוי

איור א'-14: אומדן להתפלגות החזקות המוסדיים באג"ח סחירות בארץ לפי ענפים, 30/09/2016



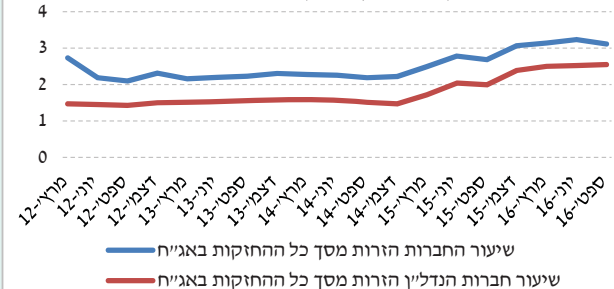
כ-70% מהחזקות המוסדיים באג"ח סחירות בארץ מתרכזים ב-25 חברות, בדומה למידת הריכוזיות בשוק

איור א'-17: ההחזקות המצטברות של המוסדיים באג"ח סחירות בארץ לעומת ההתפלגות המצטברת של תיק השוק, 30/09/2016



מסוף 2014 נרשמה עליה מואצת של משקל החזקות המוסדיים באג"ח זרות, ובפרט באג"ח חברות הנדל"ן הזרות, עם זאת, החזקות באג"ח אלו עדיין נמוכה ביחס לסך החזקותיהם באג"ח

איור א'-16: אומדן לשיעור החזקות המוסדיים באג"ח זרות ובאג"ח נדל"ן זרות מסך החזקותיהם באג"ח סחירות



¹ המשקיעים המוסדיים הם קרנות הפנסיה, קופות הגמל והפיצויים, קרנות ההשתלמות וחברות ביטוח בתכניות המשתתפות ברווחים.

הנתונים מתייחסים להחזקות המוסדיים באג"ח סחירות בארץ בלבד, כולל החזקותיהם באג"ח זרות בארץ.

מקור הנתונים הוא דיווח המשקיעים המוסדיים ועיבודי בנק ישראל.

תיק הנכסים הפיננסיים של הציבור

אינדיקטורים עיקריים לתיק הנכסים של הציבור - אחוזים

2016	2015	2014	2012	2010	2008		
סך תיק הנכסים של הציבור							
3.4	3.3	3.2	2.7	2.6	1.9	שווי תיק הנכסים של הציבור (טריליוני ש"ח)	היקף התיק
281.2	285.2	288.0	275.0	293.3	243.0	תיק הנכסים באחוזי תוצר	
48.9	50.4	52.7	50.8	54.2	42.3	שיעור הנכסים הסחירים	הסיכונים והנזילות
41.8	41.7	41.8	40.2	44.3	30.4	שיעור נכסי סיכון ¹	
13.6	14.2	14.2	11.9	11.1	10.3	שיעור הנכסים בחו"ל ²	
20.4	20.6	20.7	17.6	16.4	17.7	שיעור הנכסים במט"ח ³	
70.9	70.5	70.0	67.5	69.4	64.8	שיעור הנכסים שאינם צמודי מדד ⁴	
29.1	28.4	28.0	27.2	24.8	31.0	שיעור הנכסים הנזילים ⁵	
התיק המנוהל בידי הציבור במישרין ובאמצעות קרנות נאמנות							
59.0	59.8	60.9	62.3	65.1	65.0	שיעור ההשקעה מסך תיק הנכסים	
47.0	49.4	52.0	49.6	55.2	42.3	שיעור הנכסים הסחירים	הסיכונים והנזילות
36.4	37.2	38.7	36.0	42.1	25.5	שיעור נכסי סיכון ¹	
8.9	10.0	10.0	9.3	9.9	11.9	שיעור הנכסים בחו"ל ²	
18.5	19.2	19.3	17.9	17.8	22.9	שיעור הנכסים במט"ח ³	
87.8	87.0	85.8	83.9	85.2	84.8	שיעור הנכסים שאינם צמודי מדד ⁴	
43.3	41.4	40.7	39.9	34.4	44.7	שיעור הנכסים הנזילים ⁵	
התיק המנוהל בידי המשקיעים המוסדיים							
41.0	40.2	39.1	37.7	34.9	35.0	שיעור ההשקעה מסך תיק הנכסים ⁸	
51.9	52.6	54.3	53.4	53.1	42.5	שיעור הנכסים הסחירים	הסיכונים והנזילות
49.9	48.2	48.5	47.3	47.7	38.2	שיעור נכסי סיכון ¹	
19.7	20.0	20.0	15.9	13.0	6.9	שיעור הנכסים בחו"ל ⁶	
22.8	22.7	22.5	17.3	13.8	7.9	שיעור הנכסים במט"ח ⁷	
44.3	44.9	43.8	40.1	40.0	27.9	שיעור הנכסים שאינם צמודי מדד ⁴	
8.5	9.0	7.9	6.1	6.9	5.4	שיעור הנכסים הנזילים ⁵	

¹ ללא אג"ח ממשלתיות, מק"ם, פיקדונות (בארץ ובחו"ל), מזומן.

² השקעות תושבי ישראל בחו"ל.

³ נכסים צמודי מט"ח + מניות בחו"ל.

⁴ צמודים למדד.

⁵ מזומן, פיקדונות עד שנה בארץ ומק"ם.

⁶ השקעה בפיקדונות ובניירות ערך ישראלים בחו"ל, לא כולל השקעה בתעודות סל הנסחרות בארץ על מדדים בחו"ל. הגדרה זו שונה מהגדרות החשיפה למט"ח והחשיפה לנכסים זרים.

⁷ החזקה של נכסים נקובים במט"ח ונכסים צמודים למט"ח לא כולל נכסי ש"ח/מט"ח.

⁸ שיעור ההשקעה של המשקיעים המוסדיים מסך תיק הנכסים - אינו כולל השקעות בתעודות סל, אג"ח מובנות, תעודות פיקדון והשקעה בקרנות נאמנות. המקור: נתונים ועיבודים של בנק ישראל.

מונחים מרכזיים

תיק הנכסים הפיננסיים של הציבור מכיל את נכסי משקי הבית והמגזר העסקי (חברות ריאליות ופיננסיות). התיק לא כולל את נכסי הממשלה, בנק ישראל, תושבי חוץ והבנקים. ניתן לחלק את ניהול תיק הנכסים לשני סוגים, השונים באופי הניהול:

- **תיק הנכסים המנוהל בידי הציבור במישרין** – מלאי הנכסים הפיננסיים, כולל מזומן ופיקדונות, ניירות ערך סחירים ולא-סחירים ומוצרי מדדים, שהציבור מחזיק במישרין ובאמצעות מנהלי תיקים או קרנות נאמנות.
- **תיק הנכסים המנוהל בידי המשקיעים המוסדיים עבור הציבור** – החיסכון ארוך הטווח של הציבור המנוהל בידי המשקיעים המוסדיים, שהם קופות הגמל והפיצויים, קרנות ההשתלמות, קרנות הפנסיה (הוותיקות והחדשות) וכן התכניות לביטוח חיים המנוהלות על ידי חברות הביטוח (לא כולל תיק הנוסטרו של חברות אלה – התיק שהן מנהלות עבור עצמן). החסכונות של הציבור באפיקים אלו מושקעים בניירות ערך סחירים ולא-סחירים ובמכשירים נוספים, לפי תקנות ההשקעה של כל גוף.

הרכב תיק הנכסים הפיננסיים של הציבור משקף את החלטות הציבור והמשקיעים המוסדיים, הנגזרות בעיקר משיקולים של תשואה, סיכון ונזילות, על בסיס ציפיותיהם להתפתחויות עתידיות בשוקי הכסף וההון. החלוקה של תיק הנכסים לשניים – נכסים המנוהלים בידי הציבור במישרין ונכסים המנוהלים בידי המשקיעים המוסדיים עבור הציבור – משקפת מספר הבדלים מבניים, ביניהם: (1) השליטה – לציבור שליטה מלאה ושוטפת על גודל ההשקעה והרכב הנכסים שהוא מחזיק במישרין – לעומת השפעה חלקית בלבד ובתדירות נמוכה על הרכב נכסיו המוחזקים בידי המוסדיים, השפעה המתבטאת רק בבחירת מסלול ההשקעה; (2) הטווח – בדרך כלל הציבור מחזיק במישרין נכסים לטווחים הקצר והבינוני, ואילו המוסדיים מחזיקים נכסים לטווח ארוך יותר – דבר המשפיע על פרופיל הנזילות והסיכון של הנכסים; (3) מומחיות – המשקיעים המוסדיים מתמחים בניהול נכסים פיננסיים, במעקב ובניתוח שוטף של מידע רחב היקף על הנכסים, על הגופים המנפיקים ועל הסביבה הרלוונטית בארץ ובעולם. לעומת זאת רק חלק מהתיק שהציבור מחזיק במישרין מנוהל בידי מומחים.

- **החשיפה לנכסים זרים¹** – הסכום הכספי הנתון בסיכון במקרה של ירידת ערכם של נכסים שהנפיקו תושבי חוץ (על פי רוב נכסים המוחזקים בחו"ל). ההשקעות בנכסים זרים ובמשקים זרים יוצרות חשיפה למשברים העלולים להתחולל במשקים אלו ולשינויים אחרים הפוגעים בערכם של ניירות הערך.
- **השקעות בחו"ל** – יתרת הנכסים המושקעים מחוץ לישראל. הגדרה זו כוללת גם את ההחזקות בניירות ערך שהנפיקו חברות ישראליות בחו"ל ואינה כוללת את ההחזקות בנכסים זרים בארץ.

¹ לפירוט נוסף של הגדרות, מושגים והסברים, ראו את "מידת החשיפות של המשקיעים המוסדיים למט"ח ולנכסים זרים" בחלק השני של פרסום זה.

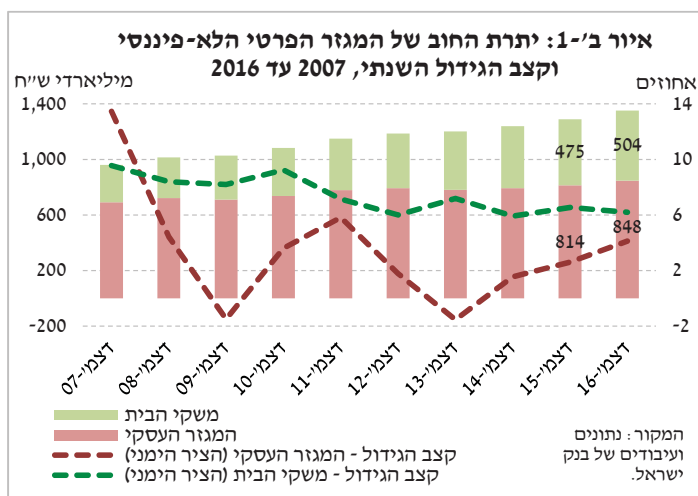
ב. החוב של המגזר הפרטי הלא-פיננסי

יתרת החוב של המגזר הפרטי הלא-פיננסי המשיכה לגדול בשנת 2016 בשיעור גבוה מזה של השנה הקודמת (4.9% לעומת 4%). עלייה זו עיקרה גידול כמותי בחוב הן של המגזר העסקי והן של משקי הבית.¹ יתרת החוב של המגזר העסקי עלתה בשנת 2016 בכ-4.1% – עלייה של קצב הגידול ביחס לשנים הקודמות. עיקר הגידול התרכז השנה בחוב לגופים חוץ-בנקאיים באפיק האג"ח הסחירות. קצב הגידול של החוב לבנקים הואט ביחס לשנים הקודמות. בשנת 2016 נמשכה העלייה ביתרת החוב של משקי הבית, אך שיעורה היה נמוך מעט מזה של 2015 (6.2% לעומת 6.5%). בדומה לשנתיים הקודמות קצב הגידול של החוב שאינו לדויר היה גבוה מזה של החוב לדויר. מרבית החוב של משקי הבית לדויר הוא לבנקים, אך שיעור גידול גבוה יותר נרשם בחובם לגופים המוסדיים; זאת על רקע מספר עסקות סינדיקציה ומכירת תיקי משכנתאות של הבנקים לגופים המוסדיים במהלך השנה.

1. החוב של המגזר הפרטי הלא-פיננסי

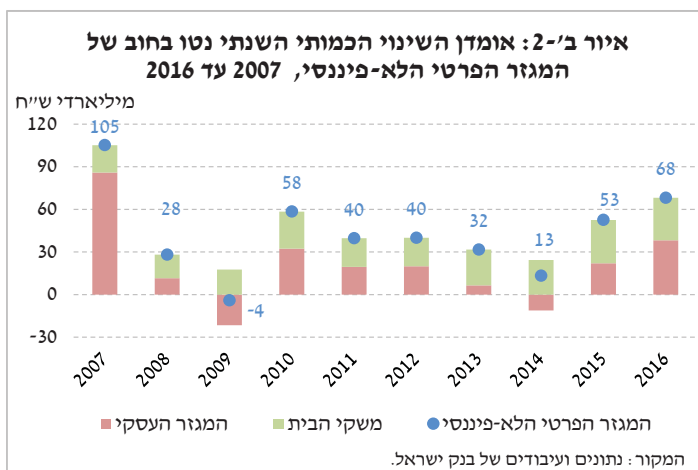
בשנת 2016 נמשכה העלייה ביתרת החוב של המגזר הפרטי הלא-פיננסי, עם המשך ההתרחבות הן בחוב של המגזר העסקי והן בחוב של משקי הבית.

יתרת החוב של המגזר הפרטי הלא-פיננסי גדלה בכ-63 מיליארדי ש"ח (4.9%) והגיעה לכ-1.4 טריליוני ש"ח. יתרת החוב של המגזר העסקי גדלה ב-4.1%, עלייה של קצב הגידול ביחס לשנתיים הקודמות, ועמדה בסוף השנה על כ-848 מיליארדי ש"ח. יתרת החוב של משקי הבית גדלה בכ-6.2%, בדומה למגמה בשנים האחרונות, עד לרמה של כ-504 מיליארדי ש"ח, שהם כ-37% מסך החוב של המגזר הפרטי הלא-פיננסי.

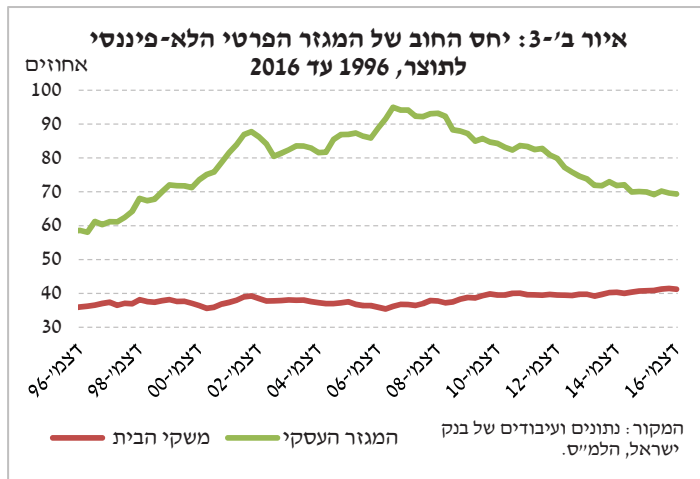


הגידול ביתרת החוב של המגזר הפרטי הלא-פיננסי נבע בעיקר מהמשך גידול כמותי נטו בשני המגזרים – העסקי ומשקי הבית.

הגידול הכמותי נטו של חוב המגזר העסקי הסתכם בשנת 2016 בכ-38 מיליארדי ש"ח – גבוה מזה של משקי הבית (30 מיליארדי ש"ח), לראשונה מאז 2012.



¹ הפרק מתמקד בחוב של המגזר הפרטי הלא-פיננסי למלווים העיקריים (בנקים, גופים מוסדיים ותושבי חוץ), ואינו כולל חוב למלווים אחרים (כגון חברות אשראי פרטיות). לפירוט נוסף ראו הסבר במונחים מרכזיים בסוף הפרק.
² נתוני החוב לבנקים מבוססים על נתוני המאזנים החודשיים ולא על נתוני הדוחות הכספיים השנתיים שטרם פורסמו לציבור. ראו מונחים מרכזיים בסוף הפרק.



יחס החוב של משקי הבית לתוצר וכן יחס החוב של המגזר העסקי לתוצר נותרו כמעט ללא שינוי.

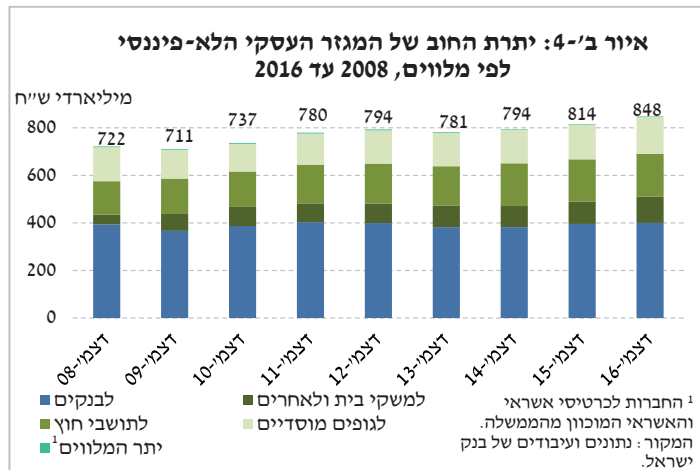
יחס החוב של משקי הבית לתוצר עמד בסוף השנה על כ-41%, נמוך בהשוואה לממוצע מדינות OECD. העלייה ביחס החוב של משקי הבית לתוצר מאז סוף שנת 2006 הסתכמה בכ-5 נקודות האחוז.

יחס החוב של המגזר העסקי לתוצר נותר ב-2016 כמעט ללא שינוי – כ-69%.

2. החוב של המגזר העסקי הלא-פיננסי

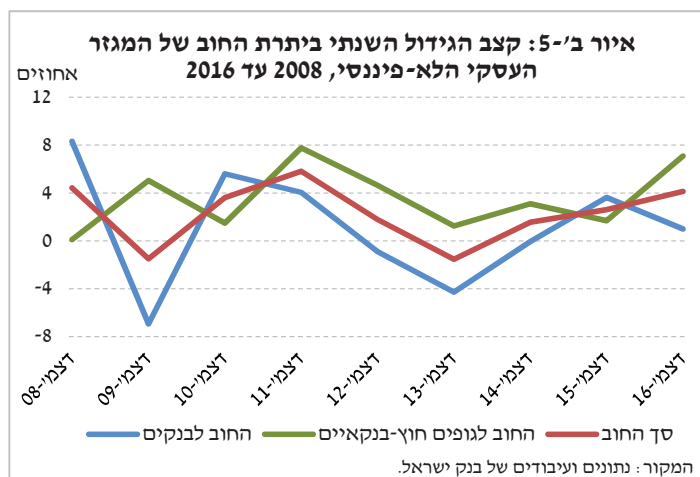
ב-2016 נמשכה העלייה בחוב של המגזר העסקי – המשך המגמה של שלוש השנים האחרונות.

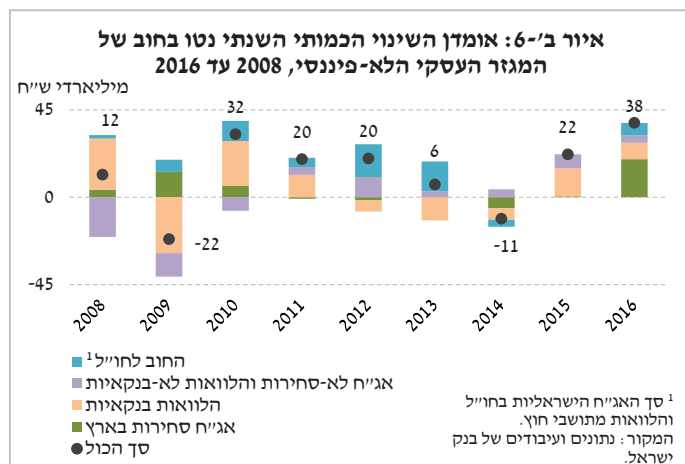
היתרה גדלה בכ-34 מיליארדי ש"ח, עלייה שמרביתה (כ-30 מיליארדי ש"ח) בחוב לגופים חוץ-בנקאיים. כ-47% מיתרת החוב (כ-400 מיליארדי ש"ח) הם לבנקים, ומשקל החוב לבנקים בסך החוב הולך ויורד בשנים האחרונות.



קצב הגידול של החוב לגופים חוץ-בנקאיים גבוה מזה של החוב לבנקים, זאת בניגוד לשנה הקודמת.

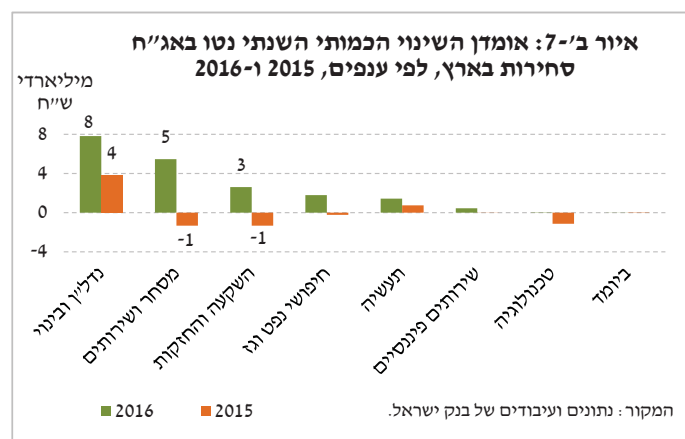
קצב הגידול של החוב לבנקים נותר חיובי, אך ירד בשנת 2016 (ירידה של כ-2.6 נקודות האחוז לעומת סוף שנת 2015).





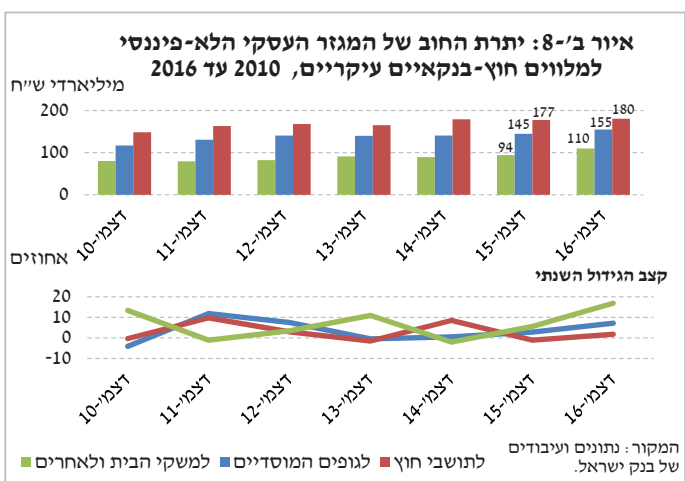
גידולה של יתרת החוב בשנת 2016 נבע מגידול כמותי נטו, בעיקר באג"ח הסחירות בארץ, זאת בניגוד לשנים הקודמות.

נמשך גידולן של ההלוואות הבנקאיות והחוץ-בנקאיות. כן גדל החוב לחו"ל באמצעות הלוואות מתושבי חוץ, לאחר שבשנה הקודמת לא נרשם גידול באפיק זה.



באפיק האג"ח הסחירות בארץ נרשם גידול כמותי נטו במרבית הענפים. כמו בשנת 2015 בלט הגידול בענף הנדל"ן והבינוי.

הרקע לגידול זה (כ-19.6 מיליארדי ש"ח) היה ההנפקות הגבוהות שבוצעו בשנה זו בבורסה לני"ע בתל אביב.³ גם חברות בענף המסחר והשירותים, בענף ההשקעה וההחזקות ובענף חיפוש נפט וגז הגדילו את חובן באג"ח סחירות בארץ, וזאת בניגוד לשנה הקודמת. בעקבות התפתחות זו גדלה במהלך 2016 יתרת החוב של המגזר העסקי באמצעות אג"ח סחירות בארץ ועמדה בסוף השנה על כ-172 מיליארדי ש"ח.

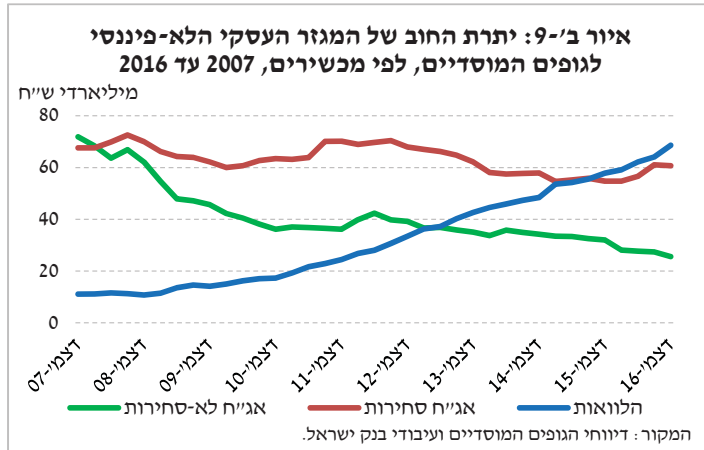


ב-2016 בלט גידול ביתרת החוב של המגזר העסקי למשקי הבית ולאחרים.

החזקות משקי הבית והאחרים באג"ח סחירות גדלו השנה בכ-16 מיליארדי ש"ח (17%), שיעור גידול משמעותי ביחס לשנים הקודמות. גידול זה מהווה את מרבית הגידול ביתרת האג"ח הסחירות של המגזר העסקי.

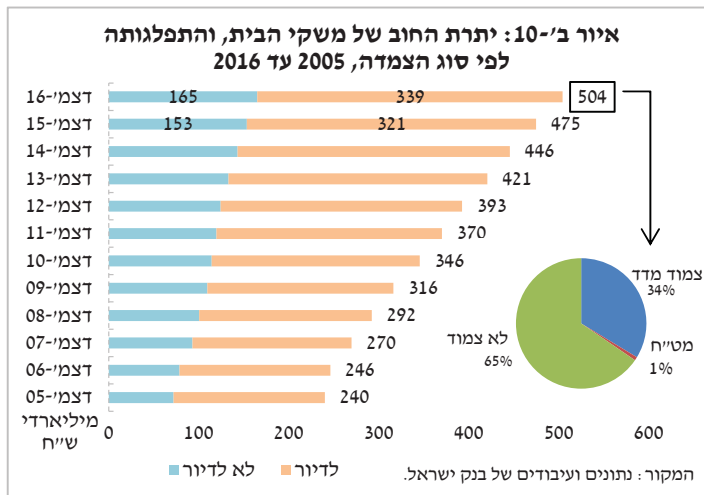
קצב גידולה של יתרת החוב לגופים המוסדיים המשיך לעלות, והיתרה עמדה בסוף השנה על כ-155 מיליארדי ש"ח.

³ להרחבה ראו "מבט מקרוב" בסוף הפרק.

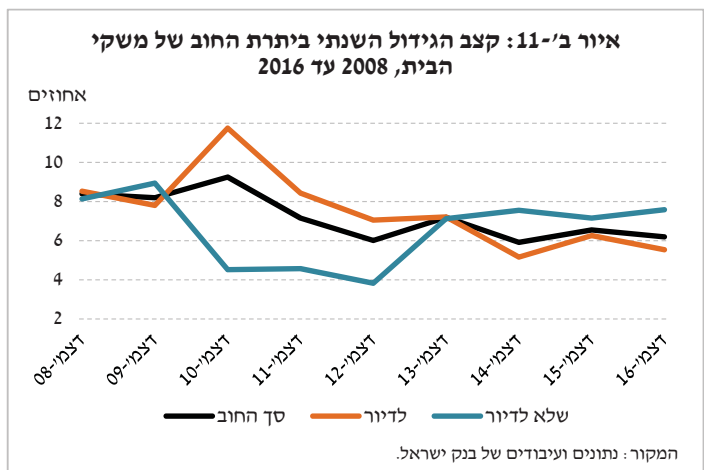


נמשכה העלייה ביתרת ההלוואות מהגופים המוסדיים למגזר העסקי, בשיעור דומה לזה שבשנה הקודמת. יתרת ההלוואות הישירות שנטל המגזר העסקי מהגופים המוסדיים הגיעה בסוף השנה לרמה של כ-69 מיליארדי ש"ח. משנת 2008 גדלה יתרה זו בכ-58 מיליארדי ש"ח. השנה גדלו גם החזקות הגופים המוסדיים באג"ח סחירות, והסתכמו בכ-61 מיליארדי ש"ח. נמשכה מגמת הירידה של החזקות הגופים המוסדיים באג"ח לא-סחירות.

