فصل‌نامه مطالعات اقتصاد انرژی/ سال بیست‌ویکم/ شماره ۸۵/ تابستان ۱۴۰۴/ صفحات ۲۳۳-۲۰۹

تحلیل واکنش ضربه اثرات بلندمدت شوک درآمدهای نفتی و نرخ ارز بر کسری تجاری ایران

محبوبه السادات امیرشاکرمی

دانشجوی دکتری گروه اقتصاد، واحد اصفهان (خوراسگان)، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران، (Mahboob.shahkarami@gmail.com)

حسین شریفی رنانی[۱]

دانشیار گروه اقتصاد، واحد اصفهان (خوراسگان)، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران، (h.sharifi@khuisf.ac.ir)

سارا قبادی

استادیار گروه اقتصاد، واحد اصفهان (خوراسگان)، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران، (sghobadi@iau.ac.ir)

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۹/۰۶ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۱۰/۲۴

چکیده

کسری تجاری موضوعی است که به طور گسترده در دنیای اقتصاد و تجارت بین‌الملل مورد بحث قرارگرفته است و تفاوت بین ارزش کل واردات یک کشور و کل صادرات آن است. در حالی که برخی کسری تجاری را یک پدیده منفی می‌دانند که نشان‌دهنده ناتوانی یک کشور در رقابت جهانی است، برخی دیگر استدلال می‌کنند که در شرایط خاصی می‌تواند سودمند باشد. به طور کلی، کسری تجاری یک موضوع پیچیده با پیامدهای مثبت و منفی است و تأثیر آن بر اقتصاد یک کشور به عوامل مختلفی ازجمله اندازه و مدت کسری بودجه و همچنین سلامت کلی اقتصاد بستگی دارد. تجارت خارجی در اقتصاد کشورهای مختلف، به ویژه در کشورهای در حال توسعه، نقش بسیار حساسی ایفا می‌کند. بخش تجارت خارجی یکی از مهمترین بخش‌های اقتصاد است که ضمن تأثیر گذاری بر سایر بخش‌ها از آنها نیز تأثیر می‌پذیرد. با توجه به اهمیت بخش خارجی و تراز تجاری کشور، هدف این مطالعه تحلیل و بررسی اثرات بلندمدت شوک درآمدهای نفتی و نرخ ارز بر کسری تجاری ایران با استفاده از داده‌های فصلی طی دوره ۲۰۰۴-۲۰۲۲ با استفاده از تکنیک واکنش ضربه(IRF) می‌باشد. نتایج نشان دادند بر اساس تخمین یوهانسن رابطه بلندمدت در الگو بر حسب تولید ناخالص داخلی، می‌باشد که این رابطه نشان دهنده عرضه کل است. توابع واکنش ضربه نیز آشکار کردند که شوک درآمدهای نفتی در کوتاه مدت، میان مدت و بلندمدت اثر منفی و معنادار بر حساب جاری دارد. همچنین شوک نرخ ارز در کوتاه مدت، میان مدت و بلندمدت اثر مثبت و معنادار بر حساب جاری دارد.

طبقه‌بندی JEL: F19, F32.

کلیدواژه‌ها: تحلیل واکنش ضربه، شوک درآمدهای نفتی، شوک نرخ ارز، حساب جاری.

---

۱. نویسنده مسئول

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-26]

۱- مقدمه

اهمیت نفت در اقتصاد کشورهای در حال توسعه نفت خیز همانند ایران، به گونه ای است که تغییر قیمت آن، قیمت تعداد وسیعی از کالاها و خدمات و فعالیت‌های اقتصادی کشور صادرکننده نفت را تحت تأثیر قرار می‌دهد. با توجه به اینکه درآمدهای نفتی، قسمت بزرگی از درآمدهای صادراتی و درآمدهای بودجه‌های سالانه دولت ایران را تشکیل می‌دهد، هرگونه افزایش یا کاهش در قیمت آن مستقیم و غیر مستقیم اقتصاد کشور را متأثر ساخته و یکی از مهم ترین شاخص‌های اقتصادی یعنی نرخ ارز و به تبع آن قطعا حساب جاری و کسری تجاری را متأثر می‌سازد. در اغلب کشورهای دنیا و به ویژه کشورهای صادر کننده نفت، عدم تعادل‌های بودجه ای بزرگ عموماً با کسری‌های تراز تجاری همراه بوده است. این موضوع به ویژه در کشورهای صادر کننده نفت که در آنها بخش نفت سهم بزرگی در صادرات و درآمدهای نفتی دارد شفاف تر است. در سال‌های گذشته اقتصاد ایران با عدم تعادل هایی مواجه بوده و تراز پرداخت‌های خارجی نیز از این امر مستثنی نبوده است. یکی از جلوه‌های این عدم تعادل فزونی ارزش کالاهای وارداتی نسبت به ارزش کالاهای صادراتی می‌باشد که موجب کسری موازنه تجاری شده است(قهرمان زاده و همکاران، ۱۴۰۱).

اثر گذاری نفت بر تعادل در بخش خارجی را نیز می‌توان از مجرای تأثیر بر نرخ ارز مورد بررسی قرار داد. بر اساس مدل‌های تجارت و مالیه و به لحاظ نظری افزایش کسری بودجه دولت، از راه متغیر هایی چون نرخ بهره و نرخ ارز بر تراز تجاری تأثیر می‌گذارد، اما درجه تأثیر پذیری کسری تراز تجاری از کسری بودجه دولتی، خود به نوع تامین مالی کسری بودجه بستگی دارد تامین کسری بودجه از طریق بازارهای مالی بر نرخ بهره فشار آورده و باعث افزایش آن می‌شود که با فرض تحرک کامل سرمایه و شناوری نرخ ارز، منجر به جذب سرمایه خارجی و افزایش پول داخلی در مقابل پول خارجی شده و در نهایت نیز چنین فعل و انفعالاتی به افزایش واردات و کسری تراز تجاری منجر می‌شود (فعالجو و همکاران، ۱۳۹۷).

آگاهی از چگونگی تأثیر گذاری نرخ ارز و درآمدهای نفتی می‌تواند راهنمای مناسبی در برنامه‌ریزی و سیاست گذاری دولتمردان و برنامه‌ریزان اقتصادی باشد. درآمدهای نفتی، نرخ ارز و کسری تجاری از متغیرهای مهم اقتصاد کلان می‌باشند که

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-26]

چگونگی ارتباط میان آن‌ها از سوالات اصلی محققان اقتصاد کلان طی سه دهه ی اخیر بوده است. لذا این پژوهش بدنبال پاسخ به این پرسش است که آیا شوک‌های درآمدهای نفتی و نرخ ارز در بلندمدت تأثیر معناداری بر کسری تجاری ایران دارند؟

پیشینه‌های انجام شده صرفا بر تخمین ضرایب متمرکز شده اند ولی این پژوهش برای اولین بار است که از تکنیک اقتصاد سنجی واکنش ضربه استفاده می‌کند و تأثیر شوک‌های درآمدهای نفتی و نرخ ارز را بر کسری تجاری تحلیل می‌کند و از این جهت نسبت به مطالعات و پیشینه‌های انجام شده دارای نوآوری و خلاقیت می‌باشد.

در این مطالعه ابتدا مبانی نظری بیان می‌گردد، سپس به پیشینه‌های داخلی و خارجی انجام شده می‌پردازد، بعد از آن الگوی مورد نظر تصریح و متغیرها معرفی می‌شوند و در نهایت نتایج تجربی برآوردها و پیشنهادات سازنده ارائه می‌گردد.

۲- مروری بر ادبیات موضوع

در طول زمان، الگوهای نظری کلان اقتصادی متعددی مانند دیدگاه‌های نظری نئوکلاسیک، کینزی و ریکاردوئی برای تبیین کسری حساب جاری و کسری تجاری شکل گرفته است. البته با گذشت زمان و طرح شرایط جدیدتر، الگوهای نظری پیچیده تر و کامل تر شدند و توانستند مبانی نظری لازم برای تبیین رفتار حساب جاری و سیاست گذاری اقتصادی را به شیوه کامل تری فراهم نمایند. با این وجود، دو نکته در اینجا قابل توجه به نظر می‌رسد: اولا، اقتصاددانان در مورد عوامل موثر بر کسری حساب جاری و کسری تجاری با هم اتفاق نظر ندارند. ثانیا، در صورت پذیرفتن تأثیرگذاری کسری‌های مالی(و همچنین رابطه مبادله و نرخ ارز) بر بخش خارجی ساز و کار آن به سادگی روشن نیست، به نحوی که پیچیدگی‌های مربوط در صحنه عمل فراتر از دیدگاه‌های نظری مطرح شده و الگوهای نظری محض است. الگوهای نظری مرتبط با کسری حساب جاری و کسری تجاری را می‌توان به دو گروه تقسیم نمود: دسته اول، الگوهایی هستند که بر اساس تئوری‌های اقتصاد کلان بنا شده و از مبانی مستحکمی بر اساس تئوری‌های اقتصاد خرد برخوردار نیستند. الگوی متعارف و الگوی مشهور ماندل فلمینگ[1] در این گروه قرار می‌گیرند که با گذشت زمان کامل تر شده و توانسته اند

1. Mundell Fleming Model

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-26]

شرایط جدید در جوامع را به خوبی توضیح دهد. الگوهای دسته دوم، از بنیادهای نظری قوی تری در اقتصاد برخوردارند و بر اساس رفتار بهینه یابی عوامل اقتصادی و با توجه به قیود بین دوره ای استخراج شده اند. این الگوها نسبت به الگوهای دسته اول، جدید تر بوده و طی دو دهه اخیر بیشتر مورد توجه محققین قرار گرفته‌اند(آفونسو و جالس، ۲۰۱۹)[1].

