



**איך מאבחנים את מצב המשק?** כדי לאפשר את האבחון נבחרו סדרות מרכזיות, שמהתפתחותן נלמד באיזה שלב במחזור העסקים נמצא המשק. מאחר שכל אחת מהסדרות הנבחרות יכולה להתנהג באופן שונה, ולעיתים מנוגד לזה של סדרות אחרות – בחינתן יכולה שלא להביא למסקנה ברורה על מצב המשק. לפיכך מייחסים לסדרות משקלות, והשקלול מאפשר לקבל מדד סינטיטי אחד, "המדד למצב המשק". אמדן המשקלות נסמך על ההנחה ש"מצב המשק", אשר אינו ניתן לצפייה או מדידה ישירה, הוא המניע את הסדרות הכלכליות האלה להתפתחות משותפת.

### מהם המאפיינים הנחוצים של

**הסדרות שעליהן ראוי לבסס את המדד?** הסדרות צריכות להיות זמינות בפיגור מינימלי, כדי שהן תאפשרנה לאבחן במהירות את ההתפתחויות ואת נקודות התפנית. סדרת התוצר העסקי, לדוגמה, אינה מקיימת תנאי זה, משום שדיווח ראשוני על רמתה בכל רביעי מגיע בדרך כלל כ-4 חודשים לאחר אמצע אותו רביעי. לעומת זאת יש סדרות חודשיות המתפרסמות בפיגור קטן יחסית – של סחר החוץ (פחות משבועיים מתום החודש) והמסחר הקמעוני (כחודש). נוסף על כך צריכות הסדרות לאפיין את צדדיה השונים של הפעילות הכלכלית – בעיקר את ההיצע, את הביקוש, את שוק העבודה ואת מאזן התשלומים. כאמור, יש לצפות לדמיון בהתנהגות של התחומים השונים של הפעילות הכלכלית במהלך מחזור העסקים.

### אילו סדרות נבחרו לבניית המדד למצב המשק?

1. מדד הייצור התעשייתי, המשקף העיקרי של צד ההיצע,

**המדד המשולב – על איזה צורך הוא בא לענות?** רמת הפעילות הכלכלית אינה קבועה, אלא מתנוודדת על פני מחזורי עסקים – גיאומט, שיא, מיתון ושפל, המקיפים את רוב הפעילויות הכלכליות ומתבטאים ברוב הסדרות הכלכליות, בדרך כלל בו-זמנית. המדיניות הכלכלית מבקשת "להחליק" את מחזורי העסקים: להקטין ככל האפשר את משך המיתון ואת עומקו, וכן למתן עודפי

ביקוש בתקופות גיאומט, שכן אלה מגבירים לחצים אינפלציוניים. לצורך זה חשוב לאבחן מוקדם ככל האפשר נקודות תפנית בפעילות המשק. "המדד המשולב למצב המשק", שפיתחו מלניק וגולן<sup>1</sup>, ובנק ישראל מפרסם בכל חודש מאז 1992, נועד לספק את המידע

על מצב המשק במחזור העסקים, ולאתר נקודות תפנית. אופן חישוב המדד ומה שניתן ללמוד מהתפתחותו יוצגו במאמר זה.

### מדוע קשה לאבחן את מצב המשק במחזור העסקים?

קשה לאבחן את מצב המשק גם בהסתכלות לעבר, בפרספקטיבה של זמן, וודאי שיש קושי באבחון בזמן אמת, טרם פרסומן של סדרות חשובות. ראוי לציין כי מצב המשק ורמת הפעילות הכלכלית אינם מתבטאים בסדרת התוצר הלאומי בלבד, וייתכן מצב שבו התוצר יפחת, אך המשק לא יהיה במיתון<sup>2</sup>. את מחזור העסקים נהוג להגדיר על פי ההתפתחות המשותפת של מיצרפים מקרו-כלכליים רבים – התוצר, התעסוקה, הצריכה, היבוא, המכירות ועוד. ניתן לקבוע שהמשק במיתון רק אם הירידה/ההאטה בסדרות היא חזקה ומתמשכת, ומקיפה יותר מענף אחד או פעילות אחת במשק.

<sup>3</sup> נבחנת הוספה של סדרת מדד הפדיון ממע"מ של המסחר (או המסחר והשירותים), שאולי תחליף את סדרת המסחר הקמעוני. יתרונה בכיסוי רחב יותר של הפעילות, ואילו חסרונה נעוץ בפיגור שבפרסומה; זה יחייב תחזית של ערכה לחודש שעברו מפרסמים את המדד.

<sup>1</sup> רפי מלניק ויהודית גולן (1992), "מדידה של מחזורי עסקים בישראל", סקר בנק ישראל 67, עמ' 20-23.

<sup>2</sup> לדוגמה, ייתכן שבצורת תפנית את תוצר החקלאות ואת התוצר הלאומי בכללו, בעוד שתוצר של הענפים האחרים לא פוחת; מצב זה, גם אם הוא מתמשך, לא מקובל להגדיר כמיתון.

