فصلنامه پژوهشها و سیاستهای اقتصادی
سال شانزدهم، شماره ۴۶، تابستان ۱۳۸۷، صفحات ۸۲-۶۳

بررسی ویژگیهای ادوار تجاری در اقتصاد ایران در دورهٔ ۱۳۸۵-۱۳۳۸

علی صیادزاده* و آلن جمال دیکاله**

پس از انقلاب اسلامی، به‌ویژه در سالهای بعد از جنگ تحمیلی لزوم برنامه‌ریزی اقتصادی بیش از پیش مورد توجه قرار گرفت. آگاهی از ویژگیهای ادوار تجاری (خصوصیات روند تولید ملی به عنوان یکی از مهم‌ترین شاخصهای کلان اقتصادی) مهم جلوه می‌کند. هدف از تحقیق حاضر نیز بررسی ویژگی‌های ادوار تجاری در ایران از نظر طول دوره، وسعت و شدت آن است. به همین منظور ابتدا با به‌کارگیری فیلتر آماری هادریک و پرسکات[1] و جداسازی جزء روند از سری زمانی تولید ناخالص داخلی واقعی، چهار دوره تجاری در فاصله زمانی ۱۳۸۵-۱۳۳۸ مورد شناسایی قرار گرفته سپس با استفاده از شاخص‌های معینی ویژگی‌های ادوار تجاری در اقتصاد ایران در این دوره مورد بررسی قرار گرفت. یافته‌های این تحقیق نشان‌دهنده آن است که متوسط طول دوره‌های رونق و بهبود در دوره مورد بررسی، بیش از دوره‌های رکود و کسادی است.

واژه‌های کلیدی: ادوار تجاری، رکود، رونق، نقطه اوج، نقطه حضیض.

۱. مقدمه

تولید ناخالص داخلی واقعی یکی از مهم‌ترین شاخصهای اقتصادی در یک کشور محسوب می‌شود. کمیتی نظیر تولید ناخالص داخلی که رفتار کلی اقتصاد را نشان می‌دهد، می‌تواند در برگیرنده اطلاعات مفیدی برای به‌دست آوردن درک صحیحی از وضع

* دانشجوی دکتری علوم اقتصادی دانشگاه مازندران
** کارشناسی ارشد علوم اقتصادی دانشگاه مازندران

1. Hodrick and Perscott (HP)

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-05]

اقتصادی کشور باشد. این متغیر از روندی یکنواخت برخوردار نبوده به این معنی که حول روند بلندمدت خود دچار نوسان شده است. از آنجایی که مهم‌ترین هدف اقتصاددانان تثبیت اقتصادی و جلوگیری از نوسانها و بی‌ثباتی‌های اقتصاد است، اهمیت اطلاع داشتن از اینکه اقتصاد در آینده وارد دوره رونق یا رکود می‌شود، نیازی اساسی برای بررسی ادوار تجاری است. ادوار تجاری از آن رو از مباحث مهم و جذاب اقتصاد کلان است که برنامه‌ریزی اقتصادی بدون درک از چگونگی نوسانهای تولید ناخالص داخلی و علت و ریشه این نوسانها مفهومی ندارد. براساس نظر لوکاس[1] شناخت و درک ادوار تجاری، اولین گام در طراحی مناسب سیاستهای تثبیت است.

اقتصاددانان درباره علل بروز و راههای مقابله با ادوار تجاری توافق چندانی ندارد، به‌طوری که حتی زمانی پیدایش دوره تجاری را به لکه‌های خورشیدی نسبت می‌دادند و تناوب آن را با چرخه‌های هواشناسی و نزولات آسمانی بی‌ارتباط نمی‌دانستند بنابراین نوسانهای زراعی را با دوره‌های تجاری مرتبط می‌دانستند[2]. برخی از اقتصاددانان (اقتصاددانان طرف عرضه)، وقوع دوره تجاری را به اکتشافات و اختراعات نسبت می‌دهند. عده‌ای دیگر از اقتصاددانان (اقتصاددانان طرف تقاضا) وقوع دوره تجاری را به عملکرد هماهنگ اصل شتاب و ضریب فزاینده نسبت می‌دهند. از سوی دیگر، با توجه به نقش نفت به‌عنوان یک کالای راهبردی که در تولید بسیاری از کالاها به عنوان کالای واسطه نقش دارد و با بروز تکانه‌های نفتی قرن بیستم (۱۹۷۴-۱۹۷۳ جنگ اعراب و اسرائیل، ۱۹۸۰-۱۹۷۹ انقلاب ایران و ۱۹۹۱ جنگ خلیج فارس) و مشاهده آثار قابل توجه آنها بر اقتصاد جهانی، رابطه تکانه‌های نفتی و ادوار تجاری هرچه بیشتر مورد ارزیابی قرار گرفت.

---

1. Lucas (1977)

۲. اولین بار این فرضیه در اواخر قرن ۱۹ به وسیله دبلیو اس. جوانز (W. S. Jevons) مطرح شد. این تناوب ۱۰ ساله بود و چنین استدلال می‌شد که با ظهور لکه‌های خورشیدی، اوضاع جوی وخیم شده، تولید کشاورزی کاهش یافته و اقتصاد وارد دوره رکود می‌شود.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-05]

جان مینارد کینز[1]، ایرونیگ فیشر[2]، میلتون فریدمن[3]، پل ساموئلسون[4] و همه اقتصاددانانی که در مکاتب کینزینها و پول‌گرایان فعالیت کردند اعتقاد دارند که برای درک ادوار تجاری به دو نکته باید توجه کرد: اول اینکه باید بفهمیم که تقاضای اسمی کل چگونه مشخص می‌شود. دوم اینکه تغییرات گوناگون در تقاضای اسمی کل چگونه از یک سو بر تولید (و اشتغال) و از سوی دیگر بر قیمت (تورم و ضدتورم) اثر می‌گذارد. کینزین‌ها اعتقاد دارند که برای درک بهتر نوسانهای اقتصادی نباید فقط به حالت تعادل عمومی توجه کرد، چون ممکن است اقتصاد با شکست بازار در مقیاس بالا مواجه شود. آنها بر این باورند که الگوی کلاسیک نمی‌تواند مسئولیت نوسانهای اقتصادی را بپذیرد، بنابراین برای تشریح نوسانهای اقتصادی کوتاه‌مدت، لازم است الگویی را به‌کار گیریم که در آن قیمتها چسبنده باشند.

