

דניאל לוי

כלכלת בחירות ומחזורי עסקים בישראל*

אחד היעדים של מדיניות כלכלית הוא להביא למשק יציבות ולמנוע או להחליש, עד כמה שניתן, תנודות בתהליכים ובמשתנים כלכליים שונים, ובמיוחד לצמצם תנודות בשיעורי אינפלציה, בתוצר ובאבטלה. מעיון בנתונים הרב שנתיים לא קשה להסיק שמדיניות הייצוב של מכווני המדיניות הכלכלית לא היתה מוצלחת במיוחד.

התנודות במשתנים הכלכליים השונים יוצרים את מה שקרוי מחזור עסקים. מטרת חבור זה לנתח את מחזורי העסקים בישראל תוך התיחסות למחזור עסקים פוליטי ולדון בהתפתחויות הכלכליות שליוו אותם. מסתבר כי בארץ נוהלה כלכלת בחירות בעוצמה הולכת וגוברת על פני הזמן. כן נראה כי מרוצת כל סוגי מחזורי העסקים בישראל קצרה יותר משל מקביליהם בחו"ל.

רקע כללי

עד שמגיעים לנקודת שיא שבה המשק משיג תפוקה של תעסוקה מלאה. וכאן מתחיל להיווצר מחסור בכוח עבודה ובשאר גורמי ייצור. משום כך המשך גידול הביקושים גורם לתהליך אינפלציוני.

ואז חל מפנה: התצרוכת, ההשקעות והרווחים קטנים כי אצל היצרנים עלויות הייצור עולות ואילו הביקושים יורדים ולכן גם הייצור והתעסוקה מתחילים לקטון. השלב הגרוע ביותר (מבחינת המשק) במחזור זה, הוא נקודת השפל: אבטלה כבדה, הון לא מנוצל, השקעה נמוכה, חוסר דאגות וכו' וכל זה יוצר לחץ כלפי מטה על המחירים. ובנקודה זו יש צורך בשינוי כל שהוא באחד ממרכיבי הביקוש המצרפי או בהתרחבות מוניטרית כדי לגרום למפנה לוח ו. התפתחות של משתנים כלכליים עיקריים בתקופות של מיתונים (שיעורי שינוי)

בצורתו הפשוטה ביותר מחזור עסקים מורכב מתקופה של גאות כלכלית המלווה בתקופה של מיתון ושפל כלכלי.

בתקופת התרחבות כלכלית התעסוקה, ההכנסה והרווחים גדלים עם גידול הפעילות העסקית. משום שכוח העבודה ניתן להשגה, המשק מגדיל את תפוקתו שהרי היצרנים יכולים להגדיל את היקף הייצור שלהם מבלי להגדיל את עלות התשומות. על כן אין הם צריכים להעלות מחירים ולכן תקופה זו בדרך כלל אינה מלווה בשיעורי אינפלציה גבוהים. ככל שהתרחבות נמשכת, כוח העבודה הולך ואחל

שנה	I	GNP	C	G	CPI	U	IND	R	W
1952	-14.0	4.5	7.0	-4.0	66.5	7.2	—	—	—
1953	-16.0	-2.0	3.2	5.0	19.5	11.3	—	—	—
1965 ב'	0.0	9.0	9.0	10.5	7.0	3.6	10.0	8.7	9.5
1966	-16.0	1.0	2.0	11.0	7.5	7.4	1.5	11.0	10.2
1967 מ''	-22.5	2.0	2.2	38.0	0.3	10.4	-3.0	20.3	-1.3
1975	4.5	3.0	0.4	10.0	23.0	3.1	2.6	-2.5	-2.0
1976	-13.0	1.2	4.0	-10.5	38.0	3.6	4.4	-1.0	1.5
1977 ב	-8.5	1.1	4.0	-13.0	43.5	3.9	6.1	1.5	10.3
1980	-17.0	2.5	-3.5	7.0	133.5	4.8	-3.6	20.0	-3.0

* אני מודה מאד לפרופסור טוביה בלומנטל על הערותיו המועילות.

ההתרחבות הפעילות המשקית. המשתנים הכלכליים העיקריים בתקופות מיתון ושפל בלוחות 1 ו-2 אפשר לראות את ההתפתחות של במשק שלנו.

לוח 2. התפתחות של משתנים כלכליים עיקריים בתקופות של גאות כלכלית (שיעורי שינוי)

שנה	I	GNP	C	G	CPI	U	IND	R	W
1954	11.5	20.0	15.0	17.0	8.0	8.9	—	—	—
1955 ב	22.5	14.0	8.0	16.0	5.0	7.5	—	—	—
1962	10.0	10.0	10.5	10.5	10.5	3.7	13.0	—	5.0
1963	3.4	11.0	10.0	11.5	5.0	3.6	14.5	—	6.5
1964	20.6	10.0	10.5	3.0	4.5	3.4	14.0	—	5.5
1968	48.5	14.0	11.5	9.0	2.0	6.0	28.5	11.0	1.5
1969 ב	26.0	12.2	10.5	16.5	3.5	4.4	16.0	13.0	2.0
1971	22.0	11.0	5.5	1.5	13.5	3.5	10.5	7.0	3.0
1972	13.0	12.0	10.0	-2.0	12.0	2.8	12.0	7.5	1.0
1973 ב מ	5.5	4.0	8.0	45.0	26.0	2.6	5.5	-2.0	6.0
1974	-4.0	4.6	7.5	2.0	56.5	3.0	4.5	-16.0	-2.5
1978	4.0	4.0	7.5	12.0	48.0	3.4	6.0	0.5	2.0
1979	14.0	3.5	6.0	-8.0	111.5	3.0	5.5	-10.0	9.5