طرح الگوی ماندل فلمینگ در دهه ۱۹۶۰ توجه اقتصاد دانان را به اثرات سیاست‌های پولی و مالی در چارچوب اقتصاد کلان باز جلب نمود. مدل ماندل فلمینگ(M-F) به این مطلب اشاره می‌کند که تحرک(جریان های) سرمایه، تعادل را در بازار ارز تعیین می‌کند و تغییرات نرخ ارز به نوبه خود توازن حساب جاری و حساب تجاری را مشخص خواهد کرد. در واقع مدل ماندل فلمینگ، چارچوب IS-LM را با در نظر گرفتن تحرک بین المللی سرمایه و تجارت کالاها توسعه می‌بخشد. امکان تحرک سرمایه، ثابت بودن قیمت‌ها و ایستا بودن انتظارات از فرروض مهم الگو به شمار می‌رود. نتایج الگو حکایت از آن دارد که سیاست مالی از طریق تأثیر گذاری بر نرخ ارز و در آمد، تراز تجاری را سازگار با رویکرد متفاوت تحت تأثیر قرار می‌دهد. به طور مثال افزایش مخارج دولت(کسری مالی)، در نظام نرخ ارز ثابت از طریق افزایش درآمد ملی به افزایش واردات(بدتر شدن تراز تجاری) می‌انجامد. سیاست مالی انبساطی در نظام نرخ ارز شناور نیز اثرات مشابهی را از طریق افزایش نرخ بهره و تقویت ارزش پول داخلی ایجاد می‌کند. به طور خلاصه الگوی ماندل فلمینگ بسط مالی غیر تورمی را عامل کسری حساب جاری و تجاری و افزایش ارزش پول می‌داند. با وارد کردن اثر ثروت به الگو می‌توان نتایج مذکور را تعمیم داد (احمد و آوارایند، ۲۰۲۰)[2].

الگوهای بین دوره ای بر اساس رفتار بهینه یابی آحاد اقتصادی و با لحاظ نمودن قیود بین دوره ای شکل گرفته اند. ارتباط بین کسری‌های بودجه و تجارت خارجی و نیز تأثیر تکانه‌های رابطه مبادله و نرخ ارز بر تراز تجاری با بهره گیری از چنین الگو هایی قابل تبیین می‌باشد. در این الگوها کسری حساب جاری حاصل تصمیمات آحاد اقتصادی در خصوص مصرف و سرمایه گذاری مبتنی بر انتظارات آنها نسبت به رشد

1. Afonso & Jalles
2. Ahmad & Aworinde

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-26]

بهره‌وری ، مخارج دولت، نرخ‌های بهره و سایر متغییر هاست. در این رویکرد، کسری حساب جاری به عنوان یک ضربه گیر برای تغییرات موقتی بهره‌وری یا تقاضا به حساب می‌آید. در مورد عوامل اثرگذار بر کسری تجاری، پژوهشگران مختلف، دیدگاه‌های متفاوتی دارند. مسلما هر گونه عدم توازن در تجارت خارجی نیز رشد اقتصادی را متأثر خواهد ساخت(باندی و آنجا، ۲۰۱۹)[1].

مطابق فرضیه هدف گذاری بر پایه حساب جاری[2]، این امکان وجود دارد که کسری حساب جاری و تجاری علت کسری بودجه باشد. این ارتباط معکوس تحت عنوان هدف گذاری بر پایه حساب جاری شناخته می‌شود. بر این اساس، افزایش کسری حساب جاری موجب دستیابی به الگوهای رشد کندتر و متعاقب آن افزایش کسری بودجه دولت می‌شود. رشد اقتصادی پایین نه تنها موجب افزایش هزینه‌های دولت می‌گردد، بلکه درآمدهای مالیاتی را نیز کاهش می‌دهد. به عبارت دیگر، بودجه یک کشور تحت تأثیر جریان‌های عظیم سرمایه یا انباشت بدهی قرار می‌گیرد که این امر در نهایت منجر به کسری بودجه آن کشور خواهد شد(بات و شارما، ۲۰۱۸)[3].

در میان اقتصاددانان، در مورد جایگاه و اهمیت انرژی در فرآیند رشد و توسعه اقتصادی، اتفاق نظر نسبی وجود دارد. نفت به عنوان مهمترین حامل انرژی ، یکی از مهمترین کالاها در سطح جهان است. از این رو تغییرات قیمت آن در بلندمدت و کوتاه مدت، اثرات مختلفی بر بخش واقعی اقتصاد و تورم در کشورهای صادرکننده و یا وارد کننده نفت بر جای خواهد گذاشت. با توجه به اهمیت و مجاری اثر گذاری متفاوت تکانه درآمد و یا قیمت نفت در کشورهای صادرکننده و وارد کننده نفت، مطالعات فراوانی به بررسی اثرات آن پرداخته اند. افزایش قیمت نفت برای کشورهای وارد کننده همواره به عنوان یک خبر یا نشانه از احتمال بروز رکود می‌باشد. اما همین امر برای کشورهای صادرکننده می‌تواند اثر مثبتی بر فعالیت‌های اقتصادی داشته باشد(جعفری صمیمی و همکاران، ۱۳۹۵).

نوسانات قیمت نفت اصلی ترین منبع نوسانات اقتصادی کشورهای تولیدکننده ی نفت است. افزایش ناگهانی قیمت نفت بعد از سال ۱۹۷۳ تأثیرات مهمی بر اقتصاد

1. Banday & Aneja
2. Current Account Targeting Hypothesis
3. Bhat & Sharma

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-26]

کشورهای صادرکننده ی نفت گذاشت، به طوری که در این دوره درآمدهای ارزی حاصل از فروش نفت به شدت افزایش یافت و باعث رشد سریع قیمت ها، نرخ‌های دستمزد و واردات در این کشورها گردید. رشد بخش نفت به عنوان مهمترین عامل مؤثر بر درآمد ملی، عموماً منجر به افزایش تقاضای کل اقتصاد و در نتیجه افزایش قیمت‌ها و سودآوری در بخش غیر قابل مبادله نسبت به بخش قابل مبادله می‌شود، این امر باعث سرازیر شدن سرمایه و نیروی کار به سمت بخش غیرقابل مبادله و قویتر شدن این بخش در مقابل ضعیف شدن بخش قابل مبادله ی اغلب اقتصادهای تک محصولی می‌شود. وقوع این پدیده که در ادبیات اقتصادی به بیماری هلندی[1] معروف است و در اقتصادهای متنوع و نسبتاً بزرگ مانند ایران نیز قابل مشاهده است، در بسیاری از کشورهای صادر کننده ی نفت، افزایش قابل توجه سهم بخش نفت نسبت به بخش‌های غیرنفتی و افزایش در درآمد سرانه ی این کشورها را موجب می‌شود .چنین افزایشی تنها به دلیل افزایش درآمدهای نفتی و نه در اثر رشد بخش واقعی اقتصاد رخ داده است و عدم تعادل هایی در بخش‌های مختلف این اقتصادها را در پی دارد. کاهش قیمت نفت که در کشورهای نفت خیز سبب کاهش درآمدهای ارزی و کاهش واردات(عموماً مواد اولیه و کالاهای واسطه ای) می‌شود، افت شدید تولید را در پی دارد و با توجه به ویژگی اقتصادی این کشورها، رکود تورمی وکاهش عرضه در اقتصاد این کشورها را موجب می‌شود. از طرفی دیگر، با افزایش قیمت نفت، کشورهای نفت خیز شاهد انتقال منابع(دلارهای نفتی) به سمت خود هستند و این منابع را در راه سرمایه گذاری در کشورهای مصرف کننده یا واردات از این کشورها مصرف خواهند نمود، به طوری که نزدیک به دو سوم درآمدهای نفتی بلافاصله پس از ورود به حساب کشورهای نفتی، به صورت ودیعه یا سرمایه گذاری دوباره به کشورهای صنعتی باز می‌گردد و بقیه برای تأمین بودجه ی ملی و پرداخت بهای واردات از این کشورها، از قبیل خرید تجهیزات، خدمات یا مواد مصرفی(اغلب از آمریکا، اروپای غربی و ژاپن) مصرف می‌شود (الکیشین و السعید، ۲۰۲۱)[2].

