

בנק ישראל



מבט סטטיסטי

2014

# מבט סטטיסטי

## 2014



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 900200  
[www.bankisrael.org.il](http://www.bankisrael.org.il)

## מבט סטטיסטי 2014

### הקדמה

"מבט סטטיסטי" הוא פרסום שנתי חדש של בנק ישראל, כמקובל בבנקים המרכזיים של המדינות המפותחות אשר מפרסמים לציבור פרסומים סטטיסטיים תקופתיים. לצורך השגת היעדים ומילוי התפקידים של הבנק על פי חוק בנק ישראל, הבנק מנהל מערכות ענפות של מידע וסטטיסטיקה על הפעילות הכלכלית במשק, תוך התמקדות בתחומים הפיננסיים. כמו כן, מספק הבנק נתונים על הפעילות הכלכלית במשק לציבור הרחב, לארגונים בינלאומיים, לחוקרים, לאנליסטים ולגורמים אחרים בארץ ובחו"ל. הפרסום החדש הוכן בחטיבה למידע ולסטטיסטיקה של הבנק, האחראית על נושאים אלה.

על רקע זה, "מבט סטטיסטי" נועד לשרת שתי מטרות מרכזיות:

**המטרה הראשונה** הינה להנגיש לציבור המתעניין בנתונים על המערכת הפיננסית בישראל את הנתונים והמצרפים שבנק ישראל אוסף ומנהל, תוך הפניית זרקור להתפתחויות המרכזיות שחלו בנתונים אלו. במובן הזה, בנק ישראל מממש חזון המשותף לגורמים רבים העוסקים בהפקה של סטטיסטיקה רשמית – לוודא שמשתמשי המידע יוכלו להפיק ממנו את המיטב, ובכך לקדם את הבנת המציאות הכלכלית במשק.

**המטרה השנייה** הינה לשתף את הציבור ביוזמות, מחקרים, פיתוח וסוגיות מתודולוגיות מתוך כוונה להרחיב את הידע הסטטיסטי בקרב הציבור המתעניין בנושא.

הפרסום הנוכחי נחלק לשניים:

**החלק הראשון** מציג את ההתפתחויות העיקריות בשנת 2014 בארבעה נושאים מרכזיים בתחום הסטטיסטיקה הפיננסית של ישראל: (1) תיק הנכסים הפיננסיים של הציבור; (2) פעילות המשק מול חו"ל; (3) שוק מטבע החוץ; (4) שוק האשראי;

ההתפתחויות העיקריות מוצגות בעזרת גרפים, המתארים מגמות ארוכות טווח בנתונים החשובים ביותר, בליווי תיאור מילולי קצר ובתוספת לוח עם אינדיקטורים ונתונים נבחרים בכל נושא.

**החלק השני** מציג שלוש עבודות בתחום המתודולוגיה הסטטיסטית ועיבוד הנתונים. הללו נכתבו במסגרת הפיתוח המתמשך של כלים סטטיסטיים ומידע כלכלי לצרכי ניתוח מדיניות, ויישומם בבנק ישראל: (1) התפתחויות בחשבון הבסיסי של המשק; (2) מערכת "רמזור" להתרעה על התפתחויות חריגות בשווקים הפיננסיים; (3) מידע ריאלי מהיר בישראל ובהשוואה בינלאומית.

ניתן לגשת לפרסום גם באמצעות אתר האינטרנט של בנק ישראל, שם צורפו, לנוחות המשתמשים, הנתונים העיקריים בקבצים נפרדים, וכן שולבו הפניות לנתונים באותו נושא המוצגים באופן שוטף באתר הבנק.

ד"ר קרנית פלוג



נגידת בנק ישראל



## תוכן העניינים

### חלק ראשון – התפתחויות עיקריות בנושאים מרכזיים בתחום הסטטיסטיקה הפיננסית

|                                             |    |
|---------------------------------------------|----|
| פרק א': תיק הנכסים הפיננסיים של הציבור..... | 9  |
| פרק ב': פעילות המשק מול חו"ל.....           | 15 |
| פרק ג': שוק מטבע חוץ.....                   | 22 |
| פרק ד': שוק האשראי.....                     | 27 |

### חלק שני – עבודות בתחום המתודולוגיה הסטטיסטית והמידע הכלכלי, ויישומם בבנק ישראל

|                                                                 |    |
|-----------------------------------------------------------------|----|
| התפתחויות בחשבון הבסיסי של המשק בשני העשורים האחרונים.....      | 35 |
| מערכת "רמזור" להתרעה על התפתחויות חריגות בשווקים הפיננסיים..... | 43 |
| מידע ריאלי מהיר בישראל והשוואה בינלאומית.....                   | 51 |



# חלק ראשון



התפתחויות עיקריות בשנת 2014 בארבעה נושאים מרכזיים בתחום  
הסטטיסטיקה הפיננסית של ישראל:

א. תיק הנכסים הפיננסיים של הציבור

ב. פעילות המשק מול חו"ל

ג. שוק מטבע חוץ

ד. שוק האשראי



## א. תיק הנכסים הפיננסיים של הציבור<sup>1</sup>

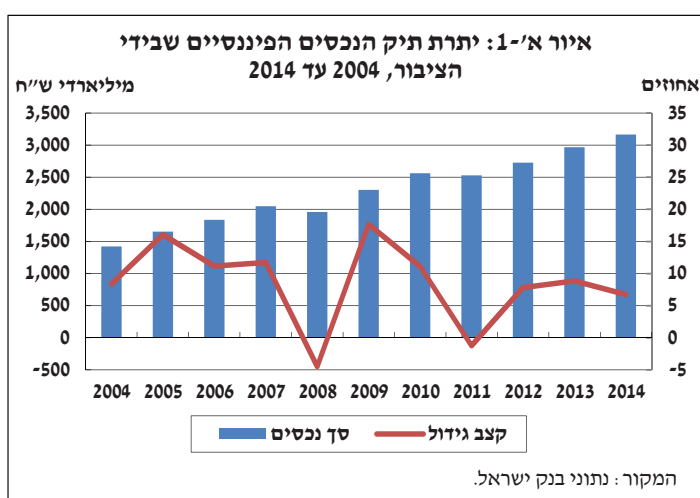
בשנת 2014 נמשכה העלייה ביתרת תיק הנכסים של הציבור, אך קצב הגידול בו התמתן בהשוואה לשנתיים הקודמות. נמשכה מגמת הירידה בחלקו של התיק המנוהל על ידי הציבור במישרין, לטובת גידול בחלק המנוהל על ידי המשקיעים המוסדיים.

הציבור מחזיק במישרין בעיקר פיקדונות ומניות בארץ; המשקיעים המוסדיים מחזיקים עבורו בעיקר אג"ח ממשלתיות ונכסים זרים. פרופיל הסיכון בתיק המנוהל על ידי משקיעים מוסדיים המשיך להיות גבוה בהשוואה לירידה בפרופיל הסיכון בתיק המנוהל במישרין על ידי הציבור.

בשנת 2014, על רקע הריבית הנמוכה, הציבור האיצ את קצב הגידול של רכיב המזומן והעו"ש בתיק הנכסים, ומנגד, פדה נטו מפיקדונות לטווח בינוני וארוך ומהקרנות הכספיות.

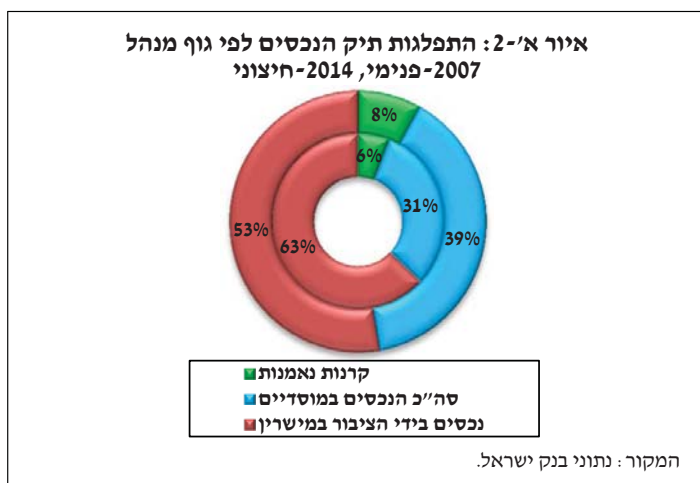
המשקיעים המוסדיים המשיכו להגדיל את היקף הנכסים בחו"ל, במקביל לירידה בהשקעות במניות בארץ ובאג"ח קונצרניות.

### 1. סך תיק הנכסים



**בשנת 2014 נמשכה העלייה ביתרת תיק הנכסים של הציבור, אך קצב הגידול בו התמתן בהשוואה לשנתיים הקודמות.**

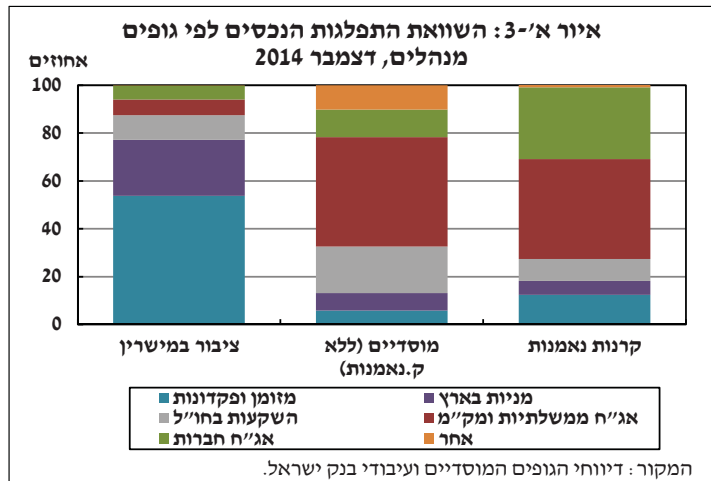
בשנת 2014 עלה שווי תיק הנכסים בכ-200 מיליארד ש"ח (כ-6.7%) עד לרמה של כ-3.17 טריליון ש"ח. העלייה נובעת מגידול בשווי התיק הסחיר בחו"ל, גידול ביתרת המזומן והעו"ש וביתרת האג"ח הממשלתיות והמק"מ. בתיק המניות ואג"ח החברות בארץ נרשמו בתקופה זו מימושים נטו.



**בשנת 2014 נמשכו מגמת הירידה בחלקו של התיק המנוהל על ידי הציבור במישרין ומגמת העלייה בחלקו של התיק המנוהל על ידי המשקיעים המוסדיים.**

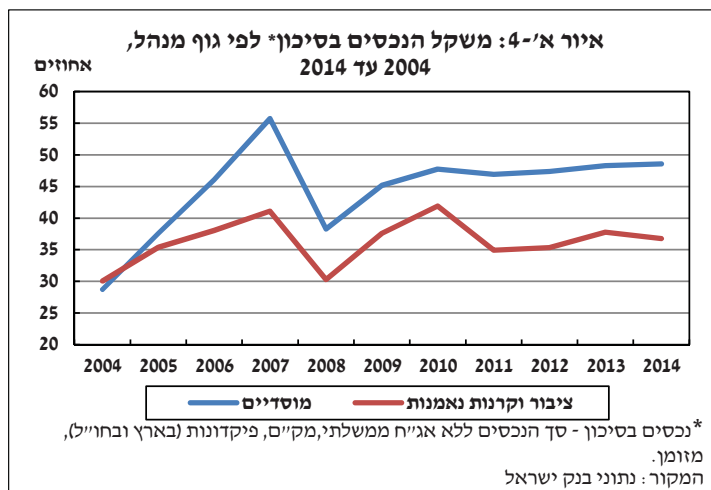
בשנים האחרונות חלה ירידה במשקל הנכסים שהציבור מנהל במישרין לטובת עלייה בחלקו של החיסכון לטווח ארוך שמנוהל על ידי המשקיעים המוסדיים. היקף הצבירות בגופים הפנסיוניים גדל גם על רקע יישום הסדר פנסיית החובה, שנכנס לתוקפו בתחילת 2008. שיעור הנכסים המנוהלים על ידי הציבור במישרין עמד בסוף שנת 2014 על כ-53% (כ-1.7 טריליון ש"ח), ירידה של כ-10 נקודות האחוז משנת 2007. החלק המנוהל על ידי משקיעים מוסדיים עלה בתקופה זו בכ-8 נקודות האחוז, לרמה של כ-39% (כ-1.2 טריליון ש"ח).

<sup>1</sup> תיק הנכסים הפיננסיים של הציבור כולל את הרכב ההשקעות הפיננסיות של משקי הבית ושל המגזר העסקי הלא פיננסי.



**בסוף שנת 2014, הציבור החזיק במישרין בעיקר פיקדונות ומניות בארץ, ואילו המשקיעים המוסדיים מחזיקים בעיקר אג"ח ממשלתיות ונכסים זרים בחו"ל.**

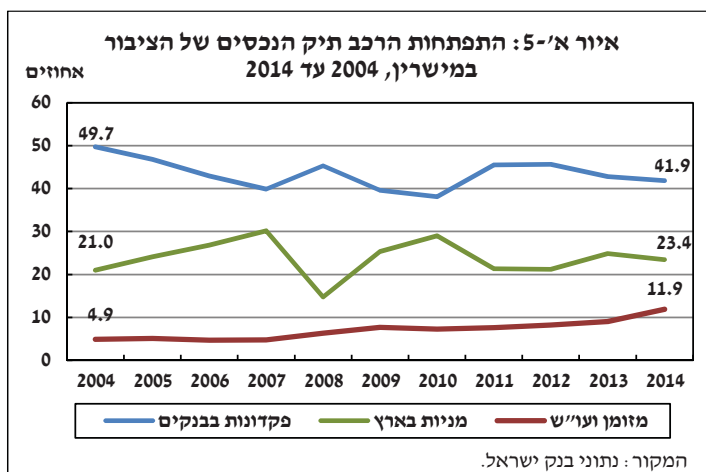
שיעור האחזקה באג"ח ממשלתיות ומק"מ עומד על כ-44% בממוצע בתיק המנוהל עבור הציבור ע"י המשקיעים המוסדיים וקרנות הנאמנות, לעומת כ-7% בתיק המנוהל על ידי הציבור במישרין. הציבור מחזיק באג"ח פרטיות בארץ בעיקר באמצעות קרנות נאמנות (כ-30% מסך הנכסים של הקרנות). התיק בחו"ל מנוהל בעיקר על ידי משקיעים מוסדיים, אך ניכר גידול גם בהיקף ההשקעות בחו"ל של הציבור במישרין ובאמצעות קרנות נאמנות.



**בשנת 2014, יחס הנכסים בסיכון של הציבור במישרין וקרנות הנאמנות ירד, בעוד שבתיק המנוהל על ידי המוסדיים יחס זה נשאר כמעט ללא שינוי בהשוואה לשנים הקודמות.**

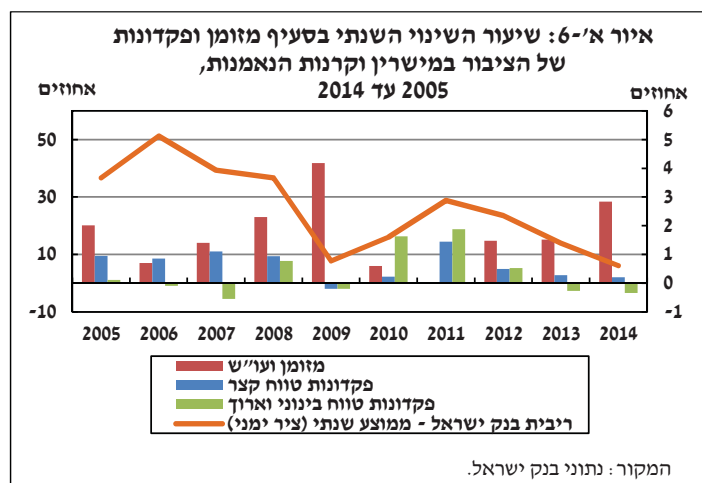
מאז ביטול אפליית המס על השקעות בחו"ל בשנת 2004, שיעור הנכסים בסיכון של המשקיעים המוסדיים גדל משמעותית ונותר ברמה גבוהה בהשוואה לשיעור הנכסים בסיכון של הציבור במישרין וקרנות הנאמנות (49% לעומת 37%). כפי שצוין, המשקיעים המוסדיים מחזיקים בתמהיל שונה של נכסים ולטווח זמן ארוך יותר, בהשוואה לאחזקות הציבור במישרין.

## 2. התיק המנוהל על ידי הציבור במישרין ובאמצעות קרנות הנאמנות



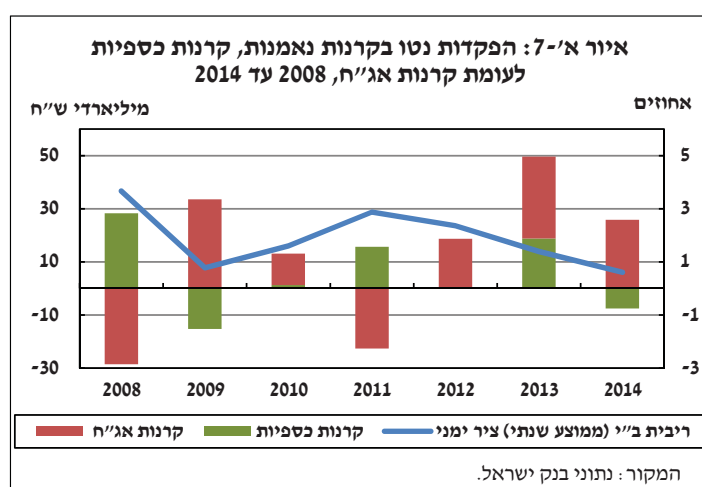
**בשנת 2014 חלה עלייה באחזקות הציבור במישרין במזומן ועו"ש, במקביל לירידה בפיקדונות ובמניות בארץ.**

בתיק המנוהל על ידי הציבור במישרין ניכרת לאורך השנים תחלופה בין רכיב הפיקדונות לרכיב המניות בארץ. ב-2014 שני הרכיבים הללו ירדו, במקביל לעלייה משמעותית ברכיב המזומן והעו"ש.



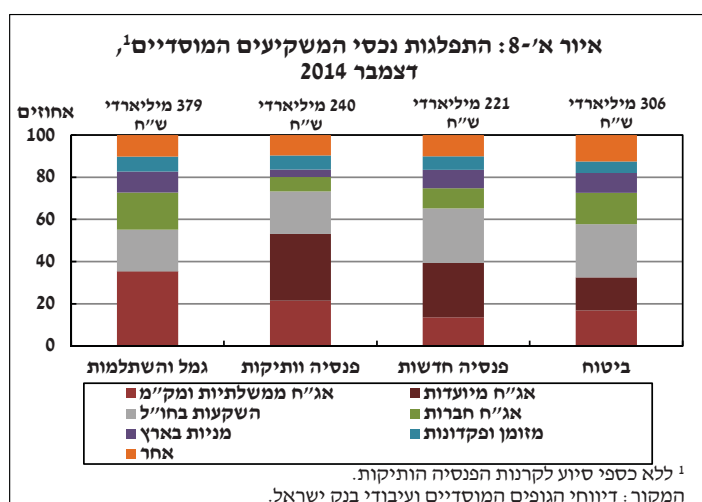
**בשנת 2014 חלה האצה בקצב הגידול ברכיב המזומן והעו"ש בתיק הנכסים של הציבור. מנגד, הציבור פדה נטו מפיקדונות לטווח בינוני וארוך.**

בשנים 2014 ו-2009, על רקע רמת הריבית הנמוכה, חלה עלייה משמעותית בשיעור הגידול ברכיב המזומן והעו"ש; במקביל לירידה ברכיב הפיקדונות לכל הטוחים.



**גם בקרנות הכספיות נרשמו ב-2014 פדיונות נטו, לראשונה מאז שנת 2009.**

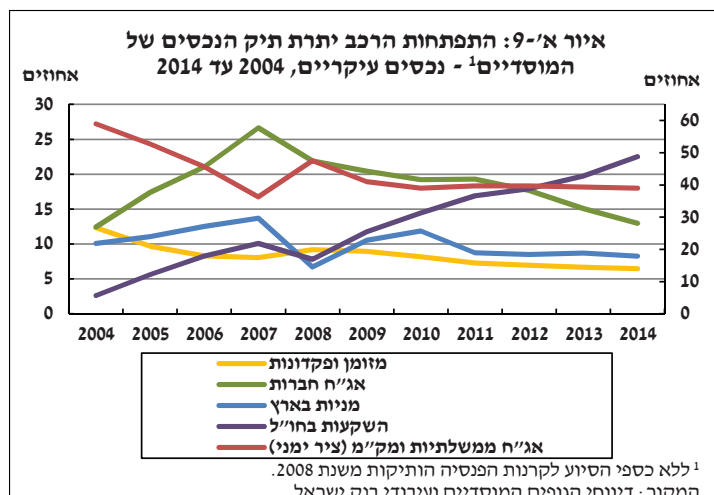
התפלגות ההפקדות בקרנות הנאמנות לפי התמחות מצביעה על מתאם שלילי בין הקרנות הכספיות לקרנות המתמחות באג"ח: בתקופות בהן הריבית ברמה גבוהה חל גידול בהפקדות בקרנות הכספיות במקביל למשיכות מקרנות אג"ח. בתקופות בהן הריבית ברמה נמוכה או בתהליך ירידה, חל גידול בהפקדות בקרנות אג"ח, במקביל למשיכה מהקרנות הכספיות.



### 3. התיק המנוהל על ידי המשקיעים המוסדיים

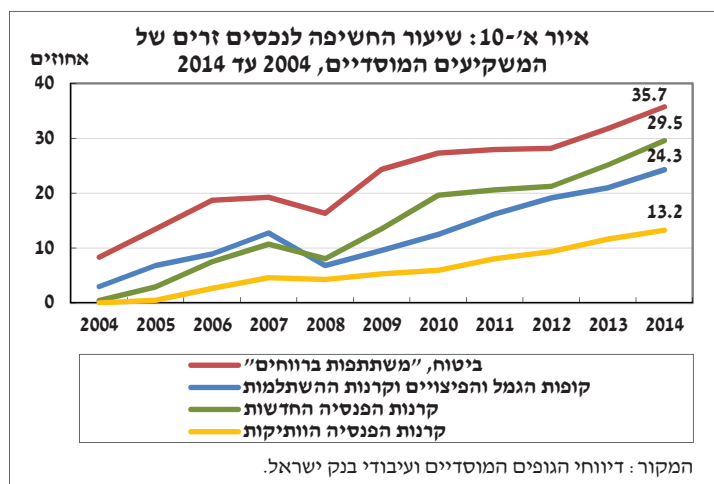
**בסוף שנת 2014, תמהיל הנכסים המנוהל על ידי המשקיעים המוסדיים השונים דומה.**

מהתפלגות הנכסים המנוהלים על ידי המשקיעים המוסדיים עולה כי הגופים המוסדיים השונים מחזיקים בתמהיל דומה יחסית של נכסים. למעט משקל ההשקעה באג"ח מיועדות, שהינו גבוה יותר בקרנות הפנסיה.



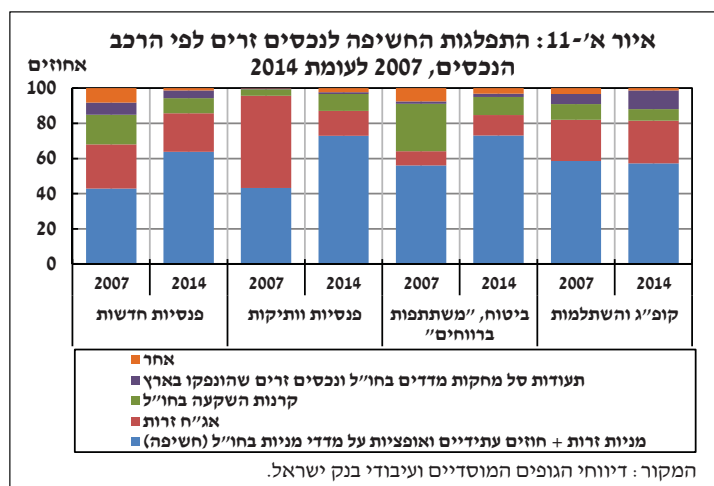
**בשנת 2014 נמשך הגידול במשקל האחזקות של המשקיעים המוסדיים בחו"ל, זאת בהמשך למגמה מאז הרפורמה במס ב-2004.**

משנת 2007, חל גידול של כ-12 נקודות האחוז במשקל אחזקות המוסדיים בחו"ל, זאת במקביל לירידה של כ-14 נקודות האחוז באחזקות באג"ח חברות. משקל האחזקה באג"ח ממשלתיות ובמק"מ נותר יציב יחסית משנת 2010, ועומד על כ-40% מסך הנכסים.



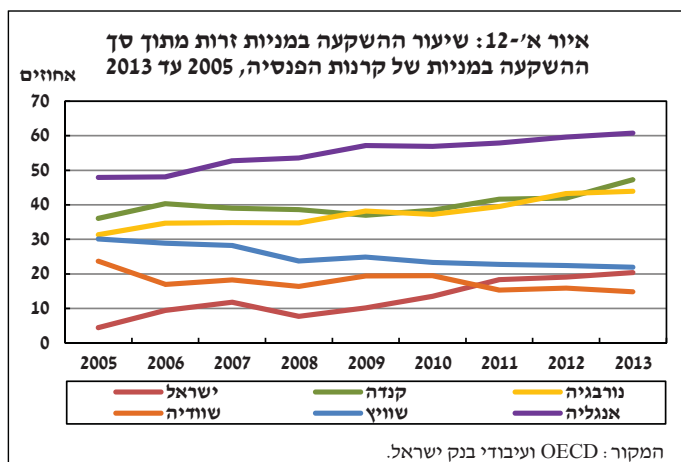
**שיעור החשיפה לנכסים זרים של המשקיעים המוסדיים, המשיך לעלות ב-2014 בכל הגופים המוסדיים.**

השינוי הגדול ביותר, בשנת 2014, התרכז בקרנות הפנסיה החדשות, שהגדילו את היקף חשיפתן לנכסים זרים בכ-4.4 נקודות האחוז, עד לרמה של כ-30%. חברות הביטוח מחזיקות בשיעור הנכסים הזרים הגבוה ביותר מבין המשקיעים המוסדיים, כ-36%, בעוד שקרנות הפנסיה הוותיקות מחזיקות בשיעור הנמוך ביותר, כ-13% בלבד.



