فصل‌نامه مطالعات اقتصاد انرژی/ سال نوزدهم / شماره ۷۸/ پاییز ۱۴۰۲ / صفحات ۱۲۹-۱۰۳

بررسی آثار نامتقارن شوک‌های قیمت نفت وتلاطم باز بودن تجاری بر رشد اقتصادی و تورم در کشورهای منتخب عضو کنفرانس اسلامی

سروالدین فتحی[۱]
دانشجوی دکتری اقتصاد، گروه اقتصاد، دانشکده اقتصاد و مدیریت، واحدشیراز، دانشگاه آزاداسلامی، شیراز،
SarvoddinFathi@gmail.com

مسعود نونژاد[۲]
دانشیارگروه اقتصاد، دانشکده اقتصاد و مدیریت، واحدشیراز، دانشگاه آزاداسلامی، شیراز،
saeed8716@yahoo.com

هاشم زارع
استادیارگروه اقتصاد، دانشکده اقتصاد و مدیریت، واحدشیراز، دانشگاه آزاداسلامی، شیراز،
hashem.zare@gmail.com

علی حقیقت
استادیارگروه اقتصاد، دانشکده اقتصاد و مدیریت، واحدشیراز، دانشگاه آزاداسلامی، شیراز،
alihaghighat@gmail.com

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۱۱/۲۲ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۵/۰۱

چکیده

شوک‌های قیمتی نفت در دهه‌های اخیر اثرات زیادی بر اقتصاد کشورهای جهان اعم از کشورهای صادرکننده و وارد کننده نفت داشته است. کشورهایی که در جریان رشد اقتصادی به درآمدهای حاصل از فروش منابع نفت و گاز وابسته می‌باشند و هم آن هایی که وارد کننده منابع نفتی هستند به تغییرات و نوسانات قیمت نفت حساسیت ویژه ای دارند. محورهای مرتبط با جهانی شدن و عوامل اثرگذار بر افزایش حجم مبادلات بین الملل پرسش‌های فراوانی را در اقتصاد کلان ایجاد کرده است. یکی از مهمترین موضوعات مورد بحث در این زمینه، بازبودن تجاری است. در این مقاله به بررسی اثر شوک‌های قیمت نفت و تلاطم بازبودن تجاری بر رشد اقتصادی و تورم در دو گروه از کشورهای صادر کننده و وارد کننده نفت طی دوره ۱۹۹۰-۲۰۱۸ پرداخته شده است. نتایج نشان می‌دهد که فرضیه‌های تحقیق مبنی بر اینکه واکنش رشد اقتصادی و تورم نسبت به شوک‌های قیمت نفت در هر دو گروه کشورهای صادرکننده و وارد کننده نفت نامتقارن است. همچنین نتایج حاصل از برآورد الگوها نشان می‌دهد باز بودن تجاری تاثیر مثبت بر رشد اقتصادی و تورم کشورهای صادر کننده نفت و تاثیر منفی و مثبت بر رشد اقتصادی و تورم کشورهای واردکننده نفت دارد.

طبقه‌بندی JEL: F41,O43,C33

کلیدواژه‌ها: شوک‌های قیمت نفت، تلاطم ناشی از بازبودن تجاری، رشد اقتصادی، روشGARCH، EGARCH.

---

۱. این مقاله مستخرج از رساله ی دکتری سروالدین فتحی با عنوان«آثار نامتقارن شوک های قیمت نفت، تلاطم نرخ حقیقی ارز و باز بودن تجاری بر رشد اقتصادی و تورم در کشورهای منتخب عضو کنفرانس اسلامی» در دانشگاه آزاد اسلامی شیراز است.