1. Dutch Disease
2. El-Khishin & El-Saeed

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-26]

۳- پیشینه پژوهش

پیشینه‌های داخلی:

قهرمان‌زاده و همکاران(۱۴۰۱) در مطالعه ای تحت عنوان بررسی اثر نوسان‌های نرخ ارز بر تراز تجاری بخش کشاورزی ایران، با استفاده از روش خودبازگشتی با وقفه توزیعی نشان دادند که یک رابطه تعادلی بلندمدت بین تراز تجاری کشاورزی ایران با GDPایران، GDP کشورهای شریک اصلی تجاری ایران، نرخ ارز موثر حقیقی و نوسان‌های نرخ ارز موثر حقیقی وجود دارد. یافته‌های تحقیق بیانگر آن است که افزایش نرخ ارز موثر حقیقی و GDP کشورهای شریک تجاری باعث بهبود تراز تجاری کشاورزی ایران دارند. البته نوسان‌های نرخ ارز موثر حقیقی در بلندمدت اثر منفی و معنی دار بر تراز تجاری کشاورزی داشته ولی در کوتاه مدت اثر معنی داری ندارد. پیشنهاد می‌شود دولت افزون بر مهار نوسان‌های نرخ ارز از طریق عملیات بازار باز از سوی بانک مرکزی، در راستای حذف تحریم‌های اقتصادی و رفع بازدارنده‌های تجاری و همچنین انعقاد توافقنامه‌های تعرفه ای بین کشورها در راستای بهبود تجارت محصول‌های کشاورزی ایران گام بردارد.

ابوالحسین بیگی و مهدوی(۱۳۹۸) در مطالعه ای تحت عنوان رابطه نرخ ارز با تراز تجاری ایران تحت شرایط نااطمینانی(رویکرد غیرخطی) با استفاده از رهیافت مارکوف سوییچینگ، دریافتند که بی ثباتی اقتصاد کلان در ایران، قابل تفکیک به دو رژیم شامل بی ثباتی بالا (رژیم ۱) و پایین(رژیم ۲) است. اثر مستقیم نرخ ارز حقیقی بر تراز تجاری در هر دو رژیم مثبت و معنادار است. یعنی با افزایش نرخ ارز تراز تجاری در هر دو رژیم بهبود می‌یابد. اثر بی ثباتی اقتصاد کلان بر رابطه نرخ ارز با تراز تجاری در هر دو رژیم منفی و معنادار است. منفی بودن این ضریب در دو رژیم به این معنی است که بی ثباتی اقتصاد کلان موجب کاهش اثر نرخ ارز بر تراز تجاری ایران می‌شود.

رضا قلی زاده و همکاران(۱۳۹۷) در مطالعه ای تحت عنوان ارزیابی تأثیر قیمت جهانی نفت بر حساب جاری در ایران با استفاده از روش گشتاورهای تعمیم یافته دریافتند که رابطه مثبت و مستقیم بین قیمت نفت و حساب جاری در ایران تأیید می‌شود. همچنین یافته‌ها نشان می‌دهند که سطح بالاتر سرمایه‌گذاری داخلی، رشد اقتصادی کشور، مخارج عمومی دولت و نرخ بهره خارجی تأثیر منفی بر تراز حساب

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-26]

جاری دارند و در مقابل، نرخ ارز حقیقی بالاتر، سرمایه‌گذاری خارجی بیشتر و یک اقتصاد بازتر منجر به بهبود در تراز جاری می‌شوند.

فعالجو و نظری(۱۳۹۷)، به بررسی اثر غیرخطی نرخ ارز حقیقی بر تراز تجاری ایران با استفاده از رویکرد رگرسیون انتقال ملایم پرداختند. نتایج حاصل از این مطالعه، ضمن تأیید اثر غیرخطی نرخ ارز حقیقی بر تراز تجاری حاکی از این است که اثرگذاری نرخ ارز حقیقی بر تراز تجاری بستگی به رژیمی دارد که اقتصاد در آن قرار گرفته است.

دمیری و همکاران(۱۳۹۶) در مطالعه ای تحت عنوان تأثیر تکانه نفتی بر تراز تجاری و متغیرهای کلان اقتصاد ایران با استفاده از یک مدل تعادل عمومی پویای تصادفی با استفاده از یک مدل تعادل عمومی پویا دریافتند که تأثیر مستقیم تکانه نفتی بر تراز تجاری مثبت امّا تأثیر غیرمستقیم آن منفی است. در نهایت تأثیر مستقیم بر تأثیر غیرمستقیم غلبه می‌نماید و تکانه نفتی مثبت سبب بهبود نسبت تراز تجاری کل به تولید ناخالص داخلی می‌شود. همچنین تکانه نفتی مثبت موجب کاهش نسبت تراز تجاری غیرنفتی به تولید ناخالص داخلی می‌گردد. از طرفی تکانه نفتی موجب افزایش تولید، سرمایه گذاری و تورم می‌شود. توابع واکنش ضربه ای نشان می‌دهند که تعدیل اثر تکانه نفتی بر تراز تجاری به کندی صورت می‌گیرد، در حالی که متغیرهای کلان اقتصادی سریعتر تعدیل می‌گردند. با توجه به تأثیر منفی تکانه نفتی بر تراز تجاری غیرنفتی و همچنین نقشی که بهبود این تراز در کاهش بیکاری و افزایش درآمد ارزی برای کشور دارد، لازم است که سیاستگذارها اقدامات خود در جهت کاهش وابستگی کشور به درآمدهای نفتی را سرعت بخشند.

الیاس پور و همکاران(۱۳۹۶) در مطالعه ای تحت عنوان تأثیر نااطمینانی نرخ ارز بر تراز تجاری ایران با استفاده از مدل‌های خودبازگشتی واریانس ناهمسانی دریافتند که در بلندمدت و در هر سه مدل برآوردی، نرخ ارز واقعی تأثیر منفی و معنی داری بر صادرات غیرنفتی، واردات و تراز تجاری ایران دارد. همچنین نااطمینانی نرخ ارز واقعی تأثیر مثبت بر صادرات غیرنفتی و تراز تجاری ایران و تأثیر منفی بر واردات ایران دارد.

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-26]

پیشینه‌های خارجی:

اورمان و دلا(۲۰۲۱)[1] اقدام به تجزیه و تحلیل اثرگذاری‌های نوسان‌های نرخ ارز بر صادرات کشاورزی از طریق الگوی خودرگرسیونی با وقفه توزیعی نمودند. برمبنای یافته‌های تحقیق، افزایش نرخ ارز حقیقی و نوسان‌های آن به ترتیب اثرگذاری مثبت و منفی بر میزان صادرات کشاورزی دارند.

بهمنی اسکویی و آفتاب(۲۰۱۸)[2] به بررسی اثرات نامتقارن تغییرات نرخ ارز بر تراز تجاری مالزی-چین پرداختند. نتایج نشان داد اثر تغییرات نرخ ارز بر تراز تجاری مالزی-چین نامتقارن است. به طوری که افزایش ارزش پول ملی مالزی اثر معناداری بر تراز تجاری دو کشور نداشته اما کاهش ارزش پول ملی مالزی باعث بهبود تراز تجاری مالزی با چین شده است.

آرایز و دیگران(۲۰۱۷)[3] در مطالعه خود به بررسی اثر نرخ ارز واقعی موثر روی تراز تجاری هشت کشور در حال توسعه آسیایی با استفاده از داده‌های فصلی و روش‌های مختلف غیرخطی به ویژه مدل خود بازگشت با وقفه‌های توزیعی غیرخطی پرداختند. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که یک رابطه بلندمدت منحصر به فرد و معنی دار بین تراز تجاری و نرخ ارز موثر واقعی در هر کشور وجود دارد. در هر مورد نرخ ارز موثر واقعی اثر کوتاه مدت نیز دارد. نتایج منطبق بر نظریه‌های اقتصادی است به گونه ای که در بلندمدت تضعیف واقعی ارزش پول در این کشورها تراز تجاری را بهبود می‌دهد و بنابراین شرط مارشال- لرنر در بلندمدت برقرار است.

فورنی و همکاران(۲۰۱۵)[4] به بررسی تأثیر تکانه نفت بر اروپا با استفاده از داده‌های فصلی با استفاده از مدل تعادل عمومی باز با رویکرد کینزی جدید پرداخته اند. یافته‌های این تحقیق نشان می‌دهد که تکانه نفتی در اروپا سبب کسری تجاری می‌گردد، همچنین تکانه نفتی منجر به افزایش یک درصدی در تورم و کاهش تولید ناخالص داخلی می‌شود.

1. Orman & Dellal
2. Bahmani-Oskooee & Aftab
3. Arize and et al.
4. Forni and et al.

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-26]

۴- روش شناسی تحقیق

در این مطالعه، از الگوها و روش‌های اقتصادسنجی بهره گرفته می‌شود. الگوهای اقتصادسنجی یکی از ابزارهای مهم تحلیل سیاستگذاری‌های اقتصادی هستند که همواره در همهٔ کشورها مورد استفاده قرار می‌گیرد. اصولاً خصوصیت بارز یک الگو در کلیت متغیرها و معادلات و ارتباطات موجود بین آنها پدیدار می‌گردد و شاید نتوان از این لحاظ کیفیت این ارتباطات را توضیح داد. یکی از مهمترین ویژگی‌های هر الگوی کلان اقتصادسنجی، نحوه ارتباط بخش‌های آن با یکدیگر است که اساس دیدگاه نظری سازنده الگو را از بعد اقتصادی در مورد جامعه تحت بررسی تبیین می‌نماید. در این مطالعه از رویکرد تصحیح خطای برداری(VECM)[1] استفاده می‌شود. مدل‌های تصحیح خطای برداری مدل‌های بسیار پرکاربردی در مطالعات اقتصادی بشمار می‌آیند. در این مدل‌ها می‌توان ترکیبی از متغیرهای مانا در سطح و مانا با یک درجه تفاضل را وارد و آن را برآورد کرد. قابلیت‌های متنوع این مدل‌ها موجب شده تا مطالعات زیادی آن‌ها را بکارگیرند(حوساین و همکاران، ۲۰۲۴)[2].