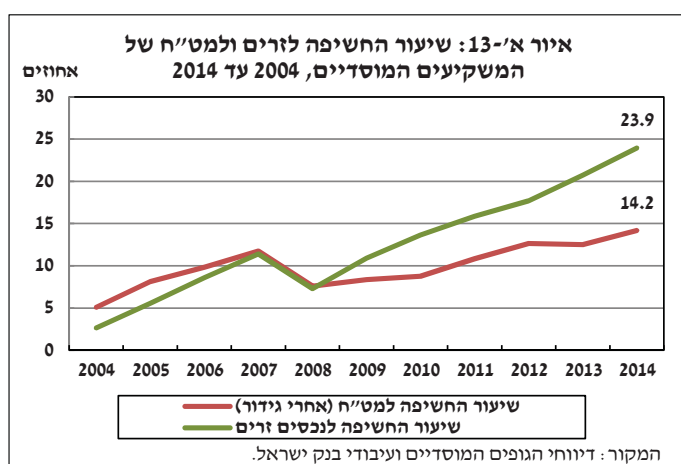
**הגידול בהשקעות המוסדיים בנכסים זרים התרכז בשנים האחרונות בעיקר במניות.**

בשנים 2007 עד 2014 חל שינוי בהרכב האחזקות של המשקיעים המוסדיים בנכסים הזרים: ניכרת עלייה משמעותית בשיעור אחזקתם במניות זרות בחו"ל, במקביל לירידה באחזקות באג"ח זרות ובקרנות השקעה. תחלופה זו משמעותית במיוחד בקרנות הפנסיה הוותיקות.



**שיעור ההשקעה במניות זרות מכלל ההשקעה במניות של הגופים הפנסיוניים בישראל עדיין נמוך בהשוואה בינלאומית.**

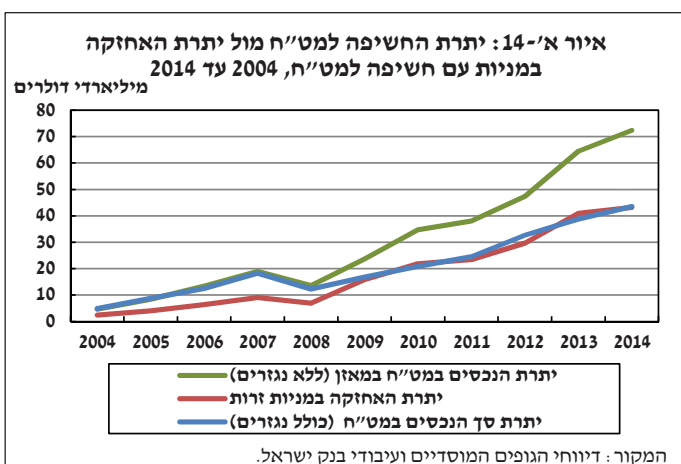
הגופים הפנסיוניים בישראל השקיעו בממוצע בשנת 2013, כ-20% במניות זרות מכלל השקעתם במניות, בדומה למדינות כמו שוודיה ושווייץ. הגופים הפנסיוניים באנגליה השקיעו מעל 50% במניות זרות. נורבגיה וקנדה השקיעו בממוצע 45% במניות זרות מסך השקעתן במניות.



**בשנת 2014, עם השינוי במגמת שער החליפין, המשקיעים המוסדיים צמצמו את עסקאות הגידור והגדילו את החשיפה לסיכון שער החליפין.**

החל מ-2009, המשקיעים המוסדיים גידרו חלקית את נכסיהם במט"ח, כנגד סיכוני שער חליפין, על רקע מגמת הייסוף המתמשך של השקל. באוגוסט 2014 מגמה זו נעצרה.

בשנת 2014, המשקיעים המוסדיים הגדילו את שיעור החשיפה לניירות ערך זרים עד לרמה של כ-24%. שיעור החשיפה הכולל לנכסים במט"ח עמד בסוף 2014 על כ-14% בלבד.



**חלק מהמשקיעים המוסדיים אינם נוטים לגדר את רכיב המניות הזרות מפני סיכון שער החליפין.**

החל משנת 2009 הגידול ביתרת הנכסים במט"ח (כולל נגזרים) של סך כל המשקיעים המוסדיים מתואם עם הגידול ביתרת האחזקה שלהם במניות זרות – חלק מהמשקיעים המוסדיים אינם מגדרים את ההשקעה במניות מפני סיכוני שער החליפין, אלא רק את נכסי המט"ח האחרים.

**אינדיקטורים עיקריים בתיק הנכסים של הציבור - אחוזים**

| 2014  | 2013  | 2012  | 2011  | 2010  | 2009  | 2008  | 2007  |                                           |                 |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------------------------------------|-----------------|
| 52.9  | 53.0  | 50.9  | 49.8  | 54.2  | 50.7  | 40.6  | 52.2  | שיעור הנכסים הסחירים                      | סיכונים ונזילות |
| 41.7  | 42.2  | 40.2  | 39.6  | 44.3  | 40.5  | 33.2  | 45.1  | שיעור הנכסים בסיכון <sup>1</sup>          |                 |
| 14.2  | 12.6  | 11.9  | 11.7  | 11.1  | 11.0  | 9.8   | 11.6  | שיעור הנכסים הזרים <sup>2</sup>           |                 |
| 20.7  | 18.2  | 17.6  | 17.6  | 16.5  | 17.2  | 17.0  | 18.7  | שיעור הנכסים במט"ח <sup>3</sup>           |                 |
| 70.1  | 68.6  | 67.6  | 68.0  | 69.5  | 67.6  | 62.3  | 70.3  | שיעור הנכסים שאינם צמודי מדד <sup>4</sup> |                 |
| 24.6  | 23.8  | 24.7  | 25.4  | 22.3  | 23.9  | 29.0  | 24.4  | שיעור הנכסים הנזילים <sup>5</sup>         |                 |
| 39.3  | 38.2  | 37.8  | 36.5  | 34.9  | 35.0  | 33.6  | 31.2  | שיעור ההשקעה דרך מוסדיים                  | ניהול התיק      |
| 8.0   | 7.7   | 6.2   | 5.6   | 6.0   | 5.7   | 5.0   | 5.8   | שיעור ההשקעה דרך קרנות הנאמנות            |                 |
| 52.7  | 54.1  | 56.0  | 57.9  | 59.0  | 59.3  | 61.4  | 62.9  | שיעור ההשקעה ע"י הציבור במישרין           |                 |
| 291.1 | 283.0 | 275.0 | 273.6 | 294.1 | 283.9 | 255.3 | 282.6 | תיק הנכסים באחוזי תוצר                    | היקף התיק       |
| 3,168 | 2,969 | 2,728 | 2,530 | 2,561 | 2,305 | 1,959 | 2,051 | שווי תיק הנכסים של הציבור (מיליארדי ש"ח)  |                 |

<sup>1</sup> סך הנכסים ללא אג"ח ממשלתי, מק"ם, פיקדונות (בארץ ובח"ל), מזומן.

<sup>2</sup> השקעות תושבי ישראל בחו"ל, כולל השקעות של המשקיעים המוסדיים בחו"ל.

<sup>3</sup> נכסים צמודי מט"ח + מניות בחו"ל.

<sup>4</sup> כל הנכסים בניכוי נכסים צמודי מדד.

<sup>5</sup> מזומן, פיקדונות עד שנה בארץ ומק"מ.

המקור: נתוני בנק ישראל.

## ב. פעילות המשק מול חו"ל - החשבון הפיננסי

בשנת 2014 נמשכה מגמת הגידול בזרם ההשקעות של תושבי ישראל בחו"ל, שאפיינה את המשק ב-6 השנים האחרונות: נמשכו ההשקעות הפיננסיות של הסקטור הפרטי במניות זרות, וכן נמשך הגידול ביתרות מטבע החוץ של המשק, כתוצאה מהמשך רכישות מטבע החוץ על ידי בנק ישראל. הגידול בהשקעה במניות, בשילוב עם עליית המחירים בשוקי ההון, הובילו לשינוי בהרכב תיק הנכסים של הסקטור הפרטי בחו"ל: חל גידול במשקלן של המניות בתיק, וכתוצאה מכך גם גידול במשקלם של הנכסים בסיכון.

בהשקעות של תושבי חוץ במשק בלט ב-2014 גידול משמעותי בהשקעות בניירות ערך בכל האפיקים, ובמיוחד השקעות באג"ח ממשלתיות ובמק"מ, לעומת מימושים גדולים בהן בשלוש השנים הקודמות. כמו כן, חל השנה גידול משמעותי בשווי המניות הישראליות שמחזיקים תושבי חוץ.

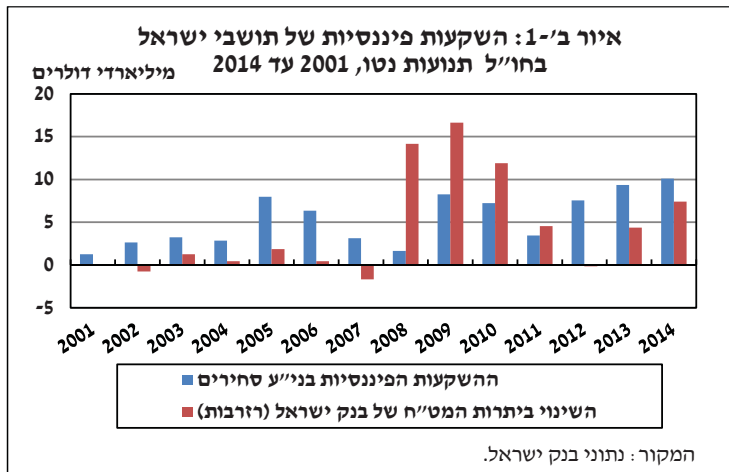
הדומיננטיות של הגידול ביתרות המט"ח של בנק ישראל בסך הפעילות של תושבי ישראל מול חו"ל השתקפה בגידול מהיר בסך הנכסים לטווח קצר של המשק, והובילה להמשך השיפור בנזילות של המשק במט"ח.

### 1. השקעות תושבי ישראל בחו"ל

**בשנת 2014 נמשכה מגמת הגידול בזרם ההשקעות הפיננסיות של המשק בחו"ל וביתרות מטבע החוץ של בנק ישראל.**

בשנים האחרונות, הגידול בזרם ההשקעות בחו"ל נבע בעיקר מההשקעות הפיננסיות של הסקטור הפרטי הלא בנקאי במניות זרות.

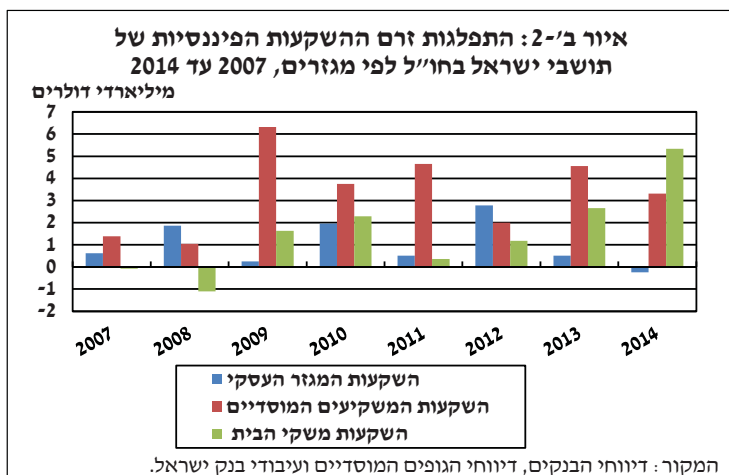
כמו כן, בשנים האחרונות גדלו יתרות מטבע החוץ בשיעור ניכר, כתוצאה ממדיניות רכישות מטבע החוץ של בנק ישראל.

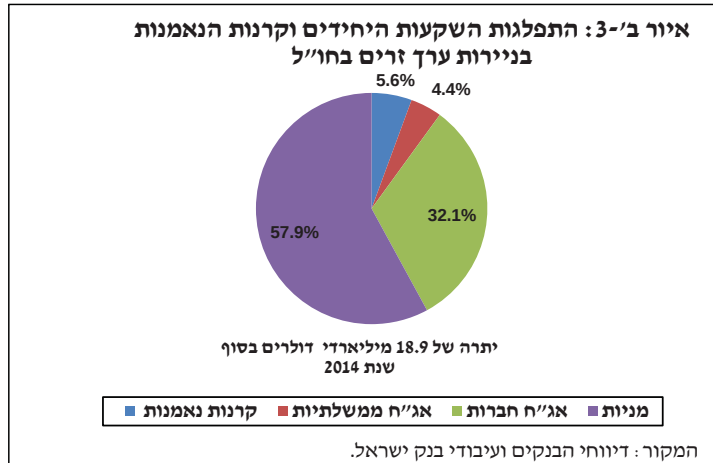


**מגמת הגידול בהשקעות הפיננסיות בחו"ל התרכזה בשנתיים האחרונות בהשקעות של משקי הבית ושל המשקיעים המוסדיים.**

המשקיעים המוסדיים החלו להשקיע בחו"ל כחלק מפיזור השקעותיהם מאז הרפורמה במס ב-2004, שביטלה את אפליית המס על השקעות בחו"ל.

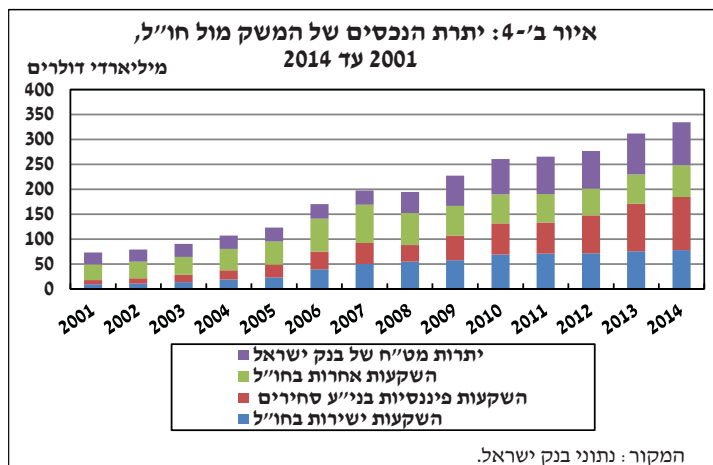
בשנת 2014 בלטו משקי הבית (יחידים וקרנות נאמנות), עם זרם השקעות פיננסיות בחו"ל של כ-5.7 מיליארד דולר, מתוכם כ-3.1 מיליארד דולר באג"ח זרות, גידול משמעותי בהשוואה לשנים קודמות.





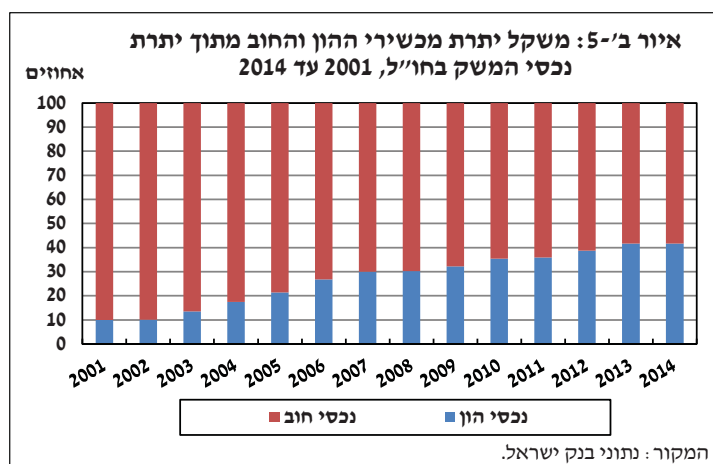
**בסוף 2014, יתרת ההשקעות של משקי הבית (יחידים וקרנות נאמנות) בחו"ל מרוכזת בעיקר במניות ובאג"ח חברות.**

משקי הבית משקיעים בחו"ל בעיקר במניות ובאג"ח חברות. ההשקעה באג"ח של ממשלות זרות קטנה יחסית (4.5%). מניתוח ריכוזיות ההשקעות עולה כי ההשקעות של משקי הבית באג"ח חברות מפורזות במספר רב של אגרות חוב.



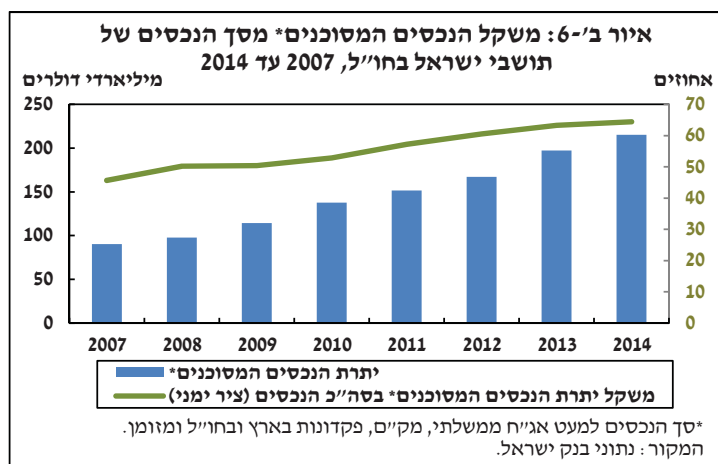
**מגמת הגידול בהשקעות של תושבי ישראל בחו"ל בשנים האחרונות התבטאה בגידול מתמשך ביתרת הנכסים של המשק מול חו"ל.**

הגידול בהשקעות של המשק בחו"ל בשילוב עם עליית מחירי המניות בשווקים הבינלאומיים הביאו לגידול מתמשך ביתרת הנכסים של המשק מול חו"ל, שעמדה בסוף שנת 2014 על כ-334 מיליארד דולר.



**הגידול ביתרת ההשקעות של תושבי ישראל במניות זרות השתקף גם בגידול במשקלן בתיק הנכסים של המשק בחו"ל.**

השינוי בתמהיל תיק הנכסים המוחזקים בחו"ל על ידי תושבי ישראל מצביע על ירידה מתמשכת בחלקם של הפיקדונות, עד לשיעור של כ-9% מתיק הנכסים בסוף שנת 2014; מנגד חלה עלייה מתמשכת בחלקן של המניות, עד לשיעור של כ-40% בסוף שנת 2014.



**השינוי בתמהיל הנכסים בחו"ל השתקף גם במגמת הגידול במשקלם של הנכסים המסוכנים\*.**

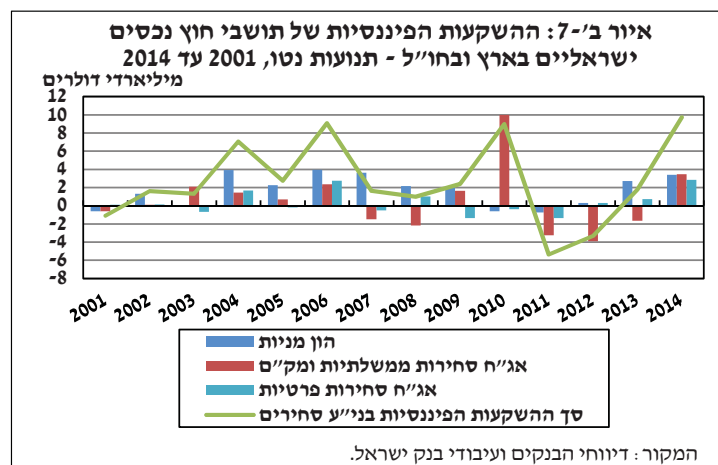
בשנת 2014 נמשכה מגמת העלייה ארוכת הטווח במשקל הנכסים המסוכנים בסך יתרת הנכסים של המשק בחו"ל.

מאז שנת 2007 עלה שיעור הנכסים המסוכנים בכ-19 נקודות אחוז, עד לרמה של כ-64%. לכך תרמה גם עליית מחירי המניות בשווקים בשנים 2012-2014.

## 2. השקעות תושבי חוץ בישראל

**בשנת 2014 חל גידול בזרם ההשקעות הפיננסיות של תושבי חוץ במשק, בניגוד למגמה בשנים 2011-2013.**

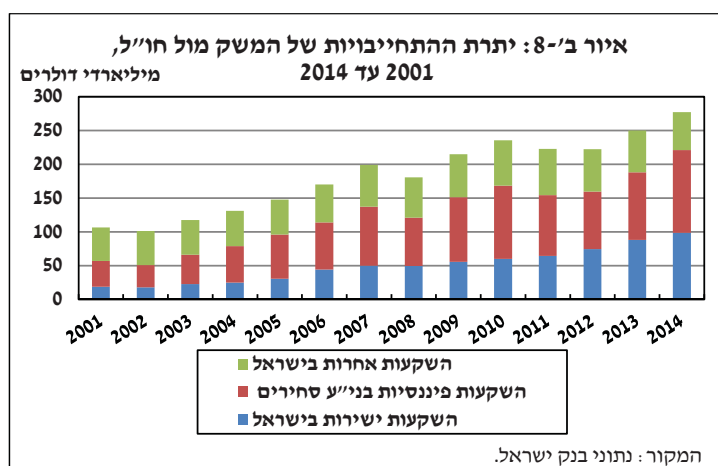
ההשקעות הפיננסיות של תושבי חוץ התרכזו באג"ח ממשלתיות ומק"מ ובמניות ישראליות בארץ ובחו"ל. ההשקעות באג"ח ממשלתיות ובמק"מ ב-2014 בולטות על רקע תקופה ממושכת של מימושים של תושבי חוץ במכשירי חוב קצרי טווח, שהחלה באמצע 2011.

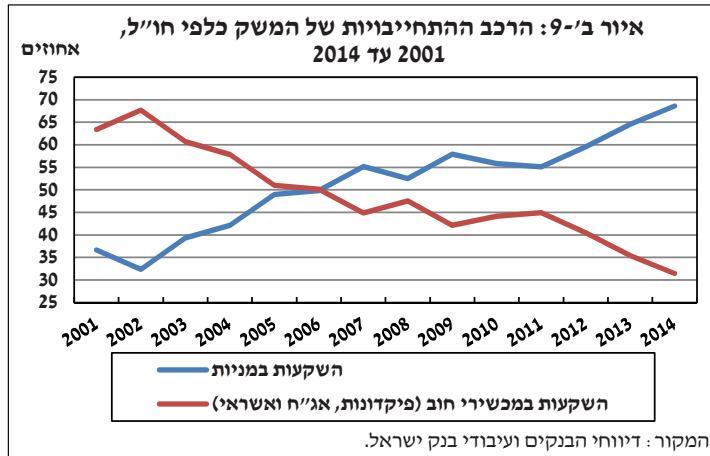


**הגידול בהשקעות בשילוב עם עליית מחירי המניות התבטא ב-2014 בהמשך גידול ביתרת ההתחייבויות של המשק לחו"ל.**

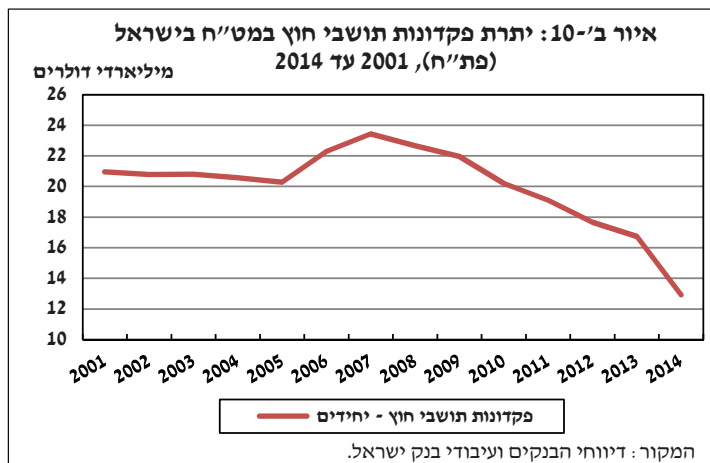
יתרת ההתחייבויות ברוטו של המשק לחו"ל עמדה בסוף שנת 2014 על כ-277 מיליארד דולר.

הגידול המשמעותי בזרם ההשקעות הפיננסיות והישירות, יחד עם עליית מחירי המניות, הביאו לגידול של כ-10.9% ביתרת ההתחייבויות של המשק לחו"ל.



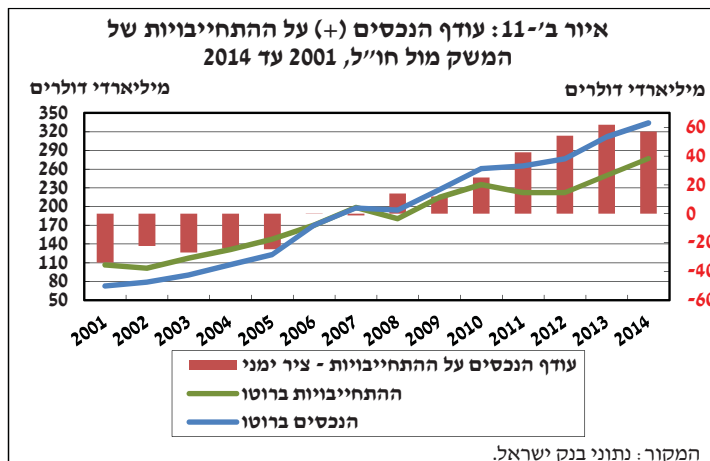


**ב-2014 נמשך השינוי בהרכב ההתחייבויות של המשק לתושבי חוץ, בכיוון של גידול בהתחייבויות ההוניות.** בדומה להרכב תיק הנכסים של תושבי ישראל בחו"ל, גם בתיק ההתחייבויות של המשק כלפי תושבי חוץ ניכרת מגמה של עלייה במשקלן של המניות (כ-68%) וירידה במשקלם של הפקדונות, האג"ח והאשראי (כ-31%).