מבטא את תפוקת התעשייה, התורמת כשליש מהייצור העסקי.

2. המסחר הקמעוני משקף את צד הביקוש – את הצריכה הפרטית ואת התוצר של ענפי המסחר.

3. היבוא משקף הן את הביקוש והן את ההיצע. ההיצע משתקף ביבוא התשומות לייצור, והביקוש – ביבוא נכסי הצריכה.

4. מספר השכירים בסקטור העסקי משקף את ההתפתחויות בשוק העבודה ובתוצר.

מקורם של הנתונים (המנוכים מתנודות עונתיות) הוא הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, להוציא את השינוי במדד הייצור התעשייתי, שמתפרסם בפיגור, ואנו נאלצים לאמדו בעצמנו. אומדן זה מוחלף בנתון של הלמ"ס בחישוב המדד של החודש הבא. כן מתקנים את המדד בהתאם לעדכונים שהלמ"ס עורכת בפרסומיה הקודמים.

**איך מחשבים את השינוי ב"מצב המשק"?** החישוב נעשה בשני שלבים: בשלב הראשון מחשבים, כתוצאה ביניים, את השינוי המשוקלל בסדרות, הן לחודש האחרון והן לחודשים הקודמים<sup>4</sup>. בשלב השני מחשבים את הממוצע של תוצאות הביניים עבור שלושת החודשים האחרונים. נדגים במספרים:

#### דוגמה היפותטית לחישוב המדד

השינוי במדד המשולב (אחוזים)			
תוצאת הביניים	ממוצע לאוקטובר	ממוצע לנובמבר	
0.8	0.1	-0.1	אוגוסט
-0.7			ספטמבר
0.2			אוקטובר
0.2			נובמבר

מהדוגמה מתברר כי ייתכן מצב שבו המדד המשולב למשל עבור נובמבר יירד, אף שתוצאת הביניים עבור חודש

<sup>4</sup> הנתון המחושב לכל חודש מתבסס על נתוני הסדרות לאותו חודש ולשלושה פיגורים שלהם.

זה היא חיובית. זאת משום שהמדד עבור אוקטובר (בדוגמה) התבסס גם על תוצאת הביניים הגבוהה לאוגוסט, ואילו המדד עבור נובמבר כבר אינו מתבסס עליה.

**מה ניתן ללמוד מהתפתחות המדד המשולב?** מההתבוננות במדד (המוצג בסוף החוברת) ובשינויים בו ניתן ללמוד: (א) מה קרה לרמת הפעילות במשק בחודש (או ברביע) נתון - אם היא עלתה או ירדה; (ב) אם המשק נשאר בשלב המחזורי של התצפית הקודמת, או שהייתה נקודת מפנה (turning point) במחזור העסקים.

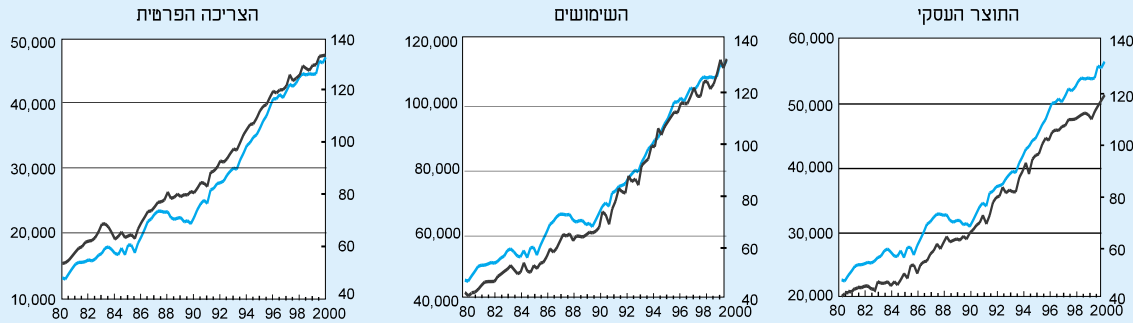
על מידת הצלחתו של המדד לתאר את הפעילות במשק ניתן ללמוד מהשוואת התפתחותו להתפתחותן של שלוש סדרות מרכזיות – התוצר העסקי, השימושים (למעט היבוא הביטחוני הישיר) והצריכה הפרטית. על הדמיון בהתפתחות ניסינו לעמוד בשתי דרכים: האחת היא השוואת רמת המדד המשולב עם רמותיהן של הסדרות; מדיאגרמה 1 אנו למדים כי הדמיון הוא אכן רב. הדרך האחרת היא השוואת השינוי במדד המשולב עם השינויים בסדרות המרכזיות הנזכרות<sup>5</sup>. ההתאמה שנתקבלה היא טובה: בכ-85 אחוזים מהמקרים שבהם נרשמו גידול/ירידה במדד המשולב, היה גידול/ירידה גם בסדרות אלה (דיאגרמה 2 ולוח 1).

