

מצרפים מקרו-כלכליים - התוצר, התעסוקה, הצריכה, המכירות ועוד. כדי לאבחן את מצב המשק יש לבחור את הסדרות אשר מהתפתחותן נסיק על השלב במחזור שבו המשק נתון, ולתרגם את התפתחותן ל"מצב המשק".

אבחון מצב המשק מסתמך על מספר סדרות, העולות ויורדות פחות או יותר יחד עם מחזור העסקים. חישוב המדד למצב המשק נסמך על ההנחה, כי הגורם המניע את התנודות של האינדיקטורים האלה הוא מחזור העסקים. לפיכך, אף שמחזור זה אינו נצפה ישירות, ניתן ללמוד עליו בעקיפין, על פי השפעתו, המשתקפת בהתפתחותן המשותפת של הסדרות. "המדד המשולב למצב המשק", המייצג התפתחות זו באמצעות המכנה המשותף הנזכר של הסדרות, נבנה באמצעות משקלות לכל סדרה, לערך השוטף של השינוי

בהן וגם לפיגורים שלה. כך הוא מאפשר להצביע בזמן אמת על נקודות המפנה במחזור העסקים.

בבחירת הסדרות שנכלול בבניית המדד הובאו בחשבון שלושה שיקולים עיקריים: על הסדרות לייצג

צדדים שונים של הפעילות הכלכלית בכללה - בעיקר ההיצע, הביקוש ושוק העבודה - לדמות זו לזו בהתנהגותן במהלך מחזור העסקים, ולמלא תנאים סטטיסטיים מסוימים. כן צריכות הסדרות להיות זמינות בפיגור מינימלי, כדי לאפשר אבחון מהיר של ההתפתחויות והתפניות. סדרת התוצר העסקי, לדוגמה, אינה מקיימת תנאי זה, ולעומתה מתפרסמות הסדרות החודשיות של היבוא והמסחר הקמעוני בפיגור קטן יחסית.

הסדרות ששימשו לבניית גרסתו הקודמת של המדד המשולב הן מדד הייצור התעשייתי, המשקף העיקרי של צד ההיצע; היבוא ללא נכסי השקעה, המשקף הן את צד הביקוש והן את צד ההיצע; המכירות ברשתות השיווק, המשקפות הן את צד הביקוש והן את צד ההיצע במסחר;

רמת הפעילות הכלכלית אינה קבועה על פני זמן; היא משתנה במחזורים - "מחזורי עסקים" של גיאות, שיא, מיתון ושפל, בפעילויות כלכליות רבות, בערך באותו הזמן. המדיניות הכלכלית מבקשת "להחליק" את מחזור העסקים: בתקופות של מיתון - להקטין את משכם ואת עומקם; בתקופות גיאות - למתן את עודפי הביקוש, שמגבירים לחצים אינפלציוניים. לשם כך חשוב לאבחן מוקדם ככל האפשר נקודות מפנה בפעילות המשק, ו"המדד המשולב לבחינת מצב המשק" נועד, בין היתר, לענות על צורך זה. ראוי להדגיש כי "מיתון" אינו מציין בהכרח ירידה של הפעילות, אלא גם האטה של גידולה. כן נציין כי המונח פעילות אינו חופף לתוצר, אלא מקיף קשת של אינדיקטורים, המייצגים היבטים שונים של הפעילות המשקית. יוצא מאלה כי

ירידה של המדד המשולב אינה מעידה בהכרח על ירידה של הפעילות, וודאי שאינה מעידה בהכרח על ירידה של התוצר.

גרסתו הראשונה של המדד נבנתה בבנק ישראל בידי מלניק

וגולן (1992), בעקבות עבודתם של סטוק וו' טסון על נתוני ארצות הברית (1991). להלן גרסה חדשה, שבנייתה משלבת שימוש בתצפיות הרבות שנצברו מאז עם הסתמכות על סדרה חדשה, המתאימה יותר מן הסדרה שבבסיס המדד הקודם לייצוג מתכונת הפעילות המשקית.

אבחון מצב המשק במחזור העסקים אינו פשוט; כך בהסתכלות לעבר בפרספקטיבה של זמן, קל וחומר בזמן אמת, טרם פרסומן של סדרות חשובות. לדוגמה - ניתן לקבוע שהמשק במיתון רק אם הירידה או ההאטה בסדרות נמשכת מעבר לפרק זמן מינימלי, עמוקה דיה, ומקיפה יותר מענף אחד או פעילות אחת במשק.