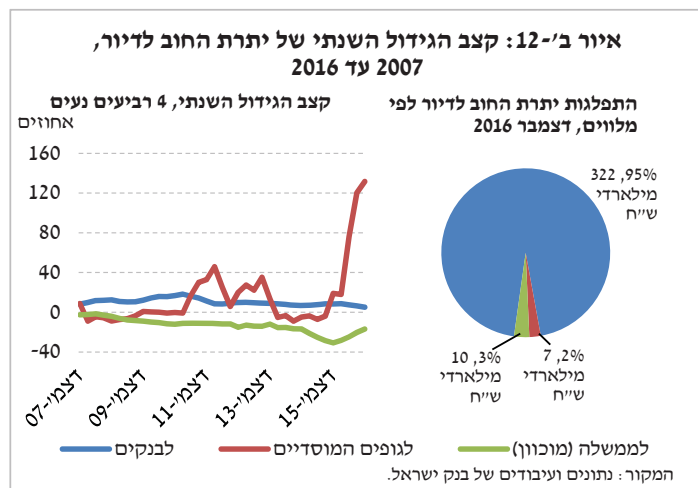
3. החוב של משקי הבית



במהלך שנת 2016 נמשכה מגמת הגידול ביתרת החוב של משקי הבית, הן לדיור והן שלא לדיור. במהלך השנה גדלה יתרת החוב של משקי הבית בכ-29 מיליארדי ש"ח (6.2%) והסתכמה בכ-504 מיליארדים. עליה זו חלה הן ביתרת החוב לדיור והן ביתרת החוב שלא לדיור – כ-18 וכ-12 מיליארדי ש"ח, בהתאמה. מרבית החוב של משקי הבית הוא לא צמוד.

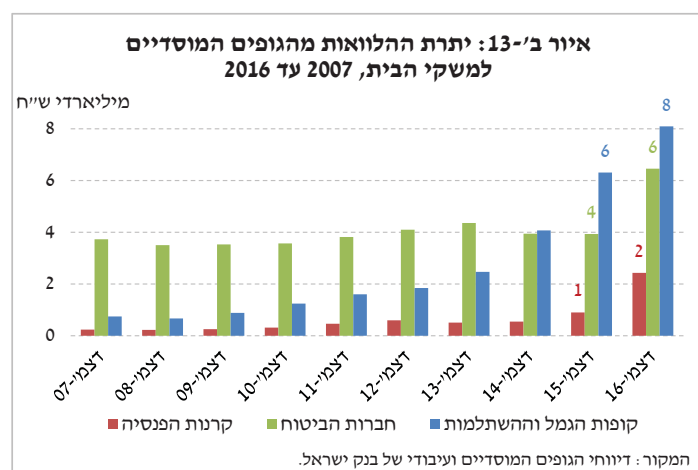


קצב הגידול של החוב שאינו לדיור נותר ב-2016 גבוה מזה של החוב לדיור. יתרת החוב שלא לדיור גדלה ב-2016 בשיעור של כ-7.6% והסתכמה בכ-165 מיליארדי ש"ח. יתרת החוב לדיור הסתכמה ב-2016 בכ-339 מיליארדי ש"ח. שיעור הגידול של יתרה זו היה נמוך מאשר בשנת 2015 (5.5% לעומת 6.3%) – המשך לירידה של קצב גידולה משנת 2010.



החוב לדיור של משקי הבית לגופים המוסדיים גדל, אך יתרתו עדיין נמוכה.

על רקע מספר עסקות סינדיקציה ומכירת תיקי משכנתאות של הבנקים לגופים המוסדיים במהלך השנה, נרשם ב-2016 שיעור גידול ניכר בחוב לדיור של משקי הבית לגופים אלו. מרבית החוב לדיור (95%) הוא חוב לבנקים. קצב גידולו הואט במקצת השנה, אך הוא עדיין חיובי.



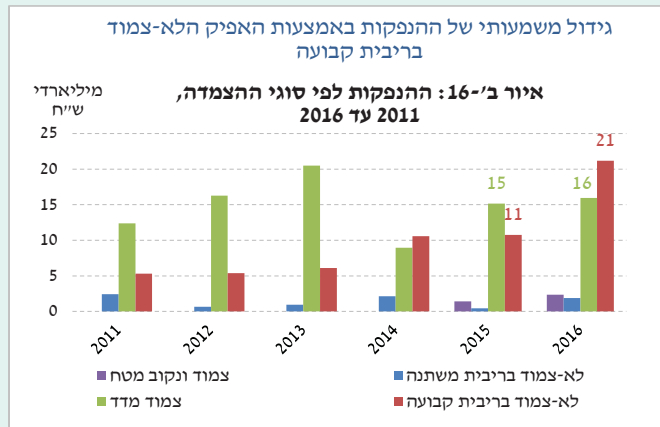
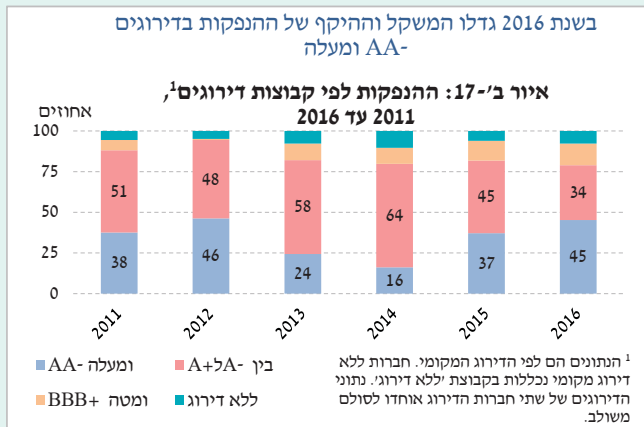
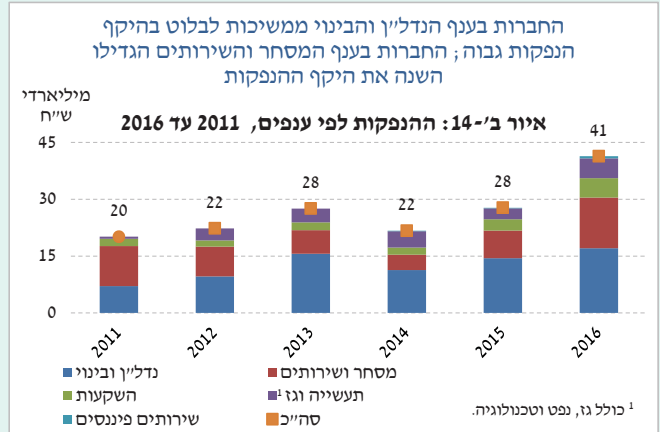
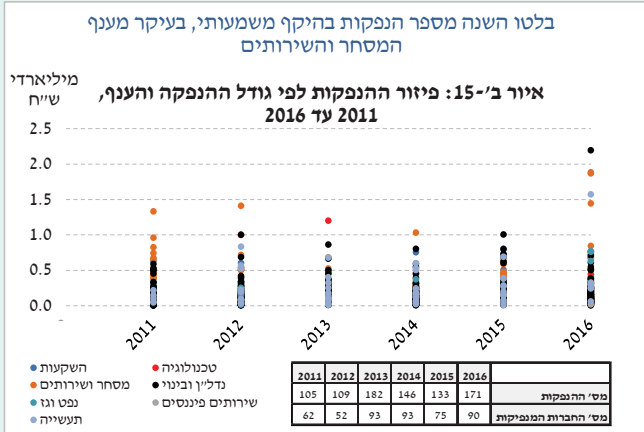
עלייה בהלוואות למשקי הבית אפיינה את כל סוגי הגופים המוסדיים.

סך ההלוואות לדיור ושלא לדיור שנטלו משקי הבית מהגופים המוסדיים המשיך לעלות ב-2016 עד לרמה של כ-17 מיליארדי ש"ח. הגידול התרכז בעיקר בחברות הביטוח (כ-2.5 מיליארדי ש"ח) ובקופות הגמל וההשתלמות (כ-1.8 מיליארדי ש"ח).

מבט מקרוב



גיוס חוב ברוטו באמצעות אג"ח סחירות (הנפקות) של המגזר העסקי (ללא בנקים וביטוח)¹



¹ כולל אג"ח סחירות שהונפקו על ידי חברות ישראליות בארץ בלבד בבורסה לניירות ערך בתל אביב. לא כולל הנפקות של אג"ח מובנות, להמרה, זרות ולא-סחירות.
המקור: הבורסה לניירות ערך בתל אביב ועיבודי בנק ישראל.

אינדיקטורים עיקריים לחוב של המגזר הפרטי הלא-פיננסי

2016	2015	2014	2013	2012	2011	
החוב של המגזר העסקי הלא-פיננסי						
848	814	794	781	794	780	יתרת החוב (מיליארדי ש"ח, סוף תקופה)
38	22	-11	6	20	20	אומדן השינוי הכמותי נטו (מיליארדי ש"ח, מצטבר שנתי)
53	51	52	51	50	48	משקל החוב לגופים חוץ-בנקאיים (אחוזים, סוף תקופה)
24	23	23	23	22	23	משקל החוב הסחיר (אחוזים, סוף תקופה)
69	70	72	74	80	83	יחס חוב המגזר העסקי לתוצר (אחוזים, סוף תקופה)
החוב של משקי הבית						
504	475	446	421	393	370	סך החוב של משקי הבית (מיליארדי ש"ח, סוף תקופה)
30	30	24	25	20	20	אומדן השינוי הכמותי נטו - נטילת אשראי נטו (מיליארדי ש"ח, מצטבר שנתי)
67	68	68	68	68	68	משקל החוב לדיוור (אחוזים, סוף תקופה)
54	65	52	52	47	44	סך כל נטילת משכנתאות חדשות (מיליארדי ש"ח, מצטבר שנתי)
41	41	40	40	40	40	יחס חוב משקי הבית לתמ"ג (אחוזים, סוף תקופה)

המקור: נתונים ועיבודים של בנק ישראל.

מונחים מרכזיים¹

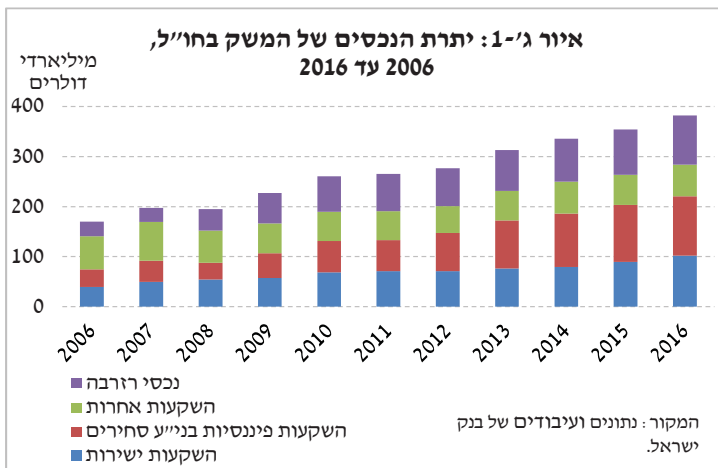
- **המגזר הפרטי הלא-פיננסי** מורכב מהמגזר העסקי (חברות עסקיות ישראליות שאינן בנקים וחברות ביטוח) וממשקי הבית. הפרק מתמקד בחוב של המגזר הפרטי הלא-פיננסי למלווים העיקריים (בנקים, גופים מוסדיים ותושבי חוץ), ואינו כולל חוב למלווים אחרים (כגון חברות אשראי פרטיות). ההערכה היא כי היקף פעילותם של המלווים האחרים קטן ביחס לזה של המלווים העיקריים, והם אינם נכללים כיום במצרפים בשל מחסור בנתונים.
- **יתרת החוב** מייצגת את מלאי האשראי (positions, stocks) מנקודת הראות של הלווים במשק בנקודת זמן מסוימת. ערכו של החוב אינו תלוי בשווי האג"ח בשוק או בשווי ההלוואות בספרי המלווים. לכן יתרות האג"ח מוצגות בו בערך הנקוב המתואם, ויתרות ההלוואות מוצגות לפני ניכוי של יתרות ההפרשה להפסדי אשראי בספרי המלווים (לדוגמה: הפרשה לחובות מסופקים/בעייתיים במאזני הבנקים).
- **אומדן השינוי הכמותי נטו, גידול/קיטון כמותי בחוב**, הוא השינוי ביתרת החוב, המייצג את הפעילות הכלכלית בשוק האשראי. השינוי ביתרת החוב מושפע מגיוס החוב נטו (אשראי חדש שגוים, כגון נטילת הלוואה או הנפקת אג"ח, בניכויי אשראי שנפרע, כגון החזר הלוואה או פירעון אג"ח), מתשלומי ריבית וצבירות ריבית, משינויים במחירים (כגון שינוי במדד המחירים לצרכן בחוב הצמוד למדד) ומגורמים נוספים. מאחר שחסרים נתונים ישירים על כל אחד מרכיבים אלה, מחושב "אומדן השינוי הכמותי נטו", הנגזר מנתוני יתרות החוב. אומדן השינוי הכמותי במהלך תקופה נתונה מחושב כהפרש בין יתרת החוב בסוף התקופה ליתרה בתחילתה, בניכוי השינויים במחירים הרלוונטיים. מאחר שהאומדן לשינוי הכמותי נטו נגזר מהיתרות, הוא כולל השפעות נוספות על היתרה מלבד גיוס חוב נטו, כגון צבירות/תשלומי ריבית. בפרק זה אנו לא מתייחסים לגיוס חוב נטו בנפרד.
- **הלוואות לדיוור מהבנקים**, כפי שדווחו לבנקים על ידי הלקוחות, מוגדרות כהלוואות המקיימות אחד מתנאים אלו (ובלבד שלא ניתנו למטרת עסק): ההלוואה מיועדת לרכישה או לחכירה של דירת מגורים, בנייתה, הרחבתה או שיפוץ; ההלוואה מיועדת לרכישת מגרש לבניית דירת מגורים או לרכישת זכות בדירת מגורים תמורת דמי מפתח; ההלוואה ניתנה במשכון דירת מגורים; ההלוואה מיועדת למימון פירעון מוקדם של הלוואה כאמור בשני הסעיפים הראשונים, במלואה או בחלקה.

¹ לפירוט נוסף של הגדרות, מושגים והסברים, ראו את "מערכת נתוני האשראי בישראל" בחלקו השני של הפרסום "מבט סטטיסטי 2015".

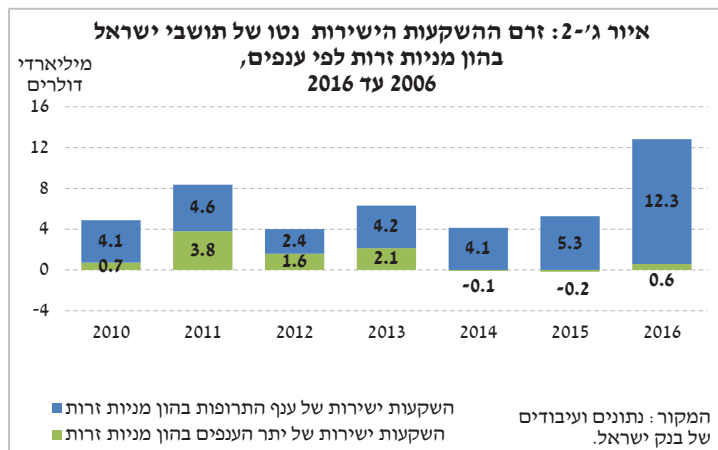
ג. פעילות המשק מול חו"ל

בשנת 2016 נמשכה מגמת העלייה ביתרת הנכסים של המשק בחו"ל, בעיקר כתוצאה מהשקעות ישירות של תושבי ישראל בחו"ל בהיקף משמעותי, המשך העלייה ביתרות מטבע החוץ של המשק ועליית מחירים בשוקי ההון בעולם. בניגוד לשנים קודמות, ההשקעות הפיננסיות נטו של המגזר הפרטי במניות ובאג"ח זרות הסתכמו השנה בהיקף נמוך במיוחד. הירידה של היקף ההשקעות בחו"ל אפיינה את כל חלקי המגזר הפרטי הלא-בנקאי במשק. יתרת ההתחייבויות של המשק מול חו"ל ירדה בשנת 2016, בניגוד לעלייתה אשתקד: נמשכו זרמי ההשקעות הישירות והפיננסיות נטו של תושבי חוץ למשק, אך אלו קוּזְזו ויותר על ידי ירידה חדה של מחירי המניות הישראליות שמחזיקים תושבי חוץ. התפתחויות אלו האיצו את מגמת הגידול של עודף הנכסים על ההתחייבויות של המשק מול חו"ל ואת גידול עודף הנכסים במכשירי חוב (חוב חיצוני שלילי).

1. נכסי המשק בחו"ל - השקעות תושבי ישראל בחו"ל

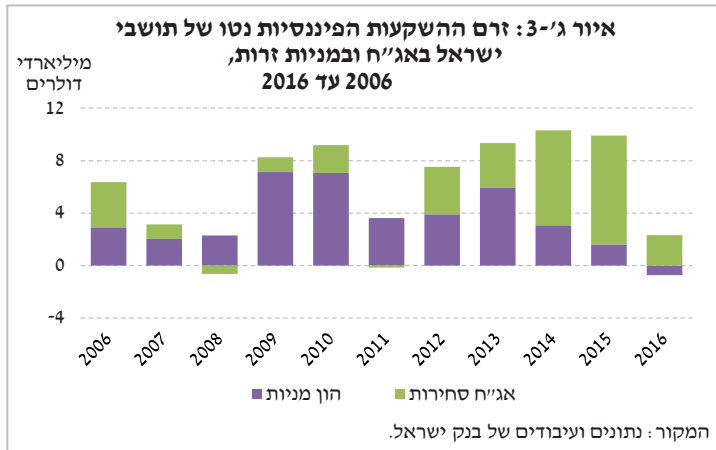


בשנת 2016 נמשכה העלייה ביתרת הנכסים של המשק בחו"ל, בעיקר כתוצאה מעלייה ביתרת ההשקעות הישירות של תושבי ישראל בחו"ל. העלייה ביתרת הנכסים של המשק בחו"ל, בהיקף של כ-28 מיליארדי דולרים (8%), נבעה מעלייה של יתרת ההשקעות הישירות בכ-13 מיליארדי דולרים, מעלייה של יתרת נכסי הרזרבה בכ-8 מיליארדים ומעלייה ביתרת ההשקעות הפיננסיות בכ-5 מיליארדים.



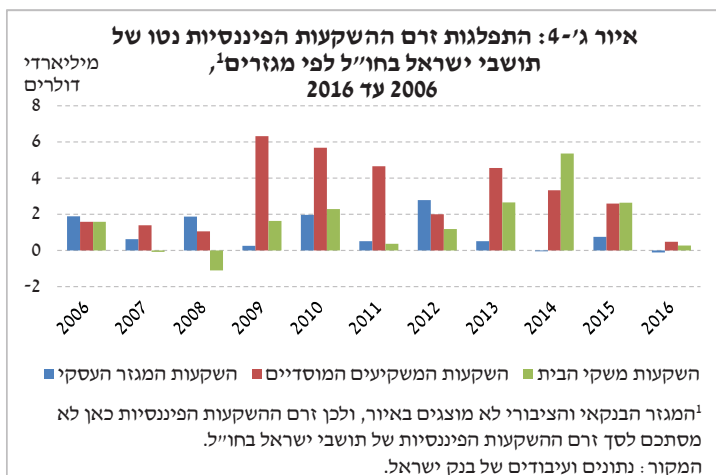
העלייה ביתרת ההשקעות הישירות של תושבי ישראל בחו"ל נבעה מזרם השקעות ישירות נטו, רובו של חברות בענף התרופות, בדומה לעלייה בשנים האחרונות.

עיקרו של זרם ההשקעות הישירות נטו (כ-8 מיליארדי דולרים) היה השנה השקעה של חברה אחת מענף התרופות, שהשלימה רכישה של חברה זרה. זרמי ההשקעה הישירה נטו של שאר ענפי המשק הסתכמו השנה בכ-0.6 מיליארד דולרים, וזאת בניגוד למימושים נטו בשנתיים האחרונות.



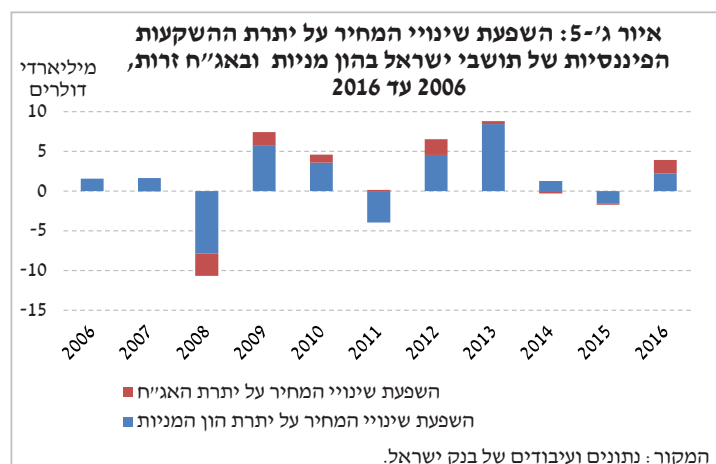
בשנת 2016 ניכרה ירידה חדה של היקף זרם ההשקעות הפיננסיות נטו של תושבי ישראל באג"ח ובמניות זרות.

זרם ההשקעות הפיננסיות הסתכם השנה בכ-1.6 מיליארדי דולרים בלבד: השקעות נטו בהיקף של כ-2.3 מיליארדי דולרים באג"ח זרות, בעיקר על ידי המגזר הבנקאי, ומימושים נטו בהיקף של כ-0.7 מיליארד במניות זרות. היקף זה נמוך משמעותית מהמוצע השנתי של זרמי ההשקעות נטו מאז 2009, שעומד על כ-8 מיליארדי דולרים.



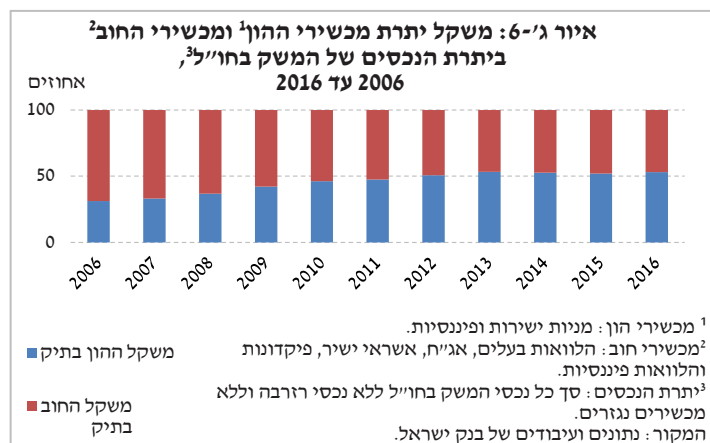
הירידה בזרם ההשקעות הפיננסיות של תושבי ישראל בחו"ל אפיינה את כל חלקי המגזר הפרטי הלא בנקאי במשק.

ירידה זו בולטת במיוחד אצל המשקיעים המוסדיים ומשקי הבית – המשך לירידה בהשקעות הפיננסיות של מגזרים אלו גם במהלך 2015.



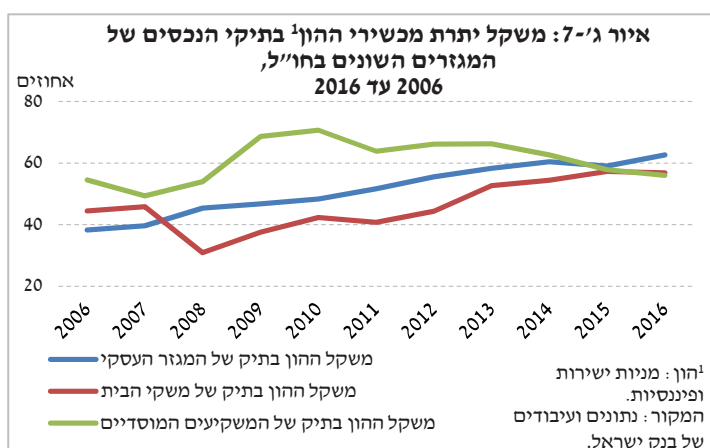
יתרת ההשקעות הפיננסיות של תושבי ישראל בחו"ל גדלה, בעיקר כתוצאה מעליית מחירי ניירות הערך שתושבי ישראל מחזיקים בחו"ל.

עלייתם של מחירי ניירות הערך, בעיקר ברביע השלישי של השנה, הגדילה את יתרת ההשקעות הפיננסיות של תושבי ישראל בחו"ל בכ-3.9 מיליארדי דולרים.



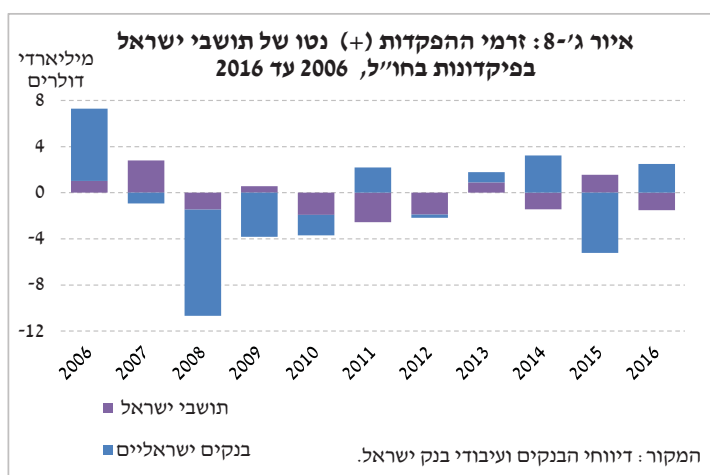
בשלוש השנים האחרונות נבלמה ירידת משקלם של נכסי החוב בסך יתרת הנכסים של המשק בחו"ל, והוא עמד בסוף 2016 על כ-47%.

משקל מכשירי החוב בתיק הנכסים של המשק בחו"ל (ללא נכסי רזרבה) ירד מ-86% בשנת 2001 (44 מיליארדי דולרים מתוך תיק בשווי של 51 מיליארדים) ל-47% בשנת 2013 (108 מיליארדי דולרים מתוך תיק בשווי של 231 מיליארדים) – התפתחות ששיקפה שינוי מתמשך בתמהיל תיק הנכסים, שעיקרו מעבר להשקעה בנכסים מסוכנים יותר. בשלוש השנים האחרונות ניכרת התייצבות של משקל מכשירי החוב בתיק הנכסים.



משקלם של נכסי ההון בחו"ל בתיק הנכסים של המגזרים השונים התכנס לאורך השנים לרמה של כ-60%.

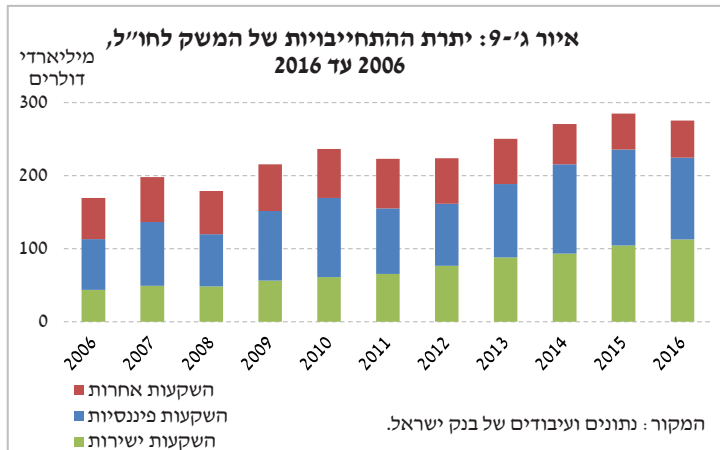
המשקיעים המוסדיים המשיכו להקטין השנה את משקל יתרת מכשירי ההון בתיק הנכסים שלהם, והמגזר העסקי המשיך להגדילו.



יתרת ההשקעות האחרות של תושבי ישראל בחו"ל עלתה ב-2016, בעיקר עקב הפקדות נטו של הבנקים הישראליים בפיקדונותיהם בחו"ל.