تعدادی از اقتصاددانان معروف به کلاسیکهای جدید اعتقاد دارند که با رعایت مفروضات الگوی کلاسیک، می‌توان نوسانهای اقتصادی در کوتاه‌مدت را توجیه کرد. آنان بر این باورند که بهترین راه این است که فرض کنیم حتی در کوتاه‌مدت هم قیمتها به شدت انعطاف‌پذیرند و تقریباً همه تجزیه و تحلیل‌های اقتصادی در سطح خرد، بر پایه تغییرپذیری قیمتها بنا نهاده شده است تا بازار تسویه شود. کلاسیکهای جدید چنین استدلال می‌کنند که تجزیه و تحلیلهای اقتصادی در سطح کلان هم باید بر همین مبنا قرار گیرد. طرفداران معروف این نظریه با روشی نوسانهای اقتصادی را توجیه می‌کنند که "نظریه ادوار تجاری حقیقی" نامیده می‌شود.

ادوار تجاری حقیقی یکی از قوی‌ترین نظریه‌های کلاسیکهای جدید در مورد ادوار تجاری است. آنان فرض می‌کنند که نوسانهای تصادفی بزرگ به علت نرخ تغییر در فن‌آوری است. این نوسانها در پاسخ به تغییر سطح عرضه نیروی کار و آن میزان مصرفی که افراد به صورت عقلایی انجام می‌دهند اتفاق می افتد. براساس این نظریه، ادوار تجاری حقیقی پاسخ طبیعی و مؤثر اقتصاد به تغییر در فن‌آوری تولید است. اقتصادانان ادوار

1. John Maynard Keynes
2. Irving Fisher
3. Milton Friedman
4. Paul Samuelson

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-05]

تجاری حقیقی یا شومپیترگرایان[1] مانند ادوارد پرسکات[2] معتقدند که تغییرات در تقاضای اسمی کل، بر بعضی از متغیرهای کلان تأثیر می‌گذارد[3].

همان‌طور که عنوان شد فارغ از علت ایجاد ادوار تجاری، مشخص‌کردن ویژگیهای ادوار تجاری (مدت، گستردگی، شدت و نظایر آن) می‌تواند برای برنامه‌ریزی‌های اقتصادی و ارائه دید مناسب به سیاست‌گذاران و تصمیم‌سازان اقتصادی مفید باشد. بر این اساس مقاله حاضر به پنج بخش مجزا تقسیم شده است که در بخش دوم به بحث نظری ادوار تجاری شامل تعاریف، مفاهیم و مطالعات موضوع تحقیق پرداخته خواهد شد. در بخش سوم، تحقیقات و مطالعات انجام شده در خارج و داخل کشور آورده شده است. در بخش چهارم، ویژگیهای ادوار تجاری در اقتصاد ایران بررسی و محاسبه شده است. سرانجام در بخش پایانی به ارائه نتیجه‌گیری و برخی پیشنهادها پرداخته‌ایم.

۲. مبانی نظری ادوار تجاری در اقتصاد کلان

دانشمند فرانسوی کلمنت ژوگلار[4] اولین فردی است که به تحولات دورانی در سال ۱۸۶۰ پی برد[5]. وی در مطالعات خود مشاهده کرد که فعالیتهای اقتصادی ابتدا در مسیر خود ترقی کرده، به حداکثر رسیده و سپس سیر نزولی را در پیش گرفته و تنزل می‌یابد. پس از وی سایر اقتصاددانان فرانسوی در مطالعات خود به چهار مرحلهٔ بحران، بهبود، رونق و رکود اشاره کردند که مجموع این مراحل یک دوره اقتصادی را تشکیل می‌دهد و آن به چرخه کلاسیک مشهور است.

از نظر توجه تاریخی اقتصاددانان به موضوع ادوار تجاری به ویژه در قرن بیستم می‌توان گفت بسیاری از اقتصاددانان پیشرو که در نیمه اول قرن بیستم فعالیت می‌کردند توضیح دوره‌های متناوب اقتصادی را در اولویت قرار داده بودند. توجه به این مسئله در دههٔ ۱۹۵۰ و ۱۹۶۰ تا اندازه‌ای کاهش یافت. علت آن بود که از یکسو دوره‌های تجاری

1. Schumpeterian tradition
2. Edward Prescott
۳. برایان اسنودن و هوارد وین (۱۳۸۳)
4. Clement Juglar
۵. احمد صدرایی (۱۳۷۸)

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-05]

دیگر مسئله مهمی محسوب نمی‌شد و از سوی دیگر تمرکز نظری اقتصاد کینزی، تعیین سطح درآمد در نقطه‌ای خاص از زمان بود. چنین نظریه پویایی، بیشتر با ویژگی‌های مسیر رشد باثبات سر و کار داشت و نه با نوسانهای پیرامون این مسیر. این امر به آن معنی است که دیگر کسی به دوره‌های تجاری توجه نمی‌کرده و نظریه مسلط نشان‌دهنده آن بود که ابزار سیاستی جدید کینزی تضمین می‌کند که دیگر ضرورتی ندارد ادوار تجاری را مشکلی مهم تلقی کرد. اما با بروز رکودهای عظیم دهه ۱۹۷۰ و ۱۹۸۰ دوباره مباحث ادوار تجاری و لزوم بررسی علل و عوامل بروز آن، محور توجه اغلب اقتصاددانان قرار گرفت.

۱-۲. تعریف دوره تجاری و مراحل آن

تعاریف زیادی دربارهٔ ادوار تجاری مطرح شده است اما تقریباً تمامی تعاریف معنای مشابه دارند. به همین دلیل، کمتر مجادله‌ای پیرامون این موضوع انجام گرفته است. برنز و میچل[1] تعریفی علمی از ادوار تجاری به این صورت ارائه داده اند:

«ادوار تجاری نوعی نوسانهای باقاعده و منظم در فعالیتهای کلان اقتصادی کشورها است که بیشتر به وسیله بنگاههای تجاری سازمان دهی می‌شوند. یک چرخه، با یک دوره رونق اقتصادی که همزمان در فعالیتهای متعدد اقتصادی رخ می‌دهد، شروع شده و به دورهٔ رکود و انقباض منتهی می‌شود. این سلسله از تغییرات بارها و بارها تکرار می‌شوند ولی حالت منظم و دوره‌ای ندارند. به عبارتی، مدت زمان ادوار تجاری ممکن است از یک تا ۱۰ یا ۱۲ سال متغیر باشد. این چرخه، قابل تقسیم به چرخه‌های کوتاه‌تری نیست».

دورنبوش[2] و دیگران در تعریفی مشابه، ادوار تجاری را فراز و نشیب‌های منظم از رونق و رکود در فعالیتهای اقتصادی پیرامون مسیر رشد اقتصادی می‌دانند. لوکاس نیز ادوار تجاری را انحرافات تکرارپذیر تولید ناخالص داخلی واقعی حول روند بلندمدت آن می‌داند.