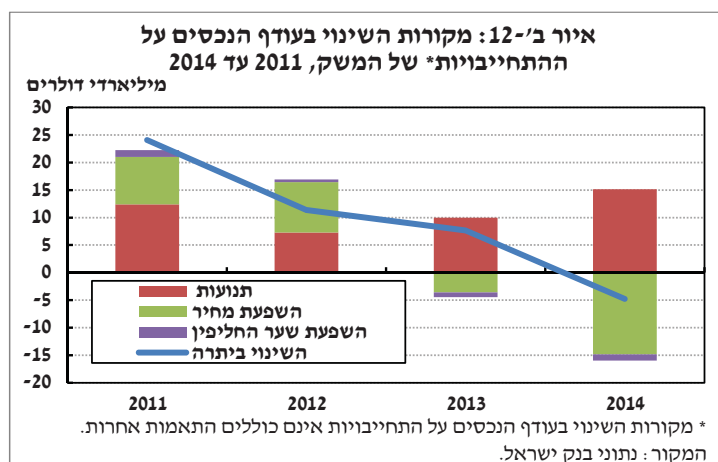


**לשינוי בהרכב ההתחייבויות של המשק לחו"ל תרמה מגמת הירידה החדה בפקדונות של תושבי חוץ בבנקים בישראל.** בשנת 2014 נמשכה מגמת המשיכות נטו מפקדונות מט"ח של תושבי חוץ בבנקים בישראל. מגמה זו החלה בשנת 2007 והואצה בשנים 2013-2014, בהן הסתכמו המשיכות בכ-5 מיליארד דולר.

### 3. עודף הנכסים על ההתחייבויות של המשק מול חו"ל

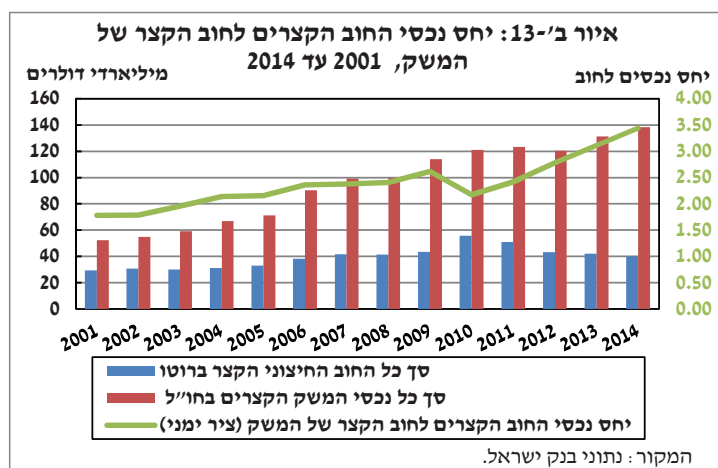


**בשנת 2014 נעצרה מגמת הגידול בעודף הנכסים על ההתחייבויות של המשק מול חו"ל.** המשך העלייה בשווי יתרת ההתחייבויות ברוטו של המשק (כ-27 מיליארד דולר, 10.9%), קוזה רק בחלקה בזרם ההשקעות של תושבי ישראל בחו"ל בכל האפיקים (כ-22 מיליארד דולר, 7.2%). כתוצאה מכך, עודף הנכסים מול חו"ל ירד לראשונה מאז 2009, ועמד בסוף 2014 על רמה של 51.4 מיליארד דולר. מנגד, נמשך הגידול בעודף הנכסים על ההתחייבויות של המשק מול חו"ל במכשירי חוב בלבד (חוב חיצוני שלילי), והוא עמד בסוף שנת 2014 על 97 מיליארד דולר.



**הירידה ביתרת עודף הנכסים ב-2014 שיקפה את השפעת המחיר המשמעותית על הגידול ביתרת ההתחייבויות של המשק לתושבי חוץ.**

בשנת 2014 היה זרם ההשקעות של תושבי ישראל בחו"ל גבוה בכ-15 מיליארד דולר מזרם ההשקעות של תושבי חוץ במשק; לעומת זאת, השפעת המחירים על הגידול בשווי יתרת ההתחייבויות היתה גבוהה בכ-20 מיליארד דולר מהשפעתה על שווי יתרת הנכסים של המשק. תושבי חוץ מחזיקים במניות של מספר מצומצם של חברות ישראליות גדולות, בהן חברת טבע, ששווין גדל בשיעורים ניכרים, בעיקר במחצית הראשונה של השנה.



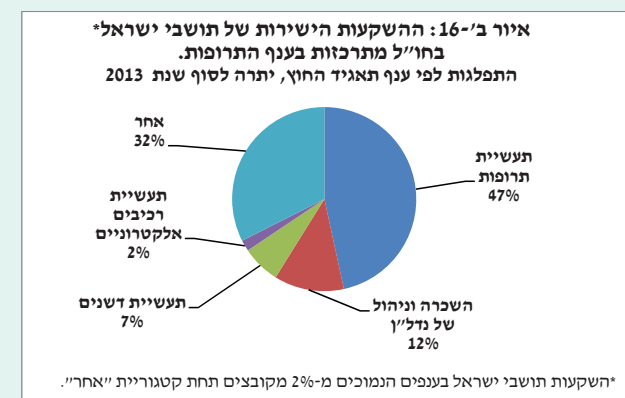
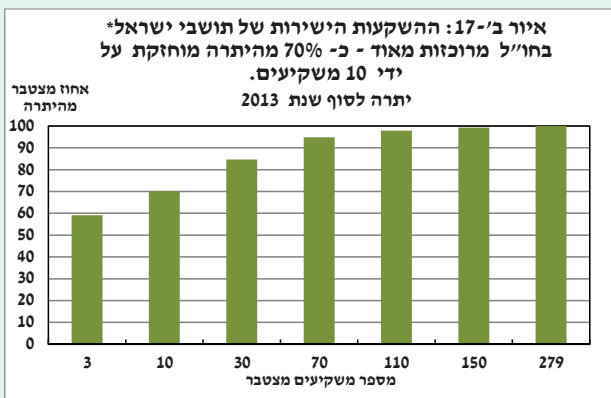
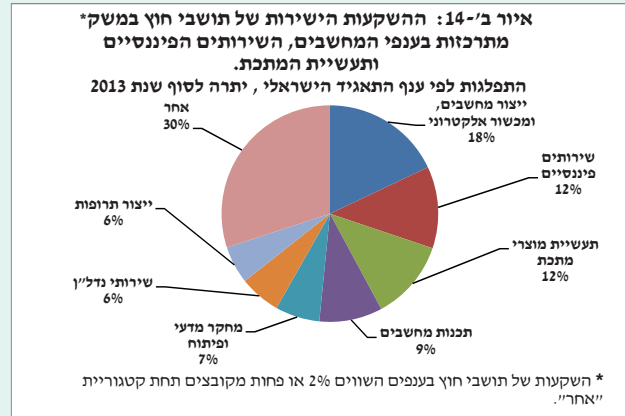
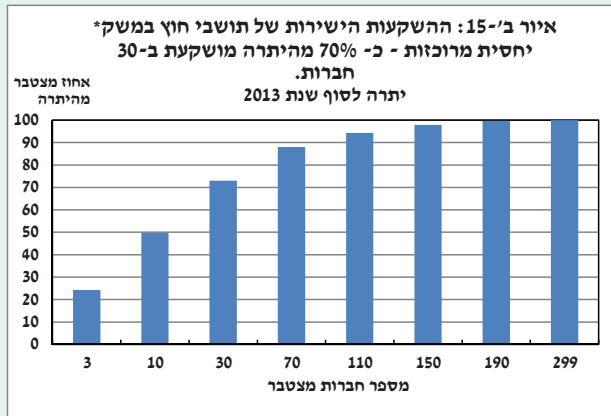
**המשך השיפור בנזילות של המשק מול חו"ל.**

בשנת 2014 נמשכה מגמת העלייה ביחס נכסי החוב הקצרים לחוב הקצר של המשק, בעיקר עקב הגידול ביתרות מטבע החוץ של בנק ישראל. היקף נכסי החוב הקצרים היה גדול פי 3.4 מהיקף החוב הקצר בסוף שנת 2014. בשנים 2013-2014 נבעה העלייה בנזילות מול חו"ל בעיקר מהעלייה בנכסים הקצרים של המשק; בשנים 2011-2012, נבעה העלייה ביחס זה בעיקר מהירידה בחוב הקצר של המשק על רקע היציאה של תושבי חוץ מהמק"מ.

## מבט מקרוב



### ריכוזיות והתפלגות ענפית של ההשקעות הישירות



\* סקטור פרטי לא בנקאי, חברות מדווחות בלבד, המהוות כ-67% מהיתרה.

המקור: דיווחי חברות ועיבודי בנק ישראל.

### אינדיקטורים עיקריים בפעילות מול חו"ל

| 2014                                     | 2013  | 2012  | 2011  | 2010  |                                                     |                                          |
|------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------|
| אינדיקטורים - אחוזים                     |       |       |       |       |                                                     |                                          |
| 34.9                                     | 31.6  | 36.7  | 43.6  | 43.4  | יתרת החוב החיצוני ברוטו לתמ"ג                       | איתנות                                   |
| 344.3                                    | 311.0 | 278.3 | 241.7 | 208.2 | יחס נכסי חוב קצרים לחוב קצר של המשק                 | נזילות המשק מול חו"ל                     |
| 62.3                                     | 62.3  | 63.0  | 60.7  | 62.6  | יחס יתרות מט"ח לנכסי חוב קצרים                      |                                          |
| 64.4                                     | 63.3  | 60.5  | 57.2  | 54.5  | משקל יתרת הנכסים המסוכנים* בסה"כ הנכסים             | סיכונים לערך הנכסים של תושבי ישראל בחו"ל |
| 39.2                                     | 39.6  | 36.8  | 34.1  | 34.8  | משקל יתרת המניות בסך הנכסים                         |                                          |
| 218.5                                    | 185.9 | 187.8 | 201.6 | 198.5 | יחס יתרת הנכסים + יתרת ההתחייבויות (מול חו"ל) לתמ"ג | פתיחות המשק מול חו"ל                     |
| 62.2                                     | 64.5  | 72.3  | 71.4  | 68.0  | יבוא + יצוא (סחורות ושירותים) לתמ"ג                 |                                          |
| 0.7                                      | 1.0   | 7.2   | 1.7   | 0.3   | משקל זרם ההשקעות הישירות בייבוא ההון ברוטו למשק     | תרומה ריאלית של חו"ל למשק (התחייבויות)   |
| 2.3                                      | 3.9   | 3.0   | 3.8   | 2.2   | יחס זרם ההשקעות הישירות למשק לתמ"ג                  |                                          |
| נתונים גולמיים עיקריים - מיליארדי דולרים |       |       |       |       |                                                     |                                          |
| 334.3                                    | 311.8 | 276.5 | 265.2 | 252.8 | יתרת הנכסים בחו"ל                                   | יתרות                                    |
| 86.1                                     | 81.8  | 75.9  | 74.9  | 70.9  | מזה : נכסי רזרבה                                    |                                          |
| 277.3                                    | 250.0 | 222.4 | 222.5 | 234.2 | יתרת ההתחייבויות לחו"ל                              |                                          |
| 57.0                                     | 61.8  | 54.1  | 42.7  | 18.6  | עודף הנכסים על ההתחייבויות                          |                                          |
| -97.2                                    | -86.5 | -72.0 | -64.5 | -53.7 | חוב חיצוני נטו                                      |                                          |
| 24.7                                     | 22.4  | 8.4   | 17.8  | 28.4  | השקעות תושבי ישראל בחו"ל                            | תנועות                                   |
| 4.0                                      | 4.7   | 3.3   | 9.2   | 8.0   | מזה : השקעות ישירות                                 |                                          |
| 10.1                                     | 9.4   | 8.0   | 3.4   | 9.4   | השקעות פיננסיות                                     |                                          |
| 9.5                                      | 12.4  | 1.1   | 5.4   | 18.1  | השקעות תושבי חוץ במשק                               |                                          |
| 6.4                                      | 11.8  | 8.1   | 9.1   | 5.5   | מזה : השקעות ישירות                                 |                                          |
| 9.8                                      | 1.8   | -3.3  | -5.4  | 9.0   | השקעות פיננסיות                                     |                                          |
| 8.1                                      | 6.9   | 2.1   | 3.9   | 7.9   | העודף בחשבון השוטף נטו                              | ח-ן בסיסי                                |
| 2.5                                      | 7.1   | 4.8   | -0.1  | -2.6  | זרם ההשקעות הישירות במשק נטו (Net FDI)              |                                          |
| 10.5                                     | 14.0  | 6.9   | 3.9   | 5.3   | העודף בחשבון הבסיסי                                 |                                          |

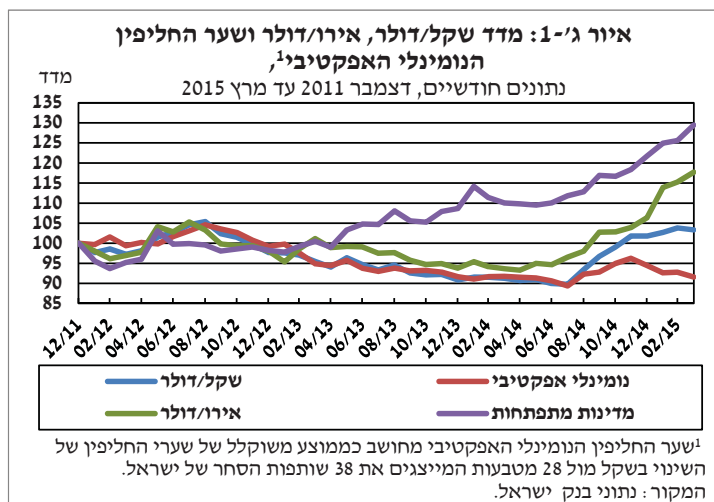
\* מכשירים מסוכנים : סך הנכסים למעט אג"ח ממשלתי, מק"ס, פקדונות בארץ ובחו"ל ומוזמן.  
המקור : נתוני בנק ישראל.

## ג. שוק מטבע חוץ - שער חליפין והמרות סקטוריות

באוגוסט 2014 חל שינוי במגמת שער החליפין של השקל והוא פוחד מאוגוסט 2014 עד מרץ 2015 בכ-16% מול הדולר, זאת לאחר ייסוף מתמשך של כ-14% בשער השקל במשך כשנתיים (מספטמבר 2012). מול שער החליפין הנומינלי האפקטיבי, המייצג את שותפות הסחר של ישראל, השקל פוחד בכ-2.1% בלבד. במקביל חל שינוי בפעילותם של המגזרים העיקריים בשוק מטבע החוץ: תושבי חוץ עברו לרכוש מט"ח נטו והמשיכו להגדיל את יתרת ההתחייבויות השקליות שלהם לטווח קצר. המשקיעים המוסדיים הגדילו את החשיפה שלהם למטבע חוץ באמצעות צמצום הגידור של הנכסים הזרים; מנגד, המגזר הריאלי עבר למכירות מט"ח נטו – בעיקר באמצעות גידול במכירות מט"ח של יצואנים וקטון ברכישות מט"ח על ידי יבואנים.

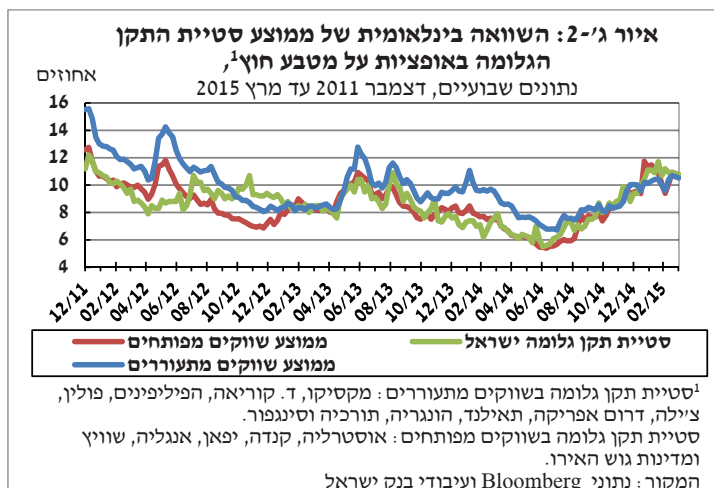
### באוגוסט 2014 חל שינוי במגמת שער החליפין, השקל פוחד בשיעור ניכר מול הדולר, מגמה שנמשכה גם ברבע הראשון של 2015.

בסיכום התקופה מאוגוסט 2014 ועד מרץ 2015, השקל פוחד בכ-16.1% מול הדולר, ובכ-2.1% מול שער החליפין הנומינלי האפקטיבי. בעולם, הדולר התחזק ב-10% מול האירו, ב-9% מול הפרנק השווייצרי, וב-16% מול הין היפאני. הדולר התחזק בתקופה זו בכ-14% בממוצע גם מול מטבעות המדינות המתפתחות.



### במקביל לשינוי במגמת שער החליפין באוגוסט 2014, חלה גם עלייה במדדי התנודתיות הצפויה של שער החליפין בישראל ובעולם.

רמתה החודשית הממוצעת של סטיית התקן הגלומה באופציות על מטבע חוץ בישראל, המייצגת את התנודתיות הצפויה בשער החליפין, עלתה מאמצע שנת 2014 ועד מרץ 2015 בכ-5 נקודות אחוז. במקביל, סטיות התקן הגלומות באופציות על מט"ח בשווקים מתעוררים ומפותחים עלו אף הן באותה תקופה, ב-3 וב-5 נקודות האחוז, בהתאמה.

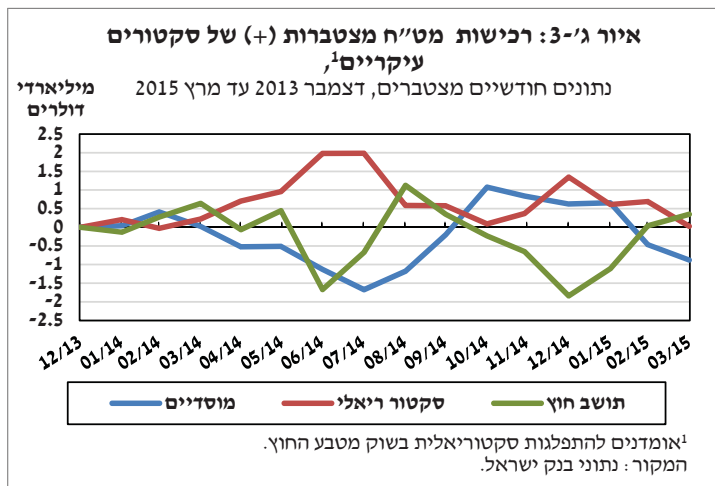


## באוגוסט 2014 חל שינוי בפעילותם של מגזרים עיקריים בשוק מטבע החוץ.

מאומדנים להתפלגות המגזרית של מכירות ורכישות מט"ח בשוק מטבע החוץ עולה, כי במהלך יולי 2014 עברו תושבי חוץ לרכוש מט"ח נטו לאחר מגמה ממושכת של מכירות. באוגוסט הצטרפו לרכישות גם המשקיעים המוסדיים.

המגזר הריאלי, שבדרך כלל רוכש מט"ח נטו, החל מאוגוסט 2014 למכור מט"ח נטו. מגמות אלו התהפכו במהלך הרביע האחרון של 2014.

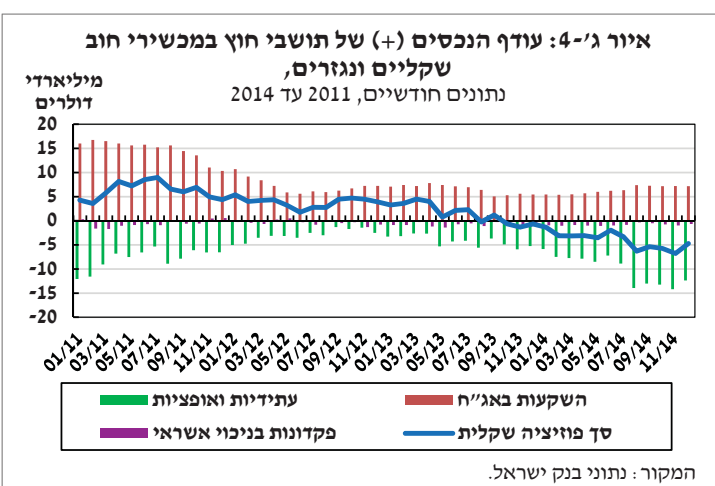
ברביע הראשון של 2015, שבו תושבי חוץ לרכוש מט"ח במקביל להתחדשות הפיחות בשקל. מנגד, המשקיעים המוסדיים והמגזר הריאלי מכרו מט"ח נטו בתקופה זו.



## המעבר של תושבי חוץ לרכישת מט"ח באוגוסט 2014 השתקף בהמשך גידול בעודף ההתחייבויות שלהם בשקלים, באמצעות עסקאות עתידיות.

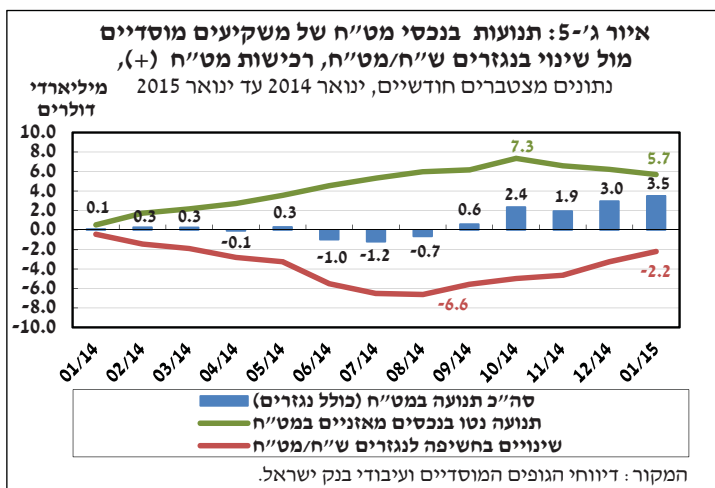
תושבי חוץ המשיכו ב-2014 להגדיל את ההתחייבויות השקליות שלהם באמצעות מכשירים נגזרים, מגמה שהחלה באמצע 2013.

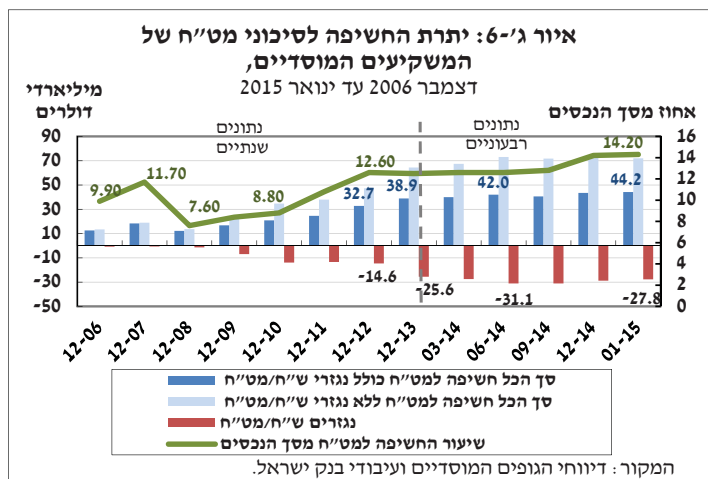
בשנתיים האחרונות הקטינו תושבי חוץ בהתמדה את יתרת עודף הנכסים השקליים שלהם לטווח הקצר (אגרות חוב, מק"מ ונגזרים). יתרה זו הגיעה לשיא של כ-9 מיליארד דולר באמצע 2011; ברביע השלישי של 2013 תושבי חוץ עברו לעודף התחייבויות שקליות.



## החל מאוגוסט 2014, הקטינו המשקיעים המוסדיים את נכסי הגידור כנגד סיכונים מטבע חוץ.

המשקיעים המוסדיים צמצמו החל מאוגוסט 2014 את יתרת העסקאות העתידיות למכירת מט"ח. יתרה זו גדלה משמעותית בשנים האחרונות, עד לרמה של כ-30 מיליארד דולר, כתוצאה מאסטרטגיה של גידור ההשקעות בחו"ל, על רקע הייסוף המתמשך בשער החליפין.

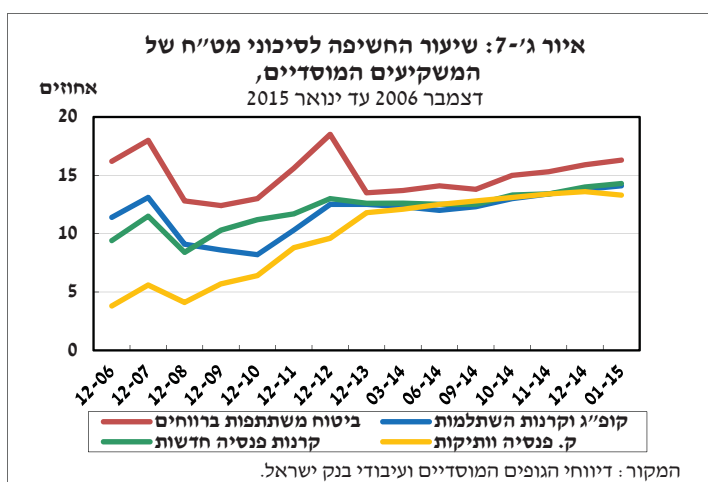




הקטנת היקף הגידור על ידי המשקיעים המוסדיים, במקביל להמשך ההשקעות בניירות ערך זרים, תרמה, החל מאוגוסט, לגידול הדרגתי בשיעור החשיפה למט"ח מסך הנכסים של המשקיעים המוסדיים.