۲. نویسنده مسئول

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-28]

۱- مقدمه

ثبات اقتصاد کلان همواره مورد توجه خاص اقتصاددانان بوده و از اهداف مهم سیاستی در هر نظام اقتصادی محسوب می‌شود؛ مبنای اساسی رشد پایدار اقتصادی وجود یک محیط با ثبات اقتصادی است. این در حالی است که بی ثباتی اقتصادی و تورم مداوم از مشکلات عمده ی دامن گیر اقتصاد اکثر کشورهای در حال توسعه است. تورم و رشد اقتصادی در دهه‌های اخیر خصوصا بعد از جنگ جهانی دوم ذهن بسیاری از سیاست گذاران و اقتصاددانان را به خود مشغول کرده است. اندرسون(۲۰۱۱) بیان می‌کند که بی ثباتی چیزی جز نوسانات نیست و تعریف کوپوک از بی‌ثباتی را برای نوسانات بیان می‌کند. کشورهای منتخب عضو کنفرانس اسلامی از جمله ایران، با ساختار فرهنگی، اجتماعی، اقتصادی و محیطی متفاوت، از درجات بالایی از بی ثباتی در متغیرهای اقتصادی برخوردار هستند. رشد اقتصادی و تورم در اقتصاد این کشورها، در مقایسه با اقتصاد کشورهای پیشرفته، بیشتر در معرض نوسان قرار دارند. بررسی‌های تجربی صورت گرفته در بسیاری از این کشورها، نشان می‌دهد ارتباط قوی بین باز بودن تجاری و شوک‌های نفتی و عملکرد شاخص هایی نظیر تورم و رشد اقتصادی وجود دارد. کیلیان (۲۰۰۸) معتقد است که قیمت نفت اثرات مختلفی بر اقتصاد کشورها خواهد گذاشت. وابستگی اقتصاد این کشورها به قیمت نفت در بازار جهانی و به عبارتی برون زا بودن آن را می‌توان دلیلی بر بروز نا اطمینانی و بی ثباتی در سیاست‌گذاری‌های اقتصادی دانست. بنابراین می‌توان گفت هر گونه نوسان و بی ثباتی در بازار جهانی نفت به بروز عدم تعادل و حتی بحران منجر می‌شود، در کنار این موضوع، محورهای مرتبط با جهانی شدن و عوامل اثرگذار بر افزایش حجم مبادلات بین الملل پرسشهای فراوانی را در اقتصاد کلان ایجاد کرده است. یکی از مهمترین موضوعات مورد بحث در این زمینه، باز بودن تجاری است. براساس نظریه‌های اقتصادی، تجارت آزاد موجب ارتقای سطح تولید و صادرات کالاها شده و نظام اقتصادی را بر مبنای مزیت رقابتی شکل می‌دهد. بسیاری از محققین بر این عقیده اند که باز بودن تجاری مزایای عمده ای از قبیل بهبود فضای رقابت، ارتقای کیفیت کالاها و خدمات، تسریع دستیابی به رشد اقتصادی و به کارگیری نیروی متخصص در پی دارد. تغییرات قابل ملاحظه در قیمت نفت و محدودیت‌های موجود در آزاد سازی تجاری در کشورهای صادر کننده و وارد کننده

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-28]

نفت بر فعالیت‌های اقتصادی آن‌ها به شدت موثر بوده و لذا هرگونه شوک ناشی از این موارد، منجر به نابسامانی‌ها در اقتصاد این کشورها خواهد داشت(طیبی و همکاران، ۱۳۸۸). به طور مشخص در این مقاله به دو پرسش در خصوص کشورهای منتخب عضو کنفرانس اسلامی پاسخ می‌دهیم. آیا بر اساس پیش بینی نظری ارتباط مثبت بین شوک‌های قیمت نفت و رشد اقتصادی و تورم در کشورهای صادر کننده و وارد کننده نفت منتخب عضو کنفرانس اسلامی وجود دارد؟ آیا ارتباط مثبت بین تلاطم ناشی از بازبودن تجاری و رشد اقتصادی و تورم در کشورهای صادر کننده و وارد کننده نفت منتخب عضو کنفرانس اسلامی وجود دارد؟

پس از مقدمه در بخش اول، مبانی نظری بررسی می‌شود. بخش دوم ادبیات موضوع بیان می‌گردد. بخش سوم، به روش تحقیق اختصاص دارد. برآورد مدل و آزمون فرضیه‌ها را در بخش چهارم ارائه می‌دهیم. در بخش پایانی به نتیجه گیری و پیشنهادها خواهیم پرداخت.