1. A. F. Borns and W. Mitchell (1946)
2. Dornbush *et al*

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-05]

تعریف برنز و میچل، توصیف واضح و روشن از ویژگیهای اصلی ادوار تجاری است. در این تعریف سه نکته اساسی دیده می‌شود:

الف- این نوسانها در فعالیتهای مهم اقتصادی فقط مربوط به تولید ملی نمی‌شوند بلکه برای بعضی متغیرهای دیگر نظیر اشتغال، سطح قیمتها و متغیرهای بازار مالی نیز بااهمیت تلقی می‌شوند.

ب- ادوار تجاری اختصاص به بخش‌های خاصی از اقتصاد یا تعداد مشخصی از متغیرها ندارند بلکه رونق و رکود به صورت همزمان در بسیاری از فعالیتهای اقتصادی مطرح می‌شوند. به این ویژگی «هم حرکتی[1]» گفته می‌شود.

ج- الگوهای کسادی و رونق به‌طور پیوسته تکرار می‌شوند اما الگوی متناوب پدید نمی‌آورند. به این معنی که گسترش و شدت نوسانها همواره برابر نیستند و دنباله رونق و رکود بارها و بارها در اقتصاد مشاهده می‌شود.

بنا به تعریف، ادوار تجاری نوعی نوسانهای باقاعده و منظم در فعالیتهای کلان اقتصاد کشور است. این ویژگی در اصل به این معنی است که هر نوسان مشاهده شده در اقتصاد، منعکس‌کننده ادوار تجاری نیست. نوسانها در اقتصاد یک کشور می‌توانند تصادفی باشند مانند جنگ، اعتصابها، انقلابها یا این که فصلی باشند. وجه تمایز نوسانهای فصلی و ادواری در این است که نوسانهای فصلی (مانند افزایش تقاضا برای بسیاری از کالاها در نزدیکی سال نو) در فواصل معینی از زمان اتفاق می‌افتند حال آنکه وقوع ادوار تجاری را نمی‌توان در فواصل معینی از زمان پیش‌بینی کرد. چهار مرحله ادوار تجاری را می‌توان به‌طور خلاصه به‌صورت رونق و بهبود[2]، نقطه اوج[3]، رکود[4] و نقطه حضیض[5] بیان کرد.

رونق و بهبود به دورهٔ زمانی اطلاق می‌شود که تولید ناخالص داخلی واقعی آغاز به رشد می‌کند. نقطه اوج نقطه‌ای است که در آن روند افزایش تولید ناخالص داخلی متوقف و سیر نزولی آن آغاز می‌شود. در نقطه اوج، اشتغال، مخارج مصرف‌کنندگان و

1. Commovment
2. Expansion and Recovery
3. Prosperity
4. Recession
5. Trough or Depression

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-05]

تولید به بالاترین سطح خود می‌رسد. نقطه اوج می‌تواند برای مدت کوتاه یا طولانی به طول انجامد. زمانی که اقتصاد برای مدت مدیدی در نقطه اوج قرار می‌گیرد، گفته می‌شود که اقتصاد در دورهٔ رفاه قرار دارد. رکود یا کسادی به دوره‌ای اطلاق می‌شود که با کاهش مقدار تولید ناخالص داخلی واقعی همراه بوده و طی آن به‌دلیل افت میزان فروش، بنگاهها تصمیماتی بر کاهش تعداد کارگران، خرید کمتر مواد اولیه و توقف طرحهای توسعه‌ای به منظور کاهش مخارج‌شان را اتخاذ می‌کنند. به این صورت کارگری که درآمد کمتری دریافت می‌کند، مخارج کمتری داشته و این نیز به نوبه خود بر سوددهی بنگاهها تأثیر گذاشته و سبب کاهش هر چه بیشتر نیروی کار شاغل می‌شود و به این ترتیب اقتصاد سیر قهقرایی خود را ادامه می‌دهد. در نهایت نقطه حضیض یا بحران به موقعیتی اطلاق می‌شود که در آن اقتصاد با نرخ بالای بیکاری و نزول درآمد سالیانه و مازاد عرضه مواجه می‌شود. به عبارت دیگر، زمانی است که روند نزولی تولید ناخالص داخلی واقعی متوقف شده و می‌بایست در انتظار آغاز دورهٔ رونق و بهبود اقتصادی بود.

۲-۲. پیشینه تحقیق

مارکو گالگاتی، مارو گالوگتی و ولفگانگ پولاسک[1] (۲۰۰۴) در مقاله خود با عنوان "ویژگی‌های ادوار تجاری در کشورهای حوزه مدیترانه" پس از تعیین و شناسایی چرخه‌های تجاری با استفاده از فیلتر آماری هودریک- پرسکات (۱۹۹۷) جزء روند از سری زمانی مورد نظر را استخراج کرده و آن‌گاه با معرفی شاخصهایی به بررسی ویژگی‌های ادوار تجاری پرداختند. آنها مدت زمان و طول یک دوره رکود را به‌صورت تعداد سالهایی که به طول می‌انجامد تا اقتصاد از نقطه اوج خود به نقطه حضیض برسد تعریف کرده‌اند. حال آن‌که مدت زمان و طول یک دوره رونق عبارت است از تعداد سالهایی که به طول می‌انجامد تا اقتصاد از نقطه حضیض خود به نقطه اوج دست یابد. شاخص وضعیت S_t برای به دست آوردن مدت زمان و طول دوره تعریف می‌شود. به این صورت که S_t در طول سالهای رکود (از سال بعد از نقطه اوج تا نقطه حضیض) مقدار

1. Marco Gallegati, Mauro Gallegati and Wolfgang Polasek

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-05]

یک و در سالهای رونق مقدار صفر را اختیار می‌کند. بنابراین متوسط مدت زمان و "طول"[1] دوره‌های رکود و رونق را با استفاده از این روابط به دست آوردند:

$$DUR_{REC} = \frac{\sum_{t=1}^{T} S_t}{\sum_{t=1}^{T} (1 - S_{t+1}) S_t}$$
$$DUR_{EXP} = \frac{\sum_{t=1}^{T} (1 - S_t)}{\sum_{t=1}^{T} (1 - S_{t+1}) S_t} \qquad (1)$$

همچنین وسعت و گستردگی[2] یک دوره رکود را چنین تعریف کرده‌اند که عبارت است از قدرمطلق فاصله بین نقطه اوج و حضیض در یک دوره تجاری. وسعت و گستردگی یک دوره رونق به صورت قدر مطلق فاصله بین نقطه حضیض تا اوج در یک دور تجاری تعریف می‌شود. بنابراین وسعت دوره‌های رکود و رونق بر اساس تعاریف‌شان به‌صورت روابط (۲) تعریف شده است:

$$AMP_{EXP} = \frac{\sum_{t=1}^{T} (1 - S_t)(TP_t)}{\sum_{t=1}^{T} (1 - S_{t+1}) S_t}$$
$$AMP_{REC} = \frac{\sum_{t=1}^{T} S_t (PT_t)}{\sum_{t=1}^{T} (1 - S_{t+1}) S_t} \qquad (2)$$

1. Duration
2. Amplitude

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-05]

که PT_t و TP_t به‌ترتیب عبارت‌اند از فاصله بین نقطه اوج تا حضیض و حضیض تا اوج که به‌صورت اختلاف بین مقادیر رشد میان نقاط اوج و حضیض است.