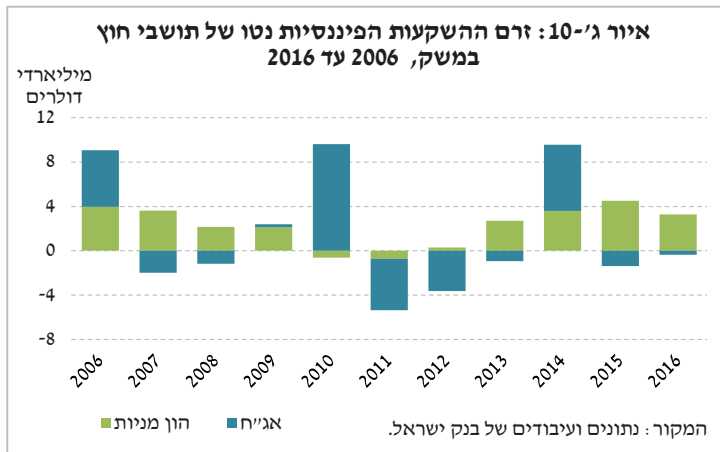
הפקדותיהם נטו של הבנקים הישראליים בפיקדונות בחו"ל התרכזו ברביע הרביעי של השנה והסתכמו ב-2016 בכ-2.5 מיליארדי דולרים. הפקדות אלו קוזזו בחלקן על ידי משיכות מט"ח נטו מפיקדונות תושבי ישראל בחו"ל בהיקף של כ-1.5 מיליארדים. עיקר המשיכות התבצע על ידי משקי הבית (כ-1.4 מיליארדי דולרים) – המשך למשיכות נטו מצטברות שלהם בהיקף של כ-5 מיליארדי דולרים משנת 2010.

2. התחייבויות המשק לחו"ל - השקעות תושבי חוץ במשק



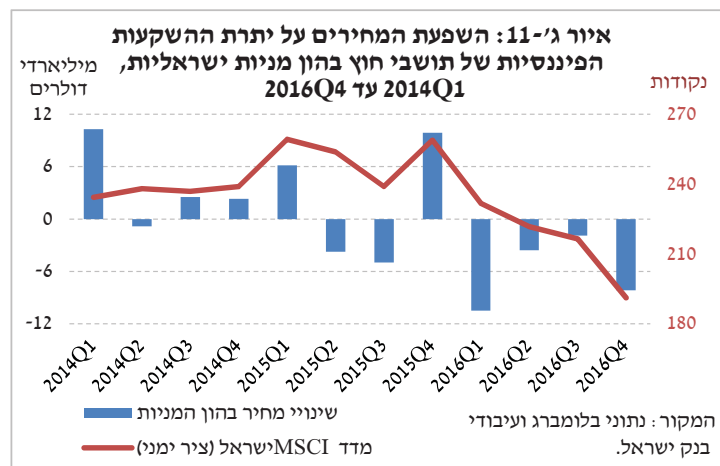
בשנת 2016 ירדה יתרת ההתחייבויות של המשק לחו"ל, ירידה שעיקרה בהשקעות הפיננסיות של תושבי חוץ בישראל.

הירידה ביתרת ההתחייבויות של המשק לחו"ל, בהיקף של כ-10 מיליארדי דולרים (3.4%), נבעה מירידה ביתרת ההשקעות הפיננסיות בהיקף של כ-20 מיליארדים (7% מיתרת ההתחייבויות לחו"ל), שקוזה בחלקה על ידי עלייה ביתרת ההשקעות הישירות בהיקף של כ-8 מיליארדים (3%) ועלייה ביתרת ההשקעות האחרות בהיקף של כ-2 מיליארדים (0.6%).



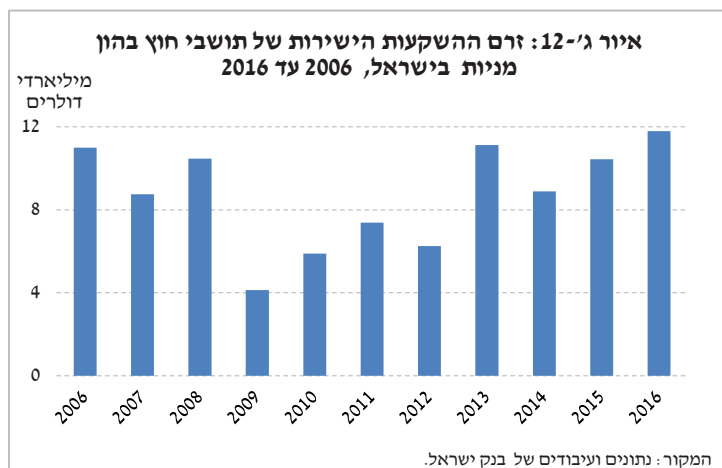
נמשך זרם ההשקעות הפיננסיות נטו של תושבי חוץ במשק, בהיקף נמוך במעט מאשר בשנת 2015.

עיקר זרם ההשקעות הפיננסיות של תושבי חוץ היה בהון מניות (כ-3.3 מיליארדי דולרים) אשר קוזה בחלקן על ידי מימושים נטו של אג"ח של חברות ישראליות (כ-0.4 מיליארדים) בהמשך למימושים נטו בשנת 2015.



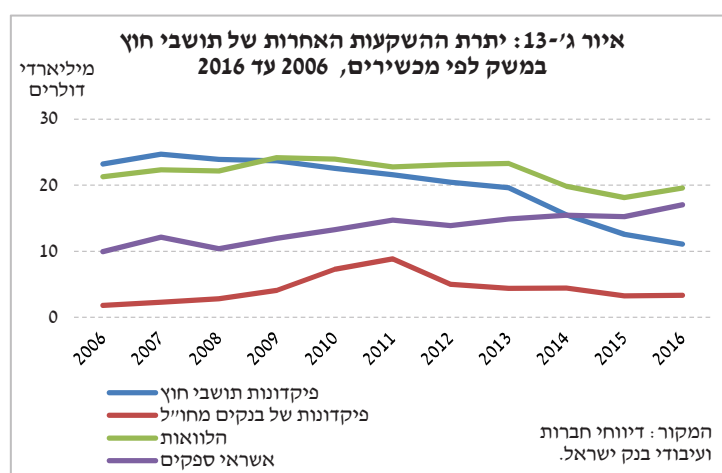
יתרת ההשקעות הפיננסיות של תושבי חוץ במשק ירדה, תוצאת ירידה חדה של מחירי ניירות הערך שמחזיקים תושבי חוץ.

הירידות החדות במחירי המניות של החברות הישראליות ב-2016, שהתרכזו בעיקר ברביעים הראשון והרביעי של השנה, הורידו את יתרת ההשקעות הפיננסיות של תושבי חוץ במניות אלה בכ-24 מיליארדי דולרים (18.3%). ירידות המחירים השנה עיקרן במניות של חברות בענף התרופות, שמשקלן בתיק ההשקעות של תושבי חוץ גבוה.



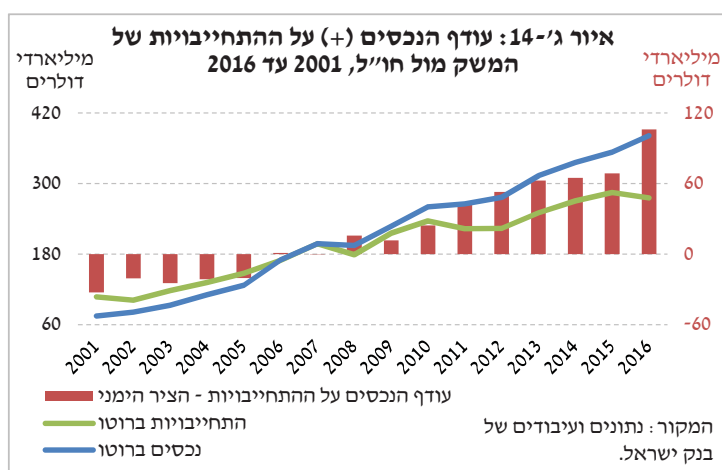
העלייה ביתרת ההשקעות הישירות נבעה בעיקר מזרם השקעות ישירות נטו של תושבי חוץ בהון מניות של חברות ישראליות.

זרם זה התאפיין בפיזור של ההשקעות בין ענפים שונים במשק, והסתכם בכ-12 מיליארדי דולרים, גבוה מהממוצע השנתי של זרמי ההשקעות הישירות בהון מניות בשנים 2013–2015 (10 מיליארדים).



יתרת ההשקעות האחרות של תושבי חוץ בישראל עלתה בשנת 2016, עלייה שעיקרה בגידול הלוואות לתושבי ישראל ובאשראי הספקים.

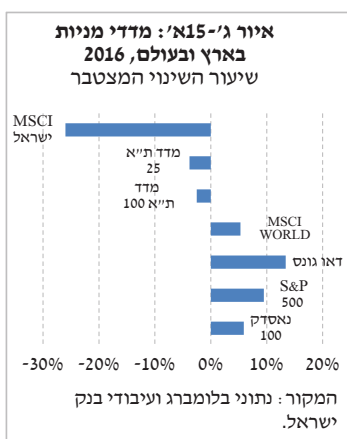
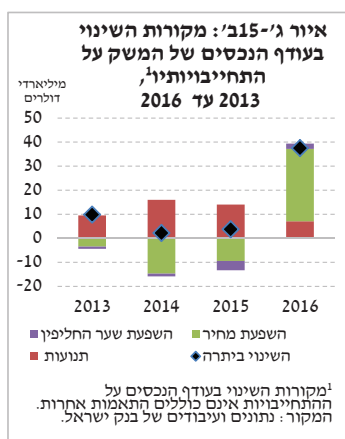
מתן הלוואות נטו מתושבי חוץ לתושבי ישראל וגידול של זרם אשראי הספקים שנתנו תושבי חוץ לתושבי ישראל, על רקע גידול היבוא בשנת 2016, קוזזו בחלקם על ידי המשך משיכות נטו של תושבי חוץ מפיקדונות בבנקים בישראל (פת"ח).



3. עודף הנכסים על ההתחייבויות

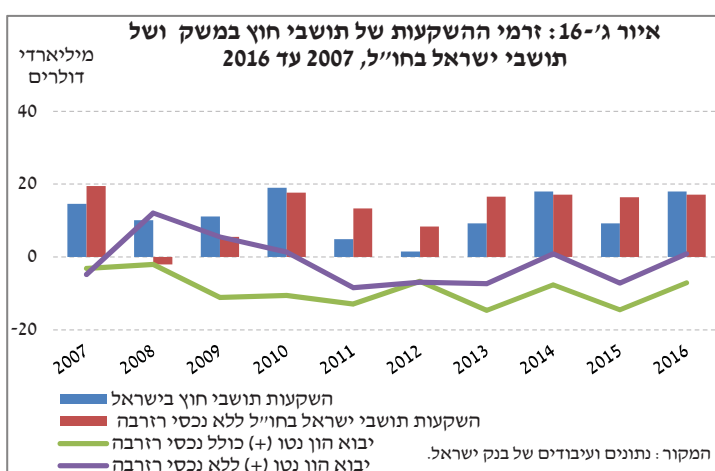
בשנת 2016 הוצאה מגמת הגידול של עודף הנכסים על ההתחייבויות של המשק מול חו"ל.

עודף הנכסים על ההתחייבויות של המשק מול חו"ל עלה בכ-38 מיליארדי דולרים (55%) ועמד על 106 מיליארדים (33 אחוזי תוצר): שילוב של עלייה ניכרת בשווי יתרת הנכסים ברוטו של המשק וירידה בשווי יתרת ההתחייבויות ברוטו.



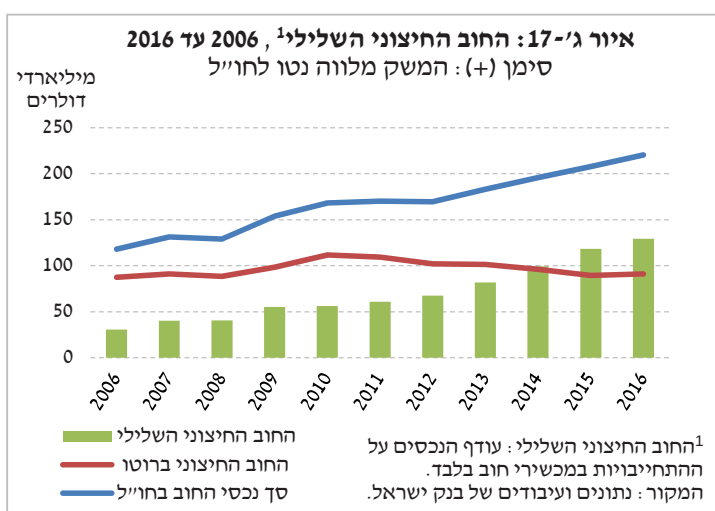
להאצה בעודף הנכסים על ההתחייבויות תרמה התפתחות מנוגדת של מדדי מחירי המניות המקומיים ביחס למדדי חו"ל.

עליית מחירי המניות בחו"ל הגדילה את יתרת הנכסים של תושבי ישראל בחו"ל, ובמקביל הפחיתה ירידת מחיריהן של המניות בארץ את יתרת ההתחייבויות של המשק לתושבי חוץ. כתוצאה מכך ההשפעה נטו של השינויים במחירים הגדילה את עודף הנכסים על ההתחייבויות בכ-31 מיליארדי דולרים. השפעת זרם ההשקעות נטו (כולל נכסי זרבה) על עודף הנכסים הייתה השנה קטנה יחסית להשפעתו בשנים הקודמות והסתכמה ביצוא הון נטו של כ-7 מיליארדי דולרים.



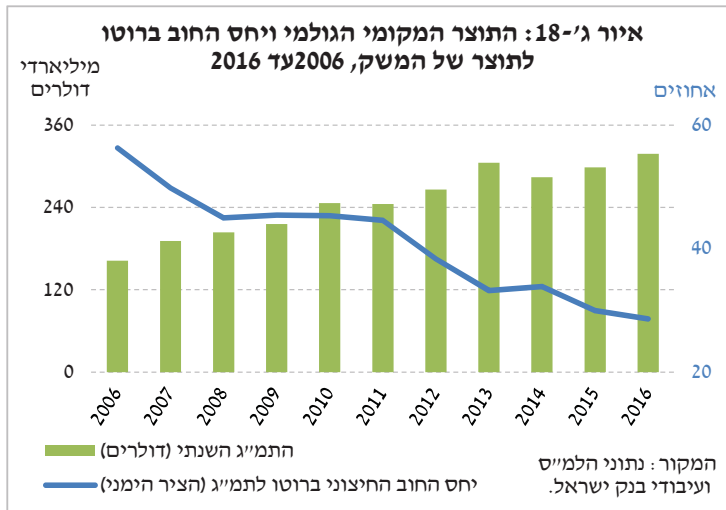
בשנת 2016 תנועות ההון נטו למשק וממנו (ללא נכסי זרבה) היו מאוזנות. זאת בניגוד ליצוא הון נטו אשתקד.

עיקר התרומה ליבוא ההון הייתה ההשקעות הישירות והפיננסיות של תושבי חוץ במשק; עיקר התרומה ליצוא ההון הייתה ההשקעות הישירות של המשק בחו"ל.



עודף הנכסים של המשק במכשירי חוב בלבד (החוב החיצוני השלילי) עלה גם הוא ב-2016, כתוצאה מעלייה ניכרת של יתרת הנכסים במכשירי חוב ועלייה קלה בחוב ברוטו של המשק לחו"ל.

עודף הנכסים על ההתחייבויות של המשק מול חו"ל במכשירי חוב בלבד (החוב החיצוני השלילי), עלה בכ-11 מיליארדי דולרים (9%) ועמד בסוף השנה על 129 מיליארדים.



למרות העלייה בחוב החיצוני ברוטו של המשק לחו"ל נמשכה מגמת הירידה של יחס החוב החיצוני לתמ"ג. הירידה של היחס חוב ברוטו/תוצר מ-30% בסוף שנת 2015 ל-28.6% בסוף שנת 2016 נבעה מגידול מתמשך של התוצר המקומי הגולמי הנומינלי (6.5%) ועמו גידול נמוך יותר ביתרת החוב החיצוני ברוטו של המשק לחו"ל (1.8%).

מבט מקרוב

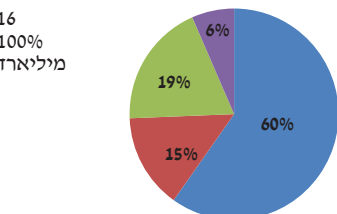


השקעות פיננסיות

כ-60% מיתרת ההשקעות הפיננסיות של תושבי חוץ בישראל מרוכזות בהון מניות ישראליות הנסחרות בחו"ל

איור ג'-20: ההתפלגות לפי מכשיר ההשקעה ומקום המסחר, 12/2016

2016
112 = 100%
מיליארדי דולרים

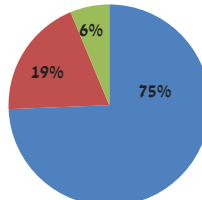


הון מניות בחו"ל
הון מניות בת"א
אג"ח סחירות בחו"ל
אג"ח סחירות בת"א

יתרת ההשקעות הפיננסיות של תושבי חוץ בישראל גדלה משמעותית בעשור האחרון. הגידול נבע מגידול של יתרת ההשקעות בהון מניות בלבד

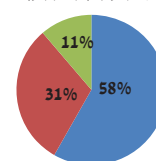
איור ג'-19: ההתפלגות לפי מכשיר ההשקעה, 2006 ו-2016

2016
112 = 100%
מיליארדי דולרים



הון מניות
אג"ח סחירות ממשלתיות ומק"ם
אג"ח סחירות פרטיות

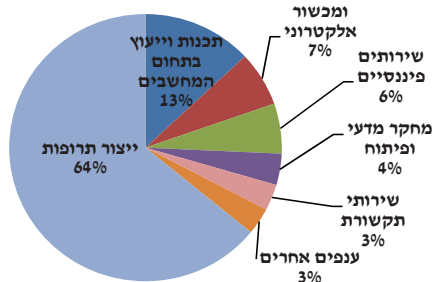
2006
70 = 100%
מיליארדי דולרים



כ-64% מיתרת ההשקעות הפיננסיות של תושבי חוץ במניות ישראליות מרוכזות בענף ייצור התרופות

איור ג'-22: ההתפלגות לפי הענף, 12/2015

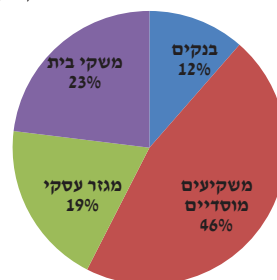
103 = 100%
מיליארדי דולרים



כ-46% מיתרת ההשקעות הפיננסיות של תושבי ישראל בחו"ל מוחזקות על ידי המשקיעים המוסדיים

איור ג'-21: ההתפלגות לפי המגזר המשקיע, 12/2016

119 = 100%
מיליארדי דולרים



המקור: נתונים ועיבודים של בנק ישראל.

אינדיקטורים עיקריים לפעילות מול חו"ל

2016	2015	2014	2013	2012		
אינדיקטורים - אחוזים						
28.6	30.0	33.9	33.2	38.3	היחס שבין יתרת החוב החיצוני ברוטו לתמ"ג	האיתנות הפיננסית של המשק
425.2	387.5	342.2	302.0	276.0	יחס נכסי החוב הקצרים לחוב הקצר ¹ של המשק	נזילות המשק מול חו"ל
66.5	65.2	62.6	62.4	63.0	יחס יתרות המט"ח לנכסי החוב הקצרים	
64.0	63.7	64.0	63.0	60.5	משקל יתרת הנכסים המסוכנים ² בסך הנכסים	הסיכונים לערך הנכסים של תושבי ישראל בחו"ל
39.7	38.8	39.2	39.4	36.8	משקל יתרת המניות בסך הנכסים	
206.5	214.0	213.3	184.6	188.0	יחס יתרת הנכסים + יתרת ההתחייבויות (מול חו"ל) לתמ"ג	פתיחות המשק מול חו"ל
57.7	58.4	62.6	64.5	72.1	היבוא + היצוא (סחורות ושירותים) לתמ"ג	
0.7	1.2	0.7	0.9	5.8	משקל זרם ההשקעות הישירות ביבוא ההון ברוטו למשק	התרומה הריאלית של חו"ל למשק (התחייבויות)
3.9	3.9	2.4	4.1	3.2	יחס זרם ההשקעות הישירות למשק לתמ"ג	
נתונים גולמיים עיקריים - מיליארדי דולרים						
381.4	353.4	335.3	312.9	276.5	יתרת הנכסים בחו"ל	היתרות
98.4	90.6	86.1	81.8	75.9	מזה : נכסי רזרבה	
275.3	284.9	270.6	250.3	223.7	יתרת ההתחייבויות לחו"ל	
106.1	68.5	64.7	62.6	52.8	עודף הנכסים על ההתחייבויות	
-129.2	-118.3	-99.5	-81.8	-67.5	החוב החיצוני נטו	
25.1	23.5	25.7	22.9	7.9	השקעות תושבי ישראל בחו"ל	התנועות
12.5	9.9	3.7	5.5	3.3	מזה : השקעות ישירות	
1.6	9.9	10.3	9.3	7.5	השקעות פיננסיות	
18.0	9.4	9.7	13.4	1.5	השקעות תושבי חוץ במשק	
12.3	11.5	6.7	12.4	8.5	מזה : השקעות ישירות	
2.9	3.1	9.6	1.8	-3.3	השקעות פיננסיות	
12.4	13.7	11.9	9.8	1.6	העודף בחשבון השוטף נטו	החשבון הבסיסי
-0.2	1.6	3.1	6.9	5.2	זרם ההשקעות הישירות במשק נטו (Net FDI)	
12.2	15.4	15.0	16.8	6.8	העודף בחשבון הבסיסי	

¹ החוב הקצר : חוב שהתקופה לפירעונו עד שנה ממועד ההנפקה.

² מכשירים מסוכנים : מניות (ישירות + פיננסיות) ואג"ח קונצרניות.
המקור : נתונים ועיבודים של בנק ישראל.

מונחים מרכזיים

השקעה ישירה¹: השקעה של תושבי חוץ בחברות ישראליות או השקעה של תושבי ישראל בחברות זרות מוגדרת כהשקעה ישירה כאשר מחזיקים מניות מעל 10% מהון החברה (סחיר ולא סחיר). ההשקעה הישירה כוללת רכישת מניות, הלוואות בעלים והשקעות בנדל"ן.

השקעה פיננסית: עסקאות בין תושבי ישראל לתושבי חו"ל, הקשורות למכשירי חוב (כולל אג"ח ממשלתיות), או למניות של חברה ששיעור ההחזקה בה הוא פחות מ-10% מהון החברה, למעט השקעה הכלולה בנכסי רזרבה. קטגוריה זו משקפת פעילות בבורסה הישראלית או בבורסה בחו"ל.

השקעות ישירות ופיננסיות הן חלק מתנועות ההון בין ישראל לעולם, הנרשמות בחשבון הפיננסי של מאזן התשלומים של ישראל. ההבחנה בין השקעה ישירה להשקעה פיננסית משקפת את ההבדל במניע ובמטרה של המשקיע: השקעה ישירה משקפת בדרך כלל גלובליזציה בפעילות הריאלית, כלומר פיזור גיאוגרפי של תהליכי פיתוח, ייצור ושיווק של סחורות ושירותים והקמת חברות רב-לאומיות. לעומת זאת השקעה פיננסית משקפת בדרך כלל גלובליזציה בפעילות הפיננסית – ניהול תיק ניירות ערך תוך פיזור גיאוגרפי, בניסיון לשפר את יחס התשואה לסיכון בתיק כולו.

זרמי ההשקעות הישירות והפיננסיות של תושבי חוץ במשק הישראלי יוצרים התחייבויות של המשק כלפי חו"ל, ואילו זרמי ההשקעות הישירות והפיננסיות של תושבי ישראל בחו"ל יוצרים נכסים של המשק מול חו"ל.

השקעות אחרות: השקעות של תושבי ישראל בחו"ל או של תושבי חוץ בישראל במכשירים אחרים: פיקדונות, הלוואות פיננסיות (שאינן הלוואות בעלים או אג"ח), אשראי לקוחות/ספקים. ההשקעות האחרות של תושבי ישראל בחו"ל כוללות גם השקעות בנכסים אחרים (נגזרים פיננסיים, קרנות נאמנות, אינדקסים וכו').

¹ לפירוט נוסף של הגדרות, הסברים וחישובים, ראו את "מדידת ההשקעות הישירות כחלק ממצבת הנכסים וההתחייבויות של המשק מול חו"ל" בחלק השני של פרסום זה.

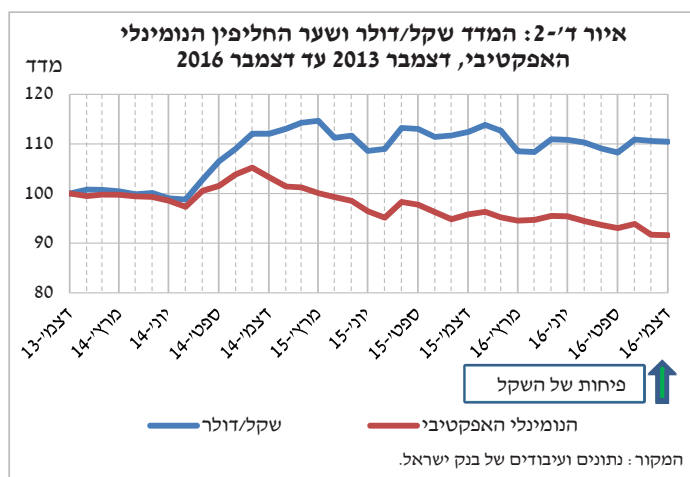
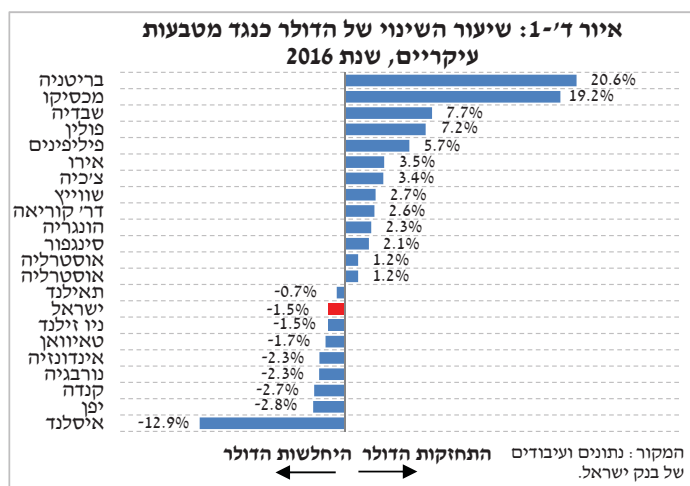
ד. פעילות המגזרים העיקריים במטבע חוץ

בשנת 2016 תושבי חוץ מכרו מט"ח נטו וצמצמו את חשיפתם לייסוף השקל; מנגד, המגזר העסקי רכש מט"ח נטו בהיקף משמעותי, בעיקר עקב התגברות רכישות מט"ח של יבואנים. גם המשקיעים המוסדיים רכשו נטו נכסים במט"ח, בהיקף מתון והגדילו את שיעור חשיפתם לייסוף מתוך סך נכסיהם. ב-2016 התחזק השקל מול הדולר בשיעור מתון, במקביל להתחזקותו של הדולר מול המטבעות העיקריים; מול שער החליפין הנומינלי אפקטיבי התחזק השקל בשיעור משמעותי יותר. במקביל לייסוף בשקל, נמשכה הירידה בסיכון תנודתיות שער החליפין של השקל מול הדולר, בניגוד לעלייה בסיכון זה בשאר המטבעות בעולם.

1. רקע: שערי החליפין וסיכון

בשנת 2016 התחזק הדולר משמעותית מול רוב המטבעות העיקריים, בעוד שמול השקל הוא נחלש במידה מתונה.