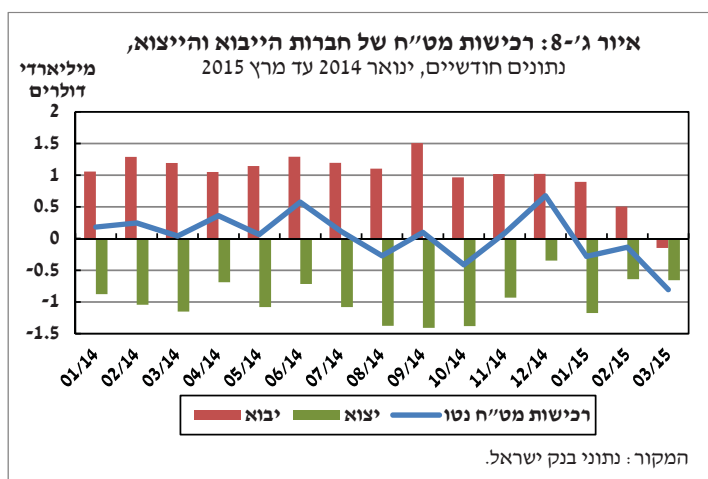
שיעור החשיפה של המשקיעים המוסדיים למטבע חוץ גדל מ-12.6% ביולי 2014 ל-14.2% בדצמבר 2014. יתרת הנכסים במט"ח עמדה בסוף 2014 על 43.5 מיליארד דולר.

הגידול בחשיפה למט"ח אפיין בתקופה זו את כל הגופים המוסדיים.



החל משנת 2013 ניכרת התכנסות של שיעורי החשיפה למט"ח של המשקיעים המוסדיים לרמה שבין 14%-ל-16% מסך הנכסים.

מאמצע 2011 ועד סוף 2012 הגדילו חברות הביטוח את חשיפתן למטבע חוץ עד לרמה של כ-18% מסך הנכסים, בהשוואה לרמה של כ-12% בלבד בקופות הגמל וקרנות הפנסיה החדשות, וכ-10% בקרנות הפנסיה הוותיקות. החל משנת 2012 ניכרת התכנסות בשיעורי החשיפה לסיכוני מט"ח.



המגזר הריאלי עבר למכירות נטו על רקע השינוי במגמת שער החליפין באוגוסט 2014.

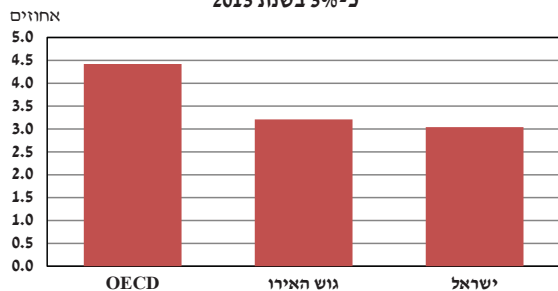
בולט השינוי במאזן ההמרות נטו של יצואנים ויבואנים במקביל להאצת הפיחות בשקל: בחודשים אוגוסט עד אוקטובר 2014 וברביע הראשון של 2015, היצואנים הגדילו את מכירות המט"ח נטו ואילו היבואנים הקטינו את רכישות המט"ח נטו.

## מבט מקרוב



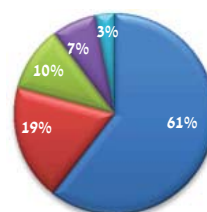
### על ריכוזיות והתפלגות ענפית בשוק מטבע חוץ

איור ג'-10: נפח המסחר היומי הממוצע בנגזרי מט"ח ביחס לתמ"ג של ישראל דומה ליחס בגוש האירו, כ-3% בשנת 2013



המקור: BIS ועיבודי בנק ישראל.

איור ג'-9: ענף הפיננסים והביטוח היווה את רוב נפח המסחר במט"ח של תושבי ישראל ב-2014

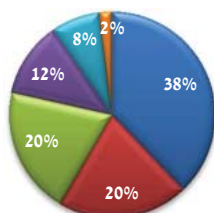


סך נפח המסחר במט"ח: 282,900 מיליוני דולרים

■ מידע ותקשורת ■ אחר ■ דלק ותחבורה ■ תעשייה ■ פעילות פיננסית וביטוח

<sup>1</sup>לא כולל עסקאות החלף.  
המקור: נתוני בנק ישראל.

איור ג'-12: משקלם של תושבי חוץ מתוך נפח המסחר בשוק המט"ח עמד על 40% בשנת 2014



■ תושבי חוץ ■ תושבי ישראל אחרים ■ סקטור ריאלי ■ מוסדיים ■ משקי בית

<sup>1</sup>לא כולל עסקאות החלף.  
המקור: נתוני בנק ישראל

איור ג'-11: מחצית מעסקאות המט"ח שנעשו ב-2014 הן עסקאות קטנות מתחת ל-\$250,000



<sup>1</sup>לא כולל עסקאות החלף.  
המקור: נתוני בנק ישראל.

אינדיקטורים עיקריים בשוק מט"ח

| שינוי                                                                    |            |              | רמה <sup>1</sup> |        |                                         |        |       |
|--------------------------------------------------------------------------|------------|--------------|------------------|--------|-----------------------------------------|--------|-------|
| 2015                                                                     | 2014       |              |                  |        |                                         |        |       |
| רבעון ראשון                                                              | מחצית שניה | מחצית ראשונה | 2013             | 2012   | 2014                                    | 2013   | 2012  |
| 2.3%                                                                     | 13.1%      | -1.0%        | -7.0%            | -2.3%  | 3.89                                    | 3.47   | 3.73  |
| -9.5%                                                                    | 0.7%       | -1.8%        | -2.8%            | -0.3%  | 4.73                                    | 4.78   | 4.92  |
| -11.6%                                                                   | -11.0%     | -0.9%        | 4.6%             | 2.0%   | 1.22                                    | 1.38   | 1.32  |
| 0.4%                                                                     | 17.9%      | -3.5%        | 21.8%            | 11.2%  | 119.49                                  | 104.98 | 86.16 |
| -3.4%                                                                    | 4.3%       | -1.1%        | -7.6%            | -0.8%  | 87.19                                   | 84.59  | 91.57 |
| שער חליפין יציג שקל/דולר                                                 |            |              |                  |        |                                         |        |       |
| שער חליפין שקל/אירו                                                      |            |              |                  |        |                                         |        |       |
| שער חליפין דולר/אירו                                                     |            |              |                  |        |                                         |        |       |
| שער חליפין יין/דולר                                                      |            |              |                  |        |                                         |        |       |
| שער חליפין נומינלי אפקטיבי (100=02/01/2008)                              |            |              |                  |        |                                         |        |       |
| נפח מסחר יומי ממוצע - המרה, החלף ואופציות OTC (מיליוני \$)               |            |              |                  |        |                                         |        |       |
| -12.8%                                                                   | 31.6%      | 54.1%        | -16.5%           | -23.8% | 8,428                                   | 4,157  | 4,978 |
| 10.9                                                                     | 2.0        | -5.0         | -6.4             | 1.8    | 31.6%                                   | 34.6%  | 41.0% |
| משקל תושבי חוץ בנפח המסחר <sup>2</sup>                                   |            |              |                  |        |                                         |        |       |
| 2,657                                                                    | -175       | -1,662       | -914             | -5,868 | רכישות מט"ח של תושבי חוץ (מיליוני \$)   |        |       |
| -2,051                                                                   | -254       | 2,102        | 4,431            | 6,181  | רכישות מט"ח של הסקטור הראלי (מליוני \$) |        |       |
| -1,534                                                                   | 1,632      | -1,003       | -3,659           | 1,921  | רכישות מט"ח של המוסדיים (מיליוני \$)    |        |       |
| סטיית התקן בפועל של שער החליפין שקל /דולר (על בסיס 20 ימים) <sup>2</sup> |            |              |                  |        |                                         |        |       |
| -4.9                                                                     | 5.9        | -0.1         | -2.0             | -0.1   | 9.3%                                    | 3.5%   | 5.5%  |
| 1.4                                                                      | 3.4        | -1.9         | -1.5             | -1.8   | 9.4%                                    | 7.9%   | 9.4%  |
| סטיית התקן הגלומה באופציות OTC שקל מט"ח <sup>2</sup>                     |            |              |                  |        |                                         |        |       |

<sup>1</sup> הרמה בסוף התקופה

<sup>2</sup> השינוי בנקודות האחוז

המקור: דיווחי הבנקים ונתוני בנק ישראל.

## ד. שוק האשראי<sup>1</sup>

בשנת 2014 נרשמו פירעונות נטו בסך החוב של המגזר העסקי<sup>2</sup>, לראשונה מאז שנת 2009. עם זאת, יתרת החוב עלתה השנה בכ-2.1%, בעיקר עקב השפעת הפיחות בשער החליפין של השקל מול הדולר על החוב הצמוד והנקוב במט"ח.

בהרכב החוב לפי מלווים<sup>3</sup>, נמשכה השנה אותה מגמה של השנים האחרונות, לפיה משקל החוב של המגזר העסקי לבנקים הולך ויורד במקביל לעלייה בחוב לגופים החוץ-בנקאיים. באופן מיוחד, נמשך הגידול בהיקף ההלוואות שנטל המגזר העסקי מהגופים המוסדיים.

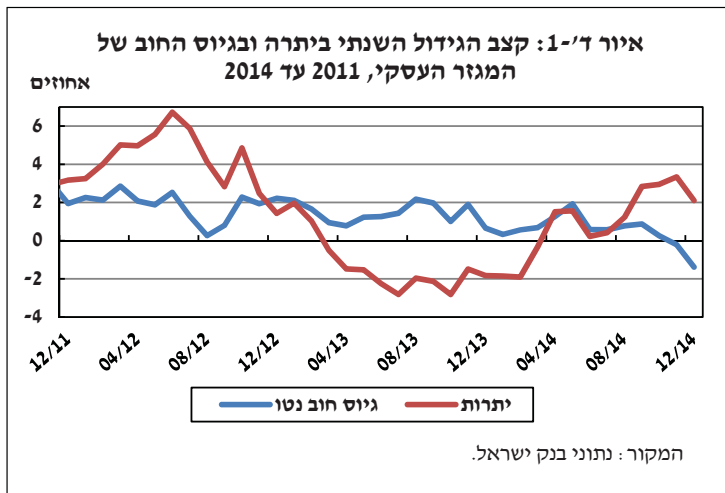
בשנת 2014 נמשך הגידול ביתרת החוב של משקי הבית, בקצב דומה לזה של שנת 2013. החוב שאינו לדיור גדל ב-2014 בקצב גבוה מזה של החוב לדיור, בניגוד לשנים הקודמות. החוב שאינו לדיור לגופים המוסדיים ולחברות כרטיסי האשראי המשיך לגדול בשנה זו בקצב מהיר, אך יתרתו עדיין נמוכה.

### 1. החוב של המגזר העסקי

#### בשנת 2014 נרשמו פירעונות נטו בסך החוב של המגזר העסקי, לראשונה מאז שנת 2009.

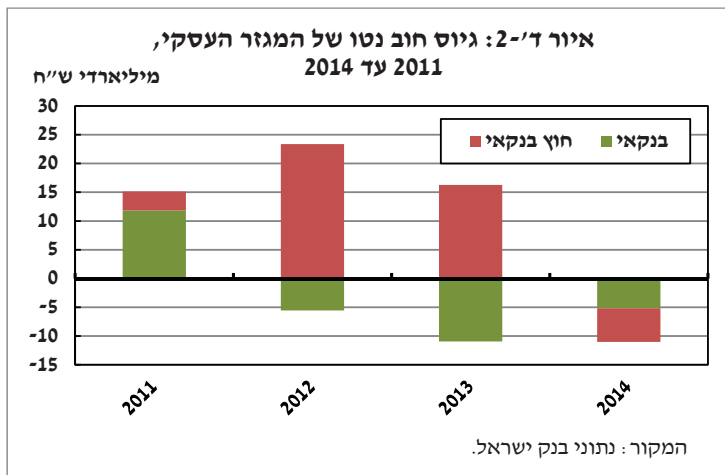
הפירעונות נטו בשנת 2014 (גיוס חוב שלילי) הגיעו לקצב של כ-2% לעומת התקופה המקבילה בשנה הקודמת, זאת בניגוד לגיוס חוב נטו בקצב חיובי של עד כ-2% בחודש בשנתיים הקודמות.

למרות הפירעונות, עלתה סך יתרת החוב והגיעה לרמה של כ-815 מיליארד בסוף השנה, עקב השפעת פיחות השקל מול הדולר (כ-12%) על הגידול בחוב הצמוד והנקוב במט"ח, המהווה כ-30% מהחוב.



#### הפירעונות נטו בחוב של המגזר העסקי נרשמו ב-2014 גם בחוב החוץ-בנקאי, והצטרפו לפירעונות נטו של החוב הבנקאי שהחלו כבר בשנת 2012.

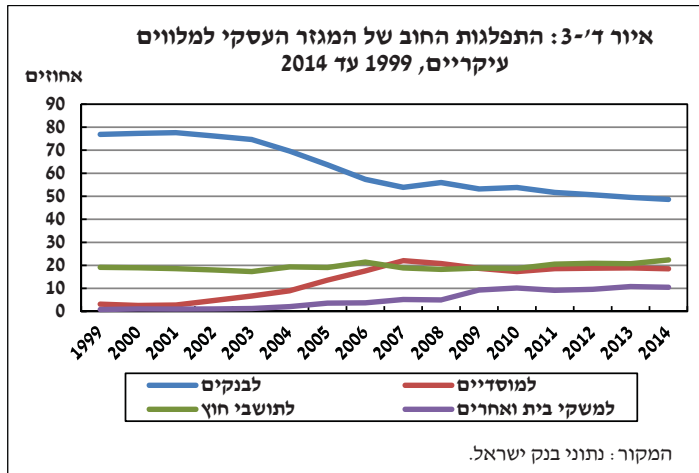
בין השנים 2012 ל-2013, נרשמו גיוסי חוב נטו באפיק החוץ-בנקאי בהיקף של כ-40 מיליארד ש"ח, ופירעונות נטו בחוב הבנקאי של כ-16 מיליארד. בשנת 2014 נרשמו פירעונות נטו בהיקף של כ-11 מיליארד ש"ח בשני האפיקים יחד.



<sup>1</sup> שלושת המגזרים הללו העיקריים במשק הם המגזר העסקי הלא-פיננסי (ללא הבנקים וחברות הביטוח), משקי הבית, והממשלה והרשויות המקומיות (המגזר הציבורי). בפרק זה נתרכז בחוב של המגזר העסקי ומשקי הבית.

<sup>2</sup> "חוב" מתייחס לנקודות ראות של הלווים, וערכו אינו תלוי בשווי השוק או בשווי בספרי המלווים. יתרת האג"ח מוצגות בו בערך נקוב ומתואם (ערך "צבירה") ויתרת החוב לבנקים מוצגות לפני ניקוי יתרות ההפרשה לחובות מסופקים.

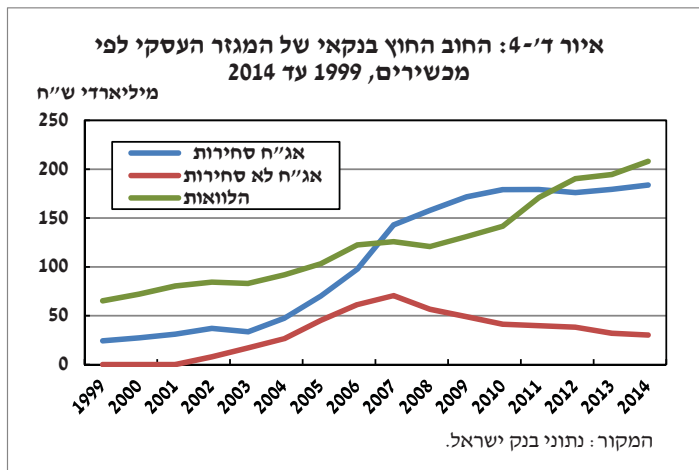
<sup>3</sup> המגזרים העיקריים המלווים לחברות העסקיות הם הבנקים, הגופים המוסדיים, תושבי חוץ ומשקי הבית (באמצעות רכישת אג"ח קונצרניות). המגזרים העיקריים המלווים למשקי הבית הם הבנקים, הגופים המוסדיים וחברות כרטיסי האשראי.



**בשנת 2014 נמשכה המגמה של השנים האחרונות, לפיה משקל החוב לבנקים הולך ויורד במקביל לעלייה במשקלו של החוב לתושבי חוץ, לגופים המוסדיים ולמשקי הבית.**

משקלם של הבנקים בסך החוב הולך ויורד, בקצב גבוה בין שנת 2003 לשנת 2007 (ירידה של 21 נקודות האחוז) ובקצב נמוך יותר מאז.

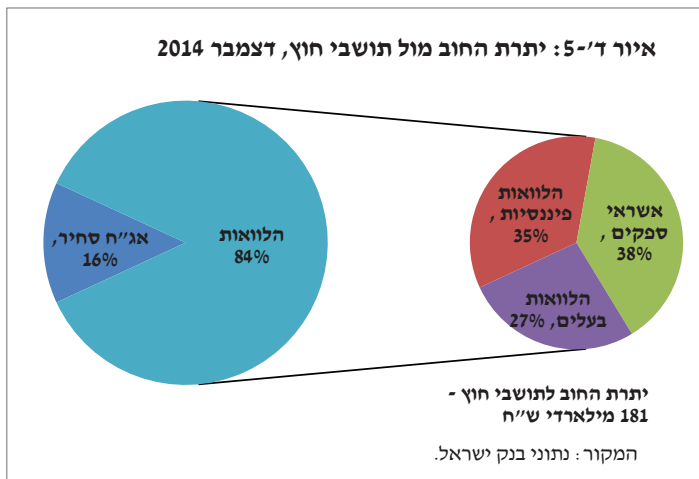
משקל החוב לגופים המוסדיים עלה עד 2007 ומאז נותר כמעט ללא שינוי, סביב 20% מסך החוב. משקל החוב למשקי הבית, אשר משקיעים באגרות חוב של המגזר העסקי, מהווה, נכון לסוף 2014, כ-10% מסך החוב.



**בחוב החוץ-בנקאי חלה בשנים האחרונות עלייה בהיקף ההלוואות וירידה בהיקף האג"ח הלא סחירות.**

בשנת 2014 ההלוואות היו כ-49% מסך החוב החוץ בנקאי (כ-208 מיליארדי ש"ח). משקל האג"ח הלא סחירות עמד על כ-7%.

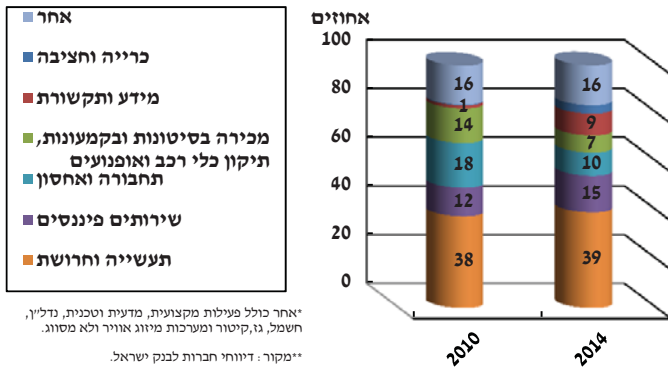
יתרת האג"ח הסחירות נותרה בשנים האחרונות כמעט ללא שינוי ובשנת 2014 הסתכמה בכ-184 מיליארדים (44%).



**החוב של המגזר העסקי לתושבי חוץ משקף בעיקר פעילות תפעולית - אשראי ספקים והלוואות בעלים.**

יתרת החוב של המגזר העסקי לתושבי חוץ הסתכמה בדצמבר 2014 בכ-181 מיליארדי ש"ח, עלייה של כ-10% ביחס לשנה הקודמת. ההלוואות מהוות כ-84% מהחוב, בעוד שהחוב הסחיר מהווה רק כ-16%.

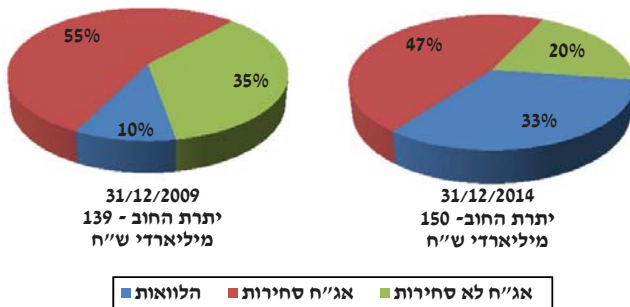
איור ד'-6: הלוואות מתושבי חוץ למגזר העסקי פילוח לפי ענפים, 2014 בהשוואה ל-2010



### חלק ניכר מההלוואות מתושבי חוץ ניתן לענפי התעשייה והחרושת ולשירותים פיננסיים.

בחמש השנים האחרונות כ-40% מההלוואות בממוצע ניתנו לחברות בענף התעשייה והחרושת. משקל ההלוואות שניתנות לחברות בענף השירותים הפיננסיים נע בממוצע סביב 14%. ענף המידע והתקשורת הגדיל באופן ניכר את הלוואותיו מתושבי חוץ בשנים האחרונות – מכ-1% ב-2010 לכ-9% ב-2014.

איור ד'-7: התפלגות החוב של המגזר העסקי לגופים המוסדיים, 2014 בהשוואה ל-2009

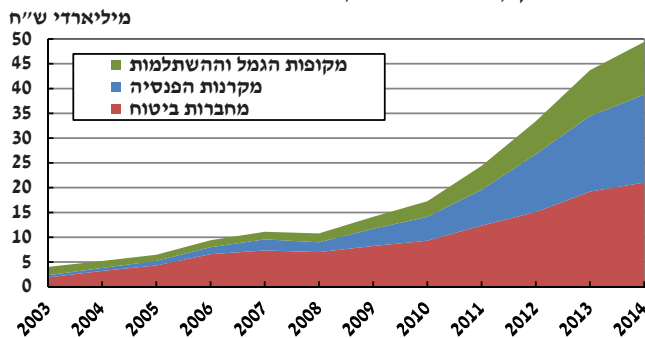


המקור: דיווחי הגופים המוסדיים ועיבודי בנק ישראל.

### בשנת 2014 נרשם גידול במתן הלוואות מהגופים המוסדיים למגזר העסקי וירידה באחזקות של אג"ח לא סחירות.

יתרת החוב לגופים המוסדיים בדצמבר 2014 עומדת על כ-150 מיליארדי ש"ח, בדומה ליתרה בשנה הקודמת. בולטת בשנים האחרונות עלייה במתן הלוואות ישירות למגזר העסקי, במקביל לירידה בשיעור ההשקעות באג"ח חברות, זאת על רקע מגבלות ועדת חודק על השקעות המוסדיים באג"ח קונצרניות.

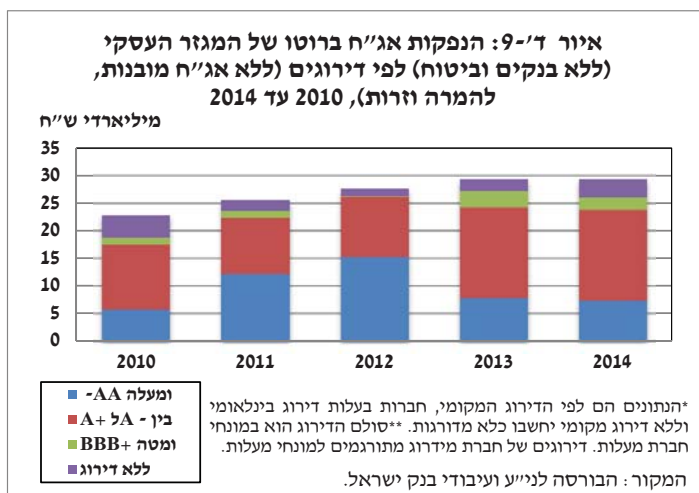
איור ד'-8: הלוואות ישירות מהגופים המוסדיים למגזר העסקי, לפי סוג מוסדי, סופי שנים 2003 עד 2014



המקור: דיווחי הגופים המוסדיים ועיבודי בנק ישראל.

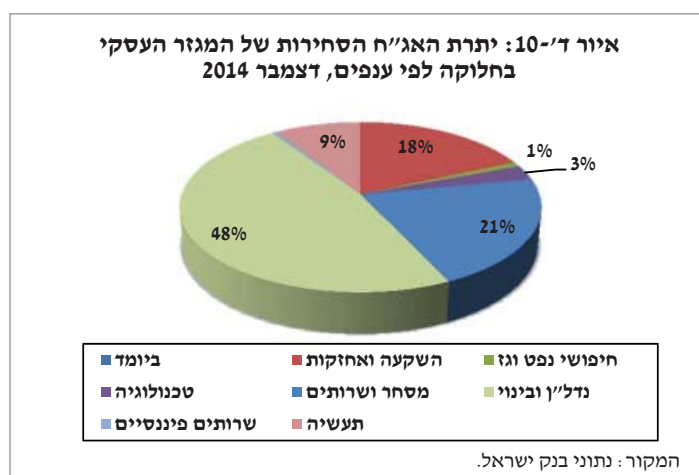
### מבין הגופים המוסדיים, המלווה העיקרי בעשור האחרון הוא חברות הביטוח, אם כי מאז 2009 ניכרת עלייה בקצב הגידול בהלוואות מקופות הפנסיה, הגמל וההשתלמות.

בשנת 2014 נמשכה העלייה במתן הלוואות מכל סוגי הגופים המוסדיים למגזר העסקי (כ-13%), ויתרתן הגיעה עד לרמה של כ-49.4 מיליארד ש"ח. ההלוואות שנלקחו מקופות הפנסיה הגמל וההשתלמות גדלו, החל משנת 2009, בקצב של כ-40% בממוצע, לעומת כ-20% בממוצע מחברות הביטוח.