מספר תיאוריות המתחלקות לשתי קבוצות עיקריות: א. תיאוריות אקסוגניות. ב. תיאוריות אנדוגניות. תיאוריות אקסוגניות מחפשות את הסיבות למחזורי עסקים מחוץ למערכות כלכליות, כגון אסטרולוגיה, מערכת שמש וכוכבים, מלחמות, מהפכות ואירועים פוליטיים, גילויי מקורות חומרי גלם ומקורות אנרגיה חדשים, גידול אוכלוסיה והגירה, גילויים מדעיים וחדושים טכנולוגיים וכד'.

רשימת משתנים*

- GNP — תל"ג
- G — הוצאות צבוריות
- C — צריכה פרטית
- I — השקעה גולמית
- R — שער ריבית דיביטורי ריאלי
- W — שכר ריאלי ממוצע של שכיר
- IND — מדד ייצור תעשייתי
- K — מלאי הון במשק
- CONST — שטח התחלות בניה למגורים בסקטור הפרטי
- CPI — מדד המחירים לצרכן
- U — אחוז המובטלים מסך כוח העבודה במשק

אם נשווה את הלוחות 1 ו-2, ניתן לראות שרוב המשתנים אכן התנהגו בהתאם לתסריט שתואר לעיל:

בתקופות של מיתון ברוב השנים היתה ירידה חדה בהשקעות, ירידה בגידול ייצור תעשייתי ובגידול הצריכה הפרטית ועליה באבטלה ובשער הריבית הריאלי. מספר משתנים לא נעו לפי התואי הנ"ל בשל השפעות של גורמים אקסוגניים, כגון הצריכה הצבורית (השפעות של מלחמות ובחירות) והשכר הממוצע במשק (השפעת בחירות חוקה מאד).

שינויים דומים אך בכיוון הפוך חלו במשתנים אלה גם בתקופות של גאות והתרחבות כלכלית. לוח 2 מדבר בעד עצמו. כדאי רק להדגיש, שבמשתנים הנחשבים לרגישים במיוחד למחזורי עסקים (כגון תל"ג, אבטלה והשקעות) ההתרחבויות באו לידי ביטוי חד.

סיבות למחזורי עסקים

בנראה שאין ויכוח בין כלכלנים על כך שכאשר מתחיל מחזור עסקים, גורמים פנימיים הקשורים לדרך שבו מתרחש תהליך ההשקעה, מניעים את גלגל מחזור העסקים. נטוש ויכוח על מה שגורם למחזור עסקים לנוע מלכתחילה. בהקשר זה הוצעו

* בחירות.
** מלחמות.

* המקור: פרסומים שונים של למ"ס ושל בנק ישראל.

טענה נוספת הקיימת בהקשר זה היא שתוצאות הבחירות מושפעות מאד משיעורי הצמיחה של המשק (ולא מרמת ההכנסה עצמה) בשנה שלפני הבחירות. אם כך הדבר, אזי סביר להניח שבתקופה זו הממשלה נוטה לנקוט במדיניות מרחיבה (מבחינת רגת הקושי, קל יחסית לנקוט במדיניות מרחיבה לטווח קצר, אך אחר-כך קשה יותר לטפל בתופעות אינפלציוניות הבאות בעקבות מדיניות זו).

תיאוריות מודרניות יותר מייחסות תנודות במחזורי עסקים לזעזועים (shocks) מוניטאריים ופיסקאליים (ראו Lucas, 1973 ו־Sargent and Wallace, 1977; Barro, 1977) בלתי צפויים. תיאוריות אלה מבוססות על הנחת ציפיות רציונאליות. התיאוריה ה־מוניטאריסטית מניחה למעשה, שהממשלה יכולה "לשטות כמעט בכל האגשים כמעט כל הזמן" ע"י הרחבה או צמצום מוניטארי כאשר היא רואה צורך בכך, והציבור תמיד יגלה את זה מאוחר. בהנחת ציפיות רציונאליות, דבר כזה לא יכול לקרות, משום שהציבור ינצל כל מידע הניתן לניצול ואזי החלק האפקטיבי במדיניות הממשלתית יהיה רק החלק הבלתי צפוי.

מתוך הדיון לעיל נוכל לומר, שאת ההסבר הטוב ביותר לקיומם של מחזורי עסקים אפשר למצוא בשילובן של תיאוריות אנדוגניות ואקסוגניות כאחת.

אורכו של מחזור עסקים

באופן כללי מחזורי עסקים מחולקים לשתי קבוצות:

- א. מחזורי עסקים ראשיים (כגון מ־1963 עד 1969 או מ־1971 עד 1978, ראה ציורים מס' 2 (3)).
- ב. מחזורי עסקים משניים (יתכנו כמה מחזורי משנה במחזור ראשי אחד).