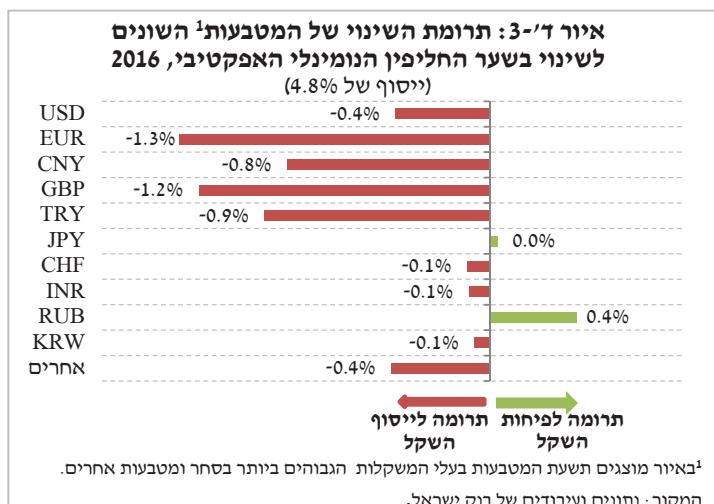
הדולר התחזק השנה בכ-21% מול הפאונד הבריטי, זאת על רקע ה-Brexit שהתרחש בחודש יוני. על רקע הבחירות בארה"ב, שהתקיימו בחודש נובמבר, התחזק הדולר השנה מול רוב המטבעות העיקריים, ובפרט בכ-3.5% מול האירו.



במקביל לייסוף השקל מול הדולר ולהתחזקותו של הדולר מול המטבעות העיקריים, התחזק השקל בשיעור משמעותי מול שער החליפין הנומינלי האפקטיבי¹.

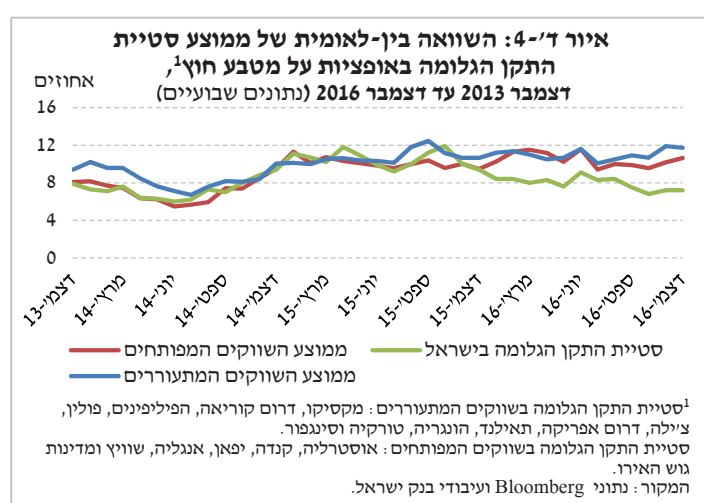
השקל התחזק השנה מול הדולר ב-1.5%; זאת לעומת פיחות מתון של השקל מול הדולר בשנת 2015 (0.3%). מול שער החליפין הנומינלי האפקטיבי היה השנה ייסוף של 4.8% בשקל, המשך לייסוף של 7.3% ב-2015.

¹ להסבר על שער החליפין הנומינלי האפקטיבי ראו "מונחים מרכזיים" בסוף הפרק "פעילות המגזרים העיקריים במטבע חוץ".



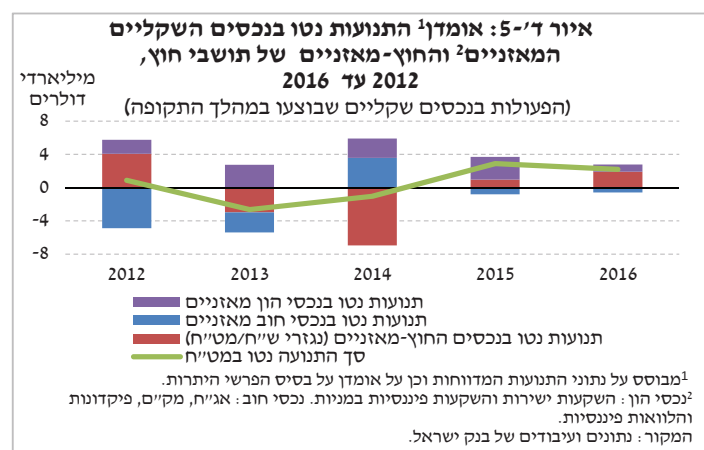
התרומות העיקריות לשינוי בשער החליפין הנומינלי האפקטיבי היו של התחזקות השקל מול האירו ומול הפאונד הבריטי.

השקל התחזק השנה מול רוב המטבעות בסל המרכיב את שער החליפין הנומינלי האפקטיבי. בולטות במיוחד התחזקותו מול האירו, שתרמה 1.3 נקודות אחוז לשינוי בשער, והתחזקותו מול הפאונד הבריטי, שתרמה לשינוי 1.2 נקודות אחוז.



במקביל לייסוף השקל נמשכה הירידה בתנודתיות הצפויה של שער החליפין של השקל, בעוד שמדדי התנודתיות הצפויה של רוב המטבעות עלו.

רמתה הממוצעת של סטיית התקן הגלומה² באופציות על שקל/דולר ירדה השנה בכ-2 נקודות אחוז ושיקפה ציפיות לתנודתיות נמוכה בשער החליפין של השקל מול שאר המטבעות. בעולם עלתה התנודתיות הצפויה של שערי החליפין בעיקר על רקע ה-BREXIT בחודש יוני והבחירות בארה"ב בנובמבר.

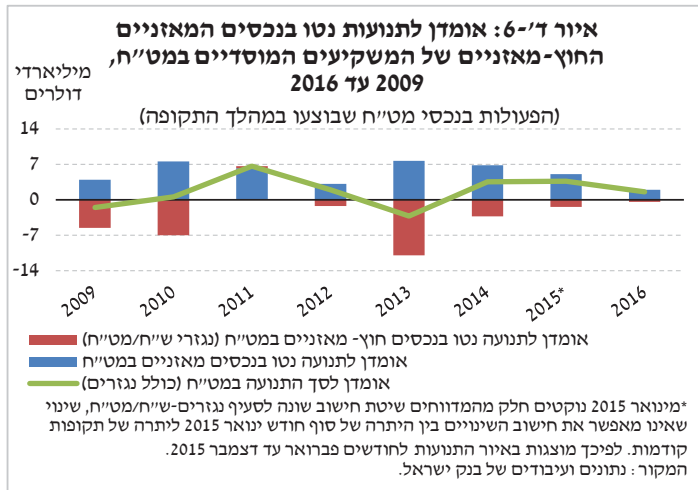


2. רכישות ומכירות של מט"ח כנגד שקלים

בשנת 2016 תושבי חוץ המשיכו למכור מט"ח נטו ולרכוש נכסים שקליים.

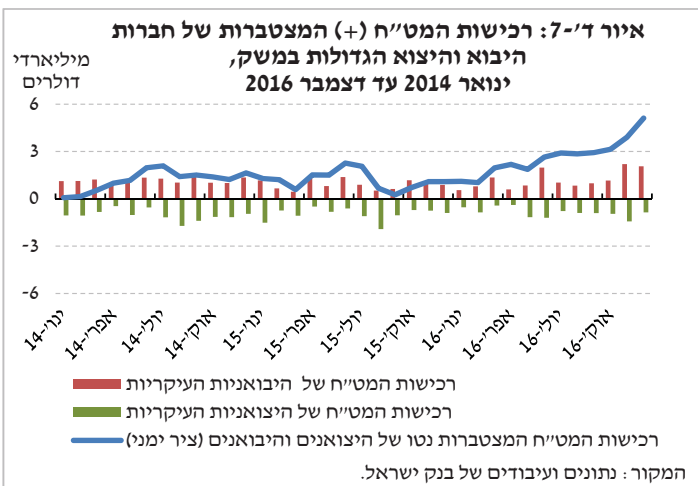
אומדן ההשקעות נטו של תושבי חוץ בנכסים שקליים הסתכם בשנת 2016 בכ-2.2 מיליארדי דולרים – עיקרם עסקאות עתידיות לרכישת שקלים (נגזרים) והשקעות ישירות במניות (נכסי חוץ).

² להסבר על סטיית התקן הגלומה באופציות ראו "מונחים מרכזיים" בסוף הפרק "פעילות המגזרים העיקריים במטבע חוץ".



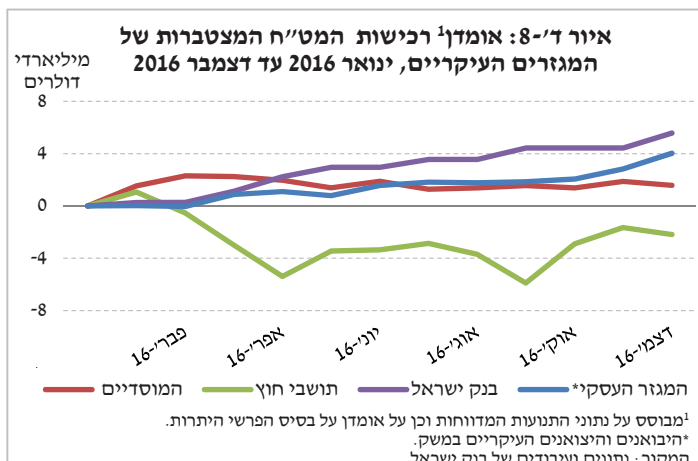
הגופים המוסדיים, בניגוד לתושבי חוץ, רכשו מט"ח נטו; עם זאת, השקעותיהם בנכסי מט"ח הסתכמו השנה בהיקף נמוך משמעותית מהיקפן בשנים האחרונות.

היקף ההשקעות בנכסי מט"ח הסתכם בכ-2 מיליארדי דולרים והתרכז בעיקר ברביע הראשון של השנה; במקביל גידרו הגופים המוסדיים חלקית את השקעותיהם במט"ח על ידי מכירות נטו של מט"ח באמצעות מכשירים נגזרים בהיקף של כ-0.4 מיליארד, בהמשך למכירות בארבע השנים הקודמות.



המגזר העסקי הגביר בשנת 2016 את רכישות מטבע החוץ בהשוואה לשנת 2015.

על רקע העלייה שנרשמה השנה ביבוא הסחורות והשירותים, בעיקר ביבוא כלי רכב, ניכרת עלייה ברכישות מטבע החוץ של חברות היבוא, במקביל לירידה מתונה יותר במכירות מטבע החוץ של חברות היצוא.



בסיכום פעילות המגזרים העיקריים בשוק מטבע החוץ בולטות מכירות המט"ח נטו של תושבי חוץ מול רכישות המט"ח נטו של שאר המגזרים העיקריים.

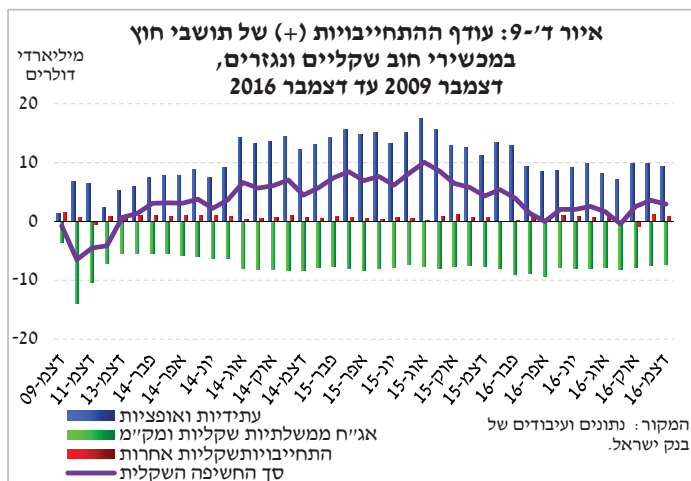
מכירות המט"ח של תושבי החוץ התרכזו בשליש הראשון של השנה.

בשנת 2016 המשיך בנק ישראל לרכוש מט"ח נטו, בהתאם למדיניותו בשנים האחרונות.

3. החשיפות לשער חליפין לפי מגזרים³

בשנת 2016, ירדה החשיפה של תושבי חוץ לייסוף השקל במכשירי חוב, ונשארה ברמה נמוכה לאורך כל השנה.

הירידה ביתרת עודף ההתחייבות השקליות של תושבי חוץ במכשירי חוב (1.4 מיליארדי דולרים), שהחלה עוד באמצע שנת 2015, חלה בעיקר באמצעות ירידה ביתרת העסקאות העתידיות למכירת שקלים.



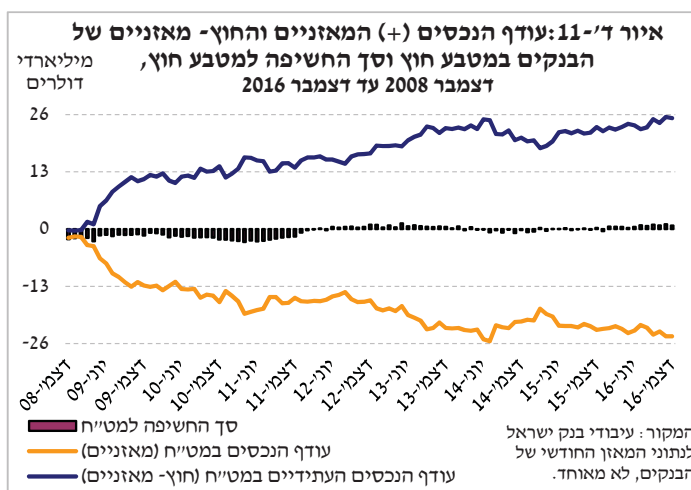
יתרת החשיפה לייסוף השקל של המשקיעים המוסדיים גדלה השנה ובמקביל עלה גם שיעור החשיפה למט"ח מסך הנכסים של המוסדיים.

יתרת הנכסים במט"ח של הגופים המוסדיים עלתה בכ-12.7%, שילוב של השקעות בנכסים במט"ח ועלויות של מחירים בשוקי חו"ל. במקביל עלתה בשיעור נמוך יותר יתרת הנכסים השקליים שלהם, כך שנרשמה עלייה (כ-0.7 נקודת אחוז) גם בשיעור חשיפתם לייסוף השקל מסך הנכסים, עד לרמה של 14.9%.



מערכת הבנקאות שמרה על חשיפה נמוכה לייסוף השקל.

יתרת הנכסים החוץ-מאזניים של מערכת הבנקאות במט"ח (נגזרים פיננסיים) עלתה במהלך השנה (2 מיליארדי דולרים) וקווצה ברובה ע"י עלייה מקבילה של עודף ההתחייבויות במט"ח במאזן (1.5 מיליארדים).

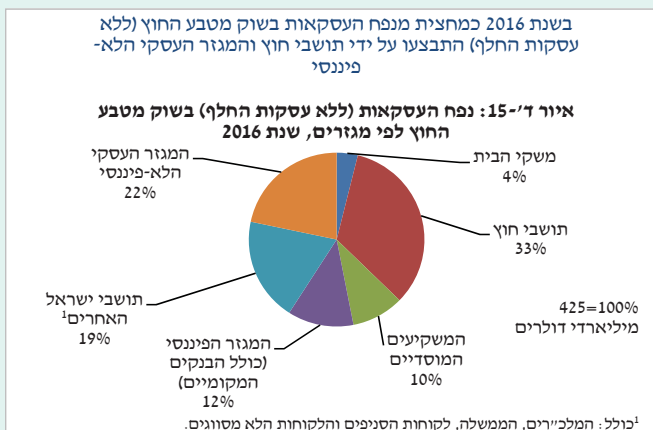
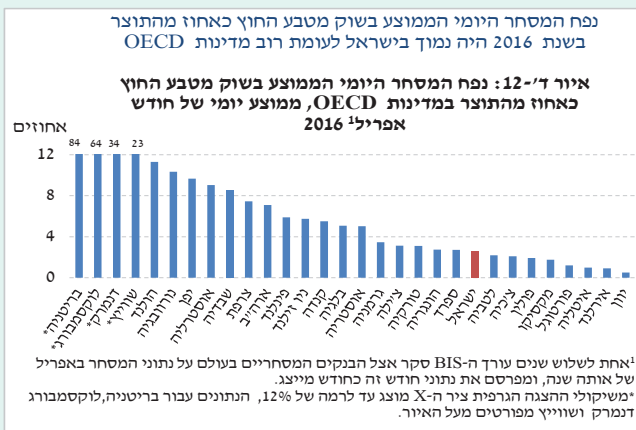
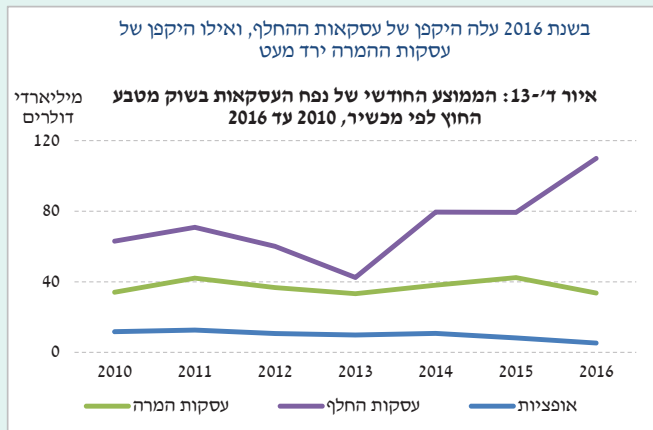


³ הגדרות והסברים לחשיפות לשינויים בשער החליפין ראו בסוף הפרק.

מבט מקרוב



נפח העסקאות במטבע חוץ



המקור: נתוני BIS, דיווחי הבנקים ועיבודי בנק ישראל.

אינדיקטורים עיקריים לשוק מטבע החוץ

השינוי					הרמה ¹					
2016	2015	2014	2013	2012	2016	2015	2014	2013	2012	
2.1	-4.3	5.9	-2.0	-0.1	7.2%	5.1%	9.4%	3.5%	5.5%	סטיית התקן בפועל של שער החליפין שקל/דולר (על בסיס 20 ימים) ²
-2.2	-0.3	1.5	-1.5	-1.8	7.2%	9.4%	9.4%	7.9%	9.4%	סטיית התקן הגלומה באופציות OTC שקל מט"ח ²
-1.5%	0.3%	12.0%	-7.0%	-2.3%	3.85	3.90	3.89	3.47	3.73	שער החליפין יציג שקל/דולר
-4.8%	-10.1%	-1.2%	-2.8%	-0.3%	4.04	4.25	4.73	4.78	4.92	שער החליפין שקל/אירו
-3.3%	-10.4%	-11.8%	4.6%	2.0%	1.05	1.09	1.22	1.38	1.32	שער החליפין דולר/אירו
-2.8%	0.8%	13.8%	21.8%	11.2%	117.00	120.41	119.49	104.98	86.16	שער החליפין ין/דולר
-4.8%	-7.3%	3.3%	-7.6%	-0.7%	81.89	86.02	92.75	89.80	97.22	שער החליפין הנומינלי האפקטיבי (100=01/01/2010)
14.0%	0.1%	45.1%	-15.9%	-23.8%	7,277	6,382	6,375	4,393	5,223	נפח המסחר היומי הממוצע - המרה, החלף ואופציות OTC (מיליוני \$)
-3.7	5.1	-9.0	-4.4	-3.1	31.9%	35.6%	30.5%	39.5%	43.9%	משקל תושבי חוץ בנפח המסחר ²
					-2.9	-4.3	-4.5	-0.7	4.1	יתרת החשיפה לשער חליפין של תושבי חוץ (מיליארדי \$)
					52.4	46.5	43.4	38.7	32.7	יתרת החשיפה לשער חליפין של המוסדיים (מיליארדי \$)
					0.8	0.3	-0.2	0.5	1.0	יתרת החשיפה לשער חליפין של מערכת הבנקאות (מיליארדי \$)
										רכישות מט"ח על ידי המוסדיים (מיליארדי \$)
										רכישות מט"ח על ידי היצואנים העיקריים (מיליארדי \$)
										רכישות מט"ח על ידי היבואנים העיקריים (מיליארדי \$)
1.6	³ 3.7	3.6	-3.2	2.0						
-10.4	-13.8	-12.5	-9.3	-8.5						
13.9	11.9	14.1	12.6	15.5						

¹ הרמה בסוף התקופה.

² בסעיף זה השינוי המוצג בעמודת "שינוי" הוא שינוי בנקודות האחוז.

³ מינואר 2015 נוקטים חלק מהמדינות שיטת חישוב שונה לסעיף נגזרים-ש"ח/מט"ח, שינוי שאינו מאפשר את חישוב התנועות נטו בנכסי מט"ח (רכישות המט"ח) לחודש ינואר 2015. לפיכך רכישות המט"ח בשנת 2015 לא כוללות חודש זה. המקור: נתונים ועיבודים של בנק ישראל.

מונחים מרכזיים

חשיפה לשער החליפין ונגזרים

- חשיפה לשער החליפין** (או חשיפה למט"ח) היא הסכום הכספי הנתון בסיכון במקרה של שינויים בשערי החליפין של השקל מול מטבעות חוץ. בהתייחס לתושבי ישראל ולמגזרים השונים בתוכם סכום זה נאמד בפרק זה על ידי יתרת עודף הנכסים שלהם במט"ח על ההתחייבויות במט"ח (נקובים וצמודים למט"ח), ואילו בהתייחס לתושבי חוץ סכום זה נאמד על ידי יתרת עודף הנכסים שלהם בשקלים על התחייבויותיהם בשקלים. תושב ישראל חשוף לייסוף השקל כאשר הוא מחזיק עודף נכסים במט"ח (חיובי), והוא חשוף לפיחות השקל כאשר הוא מחזיק עודף התחייבויות במט"ח (עודף נכסים שלילי). כיווני החשיפה של תושבי חוץ – הפוכים.
- הנכסים במט"ח כוללים: **נכסים מאזניים**, כגון מזומן ופיקדונות במט"ח, ואג"ח במט"ח של ממשלות וחברות (בדרך כלל זרות), וכן נכסים חוץ-מאזניים, כלומר היתרה הפתוחה בעסקאות **במכשירים פיננסיים נגזרים** (מפ"ן) לרכישת מט"ח כנגד שקלים, כגון עסקאות עתידיות (forward) ואופציות (סחירות ולא סחירות). באופן דומה, ההתחייבויות במט"ח כוללות: התחייבויות מאזניות, כגון הלואות במט"ח, והתחייבויות חוץ-מאזניות, כלומר היתרה הפתוחה בעסקאות מפ"ן למכירת מט"ח כנגד שקלים. באופן דומה מוגדרים הנכסים וההתחייבויות של תושבי חוץ בשקלים.
- תושבי ישראל רבים, ובראשם משקיעים מוסדיים, מחזיקים נכסים זרים כחלק ממדיניות השקעה של גיוון ופיזור סיכונים בתיק הנכסים שלהם. החזקה כזאת של נכסים זרים בלבד חושפת אותם לייסוף השקל. כדי לצמצם את חשיפתם לייסוף הם מוכרים מט"ח בעסקאות מפ"ן (פעולה הקרויה **גידור**). יצואנים ויבואנים נחשפים לשינויים בשער החליפין של השקל מעצם פעילותם המסחרית – בכיוונים הפוכים – והם מגנים על עצמם באמצעות עסקאות מפ"ן. תושבי ישראל אחרים,

למשל חברות פיננסיות, עשויים לנהל חשיפה לשער החליפין של השקל מתוך כוונה להרוויח מהשינויים בו, וזאת על ידי רכישה ומכירה של מט"ח כנגד שקלים בהווה (spot) ובעתיד בעסקאות מפ"ן. מגזר תושבי החוץ מורכב מחברות ויחידים שונים הפועלים בשקלים ממגוון דומה של מניעים.

- **סטיית התקן הגלומה באופציות על מטבע חוץ** מייצגת את התנודתיות הצפויה בשער החליפין. בהנחה ששוק האופציות יעיל והפעילים בשוק מתמחרים את האופציות בהתבסס על מודל בלק & שולס, סטיית התקן הגלומה אמורה להכיל את כל המידע הרלבנטי לגבי תנודתיות שער החליפין בעתיד, ולכן היא משמשת אומדן של השוק לתנודתיות שער החליפין במהלך התקופה שנוטרה לפקיעת האופציה.
- **שער החליפין הנומינלי האפקטיבי**⁴: מדד שמבטא את המחיר היחסי של השקל מול סל המטבעות, ומשקלו של כל מטבע במדד מבטא את חשיבותו בסחר החוץ של ישראל. המדד מחושב כממוצע גיאומטרי של שער החליפין של השקל מול 26 מטבעות, המייצגים 33 מדינות שהן שותפות הסחר העיקריות עם ישראל.

⁴ להרחבה בנושא שער החליפין הנומינלי האפקטיבי : <http://www.boi.org.il/he/Markets/ExchangeRates/Pages/efectinf.aspx>



חלק שני

עבודות בתחום המתודולוגיה הסטטיסטית והמידע הכלכלי ויישומן בבנק ישראל:

1. מדידת החשיפות של המשקיעים המוסדיים למט"ח ולנכסים זרים
 2. ניכוי עונתיות מסדרות כלכליות ופיננסיות בבנק ישראל - הדגמה על הסדרה "ביצועי משכנתאות"
 3. מדידת ההשקעות הישירות כחלק ממצבת הנכסים וההתחייבויות של המשק מול חו"ל
-

מדידת החשיפות של המשקיעים המוסדיים למט"ח ולנכסים זרים

יעל דהרי* והדר גוטסמן*

תקציר

המשקיעים המוסדיים הם גופים המנהלים את החיסכון ארוך הטווח של הציבור, ולכן הם שחקנים חשובים במערכת הפיננסית. החטיבה למידע ולסטטיסטיקה בבנק ישראל מנהלת מאגר נתונים של נכסי המשקיעים המוסדיים. הנתונים חשובים בעיקר לצורך מעקב אחר יציבות המערכת הפיננסית וניתוחה, הבטחת פעילותם התקינה של השווקים הפיננסיים ותרומה לייצור החשבונות הלאומיים הפיננסיים. כחלק מהמעקב השוטף, מחושבים בחטיבה אומדנים לחשיפתם של העמיתים לסיכונים שונים בתיק המנוהל עבורם על ידי המוסדיים, ובפרט סיכון המט"ח (שער החליפין) והסיכון שבחשיפה לנכסים זרים. נתוני החשיפות מתפרסמים בתדירות חודשית באתר האינטרנט של בנק ישראל. עבודה זו מתמקדת במדידת שתי חשיפות אלה וכוללת תיאור של מסגרת הנתונים, הגדרות של החשיפות, פירוט של מקורות הנתונים, הצגת החישובים העיקריים בלוחית המחשה מספרית וניתוח של משמעותם.

* החטיבה למידע ולסטטיסטיקה, בנק ישראל.

1. רקע ומטרות

המשקיעים המוסדיים הם גופים המנהלים את החיסכון ארוך הטווח של הציבור – קופות הגמל והפיצויים, קרנות ההשתלמות, קרנות הפנסיה (הוותיקות והחדשות) וכן התכניות לביטוח חיים המנוהלות על ידי חברות הביטוח (לא כולל תיק הנוסטרו, שהן מנהלות עבור עצמן). חסכוניות הציבור מושקעים בניירות ערך סחירים ולא סחירים ובמכשירים נוספים, לפי תקנות ההשקעה של כל גוף. בחירת ההשקעות מונעת משיקולים של תשואה וסיכון על בסיס ציפיות המשקיעים המוסדיים להתפתחויות עתידיות ומעקב שוטף אחר שוקי הכסף וההון ובהתאם להעדפות החוסכים. העובדה שמדובר בחיסכון של הציבור לטווח ארוך משפיעה על רמת הנזילות והסיכון של הנכסים המנוהלים.

מאז שנת 2004 ניכר גידול הדרגתי ועקבי של משקל ההשקעות בחו"ל בסך הנכסים המנוהלים על ידי המשקיעים המוסדיים. זאת על רקע תהליך היסטורי המשלב תנאים כלכליים ושינויים רגולטוריים שאפשרו למשקיעים אלו להרחיב את היקף השקעותיהם בחו"ל. בעקבות כניסתו לתוקף של הסדר פנסיית חובה לכלל העובדים במשק (2008) ומעבר מפנסיה תקציבית לצוברת (2001) הואץ קצב הגידול של התיק המנוהל על ידי המוסדיים, התפתחות שדחפה אותם לחפש השקעות אלטרנטיביות להשקעותיהם בישראל, לגוון את תיק השקעותיהם ולפזר סיכונים. במקביל לכך הביאה הליברליזציה בשוק המט"ח והרפורמות בשוק הפנסיוני, להרחבת חופש הפעולה של המשקיעים המוסדיים בניהול נכסיהם ולהתאמת כללי ההשקעה החלים עליהם לאלו המקובלים בעולם. עם הרפורמות והשינויים בהסדרת הענף נמנות רפורמת המס ב-2004, רפורמת בכר ב-2005 והאחדת כללי ההשקעה בחיסכון הפנסיוני ב-2012.