از طرفی چنانچه مرحله‌ای از مراحل ادوار تجاری (رکود یا رونق) را به صورت یک مثلث تصور کنیم، به‌این صورت که وسعت آن، ارتفاع این مثلث و طول دوره، قاعده این مثلث باشد، بر این اساس شدت[1] یک دوره رکود یا رونق را از رابطه (۳) به دست آوردند:

$$STEEPNESS_{REC(EXP)} = \frac{AMPLITUDE_{REC(EXP)}}{DURATION_{REC(EXP)}} \qquad (۳)$$

۳. تحقیقات انجام شده قبلی

در این بخش شواهد تجربی و مطالعات انجام شده قبلی به ترتیب در خارج و داخل کشور آورده شده است. همان‌طور که مشاهده می‌شود، در مطالعات پیشین ادوار تجاری چه در داخل و چه در خارج از کشور بیشتر به علل ایجاد ادوار تجاری پرداخته شده است.

۳-۱. تحقیقات انجام شده خارجی

الس بولیر[2] (۱۹۹۶) در مطالعه خود به بررسی رابطه میان اعتبارات بانکی و ادوار تجاری در چکسلواکی (تحت برنامه‌ریزی مرکزی) پرداخته است. برای این منظور از داده‌های فصلی ۱۹۹۰-۱۹۷۶ و روشهای هم‌انباشتگی و خودهمبستگی بُرداری استفاده کرده تا ارتباط بلندمدت و علیت گرنجری مستقیم بین معیارهای متفاوت اعتبارات بانکی و بازده صنعتی را آزمون کند. نتایج آزمون، وجود ارتباط بلندمدت میان بخشهای واقعی مالی در اقتصاد برنامه‌ریزی شده را نشان می‌دهد که در این رابطه سه برداشت وجود دارد: اول، تولیدات صنعتی علیت گرنجر اعتبارات سرمایه‌گذاری است اما تولیدات صنعتی علیت گرنجر اعتبارات غیر سرمایه‌گذاری نیست. دوم، اعتبارات غیرسرمایه‌گذاری و کل، علیت گرنجر تولیدات صنعتی در دوره ۱۹۹۰-۱۹۸۵ است اما قبل از این دوره نیست. سوم، تابع

1. Steepness
2. Ales Bulir

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-05]

دوطرفه‌ای بین تولیدات صنعتی و اعتبارات سرمایه‌گذاری در دوره ۱۹۹۰-۱۹۸۵ وجود دارد.

هاف میستر و رولدوس[1] (۱۹۷۹) مشخصات ادوار تجاری در آسیا و آمریکای لاتین را با استفاده از روش خود رگرسیون برداری (VAR) که شامل دیدگاههای تعادل و عدم تعادل در ادوار می‌شود با یکدیگر مقایسه کرده‌اند. در این مقاله دید وسیع‌تری در مورد اهمیت نسبی عوامل و تکانه‌های متفاوت که باعث تغییرات تجاری در کشورهای در حال توسعه می‌شود، مطرح شده است. با استفاده از این روش اثر پویایی تکانه‌های محصول، نرخ واقعی ارز و ترازپرداختها و همچنین اثر تکانه‌های جهانی (نرخ بهره جهانی و رابطه مبادله) و اثر تکانه‌های داخلی (عرضه واقعی و اسمی) بر متغیرهای کلیدی اقتصاد مشخص می‌شود. برای اندازه‌گیری نوسانهای اقتصاد کلان در آسیا (شامل ۱۵ کشور) و آمریکای لاتین (۱۷ کشور) از مدل خودرگرسیون برداری ساختاری (SVAR) و مشاهدات سری زمانی ۱۹۹۳-۱۹۷۰ و نیز تابع تولید کاب- داگلاس استفاده شده است. شواهد تجربی در مورد آسیا نشان می‌دهد که نوسانهای رشد محصول تقریباً به طور کامل به وسیله تکانه‌های داخلی و به میزان نسبتاً کوچکی (۱۰ درصد) به وسیله تکانه‌های خارجی توضیح داده می‌شود. نویسندگان مقاله از نتایج مربوط به آمریکای لاتین نتیجه می‌گیرند که تکانه‌های داخلی بیشترین اثر را بر رشد محصول در آمریکای لاتین داشته است.

کاتاوا و راماسوامی[2] (۱۹۹۸) در مطالعه خود با استفاده از یک مدل خود رگرسیون برداری به بررسی علل رکود سالهای ۱۹۹۲-۱۹۹۰ در انگلستان پرداخته‌اند. یافته‌های این تحقیق مبتنی بر این است که رکود سالهای ۱۹۹۲-۱۹۹۰ بیشتر به دلیل تکانه‌های تصادفی بوده و عوامل پولی فقط قسمتی از این رکود را توضیح می‌دهند. تکانه‌های مصرف که از طریق ترکیبی از تکانه‌های پولی و حقیقی ایجاد می‌شوند (مانند رکود ۱۹۸۱-۱۹۷۹) تأثیری طولانی بر اقتصاد دارند که این خود توضیحی است بر استمرار مدت زمان رکود در انگلستان.

1. Alexander W. Hoffmaister and Jorge Roldos
2. Luis Catao and Ramana Ramaswamy

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-05]

لیانگ[1] نیز در تحقیق خود به بررسی رابطه بین بدهیهای خارجی و ادوار تجاری در کشورهای کمتر توسعه یافته آسیا و آمریکای جنوبی پرداخته است. در این تحقیق از داده‌های سالهای ۲۰۰۰-۱۹۷۰ استفاده شده و در قالب یک الگوی ساده کینزی و با به‌کارگیری روش حداقل مربعات معمولی چنین عنوان شده است که رابطه‌ای معنی‌دار میان افزایش بدهیهای خارجی در این کشورها و بروز ادوار تجاری وجود دارد و در نهایت نتیجه‌گیری می‌شود که کشورهای کمتر توسعه یافته نمی‌بایست بیش از اندازه از بدهیهای خارجی برای حرکت و رشد اقتصاد استفاده کنند زیرا در این صورت آثار بلندمدت آن بسیار وخیم‌تر از زمانی خواهد بود که از این منابع استفاده نکرده باشند.