מצב המשק ורמת הפעילות הכלכלית אינם מתבטאים בסדרת התוצר הלאומי בלבד. לפיכך נוהגים להגדיר את מחזור העסקים על פי ההתפתחות המשותפת של קבוצת

מיתון במשק אינו בהכרח ירידה של הפעילות או של התוצר, והוא יכול להתבטא בהאטת הפעילות.

לוח 1: משקלות הסדרות במדד, בגרסאות החדשה והישנה*

א. הגרסה החדשה

משרות השכיר בסקטור העסקי	פדיון המסחר והשירותים	היבוא ללא נכסי השקעה	מדד הייצור התעשייתי	הפיגור
0.460	0.257	0.105	0.3060	0
-0.109	-0.043	0.017	-0.022	1
0.027	0.011	-0.004	0.006	2
-0.007	-0.003	0.001	-0.001	3
0.371	0.222	0.119	0.288	סה"כ

ב. הגרסה הישנה

משרות השכיר בסקטור העסקי	פדיון המסחר ברשתות השיווק	היבוא ללא נכסי השקעה	מדד הייצור התעשייתי	הפיגור
0.127	0.233	0.160	0.563	0
-0.044	0.014	0.015	-0.081	1
0.018	-0.007	-0.009	0.021	2
-0.008	0.003	0.004	-0.007	3
0.093	0.242	0.169	0.496	סה"כ

* המשקלות שבלוח משמשים את השלב הראשון בחישוב המדד, לפני החלקתו באמצעות ממוצע נע.

אל רשתות השיווק המאורגן, כך שהשימוש במשתנה זה כמייצג את היקף המסחר ואת הביקושים מוטה כלפי מעלה²; מגבלה שנייה היא, שהמדד אינו מייצג די הצורך את ענף השירותים, שמשקלו גדל מאוד בשנים האחרונות, כבשאר המשקים המודרניים; המגבלה השלישית היא התיישנות המשקלות שנאמדו לפני כעשור, לפי מדגם תצפיות מ-1975 ועד 1990.

הגרסה החדשה של המדד באה להתגבר על מגבלות אלה: במקום המסחר המאורגן הוכנסה סדרת הפדיון

מהמסחר והשירותים לפי הדיווח למע"מ³, סדרה שמייצגת, מלבד רשתות השיווק, גורמי מסחר נוספים, וכן את שאר חלקיו של ענף השירותים. הסדרה עונה על התנאים

² ראו מלניק (1998). מלניק גם מצא שסדרת המכירות בשיווק המאורגן אינה מתואמת עוד עם הסדרות האחרות.

³ השלמת העבודה המוצגת כאן התעכבה עד שנצברו די תצפיות של סדרת הפדיון במסחר והשירותים מנוכת העונותיות, שפרסומה החל בשנת 1995. כך התאפשרו הבדיקות הסטטיסטיות של התנהגות הסדרה לאורך זמן, וכן בדיקת התאמתה לשילוב במדד.

מספר משרות השכיר בסקטור העסקי¹, המשקף את ההתפתחויות בשוק העבודה והתוצר. הסדרות הן מנוכות עונתיות, ומקורן בלשכה המרכזית לסטטיסטיקה.

בשלב הראשון מחושב המדד - הן בגרסתו הישנה והן

בחדשה - לפי המשקלות האמורים, לכל חודש. בשלב השני הוא עובר החלקה של חישוב ממוצע נע לשלושה חודשים. כך, לדוגמה, המדד המתפרסם עבור דצמבר הוא ממוצע המדד המשולב לחודשים אוקטובר, נובמבר ודצמבר. בזאת קטנה ההשפעה של העדכונים

שתפרסם הלמ"ס לסדרות שלה, אך המדד יפגור באיתור נקודות המפנה. מדד שיפורסם עבור דצמבר, בדוגמה, יושפע גם מההתפתחויות באוקטובר ונובמבר, ולא רק מההתפתחויות בדצמבר.

למדד שנבנה לפני כעשור שלוש מגבלות מרכזיות:

האחת היא, שבשנים האחרונות יש הסטה של המסחר

¹ גרסה קודמת של המדד הסתמכה על הזמנות לעובדים.

שלוש מגבלות מרכזיות עוררו את הצורך לעבור לגרסה החדשה של המדד למצב המשק.