המשקיעים המוסדיים הם שחקנים חשובים במערכת הפיננסית. כך, למשל, הם מנהלים כיום נכסים בשווי של כ-1.4 טריליון ש"ח, שהם כ-41% מסך תיק הנכסים הפיננסיים של הציבור¹. פעילותם של המשקיעים המוסדיים משפיעה משמעותית על יציבותה של המערכת הפיננסית ועל השווקים הפיננסיים (שוקי ההון, האשראי והמט"ח), וכן על החשבון הפיננסי במאזן התשלומים של המשק מול חו"ל. לפיכך, ולאור תפקידו של בנק ישראל בשמירת יציבותה של המערכת הפיננסית, בהבטחת פעילותם התקינה של השווקים הפיננסיים ובתרומה לייצור החשבונות הלאומיים הפיננסיים – ברורים הצורך והחשיבות של המעקב השוטף אחר פעילות המשקיעים המוסדיים, ובפרט אחר חלקם בתנועות ההון אל המשק וממנו ובשוק שקל-מט"ח. לצרכים אלה מנהלת החטיבה למידע ולסטטיסטיקה בבנק ישראל מאגר נתונים של נכסי המשקיעים המוסדיים. המקור העיקרי של הנתונים הוא רשות שוק ההון, הביטוח והחיסכון, המפקחת על גופים אלו. החטיבה מעבדת את הנתונים לכדי מערכת כוללת ועקבית, המכילה נתונים על נכסים מאזניים וחוף-מאזניים, ומאפשרת פילוח של נכסי המשקיעים המוסדיים לפי מאפיינים שונים. נתונים ועיבודים אלו משמשים למעקב שוטף, כחלק מתהליך קבלת ההחלטות בבנק ישראל, לבניית החשבון הפיננסי במאזן התשלומים, וכן למחקר. נתונים אלו מפורסמים לציבור באתר של בנק ישראל² וכן מדווחים לגופים בין-לאומיים. כחלק מהמעקב השוטף מחושבים בחטיבה אומדנים של חשיפת העמיתים לסיכונים שונים בתיק המנוהל עבורם על ידי המוסדיים, ובפרט סיכון המט"ח (שער החליפין) והסיכון שבחשיפה לנכסים זרים. נתוני החשיפות מתפרסמים בתדירות חודשית באתר הבנק³.

עבודה זו מתמקדת במדידת שתי חשיפות בתיק שמנהלים המוסדיים – החשיפה לסיכון מט"ח והחשיפה לנכסים זרים. נתאר את מסגרת הנתונים וההגדרות של החשיפות, נפרט את מקורות הנתונים ונציג את החישובים העיקריים בלוויית המחשה מספרית של הנתונים וניתוח משמעותם.

¹ נתון הנכון ל-31 בדצמבר 2016 לניתוח ההתפתחויות השוטפות בתיק הנכסים הפיננסיים של הציבור ראו חלק א' של פרסום זה.

² קישור לנתוני המשקיעים המוסדיים באתר בנק ישראל:

<http://www.boi.org.il/he/DataAndStatistics/Pages/MainPage.aspx?Level=2&Sid=16&SubjectType=1>

³ קישור לנתוני החשיפות של המשקיעים המוסדיים לנכסים זרים ולמט"ח באתר בנק ישראל:

<http://www.boi.org.il/he/DataAndStatistics/Pages/MainPage.aspx?Level=3&Sid=49&SubjectType=2>

2. מסגרת הנתונים וההגדרות

2.1 הגדרת המשקיעים המוסדיים והתיק המנוהל על ידם

המשקיעים המוסדיים, המנהלים את החיסכון ארוך הטווח של הציבור, הם קרנות הפנסיה (הוותיקות והחדשות), קופות הגמל והפיצויים, קרנות ההשתלמות וכן התכניות לביטוח חיים, המנוהלות בידי חברות הביטוח. בהגדרה זו לא נכללות קרנות נאמנות, שאת נכסיהן מנהלים מנהלי תיקים או הציבור במישרין, ורובם לטווחים קצר ובינוני. אומדני החשיפות למט"ח ולנכסים זרים, שיתוארו בהמשך המסמך, משקפים את החשיפות של העמיתים, ולא של הגופים עצמם, לסיכונים שונים בתיק המנוהל עבורם על ידי המשקיעים המוסדיים, ובפרט לסיכונים מטבע ולסיכונים החשיפה לנכסים זרים. (לשם נוחות נשתמש בכל זאת במושג 'חשיפות המוסדיים'). על כן אומדנים אלה אינם כוללים את תיק הנוסטרו של חברות הביטוח, שהן מנהלות עבור עצמן, ואת תכניות הביטוח המבטיחות תשואה, שבהן הסיכון מוטל על החברות עצמן ולא על העמיתים. תכניות אלה, שפעילותן המט"חית ובחוו"ל מצומצמת יחסית, נסגרו בסוף שנת 1990.

2.2 סוגי החשיפות

את חשיפותיהם של המוסדיים ניתן לנתח משתי זוויות שונות – החשיפה לנכסים זרים והחשיפה למט"ח.

- **החשיפה לנכסים זרים:** יתרת החשיפה לנכסים זרים מוגדרת כסכום הכספי הנתון בסיכון במקרה של ירידה בערכם של נכסים שהנפיקו תושבי חוץ (על פי רוב נכסים המוחזקים בחו"ל). השקעה בנכסים שהנפיקו תושבי חוץ (זרים) היא אפיק השקעה נוסף עבור המשקיעים המוסדיים ואמצעי לפיזור סיכונים בתיק שהם מנהלים עבור העמיתים. השקעה זו יוצרת חשיפה להתפתחויות שליליות במשקים זרים ולשינויים אחרים הפוגעים בערכם של ניירות הערך.
- **החשיפה למט"ח (לשער החליפין):** יתרת החשיפה למט"ח מוגדרת כסכום הכספי הנתון בסיכון במקרה של שינויים בשערי החליפין של השקל מול מטבעות חוץ. תושב ישראל חשוף לייסוף השקל כשהוא מחזיק עודף נכסים על התחייבויות במט"ח וחשוף לפיחות השקל כשהוא מחזיק עודף התחייבויות על נכסים במט"ח.

הצבירות של העמיתים בגופים המוסדיים, משיכותיהם ותשלומיהם לעמיתים מבוצעים בשקלים. בהתאם לכך מנהלים המשקיעים המוסדיים את נכסיהם של העמיתים לרוב בשקלים. כשהם משקיעים בנכסים במט"ח הם נמצאים תמיד במצב של עודף נכסים במט"ח, ועל כן חשיפתם המבנית היא לייסוף השקל. כדי לצמצם הפסדים עתידיים, לקבע רווחים ולסייע להפחתת אי הוודאות של העמיתים ושלםם עצמם וליציבותם, יכולים המשקיעים המוסדיים לצמצם את חשיפתם המבנית לייסוף כשההסתברות לייסוף עולה. צמצום החשיפה לייסוף נעשה על ידי פעולת הגידור – מכירת מט"ח עתידית באמצעות עסקאות במכשירים פיננסיים נגזרים. אסטרטגיית הגידור – כלומר קביעת היקפה ושיעורה של החשיפה המבנית והחלטה דינמית על שיעור ההגנה הרצוי באמצעות מכירה עתידית של מט"ח - מושפעת מהצפיות לשינויים במגמת שער החליפין. סוגי המכשירים הנגזרים שבאמצעותם ניתן לגדר הם עסקאות עתידיות (FX Swap, Forward, Currency swap) ואופציות (סחירות ולא סחירות). השימוש במכשירים פיננסיים נגזרים כרוך בעלות, שיש להביאה בחשבון בעת הבחירה באסטרטגיית פיזור הנכסים.

חתך אחר, חלקי, של תיק המשקיעים המוסדיים הוא "ההשקעות בחו"ל" המוגדרות כיתרת הנכסים המושקעים מחוץ לישראל⁴. הגדרה זו כוללת גם את החזקותיהם של המוסדיים בניירות ערך שהנפיקו חברות ישראליות בחו"ל, אך אינה כוללת את החזקותיהם בנכסים זרים בארץ⁵.

2.3 מקורות הנתונים

מקור הנתונים המשמשים לחישוב אומדני החשיפות של המשקיעים המוסדיים לנכסים זרים ולמט"ח הוא דיווחיהם החודשיים לירות שוק ההון, הביטוח והחיסכון, המפקחת על גופים אלו, ולבנק ישראל. הרשות מפרסמת את הנחיות הדיווח, ובנק ישראל תורם לגיבושן. החטיבה למידע ולסטטיסטיקה בבנק ישראל מנהלת, כאמור, מערכת ייעודית למשקיעים המוסדיים, המרכזת בתוכה את כל הנתונים, העיבודים והמידע על גופים אלו. הנתונים שכל המשקיעים המוסדיים מדווחים עליהם כוללים את פירוט היתרות בתיק המנוהל על ידם לפי מכשירים ולפי מקום השקעתם. קופות הגמל והפיצויים, קרנות ההשתלמות וקרנות הפנסיה מדווחות גם על התקבולים והתשלומים שנעשו במהלך החודש בכל סוג נכס; לא כן חברות הביטוח. הנתונים מדווחים בשקלים. לשם חישוב החשיפות מתורגמות היתרות לדולרים על פי שער הדולר של סוף החודש המדווח, והתנועות (זרם) מתורגמות על פי הממוצע החודשי של שער הדולר.

3. חישובים עיקריים

להלן פירוט החישובים שהחטיבה למידע ולסטטיסטיקה מבצעת כדי להפיק את אומדני יתרת החשיפה של המוסדיים לנכסים זרים ולמט"ח ואת אומדני התנועות נטו בנכסים החשופים למט"ח.

3.1 יתרת החשיפה לנכסים זרים

יתרת החשיפה של המשקיעים המוסדיים לנכסים זרים מחושבת כחיבור של שתי יתרות – יתרת ההחזקות בנכסים זרים מאזניים ויתרת ההחזקות בנכסים זרים חוץ-מאזניים:

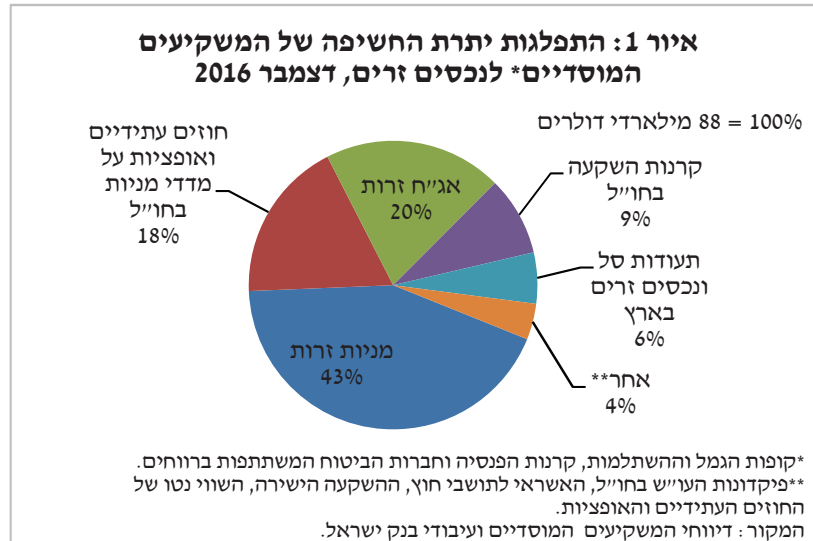
1. יתרת ההחזקות בנכסים זרים מאזניים כוללת בעיקר את ההשקעה במניות ובאג"ח זרות הנסחרות בחו"ל, אך גם את ההשקעה בנכסים זרים שהונפקו בארץ, שעיקרם תעודות סל הנסחרות בארץ העוקבות אחר מדדים בחו"ל.
 2. יתרת ההחזקות בנכסים זרים חוץ-מאזניים כוללת החזקות במכשירים נגזרים – אופציות וחוזים עתידיים על מדדי מניות של בורסות בחו"ל. בפועל היתרה הפתוחה של נגזרים אלו היא חיובית, משמע שהמשקיעים המוסדיים נמצאים בפוזיציות קניות עתידיות לגבי נכסים זרים. מכאן שהחזקה בנכסים אלו היא אפיק השקעה נוסף, המסייע לפיזור תיק השקעותיהם. הדיווח של הגופים על יתרת זו נעשה על בסיס החישוב כדלקמן:
- באמצעות חוזים עתידיים – יתרת החשיפה השקלית בחוזה עתידי על מדד מניות במונחי המטבע של שוק המניות

⁴ על פי תקנות הפיקוח על השירותים הפיננסיים (קופות גמל) (כללי השקעה החלים על הגופים המוסדיים) התשע"ב-2012, השקעה מחוץ לישראל מותרת בנכסים המושקעים במדינת חוץ מאושרת (מדינה המדורגת בדירוג השקעה או מדינה החברה בארגון OECD). זאת בכפיפות למגבלות פיזור ההשקעות החלות על כל השקעה בנכסים בארץ ובחו"ל. משמעות הדבר היא שאין מגבלה כמותית על השקעה בנכסים מחוץ לישראל וכן על חשיפות למט"ח ולנכסים זרים, והן נתונות לשיקול דעתם של הגופים המוסדיים.

⁵ נוסף על החשיפה הישירה לנכסים זרים המתוארת במסמך זה, קיימת חשיפה עקיפה הנובעת מהשקעות המוסדיים בחברות ציבוריות ישראליות, החשופות להתפתחויות בחו"ל, ובפרט לירידה בערכם של מניות זרות, כתוצאה מפעילותן במדינות השונות. להרחבה ראו עמוד 23 במאמר "החשיפה לחו"ל של החברות הציבוריות הנסחרות בבורסה לני"ע בת"א", שניר אפק ונדב שטיינברג, 2016. <http://www.boi.org.il/he/Research/DocLib/dp201610h.pdf>

שהמדד מייצג נגזרת מ'האקוויולנט המנייתי' בחוזה⁶.

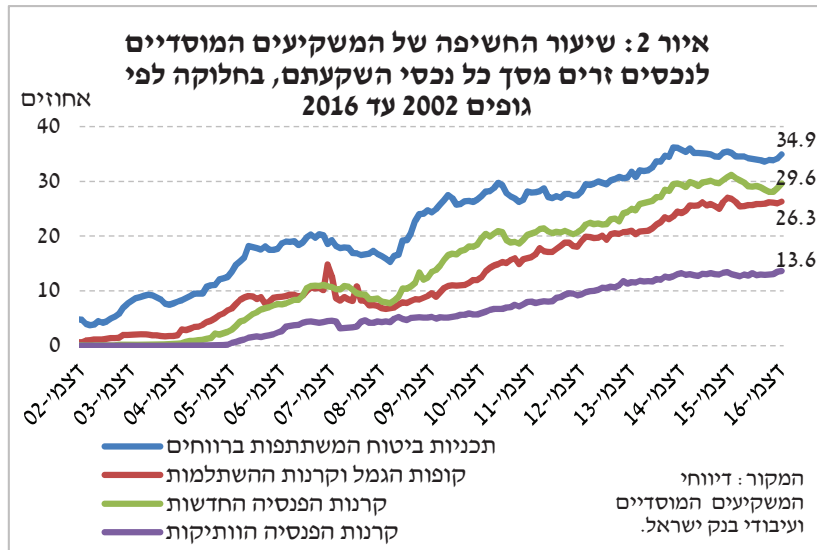
- באמצעות אופציות – היתרה מחושבת לפי מודל Black & Scholes במונחי דלתא⁷. שיעור החשיפה של המשקיעים המוסדיים לנכסים זרים היה בדצמבר 2016 כ-25%, ויתרת החשיפה לנכסים זרים הסתכמה בכ-88 מיליארדי דולרים. איור 1 מלמד שמרבית ההחזקות בנכסים זרים הן באמצעות מניות, חוזים עתידיים, אופציות על מדדי מניות בחו"ל (61%) ואג"ח (20%).



איור 2 מראה מגמה רב-שנתית של הגדלת החשיפה לנכסים זרים בכל הגופים. בשיעורי החשיפה ניכרת שונות. השיעור הגבוה ביותר (34.9%, נכון לדצמבר 2016) נרשם בחברות הביטוח; זאת על רקע העדר מגבלת מיסוי על השקעות בחו"ל, שחל אך ורק על חברות הביטוח בתכניות המשתתפות ברווחים. בקרנות הפנסיה הוותיקות שיעור החשיפה לנכסים זרים הוא הנמוך ביותר (13.6% נכון לדצמבר 2016). זאת משום שקרנות אלו נסגרו להצטרפות של עמיתים חדשים בשנות ה-90 סביר אפוא שמרבית הכספים המנוהלים על ידן הם עבור עמיתים הקרובים לגיל פרישה, ועל כן התיק המנוהל עבורם בקרנות אלו הוא בפרופיל סיכון נמוך: כ-58% מסך נכסי קרנות הפנסיה הוותיקות מושקעים באג"ח ממשלתיות לא סחירות, כולל אג"ח מיועדות וכספי סיוע.

⁶ הערך השקול של הסכום השקלי הנקוב בחוזה מחושב כערך הנוכחי של שער הספוט מהוון בתשואת הדיבידנד של המדד ומוכפל בערך הנומינלי של החוזה: $AmSe-dFt$, כאשר Am – הערך הנומינלי של החוזה; S – שער הספוט על המדד; d – תשואת הדיבידנד השנתי על המדד; t – הזמן שנותר עד לפקיעת החוזה, במונחים שנתיים.

⁷ בכמה יושפע מחיר האופציה בגין שינוי בנקודת אחוז אחת בנכס הבסיס.



3.2 יתרת החשיפה למט"ח

יתרת החשיפה של המשקיעים המוסדיים למט"ח (לשינויים בשער החליפין של השקל) מחושבת כחיבור של שתי יתרות:

1. יתרת ההחזקות בנכסים מאזניים הנקובים במט"ח ובנכסים מאזניים הצמודים למט"ח (להלן "נכסי מט"ח");
2. יתרת ההחזקות בנכסים חוץ-מאזניים בש"ח/מט"ח:

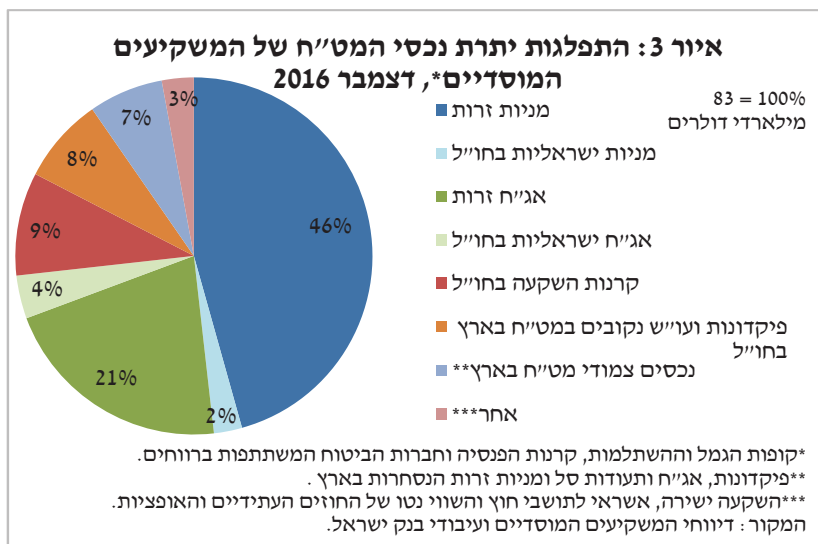
1. יתרת ההחזקות בנכסי מט"ח כוללת בעיקר את ההשקעה במניות ובאג"ח של ממשלות וחברות זרות הנסחרות בחו"ל במישרין ובאמצעות קרנות השקעה, אך גם את ההשקעה בניירות ערך ישראליים הנסחרים בחו"ל, בהנחה שהם מייצרים חשיפה למט"ח בגלל מקום המסחר בהם. היתרה כוללת גם את הפיקדונות במט"ח בארץ ובחו"ל ואת ההשקעה בניירות הערך הנקובים במט"ח והצמודים למט"ח הנסחרים בארץ.

ניתן לראות באיור 3 כי יתרת נכסי המט"ח של המשקיעים המוסדיים עמדה בדצמבר 2016 על כ-83 מיליארדי דולרים, ומרבית החזקותיהם בנכסי מט"ח הייתה באמצעות מניות זרות (46%) ואג"ח זרות (21%).

2. יתרת ההחזקות בנכסים חוץ-מאזניים היא יתרת הנכסים או ההתחייבויות במכשירים פיננסיים נגזרים בש"ח/מט"ח – אופציות וחוזים עתידיים – כלומר יתרת העסקאות הפתוחות במכשירים אלו למכירת מט"ח כנגד שקלים, המשקפת את פעולת הגידור. הדיווח של הגופים על יתרת זו מבוסס על החישוב כדלקמן:

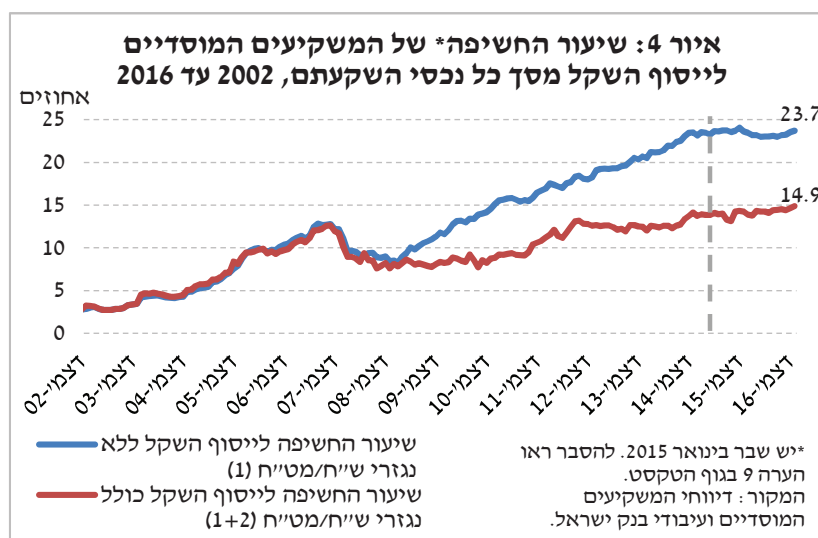
- באמצעות חוזים עתידיים – יתרת החשיפה השקלית בעסקה עתידית על מט"ח (במונחי שקלים) נגזרת מהאקוויולנט השקלי בעסקה⁸.
- באמצעות אופציות – היתרה מחושבת לפי מודל Black & Scholes המותאם למט"ח במונחי דלתא.

⁸ לאופן החישוב ראו הערה 6 לעיל. בכל מקום שכתוב שם 'תשואת הדיבידנד של המדד' יש להחליף לשיעור הריבית על המט"ח.



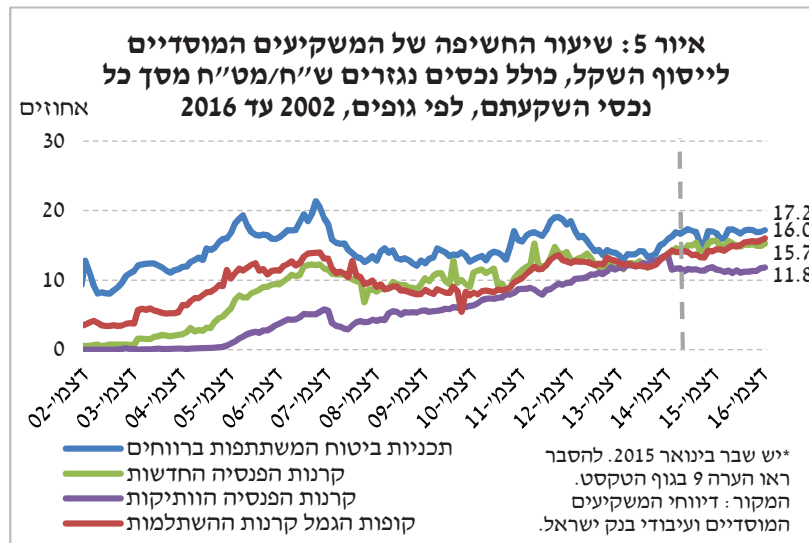
איור 4 מציג את שיעור החשיפה של המשקיעים המוסדיים לייסוף השקל מול מט"ח⁹ מסך כל נכסי השקעתם בשנים 2002–2016: החשיפה ללא הפעילות בנגזרי ש"ח/מט"ח, המתוארת לעיל כיתרה 1, מול סך כל החשיפה, המחושבת כחיבור של יתרות 1 ו-2.

בשנים 2004–2008 המשקיעים המוסדיים לא גידרו את השקעותיהם, משמע שכל השקעה במט"ח הייתה גם חשיפה למט"ח. מאז 2008, תחילת המשבר הפיננסי העולמי ומגמת הייסוף המתמשכת בשער החליפין, החלו המשקיעים המוסדיים לגדר את חשיפתם לייסוף השקל באמצעות מכשירים פיננסיים נגזרים, ועל ידי כך הקטינו את שיעור חשיפתם למט"ח. בדצמבר 2016 עמד שיעור החשיפה לייסוף השקל ללא נגזרים על כ-23.7%, בעוד ששיעור החשיפה לייסוף השקל כולל נגזרים עמד על כ-14.9%, מצב המשקף גידור של כ-9 נקודות אחוז.



⁹ מינואר 2015 נוקטים חלק מהמדווחים שיטת חישוב שונה לסעיף נכסים עתידיים/נגזרים-ש"ח/מט"ח, שינוי שאינו מאפשר השוואה וחישוב השינויים בין היתרה לסוף חודש ינואר 2015 ליתרה לתקופות קודמות (איורים 4 ו-5).

מאיו 5 ניתן ללמוד כי משנת 2002 השונות בחשיפות למט"ח של הגופים המוסדיים הייתה גבוהה. בשנת 2008 החלה בגופים השונים מגמת התכנסות של שיעורי החשיפה למט"ח, וזו הוצאה באמצע שנת 2012, בשונה משיעורי החשיפה לנכסים זרים, שהוצגו באיור 2. יחד עם מגמה זו, למשקיעים המוסדיים השונים שיעורי חשיפה שונים לייסוף השקל מול מט"ח: בתכניות ביטוח המשתתפות ברווחים שיעור החשיפה למט"ח הוא הגבוה ביותר – כ-17.2% בסוף חודש דצמבר 2016 – ואילו השיעור הנמוך ביותר, 11.8%, הוא בקרנות הפנסיה הוותיקות.



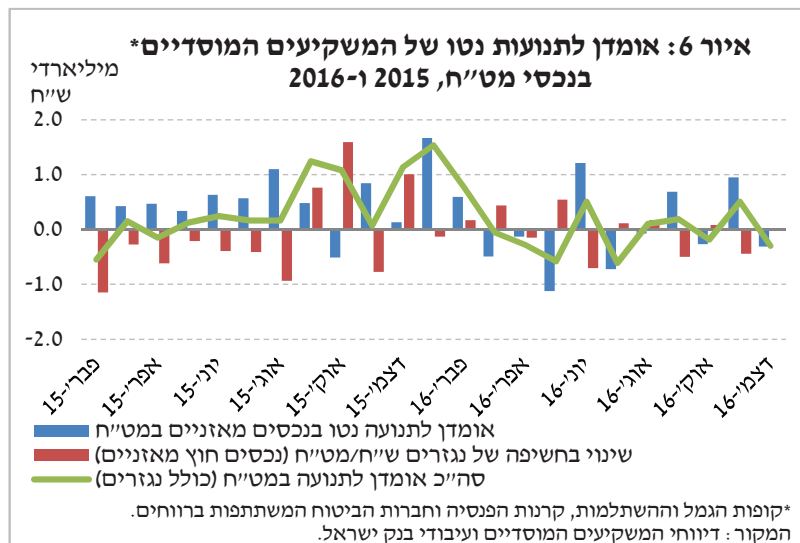
3.3 אומדן לתנועות נטו בנכסים החשופים למט"ח

אומדן התנועות נטו בנכסים החשופים למט"ח משקף את הפעילות הכלכלית של המשקיעים המוסדיים במט"ח, ובה שני רכיבים – השקעות ומימושים נטו בנכסים במט"ח ועסקאות שנקשרו ונפרעו נטו במכשירים נגזרים שקל/מט"ח. אומדן הרכיב הראשון, השקעות ומימושים נטו בנכסים במט"ח, אינו זהה להפרש בין יתרת הנכסים במט"ח בסוף תקופה לבין יתרתה בתחילת תקופה, משום שישנם רכיבים נוספים המסבירים את ההפרש בין שתי היתרות – השפעת מחיר והשפעות אחרות, כצבירות או תשלומי ריבית. האומדן לתנועה נטו ברכיב השני של הנגזרים זהה להפרש היתרות במכשירים אלו. האומדן מחושב באופנים שונים לגבי הגופים המוסדיים השונים עקב אילוצים של זמינות הנתונים, שיפורטו בהמשך.