אורכו של מחזור עסקים אינו קבוע והוא משתנה ממדינה למדינה. אנו כמובן נצפה שבארץ מחזורים אלה יהיו קצרים יחסית משום שהמשק שלנו קטן מאד (יחסית).

בכלכלה הקלאסית מבדילים בין מספר מחזורי עסקים השונים זה מזה באורכם ובדרך כלל גם בנסיבות היווצרותם. המחזור הארוך ביותר שאורכו הממוצע נע בין 40 – 50 שנה, זהו מחזור Kondratieff (כלכלן רוסי שהאמין בכל מאדו שמצא מחזור עסקים באורך זה), ומקורו בחידושים טכנולוגיים כגון המרצאת פסי רכבת, חשמל, שפופרת ואקום וכד'.¹ מחזור מפורסם שקימו לא מוטל בספק בין כלכלנים הוא מחזור Kuznets (בעל פרס נובל לכלכלה מ־1971 אשר מצא את המחזור הזה עוד לפני כ־50 שנה), שאורכו

תיאוריות אנדוגניות מחפשות את הסיבות למחזורי עסקים בתוך המערכות הכלכליות עצמן היוצרות את מה שנקרא "self-generating business cycle".

חלק מהתיאוריות האקסוגניות כמובן אינן קבילות על שום כלכלן, כגון: תיאוריות אסטרונומיות. תיאוריות אקסוגניות אחרות קבילות על הרוב, כגון השפעות של אירועים פוליטיים או מלחמות על מחזורי עסקים וכד'. חלק אחר של תיאוריות אלה עדיין שנוי במחלוקת.

קבוצה די גדולה של כלכלנים שבראשה עומד מילטון פרידמן מאמינה שמקורם של מחזורי עסקים בהפרעות הנגרמות משינויים בהתרחבות ובצמצום מוניטארי (ראו Friedman, 1968). לעומת זאת, ר. ג. הוטרי (ראו Hawtrey, 1913) סבור שהבנקים המסחריים ולא הבנק המרכזי, הם שגורמים לשינויים חדים בכמות אמצעי התשלום. המסקנה שלו דומה לזו של פרידמן.

לעומת התיאוריה המוניטאריסטית של פרידמן ישנם כאלה הקראים קיינסיאנים, המייחסים למדיניות פיסקאלית לא פחות חשיבות מאשר למדיניות מוניטארי (ראו למשל את Tobin, 1965 ו־Smith, 1970).

קבוצה די גדולה של כלכלנים רואה במחזורי עסקים תוצאה של אירועים מקריים, כגון מלחמות, אירועים פוליטיים חשובים וכד'. הם מצביעים על העובדה שארה"ב לא הצליחה לצאת מהמיתון שבא בעקבות השפל הגדול של שנת 1929 עד מלחמת העולם השנייה שלוותה בעליה גדולה בביקושים. דוגמא אחרת של אירוע מקרי שגרם לשינוי בפעילות כלכלית לא רק בארץ, אלא בכל העולם המערבי (המתועש בעיקר), הוא אמברגו נפט של מדינות אופ"ק לאחר מלחמת יום הכיפורים.

דוגמא של אירוע פוליטי מיוחד אשר עשוי להשפיע על מחזור עסקים הוא מערכת בחירות. הטענה היא שקיים קשר בין תוצאות הבחירות ובין התנאים הכלכליים השוררים במשק בתקופה שלפני הבחירות (ראו Tufte, 1978; Nordhaus, 1975; Fair, 1976; Peel, 1982). מתברר, שהצבור נוטה להצביע בעד מועמדי המפלגה שבשלטון כאשר המצב הכלכלי במשק משתפר ובמיוחד שיעורי האבטלה יורדים במשך שנה שלפני הבחירות. לפי זה, הרוצים להחזיק בשלטון מנסים להטיב עם העם בתקופה שלפני הבחירות. ניסיון זה יכול לכלול הקטנת מיסים, הרחבת הוצאות ממשלתיות וכד'. כיום מקובל מאד לדבר על מחזור עסקים פוליטי — political business cycle, כאשר מדובר על ההשפעה שיש למדיניות הכלכלית של הממשלה, הננקטת מסיבות פוליטיות, על תנודות וזעזועים של משתנים כלכליים שונים במשק.

1. ראה מאמרו של א. צור בחוברת זו.

ומצא שבבריטניה, צרפת, הולנד, שבדיה, איטליה ובסין ישנם מחזורים בני 7 שנים; באוסטריה, דרום אפריקה, אוסטרליה, ארגנטינה ובהודו נמצא מחזור באורך של 5.8 שנים; בגרמניה, בריה"מ, קנדה, ברזיל וביפן נמצא מחזור באורך של 5 שנים ובארדה"ב נמצא מחזור באורך של 4 שנים. באופן כללי ממוצע אורך המחזור בארדה"ב וביפן נמצא נמוך יותר מאשר במדינות אחרות.

בשנים האחרונות הגיעו למסקנה שבאופן כללי אורכן של תקופות שפל וכן עוצמתן ושכיחותן קטנו באופן משמעותי יחסית למחצית הראשונה של המאה הזאת (ראה Moore, 1974). אך מצאו גם שתקופות שפל בשנים האחרונות מאופיינות בשיעורי אבטלה גבוהים יותר מאשר בעבר.