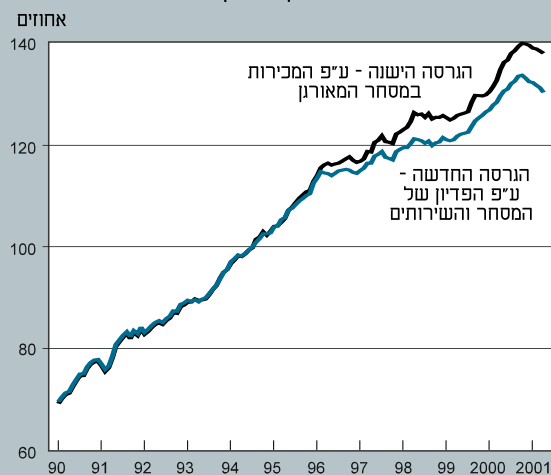
דיאגרמה 1

המדד המשולב לבחינת מצב המשק

ב. ההתפתחות בשנים האחרונות



א. הרמה בזמן הארוך



משום שהיא מסתמכת על סדרת הפדיון, ההולמת יותר את צרכינו, אלא גם מבחינה סטטיסטית: המקדמים שנתקבלו בה מובהקים יותר.

דיאגרמה 1 מדגימה כי הגרסה החדשה של המדד דומה

לקודמתה עד 1996; מאז היא נמוכה

יותר, והפער הולך וגדל בזמן האחרון.

הדבר נכון במיוחד בחודשים שמאז

אוקטובר, תקופת האירועים

הביטחוניים⁵.

הפרסום החודשי השוטף של

התפתחות המדד המשולב אינו סופי.

כל פרסום מעדכן את קודמיו, ולכך

שתי סיבות: האחת היא העדר הנתון האחרון לרכיבי

המדד - למעט היבוא - דבר המצריך שימוש בתחזית,

שאנחנו מיצרים עבורם. בפרסום שבחודש העוקב אנחנו

מחליפים אומדנים אלה בנתוני הלמ"ס. הגורם האחר

הסטטיסטיים הנדרשים לשם שילובה במדד. האומדן של המשקלות נערך על סמך מדגם מעודכן של השנים האחרונות.

המשקלות לבניית המדד המשולב (לוח 1) נאמדו

בטכניקה המביאה אותם

לאופטימום סטטיסטי⁴. הגרסה

החדשה של המדד נסמכת הרבה

פחות מקודמתה על מדד הייצור

התעשייתי, ובמידה מסוימת גם

פחות על היבוא; כנגד זאת גדל מאוד

משקלן של משרות השכיר. גידול

זה אינו נובע מהחלפתה של סדרת

המכירות בסדרת הפדיון, שכן גידול דומה מתקבל גם

באומדן המחודש של הגרסה הקודמת בנתונים

המעודכנים.

נדגיש כי הגרסה החדשה עדיפה על קודמתה לא רק

הגרסה החדשה של המדד נסמכת על החלפה של אחד האינדיקטורים ועל מערכת משקלות חדשים.

⁵ מדד זה נמוך מאז אמצע 1999 גם יותר מגרסה של המדד שמפרסם מלניק למדד המשולב ("מדד מלניק"), הנסמך אף הוא על פדיון המסחר והשירותים, שמשקלותיו שונים משל המדד המוצג כאן; מאז הפער הולך וגדל.

⁴ על פי הטכניקה שפיתחו Stock and Watson (1991). המשקלות תואמים את הקריטריון של הנראות המקסימלית, ונאמדו בהרצות חוזרות ונשנות של הפילטר של קלמן.

הוא העדכונים שתערוך הלמ"ס בחודשים העוקבים
בנתונה.

הפניות

- צבי ויס ואריה מרום (2000),
"מבט מקרוב על המדד המשולב
לבחינת מצב המשק", מבט כלכלי
7, בנק ישראל.
- רפי מלניק (1998), המדד
המשולב לבחינת מצב המשק –
בדיקה ועדכון, בנק ישראל, מחלקת המחקר (פנימי).
- רפי מלניק ויהודית גולן (1992), מדידה של מחזורי
עסקים בישראל, סקר בנק ישראל 67, 20-32.
- רפי מלניק (2000), מחזורי עסקים בישראל, המרכז
הבין תחומי הרצליה, מאמר מס' 7/2001.

האומדנים החדשים למדד החדש
קושרים אותו הרבה יותר למשרות
השכיר, ופחות לייצור התעשייתי.

▪ טניה סוחוי (2000), מדד משולב – חישוב מחדש,
בנק ישראל, מחלקת המחקר (פנימי).

▪ Shumway, R.H. (1988).
*Applied Statistical Time Series
Analysis.*

▪ Stock, J.H. and M.W.
Watson (1991). "A Probability
Model of the Coincident Eco-
nomic Indicator" in Lahiri K.
and G.H. Moore (eds.), *Lead-
ing Economic Indicators: New Approaches and
Forecasting Records.*

▪ Blanchard, S. and S. Fischer (eds.), *NBER
Macroeconomics Annual 1989.*