3.3.1 קופות הגמל, קרנות הפנסיה וקרנות ההשתלמות: במקורות הנתונים יש דיווח ישיר של גופים אלה על תשלומיהם לנכסים (רכישת נכסים) ועל תקבוליהם מנכסים (מכירת נכסים). על כן תנועות ההון של גופים אלו מחושבות כתנועות נטו (התשלומים פחות התקבולים) שהתבצעו במהלך התקופה המדווחת. תשלומים-תקבולים אלה הם כל כניסה של כספים לקופות ויציאה מהקופות, ועל כן הם כוללים בתוכם גם תנועות אחרות. בנכסים החוץ-מאזניים (כגון נגזרים) ובסעיפי המזומן והעו"ש התנועה מחושבת כהפרש היתרות.

3.3.2 ביטוח: במקורות הנתונים אין, כאמור, דיווח ישיר על תשלומיהן של חברות הביטוח לנכסים ועל תקבוליהן מנכסים, ועל כן מחושב אומדן לתנועה נטו בנכסי המט"ח כדלקמן: מההפרש בין יתרת החשיפה למט"ח של חברות הביטוח בסוף תקופה לבין יתרתה בתחילת תקופה מנכסים אומדן להשפעת המחיר והשפעות אחרות. בחישובו של אומדן זה ההנחה היא

שהשפעת המחיר בנכסים השונים המוחזקים בידיהן דומה בשיעורה להשפעת המחיר בנכסים המקבילים המוחזקים בידי הגופים שמדווחים. לפיכך אומדני השפעת המחיר וההשפעות האחרות במהלך התקופה מחושבים בנפרד, בהתאם לסוג הנכסים שמחזיקים הגופים המדווחים. אומדנים אלו מופעלים על היתרות של חברות הביטוח, וזאת בסעיפים הבאים: מניות זרות וישראליות בחו"ל; אג"ח זרות וישראליות בחו"ל; קרנות השקעה בחו"ל; אג"ח צמודות למט"ח בארץ; תעודות סל המחקות מדדים בחו"ל ומניות זרות הנסחרות בארץ. התנועה נטו של שאר הסעיפים¹⁰ המרכיבים את החשיפה של חברות הביטוח למט"ח מחושבת כהפרש היתרות.



מאיור 6 ניתן לראות כי כצפוי, במרבית החודשים הגופים המוסדיים משקיעים בנכסים מאזניים במט"ח, ואילו בתנועות בנגזרים ניכרת תנודתיות רבה בשני הכיוונים, בהתאם לשינויים בשער החליפין של השקל: בתקופות שבהן השקל יוסף הגופים מוסדיים מגדילים את העסקאות העתידיות של מכירת מט"ח, ובכך מגדירים את מרבית התנועה השולית בנכסי המט"ח.

4. השוואה בין-לאומית

מתודולוגיה ומגבלות

היכולת לערוך השוואה בין-לאומית של נתוני המשקיעים המוסדיים מוגבלת ומורכבת יותר מאשר בנתונים אחרים. זאת מפני שבנתוני המוסדיים ההבדלים בין המדינות השונות משקפים הבדלים מהותיים ביניהן בכל הנוגע להסדרי הפנסיה, המיסוי, החיסכון ארוך הטווח וסוגי הגופים המוסדיים. בהשוואה בין-לאומית של נתוני החשיפות למט"ח ולנכסים זרים, כרוך קושי מעשי נוסף: לרוב נתוני החשיפות של המוסדיים אינם זמינים לציבור, וחלקם אף אינם קיימים באופן שוטף. עם זאת ישנן מדינות המפרסמות את המאזנים הפיננסיים של המשקיעים המוסדיים השונים מול מגזרים נגדיים, ומתוכם ניתן לאמוד את היקף הנכסים של הגופים מול תושבי חוץ. למעשה, מדינות רבות מתייחסות לנתונים על יתרות הנכסים וההתחייבויות (המאזניים)

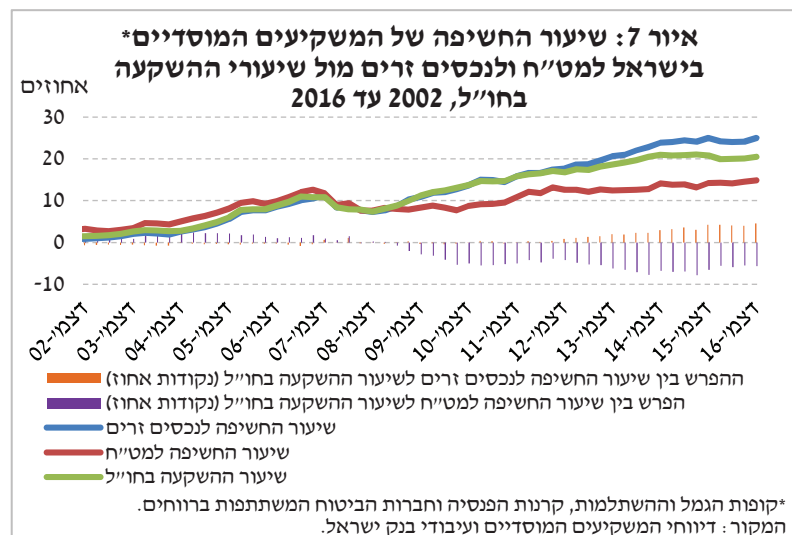
¹⁰ פיקדונות ועו"ש נקובים במט"ח וצמודים למט"ח בארץ ובחו"ל, הלוואות שניתנו לתושבי חוץ, השקעות ישירות, נכסים בש"ח שהנפיקו זרים וחוזים עתידיים ואופציות ש"ח/מט"ח.

של המוסדיים מול תושבי חוץ¹¹ כאל אומדן של חשיפתם לנכסים זרים. נוסף על אלה ישנן מדינות המחשבות חשיפות למט"ח באופן לא שוטף על ידי סקרים, הנערכים לעיתים רחוקות. מלבד זאת, החשיפות המחושבות באותן המדינות נסבות על כלל המגזרים במשק, והמשקיעים המוסדיים מסווגים כחלק מ"המגזר הפיננסי האחר" ¹² (Other Financial Corporations). בהשוואת נתוני ישראל לנתוני מדינות אחרות יש להביא בחשבון שבמדינות מסוימות, כגון מדינות בגוש האירו, יש הבדל משמעותי בין החשיפה של המוסדיים למט"ח לבין חשיפתם לנכסים זרים. זאת משום שהשקעותיהם מרוכזות בשאר מדינות הגוש, ובמצב זה הם כמעט לא חשופים לסיכונים מטבע, בעוד שהם חשופים לנכסים זרים. על כן לא ניתן להשוות את ישראל למדינות אלו.

בדומה לנהוג במדינות אחרות, החברות בארגון OECD, החטיבה למידע ולסטטיסטיקה בבנק ישראל מדווחת לארגון אחת רביע על השקעות המשקיעים המוסדיים לפי סוגי הנכסים¹³. דיווח זה כולל גם מידע על נכסי קרנות הנאמנות ותיק הנוסטרו של חברות הביטוח. נוסף על כך, שולחת רשות שוק ההון, ביטוח וחיסכון לארגון ה-OECD דיווחים על קרנות הפנסיה בלבד, המציגים את התפתחות נכסיהן לפי התפלגויות שונות.

במאגר נתוני OECD ישנם נתונים על השקעות המוסדיים בחו"ל בלבד, המציגים את החזקותיהם בנכסים מאזניים לפי מקום המסחר בהם.

בישראל, כפי שתואר לעיל, הגדרת ההשקעה בחו"ל שונה מהגדרת החשיפה למט"ח וגם מהגדרת החשיפה לנכסים זרים. כפי שניתן להתרשם מאיור 7, נובעים מהבדלי ההגדרות הבדלים בין הנתונים בפועל. מתברר כי בשנים 2002–2009 היה פער חיובי בין שיעור החשיפה למט"ח לשיעור ההשקעה בחו"ל. החל משנת 2009 פער זה שלילי, וזאת בהשפעת השימוש במכשירים פיננסיים נגזרים לצורכי גידור ושמירה על יעד שיעור ההשקעה במט"ח. פער זה עמד בדצמבר 2016 על כ-6 נקודות האחוז. לעומת זאת הפער בין שיעור החשיפה לנכסים זרים לבין שיעור ההשקעה בחו"ל נפתח רק בשנת 2011, ונותר חיובי לאורך כל התקופה; זאת על רקע התפתחות אפיקי השקעה נוספים – נגזרים ותעודות סל הנסחרות בארץ ומחקות מדדים בחו"ל. פער זה עמד בדצמבר 2016 על כ-5 נקודות האחוז.



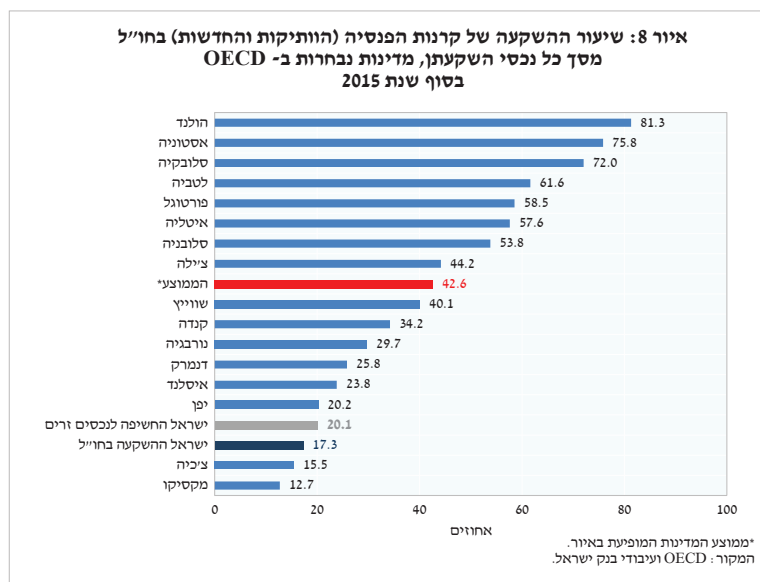
¹¹ International Investment Position - IIP

¹² הכוונה למוסדות הפיננסיים הלא בנקאיים, ובהם, בין השאר, קרנות הפנסיה, חברות הביטוח ומנהלי ההשקעות.

¹³ The Institutional Investors' Assets and Liabilities Questionnaire (TABLE 7II)

נתונים חלקיים

בגלל מגבלות אלה, המונעות השוואה בין-לאומית נאותה של נתוני החשיפות, הסתפקנו בהשוואה של שיעור ההשקעה בחו"ל בנקודת זמן אחת במדינות שונות, וזאת על בסיס סקירה שנתית של ארגון ה-OECD¹⁴, המתמקדת בשוק קרנות הפנסיה בלבד. לשם הבהירות הוספנו את הנתון של חשיפת קרנות הפנסיה (הוותיקות והחדשות) בישראל לנכסים זרים, לפי ההגדרה שלנו. בכפוף למגבלות שתוארו לעיל, ההשוואה מלמדת כי שיעור ההשקעה של קרנות הפנסיה הישראליות בחו"ל נמוך ביחס לממוצע המדינות הנסקרות (איור 8).



אין בידינו פרסום המשווה באופן שיטתי נתונים על החשיפות של מדינות שונות למט"ח ולנכסים זרים, הדומים לנתונים המחושבים על ידינו. בכל זאת, מצאנו מדינה אחת המנתחת את חשיפת המשק שלה למט"ח ואת גידורה - אוסטרליה. בשנת 2013 פרסם הבנק המרכזי האוסטרלי דוח¹⁵, על סמך נתוני הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, שעורכת סקר אחת לארבע שנים. הסקר מתמקד בחשיפות המשק האוסטרלי למט"ח לפי המגזרים השונים, ביניהם המגזר הפיננסי האחר, הכולל את הגופים המוסדיים. מדוח זה עולה כי שיעור החשיפה של המגזר הפיננסי האחר באוסטרליה למט"ח היה בדצמבר 2013 כ-35%. שיעור החשיפה של הגופים המוסדיים בישראל, נמוך הרבה יותר – כ-12.5% בדצמבר 2013. (בדצמבר 2016 הוא עמד על כ-14.9%).

¹⁴ OECD Global Pension Statistics

¹⁵ Foreign Currency Exposure and Hedging in Australia | Bulletin – December Quarter 2013 | RBA

ניכוי עונתיות מסדרות כלכליות ופיננסיות בבנק ישראל - הדגמה על הסדרה "ביצועי משכנתאות"

אריאל מנצורה*

תקציר

"ניכוי עונתיות" הוא פרוצדורה סטטיסטית מורכבת, שבאמצעותה אומדים את השפעות לוח השנה על סדרה עתית ומנכים אותן מהסדרה. הפעלת פרוצדורה זו על נתוני סדרות עתיות - כלכליות ופיננסיות - מסייעת בהסקת מסקנות נכונות יותר לגבי ההתפתחויות הכלכליות. בחטיבה למידע ולסטטיסטיקה שבבנק ישראל מנכים עונתיות מסדרות עתיות רבות, וחלקן אף מתפרסמות לציבור באתר הבנק. סדרות עתיות מנוכות עונתיות משמשות, בין היתר, קלט למודלים כלכליים ואינדיקטורים מובילים למחזור העסקים ולמצב המשק, והן נדבך חשוב בתהליך קבלת ההחלטות של קובעי המדיניות המוניטרית. עבודה זו נועדה להרחיב ולהעמיק את הידע בנושא ניכוי עונתיות ולהדגים את יישומו בבנק ישראל על הסדרה של היקף נטילת משכנתאות חדשות ("ביצועי משכנתאות").

* החטיבה למידע ולסטטיסטיקה, בנק ישראל.

1. מבוא

"ניכוי עונתיות"

כלכלנים, חוקרים וקובעי מדיניות בבנק ישראל מבססים את החלטותיהם ותחזיותיהם על ניתוח כמות גדולה של נתונים, המייצגים היבטים שונים ומגוונים של הפעילות הכלכלית והפיננסית בישראל ומחוץ לה. הנתונים מוצגים לרוב כסדרות עתיות (time-series), המשקפות את התפתחות הפעילות על פני זמן. סדרות עתיות אלו מושפעות, בין היתר, מלוח השנה, ובפרט מלוחות השנה הגרגוריאני והעברי. השפעות לוח השנה הגרגוריאני כוללות עונתיות – השתנות החוזרת על עצמה בחודשים או ברבעונים מסוימים בשנה – ושינויים במספר ימי הפעילות בחודשים או ברבעונים של לוח שנה זה. השפעות לוח השנה העברי מתבטאות בשינויים במועדיהם של החגים העבריים, משום שמועדיהם בלוח השנה הגרגוריאני אינם קבועים, וכן בשינויים במספר ימי הפעילות בלוח השנה הגרגוריאני כתוצאה משינויים במועדיהם של החגים העבריים.

שתי דוגמאות להמחשה: בכל חודש הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (למ"ס) מפרסמת את מדד המחירים לצרכן. מדד זה נוטה להיות גבוה בכל שנה בחודשי הקיץ יוני, יולי ואוגוסט, וכן בתקופת חגי תשרי. דוגמה נוספת היא הסדרה של סך כל היצואות של תיירים ישראלים לחו"ל, שהלמ"ס מפרסמת בכל חודש. נתון זה נוטה להיות גבוה במיוחד בחודשי הקיץ יולי ואוגוסט. בדוגמאות אלה הסקת מסקנות לגבי שיעור האינפלציה או היקף היצואה של תיירים ישראלים בתקופות האמורות ללא התייחסות להשפעות לוח השנה עלולה להטעות. ובהכללה לכל הסדרות העתיות: כדי להסיק מנתוני סדרות עתיות מסקנות נכונות לגבי ההתפתחויות הכלכליות, יש לנכות מהן את השפעות לוח השנה (להלן "ניכוי עונתיות").

"ניכוי עונתיות" הוא פרוצדורה סטטיסטית מורכבת, שבה אומדים את רכיב העונתיות בסדרה עתית ומנכים אותו מהסדרה, וכן אומדים ומנכים ממנה השפעות אחרות של לוח השנה. השיטה הנפוצה בעולם לניכוי עונתיות פותחה בלשכה המפקדית של ארה"ב (US Census Bureau) ונקראת X12-ARIMA¹. בשיטה זו משתמשים בבנק ישראל, ברוב לשכות הסטטיסטיקה הממשלתיות, באוניברסיטאות ובבנקים מרכזיים בעולם.

בבנק ישראל משתמשים בסדרות עתיות רבות, ובהן גם סדרות מנוכות עונתיות. סדרות מנוכות עונתיות משמשות, בין היתר, קלט למודלים כלכליים, אקונומטריים וסטטיסטיים, ואינדיקטורים מובילים למחזור העסקים ולמצב המשק, והן נבדק חשוב בתהליך קבלת ההחלטות של קובעי המדיניות המוניטרית.

סדרות עתיות רבות מנוכות עונתיות המשמשות את הכלכלנים והחוקרים בבנק, מקורן בלמ"ס – לדוגמה, סדרות ריאליות מתחום החשבונות הלאומיים. הלמ"ס פיתחה שיטה ייחודית² לניכוי עונתיות, המבוססת על שיטת X12-ARIMA, המשמשת אותה בניכוי סדרות עתיות רבות. שיטה זו שונה במקצת מהשיטה המקובלת בבנק ישראל ובמוסדות אחרים בעולם. בבנק ישראל מנכים סדרות עתיות רבות, וחלק מהן אף מתפרסמות לציבור במאגר הסדרות שבאתר האינטרנט של הבנק³.

הדגמה על הסדרה "ביצועי משכנתאות"

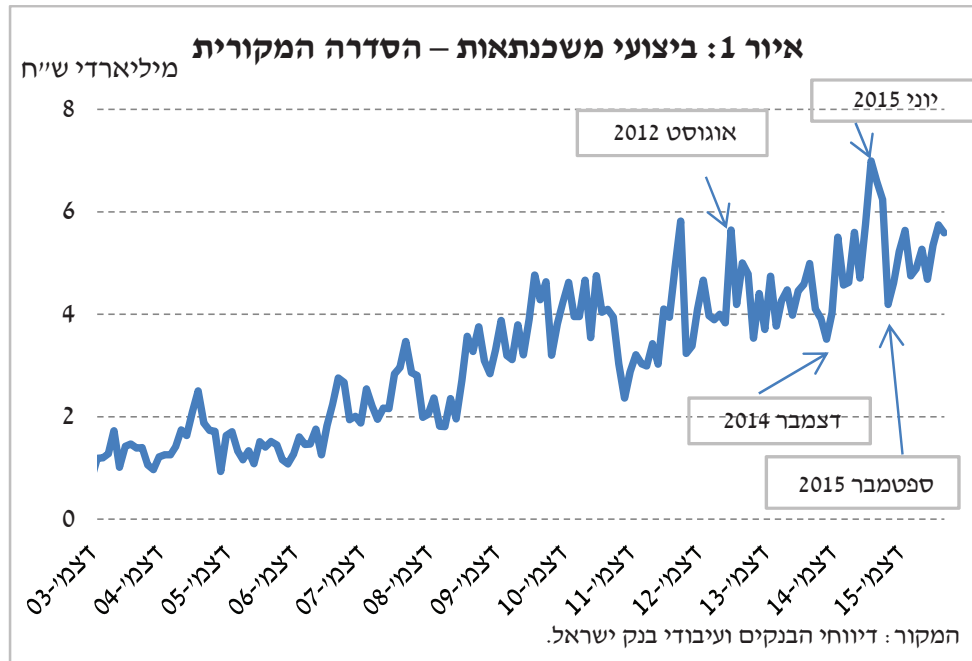
בעבודה זו נדגים את יישומה של פרוצדורה זו על הסדרה העתית המכילה נתונים על סכום ההלוואות החדשות לרכישת דירות מגורים שהעמידו הבנקים לציבור (להלן ביצועי משכנתאות). הסדרה כוללת נתונים חודשיים במיליארדי שקלים לתקופה שמינואר 2003 עד יולי 2016. המטרה בהדגמה זו כפולה: א. להבהיר את תהליך ניכוי העונתיות; ב. להראות כיצד תהליך זה מסייע לניתוח כלכלי נכון של הסדרה.

מבחינה של הסדרה המקורית באיור 1 נקל להבחין במגמת עלייה של היקף ביצועי המשכנתאות לאורך התקופה בכללותה. יחד עם זאת, עקב התנודות בנתוני הביצועים החודשיים, שחלקן גדולות במיוחד, קשה לקבוע אם בתקופות משנה מסוימות יש בפעילות המשכנתאות עלייה, יציבות, ירידה או דפוס מחזורי. כך, לדוגמה, נתוני הביצועים באוגוסט 2012 וביוני 2015 מראים עלייה גדולה במשכנתאות, ואילו הנתונים בדצמבר 2014 ובספטמבר 2015 מראים ירידה גדולה בפעילות זו. לכן גם

¹ <https://www.census.gov/en.html>

² <http://www.cbs.gov.il/publications/tseries/seasonal07/mavo07.pdf>

³ <http://www.boi.org.il/he/DataAndStatistics/Pages/AllSubjects.aspx>



בדיעבד – כשבידי המנתח נתוני התקופה כולה – קשה לקבוע מהי המגמה בפעילות המשכנתאות בתקופות משנה, למשל בתקופה האחרונה באיור. קל וחומר שבניתוח בזמן אמת – כשהנתון האחרון שבידי המנתח מצביע על תנועה גדולה, כמו בחודשים אשר צוינו – קשה לקבוע אם הנתון מלמד על שינוי בפעילות והתחלה של מגמה חדשה, או שהוא חריג וחד-פעמי. באופן ספציפי יותר, קשה להבין איזה חלק מהתנועה בנתון החודשי מוסבר בהשפעות לוח השנה, ואיזה חלק – בהשפעות אחרות. בהמשך נראה כיצד ובאיזו מידה הפעלת הפרוצדורה של ניכוי עונתיות על סדרה זו מאפשרת לנו להפריד בין שינוי חריג לשינוי במגמת הפעילות וללמוד על המגמות בפעילות זו בתקופות משנה.

המשך העבודה כולל הסבר תיאורטי לרכיביה השונים של סדרה עתית כלכלית, הסבר הפרוצדורה של ניכוי עונתיות והדגמה שלה ושל משמעותה בעזרת הסדרה של היקף נטילת משכנתאות חדשות.

2. רקע תיאורטי

השפעות לוח השנה על סדרה עתית אינן נצפות, ולפיכך אינן ניתנות למדידה ישירה, אלא מוערכות על ידי אומדנים. אומדנים אלו מבוססים בין היתר על מספר הנחות לגבי רכיביה התיאורטיים של סדרה עתית ולגבי יחסי הגומלין ביניהם, ואת אלה נתאר להלן.

א. סדרה עתית ורכיביה

תיאורטית נהוג לפרק את נתוניה של סדרה עתית בכל נקודת זמן t לשלושה רכיבים בלתי נצפים: עונתיות (S), מגמה-מחזור (TC) ואי סדירות (I),

$$O_t = f(TC_t, S_t, I_t)$$

עונתיות (Seasonality) – המושג עונתיות מתייחס להשתנות צפויה בנתונים, שחוזרת על עצמה באופן סדיר למדי הן מבחינת העוצמה והן מבחינת העיתוי (בכל שנה באותם חודשים או רבעונים של לוח השנה הגרגוריאני).

מגמה-מחזור (Trend-Cycle) – המושג מגמה מתייחס להתנהגות ארוכת הטווח של הסדרה העתית, וזו "חלקה" יותר מהסדרה המקורית. המושג מחזור מתייחס לנתונים במשך תקופה מסוימת, המאופיינים בדפוס השתנות מסביב למגמה של הסדרה – דפוס החוזר על עצמו. לדוגמה: מחזור העסקים מורכב מתקופות גאות, שבהן הנתונים בסדרה העתית של התוצר במשק נמצאים מעל נתון המגמה של התוצר, ומתקופות שפל, שבהן נתוני הסדרה נמצאים מתחת לנתון המגמה, לסירוגין. למגמה-מחזור מתייחסים כאל רכיב אחד בגלל הקושי להפריד בין רכיבה.

אי סדירות (Irregularity) – מושג זה כולל את שארית הסדרה שנותרה לאחר ניכוי רכיב העונתיות ורכיב המגמה-מחזור מהסדרה המקורית. הוא מורכב משלושה חלקים: א. השפעות לוח שנה העברי, הנובעות מהשתנות תאריכי החגים העבריים בלוח השנה הגרגוריאני. בפרט חגי תשרי, שעיתוים בחודשים ספטמבר ואוקטובר משתנה משנה לשנה, וכן חג הפסח, שעיתויו במארס או/אז באפריל. דומה לכך ההשפעה המשתנה של מספר ימי הפעילות הכלולים בחודשי השנה השונים (trading days); ב. השפעות מאורעות זמניים כשינויים ברגולציה ובסביבה הכלכלית; ג. שארית אי הסדירות הנגרמת על ידי טעויות מדידה, וטעויות אחרות.

ב. מודלים מקובלים לפירוק נתוני סדרה עתית

המודל הכפלי – במודל זה יש תלות בין כל הרכיבים בסדרה, ובפרט: רכיב העונתיות תלוי ברכיב רמת הסדרה (המגמה-מחזור):

$$O_t = TC_t \times S_t \times I_t$$

במודל זה רכיב המגמה-מחזור הוא במונחים של נתוני הסדרה העתית המקורית, ואילו רכיב העונתיות ורכיב האי סדירות הם מכפילים. המשמעות היא שהשפעות רכיבים אלו הן פרופורציוניות לרמת הסדרה. לדוגמה, רכיב עונתיות של 1.2 משמעו שרכיב זה מוסיף לסדרה העתית 20%. מודל זה אינו מתאים לסדרות שבהן יש ערכים שליליים או אפסיים.

המודל החיבורי – במודל זה אין תלות בין כל רכיבי הסדרה:

$$O_t = TC_t + S_t + I_t$$

כאן כל הרכיבים הם במונחים של הסדרה המקורית, ואינם תלויים ברמת הסדרה. הוא מתאים לסדרות שבהן יש ערכים שליליים או אפסיים.

המודל הפסאודו-חיבורי – במודל זה רכיב העונתיות ורכיב האי-סדירות תלויים ברמת הסדרה, אבל אינם תלויים זה בזה:

$$O_t = TC_t \times (S_t + I_t - I)$$

מודל זה מתאים לסדרות שבהן בחודשים או ברבעונים מסוימים ערכי אפס בכל שנה, ובחודשים ורבעונים אחרים הערכים חיוביים. פירוק זה מתאים למשל לסדרות מתחום התיירות.

3. ניכוי עונתיות לפי פרוצדורת X12-ARIMA

פרוצדורת X12-ARIMA לניכוי עונתיות, שהשימוש בה נפוץ כיום בעולם, היא תולדת התפתחות מדורגת של שיטות הניכוי מאז אמצע המאה הקודמת. נסקור בקצרה התפתחות זו: בשנת 1954 פיתח ג'וליוס שישקין (Julius Shiskin) בלשכה המפקדית של ארה"ב את השיטה הנקראת Census Method I. משנת 1957 ואילך לוותה שיטה זו בפיתוחן של 11 שיטות ניסיוניות ($X_1, X_2, \dots$), והאחרונה שבהן היא שיטת X11, שפותחה בשנת 1965. שיטת X11 הפכה במהרה לשיטה הסטנדרטית והמקובלת לניכוי עונתיות בעולם באותה עת. השיטה מבוססת על אמידה בשלבים של רכיבי הסדרה העתית באמצעות ממוצעים נעים. ב-1975 פותחה השיטה משמעותית בלשכה הסטטיסטית של קנדה (Statistics Canada), גרסה הנקראת שיטת X11-ARIMA. השיפור החשוב בגרסה זו הוא היכולת להאריך את הסדרה לפני ניכוי העונתיות, וזאת באמצעות הוספת תחזיות לתקופות שאינן נכללות בה. הארכה זו מתבצעת באמצעות מודלים של ARIMA למידול סדרות עתיות, שהציגו בוקס וג'ינקנס⁴ (Box and Jenkins) בשנת 1970. אמפירית, שימוש בתחזיות מביא בממוצע לעדכונים קטנים יחסית בסדרה מנוכת העונתיות, וזאת במיוחד בסוף הסדרה, שם מתווספות לסדרה העתית תצפיות בכל חודש או רבעון. בשנת 1996 פיתחו בלשכה המפקדית בארה"ב גרסה משופרת של שיטת X11-ARIMA, הנקראת X12-ARIMA. השיפור החשוב בגרסה זו הוא היכולת למדל ולנכות השפעות של לוח השנה ושל מאורעות חד-פעמיים לפני ביצועו של תהליך ניכוי העונתיות.