המחזורים הנ"ל אינם אחידים בכל סדרות הנתונים. ישנם משתנים שבהם המחזור מתגלה לפני שאר המשתנים, הנקראים אינדיקטורים מובילים (Leading Indicators) וישנם משתנים שבהם המחזור מורגש רק לאחר שעל פי רוב המשתנים הוא כבר התחיל ואלה נקראים אינדיקטורים מפגרים (Lagging Indicators). אך ברוב המשתנים השינויים חלים במקביל למחזורי עסקים. קיומם של אינדיקטורים מובילים חשוב מאד בשל העובדה שעיי הסתכלות בהתפתחותם ניתן לחזות מראש מה צפוי במשק, גאות או שפל, תחילת מחזור או סופו וכו'.

הממוצע נע בין 25—15 שנה. מקורו של מחזור זה בפעילות תעשייתית בענף הבניה ובענפים הקשורים לו (ראה Abramovitz, 1961).

רוב הכלכלנים מסכימים שקיים מחזור בסיסי שאורכו נע בין 10—8 שנים ונקרא מחזור Juglar. מקורו של מחזור זה בהשקעות במכונות ובציוד של ענפי תעשייה כבדים. מחזור נוסף ידוע הוא מחזור Kitichin שאורכו כ-4 שנים. מחזור אחר שכמעט שווה למחזור הקודם באורכו הוא מחזור NB (המחזור נתגלה במחקר שבוצע ב-NBER המכון הלאומי לחקר כלכלי המתמחה בארדה"ב בחקר משברים) שאורכו 3.75 שנים והוא קשור בהשקעות במלאי. המחזור הקצר ביותר שמאמינים שקיים הוא באורך 2.5—2 שנים וקשור לצבירת מלאים.

לפני שנעבור לדון במשק הישראלי, כדאי אולי לסקור בקצרה מה הם הממצאים במדינות אחרות. נמצא שבקנדה יש מחזור קונטק עם אורך של 20 שנה ומחזור NB עם אורך של 3.75 שנים (ראה Daly, 1969). הנסן (ראה Hansen, 1941) מצא שבארדה"ב אורכו של מחזור Juglar הוא 8.35 שנים (מחזור ראשי) ושארורכו של מחזור משני הוא 3.51 שנים. שינהרה (ראה Shinohara, 1969) מצא ביפן מחזור קצר שאורכו 3 שנים. מיצ'ל (ראה Mitchell, 1927) מצא שבבריטניה אורכו של מחזור Kitichin הוא 5.75 שנים לעומת 4 שנים בארדה"ב. הוא בדק אורכי מחזורים ב-17 מדינות

כלכלת בחירות ומחזורי עסקים במשק הישראלי

א. סקירה הסטורית. ראשית כדאי לציין שבארץ היו טענות רבות על ניהול כלכלת בחירות, במיוחד בשנים האחרונות. כדי לבדוק טענה זו, נראה את התפתחותן של מספר סדרות עיקריות במשק שלנו.

עקבות של כלכלת בחירות אפשר לראות בבירור בשינויים שחלו בשכר הממוצע לשכיר במשק מאז תחילת שנות ה-70 (ראה לוח 3).

עקבות של כלכלת בחירות אפשר לראות גם אם מסתכלים בהתפתחות ההוצאות הציבוריות:

לוח 3. התפתחות של השכר הממוצע לשכיר במשק (שיעורי שינוי)

ב		ב			ב				ב		
1968	69	70	72	73	74	75	76	77	78	80	81
1.5	2.5	2.5	1.0	6.5	-2.5	-2.0	1.5	10.5	1.5	-3.0	8.1

בחירות הממשלה מנהלת מדיניות כלכלית מרחיבה, ולכן בשנה זו תהיה עליה בשיעור גבוה יותר של תל"ג מאשר בשנת הבחירות עצמה. בלוח 4 רואים שאכן כך היה:

בלוח רואים שבשנים שבהן נערכו בחירות, השכר הממוצע לשכיר עלה בשיעור גבוה מן הרגיל. לגבי התפתחות תל"ג אמרנו שבשנה שלפני שנת

לוח 4. שיעורי שינוי בתל"ג בשנות בחירות ובשנים שלפניהן

ב		ב		ב		ב		ב		ב	
1954	55	64	65	68	69	72	73	76	77	80	81
20.0	13.5	10.0	9.0	14.0	12.0	12.0	4.0	1.5	1.0	2.5	

לוח 5. התפתחות של ההוצאות הציבוריות בשנות בחירות ובשנים שלפניהן

ב		ב		ב		ב		ב		ב		ב			
1954	55	58	59	60	61	64	65	68	69	72	73	76	77	80	81
17.0	16.0	3.1	4.2	6.5	17.0	2.8	10.5	9.0	16.5	-2.0	45.0	-10.5	-13.5	7.5	

מלוח 5 רואים כי בדרך כלל בשנת בחירות היתה עליה גדולה במיוחד בגלל עליה גדולה מן הרגיל בהוצאות ציבוריות. הוצאות אלה נבעו בעיקר מהגדלתן או המנעות מצמצום טובסידיות, מהעליה בשכר ומעליה בהעברות חד-צדדיות (בשנת 1973 היתה עליה גדולה במיוחד בגלל הוצאות המלחמה). את כלכלת הבחירות אפשר לגלות גם בהתפתחות של שיעור האבטלה:

לוח 6. שיעור האבטלה מסך כוח העבודה במשק בשנות בחירות ובשנים שלפניהן

ב		ב		ב		ב		ב		ב		ב		ב			
1950	51	54	55	58	59	60	61	64	65	68	69	72	73	76	77	80	81
6.9	6.0	8.9	7.5	5.8	5.4	4.6	3.6	3.4	3.6	6.5	4.4	2.8	2.6	3.6	3.9	4.8	5.0

במהלך מיתון זה הונהגו שני שינויים עיקריים: א. הפסקת המימון הממשלתי האינפלציוני, צמצום אשראי ופיחות המטבע. ב. צמצום העליה היוזמה על מנת לקלוט קודם כל את אלה שכבר עלו.

כתוצאה מביטול הפיקוח על המחירים, היתה עליה תלולה ברמת המחירים וזה העלה את היחס בין מחירים מקומיים והמחירים בחו"ל. הקטנת הביקוש הריאלי באה לידי ביטוי בירידת קצב גידול התוצר ואף בהקטנת רמתו.

העליה בצריכה הפרטית הואטה בשל מדיניות שכר נוקשה. היתה גם החמרה באבטלה בשל ירידה בהשקעות (שנבעה מצמצום אשראי) ובבנייה. הגרעון בחשבון השוטף הוקטן (בעיקר בגלל צמצום היבוא). כלומר, המדיניות הצליחה בחלקה הגדול (רק בחלקה — משום שהיעד של צמצום ערף היבוא מבלי לפגוע בצמיחה לא הושג), ותוך שנה — שנתיים המשק נכנס לצמיחה.

השנים 1954 — 1959 מהוות תקופת צמיחה מתונה ורציפה. בשנת 1962 הוכרו על מדיניות כלכלית חדשה שבמרכזה פיחות המטבע. הפיחות נועד לבטל ריבוי שערים ולשפר את מאזן התשלומים. אולם מתן טובסידיות לחלק מהיצוא והטלת מכס ניכר על היבוא

מעידן בלוח 6 עלה שכמעט בכל שנת בחירות אחר המובטלים מכוח העבודה היה נמוך מאשר שנה לפני כן. זו יכולה להיות תוצאה של מדיניות מרחיבה שהזכרנו לעיל.

מתוך הדיון על ארבע הסדרות הנ"ל אפשר להסיק כמעט ללא ספק שבארץ יש מקום לדבר על מחזור עסקים פוליטי. כך-פורת הגיע למסקנה דומה אם כי הוא לא התבסס על שום כלי כמותי (ראה - Ben, Porath, 1975). בסעיף ב. נציג תוצאה מקבילה באמצעות ניתוח פריודוגרם.

ובאשר לגורמים למחזורי עסקים, יש לקחת בחשבון את העובדה שרוב המיתונים בארץ היו יוזמים ע"י מנהלי המדיניות הכלכלית, וכן את העובדה ששער החליפין היה כל הזמן בפיקוח ממשלתי ולכן הפיחותים בוצעו בהתאם להחלטותיה. כמו כן אין לשכוח שהמשק שלנו הושפע מאד מהעליה והירידה בורס העולים שהגיעו ארצה. מיתון של 1952 — 1953 בא לאחר תקופת הצנע של 1949 — 1951. הוא היה מכוח ומטרתו היתה: א. לשפר את נזילות המשק במטבע חוץ (היה מחסור חמור במטבע חוץ). ב. להוריד את שיעורי האינפלציה הגבוהים.

פלציה התחילה להיתמתן ונוצרו תנאים טובים ליציאה מהמיתון.

מתוך הסקירה הזאת אפשר לסכם ולומר שרוב המקרים המיתון או הגאות היו קשורים למדיניות המוניטארית (ופחות למדיניות הפיסקלית) של הממשלה. השפעת הפיחותים על מחזורי העסקים כמעט ואינה מורגשת. כל זה נובע מהעובדה שבמשק קטן כמשק שלנו לסקטור צבורי יש חלק גדול בסך הפעילות המשקית ולכן לשינויים בהתנהגותו הנובעים משינויים במדיניות היתה ויש השפעה גדולה על מחזורי עסקים בארץ.

בציורים 2 ו-3 מופיעה ההתפתחות של 7 סדרות עיקריות במשק הישראלי לאחר ביצוע ניכוי מגמתיות (בשיטת ממוצעים נעים מסדר 3). מתוך ההסתכלות בציורים אלה אפשר להתרשם שמלבד תקופות גאות ומיתון שבהן דנו לעיל, היו במשק תקופות קצרות של מיתון וגאות לא משמעותיים כגון ב-1951, 1954 - 1955, 1968 - 1969 ו-1970 - 1971. כדאי לשים לב שכמעט בכל הסדרות שבציורים האלה מבחינים בהתנהגות דומה (הקו המרכזי בכל אחת מהסדרות, שהוא קו ה-5, מהווה בעצם את קו המגמה והסדרה כפי שמצוירת מראה בעצם את התפתחות הסדרה סביב קו המגמה).