آدریانا آرزا[2] (۲۰۰۴) در مطالعه خود به بررسی نوسانهای اقتصاد ونزوئلا پرداخته و در صدد پاسخ‌گویی به این سؤال است که نوسانهای کلان در اقتصاد ونزوئلا بیشتر تحت تأثیر تکانه‌های نفتی است یا تکانه‌های عرضه و تقاضای داخلی؟ در این مطالعه در قالب یک مدل خودرگرسیون بُرداری و برای دوره زمانی ۲۰۰۳-۱۹۸۴ نتیجه گرفته می‌شود که تکانه‌های داخلی به ویژه تکانه‌های عرضه (تغییرات فن‌آورانه، تکانه‌های عرضه نیروی کار و تغییرات ساختاری) حدود ۷۰ درصد تغییرات در نرخ رشد محصول بدون نفت را در دورهٔ مورد بررسی توضیح می‌دهند و فقط ۲۵ درصد این تغییرات توسط نوسانهای درآمدهای نفتی توضیح داده می‌شود.

ماراول و ریو[3] (۲۰۰۱) در تحقیق خود بر اساس داده‌های آماری کشور اسپانیا و با استفاده از فیلتر آماری هودریک- پرسکات به این نتیجه دست یافتند که طول دوره‌های تجاری ۲۸ سال بوده است. البته آنها با استفاده از داده‌های ماهیانه، فصلی و سالیانه عنوان می‌کنند که نتایج دقیقی حاصل نمی‌شود و این نتایج متفاوت است.

گالگاتی و همکارانش (۲۰۰۴) بر اساس داده‌های آماری ۱۲ کشور مدیترانه‌ای برای سالهای ۱۹۹۸-۱۹۵۰ دریافتند که نوسانهای تولید فقط در ترکیه و اردن تقریباً ثابت است و میانگین طول دوره‌های تجاری برای کشورهای مختلف، متفاوت بوده و به سطح توسعه‌یافتگی آن کشورها مرتبط است. در این تحقیق بر اساس شاخصهای ارائه

1. H. M. Leung
2. Adriana Arreaza
3. A. Maravall and A. Del Rio

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-05]

شده، وسعت و گستردگی و شدت دوره‌های رونق و رکود محاسبه شده است و همان‌طور که گفته شد این شاخصها برای کشورهای مختلف مورد مطالعه آنها متفاوت بوده است، به‌طوری که مقدار این شاخص برای دوره رکود در مصر ۰/۰۵۷ و برای سوریه ۰/۱۳۹ بوده و برای این دو کشور از نظر دوره رونق، به‌ترتیب ۰/۰۵۱ و ۰/۱۵۰ بوده است.

۲-۳. تحقیقات انجام شده در داخل کشور

نیلی و درگاهی (۱۳۷۷) در مقاله خود با عنوان "تحلیل وضعیت رکودهای اقتصادی ایران بر مبنای نظریات چرخه‌های تجاری و ارائه راهکارهای لازم"، به بررسی علل و چگونگی نوسانهای تولید ناخالص داخلی در سالهای ۱۳۷۶-۱۳۳۸ با استفاده از یک مدل پنج متغیره و با استفاده از روش حداقل مربعات معمولی پرداخته‌اند. نتایج برآورد این الگو، آثار معنی‌دار تکانه‌های مربوط به واردات، عرضه پول و نرخ ارز را مورد تأیید قرار می‌دهد و در ادامه چنین نتیجه‌گیری می‌شود که اِعمال سیاست پولی انبساطی از طریق تزریق پول جدید برای تأمین مالی سرمایه‌گذاری (با شرط محدود نبودن منابع ارزی مورد نیاز) تنها اثری گذرا بر تولید داشته و در نهایت موجب یک رونق موقتی خواهد شد، به طوری که پس از ظهور آثار زیانبار این نوع سیاست، رونق به رکود تبدیل می‌شود. در نهایت دو راهبرد تجهیز پس‌انداز ملی و توسعه صادرات غیرنفتی برای ایجاد یک رشد بالا و پایدار بلندمدت را پیشنهاد می‌کنند.

ابراهیم گرجی و آرزو میرسپاسی (۱۳۸۱) نیز با استفاده از یک مدل خود رگرسیون بُرداری به بررسی نقش عوامل پولی و مالی بر روی نوسانهای تولید در اقتصاد ایران برای دوره زمانی ۱۳۷۸-۱۳۵۰ پرداخته‌اند. نتایج حاصل از این تحقیق گویای آن است که تکانه‌های ایجاد شده در ابزارهای مالی (سیاستگذاریهای مالی) می‌تواند آثار قابل ملاحظه‌ای در نوسانهای اقتصادی نسبت به تکانه‌های پولی ایجاد کند. به عبارت دیگر، به نظر می‌رسد که کنترل و تنظیم ابزار مالی مهم‌ترین توصیه سیاستی برای ثبات اقتصادی به حساب می‌آید.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-05]

کامبیز پیکارجو (۱۳۸۰) در مطالعه خود با عنوان "مقدمه‌ای بر مفاهیم اقتصاد نفت و نیرو" به بررسی تأثیر تکانه‌های نفتی بر کشورهای توسعه نیافته تولیدکننده نفت می‌پردازد و معتقد است که با فرض بروز تکانه نفتی و افزایش قیمت نفت در کوتاه‌مدت، این افزایش درآمدهای دلاری (حاصل از افزایش قیمت نفت صادراتی) نقطه‌ای مثبت به شمار می‌رود ولی حقیقت این است که با افزایش قیمت، درآمد مازاد حاصل شده قابلیت جذب نخواهد داشت، بنابراین موجب تورم و افزایش هزینه‌ها می‌شود. از دیدگاه وی افزایش قیمت نفت در کشورهای در حال توسعه، در نهایت سبب تغییر الگوهای مصرف – تولید به سوی الگویی فقط مصرفی شده و دلارهای اضافی از طریق واردات (برای پاسخ‌گویی به الگوی مصرف تغییر یافته) و به دلیل بالارفتن هزینه‌های تولید در کشورهای طرف معامله تجاری، از کشورهای تولیدکننده نفت به کشورهای توسعه یافته بازگردانده می‌شود و در بلندمدت شرایط به تعادل می‌رسد. با این تفاوت که کشورهای تولیدکننده نفت که بافت مصرفی و ترکیب بخشهای اقتصادی آنها تغییر یافته متضرر می‌شوند در حالی‌که پس از زمان مشخص و کوتاه، کشورهای توسعه یافته اقتصاد خود را بازسازی و به آن سر وسامان می‌بخشند.