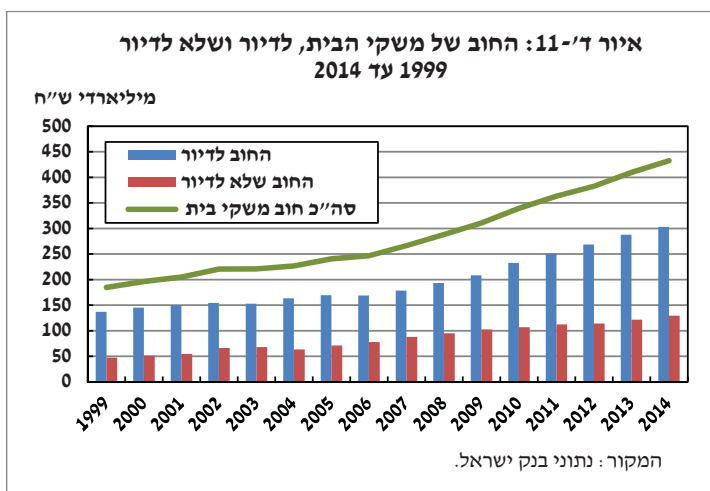
**לצד פירעונות נטו בשוק האג"ח, המגזר העסקי ממשיך להנפיק חוב באמצעות אג"ח סחירות ולא סחירות, בדומה לשנה הקודמת.**

בשנת 2014, הנפקות האג"ח הקונצרני ברוטו של המגזר העסקי הסתכמו בכ-30 מיליארד ש"ח, רובן באמצעות אג"ח סחירות, סכום הדומה לזה שבשנת 2013. בלטו בדירוג A- ל A+ הנפקות של חברות הנדל"ן עם כ-30% מסך הגיוסים בשנה האחרונה.



**כמחצית מהחברות הלוות באמצעות אג"ח סחירות ב-2014 הן מענף הנדל"ן והבינוי.**

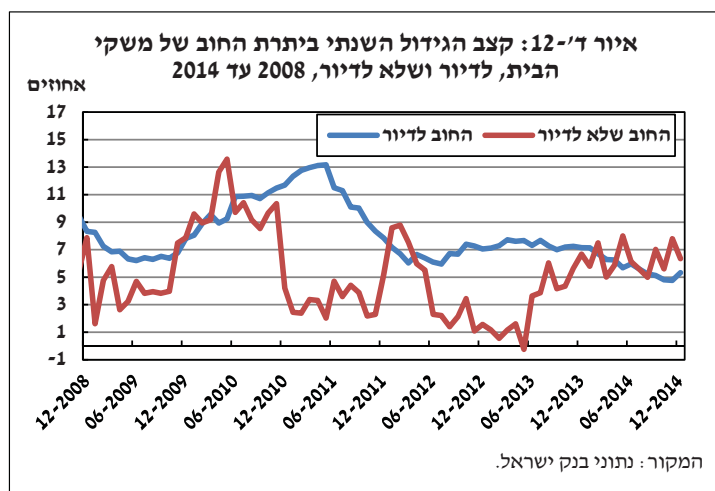
יתרת האג"ח הסחירות של המגזר העסקי בדצמבר 2014 עמדה על כ-153 מיליארד ש"ח וכ-48% ממנה היא של חברות בענף הנדל"ן והבינוי. הענף השני בגודלו הינו ענף המסחר והשירותים, אשר מהווה כ-21% מיתרת האג"ח הסחירות. כ-73% מהיתרה צמודה למדד.



## 2. החוב של משקי הבית

**בשנת 2014 נמשך הגידול בחוב של משקי הבית, הן לדירוג והן שלא לדירוג.**

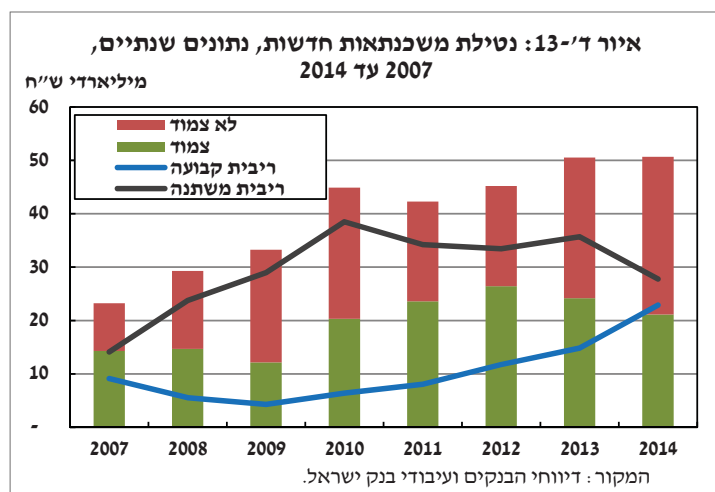
במהלך שנת 2014 גדלה יתרת החוב של משקי הבית בכ-23 מיליארד ש"ח ועמדה על כ-433 מיליארד ש"ח. עלייה זו חלה הן ביתרת החוב לדירוג והן ביתרת החוב שלא לדירוג. משקל החוב לדירוג מסך החוב של משקי הבית עומד על כ-70% מאז שנת 2010.



**בשנת 2014, קצב הגידול בחוב שאינו לדיור גבוה יותר מקצב הגידול בחוב לדיור, בניגוד למגמה בשנים קודמות.**

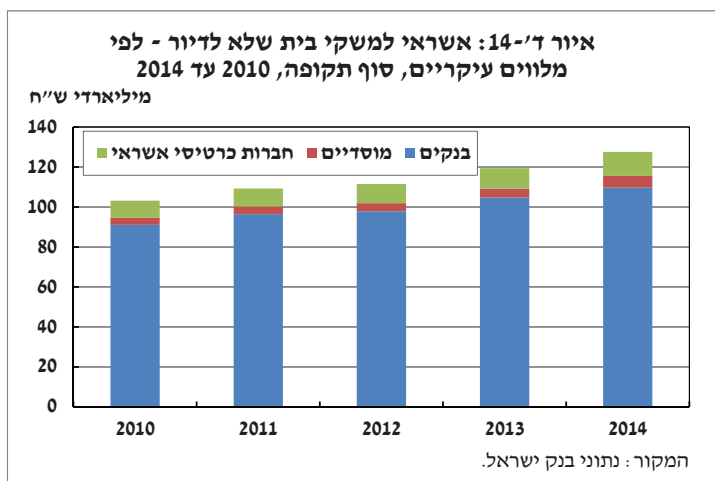
יתרת החוב לדיור גדלה במהלך שנת 2014 בקצב נמוך מעט מאשר בשלוש השנים הקודמות (שהסתכם בכ-5%) והיתרה עמדה בסוף השנה על כ-303 מיליארד ש"ח.

יתרת החוב שלא לדיור גדלה מתחילת שנת 2014 בכ-6%, ועמדה בסוף השנה על כ-129 מיליארד ש"ח.



**בשנת 2014, היה היקף המשכנתאות החדשות שניטלו ממערכת הבנקאות<sup>4</sup> דומה לזה שבשנת 2013.**

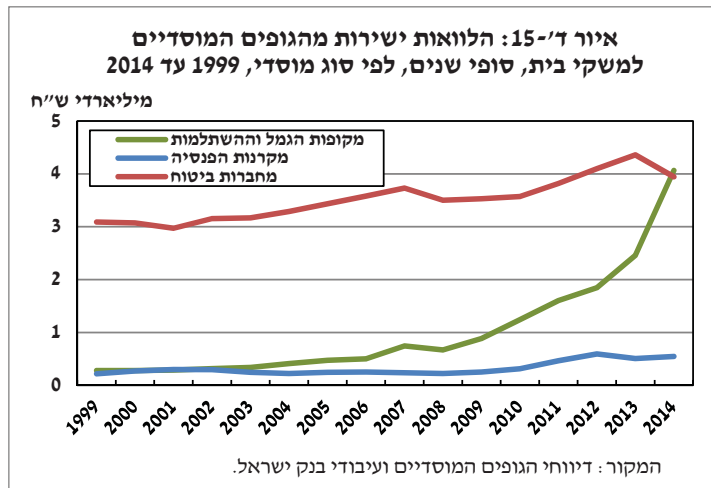
ב-2014 נעצרה מגמת הגידול בהיקף נטילת משכנתאות חדשות, זאת לאחר גידול מתמשך בשנים 2011-2013. היקף המשכנתאות החדשות שניטלו מהבנקים הסתכם בכ-52 מיליארד ש"ח. חלקן של המשכנתאות החדשות באפיק הריבית הקבועה עלה, במקביל לירידה באפיק הריבית המשתנה, על רקע המגבלות של המפקח על הבנקים על תמחיל ההלוואות.



**בשנת 2014, החוב שלא לדיור לכל סוגי המלווים המשיך לעלות. חל גידול בקצב הגידול בחוב שאינו לדיור למשקיעים מוסדיים ולחברות כרטיסי אשראי.**

כ-85% מהחוב הצרכני של משקי הבית הוא לבנקים, היתר לחברות כרטיסי האשראי ולגופים המוסדיים. ב-2014 חלה העלייה בקצב הגידול של החוב הצרכני למוסדיים ולחברות ביטוח, אך יתרתו עדיין נמוכה.

<sup>4</sup> היקף נטילת המשכנתאות מגופים חוץ-בנקאיים זניח.



**בשנת 2014, הלוואות מקופות הגמל וההשתלמות למשקי הבית המשיכו לעלות, בקצב גבוה יותר מאשר בעבר; אך יתרתן עדיין נמוכה.**

סך החוב של משקי הבית לגופים המוסדיים המשיך לעלות ב-2014 עד לרמה של כ-8.6 מיליארד ש"ח נכון לסוף השנה.

מאז שנת 2008, קצב הגידול של הלוואות מקופות הגמל וההשתלמות הוא, ובסוף שנת 2014 יתרתן עמדה על כ-4 מיליארד ש"ח, בדומה להלוואות מחברות הביטוח, שהיקפן ירד ב-2014 לראשונה מאז 2008. למרות הגידול בהלוואות יתרתן עדיין נמוכה.

### אינדיקטורים עיקריים בשוק האשראי - אחוזים

| 2014                        | 2013  | 2012  | 2011  |                                                                                           |
|-----------------------------|-------|-------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>החוב של הסקטור העסקי</b> |       |       |       |                                                                                           |
| 815                         | 799   | 813   | 802   | יתרת החוב (מיליארדי ש"ח, סוף תקופה)                                                       |
| -11                         | 5     | 18    | 15    | גיוס חוב נטו (מיליארדי ש"ח, מצטבר שנתי)                                                   |
| 51.8                        | 50.8  | 49.7  | 48.6  | משקל החוב החוץ בנקאי (סוף תקופה)                                                          |
| 18.8                        | 20.4  | 20.1  | 20.4  | משקל החוב הסחיר (סוף תקופה)                                                               |
| 100.8                       | 101.7 | 109.6 | 116.0 | יחס חוב המגזר העסקי לתוצר העסקי (סוף תקופה)                                               |
| 3.59                        | 4.19  | 5.23  | 5.92  | העלות האפקטיבית על יתרת האשראי הבנקאי הלא צמוד (דצמבר) <sup>1</sup>                       |
| 2.51                        | 2.63  | 3.31  | 4.00  | ריבית על אשראי בנקאי צמוד שניתן במהלך החודש, ריבית קבועה ל-5-10 שנים (דצמבר)              |
| 1.88                        | 2.20  | 3.31  | 5.26  | תשואה על אג"ח חברות סחיר צמוד מדד בריבית קבועה ל-5 שנים (ממוצע דצמבר)                     |
| 1.84                        | 1.28  | 1.66  | 2.95  | מרווח בין אג"ח חברות צמוד (תל בונד 60) לאג"ח ממשלתיות (5 שנים) (נקודות אחוז, ממוצע דצמבר) |
| <b>החוב של משקי הבית</b>    |       |       |       |                                                                                           |
| 433                         | 410   | 383   | 363   | סך החוב של משקי הבית (מיליארדי ש"ח, סוף תקופה)                                            |
| 70.1                        | 70.3  | 70.2  | 69.1  | משקל החוב לדיור (סוף תקופה)                                                               |
| 51.51                       | 51.71 | 46.64 | 44.72 | סה"כ נטילת משכנתאות חדשות (מיליארדי ש"ח, מצטבר שנתי)                                      |
| 39.8                        | 39.0  | 38.6  | 39.3  | יחס חוב משקי בית לתמ"ג (סוף תקופה)                                                        |
| 1.51                        | 2.27  | 3.18  | 3.78  | ריבית ממוצעת על משכנתאות - לא צמוד בריבית משתנה (דצמבר)                                   |
| 3.25                        | 4.17  | 4.49  | 5.3   | ריבית ממוצעת על משכנתאות - לא צמוד בריבית קבועה (דצמבר)                                   |

(1) עד 2013 הנתונים חושבו על יסוד היתרות נטו והתייחסו רק לשבעת הבנקים הגדולים. החל משנת 2013 הנתונים מחושבים על יסוד היתרות ברוטו (לפני הפרשה להפסדי אשראי) ומתייחסים לכלל התאגידים הבנקאיים.

המקור: דיווחי הבנקים ונתוני בנק ישראל.



# חלק שני

עבודות בתחום המתודולוגיה הסטטיסטית והמידע הכלכלי, ויישומם  
בבנק ישראל:

1. התפתחויות בחשבון הבסיסי של המשק בשני העשורים האחרונים
2. מערכת "רמזור" להתרעה על התפתחויות חריגות בשווקים הפיננסיים
3. מידע ריאלי מהיר בישראל והשוואה בינלאומית



## התפתחויות בחשבון הבסיסי של המשק בשני העשורים האחרונים

הדר גוטסמן\* ושלי רייס\*

### תקציר

החשבון הבסיסי הוא מצרף מקובל לניתוח נתוני מאזן התשלומים של המשק. לחשבון הבסיסי הגדרות שונות, אך בהגדרה המקובלת שלו, הוא כולל את העודף בחשבון השוטף ואת ההשקעות הישירות נטו למשק וממנו. עבודה זו, תציג את נתוני החשבון הבסיסי בישראל על הגדרותיו השונות ותתאר את ההתפתחויות והתמורות שחלו בו וברכיביו בשני העשורים האחרונים. בהגדרתו המקובלת, החשבון הבסיסי בישראל עבר ב-2004 מאיזון לעודף, שנשמר ברציפות עד לשנת 2014. מעבר זה לעודף היה קשור בשינויים מבניים רבים שחלו במשק, ובראשם התבססות תעשיית ההיי-טק, שתרמה הן ליצירת עודף בחשבון השוטף והן לגידול משמעותי בזרמי ההשקעות הישירות. העודף המתמשך בחשבון הבסיסי משקף יבוא הון מבני למשק. במבט קדימה, גילוי מאגרי הגז והפקתו לצרכים מקומיים ולייצוא מהווה גורם משמעותי שיתמוך בהמשך קיומו של עודף בחשבון הבסיסי.

---

\* החטיבה למידע ולסטטיסטיקה, בנק ישראל

## א. מבוא

**מאזן התשלומים של המשק** מודד את כל העסקאות בין תושבי ישראל לתושבי חוץ במטבע חוץ ובשקלים. מקובל להציג את העסקאות במאזן התשלומים לפי סוגיהן. כך, למשל, עסקאות יבוא וייצוא של סחורות ושירותים נכללות בחשבון השוטר, ועסקאות יבוא וייצוא של הון – בחשבון הפיננסי. בתוך החשבון הפיננסי, נהוג להבחין בין השקעות ישירות (השקעות בעלי עניין בחברות) לבין השקעות פיננסיות בניירות ערך סחירים והשקעות אחרות (פיקדונות ואשראי).

בניתוח של נתוני מאזן התשלומים מקובל לבחון, בין היתר, מצרף הנקרא "חשבון בסיסי", הכולל את העודף בחשבון השוטר ואת ההשקעות הישירות נטו למשק (Net FDI). החשבון הבסיסי מאפשר לעמוד על שינויים מבניים המתחוללים במשק במהלך השנים והמשתקפים במאזן התשלומים. רכיביו – ההשקעות הישירות והחשבון השוטר – מושפעים יותר משינויים ארוכי טווח בנתוני היסוד של המשק, כגון צמיחה ותחרותיות של המשק מול חו"ל, ורגישים פחות לשינויים קצרי טווח בפרמטרים כלכליים כגון פערי ריבית, שערי החליפין ומדדי מניות. שינויים קצרי טווח אלה משפיעים יותר על הסעיפים האחרים במאזן התשלומים, כגון השקעות פיננסיות והשקעות אחרות.

מהחשבון הבסיסי ניתן לגזור גם את ההשפעה ה"מבנית" – זו הנובעת מגורמי היסוד של המשק – של מאזן התשלומים על שוק מטבע חוץ; כלומר, לאפיין בעזרתו האם שורר במשק עודף ביקוש מבני למטבע חוץ או עודף היצע מבני של מטבע חוץ. העודף/גירעון בחשבון הבסיסי משקף את הכיוון והעוצמה של עודף ההיצע/הביקוש המבני במט"ח ("הלחץ הבסיסי") על שער החליפין.

השפעתו של מצרף החשבון הבסיסי על מגמת שער החליפין נדונה גם בפרסומים בינלאומיים שונים, לדוגמה, במאמר של קרן המטבע<sup>1</sup> משנת 2001 נבדקה השפעת החשבון הבסיסי, בשתי הגדרות שונות, על השינויים בשער החליפין של היורו ושל היין היפני מול הדולר.

בספרות ובפרקטיקה המקובלת, ההגדרה של תנועות הון ארוכות טווח למשק וממנו איננה תמיד חד-משמעית ועשויה להיות שונה ממשק למשק, ולעתים אף מתקופה לתקופה.

חלק מההגדרות רחבות יותר, וכוללות גם השקעות פיננסיות ארוכות טווח (במידה שניתן למדוד אותן); הגדרות אחרות דווקא מצמצמות ומכניסות למצרף רק את ההשקעות הישירות הנכנסות (FDI inflows).

**בעבודה זו**, נראה את המצרף של החשבון הבסיסי בהגדרותיו השונות בישראל, ונאמץ את ההגדרה המקובלת כיום – העודף בחשבון השוטר וההשקעות הישירות נטו למשק – על מנת לתאר את ההתפתחויות והתמורות שחלו בחשבון הבסיסי של המשק וברכיביו בשני העשורים האחרונים (ליתר דיוק, 1998-2014). כמו כן, נערוך השוואה בין החשבון הבסיסי בישראל לבין החשבון הבסיסי במדינות ה-OECD ובקבוצה של מדינות מתפתחות.

## ב. החשבון הבסיסי בישראל

### 1. הגדרות שונות של החשבון הבסיסי בישראל:

**ניתן ליישם לישראל שלוש הגדרות שונות של החשבון הבסיסי:**

**ההגדרה המצמצמת** של החשבון הבסיסי (איור 1) מצרפת לעודף בחשבון השוטר את ההשקעות הישירות הנכנסות למשק (FDI) בלבד. בהגדרה כזו, החשבון הבסיסי משקף יבוא הון ארוך-טווח **ברוטו** למשק, אך אינו מביא בחשבון יצוא הון מבני מהמשק,

<sup>1</sup> Robin Brooks, Hali Edison, Manmohan Kumar and Torsten Slok, 2001, "Exchange Rates and Capital Flows", IMF Working Paper, WP/01/190.

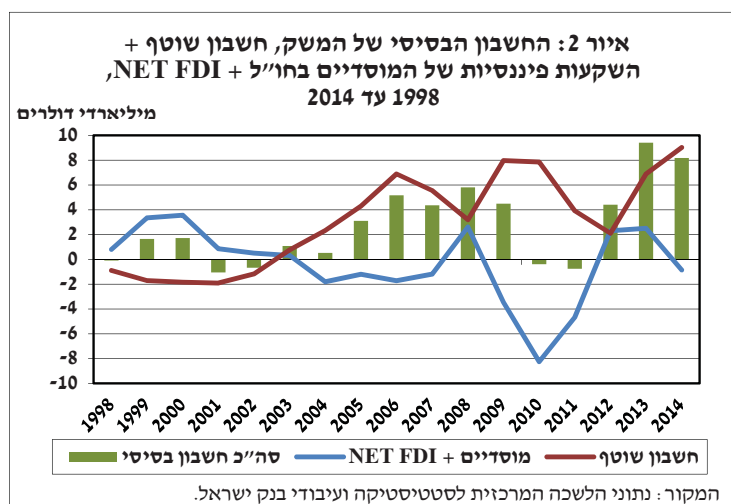
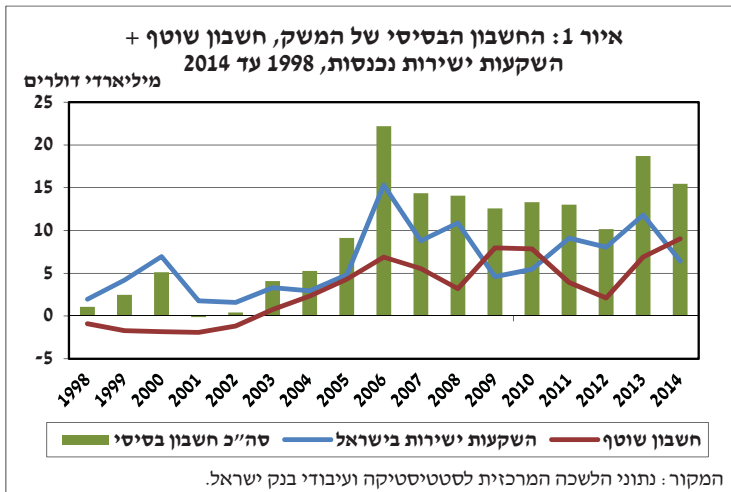
כגון השקעות ישירות של המשק בחו"ל. בהגדרה זו, העודף בחשבון הבסיסי שמר על רמה שנתית גבוהה בעשור האחרון (2005 עד 2014) והסתכם בכ-14.3 מיליארד דולר בממוצע לשנה.

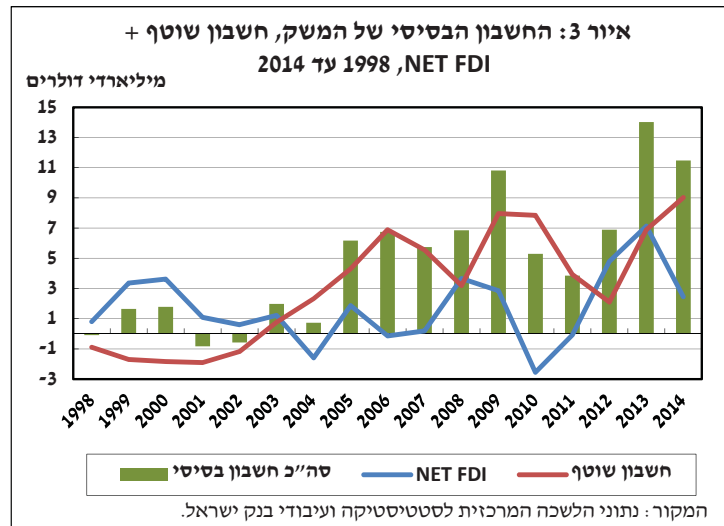
**בהגדרה מרחיבה יותר** (איור 2), כוללים במצרף הן את ההשקעות הישירות של המשק בחו"ל והן את ההשקעות הפיננסיות בחו"ל של המשקיעים המוסדיים, שמאז ביטול אפליית המס ב-2004, משקיעים בחו"ל כחלק מאסטרטגיה ארוכת-טווח של פיזור סיכונים. הגדרה זו אינה כוללת השקעות פיננסיות של תושבי חוץ במשק מכל סוג שהוא. לפי הגדרה כזו, העודף בחשבון

הבסיסי מצטמצם, כמובן, ובשנים מסוימות אף הופך לשלילי. בעשור האחרון, הממוצע השנתי שלו הסתכם בכ-4.4 מיליארד דולר בלבד. עם זאת, מעניין לראות שגם בהגדרה זו, חל ב-3 השנים האחרונות גידול משמעותי בעודף בחשבון הבסיסי, בעיקר כתוצאה מגידול משמעותי בעודף בחשבון השוטף – בשנים 2012-2014 הממוצע השנתי של העודף בחשבון הבסיסי הסתכם בכ-7.3 מיליארד דולר.

בהמשך עבודה זו בחרנו לאמץ את החשבון הבסיסי בהגדרת ביניים (איור 3), המקובלת יותר, המצרפת לעודף בחשבון השוטף את ההשקעות הישירות נטו למשק. הגדרה זו מתייחסת רק לייבוא ההון ארוך-הטווח נטו, הנובע מהשקעות ישירות בשני הכיוונים, ואינה כוללת את ההשקעות הפיננסיות בחו"ל של המשקיעים המוסדיים (וגם לא השקעות פיננסיות של תושבי חוץ במשק).

הגדרה זו מאמצת את ההבחנה בחשבון הפיננסי בין סוגי ההשקעות – ישירות ופיננסיות – ומבוססת על כך, שהיקף יצוא ההון הפיננסי של המשקיעים המוסדיים מושפע משינויים קצרי-טווח יחסית במחירי המניות בשווקי חו"ל, וכן משינויים במגמת שערי החליפין ובשערי הריבית. בהגדרה זו, העודף בחשבון הבסיסי בעשור האחרון הסתכם בממוצע בכ-7.8 מיליארד דולר לשנה.