ב. ממצאים אמפיריים - תוצאות ניתוח פריי-דוגראם. פריודוגראם מאפשר לגלות את אורכם של מחזורים שונים שקיימים בסדרה עיתית. בעבודה זו לקחתי 8 סדרות עיקריות של המשק הישראלי: תל"ג, צריכה פרטית, צריכה צבורית, השקעה גלמית, שכר ריאלי ממוצע של שכיר, מדד ייצור תעשייתי, מדד המחירים לצרכן ואחוז המובטלים מסך כוח העבודה במשק. בכל סדרה מצאתי את המחזורים שלה (חלקם חבויים וקשים מאד לזיהוי ויזואלי), כאשר לכל מחזור יש מובהקות ועוצמה שונה. התוצאות מסוכמות בלוח 7:

מנעו מהשער החדש להיות אפקטיבי. צמצום התעסוקה המלאה היה יכול לשפר את מאזן התשלומים רק בתנאי שתוקטן הספיגה המקומית ע"י הקטנת הצריכה או ההשקעה, כדי להפנות חלק גדול יותר של המקורות להקטנת עודף היבוא. דבר זה חייב מדיניות מוניטארית ופיסקלית אנטי-אינפלציונית נמרצת - אולם מדיניות כזאת לא ננקטה (ראה ברקאי ומיכאלי, 1963). בקיצור, הפיחות נכשל ולכן היה צריך לחולל מיתון חדש וזה התרחש ב-1965 - 1967. תוצאות מיתון זה משתקפות היטב בנתוני 1966 - 1967 (ראה לוח 1). בסופו של דבר המשק יצא ממיתון זה (שהיה הגדול והעמוק ביותר בתולדות המדינה) עם פרוץ מלחמת ששת הימים אשר הגבירה את הביקוש הריאלי.

מיתון של 1975 - 1977 היה מכוון והוא נבע מבטיח מחסור במטבע חוץ. מטרה נוספת היתה להוריד את קצב האינפלציה. ואכן קצב עליית המחירים הואט וחל שיפור במאזן התשלומים. בצריכה פרטית וצבורית לא היתה האטה משמעותית. עיקר המיתון נבע מהירידה בהשקעות, תהליך המביא נזק לטווח ארוך. הצריכה הפרטית עלתה יותר מהתוצר והשכר עלה יותר מהפיחותים ולכן ריווחיות היצוא לא גדלה. השכר הריאלי עלה לכל אורך התקופה. היציאה מהמיתון היתה לא טובה משום שניהלו מדיניות של פיחות זוחל. הפיחות הגדול בוצע רק בסוף 1977.

בשנת 1979 - 1980 ניהלו מדיניות מיתון מכוונת והיא הקיפה מספר מימדים: היתה ירידה חדה בצריכה הריאלית הפרטית (זאת היתה הפעם היחידה בתולדות המדינה שהצריכה הפרטית הריאלית ירדה) ובשכר ע"י ביטול סובסידיות וניהול מדיניות שכר מאד נוקשה. בצריכה הצבורית היתה עליה בגלל העליה בהוצאות הבטחוניות למרות צמצום הסובסידיות. ההשקעות ירדו וצמיחה כמעט ולא היתה. האינ-

לוח 7. מחזורים שנמצאו בניתוח פריודוגראם (מובהקות המחזורים ועוצמתם יורדת משמאל)

	1	2	3	4	5	6	7
C	3.5	4.6	2.5	2.8			
GNP	3.5	4.6	2.8	7.0			
CPI	4.6	2.8	7.0	3.5	2.5		
G	2.8	6.0	2.5	2.2	14.0	4.6	3.8
I	3.5	4.6	7.0	2.2	14.0		
U	14.0	4.6	7.0	3.2	2.5		
IND	8.4	4.6	3.2	2.2			
W	12.0	6.3	3.4	2.6			

אחרים, ולכן העברת אינפורמציה שבאה בעקבות שינויים שונים, וכן התגובה שבאה לשינויים אלה, מהירה מאד. קרוב לדאי שגם הפיגורים והקידומים קצרים יותר במשק שלנו מאשר במשקים אחרים גדולים יותר.

סיכום

בעבודה זו סקרתי את התיאוריות השונות המסבירות את מחזורי העסקים והצגתי את הממצאים האמפיריים בדבר קיומם ואורכם של מחזורי עסקים שונים במשק הישראלי. הזכרתי בקצרה את התהליכים הכלכליים שליוו תקופות מיתון ותקופות שפל במשק וראינו שהרבה שינויים ותנודות במחזורי עסקים בארץ נגרמו כתוצאה מאמצעי מדיניות ממשלתיים יוזמים.

מצאנו שהמשק סובל מתנודות די חריפות הבאות לידי ביטוי בכך ש-5 מחזורי עסקים באורכים שונים. הבאנו נתונים התומכים בטענה שבארץ אכן קיים מה שנקרא "כלכלת בחירות נקטה מאו קום המדינה". אך בשנים האחרונות הדבר בולט במיוחד. הגענו גם למסקנה שבארץ אכן קיים מחזור עסקים פוליטי. תוצאות ניתוח כמותי של שמונה הסדרות שאיתן עבדתי באמצעות פרידוגראם, תומכות בטענה זו.