ختائی و دانش جعفری (۱۳۸۰) در مطالعه خود با عنوان "نماگر دورانهای اقتصادی" نشان دادند که طی دهه‌های گذشته، متوسط دوره رکود اقتصادی ایران ۴۱ ماه و متوسط دوره رونق ۳۲ ماه بوده است. به عبارت دیگر همواره دوران رونق کوتاه‌تر از دوران رکود بوده و متوسط دورانهای اقتصادی ایران حدود ۷۵ ماه (تقریبا ۶ سال) به طول انجامیده است.

هادیان و هاشم پور (۱۳۸۲) برای شناسایی و محاسبه ادوار تجاری در ایران از داده‌های آماری سالهای ۱۳۷۹–۱۳۳۸ استفاده کرده‌اند و عنوان کرده‌اند که الگوی منظمی از نظر دامنه حرکات و شدت نقاط اوج و حضیض وجود ندارد. اما متوسط دوره چرخه‌ای بر اساس فاصله زمانی دو نقطه اوج را ۶/۳ سال و متوسط دوره بین دو نقطه حضیض را ۵/۸ سال به‌دست آورده‌اند. همچنین از نظر اوج – اوج، طولانی‌ترین دوره هشت سال بوده در حالی‌که کوتاه‌ترین دوره ۵ سال عنوان شده است. در خصوص فاصله زمانی بین

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-05]

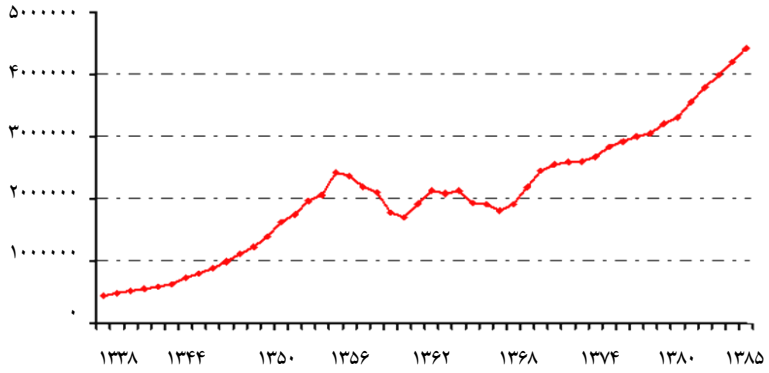
حضیض- حضیض، طولانی‌ترین دوره همان هشت سال بوده و کوتاه‌ترین دوره ۴ سال می‌باشد.

۴. ویژگیهای ادوار تجاری در اقتصاد ایران

همان‌طور که در بخش قبل دیدیم بیشتر تحقیقات درباره علل ادوار تجاری است اما در این تحقیق سعی می‌کنیم ویژگیهای ادوار تجاری در کشورمان را مورد بررسی قرار دهیم. بر این اساس در بخش حاضر پس از بررسی روند تولید ناخالص حقیقی در سالهای مورد بررسی، از مطالعات مطرح شده در بخش دوم استفاده کرده و ویژگیهای این ادوار را استخراج می‌کنیم.

طی چهار دهه گذشته، روند تولید ناخالص داخلی ایران با فراز و نشیبهای بسیاری روبرو بوده به‌طوری که عوامل داخلی و خارجی مانند تکانه‌های نفتی، وقوع انقلاب و بروز جنگ نقش قابل توجهی در شکل‌گیری مسیر حرکت آن داشته‌اند. نمودار (۱) روند زمانی تولید ناخالص داخلی را طی سالهای ۱۳۸۳-۱۳۳۸ نشان می‌دهد. بررسی سری زمانی این متغیر نشان‌دهنده آن است که در طول روند تولید ناخالص داخلی دو نقطه شکستگی در سالهای ۱۳۶۱-۱۳۵۶ و ۱۳۶۷-۱۳۶۴ وجود داشته که حاصل حوادث انقلاب و جنگ بوده است. در این دو دوره نرخ رشد تولید ناخالص داخلی حقیقی منفی بوده است.

نمودار ۱. روند زمانی تولید ناخالص داخلی حقیقی



مأخذ: بانک مرکزی جمهوری اسلامی

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-05]

در تحقیق حاضر، به منظور تعیین و شناسایی چرخه‌های تجاری از فیلتر آماری هودریک- پرسکات (۱۹۹۷) برای استخراج جزء روند از سری زمانی مورد نظر استفاده شده است، برخلاف روشهای سنتی جدا سازی روند از یک دوره تجاری که جزء روند خطی در نظر گرفته می‌شود، روند در این روش، بنا به ماهیت خویش غیرثابت و انعطاف‌پذیر است. چنانچه یک سری زمانی به‌صورت Y_t داشته باشیم، در این صورت می‌توان گفت که این سری از دو بخش روند S_t و جزء ادواری C_t به این صورت تشکیل شده است:

$$Y_t = S_t + C_t \qquad (۴)$$

جزء غیر قابل مشاهده روند که در طول زمان به آرامی در حال حرکت است، به‌صورت زیر از طریق یک مسئله حداقل‌سازی به دست می‌آید. هدف، انتخاب جزء روندی از Y_t است که مجموع مربعات انحرافات را با این قید که جزء روند به صورت تدریجی در طول زمان در حال حرکت است، مینیمم کند.

$$Min\left\{\frac{۱}{T}\sum_{۱}^{T}(Y_t - S_t)^۲ + (\lambda/T)\sum_{۱}^{T}\left[(S_{t+۱} - S_t) - (S_t - S_{t-۱})\right]^۲\right\} \qquad (۵)$$

ضریب لاگرانژ (λ) در این مسئله مینیمم‌سازی، مثبت بوده که نشان‌دهنده تغییرات جزء روند (S_t) است. به‌این صورت که λ بزرگتر، روندی هموارتر و λ کوچکتر، تغییرات ناهموارتری از روند را به دست می‌دهد. بنابر تحقیقات انجام شده، مقدار λ برای داده‌های سالیانه ۱۰۰، داده‌های فصلی ۱۶۰۰ و داده‌های ماهیانه ۱۴۴۰۰ برآورد شده است. همان‌طور که گفته شد نمودار (۱) انحراف تولید ناخالص داخلی از روند رشد بلندمدت را نشان می‌دهد که بیان‌کننده ادوار تجاری است. برای شناسایی ادوار تجاری احتیاج به شناخت نقاط برگشتی[1] است. در نقاط برگشتی مسیر حرکت در دو طرف نقطه، معکوس یا به‌عبارتی نقاط ماکزیمم یا مینیمم نسبی هستند. همان‌طور که در نمودار (۲) مشاهده