## 2. שתי תקופות:

ניתן להבחין בשתי תקופות עיקריות בחשבון הבסיסי של המשק בתקופה הנסקרת (1998-2014, איור 3):

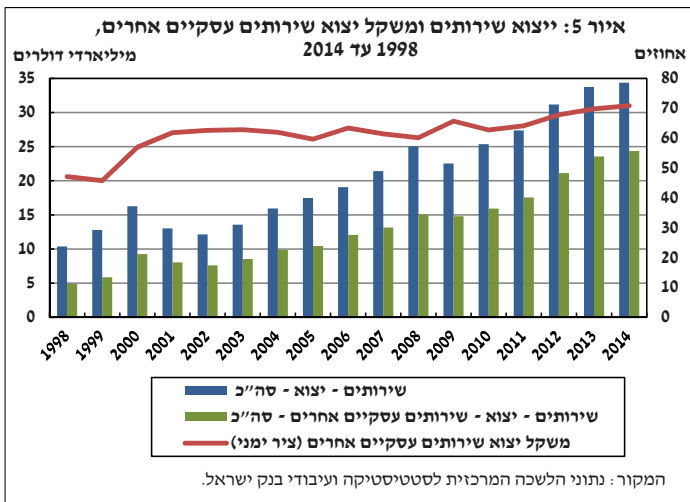
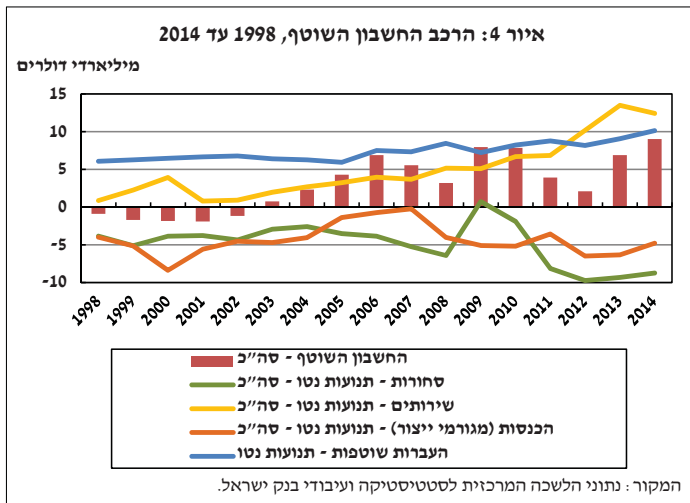
**השנים 1998-2004** התאפיינו בגירעון בחשבון השוטף ובהיקף נמוך של השקעות ישירות נטו, ולכן העודף בחשבון הבסיסי היה זניח ובחלק מהשנים אף שלילי. לעומת זאת, בכל אחת מעשר השנים האחרונות (2005-2014) שרר עודף בחשבון הבסיסי של המשק בהיקף משמעותי (כ-7.8 מיליארדי דולרים, 3.5% מהתוצר בממוצע לשנה): שילוב של עודף בחשבון השוטף וזרם חיובי של השקעות ישירות נטו למשק.

המעבר מאיזון יחסי בחשבון הבסיסי בתקופה הראשונה לעודף בתקופה השנייה, קשור בשורה של תהליכים משמעותיים שהתחוללו במשק ובסביבה הכלכלית העולמית:

**במשק** חל שינוי מבני בתעשייה הישראלית, שהביא להתגבשות היתרונות היחסיים של המשק בתחום ההיי-טק, הושלם תהליך של ליברליזציה במטבע חוץ ובחשבון הפיננסי, וכן חלו שינויים גיאופוליטיים. התפתחויות אלו תרמו לשיפור ניכר בנתוני היסוד של המשק ובאטרקטיביות שלו מול חו"ל.

**בעולם** התגברו תנועות ההון הפיננסיות והריאליות למשקים מתעוררים במסגרת תהליך גלובליזציה מתמשך, במקביל להתרחבות הסחר העולמי. התוצאה המשולבת של כל הגורמים האלו הייתה הגברת תנועות ההון אל המשק וממנו. גם ההתפתחויות של השנים האחרונות בתחום האנרגיה – גילוי מאגרי הגז וירידת מחירי הדלקים – הביאו לגידול נוסף בעודף בחשבון השוטף. אלה צפויים להשפיע בצורה משמעותית עוד יותר על החשבון השוטף בשנים הבאות.

### 3. רכיבי החשבון הבסיסי:



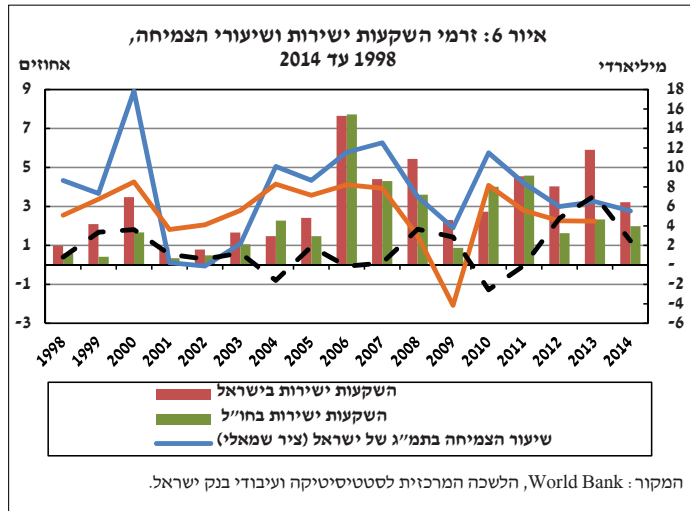
**החשבון השוטף:** עד 2002 שרר גירעון בחשבון השוטף ששיקף עודף מבני של יבוא על יצוא בחשבון הסחורות, תשלומים נטו לגורמי ייצור וחשבון שירותים מאוזן. הגירעון ביחס לתוצר התרחב בתקופה זו עד לרמה של 1.5- אחוזי תוצר ב-2001, לאחר התפוצצות בועת ההיי-טק.

החל משנת 2003 עבר החשבון השוטף לעודף, שהלך והתרחב (לא בהתמדה) והגיע לשיא ב-2014 (איור 4). המעבר לעודף התרחש על רקע השינוי המבני בענפי הייצוא של המשק והתגבשות היתרונות היחסיים של החברות הישראליות בתחום ההיי-טק (משקלם של ענפי הטכנולוגיה העילית בסך הייצוא גדל מאוד). התפתחויות אלו, על רקע הגידול בסחר העולמי, תרמו לירידה בגירעון בחשבון הסחורות, ולגידול משמעותי בייצוא השירותים – ייצוא שירותים עסקיים (הכולל את ייצוא התוכנה) היווה כ-47% מסך ייצוא השירותים בשנת 1998 ועלה לכ-70% עד שנת 2012 (איור 5). בנוסף, בחלק מהשנים חל קיטון משמעותי בגירעון בחשבון ההכנסה מגורמי ייצור, בעיקר כתוצאה מגידול בהכנסות מהשקעות ישירות ואחרות ומירידה בתשלומי שכר לעובדים זרים.

בשנתיים האחרונות חל שיפור נוסף בחשבון השוטף, שנבע מירידת מחירי הדלק בעולם וגילוי מאגרי הגז הטבעי בארץ. התפתחויות אלו צמצמו את הצורך בייבוא של דלקים, ובשנים הבאות הן יתרמו גם לגידול בתקבולי הייצוא כתוצאה מייצוא של גז לחו"ל.

**ההשקעות הישירות:** במבט על, עד שנת 2005 היו זרמי ההשקעות הישירות ברוטו למשק וממנו ברמה נמוכה יחסית (למעט בשנת הבועה – 2000), וגדלו בהיקף ניכר בשני הכיוונים משנת 2006 ועד 2014. זרמי ההשקעות הישירות נטו למשק היו חיוביים במרבית השנים, תוך תנודות גדולות בשיעורן מהתוצר.

בסוף שנות ה-90, התפתחות ענף ההיי-טק בישראל הגבירה מאוד את האטרקטיביות של ישראל למשקיעים. ההשקעות הישירות של חברות בינלאומיות בישראל הגיעו לשיא תקופתי בשנת 2000 (כ-5.3% מהתוצר) ונמשכו עד התפוצצות בועת ההיי-טק בשנת 2001. לאחריה, על רקע צמיחה אפסית של המשק וירידה משמעותית גם בצמיחה העולמית, חלה בשנים 2002-2001 ירידה ניכרת בהיקף ההשקעות הישירות בשני הכיוונים. החל משנת 2003 חלה התאוששות בהיקף ההשקעות הישירות בישראל, ומאז שנת 2006, לאחר ההשקעה המשמעותית של חברת ברקשייר האתאווי בחברת ישראליט, זרם ההשקעות הישירות למשק גדל מאוד ועמד בממוצע על כ-8.9 מיליארד דולר בשנה; זאת בהשוואה לזרם ההשקעות היוצאות, בחו"ל, שעמד בממוצע של 6.9 מיליארד דולר לשנה. המשבר העולמי, שהחל ב-2008, גרם לירידה זמנית בלבד בהשקעות בשני הכיוונים במהלך 2009, ולאחריה אף התרחב זרם ההשקעות נטו למשק.



השקעות ישירות מתאפיינות בעיקר בעסקאות בהיקפים משמעותיים, אשר מבשילות בתהליכים ארוכי טווח; המשקיעים הינם בעלי עניין בחברות ומחזיקים בהן לאורך זמן, ואינם נוטים להגיב במהירות לתנודתיות קצרת טווח במדדי המניות, פערי ריביות ושינויים בשערי חליפין. לעומת זאת, ההשקעות הישירות בהחלט מגיבות לשינויים משמעותיים במחזורי העסקים ובצמיחה המקומית והגלובלית (איור 6). בתקופות בהן יש ירידה בצמיחה או מיתון גלובלי – למשל, בשנים 2001-2002, לאחר התפוצצות בועת ההיי-טק, ובשנים 2008-2009 בעת המשבר הפיננסי – חל קיטון בזרמי ההשקעות הישירות בשני הכיוונים. החברות הבינלאומיות חוות קשיי נזילות אשר מקטינים את יכולתן להשקיע, זאת במקביל לניהול נוקשה יותר של השקעות וירידה בתאבון לסיכון.

## ג. החשבון הבסיסי בהשוואה בינלאומית

ערכנו השוואה בין נתוני החשבון הבסיסי של ישראל לבין שתי קבוצות של מדינות: מדינות מפותחות, המיוצגות על ידי מדינות החברות ב-OECD, ומדינות מתפתחות.<sup>2</sup> מהשוואה בינלאומית של היחס בין העודף בחשבון הבסיסי לתוצר של המשק (איור 7), ניתן לראות כי העודף בחשבון הבסיסי של ישראל דומה ומעט נמוך, לאורך השנים, מזה שבמדינות המתפתחות. עם זאת, מאז שנת 2012 ניכרת מגמת עלייה בעודף בחשבון הבסיסי של ישראל, שעמד ב-2014 על 3.8% מהתוצר, בהשוואה לירידה בו במדינות המתפתחות (כ-2.5% מהתוצר בשנת 2013). לאורך השנים, קיים במדינות ה-OECD גירעון ממוצע בחשבון הבסיסי של כ-1.5% מהתוצר. כאשר משווים את רכיביו של החשבון הבסיסי לשתי קבוצות ההשוואה, בולטות התופעות הבאות:

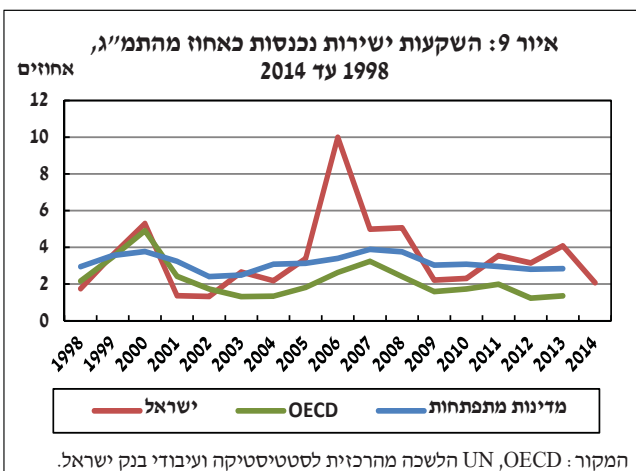
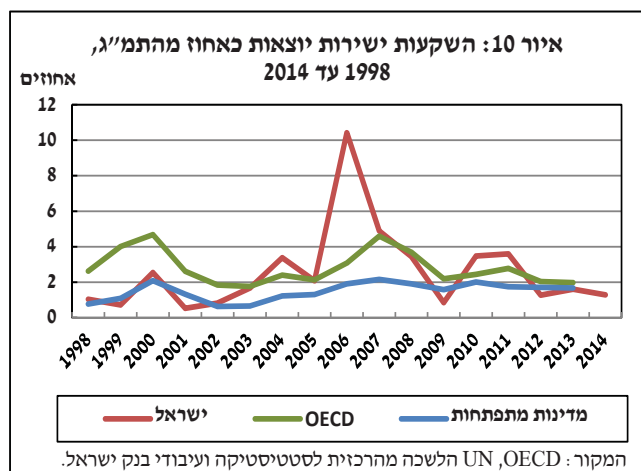
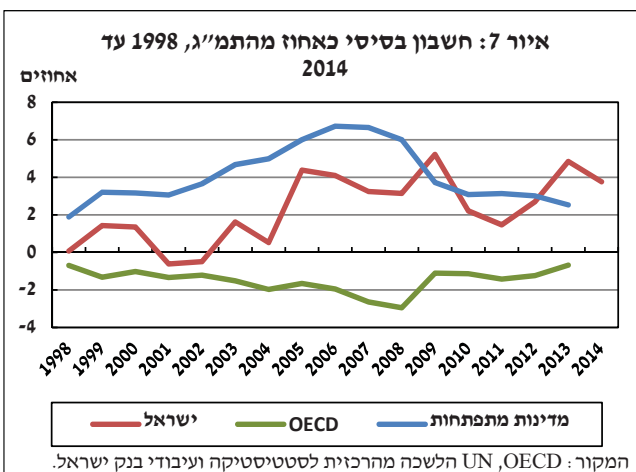
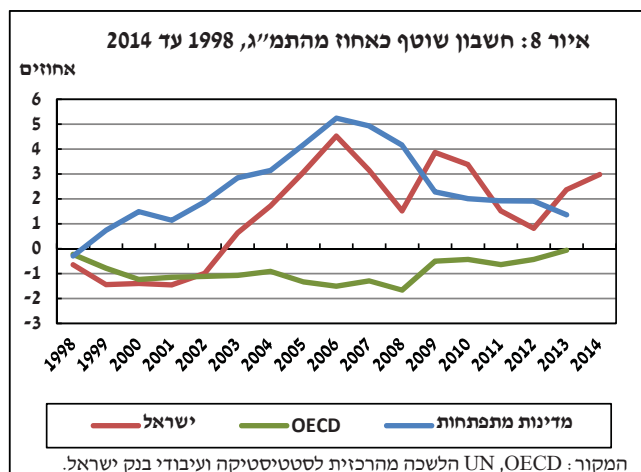
**העודף בחשבון השו"ט** של ישראל כאחוז מהתוצר דומה לאורך השנים ומתואם למדי עם קבוצת המדינות המתפתחות.<sup>3</sup> עם זאת, בשנתיים האחרונות ניכרת בישראל מגמת עלייה ביחס זה, לכ-3% מהתוצר, וירידה בממוצע המדינות המתפתחות, של כ-1.4% מהתוצר (2013). במדינות ה-OECD שורר מאז 2009 גירעון בחשבון השו"ט בשיעור של כ-0.4% מהתוצר בממוצע – שיפור בהשוואה לשנים שלפני המשבר הפיננסי, בהן הגירעון הממוצע עמד על כ-1.3% מהתוצר (איור 8).

**יחס ההשקעות הישירות הנכנסות לתוצר** בישראל, דומה ומתואם גם הוא, בשנים האחרונות, עם קבוצת מדינות המתפתחות (ממוצע של כ-3.2%, ללא שנת 2006 החריגה<sup>4</sup>), ומעט גבוה מממוצע מדינות ה-OECD, שעמד בשנים האחרונות על כ-1.9% (איור 9). **יחס ההשקעות הישירות היוצאות לתוצר** דומה בישראל לשתי קבוצות ההשוואה (ממוצע של כ-2.1% ללא 2006, איור 10).

<sup>2</sup> מקור הנתונים והחישובים – OECD, האו"ם ועיבודי בנק ישראל.

<sup>3</sup> בהתאם להגדרת האו"ם.

<sup>4</sup> בשנת 2006 חל גידול חריג בהשקעות הישירות בשני הכיוונים, בעיקר כתוצאה משתי עסקאות גדולות (השקעת חברה זרה בחברת ישקר והשקעה של חברת טבע בחברה זרה).



## ד. סיכום

החשבון הבסיסי הוא מצרף מקובל לניתוח נתוני מאזן התשלומים של המשק. בהגדרה המקובלת שלו, הוא כולל את העודף בחשבון השוטף ואת ההשקעות הישירות נטו למשק וממנו – רכיבים המושפעים יותר משינויים ארוכי טווח בנתוני הייסוד של המשק ופחות משיקולים פיננסיים קצרי טווח. החשבון הבסיסי בישראל עבר ב-2004 מאיזון לעודף, שנשמר ברציפות עד לשנת 2014.

מעבר זה לעודף היה קשור בשינויים מבניים רבים שחלו במשק, ובראשם התבססות תעשיית ההיי-טק, שתרמה הן ליצירת עודף בחשבון השוטף והן לגידול משמעותי בזרמי ההשקעות הישירות. מצאנו שרמתן של ההשקעות הישירות היוצאות והנכנסות קשורה למחזורי העסקים במשק ולצמיחה המקומית והגלובלית. העודף המתמשך בחשבון הבסיסי השתקף ביבוא הון מבני למשק אשר תרם לייסוף בשער החליפין של השקל.

היחס בין העודף בחשבון הבסיסי לתוצר בישראל גבוה מהיחס הממוצע במדינות ה-OECD והוא דומה ליחס הממוצע במדינות מתפתחות.

במבט קדימה, הגז – גילוי המאגרים והפקתו לצרכים מקומיים ולייצוא – מהווה גורם משמעותי שיתמוך בהמשך קיומו של עודף בחשבון הבסיסי, מכיוון שהוא משפיע הן בכיוון של עודף בחשבון השוטף (יותר יצוא ופחות יבוא) והן בכיוון של גידול בהשקעות הישירות במשק. התממשותם של סיכונים שיפגעו בצמיחה המקומית ו/או הגלובלית עלולה לפגוע במגמה זו.



# מערכת רמזור – MODS (Multi-layer Outlier Detecting System)

רון פלוס\* ובנצי שרייבר\*\*

## תקציר

מערכת רמזור מתריעה על התפתחויות חריגות בסדרות נתונים יומיים של השווקים הפיננסיים בארץ ובעולם. התרעה על האפשרות להתפתחויות חריגות בשווקים הפיננסיים מהווה כלי עזר למקבלי ההחלטות, ובכלל זה האחראים על היציבות הפיננסית והמדיניות המוניטארית. זיהוי התצפיות החריגות נערך מנקודות מבט שונות ובעזרת פרוצדורות סטטיסטיות מגוונות ובכך ייחודה של המערכת.

---

\* החטיבה למידע ולסטטיסטיקה, בנק ישראל.

\*\* החטיבה למידע ולסטטיסטיקה, בנק ישראל ואוניברסיטת בר אילן.

## מבוא

מערכת "רמזור" פותחה בחטיבה למידע ולסטטיסטיקה ומיועדת להתריע על התפתחויות חריגות בסדרות נתונים יומיים של השווקים הפיננסיים בארץ ובעולם. התרעה על האפשרות להתפתחויות חריגות בשווקים הפיננסיים מהווה כלי עזר למקבלי ההחלטות, ובכלל זה האחראים על היציבות הפיננסית וניהול המדיניות המוניטארית, בהערכת מצבו של השוק ובקבלת החלטות מושכלות יותר.

כאשר המערכת מזהה אירוע חריג, היא שולחת התרעה, המהווה טריגר לתהליך של בירור סיבת החריגות וקבלת החלטות לפעולה - זאת במידה והוחלט שסיבת האירוע החריג אכן מחייבת זאת.

מערכת "רמזור" מנטרת כיום מדי יום כ-50 סדרות נתונים מארבעה שווקים פיננסיים: שוקי המט"ח בישראל ובעולם, שוקי הריבית בארץ ובעולם, שוקי ההון ושוקי הסחורות.

איתור החריגים במערכת מתבצע במספר שכבות, כאשר כל שכבה מדגישה אספקט שונה של חריגות, כדלקמן:

- שכבה ראשונה – כל סדרת נתונים מנוטרת בנפרד לזיהוי התפתחויות חריגות בה, הן ביחס להתפלגות ארוכת הטווח והן ביחס להתפלגות קצרת הטווח.
  - שכבה שנייה – זיהוי של התפתחות כחריגה מתבצע ברמת השוק כולו (מניות, אג"ח וכדומה), גם אם כל סדרה בפני עצמה אינה חריגה (כפי שתואר לגבי השכבה הראשונה) – כלומר, בחינת הצירוף (combination) של נתוני השוק הרלוונטיים עשויה להצביע על אירוע כחריג.
  - שכבה שלישית – זיהוי של התפתחות כחריגה מתבצע כאשר מתגלית סטייה חריגה מקשר סטטיסטי בין משתנים בעלי מתאם גבוה. דוגמה לסדרות נתונים עם מתאם גבוה היא תשואות של מק"מים לטווחי זמן שונים.
  - שכבה רביעית – זיהוי של התפתחות כחריגה מתבצע כאשר מתגלית סטייה מקשר כלכלי (ארוך טווח) בין משתנים. למשל: הקשר בין פער הריביות בין השקל והדולר לבין שער החליפין שקל/דולר.
- איתור החריגים בשכבות השונות מאפשר להעריך במידה כוללת ומזוויות שונות את מידת החריגות של סדרת נתונים מסוימת או את תפקודו של שוק מסוים בהיבטים שונים, ובכך ייחודה של המערכת.
- בהמשך הסקירה נתאר את המתודולוגיה של הרמזור, המזהה חריגים בשכבה הראשונה והשנייה ונביא דוגמאות של תוצרי מערכת הרמזור משתי שכבות אלו, המתפרסמים מדי יום בפורטל של החטיבה בבנק ישראל. בנוסף, נציג סיכום חודשי של החריגים בשכבה הראשונה.

## רמזור 1 מזהה חריגים – שכבה ראשונה

בשכבה הראשונה של מערכת הרמזור, שבה אנו מנטרים כל סדרה בנפרד, אנו מבחינים בין שני סוגים של חריגות: (א) חריגות ביחס להתפלגות ארוכת הטווח ו-(ב) חריגות ביחס להתפלגות קצרת הטווח.

**המטרה:** לזהות תצפיות חריגות הן באופן האבסולוטי והן באופן יחסי למקומן. כלומר, הן תצפיות חריגות בהתפלגות ארוכת הטווח והן תצפיות בעלות ערכים חריגים ביחס להתנהגות הסדרה בזמן האחרון.

עוצמת החריגות מוצגת בצורה הבאה:

**אדום** – חריגות ביחס לשתי ההתפלגויות

**כתום** – חריגות רק ביחס להתפלגות ארוכת הטווח

**צהוב** – חריגות רק ביחס להתפלגות קצרת הטווח

**ירוק** – אין חריגות

להלן דוגמה לחריגה בסדרת "שינויים בתשואות אג"ח ממשלתית לא צמודה ל-5 שנים" שאירעה בתאריך ה-7/12/14. על חריגה זו נשלחה התרעה כדלקמן:



מערכת רמזור זיהתה חריגות באחת או יותר מסדרות הנתונים בדף הבית של פורטל מידע וסטטיסטיקה. למידע נוסף [לחץ כאן](#).

| קטגוריה                | תאריך אחרון | מידת החריגות |
|------------------------|-------------|--------------|
| שוק מט"ח               | 05/12/2014  |              |
| הציפיות לאינפלציה      | 07/12/2014  |              |
| תשואות מרווחים וריביות | 07/12/2014  |              |
| מדדי מניות             | 07/12/2014  |              |
| מדדי סחורות            | 05/12/2014  |              |

לבחירת הסדרות עליהן תקבל התראה במייל [לחץ כאן](#).  
לאחר לחיצה על "תשואות מרווחים וריביות" מתקבלים שני מסכים בהם מתוארים שני סוגי החריגות:

#### 1. הגדרת חריגות בהתפלגות ארוכת הטווח

חריגות זו בודקת האם התצפית חריגה ביחס להתפלגות של 5 השנים האחרונות. כדי לקבל את ההתפלגות ארוכת הטווח ה"רגילה", הוצאו תצפיות קיצוניות ביותר (המייצגות מצבים נדירים).<sup>1</sup>

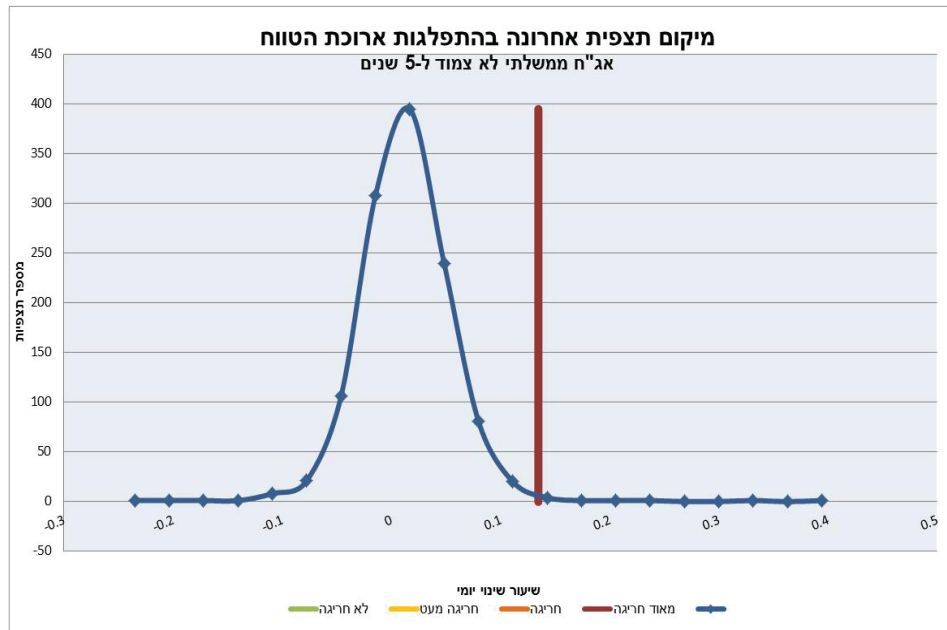
<sup>1</sup> תצפית קיצונית היא תצפית עם ערך מתוקן ( $Z'$ ) גבוה מ-4 (בערך מוחלט). נסמן את הערכים בסדרה המקורית ב- $X$ . התקנון מוגדר כך:

$$Z' = \frac{x - \text{Median}(X)}{MAD_x}$$

$$MAD_x = 1.4286 \cdot \text{Median}(|X - \text{Median}(X)|)$$

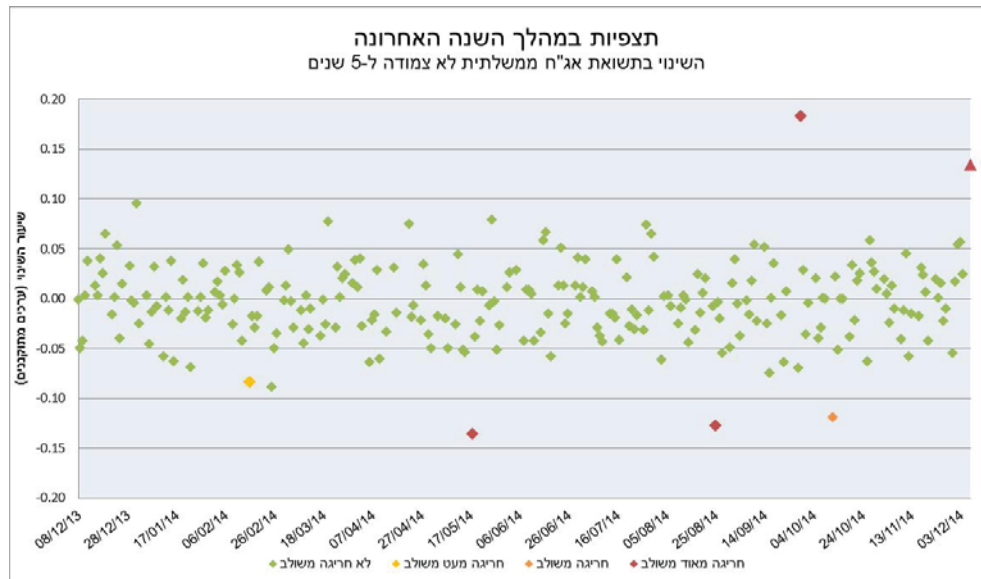
כאשר החציונים בנוסחאות מחושבים על פני ההתפלגות ארוכת הטווח הנ"ל.