الگویی که به بررسی و تحلیل اثرات شوک‌های درآمد نفتی و نرخ ارز بر کسری تجاری ایران می‌پردازد برگرفته از

حوساین و همکاران(۲۰۲۴) می‌باشد که در قالب الگوی VECM بصورت ماتریس زیر قابل تصریح و تعریف می‌باشد.

(۱)

$$\begin{bmatrix} \Delta LGDP_t \\ \Delta LCPI_t \\ \Delta LM_t \\ \Delta R_t \\ \Delta LOR_t \\ \Delta EXR_t \\ \Delta CA_t \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \alpha_{11} \\ \alpha_{21} \\ \alpha_{31} \\ \alpha_{41} \\ \alpha_{51} \\ \alpha_{61} \\ \alpha_{71} \end{bmatrix} EC_{t-k} + \sum_{t-k}^{p} \begin{bmatrix} \Gamma_{11}\Gamma_{12} & \Gamma_{13} & \Gamma_{14} & \Gamma_{15} & \Gamma_{16} & \Gamma_{17} \\ \Gamma_{21}\Gamma_{22} & \Gamma_{23} & \Gamma_{24} & \Gamma_{25} & \Gamma_{26} & \Gamma_{27} \\ \Gamma_{31}\Gamma_{32} & \Gamma_{33} & \Gamma_{34} & \Gamma_{35} & \Gamma_{36} & \Gamma_{37} \\ \Gamma_{41}\Gamma_{42} & \Gamma_{43} & \Gamma_{44} & \Gamma_{45} & \Gamma_{46} & \Gamma_{47} \\ \Gamma_{51}\Gamma_{52} & \Gamma_{53} & \Gamma_{54} & \Gamma_{55} & \Gamma_{56} & \Gamma_{57} \\ \Gamma_{61}\Gamma_{62} & \Gamma_{63} & \Gamma_{64} & \Gamma_{65} & \Gamma_{66} & \Gamma_{67} \\ \Gamma_{71}\Gamma_{72} & \Gamma_{73} & \Gamma_{74} & \Gamma_{75} & \Gamma_{76} & \Gamma_{77} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \Delta LGDP_{t-k} \\ \Delta LCPI_{t-k} \\ \Delta LM_{t-k} \\ \Delta R_{t-k} \\ \Delta LOR_{t-k} \\ \Delta EXR_{t-k} \\ \Delta CA_{t-k} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} c_{11}c_{12} & c_{13} & c_{14} & c_{15} & c_{16} & c_{17} \\ c_{21}c_{22} & c_{23} & c_{24} & c_{25} & c_{26} & c_{27} \\ c_{31}c_{32} & c_{33} & c_{34} & c_{35} & c_{36} & c_{37} \\ c_{41}c_{42} & c_{43} & c_{44} & c_{45} & c_{46} & c_{47} \\ c_{51}c_{52} & c_{53} & c_{54} & c_{55} & c_{56} & c_{57} \\ c_{61}c_{62} & c_{63} & c_{64} & c_{65} & c_{66} & c_{67} \\ c_{71}c_{72} & c_{73} & c_{74} & c_{75} & c_{76} & c_{77} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} C_{11t} \\ C_{21t} \\ C_{31t} \\ C_{41t} \\ C_{51t} \\ C_{61t} \\ C_{71t} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \hat{u}_{1t} \\ \hat{u}_{2t} \\ \hat{u}_{3t} \\ \hat{u}_{4t} \\ \hat{u}_{5t} \\ \hat{u}_{6t} \\ \hat{u}_{7t} \end{bmatrix}$$

1. Vector Error Correction Model
2. Hussain and et al.

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-26]

متغیرهای مورد استفاده در این مطالعه شامل:

تولید ناخالص داخلی:(GDP): ارزش ریالی کالاها و خدمات نهایی تولید و مبادله شده در کشور در طول یک دوره اقتصادی که داده‌های آن از سایت بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران[1] و به قیمت ثابت، گرفته می‌شود.

شاخص بهای کالاها و خدمات مصرفی خانوارهای شهری:(CPI): شاخص بهای کالاها و خدمات مصرفی (CPI) معیار سنجش تغییرات قیمت کالاها و خدماتی است که توسط خانوارهای شهرنشین ایرانی به مصرف می‌رسد. این شاخص به عنوان وسیله‌ای برای اندازه‌گیری سطح عمومی قیمت کالاها و خدمات مورد مصرف خانوارها، یکی از بهترین معیارهای سنجش تغییر قدرت خرید پول داخل کشور، به شمار می‌رود که داده‌های آن از سایت بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران گرفته می‌شود.

نقدینگی: (M) نقدینگی جامع ترین مفهوم و روش برای محاسبه حجم پول یک کشور معین است که شامل مجموع دارایی هایی که خانوارها و مشاغل برای پرداخت یا نگهداری به عنوان سرمایه گذاری کوتاه مدت استفاده می‌کنند، داده‌های این متغیر از سایت بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران گرفته می‌شود.

نرخ بهره: (R) نرخ بهره به عنوان هزینه وام‌گیری در نظر گرفته می‌شود و یکی از عوامل مهم در تصمیم‌گیری‌های مالی است. برای این متغیر از داده‌های سود سپرده‌های کوتاه مدت بانک‌های تجاری در سایت بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران استفاده می‌شود.

درآمدها نفتی: (OR) درآمدهای حاصل از فروش و صادرات نفت و فرآورده‌های آن که داده‌های آن از سایت بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران گرفته می‌شود.

نرخ ارز رسمی: (EXR) منظور از نرخ ارز خارجی عبارت است از مقداری از واحد پولی ملی که برای به دست آوردن واحد پول کشور دیگر باید پرداخت شود. همچنین می‌توان نرخ ارز را، ارزش برابری یک واحد پول خارجی به پول داخلی دانست. به عبارت دیگر بهای خرید یا فروش یک واحد پول خارجی به پول رایج کشور را نرخ ارز می‌گویند. داده‌های آن از سایت بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران گرفته می‌شود.

1. www.cbi.ir

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-26]

کسری تجاری: (CA) تراز تجاری منفی یا کسری تجاری به معنای بیشتر بودن ارزش واردات یک کشور نسبت به ارزش صادرات آن در یک دوره زمانی معین است برای این متغیر از داده‌های تراز حساب جاری که از سایت بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران گرفته می‌شود، استفاده می‌شود.

در ماتریس بالا، K تعداد وقفه ها(K=1,..,P)، ماتریس α، ماتریس همجمعی است که نشان دهنده بخش بلندمدت الگوست و ماتریس Γ_i ، ضرایب کوتاه مدت و ui_t نیز بردار اجزاء خطای اختلال و cij ماتریس ضرایب متغیرهای از پیش تعیین شده است. همچنین اندیس‌های i نشان دهنده داده‌های سری زمانی می‌باشد. در این روابط شکل تفاضلی متغیرها در قالب الگوی VEC، معرفی شده است. بجز نرخ بهره، نرخ ارز، کسری بودجه و کسری تجاری، سایر متغیرها(تولید ناخالص داخلی، تورم، نقدینگی، درآمدهای نفتی) بصورت لگاریتمی در نظر گرفته می‌شوند.

۵- نتایج تجربی

۵-۱- آماره‌های توصیفی متغیرهای اصلی الگو

در ابتدا برای شناخت بیشتر ویژگی‌های آماری متغیرهای ایران، خلاصه ای از آماره‌های توصیفی متغیرها، به تفکیک به شرح جدول (۱) ارایه می‌شود.

جدول ۱. جدول توصیفی متغیرهای کشورهای عراق و شرکای عمده تجاری آن (میانگین، میانه، حداکثر، حداقل، انحراف معیار، مجموع، مشاهدات)

	GDP	CPI	M	R	EXR	CA
میانگین	۱۰۴۱۴۱۴۹	۱۰۷/۱۰	۱۴۶۲۸/۲۸	۹/۳۵	۲۴۲۱۶/۰۷	۱۷۰۱۴/۹۱
میانه	۱۰۷۳۰۵۷۲	۸۱/۴۰	۶۵۲۴/۶۸	۱۰/۰۰	۲۵۱۸۹/۹۰	۱۷۲۹۵/۰۰
حداکثر	۲۶۱۲۷۶۱۲	۲۵۰/۱۰	۶۳۳۷۶/۸۰	۱۲/۳۱	۲۴۶۴۵/۵۰	۶۰۸۲۲/۵۸
حداقل	۱۴۶۹۰۷۴	۳۴/۵۰	۵۵۲/۱۲	۵/۷۱	۸۵۵۶/۹۰	-۲۰۶۹۱/۲۳
مشاهدات	۸۰	۸۰	۸۰	۸۰	۸۰	۸۰

ماخذ: یافته‌های تحقیق

جدول(۱) برخی ویژگی‌های آماری متغیرهای اصلی پژهش حاضر را که شامل: میانگین، میانه، حداکثر، حداقل و تعداد مشاهدات می‌باشد را نشان می‌هد.