۲- مبانی نظری

در این بخش به لحاظ نظری به تحلیل مسیرها و مکانیسم‌های اثر گذاری شوک‌های قیمت نفتی و تلاطم بازبودن تجاری بر رشد اقتصادی و تورم در کشورهای صادر کننده و وارد کننده نفت می‌پردازیم. در ادامه ی این بخش به تشریح علل عدم تقارن در کشورهای صادر کننده و وارد کننده نفت و ادبیات موضوع خواهیم پرداخت.

آثارمتغیرهای مستقل بر رشد اقتصادی درکشورهای صادرکننده نفت

شوک قیمت نفت: افزایش در قیمت نفت باعث می‌شود که درآمدهای بیشتری از کشورهای وارد کننده نفت به کشورهای صادرکننده نفت منتقل شود. افزایش قیمت نفت باعث رونق این بخش و افزایش جذب سرمایه گذاری داخلی و خارجی می‌شود. کاهش در قیمت نفت در کشورهای صادر کننده ی نفت باعث کاهش درآمدهای نفتی دولت می‌شود. از آنجا که مخارج جاری حالت چسبندگی نسبت به پایین دارند و به راحتی امکان کاهش آن در هنگام کاهش درامدهای نفتی وجود ندارد، کاهش درآمدهای نفتی باعث کاهش سرمایه گذاری‌های زیربنایی می‌شود که این امر خود باعث کاهش تولید جامعه می‌شود. (عباسیان و همکاران، ۱۳۸۶)

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-28]

تلاطم ناشی از باز بودن تجاری: طرفداران نظریه کلاسیک اعتقاد داشتند که گسترش تجارت در بین کشورها باعث افزایش تخصص در تولید کالاها و خدمات و در نتیجه افزایش کارآیی در بخش‌های صادرات محور شده و بنابراین موجب تخصیص مجدد منابع از بخش‌های با بهره‌وری کم‌تر به بخش‌های با بهره‌وری بالاتر گردیده و در نهایت، از این طریق باعث افزایش در محصول و در نتیجه رشد اقتصادی خواهد شد. اسمیت بیان کرد که تجارت بین‌الملل به توسعه بازار و تقسیم کار منجر می‌شود. به بیان دیگر، تجارت باعث تخصصی شدن افراد در تولیدکالاها و خدمات شده که در نهایت به بهبود بهره وری و رشد تولید منجر خواهد شد. (اپلیارد و فلد، ۱۹۹۵)

آثارمتغیرهای مستقل بر تورم درکشورهای صادرکننده نفت

شوک قیمت نفت: شوک قیمت نفت به دلیل باز توزیع درآمد میان کشورهای صادرکننده و واردکننده نفت منجر به تغییر تقاضای کل می‌شود. افزایش قیمت نفت احتمالا عرضه کل را کاهش خواهد داد؛ زیرا با افزایش قیمت انرژی، بنگاه‌ها انرژی کمتری خریداری می‌کنند بطوریکه بهره وری نیروی کار و سرمایه و به دنبال آن تولید بالقوه کاهش می‌یابد و سطح قیمت‌ها افزایش می‌یابد. (همیلتون، ۲۰۰۳)

تلاطم ناشی از باز بودن تجاری: افزایش باز بودن تجاری باعث افزایش صادرات وکاهش عرضه کالا در داخل می‌گردد که رشد قیمتها و رشد نرخ تورم را در پی خواهدداشت. (ضرغامی، ۱۳۷۰)