זיהוי התצפית הקיצונית נעשה בעזרת MAD (Median Absolute Deviation) - מדד פיזור רובסטי (עמיד) לתצפיות חריגות. כך, לדוגמה, אפילו אם יהיו 30% תצפיות חריגות, ערך ה-MAD לא יושפע. בהתפלגות נורמלית הוא מתכנס לסטיית התקן. הגדרנו כברירת מחדל תצפית חריגה אם היא נמצאת באחוזונים ה-99.5 (עליון) או ה-0.5 (תחתון) בהתפלגות ארוכת הטווח (אחרי הוצאת התצפיות הקיצוניות). כלומר, תצפית נחשבת כחריגה אם היא בעלת ערך מתוקנן הגדול מערך הסף שנקבע או אם היא מחוץ לטווח האחוזונים 0.5 ו-99.5 של ההתפלגות הרגילה. על פי הדוגמה של החריגות בשער ההאג"ח הממשלתי, המערכת מציגה את מיקום התצפית האחרונה ביחס להתפלגות ארוכת הטווח (היסטוגרמה של 5 שנים). ניתן לראות כי התצפית חריגה בפרספקטיבה של 5 השנים האחרונות.



## 2. הגדרת חריגות בהתפלגות קצרת הטווח

חריגות זו בודקת האם התצפית חריגה ביחס להתפלגות של השנה האחרונה. התפלגות זו מוגדרת על הסדרה המתוקנת ( $Z'$ ), ראו הערת שוליים 1), כשהחציונים וה-MAD מחושבים על פני 90 הימים האחרונים, וזאת כדי לזהות שינויים מקומיים בשונות. אם תצפית (לאחר תקנון) נמצאת באחוזונים ה-99.5 (עליון) או ה-0.5 (תחתון) בהתפלגות קצרת הטווח (שנה אחרונה) לאחר הוצאת תצפיות קיצוניות ( $Z' > 4$ ), אזי היא מוגדרת כתצפית חריגה. על פי הדוגמה של החריגות בשינוי בתשואת אג"ח ממשלתי לא צמודה ל-5 שנים, המערכת מציגה את התצפית של יום המסחר האחרון ואת התצפיות במהלך השנה האחרונה.



## רמזור 2 מזהה חריגים – שכבה שניה

מדד זה בודק חריגות שוק על ידי בדיקת ההתפלגות המשותפת של מספר משתנים המייצגים את השוק. החריגות נבדקות ביחס להתפלגות ארוכת הטווח (נתונים יומיים ב-5 השנים האחרונות לאחר הורדת מגמה). המטרה: להתריע על תצפיות חריגות ביחס להתפלגות ארוכת הטווח המצביעות על אפשרות של התנהגות לא רגילה בשוק הנבדק, כאשר, לעתים, גם אם כל סדרה בפני עצמה אינה חריגה, השילוב של הסדרות עשוי להיות חריג. חלק זה של פרויקט רמזור הוא המשכו של השכבה הראשונה שטיפלה בחריגים ברמת הסדרה הבודדת (univariate). מטרת איתור החריגים בנתונים רב-ממדיים היא למצוא מצב שוק חריג על סמך מספר מאפיינים של שוק המתקבלים בפורטל בתדירות יומית. בשלב זה מנוטרים שוקי המט"ח והמניות. כל שוק אופיין בעזרת המאפיינים הבאים: (1) שיעור שינוי, (2) מחזורי המסחר, (3) סטיית תקן גלומה (להלן, סת"ג, רלוונטי כיום רק לשוק המט"ח ולשוק המניות) או מרווח תוך-יומי (הפער בין שער גבוה לנמוך). הערך המוסף של איתור מצב שוק חריג בהשוואה לאיתור חריגים בסדרות בודדות (univariate) שנעשה בחלק הראשון של הפרויקט, הינו כדלקמן:

- א. ניתוח רב-ממדי של מצב השוק מאפשר לזהות מצבים בהם כל סדרה בפני עצמה אינה חריגה, אולם הצירוף חריג.
- ב. הסדרות המוצגות בפורטל כוללות בדרך כלל תשואות או שינויי שער אך אינן כוללות מדדי סיכון ונזילות, כגון: מחזורי מסחר, הפער בין שער תוך יומי גבוה לנמוך וסת"ג.
- ג. הניתוח מאפשר לזהות מצבים מיוחדים שמבחינה סטטיסטית אינם שונים זה מזה אך יש להם חשיבות רבה מבחינה כלכלית, בפרט למנהלי מדיניות. על אלה ניתן למנות: "כשל שוק", המוגדר בנייר זה כמצב בו מחזורי המסחר דלילים יחד עם שינוי חד בשער וסת"ג גבוה או "המתנה לאירוע" המוגדר כמצב בו הסת"ג גבוה, מחזורי המסחר דלילים והשינויים בשער זניחים.

אופי החרیגות המבוקש הוא גלובלי ולא מקומי, כלומר, החריגות שאנו מעוניינים לאתר הינה ביחס להתפלגות ארוכת הטווח של הסדרות ולא ביחס להתפלגות המקומית של אותה תקופה; החריגות ביחס להתפלגות המקומית מספיקה לנו ברמת הסדרה הבודדת ונבדקה כבר ברמזור החד-משתני<sup>2</sup>.

הגדרת החריגות

החריגות נקבעת בעזרת המרחק של כל תצפית ממרכז ההתפלגות המשותפת. המרחק נקרא (Mahalanobis Distance) (MHD) והוא מחושב בצורה הבאה:

נסמן את התצפית ביום מסוים ב- $X_t$ , המייצג וקטור של מספר משתנים אשר מייצגים את השוק. לדוגמה, בשוק במט"ח  $X$  יכול להיות: שיעור שינוי בשער השקל/דולר, מחזור המסחר וס"ת גלומה. המרחק ביום  $t$  מחושב באמצעות הנוסחה הבאה:

$$MHD_t = (X_t - M)'S^{-1}(X_t - M)$$

כאשר  $M$  הוא וקטור הממוצעים של המשתנים ו- $S$  היא מטריצת השונות המשותפת,  $M$  ו- $S$  נאמדים באמצעות התצפיות של 5 השנים האחרונות. מרחק המהלנוביס משקף את מרחק התצפית היומית מהממוצע המשוקלל בשונות המשותפת. כדי שהאומדנים של  $M$  ו- $S$  לא יושפעו מתצפיות חריגות, השתמשנו בווקטור החציונים כדי לאמוד את  $M$  ואומד עמיד (רובסטי) ל- $S$ , המשתמש רק בגוש התצפיות המרכזי. הסימון למרחק עם האומדנים העמידים הוא robust MHD. הגדרנו תצפית חריגה מאוד אם המרחק שלה נמצא באחוזון ה-99 (עליון) וחריגה מתונה אם המרחק שלה בין האחוזונים ה-97.5 וה-99. סיווג החריגות נעשה בצורה הבאה:

**אדום** – חריגות גבוהה (מעל האחוזון ה-99)

**כתום** – חריגות מתונה (מעל האחוזון ה-97.5)

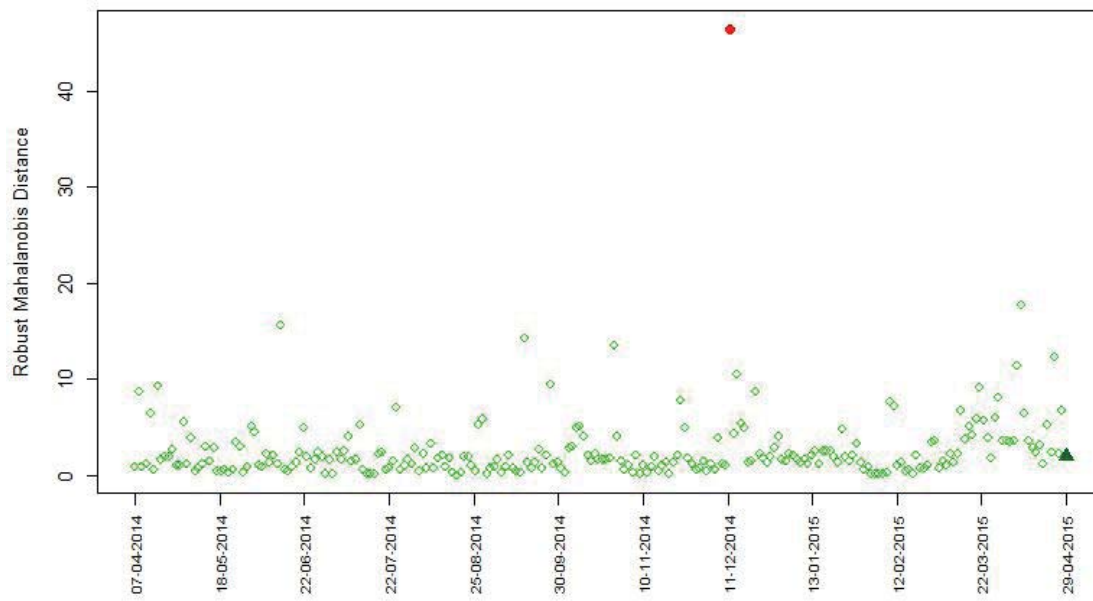
**ירוק** – אין חריגות

## התצוגה הגרפית

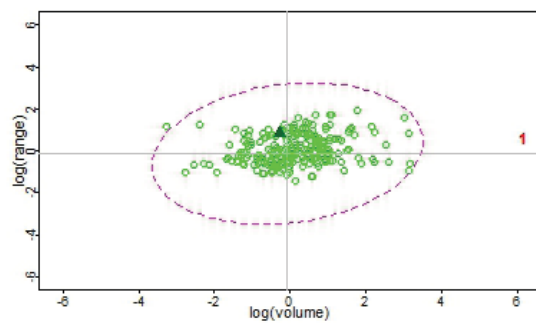
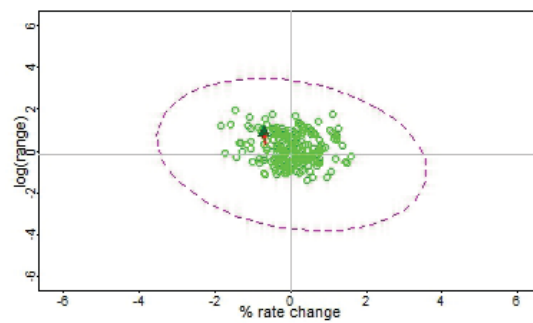
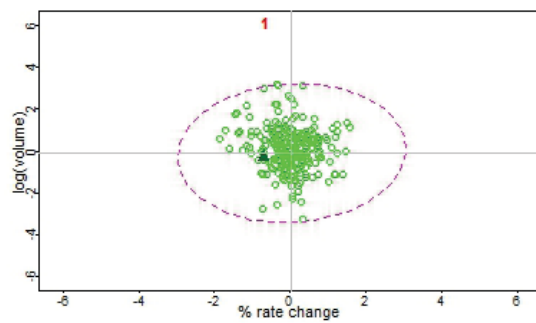
בגרף הראשון מוצגים מרחקי המהלנוביס העמידים של שוק המניות (המיוצג על ידי מדד תל אביב 100) על פני השנה האחרונה עם סימון התצפיות החריגות בצבעים השונים (החריגות נקבעת לפי 5 השנים האחרונות ולא רק לפי השנה האחרונה המוצגת בגרף). המרחק של התצפית הנוכחית מסומן במשולש מוגדל, שצבעו משתנה בהתאם לחריגות השוק (אדום/כתום/ירוק). בגרף השני אנו מציגים את ההתפלגות המשותפת של שלושת זוגות המשתנים המרכיבים את השוק בשנה האחרונה. גרף זה מאפשר להבין אילו מהמשתנים תרמו לחריגות השוק ביום מסוים. בכל התפלגות אנו מסמנים את החריגים ומספרים אותם לפי מרחקי המהלנוביס העמידים (מגרף ראשון); מהחריג ביותר ועד הכי פחות חריג. הערכים המקוריים של החריגים מובאים בטבלה למטה מצד ימין. בנוסף, אנו מציירים את האליפסה המייצגת את קו האחוזון ה-97.5 בהתפלגות הדו-נורמלית (על בסיס התפלגות ארוכת הטווח). זהו קירוב בלבד לגבול החריגות משום שאנו משתמשים בהתפלגות עם שלושה משתנים ולא שניים, וכן ההתפלגות האמפירית עלולה להיות שונה מזו הנורמלית. התצפית האחרונה מסומנת גם כאן במשולש מוגדל. להלן דוגמה של שני הגרפים כפי שנתקבלו עבור שוק המניות.

<sup>2</sup> אנו מניחים, בשלב זה, כי למאפיינים שבחרנו עבור השווקים השונים אין מתאם סדרתי (serial correlation), מתאם המחייב טיפול שונה מעט מהשיטות שנבחרו. הנחה זו נבדקה עבור מבחר סדרות ונמצאה סבירה.

## Robust Mahalanobis Distance



bivariate distribution of the variables in the last year (standardized)

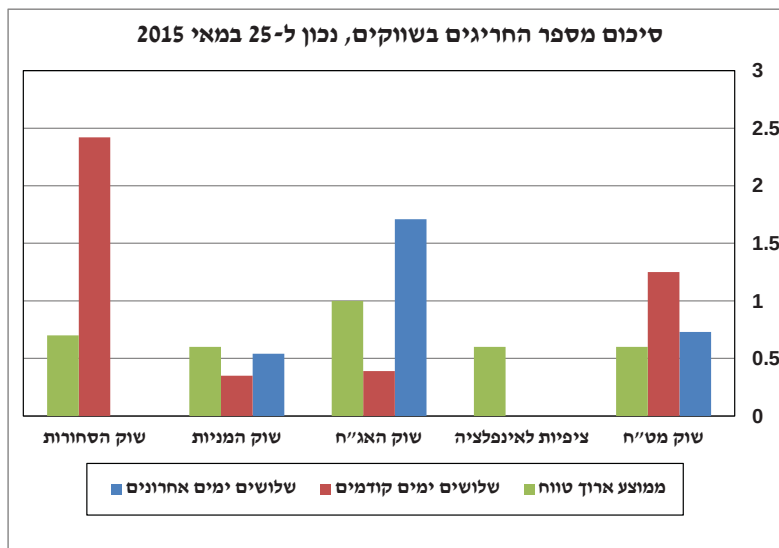


outliers - original values

| obs* | date       | %change | log_vol | log_rng |
|------|------------|---------|---------|---------|
| 1    | 14-12-2014 | -0.6    | 22.22   | 2.21    |

\* number of outlier in graph

בלוח (outliers), החריגים ממוינים מגבוה לנמוך ומוצגים בו שלושת המשתנים (בערכיהם המקוריים) שעל פיהם נקבעה חריגות השוק. אחת התובנות שניתן להסיק מהשכבה הראשונה במערכת רמזור היא האם סדרות או שווקים מסוימים היו תנודתיים במהלך התקופה האחרונה בהשוואה להתפלגות ארוכת הטווח. לשם כך, המערכת מייצרת לוח וגרף המסכמים את מספר החריגים במהלך התקופה האחרונה (30 הימים הקלנדריים האחרונים), לעומת התקופה הקודמת (30 הימים שקדמו להם) ולעומת ההתפלגות ארוכת הטווח (5 השנים אחרונות – ממוצע וסטיית תקן) לכל 50 הסדרות הנבחרות. על פי פרמטרים אלה יכולים קובעי המדיניות, אנליסטים ומשקיעים להעריך האם התקופה האחרונה היתה "שקטה" יחסית או "רועשת". בגרף להלן מוצגים ממוצעי מספר החריגים לסדרה (חריגה מקומית, גלובלית ומשולבת) בכל אחד מחמשת השווקים הנבחרים.



כפי שעולה מהגרף, במאי 2015 עמד מספר החריגים בשוק האג"ח על 1.71 חריגים בממוצע לסדרה בהשוואה לממוצע ארוך טווח של חריג אחד בכל סדרה. לעומת זאת, בשוק הסחורות לא זוהו חריגים כלשהם במאי בעוד שבאפריל, מספר החריגים הגיע ל-2.4. נתונים אלה עקביים עם התנודתיות החזקה במחירי אגרות החוב בעולם ובישראל במאי ובמחירי הנפט באפריל.

## מידע ריאלי מהיר בישראל והשוואה בינלאומית

דניאל רוזנמן\*

### תקציר

אחד האתגרים המרכזיים של הסטטיסטיקה הלאומית בכל מדינה הוא לספק נתונים על הפעילות הריאלית במשק, קרוב ככל שניתן לזמן אמת. במהלך העשור האחרון נעשו מהלכים משמעותיים בלמ"ס ובבנק ישראל כדי לספק מידע ריאלי מהיר על המשק. בהשוואה שערכנו בין ישראל לבין מספר מדינות מפותחות, מצאנו שכיום, היקף הנתונים והמדדים הריאליים המהירים בישראל דומה, ולעיתים אף גבוהה, בהשוואה למתקדמות שבמדינות העולם, הן בהיקף המדדים והן בזמינותם. עם זאת, בחלק קטן מהתחומים מצאנו שיש מקום לשפר את המדדים המהירים וכן להגביר את זמינותם של הנתונים.

\*החטיבה למידע ולסטטיסטיקה, בנק ישראל.

## א. מבוא

אתגר מרכזי של הסטטיסטיקה הלאומית בכל מדינה הוא לספק נתונים על מצב הפעילות הריאלית במשק קרוב ככל שניתן לזמן אמת. זאת, במיוחד על מנת להתאים את המדיניות הכלכלית למצב במשק מהר ככל האפשר. צורך זה מתחדד כשמדובר בזיהוי של נקודות מפנה, בעיקר שליליות, במחזורי העסקים, סמוך למועד התרחשותן.

המידע המרכזי על הפעילות הריאלית בכל משק נכלל בנתוני החשבונות הלאומיים. נתונים אלה מופקים בתדירות נמוכה – בדרך כלל אחת לרבעון, ובפיגור ניכר – לפחות חודש וחצי לאחר תום הרבעון. כתוצאה מכך, הפיגור הממוצע בנתוני החשבונות הלאומיים יחסית ל"מציאות" עומד על כשלושה חודשים. ההסבר לכך הוא הצורך באיסוף נתונים מגוונים מגורמים רבים במשק, שאינם יכולים לדווח בתדירות גבוהה, ותהליכי עיבוד מורכבים וארוכים, על פי סטנדרטים בינלאומיים, הנהוגים בגוף המייצר את הסטטיסטיקה הלאומית. בנוסף לנתוני החשבונות הלאומיים, יש נתונים רבים על תחומים ונושאים מסוימים בתוך הפעילות הריאלית במשק, שחלקם מופקים בתדירות גבוהה, למשל – מדד המחירים לצרכן, המתפרסם אחת לחודש.

דרך ישירה להתמודדות עם האתגר של העדר נתוני חשבונות לאומיים בזמן היא לייצר את נתוני החשבונות הלאומיים עצמם בתדירות גבוהה יותר – פעם בחודש. רק מספר מצומצם של מדינות בעולם – ביניהן קנדה, פינלנד ורוסיה – מייצרות אומדן חודשי לתוצר של המשק. גם בישראל נבדקה אפשרות זאת בשיתוף פעולה בין בנק ישראל והלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (הלמ"ס) במהלך השנים 2012-2013, אולם התברר שדרך זו אינה ישימה בשלב זה, עקב העדר מערך מינימלי של מידע ודיווחים חודשיים מהשחקנים המרכזיים במשק.

דרך נוספת להתמודד עם אותו אתגר היא להפיק בתדירות גבוהה יותר – בדרך כלל אחת לחודש – נתונים ומדדים שונים על הפעילות הריאלית במשק, שנועדו בעיקר לתת אינדיקציות על מצב המשק עד לפרסום נתוני החשבונות הלאומיים. למידע זה אנו מתייחסים כאן "מידע מהיר".

השימוש במידע מהיר כזה מקובל בכל המדינות וגם בישראל, ועליו נרחיב בעבודה זו. רבים מהארגונים הבינלאומיים הגדירו כבר לפני שנים שורה של אינדיקטורים אחידים לכל המדינות, שנועדו לספק אומדנים מהירים המתואמים עם משתנים מרכזיים בתחומי הפעילות הריאלית. כך, קרן המטבע הבינלאומית (IMF) קבעה בשנת 1996 תקן חדש, ה-Special Data Dissemination Standard (SDDS). כמו כן המליצה הקרן לפתח, לצד הנתונים המהירים, "אינדיקטורים צופי פני עתיד" (Forward Looking Indicators).

המשבר הגלובלי האחרון העלה שוב את הצורך להתמודד עם האתגר של המידע הריאלי המהיר. במהלך המחצית הראשונה של 2009, בצל המשבר, התקיים כנס מרכזי בנושא אומדנים ריאליים מהירים מטעם האו"ם<sup>1</sup>. במסגרתו גובשה רשימה של אינדיקטורים בסיסיים בתחומים השונים של הפעילות הריאלית ונקבעה התדירות הרצויה של פרסומם.

במהלך חודש ינואר 2014, הוועדה הכלכלית לאירופה של האומות המאוחדות (UN Economic Commission for Europe) ערכה סקר בינלאומי מקיף על מנת לקבל תמונת מצב עדכנית לגבי מדדים מהירים, מדדים מובילים (Leading Indicators) ומדדי אמון (Confidence Indicators) המצויים בשימוש במדינות שונות.

בישראל נעשתה במהלך העשור האחרון עבודה מאומצת, בעיקר בבנק ישראל ובלמ"ס, על מנת לסגור פערי מידע מרכזיים בנתונים הריאליים והפיננסיים בכלל, ובתחום המידע המהיר בפרט.

בעבודה הזאת אנו מתארים את תמונת המצב העדכנית של המידע הריאלי המהיר המצוי כיום בישראל, תוך הדגשת השיפורים שנעשו בו בשנים האחרונות. כמו כן נציג השוואה למידע הקיים במדינות מפותחות אחרות. התיאור וההשוואה מתייחסים לשלושה סוגי מדדים המספקים מידע ריאלי מהיר: מדדים מהירים לפעילות בהווה, מדדים מובילים וסקרים, המוסברים ומודגמים בגוף העבודה.

<sup>1</sup> אתר הכנס: <http://asp.ac188-2/ottawa/2009/workshops/nationalaccount/unsd/org.un.unstats/>

## ב. הסוגים השונים של מידע ריאלי מהיר והמדדים בישראל

### 1. מדדים מהירים לפעילות בהווה – Nowcast

**המדדים מהירים לפעילות בהווה מיועדים לתת את האינדיקציה הטובה ביותר האפשרית למה שמתרחש כעת בפעילות הריאלית, מעין קריאת כיוון ראשונית.**

לעתים הנתון המהיר מהווה חלק מצבר נתונים רחב יותר, ולעתים הוא אינדיקטיבי ומתואם עם נתון אחר המגיע בפיגור. הנתון המהיר עשוי להיות נתון גולמי פשוט, כדוגמת נתוני סחר החוץ, המהווים אינדיקטור מהיר לנתוני מאזן התשלומים, או נתון הנגזר ממודל סטטיסטי במקרה של מדד מורכב, כמו המדד המשולב למצב המשק. הנתונים המהירים אינם יכולים להוות תחליף לחשבונות הלאומיים, ונהוג להתבונן בו זמנית במגוון רחב של נתונים מהירים מכל תחומי הפעילות הכלכלית על מנת לקבל תמונה מהימנה ככל שניתן. לעתים לנתון מהיר, המספק אינדיקציה לרמת הפעילות הכלכלית בכללותה, נועדה גם חשיבות בפני עצמו: לדוגמה, יבוא חומרי הגלם מהווה נתון מהיר לתוצר, אך יש לו חשיבות בפני עצמו כמרכיב במאזן תשלומים. בישראל משתמשים במספר רב של נתונים מהירים פשוטים<sup>2</sup>. הנתון המהיר המורכב העיקרי הנמצא בשימוש בישראל הוא המדד המשולב.