להלן מוצג תרשים כללי של פרוצדורת X12-ARIMA, בלוויית הסבר לשלבים השונים בתוכה.

תרשים כללי של הפרוצדורה X12-ARIMA.



- **שלב 1: התאמה מראש של הסדרה (Prior Adjustment).** בשלב זה מתבצעת התאמה ראשונית של הסדרה למספר השפעות – של לוח שנה ואחרות – על בסיס הפרמטרים הנאמדים ממודל רגרסיה ליניארית. שלב זה קודם לשלב העיקרי של ניכוי העונתיות (שלב 3). בשלב זה גם מאריכים את הסדרה באמצעות חיזוי הנתונים בה למספר תקופות קדימה על בסיס המודל המותאם. להלן נתאר את השפעות לוח השנה השונות הניתנות להתאמה בשלב זה של הפרוצדורה על ידי הכללת משתנים מסבירים מתאימים במודל הרגרסיה.

⁴ Box, G. E. and Jenkins, G. M. (1970), Time Series Analysis: Forecasting and Control, San Francisco: Holden Day

השפעת חגים עבריים – הסדרה מותאמת להשפעת חגים עבריים מעבר להשפעות החודשים או הרבעונים של לוח השנה הגרגוריאני, ובפרט לחג הפסח ולחגי תשרי, שמקומם בלוח הגרגוריאני זז בכל שנה. כך, לדוגמה, בשנת 2013 נחלק חג הפסח בין מארס לאפריל, ואילו בשנת 2014 הוא חל כולו באפריל. השפעת החגים העבריים נכללת במודל הרגרסיה באמצעות משתנה מסביר העונה על השאלה באילו ימים בלוח השנה הגרגוריאני נפל חג הפסח ובאילו ימים – חגי תשרי.

ניתן לכלול גם משתנה הסופר את ימי חול המועד בחודשים מארס, אפריל, ספטמבר ואוקטובר. השפעת ימי הפעילות – בכל חודש הרכב שונה של ימי ראשון, שני, שלישי, רביעי, חמישי, שישי ושבת. כל יום מימות השבוע יכול לחול ארבע או חמש פעמים בחודש, והמספר עשוי להשפיע על רמת הביקוש. לדוגמה, הרמה בחודש שיש בו חמש שבתות יכולה להיות נמוכה או גבוהה מהרמה בחודש שיש בו ארבע שבתות. ניתן להתאים את הסדרה גם להשפעה ששנה מעוברת יוצרת בכל שנה רביעית. בשנה מעוברת יש בפברואר 29 ימים (כמו בשנת 2016), וייתכן שבחודש כזה נצפה בפעילות מוגברת בגין היום הנוסף.

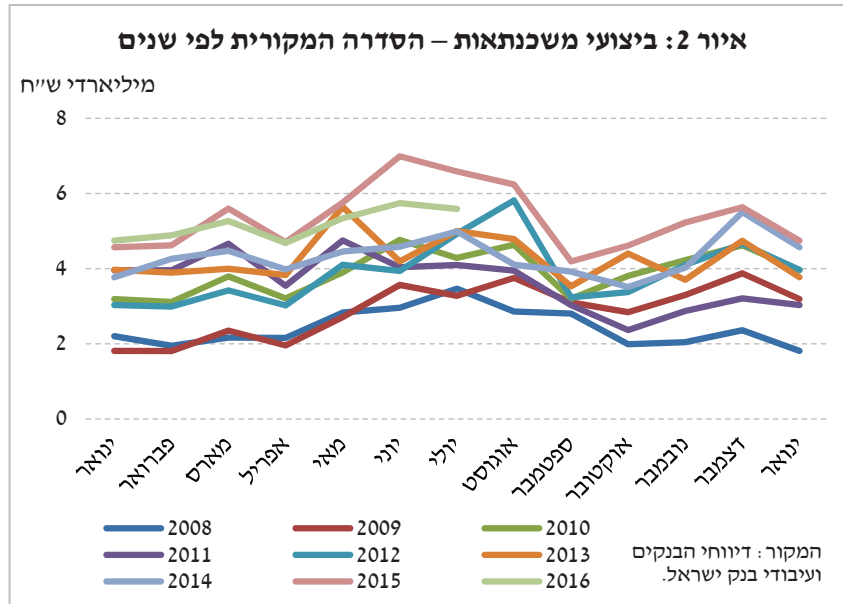
השפעת תצפיות חריגות – לתצפיות חריגות עלולות להיות השפעת יתר באמידת גורמי העונתיות. השפעות אלו נכללות במודל על ידי הוספת משתני דמי לתאריכים בעלי תצפיות הנראות חריגות. בפרוצדורה ישנה גם שיטה אוטומטית לזיהוי תצפיות חריגות והכללתן במודל.

משתנים אחרים שעלולים להשפיע על האומדנים של גורמי העונתיות – לדוגמה, בניתוח של סדרת מדד המחירים לצרכן ניתן להתייחס לעובדה שהיו מספר חודשים שבהם פוחת השקל בשיעור ניכר, והפיחות השפיע על מחירי המוצרים המיובאים באותם חודשים. אף שהשפעה זו אינה עונתית, היא עלולה להיות מזוהה כעונתית ולהטות את גורמי העונתיות של חודשים אלו. ניתן להתאים את הסדרה להשפעה זו.

- **שלב 2: בחינת טיב ההתאמה של מודל הרגרסיה.** בפלט של הפרוצדורה מוצגים מבחנים לטיב ההתאמה של מודל הרגרסיה, כולל למובהקות המשתנים המסבירים. על בסיס התוצאות האלה ניתן להכניס למודל משתנים ולהוציא ממנו משתנים.
- **שלב 3: האלגוריתם הבסיסי של ניכוי עונתיות.** שלב זה הוא העיקרי בפרוצדורה של ניכוי העונתיות. שלב זה מבוסס בעיקרו על החלקות של הסדרה באמצעות ממוצעים נעים בעלי אורך אי זוגי (כדי שיהיה אותו מספר של תצפיות בכל צד). בשלב ראשון אומדים אמידה ראשונית את רכיב המגמה-מחזור באמצעות ממוצע נע באורך 13, שזה בקירוב שנה. לאחר הפחתה של המגמה-מחזור באמצעות החסרה במודל החיבורי או חלוקה במודל הכפלי, אומדים את רכיב העונתיות אמידה ראשונית באמצעות החלקת כל חודש בנפרד. האלגוריתם כולל שלבים רבים, שרובם כאמור החלקות שונות של הסדרה. בסופו של דבר האלגוריתם מניב אומדנים לרכיב מגמה-מחזור, לרכיב העונתיות ולרכיב האי-הסדירות, וכן מניב סדרה מנוכה עונתיות. בשלב זה המשתמש מזין פרמטרים שונים, ובין היתר יש לו שליטה על אורך הממוצעים הנעים בחלק משלבי האלגוריתם.
- **שלב 4: מבחנים לטיב ההתאמה של ניכוי העונתיות.** בפלט של הפרוצדורה מוצגים מבחנים לטיב ההתאמה של ניכוי העונתיות. על בסיס מבחנים אלו ניתן לעדכן את הפרמטרים של הניכוי בדרך של ניסוי וטעייה, וכן לחזור לשלב ההתאמה-מראש של הסדרה ולהכניס בו - שינויים של הפרמטרים.

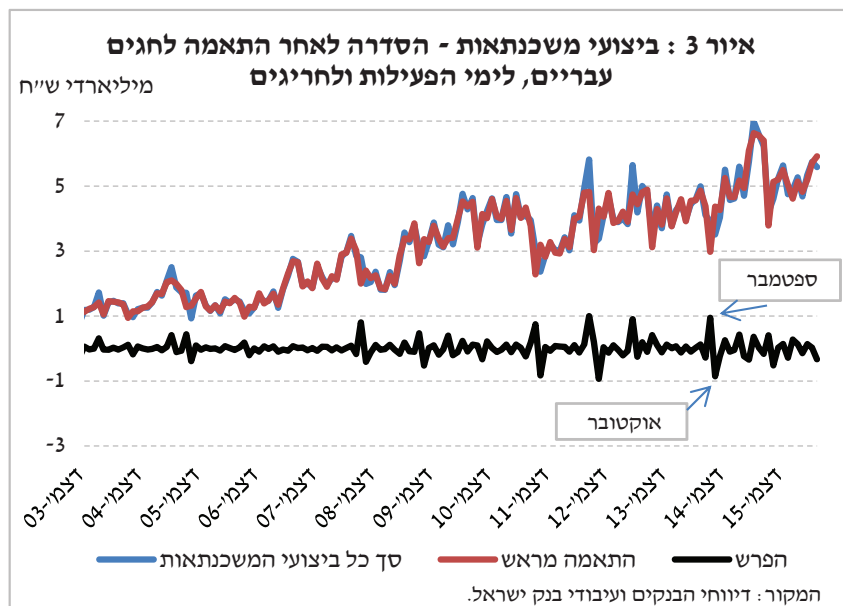
4. הדגמה על הסדרה נטילת משכנתאות חדשות מבנקים (ביצועי משכנתאות)

כדי להתרשם באופן ראשוני ממבנה העונתיות בסדרה זו מוצגים באיור 2 אותם הנתונים של הסדרה המקורית לשנים 2008–2016 בלבד (מטעמים של בהירות ההצגה). כל שנה מיוצגת באמצעות קו אחר.



איור 2 מראה שלסדרה מבנה עונתי ברור. בפרט ניכרת פעילות מוגברת בביצועי משכנתאות בחודשי הקיץ. ניתן להבחין גם בפעילות גבוהה בחודשים מארס ודצמבר ביחס לחודשים הסמוכים להם.

שלב 1: התאמה מראש של הסדרה לחגים עבריים, לימי הפעילות ולתצפיות חריגות



בשלב הראשון נתאים את הסדרה, באמצעות מודל רגרסיה ליניארית, להשפעות החגים העבריים פסח וחגי תשרי, לימי הפעילות ולתצפיות חריגות. באיור 3 מוצגת הסדרה המותאמת מראש להשפעות אלו.

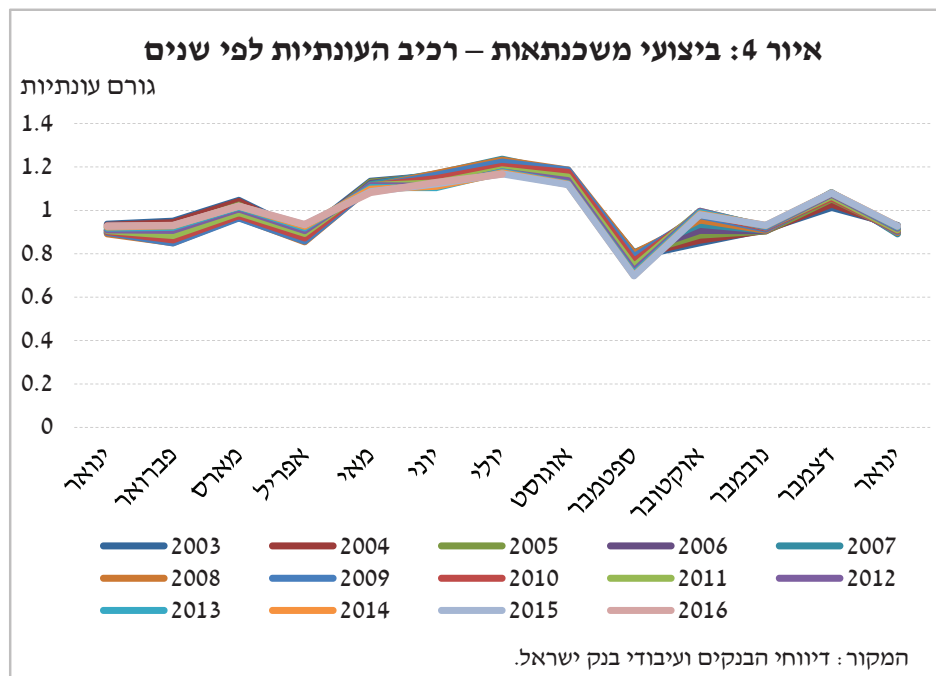
מאיור 3 ניתן לראות שההתאמות מראש בגין חגים עבריים, ימי פעילות וחריגים לרוב קטנות יחסית. כן ניתן להבחין כי רבות מן ההתאמות נעשות בחודשים הסמוכים מארס ואפריל ואוקטובר וספטמבר, וכי ההתאמות בגין השפעת החגים העבריים הן בכיוונים מנוגדים. לדוגמה: בשנת 2014 ההתאמה בספטמבר היא כלפי מעלה ובאוקטובר – כלפי מטה.

שלב 2: בחינת טיב ההתאמה של מודל הרגרסיה

בבחינת המדדים לטיב ההתאמה של מודל הרגרסיה נמצאה התאמה של המודל לנתונים וכן נמצא שהמשתנים המסבירים מובהקים.

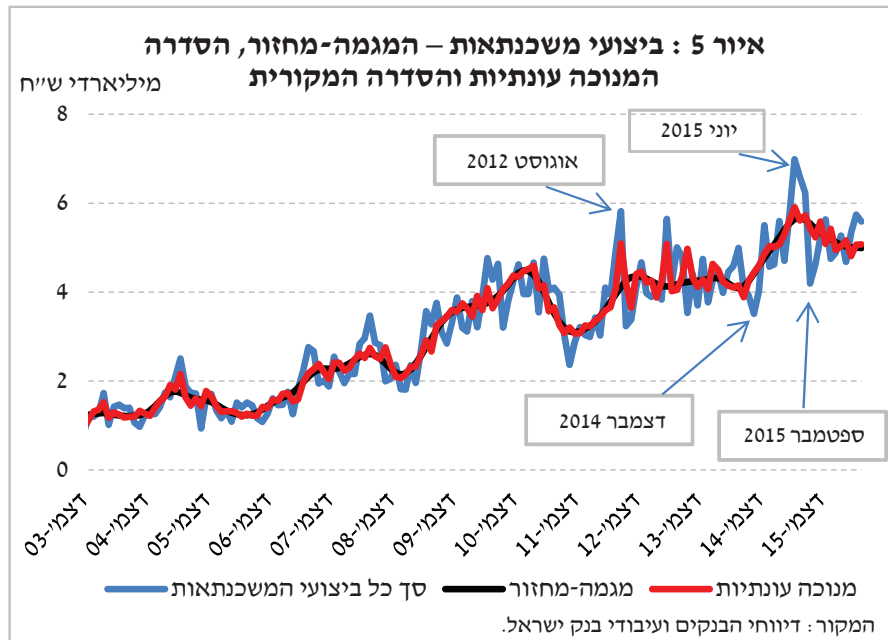
שלב 3: אמידת מרכיבי הסדרה - עונתיות, מגמה ואי-סדירות

השלב הבא בפרוצדורה, שעיקרו החלקת הסדרה באמצעות ממוצעים נעים, מניב אומדנים לשלושת רכיבי הסדרה⁵ ולסדרה מנוכת העונתיות. באיור 4 להלן מוצג רכיב העונתיות הנאמד מתוך הסדרה – קו נפרד לכל שנה – ובאיור 5 להלן מוצגות הסדרה מנוכת העונתיות וסדרת המגמה-מחזור.



איור 4 מצביע על עונתיות גבוהה בחודשי הקיץ מאי, יוני, יולי ואוגוסט ועל עונתיות נמוכה בחודש ספטמבר. טווח העונתיות נע בין פלוס 30 אחוזים למינוס 30 אחוזים (0.7 עד 1.3). טווח זה מלמד שרכיב העונתיות בביצועי המשכנתאות משמעותי, וכדי לנתח נכון פעילות זו חובה לבצע בסדרה ניכוי עונתיות.

⁵ האומדנים הסופיים התקבלו לאחר בחינת טיב ההתאמה של ניכוי העונתיות שבשלב 4.



סדרת המגמה-מחזור משמשת בדרך כלל לניתוח ארוך טווח של הפעילות הכלכלית, שמטרתו לזהות את הכיוון הכללי או המגמה של ההתפתחות לאורך זמן ואת המחזוריות (תקופות של גאות ושפל) סביב מגמה זו. מניתוח של המגמה-מחזור באיור 5 ניתן להבחין בעלייה חזקה ומתמשכת של היקף ביצועי המשכנתאות לאורך התקופה בכללותה, מרמה של כמיליארד ש"ח בלבד ב-2003 לרמה גבוהה פי חמישה ב-2016. מגמה זו עולה בקנה אחד עם התרחבות הפעילות בשוק הדיור ועם מגמת עלייתם של מחירי הדירות בתקופה הנסקרת.

סדרת המגמה-מחזור, שלא כמו הסדרה המקורית, מאפשרת להבחין גם בכיוון התפתחותה של הפעילות במשכנתאות בתקופות משנה: כך, למשל, רואים בבירור ירידה של ביצועי המשכנתאות בשנת 2011. זאת כנראה על רקע המחאה החברתית, העלאת הריבית המוניטרית בבנק ישראל ואף על רקע המגבלות החדשות שהטיל המפקח על הבנקים בחודש מאי של אותה שנה על שיעורן של המשכנתאות בריבית משתנה מסך המשכנתאות שבנק נותן כצעד מקרו-יציבות⁶. כן ניתן להבחין בהתייצבות, ואולי אף בירידה קטנה של ביצועי המשכנתאות בחודשים מארס עד ספטמבר 2014 ובהאצה בחודשים הבאים. נראה שהרקע להתפתחויות אלה היה הכרזת הממשלה על תכנית "מע"מ אפס" בחודש מארס של אותה שנה, שבעטיה השתררה בשוק הדיור המתנה ליישום תכנית זו, ואולי מבצע "צוק איתן" השפיע גם הוא⁷.

הסדרה מנוכת העונתיות באיור 5 פחות "חלקה" מסדרת המגמה-מחזור, אך "חלקה" יותר מהסדרה המקורית. ניתוח של הסדרה מנוכת העונתיות מעלה תמונה דומה לזו של ניתוח המגמה. הסדרה מנוכת העונתיות מאפשרת לענות על השאלה מהי ההשתנות בנתונים החודשיים בסדרה שאינה מושפעת מלוח השנה. לדוגמה: באוגוסט 2012 חלק ניכר מהעלייה של נתון הביצועים אינו מוסבר בהשפעות לוח השנה, ולכן הוא אכן משקף עלייה בפעילות המשכנתאות. לעומת זאת נראה שבחודשים דצמבר 2014, יוני וספטמבר 2015 החלק העיקרי של השינוי בנתון מוסבר בהשפעות לוח השנה, ולכן אינו משקף שינוי בפעילות המשכנתאות. הסדרה מנוכת העונתיות משמשת גם לניתוח קצר טווח, ומאפשרת לדעת בזמן אמת באיזו מידה השינוי בנתון האחרון שבידינו מייצג שינוי בפעילות. כך, למשל, בסדרה מנוכת העונתיות באיור 5 – שלא כמו בסדרה המקורית – קל להבחין בירידה של ביצועי המשכנתאות באמצע 2016, הממשיכה מגמה שהחלה עוד באמצע 2015.

⁶ על פי דוח בנק ישראל לשנת 2011.

⁷ על פי דוח בנק ישראל לשנת 2014.

מדידת ההשקעות הישירות כחלק ממצבת הנכסים וההתחייבויות של המשק מול חו"ל

נילי יהלום* הנאדי עזאם*

תקציר

ניתוח נתוני השקעות ישירות, שמטרתן היא רכישת בעלות של יחידים זרים וחברות זרות על חברות מקומיות, מלמד על איתנות המשק המקומי ועל מידת הפתיחות והאטרקטיביות שלו למשקיעים זרים. החטיבה למידע ולסטטיסטיקה בבנק ישראל מנהלת מערכת של נתונים על פעילות המשק מול חו"ל ומחשבת מצרפים של השקעות תושבי חוץ בישראל והשקעות תושבי ישראל בחו"ל לצורך בניית מצבת הנכסים וההתחייבויות של המשק מול חו"ל. נתונים אלו משמשים לניתוח כלכלי של הפעילות הפיננסית של המשק מול חו"ל ולבניית מאזן התשלומים של המשק הישראלי.

עבודה זו מתמקדת במדידת ההשקעות הישירות כחלק ממצבת הנכסים וההתחייבויות של המשק מול חו"ל: נציג את הממדים, המושגים וההגדרות העיקריות במצבת הנכסים וההתחייבויות של המשק מול חו"ל; נתאר את שיטת החישוב של ההשקעות הישירות במשק וממנו; ונדגים שימושים אפשריים בנתוני ההשקעות הישירות.

* החטיבה למידע ולסטטיסטיקה, בנק ישראל.

1. רקע ומטרת העבודה

תהליכי הגלובליזציה, שהסירו במידה רבה את המגבלות מעל תנועות הון בין משקים, הסיטו את מרבית הפעילות הכלכלית אל החברות הרב-לאומיות. תהליכים אלו תרמו מאוד להרחבת היקף ההשקעות הגלובליות, שמטרתן העיקרית היא רכישת בעלות של יחידים זרים וחברות זרות על חברות מקומיות. השקעות של תושבי חוץ בחברות מקומיות והשקעות של תושבים מקומיים בחברות זרות בהיקף של 10% ומעלה מהון החברה המושקעת, מכונות "השקעות ישירות זרות" (FDI : Foreign Direct Investment). להלן "השקעות ישירות"; הגדרה מפורטת מובאת בהמשך).

להשקעות ישירות כמה מאפיינים ייחודיים: עסקאות בהיקפים גדולים מאוד; הבשלה בתהליכים ארוכי טווח; סיוע בפיתוחם של המשקים המקומיים והחברות המקומיות; חשיפה להון, לטכנולוגיות חדשות ולידע; המשקיעים הישירים מחזיקים בחברות זמן ממושך, ואינם נוטים להיות מושפעים מתנודתיות קצרת טווח במדדי המניות, מפערי ריביות ומשינויים בשערי חליפין; המשקיעים הישירים משפיעים על קבלת ההחלטות ועיצוב המדיניות הכלכלית בחברות המושקעות.

ניתוח מגמות בהשקעות הישירות עשוי להועיל לקובעי המדיניות הכלכלית במדינה, באפשרו למדוד את איתנותו של המשק ואת מידת הפתיחות והאטרקטיביות שלו למשקיעים זרים. משק איתן, שנתוני היסוד שלו חזקים, מושך משקיעים זרים, ובכך מגדיל את מקורות המימון שלו. איתנות המשק גם מאפשרת את הרחבת אפיק השקעותיו לטווח הארוך בנכסי חוץ לא נזילים. ניתוח ענפי ומגזרי של ההשקעות הישירות מצביע על הענפים האטרקטיביים בכלכלה, וניתוח ההתפלגות הגאוגרפית של ההשקעות הישירות מאפשר לזהות את המשקים והחברות שעמם יש למשק קשרים פיננסיים.

נתוני הזרמים בהשקעות הישירות, יחד עם נתוני הזרמים בהשקעות הפיננסיות ובהשקעות האחרות, מוגדרים כתנועות ההון אל המשק וממנו, והם חלק ממאזן התשלומים¹ ומהחשבונות הלאומיים שלו. נתוני תנועות ההון, יחד עם נתוני יתרות ההון והשינויים האחרים ביתרות, מהווים את מצבת הנכסים וההתחייבויות של המשק מול חו"ל (IIP - International Investment Position). מצבת הנכסים וההתחייבויות של המשק הישראלי מול חו"ל מיוצרת בחטיבה למידע ולסטטיסטיקה בבנק ישראל בתדירות רבעונית על פי תקנים בין-לאומיים של קרן המטבע הבין-לאומית (כללי BPM5 הכפופים לכללי חישוב והפצת חשבונות לאומיים - SNA). הנתונים מתפרסמים לציבור² ומועברים ללמ"ס לשם בניית מאזן התשלומים של המשק. בפרק השני של עבודה זו נציג את הממדים, המושגים וההגדרות העיקריות במצבת הנכסים וההתחייבויות של המשק מול חו"ל, שבתוכה נכללות ההשקעות הישירות. בפרק השלישי נתאר את שיטת החישוב של ההשקעות הישירות במשק וממנו. בפרק הרביעי נדגים שימושים אפשריים בנתוני ההשקעות הישירות, ובהם השוואה בין-לאומית של ההשקעות הישירות של ישראל.

¹ למידע נוסף על מאזן התשלומים ורכיביו: http://www.cbs.gov.il/reader/?MIval=cw_usr_view_SHTML&ID=344

² למידע נוסף על מצבת הנכסים וההתחייבויות של המשק מול חו"ל: <http://www.boi.org.il/he/DataAndStatistics/Pages/MainPage.aspx?Lev=el=2&Sid=27&SubjectType=2>

2. מצבת הנכסים וההתחייבויות של המשק מול חו"ל

2.1 ממדים

מצבת הנכסים וההתחייבויות של המשק מול חו"ל (International Investment Position; להלן: "IIP") מתארת באופן מרוכז את כל הפעילות הפיננסית בין המשק לחו"ל, וזאת תוך שילוב של שלושה ממדים עיקריים:

1. הנכסים וההתחייבויות של המשק

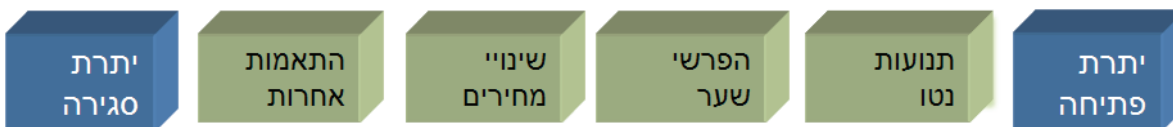
ההשקעות של תושבי ישראל בנכסי חוץ מוצגות בצד הנכסים של המשק ("השקעות יוצאות"), וההשקעות של תושבי חוץ בנכסים ישראליים מוצגות בצד ההתחייבויות של המשק ("השקעות נכנסות").

2. אפיקי ההשקעה

הנכסים וההתחייבויות של המשק מסווגים לשלושה אפיקים עיקריים לפי אופיין של ההשקעות: השקעות ישירות, השקעות בניירות ערך סחירים ("השקעות פיננסיות") והשקעות אחרות. המיון המשני של אפיקי השקעה אלה הוא לפי סוג המכשיר הפיננסי – מניות, אג"ח, הלוואות, פיקדונות וכו'.