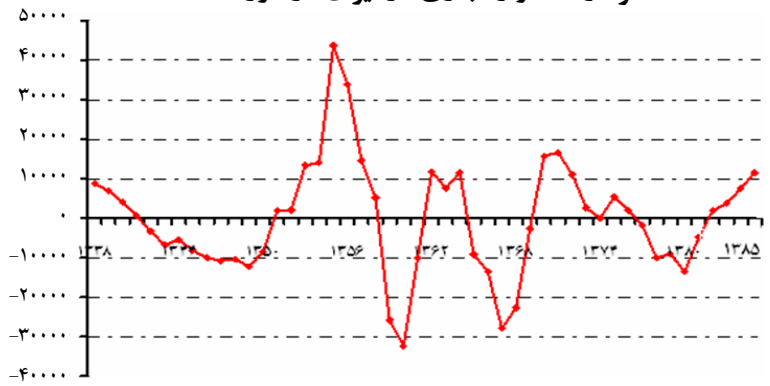
1. Turning Points

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-05]

می‌شود، چهار دوره تجاری قابل شناسایی است که می‌توان آنها را براساس نقاط اوج یا حضیض مشخص کرد.

براساس نقاط حضیض، چرخه اول از سال ۱۳۴۹ شروع شده و تا سال ۱۳۶۰ ادامه داشته است. دوره دوم از سال ۱۳۶۰ آغاز شده و تا سال ۱۳۶۷ به طول انجامیده است. دوره اقتصادی سوم از سال ۱۳۶۷ شروع شده و در سال ۱۳۷۴ به پایان رسیده است. دوره چهارم تجاری نیز از سال ۱۳۷۴ شروع شده و در سال ۱۳۷۸ خاتمه یافته است و دوره بعدی نیز سالهای ابتدایی خود را پشت سر می‌گذارد. در این روش، طول هر دوره از نقطه حضیض به نقطه حضیض بعدی در امتداد روند حرکت درازمدت تولید به‌عنوان یک دوره کامل تجاری معرفی شده است. یادآوری می‌شود که دو دوره تجاری ۱۳۶۰-۱۳۴۹ و ۱۳۶۷-۱۳۶۰ دو دوره‌ای بوده‌اند که در آنها اقتصاد ایران بیشترین نوسانها و عمیق‌ترین دوره‌های رکود را پشت سر گذرانده است.

نمودار ۲. ادوار تجاری در ایران در دوره ۱۳۸۵-۱۳۳۸



مأخذ: بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران

همان طور که عنوان شد، ادوار تجاری کشور برای دوره زمانی ۱۳۸۵-۱۳۳۸ با استفاده از فیلتر آماری هودریک و پرسکات استخراج شد. براساس داده‌های مربوط به سری زمانی تولید ناخالص داخلی به قیمت ثابت سال ۱۳۷۶ و با به‌کارگیری فیلتر مزبور چهار دوره تجاری به صورت نقطه حضیض تا حضیض در فاصله زمانی فوق شناسایی شد

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-05]

که می‌توان نقاط چرخشی (نقاط اوج و حضیض) مربوط به هر دوره تجاری را بر اساس زمان و توالی وقوع در جدول (۱) نشان داد.

جدول ۱. فهرست نقاط اوج و حضیض طی دوره ۱۳۸۵-۱۳۳۸

سال	۱۳۴۹	۱۳۵۵	۱۳۶۰	۱۳۶۴	۱۳۶۷	۱۳۷۱	۱۳۷۴	۱۳۷۶	۱۳۷۸
ویژگی	نقطه حضیض	نقطه اوج	نقطه حضیض	نقطه اوج	نقطه حضیض	نقطه اوج	نقطه حضیض	نقطه اوج	نقطه حضیض

مأخذ: نمودار (۲)

یکی از مباحث مهم در مطالعات ادوار تجاری، بررسی ویژگیهای ادوار از نظر طول دوره، گستردگی و شدت آنها است. در ادامه، هدف ما بررسی ویژگیهای ادوار تجاری در ایران طی دوره زمانی ۱۳۸۵-۱۳۳۸ است. برای دستیابی به این مهم از شاخصهای مورد استفاده مارکو گالوگتی، مارو گالوگتی و ولفگانگ پولاسک استفاده می‌شود که نتایج آن به این صورت است:

- متوسط طول دوره رکود در اقتصاد ایران طی دوره زمانی ۱۳۸۵-۱۳۳۸ با به‌کارگیری رابطه (۱)، ۲/۶ سال و متوسط طول دوره رونق در فاصله زمانی یادشده ۴/۶ سال به دست می‌آید.
- با به‌کارگیری روابط (۲) وسعت و گستردگی دوره‌های رکود در اقتصاد ایران برای دوره زمانی ۱۳۸۵-۱۳۳۸ مقدار ۰/۲۹۲ و برای دوره‌های رونق، مقدار ۰/۳ به دست آمد که با توجه به جدول (۲) در مقایسه با برخی کشورهای حوزه مدیترانه نظیر مصر، الجزایر، مراکش و سوریه در سطح بالاتری قرار دارد.
- با توجه به رابطه (۳) شدت دوره‌های رکود برای اقتصاد ایران در دوره زمانی ۱۳۸۵-۱۳۳۸ مقدار ۰/۱۱ و برای دوره‌های رونق ۰/۰۶۵ به دست می‌آید که براساس جدول (۲) در مقایسه با کشورهایی نظیر مصر، الجزایر، مراکش و سوریه در سطح بالاتری قرار دارد.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-05]

جدول۲. مقایسه وسعت و شدت دوره‌های رکود و رونق در ایران و کشورهای حوزه مدیترانه

کشور	وسعت و گستردگی		شدت	
	رکود	رونق	رکود	رونق
ایران	۰/۲۹۲	۰/۳	۰/۱۱	۰/۰۶۵
مصر	۰/۰۵۷	۰/۰۵۱	۰/۰۲۳	۰/۰۱۵
الجزایر	۰/۰۸۳	۰/۱۱۶	۰/۰۵۷	۰/۰۵۳
مراکش	۰/۰۵۳	۰/۰۵۷	۰/۰۳۳	۰/۰۳۸
سوریه	۰/۱۳۹	۰/۱۵	۰/۰۸۵	۰/۰۶۳

مأخذ: مارکو و مارو گالگتی و ولفگانگ پولاسک (۲۰۰۴)