### 2. מדדים מובילים (Leading Indicators)

**המדדים המובילים בתחום הריאלי נועדו להצביע על נקודות מפנה בפעילות הכלכלית הצפויות להתרחש תוך מספר חודשים. בדרך כלל, מדד מוביל הוא סדרה מתואמת ועקבית לאורך זמן, עם משתנה מטר, לרוב התוצר עצמו.**

המדדים המובילים מתחלקים לשתי קבוצות עיקריות: (1) מדדים פשוטים (Simple Leading Indicators), כגון: מספר המשרות הפנויות המשק, הזמנת מוצרים בני קיימא ומספר היתרי הבנייה, הנפוצים במדינות רבות. (2) מדדים מובילים מורכבים (Composite Leading Indicators – CLIs), משלבים מספר נתונים מהירים לכדי מדד באמצעות מודל סטטיסטי. עוצמת הניבוי של המדדים השונים משתנה ממדינה למדינה ומתקופה לתקופה. כך, למשל, ייתכן שכוח הניבוי לגבי היתרי הבנייה יהיה מוגבל מכיוון שהם תלויים בהחלטות אדמיניסטרטיביות שלא תמיד תואמות את תנאי השוק ואת עיתוי השינויים בו. במהלך שנות השמונים, החל הארגון הבינלאומי OECD לחשב מדד מוביל עבור רוב המדינות החברות בו, לרבות ישראל, לאחר הצטרפותה ב-2010. מדד זה נבנה באמצעות שיטה שאינה משקפת מודל כלכלי מבני אלא מתייחסת בעיקר להיבט ההובלה בזמן של נתונים מהירים פשוטים. המדד נבנה כך שיזהה את נקודת המפנה העתידית במחזורי העסקים והוא מתבסס על סדרות חודשיות מהתחום הריאלי, המוניטרי והפיננסי, אשר לכולן יחד יכולת זיהוי מוקדם של מפנה צפוי בפעילות הכלכלית. גם בישראל עושים שימוש במספר מדדים מובילים, למשל: מספר המשרות הפנויות בתחום שוק העבודה, הזמנות מוצרים בני קיימא וייבוא מוצרי השקעה בתחום הצריכה והייצור התעשייתי. בתחום המדדים המורכבים, בחטיבה למידע ולסטטיסטיקה בבנק ישראל בחנו את המדד המוביל שה-OECD מחשב עבור ישראל וערכו מספר התאמות בסדרות המרכיבות אותו על מנת לשפר את זיהוי נקודות המפנה ואת אורכה של ההקדמה<sup>3</sup>. כמו כן, נבנה בה – בעזרת מודל מיתוג מרקובי – מדד מוביל מורכב, המתבסס על הקשר המקדים הקיים בין נקודות מפנה בשוק המניות לבין נקודות מפנה במדד הייצור התעשייתי<sup>4</sup>.

<sup>2</sup> למשל: התחלות בנייה וביצועי משכנתאות; מדד הייצור התעשייתי וייבוא חומרי אנרגיה; הפדיון במסחר ובשירותים, המכירות ברשתות הקמעונאיות וייבוא מוצרים בני קיימא; יבוא סחורות בכלל וייבוא חומרי גלם בפרט, יצוא שירותים (שנוסף בשנת 2009), כניסות תיירים; תקבולי מע"מ ותקבולי מס בריאות.

<sup>3</sup> גרא (2012).

<sup>4</sup> מנצורה ושרייבר (2012).

### 3.סקרים (Surveys)

**בהקשר זה, סקר הוא משאל שנועד לשקף הערכות לגבי מצב הפעילות הכלכלית בתקופה האחרונה ולספק ראיה קדימה לגבי קבוצות באוכלוסייה, שיש להן השלכה מאקרו-כלכלית על כלל פעילות המשק.**

רוב הסקרים כוללים שני חלקים: האחד כולל שאלות המתייחסות להערכות לגבי ההווה והשני מתייחס להערכות המשיבים לגבי העתיד. לכן ניתן לגזור מהשאלונים הללו גם מדדי Nowcast וגם מדדים מובילים. הסקרים הבולטים בישראל בתחום הריאלי הם סקר מגמות בעסקים של הלמ"ס (שנוסף בשנת 2010), סקר החברות (שעורך בנק ישראל) ומדד אמון הצרכנים (שעורכים מספר גופים).

חטיבת המחקר של בנק ישראל מפיקה מדי רבעון, מאז שנת 1983, את סקר החברות. זהו סקר הנערך בקרב חברות שונות המשתייכות לשבעת ענפי המשק העיקריים: תעשייה, בנייה, תחבורה ותקשורת, מלונאות, מסחר ושירותים. בעיקרו מדובר בשאלון איכותי הכולל את הערכותיהן של החברות לגבי רמת הפעילות בהווה ולגבי נתונים צופים פני עתיד. כמו כן, הסקר כולל שאלות המתייחסות למגבלות של החברות בתחום המימון, כוח האדם והציוד. מאזן הנתונים של הסקר משקף את רמת האופטימיות או את הפסימיות של החברות לגבי הפעילות הכלכלית של המשק בהווה ובחודשים הקרובים.

## ג. השוואה של ישראל למדינות נבחרות

### 1. מדדים מהירים לפעילות בהווה – Nowcast

מהשוואת ההיקף והתוכן של מדדי ה-Nowcast הפשוטים והמורכבים של ישראל (לוחות 1 ו-2), למספר מדינות מפותחות מרכזיות – ארה"ב, גרמניה, בריטניה, קנדה ואוסטרליה – עולה כי רוב המדדים הקיימים במדינות אלו קיימים גם בישראל. ההבדלים מצויים בעיקר במקורות הנתונים ודרכי החישוב שלהם. כך למשל, בארה"ב מתפרסם מדי חודש, בסמוך לסוף החודש הנמדד, מדד כמותי להשקעה בבנייה (Construction Spending), המתקבל מסקר בקרב קבלנים על ההתקדמות בבנייה במהלך החודש האחרון במונחים כספיים. בישראל, לעומת זאת, סקר החברות של בנק ישראל וסקר מגמות בעסקים של הלמ"ס מספקים תשובה איכותית בלבד מצד הקבלנים לגבי תפוקת החברות בחודש השוטף (עלתה/ירדה/ללא שינוי).

דוגמה אחרת להבדלים שנמצאו היא נושא האיתנות הפיננסית של היחידות הכלכליות במשקים השונים. במדינות ההשוואה קיימים נתונים חודשיים, (למעט בריטניה, שם קיימים נתונים רבעוניים), על הבקשות לפשיטת רגל של פרטים ועסקים. לעומת זאת, בישראל נתונים אלו אינם זמינים ובחינת האיתנות הפיננסית מתקבלת מנתונים אחרים הקיימים בפיקוח על הבנקים, כמו למשל נתוני לקוחות וחשבונות מוגבלים.

### זמינות המדדים

ערכנו השוואה גם לגבי הזמינות של מדדי ה-Nowcast כלומר, עד כמה הם קרובים לזמן אמת: מהבדיקה עולה שרמת הזמינות של הנתונים בישראל גבוהה יחסית לעולם בנתוני סחר החוץ והצריכה הפרטית, אך נמוכה יחסית למדינות ההשוואה בנתוני שוק הדיור ומדד הייצור התעשייתי. הפער בינינו לבין ארה"ב בפרסום מדד הייצור התעשייתי עומד על חודש (בארה"ב הוא מתפרסם כשלושה שבועות מתום החודש, ובישראל – כ-7 שבועות). זהו פער משמעותי, הן בשל המתאם הגבוה של המדד עם התוצר, והן בשל העובדה שמדד הייצור התעשייתי הוא תשומה מרכזית לחישובם של מדדים מהירים מורכבים כמו המדד המשולב למצב המשק.

למרות האמור לעיל, כאשר משווים את זמינות הנתונים המהירים בישראל אל מול מדינות מובילות אחרות, אף הן מובילות בכלכלה העולמית – כגון גרמניה, בריטניה, קנדה ואוסטרליה – עולה שדווקא ארה"ב היא יוצאת דופן לטובה, ושישראל דומה לשאר המדינות שבקבוצת ההשוואה.

לוח 1

רשימת מדדי ה-Nowcast (הפשוטים) העיקריים לפעילות הריאלית בישראל ובעולם

| ישראל                                                                                        | ארה"ב                                   | גרמניה                      | בריטניה                 | קנדה                                | אוסטרליה                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------|-------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|
| נתוני שוק הדיור                                                                              |                                         |                             |                         |                                     |                               |
| 1 התחלות בנייה                                                                               | Housing Starts                          | Housing Starts              | New House Building      | Housing Starts                      |                               |
| 2 מס' עסקאות בדירות חדשות                                                                    | Home Sales (new, existing & pend        | Home Sales Index            | New Home Sales          | New Home Sales                      | Australia New Home sales      |
| 3 ביצוע של עבודות בנייה בשטח                                                                 | Construction Spending                   | Construction Output         | Construction Output     |                                     |                               |
| 4 ביצועי משכנתאות                                                                            | MBA Mortgage Applications               | Mortgage Index              | Mortgage Approvals      | Mortgage Approvals                  | Housing Finance by Purpose    |
| 5 יתרת המשכנתאות בפיגור של מעל ל-90 יום                                                      | MBA Foreclosure Applications            |                             |                         |                                     |                               |
| נתוני הסקטור העסקי                                                                           |                                         |                             |                         |                                     |                               |
| 6 מדד הייצור התעשייתי                                                                        | Industrial Production Index             | Industrial Production Index | Index of Production     | Month. Survey of .Manuf             | Austr. Ind. Prod. Index       |
| 7 שיעור הניצול של מכונות וציוד                                                               | Capacity Utilization                    | Capacity Utilization        | Capacity Utilization    | Capacity Utilization                | NAB Capacity .Utilization Pct |
| 8 לקוחות עסקיים שהוגבלו, מספר חשבונות עסקיים שהוגבלו, מס' הצ'קים העסקיים שחזרו והיקפם הכספי  | Commercial Bankruptcies                 | Commercial Bankruptcies     | Commercial Bankruptcies | Commercial Bankruptcies             | Aust. Com. Bankruptcies       |
| 9 יבוא חומרי אנרגיה                                                                          | Crude Oil Weekly Stocks                 | Crude Oil Stocks            | Crude oil Production    | Crude Oil Production                | Crude Oil Production          |
| משקי בית והצריכה הפרטית                                                                      |                                         |                             |                         |                                     |                               |
| 10 הפדיון במסחר ובשירותים; הפדיון ברשתות השיווק, מדד המכירות ברשתות הקמעונאיות               | Retail Sales                            | Retail Sales                | Retail Sales            | Retail Trade                        | Retail Sales                  |
| 11 יבוא מוצרים בני קיימא                                                                     | Durables Sales (Ex. (Transport          | Retail Sales of Durables    | Retail Sales            | Retail Sales by Type of Commodities | Retail Trade by Ind.          |
| 12 מסירת כלי רכב                                                                             | Total Vehicle Sales                     | Car Sales                   | Car Sales               | Retail Sales by Type of Commodities | Sales of New Motor Vehicles   |
| 13 רכישות בכ"א ע"י צרכנים פרטיים                                                             | Consumer Credit                         | Consumer Credit             | Consumer Credit         | Consumer Credit                     | Consumer Credit               |
| 14 סקרי אמון הצרכנים                                                                         | Personal Income                         | Personal Income             | Personal Income         | Disposable Personal Income          | Personal Income               |
| 15 לקוחות פרטיים שהוגבלו, מספר חשבונות פרטיים שהוגבלו, מס' הצ'קים הפרטיים שחזרו והיקפם הכספי | Non Com. Bankruptcies                   | Non Com. Bankruptcies       | Non Com. Bankruptcies   | Non Com. Bankruptcies               | Non Com. Bankruptcies         |
| נתוני סחר חוץ                                                                                |                                         |                             |                         |                                     |                               |
| 16 מאזן הסחר                                                                                 | Trade Balance                           | Trade Balance               | Balance of Trade        | Trade Balance                       | Trade Balance                 |
| 17 יבוא חומרי גלם                                                                            | Industrial Supplies & Materials Imports | Raw Materials Imports       | Raw Materials Imports   | Raw Materials Imports               | Raw Materials Imports         |
| 18 יצוא סחורות                                                                               | Goods Exports                           | Goods Exports               | Goods Exports           | Goods Exports                       | Goods Exports                 |
| 19 יצוא שירותים                                                                              | Services Exports                        | Services Exports            | Services Exports        | Services Exports                    | Services Exports              |
| 20 כניסות תיירים                                                                             | Tourist Arrivals                        | Tourist Arrivals            | Tourist Arrivals        | Tourist Arrivals                    | Tourist Arrivals              |
| נתוני הסקטור הציבורי                                                                         |                                         |                             |                         |                                     |                               |
| 21 אומדן חודשי לביצוע התקציב                                                                 | Monthly Budget Statement                | Government Spending         | Government Spending     | Government Spending                 | Australian Gov't Spending     |
| 22 תקבולי מס בריאות                                                                          | Indiv. Income and Empl. Taxes           | .Social Sec. Contr          |                         |                                     |                               |
| 23 תקבולי מע"מ                                                                               | VAT Cash Received                       | VAT on Production           |                         |                                     |                               |

לוח 2

רשימת מדדי ה-Nowcast (המורכבים) העיקריים לפעילות הריאלית בישראל ובעולם

| אוסטרליה                                       | קנדה                                                         | בריטניה                                                | גרמניה                                                 | ארה"ב                                                                                                                                                                                                  | ישראל                                                |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| The Conference Board Coincident Economic Index | התוצר החודשי, The Conference Board Coincident Economic Index | The Conference Board Coincident Economic Index         | The Conference Board Coincident Economic Index         | The Philadelphia Composite Index of Coincident Indicators, The US Chicago Fed Nat. Activity Index, Empire Manufacturing, The Conference Board Coincident Economic Index, the e-Forecasting Monthly GDP | המדד המשולב                                          |
| The Flash Indicator for GDP Growth             | The Flash Indicator for GDP Growth                           | The EUROSTAT Flash Indicator for GDP growth            | The EUROSTAT Flash Indicator for GDP Growth            | Federal Reserve Bank Nowcast for the GDP                                                                                                                                                               | ה-Nowcast לתוצר בשתי הגרסאות (Bottom-Up Top-) (Down) |
| The Flash Indicator for GDP Components Growth  | The Flash Indicator for GDP Components Growth                | The EUROSTAT Flash Indicator for GDP Components Change | The EUROSTAT Flash Indicator for GDP Components Change | Federal Reserve Bank Nowcast for the GDP Components                                                                                                                                                    | ה-Nowcast למרכיבי התוצר                              |

## לוח 3

## זמינותם של הנתונים המהירים הפשוטים -

## ישראל וארה"ב; מספר השבועות בין סוף החודש למועד פרסום הנתון

| ישראל                   |                                                                                           |     | ארה"ב |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------|
| נתוני שוק הדיור         |                                                                                           |     |       |
| 1                       | התחלות בנייה                                                                              | 8   | 3     |
| 2                       | מס' עסקאות בדירות חדשות                                                                   | 5   | 4     |
| 3                       | ביצוע של עבודות בינוי בשטח                                                                | 1.5 | 4     |
| 4                       | ביצועי משכנתאות                                                                           | 2   | 0.5   |
| 5                       | יתרת המשכנתאות בפיגור של מעל 90- יום                                                      | 5   | 0.5   |
| נתוני הסקטור העסקי      |                                                                                           |     |       |
| 6                       | מדד היצור התעשייתי                                                                        | 7   | 3     |
| 7                       | שיעור הניצול של מכונות וציוד                                                              | 1.5 | 3     |
| 8                       | לקוחות עסקיים שהוגבלו, מספר חשבונות עסקיים שהוגבלו, מס' הצ'קים העסקיים שחזרו והיקפם הכספי | 4   | 4     |
| 9                       | יבוא חומרי אנרגיה                                                                         | 2   | 0.5   |
| משקי בית והצריכה הפרטית |                                                                                           |     |       |
| 10                      | הפדיון במסחר ושירותים; הפדיון ברשתות השיווק, מדד המכירות ברשתות הקמעונאיות                | 3,7 | 2     |
| 11                      | יבוא מוצרים בני קיימא                                                                     | 2   | 4     |
| 12                      | מסירת כלי רכב                                                                             | 2   | 1     |
| 13                      | רכישות בכ"א ע"י צרכנים פרטיים                                                             | 4   | 5     |
| 14                      | סקרי אמון הצרכנים                                                                         | 1.5 | 5     |
| 15                      | לקוחות פרטיים שהוגבלו, מספר חשבונות פרטיים שהוגבלו, מס' הצ'קים הפרטיים שחזרו והיקפם הכספי | 4   | 4     |
| נתוני סחר חוץ           |                                                                                           |     |       |
| 16                      | מאזן הסחר                                                                                 | 2   | 5     |
| 17                      | יבוא חומרי גלם                                                                            | 2   | 5     |
| 18                      | יצוא סחורות                                                                               | 2   | 5     |
| 19                      | יצוא שירותים                                                                              | 7   | 5     |
| 20                      | כניסות תיירים                                                                             | 1.5 | 5     |
| נתוני הסקטור הציבורי    |                                                                                           |     |       |
| 21                      | אומדן חודשי לביצוע התקציב                                                                 | 2   | 2     |
| 22                      | תקבולי מס בריאות                                                                          | 5   | יומי  |
| 23                      | תקבולי מע"מ                                                                               | 5   | יומי  |

## 2. מדדים מובילים לחיזוי הפעילות הכלכלית בעתיד (Leading Indicators)

ההשוואה הבינלאומית מעלה כי גם בתחום המדדים המובילים, בכל המדינות משתמשים פחות או יותר באותם מדדים, פשוטים ומורכבים, כאינדיקציה לרמת הפעילות הכלכלית הצפויה (לוח 4).

המדד המוביל של-OECD מחשב עבור רוב המדינות החברות בארגון, לרבות ישראל, הוא זה המשמש כמדד המוביל ברוב המדינות, ואילו מצטרפים מדדים מובילים נוספים. מדד מוביל מורכב נוסף הנמצא בשימוש בעולם, אך לא בישראל, הוא ה-The Conference Board Leading Index, שמחשב גוף פרטי בארה"ב עבור מדינות מרכזיות בעולם.

### לוח 4

#### רשימת מדדים מובילים, פשוטים ומורכבים, לחיזוי הפעילות הכלכלית (Leading Indicators) בישראל ובעולם

| ישראל                                                  | ארה"ב                                                                                     | גרמניה                                      | בריטניה                                     | קנדה                                             | אוסטרליה                                             |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| פשוטים                                                 |                                                                                           |                                             |                                             |                                                  |                                                      |
| 1 מספר המשרות הפנויות                                  | Job Openings                                                                              | Job Vacancies                               | Job Vacancies                               |                                                  | ANZ Job Vacancies                                    |
| 2 הזמנות כלי רכב                                       | Durable Goods Orders Non-Vehicle                                                          | Car Registrations                           | Car Registrations                           | Car Registrations                                | Vehicle Sales                                        |
| 3 הזמנת מוצרים בני קיימא                               | Durable Goods Orders                                                                      | Factory Orders                              | New Orders                                  | New Orders                                       | New Orders                                           |
| 3 היתרי בנייה                                          | Building Permits                                                                          | Building Permits                            | Building Permits                            | Building Permits                                 | Building Approvals                                   |
| 5 רמת המלאים העסקיים                                   | Wholesale and Business Inventories                                                        | IFO Current Assessment                      | Change in Inventories                       | Change in Inventories                            | Change in Inventories                                |
| 6 יבוא מוצרי השקעה                                     | Cap. Goods Imports                                                                        | Cap. Goods Imports                          | Cap. Goods Imports                          | Cap. Goods. Imp                                  | Cap. Goods. Imp                                      |
| 7 האשראי לסקטור העסקי                                  | Loans to Private Sector                                                                   | Loans to Private Sector                     | Loans to Private Sector                     | Loans to Private Sector                          | Loans to Private Sector                              |
| מורכבים                                                |                                                                                           |                                             |                                             |                                                  |                                                      |
| 8 OECD Leading Indicator, המדדים המובילים iMSM ו iOECD | OECD Leading indicator                                                                    | OECD Leading indicator                      | OECD Leading indicator                      | OECD Leading Indicator                           | OECD Leading Indicator and the Westpac Leading Index |
| 9 מדד החיפושים בגוגל                                   | The Conference Board Leading Economic Index; The e-Forecasting Leading Economic Indicator | The Conference Board Leading Economic Index | The Conference Board Leading Economic Index | The Conference Board Leading Economic Index      | The Conference Board Leading Economic Index          |
| 10 תחזית ב"י לצמיחה (Forecast Staff)                   | Bloomberg Leading Index and the Philadelphia Fed Leading Index                            |                                             |                                             | Statistics Canada Composite Index (discontinued) | GDP Growth Rate Forecast                             |

### 3. סקרים

לכל מדינות ההשוואה, כמו גם לישראל, יש מספר סקרי פעילות המבוצעים במקביל על ידי גופים שונים (לוח 5): סקר מגמות בעסקים וסקר החברות וסקרי אמון צרכנים. במדינות ההשוואה בולט ריבוי הסקרים שנעשים על ידי גופי מחקר פרטיים. בישראל, הלמ"ס ובנק ישראל עורכים סקרי מגמות בעסקים. סקרי אמון הצרכנים נערכים במקביל על ידי הלמ"ס ובנק הפועלים.

#### לוח 5

##### רשימת סקרים (מגמות בעסקים ואמון צרכנים) בשימוש בישראל ובעולם

| ישראל                                                                                    | ארה"ב                                                                                                                                                                                                                                                                   | גרמניה                                                                                                                                                                                                                                                                   | בריטניה                                                                                                                                                     | קנדה                                                                                                         | אוסטרליה                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| סקרי מגמות בעסקים                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                             |                                                                                                              |                                                                                                           |
| 1. סקר מגמות בעסקים של הלמ"ס, מדד האקלים של ב"י וסקר החברות של בנק ישראל; מדד מנהלי הרכש | Dallas Fed Manf. Activity, Chicago Fed Nat Activity Index, ISM Composite, Manufacturing and Services, US Manufacturing and US Services PMI, Chicago Purchasing Manager and Bloomberg Economic Expectations, NFIB Small Business Optimism, Chicago PMI, US Redbook Index | ZEW Survey Expectations, IFO Business Confidence Index, ZEW Survey Current Situation, BME Germany Composite and Manfct. & Services PMI, Expectations and Current Assessment, GfK Consumer Confidence, Germany Composite, Services, Construction, Retail and Services PMI | ZEW Survey Expectations and ZEW Survey Current Situation, CBI Business Optimism index, UK Manufacturing and Services PMI, CBI Small Business Optimism Index | The Richard Ivey School of Business Canada Business Confidence Index (The Ivey PMI Index), Manufacturing PMI | NAB Business Confidence Index, Australia Man. PMI, Australia Serv. PMI, NAB Small Business Optimism Index |
| סקרי אמון של צרכנים                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                             |                                                                                                              |                                                                                                           |
| 2. סקר אמון הצרכנים של הלמ"ס ושל בנק הפועלים                                             | Univ. of Michigan Consumer Confidence Index, US IBD/TIPP Economic Personal Optimism Index                                                                                                                                                                               | German GfK Consumer Confidence                                                                                                                                                                                                                                           | UK GfK Consumer Confidence                                                                                                                                  | Canada Consumer Confidence                                                                                   | Westpac Consumer Confidence Index                                                                         |

## ד. סיכום

אחד האתגרים המרכזיים של הסטטיסטיקה הלאומית בכל מדינה הוא לספק נתונים על הפעילות הריאלית במשק קרוב לזמן אמת. הדרך המקובלת להתמודדות עם אתגר זה בישראל ובעולם היא להפיק מידע ריאלי מהיר. מדובר בנתונים ובמדדים שונים על הפעילות הריאלית בתדירות חודשית, שנועדו בעיקר לתת אינדיקציות על מצב המשק עד לפרסום החשבונות הלאומיים במשק. מקובל להבחין בין שלושה סוגי מדדים המספקים מידע מהיר על הפעילות הריאלית הנבדלים מבחינת המטרה שנועדו להשיג ומבחינת המתודולוגיה העומדת מאחוריהם: מדדים מהירים, מדדים מובילים וסקרים.

במהלך העשור האחרון נעשו מהלכים מאומצים בלמ"ס ובבנק ישראל כדי לספק מידע ריאלי מהיר רב על המשק, כגון: מעבר מסקר כוח אדם רבעוני לחודשי; הפקת נתוני יצוא שירותים; הקמת מערכת מידע בנושא שוק הדיור בבנק ישראל; פיתוח מדדי אקלים ומדדים מובילים לניטור תפניות בפעילות הריאלית; הפקת סקר מגמות בעסקים החודשי של הלמ"ס, שהתווסף לסקר החברות הרבעוני של בנק ישראל.

בהשוואה שערכנו בין ישראל לבין מספר מדינות מפותחות, מצאנו שכיום, היקף הנתונים והמדדים הריאליים המהירים בישראל דומה, ולעתים אף גבוה, בהשוואה למתקדמות שבמדינות העולם, הן בהיקף המדדים והן בזמינותם. עם זאת, בחלק קטן מהתחומים מצאנו שיש מקום לשפר את הנתונים והמדדים המהירים, למשל על ידי מעבר לנתונים כמותיים במקום איכותיים. כמו כן, בהחלט יש מקום לצמצם את הפיגור של חלק מהמדדים, בעיקר בתחום שוק הדיור ומדד הייצור התעשייתי, למשל – הפקה של מדד הייצור התעשייתי בתוך שלושה שבועות – כפי שנעשה בארה"ב – במקום בתוך שבעה שבועות.

## ה. ביבליוגרפיה

גרא, א' (2012), "מדד מוביל משופר בשיטת ה-OECD לפעילות הכלכלית בישראל (iOECD)". בנק ישראל – ניירות תקופתיים 2012.04, אוגוסט 2012.

<http://www.boi.org.il/deptdata/mehkar/occasional/pp1204h.pdf>

מנצורה, א' ושרייבר ב' (2012), "מחזורי עסקים ושוק המניות בישראל: ניתוח בעזרת מודלי מיתוג מרקובים (Markov Switching Models)". בנק ישראל – ניירות תקופתיים 2012.05, אוקטובר 2012.

<http://www.boi.org.il/he/Research/DocLib1/pp1205h.pdf>

נתונים של חברת Tradingeconomics: <http://www.tradingeconomics.com/>

אתרי האינטרנט של לשכות מרכזיות לסטטיסטיקה, של בנקים מרכזיים ושל מוסדות רשמיים של מדינות שונות בעולם.