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-26]

۵-۲- آزمون ریشه واحد دیکی فولر تعمیم یافته

از جمله موضوعاتی که لازم است قبل از برآورد الگو مورد بررسی قرار گیرد، موضوع مانایی سری زمانی متغیرهاست. در این پژوهش برای آزمون مانایی سری زمانی مورد نظر از آزمون ریشه واحد دیکی فولر تعمیم یافته فصلی و هگی استفاده می‌شود. اگر قدر مطلق آماره آزمون‌ها از قدر مطلق کمیت بحرانی ارائه شده بزرگتر باشد فرضیه H_0 دالّ بر وجود ریشه واحد، رد می‌شود. در جدول زیر، نتیجه این آزمون‌ها برای متغیرهای معرفی شده ارائه شده است.

جدول ۲. آزمون ریشه واحد دیکی فولر تعمیم یافته

متغیرها	آماره آزمون دیکی فولر	آماره آزمون هگی
log (GDP)	-۲/۱۵	-۲/۵۳
log(CPI)	-۱/۹۱	-۱/۸۳
log (M)	-۲/۸۰	-۱/۶۷
R	-۳/۰۱	-۱/۴۸
log (OR)	-۲/۵۷	-۲/۱۵
EXR	-۱/۷۷	-۱/۷۷
CA	-۳/۳۳	-۲/۲۱
Δlog (GDP)	-۴/۷۰	-۳/۹۶
Δlog (CPI)	-۴/۶۷	-۴/۱۷
Δlog (M)	-۴/۵۵	-۵/۶۸
ΔR	-۴/۲۲	-۳/۷۱
Δ Log (OR)	-۶/۹۵	-۴/۶۸
ΔEXR	-۴/۳۷	-۵/۷۹
ΔCA	-۴/۷۱	-۴/۴۰
میزان آماره آزمون در سطوح بحرانی بر اساس مطالعه دیویدسون و مکینون (۱۹۹۳)[1]		
جزء ثابت، متغیرهای مجازی فصلی و روند خطی ۱٪ : (-۳/۹۶) ۵٪ : (-۳/۴۱) ۱۰٪ : (-۳/۱۳)		
جزء ثابت و متغیرهای مجازی فصلی ۱٪ : (-۳/۴۳) ۵٪ : (-۲/۸۶) ۱۰٪ : (-۲/۵۷)		

ماخذ: یافته‌های تحقیق

1. Davidson and MacKinnon

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-26]

همان گونه که از نتایج جدول بالا مشخص است، تمام متغیرهادر سطح معناداری ۹۹٪ نامانا می‌باشند ولی با یک بار تفاضل گیری در این سطح معناداری، مانا می‌شوند و بدین ترتیب یکی از شروط مهم برآورد الگوهای مورد نظر فراهم شده است.

۵-۳- آزمون همجمعی

برای بررسی همجمعی بین متغیرها، آزمون‌های مختلفی وجود دارد که در این تحقیق از آزمون یوهانسون (۱۹۹۵) استفاده می‌شود. در صورتی که همجمعی بین متغیرها تعیین گردد می‌توان گفت که رابطه تعادلی و بلندمدت بین متغیرهای مورد نظر برقرار است. با انجام این آزمون و محاسبه آزمون نسبت راستنمایی LR[1] و نیز مقایسه آن با مقادیر بحرانی جدول در سطوح ۱٪، ۵٪ و ۱۰٪، همجمعی و رابطه تعادلی بین متغیرهای الگو اثبات می‌شود. در این آزمون بر اساس نتایج جدول (۲) مشاهده می‌شود که در الگو در سطح معنا داری ۹۹٪، ۱ رابطه بلندمدت وجود دارد. نتایج این آزمون در تخمین الگوی VEC مورد نیاز می‌باشد.

جدول ۳.آزمون همجمعی یوهانسن

فرضیه صفر	*LR*	آماره *p*	٪۹۰	٪۹۵	٪۹۹
r=0	۱۵۷/۷۱	۰/۰۱	۱۴۴/۸۱	۱۵۰/۳۵	۱۶۱/۱۱
r=1	۹۸/۹۱	۰/۴۱	۱۱۲/۵۴	۱۱۷/۴۵	۱۲۷/۰۴
r=2	۶۳/۹۹	۰/۷۳	۸۴/۲۷	۸۸/۵۵	۹۶/۹۷
r=3	۳۶/۷۸	۰/۹۲	۶۰/۰۰	۶۳/۶۶	۷۰/۹۱
r=4	۲۱/۴۵	۰/۹۲	۳۹/۷۳	۴۲/۷۷	۴۸/۸۷
r=5	۱۱/۱۵	۰/۸۶	۲۳/۳۲	۲۵/۷۳	۳۰/۶۷
R=6	۳/۷۹	۰/۷۶	۱۰/۶۸	۱۲/۴۵	۱۶/۲۲

ماخذ: یافته‌های تحقیق

۵-۴- تعیین وقفه بهینه

تعیین وقفه بهینه در تصریح الگوی VEC از اهمیت زیادی برخوردار است. بدین منظور از معیار اطلاعات آکائیک (AIC)، معیار شوارتز (SC) و معیار حنان کوئین (HQC) و

1. Likelihood Ratio Testing

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-26]

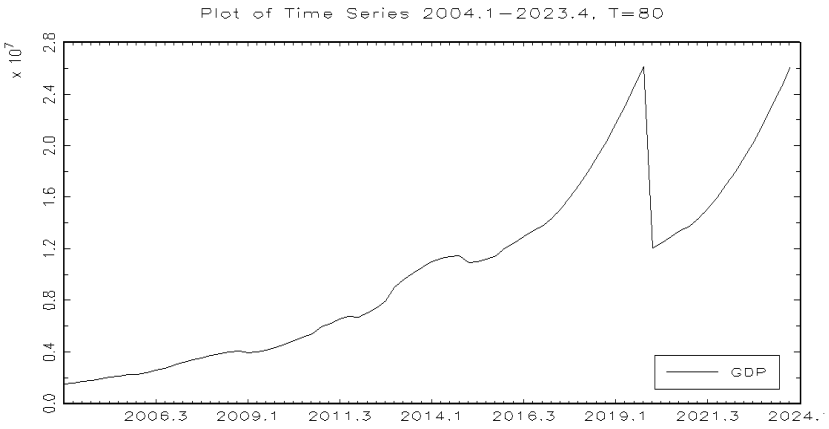
خطای پیش بینی نهایی (FPE) استفاده می‌شود. وقفه‌های بهینه با توجه به این معیارها و علی الخصوص معیار شوارتز بیزین که در انتخاب وقفه بهینه صرفه جویی می‌کند در الگو وقفه ۰ و ۱ مشخص شده است که این وقفه‌ها در جدول زیر قابل مشاهده می‌باشند.

جدول ۴. تعداد وقفه‌های بهینه

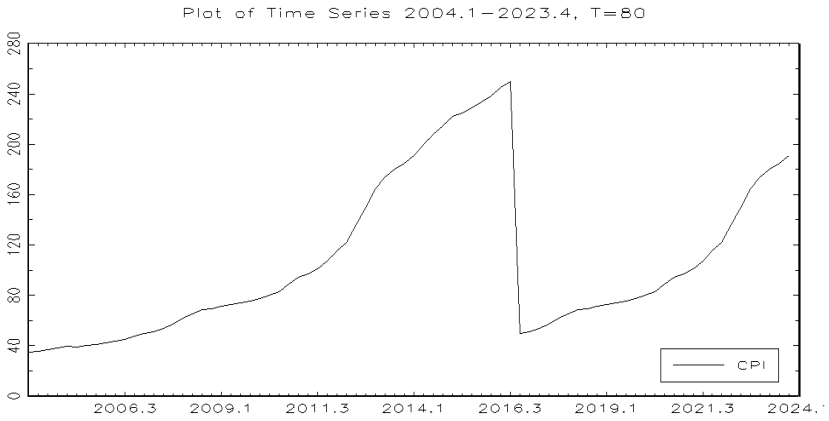
	وقفه ها
AIC	۰
FPE	۰
SC	۱
HQC	۱

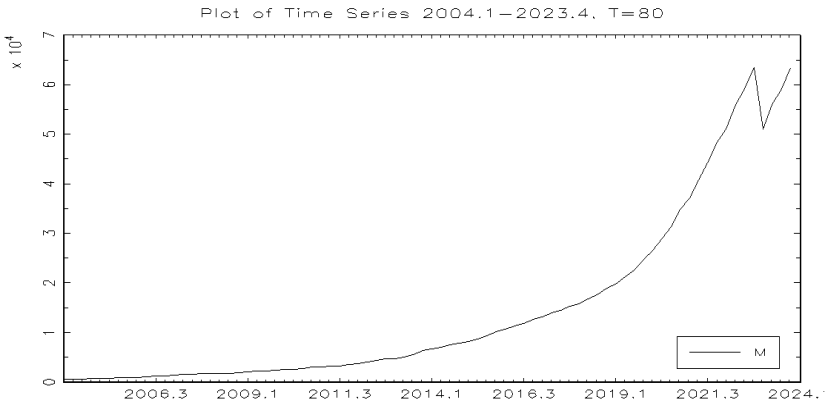
ماخذ: یافته‌های تحقیق

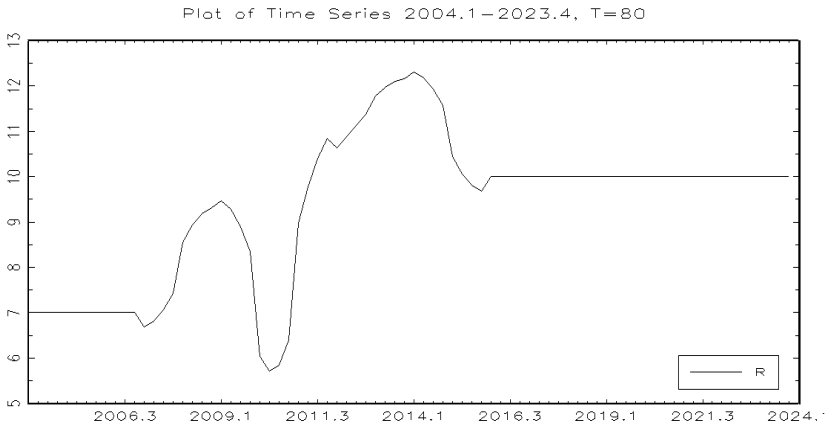
همچنین با توجه به روند متغیرها در شکل(۱) و همچنین از آنجایی که در اینجا نیز داده‌های آماری مربوط متغیرهای تولید(GDP)، سطح عمومی قیمت ها(CPI)، حجم پول(M)، نرخ بهره(R)، درآمدهای نفتی(OR)، نرخ ارز(EXR) و کسری تجاری(CA) به طور فصلی تعدیل نشده اند، در کنار همه متغیرها، جزء ثابت، روند خطی و متغیرهای مجازی فصلی نیز به الگو اضافه می‌شوند.