آثارمتغیرهای مستقل بر رشد اقتصادی در کشورهای وارد کننده نفت

شوک قیمت نفت: اقتصاد دانان برای توضیح چگونگی تاثیر تغییرات قیمت نفت بر روی مجموعه فعالیت‌های اقتصادی، چندین توجیه ارائه نموده اند. پایه ای ترین این توجیه ها، شوک کلاسیک طرف عرضه است که در آن افزایش قیمت نفت نشان‌دهنده کاهش موجودی یکی از نهاده‌های مهم برای تولید است. افزایش قیمت نفت با انتقال درامد از کشورهای واردکننده به کشورهای صادرکننده نفت، باعث کاهش تقاضای کل و کند شدن فعالیت‌های اقتصادی و درنتیجه کاهش رشد اقتصادی می‌گردد. (براون و همکاران، ۲۰۰۲)

تلاطم ناشی از باز بودن تجاری: از بودن تجاری باعث بالا بردن بازدهی شرکتهای داخلی از طریق رقابت بیشتر و تخصیص منابع می‌گردد. یعنی دسترسی بیشتر به بازار

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-28]

جهانی شرکتها را در افزایش ظرفیت تولید و صرفه‌های ناشی از مقیاسی حمایت می‌کند. از طرفی سبب ورود کالاهای سرمایه ای وارداتی به داخل می‌شود که در نتیجه هم تولید شرکت‌های داخلی را افزایش می‌دهد و هم سبب واردات بیشتر می‌شود. در صورتی که باز بودن تجاری موجب رشد بیشتر واردات کالاهای مصرفی گردد، تولید ملی کاهش می‌یابد. (کبیر، ۲۰۰۸)

آثارمتغیرهای مستقل بر تورم در کشورهای وارد کننده نفت

شوک قیمت نفت: افزایش قیمت نفت بر مصرف و تقاضای سرمایه گذاری اثر گذاشته و تقاضای کل را نیز تحت تاثیر قرار می‌دهد؛ چرا که افزایش بهای نفت با کاهش درآمد قابل تصرف در کشورهای وارد کننده نفت به کاهش مصرف می‌انجامد و با افزایش هزینه تولید، تقاضای سرمایه گذاری را نیز کاهش می‌دهد و سطح قیمت‌ها افزایش می‌یابد. (جین، ۲۰۰۸)

تلاطم ناشی از باز بودن تجاری: افزایش باز بودن تجاری باعث افزایش واردات کالاهای واسطه ای و سرمایه ای می‌گردد که باعث رشد سرمایه گذاری، رشد تولید کل و رشد اقتصادی می‌گردد و در نهایت تورم کاهش می‌یابد. (شجاعی و همکاران، ۱۳۹۴)

عدم تقارن در کشورهای صادر کننده نفت

مطمئنا دلایل عدم تقارنی که برای کشورهای صنعتی و وارد کننده نفت به دست آمده، نمی تواند ادله ی خوبی برای تایید عدم تقارن در کشورهای صادر کننده نفت باشد، ولی می‌توان دلایلی را ذکر کرد که پایه آزمون تجربی بحث عدم تقارن درآمدهای نفتی بر متغیرهای کلان در کشورهای صادر کننده نفت قرار بگیرد. یکی از علل عدم تقارن در ترکیب بودجه دولت و نحوه واکنش آن به تکانه درآمدهای نفتی نهفته است، با بروز یک تکانه مثبت نفتی، هزینه‌های جاری، عمرانی و پروژه‌های سرمایه گذاری دولت به سرعت افزایش می‌یابد، اما با بروز یک تکانه منفی نفتی به دلیل برگشت ناپذیری بخش اعظم هزینه‌های جاری که تعهدات پایداری ایجاد نموده و کاهش آن می‌تواند تبعات سیاسی در بر داشته باشد، هزینه‌های عمرانی قربانی اصلی خواهند بود. با توجه به سهم مهم دولت در تشکیل سرمایه، این امر می‌تواند یکی از علل مهم کاهش شدیدتر رشد اقتصادی هنگام بروز تکانه‌های منفی نفت نسبت به تکانه‌های مثبت باشد. (فرزام و همکاران، ۱۳۹۸)

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-28]