ואשר להצלחת המדד המשולב באיתור מצב המשק במחזור העסקים: התייחסות אל השינוי במדד המשולב במשך תקופה ממושכת יחסית, שלושה רביעים, מראה (דיאגרמה 3) שכאשר המדד המשולב עלה/ירד (בממוצע לתקופה), הרי שב-75 אחוזים מהתצפיות הייתה באותה תקופה גיאות/שפל במשק. עם זאת יצוין, כי גישה סטטיסטית פשוטה זו אינה מזהה היטב את העיתוי המדויק של נקודות המפנה; לא אחת החיזוי מקדים או מאחר באבחון.

<sup>5</sup> מצאנו כי רצוי להתייחס אל הממוצע של שלושה רביעים. כשמתבססים על התפתחות המדד המשולב בתקופות קצרות יותר, כחודש בודד או רביע, מתקבלת התאמה פחות טובה.

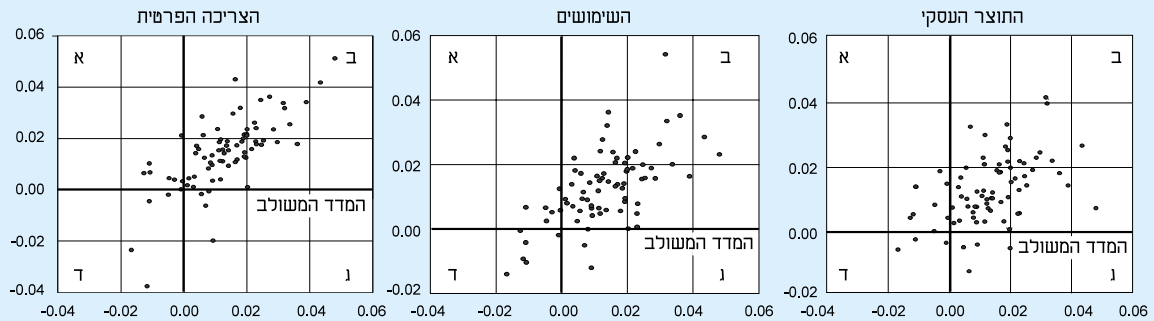
### דיאגרמה 1

התפתחות סדרות כלכליות נבחרות (הקו השחור, הצייר השמאלי) והמדד המשולב (הקו הכחול, הצייר הימני) נתונים מנוכי עונתיות



### דיאגרמה 2

שיעור השינוי בסדרות נבחרות (הצייר האנכי) מול שיעור השינוי במדד המשולב (הצייר האופקי), ממוצע 3 רביעיים, נתונים מנוכי עונתיות, נקודות האחוז

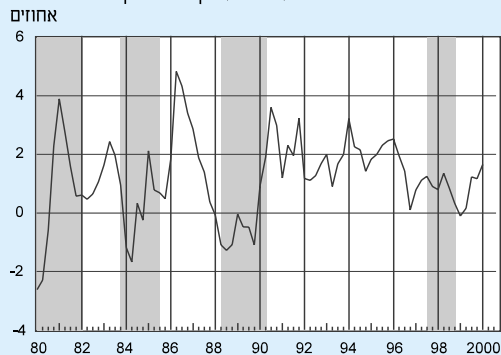


הקווים הפנימיים מחלקים כל דיאגרמת משנה ל-4 חלקים, א עד ד. כל נקודה בחלק א על כל דיאגרמה מציינת תצפית שבה המדד המשולב ירד, בעוד שהסדרה הכלכלית - התוצר העסקי, השימושים או הצריכה הפרטית - עלתה. חלק זה מציג אפוא תצפיות שבהן המדד המשולב לא הצליח לחזות נכונה את כיוון התפתחותה של הסדרה. בחלק ב מצוינות התצפיות שבהן עלו הן המדד המשולב והן הסדרה הכלכלית. (המדד הצליח בחיזוי). בחלק ג מצוינות התצפיות שבהן המדד המשולב עלה בעוד שהסדרות הכלכליות ירדו (המדד נכשל בחיזוי). בחלק ד מצוינות התצפיות שבהן ירדו הן המדד המשולב והן הסדרה הכלכלית. (המדד הצליח בחיזוי).

### דיאגרמה 3

השינוי הממוצע במדד המשולב

(ממוצע של שלושה רביעיים, אחוזים; תקופות מיתון הוצללו)



**לוח 1: שיעור ההצלחה של השינוי במדד המשולב בחיזוי כיוון השינוי בסדרת נבחרות (מדגם רבעוני, אחוזים)**

88.5	השימושים המקומיים
83.3	התוצר העסקי
84.6	הצריכה הפרטית

הנתונים עברו מיצוע של 3 רביעיים, ואחר כך נבדקה ההצלחה. הלוח מציג את שיעור ההצלחה מתוך סך כל התצפיות (מספר התצפיות בחלקים ב ו-ד מתוך סך כל התצפיות בדיאגרמה 2). המדגם: רביעי של 1980 עד רביעי I של 2000.