העלינו גם את השערת יבוא של מחזורי עסקים ממדינות שאיתן אנו מקיימים קשרים כלכליים (אם כי נרשא זה מחייב בחינה מדוקדקת ומעמיקה יותר). סקרנו ממצאים שונים לגבי מחזורי עסקים במדינות אחרות ומצאנו שבאופן כללי כל המחזוריים במשק שלנו קצרים יותר מאשר במשקים אחרים. ממצא זה היה צפוי והוא כאמור נובע מגודלו של המשק שלנו מצד אחד ומפתיחותו הכלכלית מצד שני.

בעתיד כדאי להעמיק יותר את המחקר בנושא חשוב זה, ובמיוחד רצוי להתרכז באינדיקטורים מובילים משום שלמידת התנהגותם של אינדיקטורים אלה יכולה לעזור בניהול מדיניות ייצוב אנטי-מחזורית נכונה. כלי זה יכול לשמש אמצעי די יעיל לחיזוי התפתחויות ותהליכים כלכליים בארץ. לבנית מודל חשוב זה כמובן כדאי ורצוי לעבוד עם נתונים חודשיים או לפחות רבעוניים זאת כדי ליצור כלי מדויק. נתונים שנתיים (כמו בעבודה זו) יש הרבה מאד יישור הדורים ולכן לא ניתן לראות בהם הרבה מן השינויים שהתרחשו במשק.

כדאי לציין שלנתונים סטטיסטיים מתלווה בדרך כלל הרבה מאד 'רעש' רקע ולכן צפויה הטיה בתוצאות השונות. מסיבה זו מחזור של 3.2 שנים כמוהו כמחזור של 3.5 שנים וכד'.

מבין המחזוריים השונים בולטים במיוחד שניים: מחזור בן 3.5 שנים ומחזור שאורכו כ-4.5 שנים. מחזור של 3.5 שנים נמצא בכל שמונה הסדרות, ואילו מחזור של 4.5 שנים נמצא ב-7 מתוך 8 הסדרות (כמובן בעוצמות שונות).

כדי לראות אם יש קשר בין המחזוריים שנמצאו ובין מערכות הבחירות בארץ, חישבתי את התקופה הממוצעת שבה שירתו הממשלות השונות בארץ לאורך כל התקופה לה מתייחסים הנתונים. הפרידוגראמים חושבו על סמך הנתונים מהשנים 1951-1980. חשבון פשוט מעלה שממשלה אחת במוצע שירתה במשך 3.6 שנים, ומכאן המסקנה שמחזוריות של 3.5 שנים שהפרידוגראם גילה, הוא בעצם מה שקראנו לו מחזור עסקים פוליטי.

מחזור של 4.5 שנים שנמצא, הוא קרוב לדאי הגירסה הישראלית של מחזור Kitichin, שאורכו בארה"ב 4 שנים ובמדינות אחרות הוא נע בין 7-4 שנים. ואם אכן מדובר על אותו מחזור, הרי בהחלט יתכן שהוא בעצם 'מיובא' מארה"ב (ואולי גם ממדינות אחרות). דאלי הגיע למסקנה דומה בנוגע להשפעת המשק האמריקאי על קנדה (ראו Daly, 1969). זה אפשרי בהחלט משום שהמשק שלנו מצד אחד מאד קטן ומצד שני הוא גם מאד פתוח.

מחזור נוסף שכולט במיוחד, אורכו כ-2.5 שנים (בין 2.8-2.2). זהו המחזור הקצר ביותר שנמצא. אורכו של מחזור אחר שהיה מובהק ב-4 סדרות הוא כ-7 שנים, והוא מקביל למחזור Juglar שאורכו במדינות אחרות נע בין 10-8 שנים במדד הייצור התעשייתי. למחזור זה היה אורך של 8.4 שנים. מעניין אולי לציין שנמצאו עקבות של מחזור Kuznets שאורכו אצלנו כ-14 שנים.

הוצאות ציבוריות מאופיינות בריבוי מחזוריים, חדה בשל העובדה שהוצאות אלה מושפעות מאד מכל מיני גורמים אקסוגניים כגון: מצבי חירום בטחוניים, בעינת בקבלת סיוע חוץ, מחזורי חוב לחו"ל, קשיים בגיוס הון ובעיות מים שונות.

על סמך תוצאות אלה אפשר לומר שבאופן כללי מחזורי עסקים באורכים השונים בארץ קצרים יותר מאשר במדינות אחרות. הסיבה לכך כנראה היא העובדה שהמשק שלנו קטן מאד יחסית למשקים