۵. خلاصه و نتیجه‌گیری

اقتصادهای پیشرفته همواره با دورانی از رونق و شکوفایی و پس از آن رکود و انقباض مواجه می‌شوند. اصولاً نمی‌توان از پیش معلوم کرد که هر دوره رونق به چه دلیل خاصی پایان می‌پذیرد، ولی موضوع پایان گرفتن رونق و آغاز رکود قطعی بوده و این مسئله به طور حتم در رشد ناموزون اقتصاد و به ویژه بخشهای تولیدکننده کالاهای سرمایه‌ای و مصرفی ریشه دارد. در این تحقیق با استفاده از فیلتر آماری هودریک و پرسکات جزء ادواری سری زمانی تولید ناخالص داخلی واقعی استخراج شده و بر این اساس چهار دوره تجاری شناسایی شد. سپس برای بررسی ویژگیهای ادوار تجاری از شاخصهای مورد استفاده مارکو گالوگتی، مارو گالوگتی و ولفگانگ پولاسک در مقاله "ویژگیهای ادوار تجاری در کشورهای حوزه مدیترانه" استفاده شد که نتایج آن عبارت‌اند از:

- متوسط طول دوره‌های رونق در اقتصاد ایران در دوره ۱۳۸۵-۱۳۳۸، معادل ۴/۶ سال است حال آن که متوسط طول دوره‌های رکود، معادل ۲/۶ سال است که این امر طولانی‌تر بودن متوسط طول دوره‌های رونق نسبت به دوره‌های رکود را نشان می‌دهد.
- بررسی سایر ویژگیهای ادوار تجاری در ایران مانند وسعت و شدت آنها نشان‌دهنده آن است که وسعت دوره‌های رکود و رونق به‌ترتیب ۰/۲۹ و ۰/۳ و شدت آنها به‌ترتیب ۰/۱۱ و ۰/۰۶۵ است و مقایسه آنها با وسعت و شدت دوره‌های تجاری در کشورهای حوزه

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-05]

مدیترانه حکایت از وسیع‌تر بودن و شدیدتر بودن دوره‌های رونق و رکود در اقتصاد ایران دارد.

منابع

الف) فارسی

اسنودن، برایان و هوارد وین (۱۳۸۳)، *راهنمای اقتصاد کلان*، مترجمان: خلیلی عراقی و سوری، تهران: انتشارات برادران.

بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران (۱۳۷۴-۱۳۸۳)، "ترازپرداختها و گزارش اقتصادی سالیانه".

پیکارجو، کامبیز (۱۳۸۰)، *مقدمه‌ای بر مفاهیم اقتصاد نفت*، چاپ اول، نگاه دانش.

جمال دیکاله، آلن (۱۳۸۳)، "بررسی تأثیر شوکهای نفتی بر ایجاد ادوار تجاری در ایران برای سالهای ۱۳۸۳-۱۳۳۸"، پایان‌نامه کارشناسی ارشد علوم اقتصادی، دانشگاه مازندران، به راهنمایی دکتر احمد جعفری صمیمی.

ختائی، محمود و داوود دانش‌جعفری (۱۳۸۰)، "نماگر دورانهای اقتصادی"، *فصلنامه پژوهشهای بازرگانی*، شماره ۱۸، بهار، صص ۱-۲۸.

صدرایی جواهری، احمد (۱۳۷۸)، "علت‌یابی نوسانات اقتصادی در اقتصاد ایران بر پایه تئوریهای ادوار تجاری"، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران، دانشکده اقتصاد.

صمدی، سعید و عبدالمجید جلائی (۱۳۸۳)، "تحلیل ادوار تجاری در اقتصاد ایران"، دانشگاه تهران، *مجله تحقیقات اقتصادی*، پاییز، شماره ۶۶.

گرجی، ابراهیم و آرزو میرسپاسی (۱۳۸۱)، "بررسی تئوریک سیکلهای تجاری و علل پیدایش آن در اقتصاد ایران"، تهران: موسسه مطالعات و پژوهشهای بازرگانی.

نیلی، مسعود و حسن درگاهی (۱۳۷۷)، "تحلیل وضعیت رکودی اقتصاد ایران بر مبنای نظریات چرخه‌های تجاری و ارائه راهکارهای لازم"، *مجموعه مقالات سمینار پولی و بانکی*.

هادیان، ابراهیم و محمد هاشم‌پور (۱۳۸۲)، "شناسایی چرخه‌های تجاری در ایران"، دانشگاه علامه طباطبایی، دانشکده اقتصاد، *فصلنامه پژوهشهای اقتصادی ایران*، تابستان، شماره ۱۵، صص ۹۳-۱۲۰.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-05]

ب) انگلیسی

Arreaza, Adriana (2004), "Sources of Macroeconomic Fluctuations in Venezuela", Serie Documentos de Trabajo Gerencia de Investigaciones Economics.

Borns, A. and W. Mitchell (1946), "Measuring Business Cycles", NewYork, NBER.

Bulir, Ales (1996), "Business Cycle in Czechoslovakia under Central Planning: Were Credit Shocks Causing it?", IMF, Working Paper.

Catao, L. and R. Ramaswamy (1998), "Recession and Recovery in the United Kingdom in the 1990s", IMF, Working Paper.

Dornbush, Rudiger, Stanley Fisher and Richard Startz (2004), *Macroeconomics*, 9th Ed., McGraw Hill.

Gallegati, M. and P. Wolfgang (2004), "Business Cycles' Characteristics of the Mediterranean Area Countries", marcog@dea.Unian.it

Gallegati, Marco, Mauro Gallegati and Wolfgang Polasek (2004), "Business Cycle Fluctuations in Mediterranean Countries (1960-2000)", Emerging Markets Finance and Trade, M. E. Sharpe, Inc., Vol. 40, No. 6, November, pp. 28-47.

Hicks, J. R. (1950*), A Contribution to the Theory of Trade Cycle*, Oxford: Clarendan.

Hodrick, R. J. and E. C. Prescott (1997), "Postwar US Business Cycle: An Empirical Investigation", *Journal of Money, Credit and Banking*, Vol. 29, pp. 1-16.

Hoffmaister, Alexander W. and Jorge E. Roldos (1997), "Are Business Cycles Different in Asia and Latin America", IMF, WP/97/9.

Leung, H. M. (2003), "External Debt and Worsening Business Cycles in Less Developed Countries", *Journal of Economic Studies*, Vol. 30, No. 2.

Lucas, R. E. Jr (1977), *Understanding Business Cycle*, Amsterdam: North Holland.

Maravall, A. and A. Del Rio (2001), "Time Aggregation and the Hodrick-Prescott Filter", Banco de Espana-Servicio de Estudios, Documento de Trabajom, No. 0108.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-05]