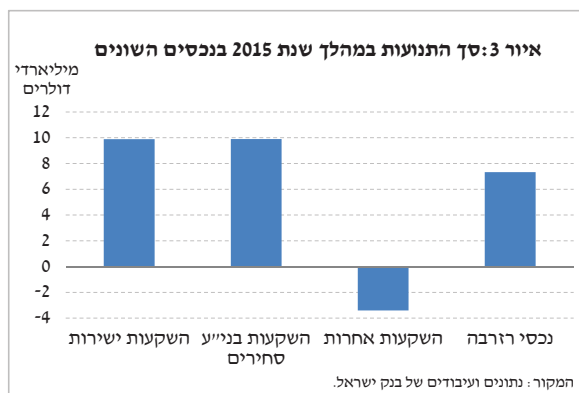
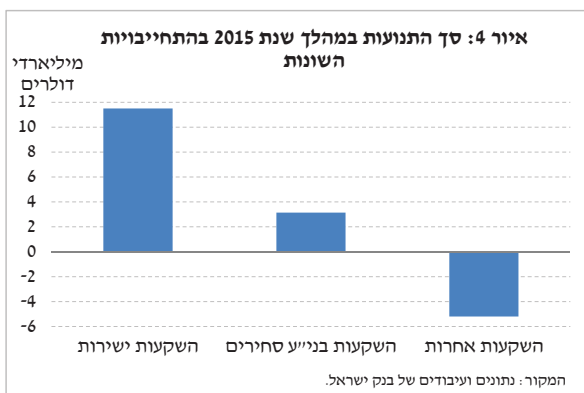
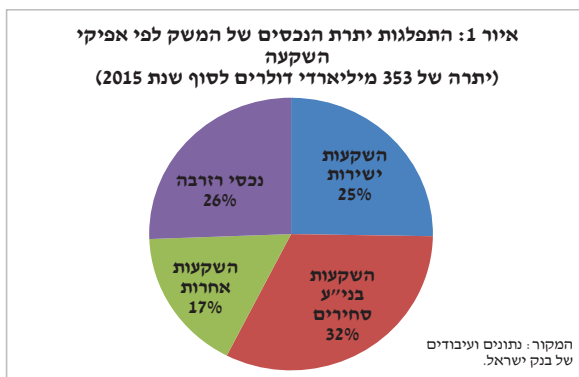
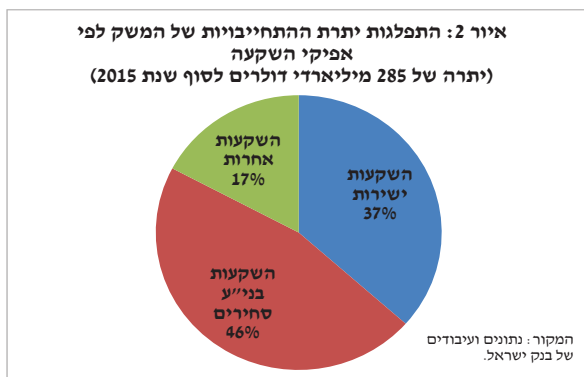
3. היתרות, התנועות ושינויים אחרים

ה-IIP מפרטת, לגבי תקופה מסוימת את התנועות בנכסים והתחייבויות הפיננסיים של המשק מול חו"ל, את היתרות בתחילת התקופה ובסופה ואת ההפרשים האחרים בין היתרות, שאינם מוסברים על ידי התנועות. נתונים אלו מוצגים ב-IIP בצורה עקבית וסגורה, כך שההפרש בין היתרה בסוף התקופה ליתרה בתחילתה שווה בדיוק לסכום התנועות והשינויים האחרים, במבנה הסכמטי הבא:

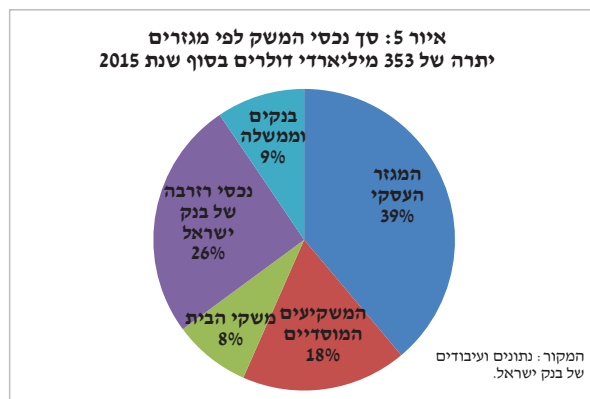


בלוח ובאיורים להלן מודגם שילוב של שלושת הממדים העיקריים בנתוני מצבת הנכסים וההתחייבויות של המשק מול חו"ל לשנת 2015.

לוח 1: הנכסים וההתחייבויות של המשק הישראלי כלפי חוץ לארץ (HP)						
(מיליארדי דולרים)						
היתרה לסוף 2015	ההתאמות האחרות	הפרשי השערים	השינוי במחירים	התנועות	היתרה לסוף 2014	
						א. הנכסים
353.4	0.4	-4.9	-0.9	23.5	335.3	1 סך כל נכסי המשק
207.7	0.3	-4.2	-0.3	16.3	195.7	מזה: מכשירי חוב (2.3+3.2+4+5-4.5)
89.4	-0.7	-0	0.5	9.9	79.7	2 השקעות ישירות
76.3	-0.3	-0	0.5	5.1	71.0	2.1 הון מניות
..	-0.4	0	0	0.4	..	2.2 מקרקעין
13.1	0	-0	0	4.3	8.7	2.3 הלוואות בעלים
114.1	1.1	-1.4	-1.7	9.9	106.2	3 השקעות בני"ע סחירים
60.6	0.8	-0.6	-1.5	1.6	60.4	3.1 הון מניות
53.5	0.3	-0.7	-0.2	8.3	45.8	3.2 אגרות חוב
59.9	0.1	-0.9	0.5	-3.4	63.7	4 השקעות אחרות
9.5	-0.1	-0.2	-0.1	1.6	8.4	4.1 פיקדונות תושבי ישראל
9.4	0	-0.2	0	-5.2	14.8	4.2 פיקדונות בנקים ישראליים
10.7	-0.2	-0.1	0.1	-0.3	11.1	4.3 הלוואות
21.0	0.2	-0.4	0	0.2	20.9	4.4 אשראי לקוחות
9.4	0.1	-0.1	0.4	0.3	8.6	4.5 נכסים אחרים
90.6	0	-2.6	-0.2	7.3	86.1	5 נכסי רזרבה
-0.6	-0	-0	0	-0.3	-0.3	6 מכשירים נגזרים
						ב. ההתחייבויות
284.9	-2.6	-1.1	8.5	9.4	270.6	1 סך כל התחייבויות המשק
89.4	-0.2	-1.0	0	-5.5	96.2	מזה: מכשירי חוב (2.3+3.2+4)
104.1	-1.9	-0	1.2	11.5	93.3	2 השקעות ישירות
92.6	-1.0	-0	1.2	9.5	82.9	2.1 הון מניות
..	-0.9	0	0	0.9	..	2.2 מקרקעין
11.5	0	0	0	1.1	10.4	2.3 הלוואות בעלים
131.6	-0.6	-0.4	7.3	3.1	122.1	3 השקעות בני"ע סחירים
102.8	-0.5	-0.1	7.3	4.5	91.6	3.1 הון מניות
28.8	-0.1	-0.3	0	-1.4	30.5	3.2 אגרות חוב
49.2	-0.2	-0.7	0	-5.2	55.2	4 השקעות אחרות
12.6	0	-0.3	0	-2.7	15.5	4.1 פיקדונות תושבי חוץ
3.2	0	-0	0	-1.2	4.4	4.2 פיקדונות בנקים מחו"ל
18.1	-0.3	-0.1	0	-1.3	19.8	4.3 הלוואות
15.2	0.1	-0.3	0	-0.1	15.5	4.4 אשראי ספקים
-68.5	-3.1	3.9	9.4	-14.0	-64.7	ג. ההתחייבויות נטו (ב.1 בניכוי א.1)
-118.3	-0.5	3.2	0.3	-21.8	-99.5	מזה: מכשירי חוב נטו



צד הנכסים ב-IIP מייצג את המשק הישראלי על כל מגזריו: המגזר העסקי, המגזר הבנקאי, מגזר המשקיעים המוסדיים, הממשלה, בנק ישראל ומגזר משקי הבית. לשם המחשה נציג את סך נכסי המשק בסוף שנת 2015 בהתפלגות לפי המגזרים השונים:



2.2 הגדרות

2.2.1 תושבות

- **תושב ישראל** (שלא כמו בהגדרות הבין-לאומיות)³ :
1. אזרח ישראלי, עולה חדש או בעל רישיון לישיבת קבע שב-12 החודשים שקדמו לביצוע העסקה שהה בישראל, ברציפות או לסירוגין, תקופה העולה על 180 ימים.
2. תאגיד שנרשם אצל רשם החברות בישראל, או שעיקר פעילותו בישראל.
- **תושב חוץ** מוגדר כמי שאינו תושב ישראל.

2.2.2 נכסים

- נכס ישראלי מוגדר כנכס פיננסי המונפק על ידי תושב ישראל ומוחזק או נסחר בארץ ו/או בחו"ל.
- נכס חוץ מוגדר כנכס פיננסי המונפק על ידי תושב חוץ ומוחזק או נסחר בארץ ו/או בחו"ל.

2.2.3 אפיקי השקעה

- **השקעות ישירות (FDI: Foreign Direct Investment)** : השקעות בהון מניות שבהן המשקיע מחזיק 10% או יותר מהון המניות של התאגיד המושקע בתוספת רווחי המשקיע הישיר מהשקעותיו שלא חולקו כדיבידנד (עודפים). ההשקעות הישירות כוללות גם השקעות במקרקעין והלוואות בעלים.
- **השקעות בניירות ערך סחירים (Portfolio Investment)** : השקעות בהון מניות שבהן המשקיע מחזיק פחות מ-10% מהון המניות של התאגיד המושקע והשקעות באג"ח.
- **השקעות אחרות** : השקעות בנכסים פיננסיים שאינם ניירות ערך : פיקדונות, אשראי מסחרי, הלוואות ונכסים פיננסיים אחרים.
- **נכסי זרבה** : יתרות מטבע החוץ של הבנק המרכזי, עתודות הזהב של המדינה, רזרבות בארגונים בין-לאומיים כגון קרן המטבע הבין-לאומית ו-SDR (Special Drawing Rights) : זכויות משיכה מהחשבון, שהקרן מקצה, במטבע בין-לאומי, המחושב לפי ממוצע המטבעות של המדינות החברות בקרן, למטרות עמידה בהתחייבויות וכיסוי גירעון במאזן התשלומים.

2.2.4 יתרות, תנועות ושינויים אחרים

התנועות ב-IIP : זרמי הנטו (ההשקעות בניכוי המימושים) בנכסים ובהתחייבויות הפיננסיים. אלה מחושבים על ידי סיכום ההשקעות החדשות באפיקים השונים בניכוי מימושי ההשקעות באותם אפיקים.

היתרות ב-IIP : מלאי נכסי החוץ הפיננסיים המוחזקים בידי תושבי המשק (כולל נכסי זרבה) ומלאי ההתחייבויות הפיננסיות של תושבי המשק כלפי תושבי חוץ. ההפרש בין סך הנכסים לסך ההתחייבויות בכל נקודת זמן מייצג את סך הנכסים נטו של המשק.

³ הגדרת תושבות על פי קרן המטבע הבין-לאומית (IMF) :

תושב מקומי : א. יחיד שמרכז פעילותו הכלכלית בארץ ושהה בה מעל שנה. ב. תאגיד שמרכז פעילותו הכלכלית בארץ וקיים בה מעל שנה.

הפרשים האחרים ב-IIP: שינויי מחיר, המייצגים את סך ההשפעה של השינויים במחירי ניירות הערך הסחירים לאורך התקופה; הפרשי שער, המייצגים את סך השפעת השינויים בשערי החליפין לאורך התקופה; התאמות אחרות, המייצגות שינויים נוספים ביתרות, כגון שערוכים, שינויי תושבות ושינויי סחירות.

3. שיטת החישוב של נתוני ההשקעות הישירות

3.1 מקורות הנתונים

רוב נתוני ההשקעות הישירות של ישראל – הנכנסות והיוצאות – מתקבלים מדיווחים ישירים⁴ של חברות ויחידים לבנק ישראל על פי צו בנק ישראל. (ראו: מידע בעניין התפתחויות בשוק מטבע החוץ בישראל, התש"ע-2010). החברות החייבות בדיווח הן כל חברה ישראלית שיתרת השקעתה הישירה בחברות זרות שווה 20 מיליוני דולרים או יותר וכל חברה ישראלית שמשקיעים ישירים זרים מחזיקים בה השקעה ישירה בשווי של 40 מיליוני דולרים או יותר. כן חייבים בדיווח יחידים שהם בעלים של נכסים פיננסיים בחו"ל אשר שוויים 20 מיליוני דולרים או יותר. נתונים נוספים המשמשים במדידת ההשקעות הישירות מתקבלים מדיווחים של הרשות לניירות ערך, של משרד האוצר ושל הבנקים המקומיים על עסקאות של תושבי חוץ בשקלים ושל תושבי ישראל במטבע חוץ.

3.2 חישובים עיקריים

3.2.1 השקעות ישירות נכנסות

להלן לוח המסכם את החישובים העיקריים הנערכים בחטיבה למידע ולסטטיסטיקה של בנק ישראל לגבי נתוני ההשקעות הישירות הנכנסות.

חלק הארי של נתוני ההשקעות הישירות של המשק הישראלי מחושב כסיכום של הנתונים מהדיווחים הישירים של חברות ישראליות ויחידים ישראלים המתקבלים בחטיבה למידע ולסטטיסטיקה (יוצג בלוח כ"סכום"). כל החישובים המוצגים בלוח מתבססים על הנחות בעת חישוב הנתון, ולכן הם מניבים רק אומדנים של הנתונים. במקומות שבהם האומדנים מתבססים על נתונים חלקיים לא מתבצע ניפוח, ולכן האומדנים הם אומדני חסר. לדוגמה: אומדן תנועות נטו המתבסס על דיווחי הבנקים המקומיים כולל עסקאות שעברו דרך הבנקים המקומיים בלבד, ואינו כולל עסקאות שעברו דרך בנקים בחו"ל או עסקאות שאינן במזומן, ולפיכך הוא אומדן חסר.

ההשקעות הישירות הנכנסות הן מטבען השקעות של תושבי חוץ בחברות ישראליות עסקיות (למעט מקרקעין), ולכן החישובים בלוח מתמקדים בחברות המושקעות.

⁴ למידע נוסף בנושא טפסי הדיווח לבנק ישראל:

<http://www.boi.org.il/he/DataAndStatistics/Pages/ReportingForms.aspx>

לוח 2: החישובים העיקריים בנתוני ההשקעות הישירות								
סוג המכשיר	סוג המושקע	מקור הנתונים	יתרה	תנועה נטו	שינויי מחיר	הפרשי שער	התאמות אחרות	
הון מניות	חברות	חברות	חברות	חברות	חברות	חברות	חברות	חברות
	חברות	חברות	חברות	חברות	חברות	חברות	חברות	חברות
	חברות	חברות	חברות	חברות	חברות	חברות	חברות	חברות
	חברות	חברות	חברות	חברות	חברות	חברות	חברות	חברות
מקרקעין	חברות	חברות	חברות	חברות	חברות	חברות	חברות	חברות
	חברות	חברות	חברות	חברות	חברות	חברות	חברות	חברות
	חברות	חברות	חברות	חברות	חברות	חברות	חברות	חברות
	חברות	חברות	חברות	חברות	חברות	חברות	חברות	חברות
הלוואות בעלים	חברות	חברות	חברות	חברות	חברות	חברות	חברות	חברות
	חברות	חברות	חברות	חברות	חברות	חברות	חברות	חברות
	חברות	חברות	חברות	חברות	חברות	חברות	חברות	חברות
	חברות	חברות	חברות	חברות	חברות	חברות	חברות	חברות

* ההתאמות האחרות מחושבות כשארית לאחר ניכוי התנועות, הפרשי השער ושינויי המחיר מהפרשי היתרות.

3.2.2 השקעות ישירות יוצאות

ההשקעות הישירות היוצאות הן מטבען השקעות של תושבי ישראל, מהמגזרים השונים, בחברות זרות עסקיות (למעט מקרקעין), ולכן ההתייחסות להלן היא לפי המגזר המשקיע.

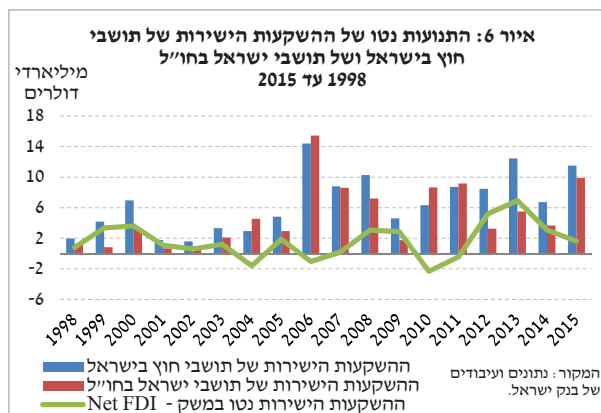
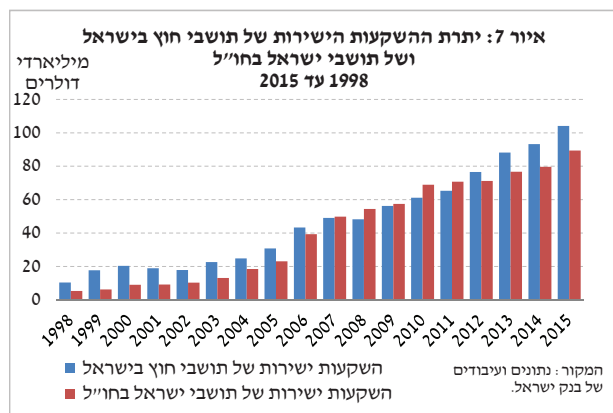
- ההשקעות הישירות של המגזר העסקי בחו"ל מחושבות כמפורט בלוח 2.
- ההשקעות הישירות של הבנקים המקומיים בחו"ל מחושבות כסכום דיווחיהם הישירים לפיקוח על הבנקים בבנק ישראל.
- ההשקעות הישירות של המשקיעים המוסדיים בחו"ל מחושבות כסכום דיווחיהם הישירים למשרד האוצר ולבנק ישראל.
- ההשקעות הישירות של משקי הבית בחו"ל מחושבות כמפורט בלוח 2, למעט חישוב ההשקעות בחברות סחירות בחו"ל, המחושב בדומה לחישוב ההשקעות בחברות לא סחירות.

4. הדגמה של השימוש בנתוני ההשקעות הישירות

בפרק זה נדגים את השימושים האפשריים בנתוני ההשקעות הישירות שב-IIP. שימושים אלה הם כלי עזר לניתוח כלכלי של תנועות ההון אל המשק וממנו.

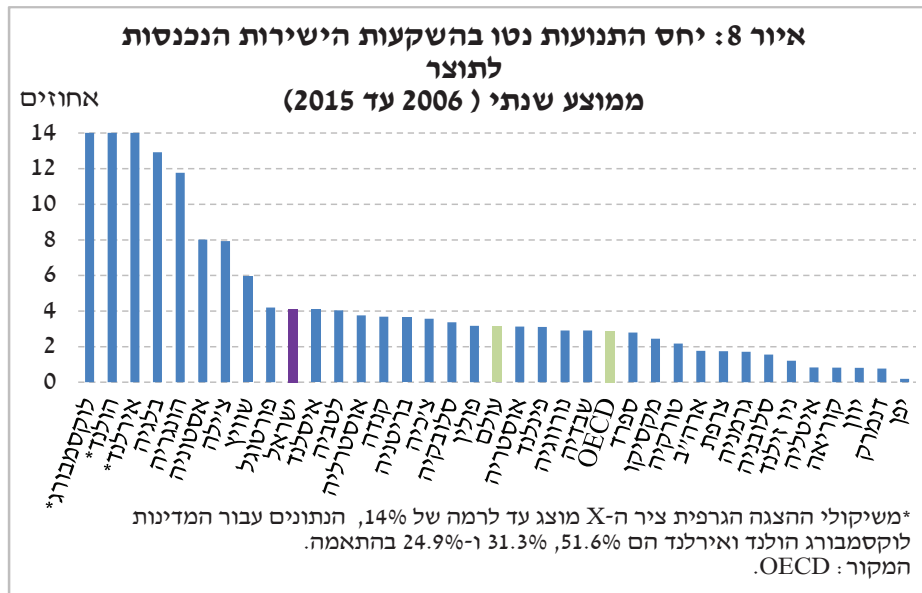
4.1 ניתוח יתרות ותנועות בהשקעות ישירות

- עד שנת 2005 היו זרמי ההשקעות הישירות ברוטו למשק וממנו ברמה נמוכה יחסית: ממוצע שנתי (1998–2005) של 3.4 ו-2.1 מיליארדי דולרים בהשקעות הישירות הנכנסות והיוצאות, בהתאמה. זרמי ההשקעות הישירות גדלו בהיקף ניכר בשני הכיוונים החל משנת 2006 ועמדו בממוצע שנתי (2006–2015) על 9.2 ו-7.3 מיליארדי דולרים בהשקעות הישירות הנכנסות והיוצאות, בהתאמה. זרמי ההשקעות הישירות נטו היו חיוביים במרבית השנים, תוך תנודות גדולות בהיקפן. שנת 2006 הייתה חריגה מבחינת היקף התנועות בהשקעות הישירות, כתוצאה מהשקעה משמעותית של חברת Berkshire Hathaway בחברת "ישקר" הישראלית. המשבר העולמי, שהחל ב-2008, הביא לירידה זמנית בלבד של ההשקעות בשני הכיוונים במהלך 2009, ואחריה זרם ההשקעות נטו למשק אף התרחב.
- החל משנת 2006 ניכרת מגמת עלייה ביתרת ההשקעות הנכנסות והיוצאות, בעיקר כתוצאה מגידולם של זרמי ההשקעה. עם הגידול ביתרת ההשקעות הישירות הנכנסות, עלה החלק הנמצא בבעלות תושבי חוץ מסך כל המניות שהנפיק המגזר העסקי במשק מ-18% בסוף שנת 2005 ל-25% בסוף שנת 2014. עלייה זו נבעה מגידולה של יתרת ההשקעות הישירות הנכנסות (בשיעור של 202% מ-2005 עד 2014) מעבר לגידול של סך כל המניות שהנפיק המגזר העסקי (בשיעור של 80% מ-2005 עד 2014).

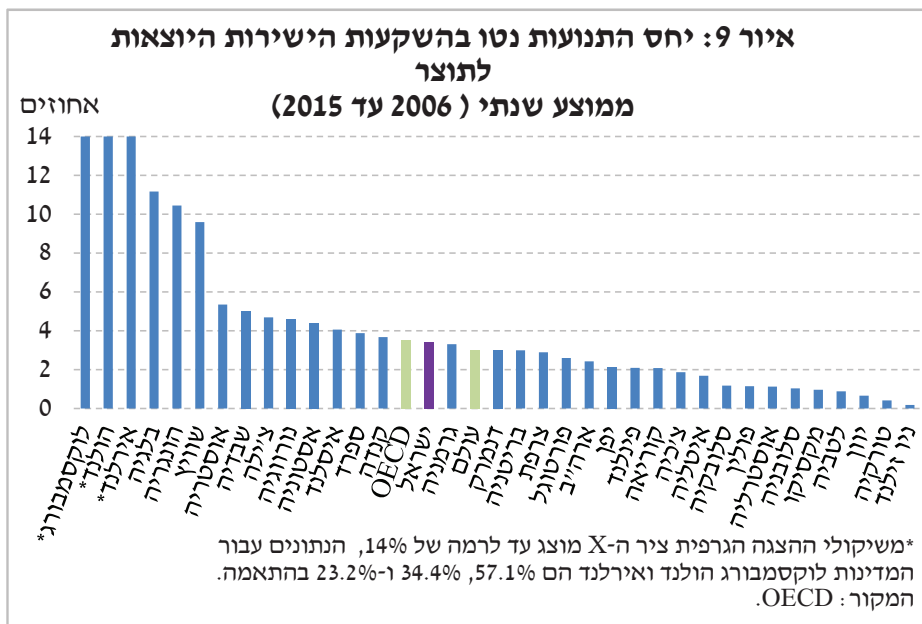


4.2 השוואה של זרם ההשקעות הישירות בין ישראל למדינות OECD

- השוואת היחס בין התנועות בהשקעות הישירות הנכנסות לישראל לבין התוצר במשק ליחס זה במדינות החברות ב-OECD מלמדת על האטרקטיביות הגבוהה והפתיחות של המשק הישראלי להשקעות ישירות נכנסות: הממוצע השנתי של יחס התנועות בהשקעות הישירות הנכנסות לתוצר בשנים 2006–2015 עמד על 4.1%, גבוה מממוצע יחס זה בעולם ובמדינות החברות ב-OECD, שהיו 3.1% ו-2.9%, בהתאמה. ממוצע יחס זה גבוה גם בהתחשב בעובדה שבמדינות אחדות – למשל אירלנד, לוקסמבורג, שווייץ והולנד – יחס זה גבוה משמעותית מאשר בשאר המדינות, בזכות מדיניות מקלה יחסית במיסוי חברות עסקיות.

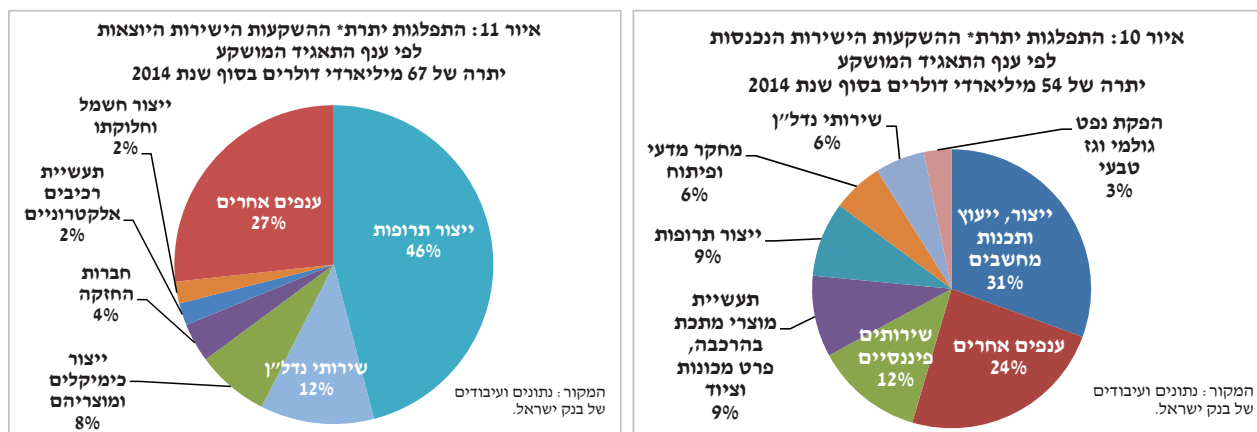


- מהשוואת יחס התנועות נטו בהשקעות הישירות היוצאות לתוצר עולה כי הממוצע השנתי של יחס זה בישראל בשנים 2006–2015 היה 3.4%, בדומה לממוצע במדינות החברות ב-OECD, שעמד על 3.5%, וגבוה במעט מממוצע יחס זה בעולם, שהיה 3%.



4.3 ההתפלגות הענפית⁵ של יתרת ההשקעות הישירות

- ההתפלגות הענפית של יתרת ההשקעות הישירות היוצאות בסוף שנת 2014 הייתה ריכוזית יותר מזו של יתרת ההשקעות הישירות הנכנסות.
- יתרת ההשקעות הישירות היוצאות התרכזה בענף ייצור התרופות (48% מהיתרה), וכ-55% מההשקעות הישירות בענף זה הן של חברה ישראלית אחת בלבד.
- יתרת ההשקעות הישירות הנכנסות בסוף שנת 2014 התרכזה בענף ייצור, ייעוץ ותכנות מחשבים ובענף השירותים הפיננסיים (44% מהיתרה בשני הענפים יחד). 50% מההשקעות בענף ייצור, ייעוץ ותכנות מחשבים התרכזו ב-5 חברות



* המגזר הפרטי הלא בנקאי, חברות העומדות בסף הדיווח לבנק ישראל בלבד המהוות כ-60% מיתרת ההשקעות הישירות של תושבי חוץ במשק וכ-85% מיתרת ההשקעות הישירות של תושבי ישראל בחו"ל.

ישראליות בלבד, ו-65% מההשקעות בענף השירותים הפיננסיים התרכזו ב-3 חברות ישראליות בלבד.

⁵ ניתוח ההתפלגות הגאוגרפית של ההשקעות הישירות הנכנסות והיוצאות מבוצע גם הוא בחטיבה למידע ולסטטיסטיקה ומועבר ללמ"ס לצורכי פרסום והפצה לארגונים בין-לאומיים. בעבודה זו בחרנו שלא להציג את ניתוח זה, משום שההתפלגות הגאוגרפית מתייחסת למדינה אשר ממנה או אליה מגיעות ההשקעות (Immediate Investing Country) – שהיא לרוב מדינת מעבר לכספים, הנבחרת מטעמי מיסוי ועוד, ולא למדינה של המשקיע הסופי (Ultimate Investing Country). לעיון בהודעה של הלמ"ס לעיתונות בנושא ההשקעות הישירות של תושבי ישראל בחו"ל ושל תושבי חוץ בארץ לפי ענפי המשק ולפי המדינות לשנת 2014 : http://www.cbs.gov.il/reader/newhodaot/hodaa_template.html?hodaa=201609104