4. D.J. Daly, "Business Cycles in Canada: Their Postwar Persistence", in **"Is the Business Cycle Obsolete?"**, by M. Bronferbrenner (ed.), Wiley, 1969.
5. R. Fair, **"The Effect of Economic Events on Votes for President"**, Yale University, Cowles Foundation Discussion Paper #418, mimeographed, 1976.
6. M. Friedman, "The Role of Monetary Policy", **American Economic Review**, 58, March, 1968.
7. A.H. Hansen, **Fiscal Policy and Business Cycles**, New York, Norton, 1941.
8. R.G. Howtrey, **Good and Bad Trade**, London, Constable & Co. Ltd., 1913.
9. R.E. Lucas Jr., "Some International Evidence on Output-Inflation Tradeoffs", **American Economic Review**, 63, 1973.
10. "An Equilibrium Model of the Business Cycle", **Journal of Political Economy**, 83, 1975.
11. W.C. Mitchell, **Business Cycles**, NBER, 1927.
12. G.H. Moore, "Some Secular Changes in Business Cycles", **American Economic Review**, 64, 1974.
13. W.D. Nordhaus, "The Political Business Cycle", **Review of Economic Studies**, April 1975.
14. D.A. Peel, "The Political Business Cycle — Have We Seen the end of It?", **Long Range Planning**, 15, Feb. 1982.
15. T.J. Sargent & N. Wallace, "Rational Expectations and the Theory of Economic Policy", **The FRB of Minneapolis Studies in Monetary Economics**, #3, Minneapolis, 1977.

נספח

א. השיטה הסטטיסטית שבה השתמשתי בעבודה זו מבוססת על התמרת תהליכים סטוכאסטיים (או סדרות עיתיות) ממימד הזמן למימד התדירויות. הטכניקה פותחה עוד בתחילת המאה, אך היא התחילה להיות מיושמת במחקרים אקונומטריים רק בשנים האחרונות (ראה Sims, 1977). שיטה זו שונה מהשיטה הקלאסית, אשר מתבססת על הפרוק של סדרה עיתית למרכיבים עונתיים, מגמתיים וסטוכאסטיים (ראה למשל צ'רניאבסקי וכו', 1977). קורא המעונין יותר בנושא זה, יכול למצוא חומר מקיף באחד מהספרים הבאים:

1. G.E.P. Box & G.M. Jenkins, "The Series Analysis: Forecasting and Control", Rev. ed., Holden-Day, 1976.
2. G.M. Jenkins & D.G. Watts, "Spectral Analysis and it's Applications", Holden-Day, 1968.
3. M. Nerlove, D.M. Grether & J.L. Carvalho, "Analysis of Economic Time Series: A Synthesis", Academic Press, 1979.
4. T.J. Sargent, "Macroeconomic Theory", Academic Press, 1979.

ביבליוגרפיה

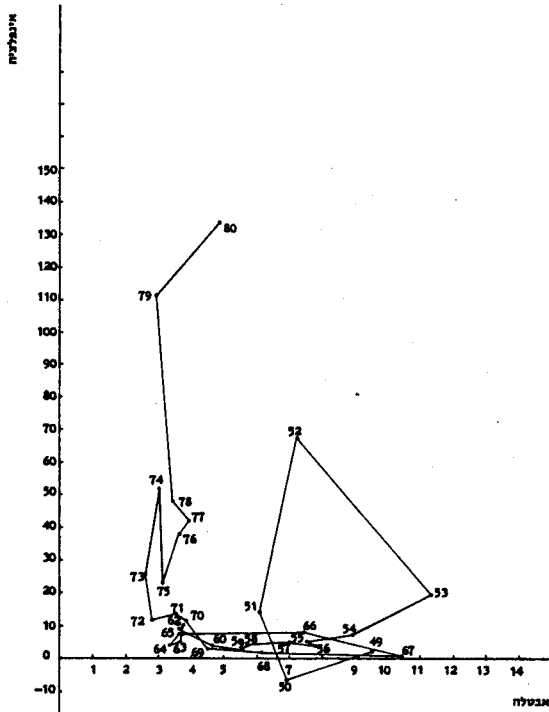
עברית

1. ח. ברקאי, מ. מיכאלי, "המדיניות הכלכלית החדשה בתום השנה", רבעון לכלכלה, 36—37, 1963.
2. ב. צ'רניאבסקי, ע. רוזה וי. מאירי, "עונתיות בשוק הבניה", רבעון לכלכלה, 94, 1977.

אנגלית

1. M. Abramovitz, "The Nature and Significance of Kuznets Cycles", **Economic Development and Cultural Change**, 9, April 1961.
2. R.J. Barro, "Unanticipated Money Growth and Unemployment in the U.S.", **American Economic Review**, March, 1977.
3. Y. Ben-Porath, "The Years of Plenty and the Years of Famine — A Political Business Cycle", **KYKLOS**, 28, 1975.

19. J. Tobin, "The Monetary Interpretation of History", *American Economic Review*, June 1965.
20. "Money and Income Post Hoc Ergo Propter Hog?", *Quarterly Journal of Economics*, May 1970.
21. E.R. Tuft, *Political Control of Economy*, Princeton, Princeton University Press, 1978.
16. M. Shinohara, "Postwar Business Cycles in Japan", in *Is the Business Cycle Obsolete?* by M. Bronferbrenner (ed.), Wiley, 1969.
17. Ch. A. Sims, ed., *New Methods in Business Cycle Research: Proceedings from a Conference*, FRB of Minneapolis, Minneapolis, 1977.
18. W.L. Smith, "A Neo-Keynesian View of Monetary Policy", in *Controlling Monetary Aggregats*, FRB of Boston, 1969.



מיליון שקלים 1, אינפלציה והמשלה בין השנים 1949-1980