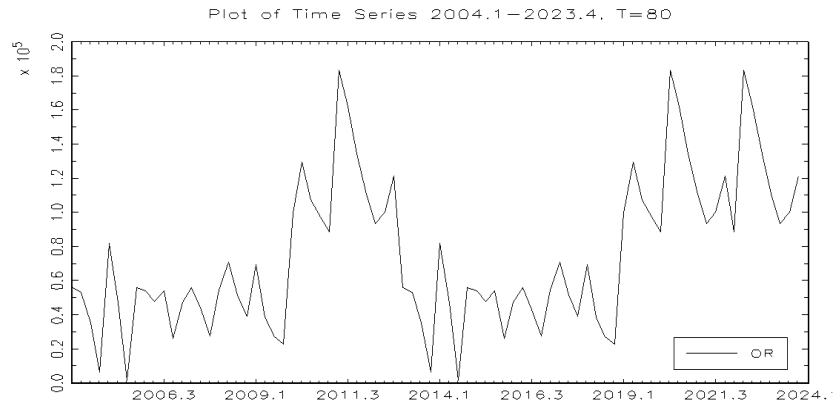
[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-26]

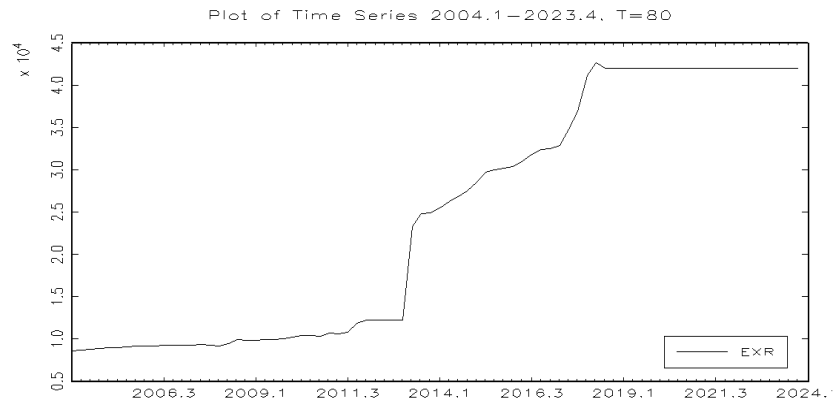


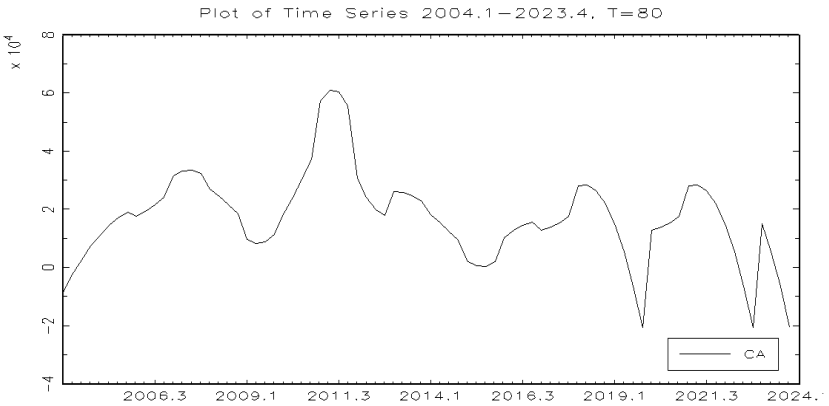




[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-26]







شکل ۱. سری زمانی متغیرهای log(GDP)، log(CPI)، log(M)، R، log(OR)، EXR، CA

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-26]

۵-۵- آزمون‌های تشخیصی

به منظور ارزیابی و بررسی وقفه بهینه جهت تخمین الگوی مورد نظر، از آزمون پورتمن و آزمون بریوش گادفری برای تشخیص خودهمبستگی، آزمون ژارکو- برا، برای تشخیص نرمال بودن و آزمون ARCH-LM چند متغیره برای تشخیص واریانس ناهمسانی اجزاء باقیمانده خطا استفاده نموده و نتایج این آزمون‌ها برای الگو در جدول (۵) قابل مشاهده می‌باشند.

جدول ۵. آزمون‌های تشخیصی

آزمون	$Q_{۱۶}$		$LM_{۱}$		$LM_{۲}$		$LJB_{۲}$		$ARCH_{LM}$	
وقفه ها	۰	۱	۰	۱	۰	۱	۰	۱	۰	۱
آماره تخمینی	۸۵۳/۸۹	۷۵۶/۹۵	۷۰/۰۴	۳۹/۷۴	۷۹/۶۵	۶۹/۴۰	۳۱۹۷۰/۵۴	۲۸۶۳۴/۰۸	۹۸۴/۵۰	۷۸۴/۰۰
آماره p	۰/۰۳	۰/۶۲	۰/۰۲	۰/۸۲	۰/۰۱	۰/۹۸	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۴۵

فرضیه صفر تنها وقتی ردّ می‌شود که آماره p کوچکتر از ۰,۱ یا ۰,۰۵ باشد.(لوتکپل، ۲۰۰۵: ۴۷)

Q_h : آزمون پورتمن برای تشخیص خودهمبستگی LM_h : آزمون بریش- گادفری برای تشخیص خودهمبستگی

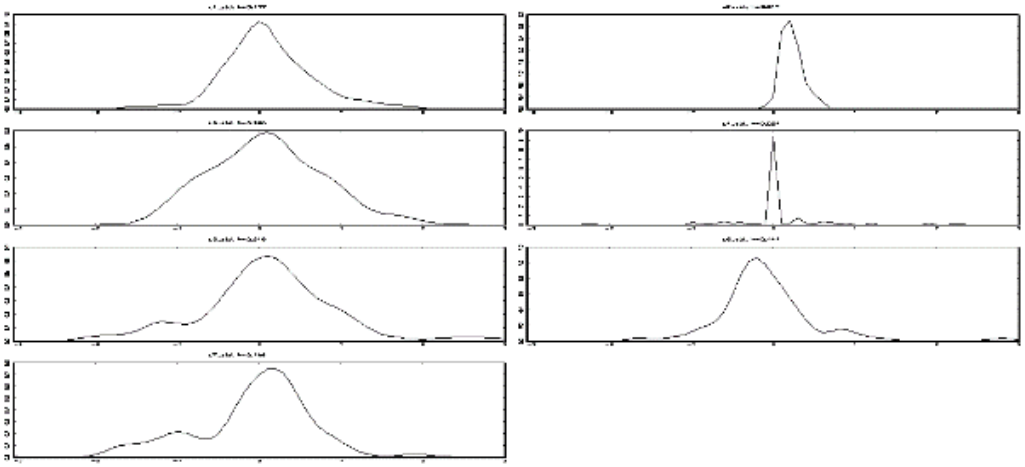
LJ_k : آزمون ژارکو- برا برای تشخیص غیرنرمال بودن $MARCH_{LM}(q)$: آزمون ARCH- LM چندمتغیره برای تشخیص واریانس ناهمسانی اجزاء باقیمانده خطا

ماخذ: یافته‌های تحقیق

با توجه به نتایج جدول بالا می‌توان دید که آزمون‌های تشخیصی در الگو، وقفه ۱ را به عنوان وقفه بهینه جهت تخمین الگوی مورد نظر مشخص می‌کنند که دلالت بر عدم وجود خود همبستگی و واریانس ناهمسانی اجزاء باقیمانده خطا دارند ولی الگو با غیر نرمال بودن اجزای باقیمانده خطا مواجه می‌باشد. با انجام آزمون کرنل دنسیتی[1] برای بررسی شکل توزیع نرمال اجزای باقیمانده خطا از آنجایی که طبق این آزمون در شکل زیر، اجزای باقیمانده خطا شکل توزیع نرمال را حفظ کرده، از این نتیجه اغماض می‌گردد.

1. Kernel Density Test

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-26]



شکل۲. آزمون کرنل دنسیتی برای بررسی شکل توزیع نرمال اجزای باقیمانده خطا

۵-۶- تخمین الگوی VEC

بعد از اثبات نامانایی متغیرها در سطح و مانایی آنها در تفاضل مرتبه اول، وجود همجمعی، انجام آزمون‌های تشخیصی و تعیین وقفه بهینه، به برآورد ضرایب با استفاده از الگوی VEC پرداخته می‌شود. با توجه به نتایج به دست آمده، ماتریس های(۱) با استفاده از فرآیند RR[1] یوهانسن در سطح معناداری ۹۹٪ توسط نرم افزار به ترتیب برای الگو تخمین زده می‌شود. بر اساس الگوی تخمینی ابتدا روابط بلندمدت الگو بیان می‌شود و سپس بررسی ثبات ضرایب تخمینی، تحلیل واکنش ضربه و تجزیه واریانس خطای پیش بینی ارائه خواهد شد. در الگوهای تصحیح خطای برداری ترتیب متغیرها برای استخراج روابط بلندمدت از اهمیت زیادی برخوردار است بدین جهت، ابتدا عرضه کل که مبتنی بر GDP، تقاضای کل که مبتنی بر CPI و سپس رابطه بلندمدت بر حسب سایر متغیرها می‌باشد را در نظر می‌گیرند. در الگو در سطح ۹۹٪، ۱ رابطه بلندمدت وجود دارد که این رابطه بصورت زیر می‌باشد[2]:

$$LGDP_t = \underset{(2.10)}{0.36}LCPI_t + \underset{(4.97)}{0.09}LM_t - \underset{(-2.22)}{0.21}R_t - \underset{(-3.40)}{1.70}LOR_t - \underset{(-5.10)}{3.85}EXR_t + \underset{(2.00)}{0.55}CA_t \quad (۲)$$

1. Reduced Rank

۲. اعداد داخل پرانتز آماره t را نشان می‌دهد.

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-26]

بر اساس تخمین یوهانسن رابطه بلندمدت در الگو از ابتدا بر حسب تولید ناخالص داخلی، به هنجار[1] می‌باشد. این روابطه نشان دهنده عرضه کل است. طبق رابطه(۲)، مکتب پس انداز اجباری کینز– کالسکی عقیده دارد تورم می‌تواند موجب رشد تولید شود. همچنین بر اساس نظریه پولی فریدمن افزایش غیرمنتظره تورم موجب افزایش اشتغال و تولید می‌شود. نظریه مقداری پول بیان می‌کند که در بلندمدت رشد حجم پول تنها سطح قیمت‌ها را افزایش می‌دهد و تأثیری بر متغیرهای واقعی مانند تولید، اشتغال و نرخ بهره واقعی ندارد. افزایش نرخ بهره باعث کاهش تولید و رشد اقتصادی می‌شود زیرا کاهش این نرخ منجر به کاهش تسهیلات بانکی، کاهش تولید ناخالص داخلی و در نهایت کاهش رشد اقتصادی می‌شود. درآمدهای نفتی در ایران در جهت تولید نبوده و بیشتر برای تأمین هزینه‌های جاری دولت استفاده می‌شود، بنابراین باعث کاهش تولید می‌شوند. با بالا رفتن نرخ ارز، برخی از شرکت‌های صادرکننده رشد خواهند کرد و صادرکنندگان به صادرات بیشتر تشویق می‌شوند که البته این امر اجتناب‌ناپایدار است. افزایش نرخ ارز باعث رشد ناپایدار و مقطعی برخی از شرکت‌های صادرکننده می‌شود، صادرات تا اندازه‌ای به نفع اقتصاد کشور است؛ اما به علت اینکه محصولات داخلی کشور تحت‌تأثیر افزایش قیمت‌های نسبی ناشی از تورم دلار هستند، مزیت رقابتی خود را از دست می‌دهند؛ بنابراین بنگاه‌های اقتصادی قادر به تولید با مقدار و کیفیت مناسب به همان قیمتی که قبل از صادرات داشتند، نیستند و تولید بنگاه‌ها کاهش می‌یابد. تراز تجاری می‌تواند به عنوان یک عامل موثر در رشد اقتصادی عمل کند. صادرات، به وجود آورنده درآمد ارزی و ایجاد اشتغال است و همچنین تقاضا در بازار داخلی را تحریک می‌کند. این موضوع می‌تواند به توسعه بیشتر بخش‌های تولیدی و افزایش سرمایه‌گذاری، افزایش تولید و رشد اقتصادی منجر شود. با کسری حساب جاری واردات بر صادرات فزونی می‌یابد، درآمد ارزی حاصل از صادرات کاهش، سرمایه گذاری و تولید نیز کاهش می‌یابد.

۵-۷- آزمون ثبات چاو

برای انجام آزمون چاو دوره نمونه را به دو یا چند قسمت تقسیم می‌کنیم و از آنجا که دوره مورد مطالعه در این تحقیق دوره $۲۰۰۴Q_۱$ -$۲۰۲۲Q_۲$ می‌باشد پس از تقسیم

1. Normalize

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-26]

نمونه به دو قسمت، این آزمون در الگو در فصل دوم سال ۲۰۱۱ بنا بر انتخاب نرم افزار انجام گرفت. این آزمون فرضیه صفر، ثبات پارامترها را در سطح معنی داری ۱ درصد مورد آزمون قرار می‌دهد. بنابر این با بررسی آماره p نتایج نشان می‌دهند که چون این آماره از ۰/۰۵ بزرگتر می‌باشد نمی توان فرضیه صفر مبنی بر ثبات ضرایب را رد کرد و در نتیجه شکست ساختاری وجود نداشته است و ضرایب در الگو با ثبات می‌باشد.

جدول ۶. آزمون چاو

نقطه شکست آزمون	۲۰۱۱-Q۲
p-value	۰/۲۹

ماخذ: یافته‌های تحقیق

۵-۸- تجزیه واریانس خطای پیش بینیFEVD[1]

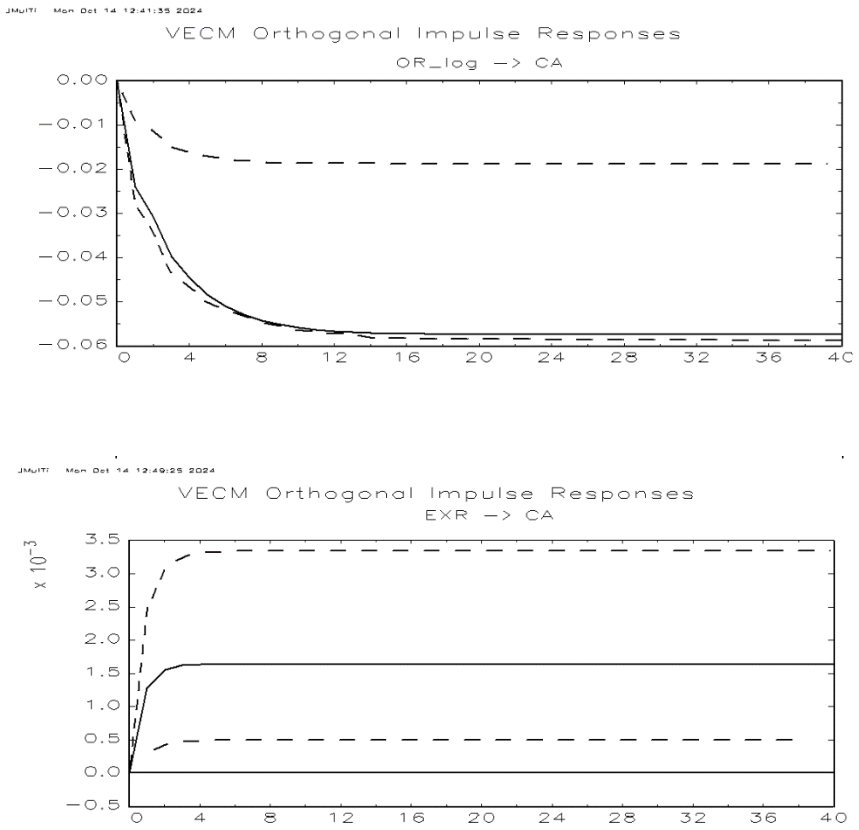
طبق یافته‌های پژوهش و با استفاده از تکنیک تجزیه واریانس خطای پیش بینی مشخص گردید که، سهم شوک درآمدهای نفتی در واریانس کسری تجاری در کوتاه مدت ۰/۱۰٪، در میان مدت به ۰/۰۵٪ می‌رسد و در بلندمدت به ۰/۰۳٪ تقلیل می‌یابد. سهم شوک نرخ ارز در واریانس کسری تجاری در کوتاه مدت۰/۳۰٪، میان مدت به ۰/۲۵٪ می‌رسد و در بلندمدت به ۰/۲۲٪ کاهش می‌یابد.

۵-۹- تحلیل واکنش ضربه (IR)

شکل های(۳) واکنش کسری تجاری را نسبت به شوک درآمدهای نفتی و نرخ ارز، در سطح معناداری ۹۰٪، با تعداد انعکاس بوتسترپ[2] ۵۰۰(تعداد ارتعاشات وارد شده به شوک در الگو)، با در نظر گرفتن ۴۰ فصل، در کوتاه‌مدت، ۱ تا ۴ فصل(سال)، میان مدت، ۴ تا ۲۰ فصل(۵ سال) و بلندمدت، بیش از ۲۰ فصل(بیش از ۵ سال) نشان می‌دهند.

1. Forecast Error Variance Decomposition
2. Number of Bootstrap Replications

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-26]



شکل ۳. تحلیل واکنش ضربه کسری تجاری نسبت به شوک در درآمدهای نفتی و نرخ ارز

نتایج شکل های(۳) نشان می‌دهد که شوک درآمدهای نفتی در کوتاه مدت، میان مدت و بلندمدت اثر منفی و معنادار بر حساب جاری دارد. با افزایش درآمدهای نفتی حجم دلارهای بانک مرکزی افزایش می‌یابد که با تبدیل به پول داخلی، بر حجم پول و نقدینگی افزوده می‌شود، و سرانجام به افزایش قیمت‌های داخلی و افزایش تقاضای واردات منجر می‌شود. در نتیجه، حساب جاری کاهش، کسری حساب جاری و کسری تجاری افزایش می‌یابد. همچنین، کسری در حساب جاری را می‌توان ناشی از مقابله کشورهای صنعتی با افزایش قیمت نفت، به صورت افزایش قیمت کالاهای صنعتی دانست. به طوریکه علیرغم افزایش درآمدهای ارزی از محل صادرات نفت، از آنجا که کشورهای منتخب صادرکننده ی نفت، واردکننده ی عمده ی محصولات نیمه صنعتی و صنعتی از کشورهای صنعتی هستند، باعث افزایش ارزش واردات این کشورها نیز خواهد شد.

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-26]

همچنین شوک نرخ ارز در کوتاه مدت، میان مدت و بلندمدت اثر مثبت و معنادار بر حساب جاری دارد. با افزایش نرخ ارز، ارزش پول داخلی کاهش می‌یابد و به دنبال آن، صادرات افزایش و واردات کاهش می‌یابد. در نتیجه، حساب جاری افزایش، کسری حساب جاری و کسری تجاری کاهش می‌یابد.

۶- نتیجه گیری و پیشنهادات

هدف اصلی این پژوهش تحلیل و بررسی اثرات شوک‌های درآمدهای نفتی و نرخ ارز بر کسری تجاری ایران است. نتایج این مطالعه آشکار کرد که: شوک درآمدهای نفتی در کوتاه مدت، میان مدت و بلندمدت اثر منفی و معنادار بر حساب جاری و شوک نرخ ارز در کوتاه مدت، میان مدت و بلندمدت اثر مثبت و معنادار بر حساب جاری دارد.

از مقایسه نتایج پژوهش حاضر با مقالات انجام شده مشخص است نتایج این مطالعه همانند نتایج مطالعه ابوالحسن بیگی و مهدوی(۱۳۹۸) و آرایز و همکاران(۲۰۱۷) می‌باشد و شوک‌های نرخ ارز تأثیر منفی و معنادار بر کسری تجاری دارد. نتایج مطالعه حاضر با مطالعات قهرمان زاده و همکاران(۱۴۰۱) و الیاس پور و همکاران(۱۳۹۶) در تضاد می‌باشد زیرا پیشینه‌های ذکر شده به این نتیجه رسیدند که تکانه‌های نرخ ارز تأثیر مثبت بر کسری تجاری دارد. علت تضاد این مطالعه با دو پیشینه ذکر شده ممکن است مربوط به متفاوت بودن جامعه آماری و دوره مورد مطالعه باشد.

که از آنجایی که شوک درآمدهای نفتی منجر به کاهش حساب جاری، و افزایش کسری حساب جاری و کسری تجاری می‌شود، لازم است که سیاستگذارها اقدامات خود در جهت کاهش وابستگی کشور به درآمدهای نفتی را سرعت بخشند. همچنین با توجه به افزایش تورم در زمان بروز شوک نفتی مثبت نقش کاهش وابستگی کشور به درآمدهای نفتی، بیش از پیش اهمیت می‌یابد؛ بنابراین پیشنهاد می‌گردد که جهت جلوگیری از کاهش تراز تجاری غیرنفتی و افزایش تورم در زمان بروز شوک نفتی مثبت وابستگی بودجه کشور به درآمدهای نفتی کاهش یابد. همچنین به دلیل اینکه شوک نرخ ارز در بلندمدت بر حساب جاری و کسری تجاری ایران تأثیرگذار است، بایستی از سیاست‌های اقتصادی که به ثبات نرخ ارز کمک می‌کند، بهره بهینه و موثری گرفته شود.

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-26]

منابع

- ابواحسن بیگی، هانا و مهدوی، ابوالقاسم (۱۳۹۸). رابطه نرخ ارز با تراز تجاری ایران تحت شرایط نااطمینانی، فصلنامه علمی مطالعات اقتصادیِ کاربردی ایران، سال ۸، شماره ۳۲، ص ۱۷-۱.
- الیاس پور، بهنام و احمدی شادمهری، محمد طاهر و لطفعلی پور، محمدرضا و فلاحتی، محمد علی(۱۳۹۶). تأثیر نااطمینانی نرخ ارز بر تراز تجاری ایران، فصلنامه پژوهشنامه بازرگانی، شماره ۸۸، ص ۲۵۵-۲۰۷.
- جعفری صمیمی، احمد و بالونژادنوری، روزبه و ظهرانچیان، امیرمنصور(۱۳۹۵). بررسی اثر تکانه درآمدهای نفتی بر تولید و تورم در شرایط وجود چسبندگی در قیمت و دستمزد، فصلنامه ی مطالعات اقتصاد انرژی، سال دوازدهم، شماره ۴۸، ص ۳۲ – ۱.
- دمیری، فاطمه و اسلاملوییان، کریم . هادیان، ابراهیم(۱۳۹۶). تأثیر تکانه نفتی بر تراز تجاری و متغیرهای کلان اقتصاد ایران با استفاده از یک مدل تعادل عمومی پویای تصادفی، فصلنامه علمی- پژوهشی مطالعات اقتصادیِ کاربردی ایران، سال ششم، شماره ۲۳، ص ۶۰-۳۵.
- رضا قلی زاده، مهدیه و آقایی، مجید و کیوان پور، ملیحه(۱۳۹۷). ارزیابی تأثیر قیمت جهانی نفت بر حساب جاری در ایران، فصلنامه مطالعات اقتصاد انرژی، سال چهاردهم، شماره ۵۶، ص ۱۷۷-۱۴۵.
- فعالجو، حمیدرضا و نظری سفیدان، رسول(۱۳۹۷). بررسی اثر غیرخطی نرخ ارز حقیقی بر تراز تجاری ایران :رویکرد رگرسیون انتقال ملایم، فصلنامه پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی، شماره ۸۸، ص ۲۶۸-۲۴۵.
- قهرمان زاده، محمد و اسدزاده، پریا و پیش بهار، اسماعیل و واحدی، جبرئیل(۱۴۰۱). بررسی اثر نوسان‌های نرخ ارز بر تراز تجاری بخش کشاورزی ایران، اقتصاد کشاورزی، جلد ۱۶، شماره ۲، ص ۱۴۱-۱۱۹.
- Afonso, A., & Jalles, J. T. (2019). Decomposing and analysing the determinants of current accounts' cyclicality: Evidence from the Euro area. Open Economies Review, 30(1), 133–156.

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-26]

- Ahmad, A. H., & Aworinde, O. B. (2020). Revisiting the twin deficits hypothesis: New evidence from nonlinear tests. Applied Economics Letters, 27(19), 1602–1606. https://doi.org/10.1080/13504851. 2019.1707473
- Arize, A. C., Malindretos, J., & Igwe, E. U. (2017). Do Exchange Rate Changes Improve The Trade Balance: An Asymmetric Nonlinear Cointegration Approach. International Review of Economics & Finance, 49, 313-326.
- Banday, U. J., & Aneja, R. (2019). Twin deficit hypothesis and reverse causality: A case study of China. Palgrave Communications, 5(1), 1–10. https://doi.org/10.1057/s41599-019-0304-z
- Bhat, J. A., & Sharma, N. K. (2018). The twin-deficit hypothesis: Revisiting Indian economy in a nonlinear framework. Journal of Financial Economic Policy, 10(3), 386–405. https://doi.org/10.1108/ JFEP-09-2017-0082
- Bahmani-Oskooee, M. & Aftab, M. (2018). "Asymmetric effects of exchange rate changes on the Malaysia-China commodity trade". Economic Systems, 42, 470-486 .
- Davidson R , MacKinnon JG.1993. "Estimation and inference in econometrics", Oxford. University Press, New York, NY. Greene, W. H.
- El-Khishin, S., & El-Saeed, J. (2021). The twin deficit hypothesis in the MENA region: Do geopolitics matter? Economies. https://doi.org/10.3390/economies9030124
- Forni, L.; Gerali, A. and Pisani, M. (2015). "Euro Area, Oil and Global Shocks: An Empirical Model-Based Analysis". Journal of Macroeconomics, 46: 295-314 .
- Hussain1, I & Hayat. U & Alam. MS & Khan. U(2024). A Dynamic Analysis of the Twin Deficit Hypothesis: the Case of a Developing Country. Asia-Pacific Financial Markets (2024) 31:25–52 https://doi.org/10.1007/s10690-023-09405-y.
- Orman, T. and Dellal, I. (2021). Cointegration analysis of exchange rate volatility and agricultural exports in Turkey: an ARDL approch. Turkish Journal of Agriculture-Food Science and Technology. 9(6):1180-1185.

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-26]