عدم تقارن در کشورهای وارد کننده نفت تئوری‌های اقتصادی و شواهد تجربی مربوط به کشورهای وارد کننده نفت رابطه معکوس بین نوسانات قیمت نفت و رشد تولید ناخالص داخلی واقعی را در این کشورها تأیید کرده‌اند. در این زمینه اساسی‌ترین تئوری ارائه شده، اثر طرف عرضه کلاسیک می‌باشد. طبق این تئوری، افزایش قیمت نفت موجب می‌شود که دسترسی به نفت به عنوان پایه ای ترین نهاده تولید کاهش پیدا کند. افزایش قیمت‌های نفت منجر به کاهش رشد اقتصادی آمریکا و بسیاری از کشورهای وارد کننده نفت می‌شود؛ در حالیکه، کاهش قیمت‌ها تأثیر چندانی بر رشد این کشورها ندارد. محققان از این شرایط با عبارت آثار نامتقارن تکانه‌های نفتی یاد می‌کنند. (فرزام و همکاران، ۱۳۹۸)

۳- مروری بر ادبیات موضوع

پژوهش‌های خارجی

گومز- لوسکس و همکاران(۲۰۰۹)، به بررسی «تاثیر شوک‌های قیمتی نفت بر رشد GDP و تورم در اقتصاد اسپانیان و نواحی ۱۷ گانه NUTS-۲ در این کشور» در دوره ۱۹۷۰-۲۰۰۸ پرداخته‌اند. نتایج نشان از تاثیر کاهنده شوک‌های قیمتی نفت بر تولید و تورم اسپانیا از دهه ۱۹۷۰ تا دهه ۱۹۹۰ دارد. اهمیت و تاثیر شوک‌های نفتی بر GDP اسپانیا در سال‌های پایانی دهه ۹۰ میلادی و بر تورم این کشور در دهه اول قرن ۲۱ میلادی مجدداً افزایش می‌یابد. اواسط ما المولالی و همکاران (۲۰۱۰)، به بررسی «تایید شوک‌های نفتی بر تولید ناخالص داخلی قطر» با استفاده از داده‌های سری زمانی برای دوره ۱۹۶۰-۲۰۰۷ پرداخته اند. نتایج تحقیق حاکی از تاثیر مثبت قیمت نفت بر GDP نظر دارد اما این تاثیر مثبت به قیمت افزایش تورم بوده به طوریکه به دلیل وجود سیستم نرخ ارز ثابت، مازاد تراز پرداخت‌ها و رشد اقتصادی سریع، اقتصاد این کشور را آسیب پذیر ساخته است. آنا رعنا، اتابای(۲۰۱۶)، به بررسی «رابطه بین آزادی تجاری و تورم برای کشور ترکیه از طریق روش» OLS در طول دوره ۱۹۸۰-۲۰۱۱، است. بر طبق نتایج این مطالعه (تحقیق)، مشخص شده است که یک همبستگی منفی بین آزادی تجارت و نرخ تورم برای سال‌های اختصاص یافته در ترکیه، وجود داشت. تأثیرات بحران و سال‌های انتخابات در ترکیه نیز مورد آزمایش قرار گرفت و از لحاظ آماری یا یافته‌های آماری، ناچیز بود. یاها کیهو(۲۰۱۷)، به بررسی «تأثیر آزاد سازی تجاری بر رشد اقتصادی در یونان» طی دوره

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-28]

۲۰۱۴-۱۹۶۵ پرداخته است. نتایج برآورد مدل وجود یک رابطه مثبت بین آزاد سازی تجاری و رشد اقتصادی در کوتاه مدت و بلند مدت وجود دارد.

پژوهش‌های داخلی

خلیل نژاد و همکاران (۱۳۹۹) به بررسی تاثیر ریزش قیمت نفت بر کشورهای عمده صادرکننده نفت از طریق کانال‌های تجاری و مالی :یک الگوی خودهمبسته برداری جهانی می‌پردازند. نتایج حاکی از آن است که تکانه منفی قیمت نفت در کشورهای صادرکننده عمده نفت تاثیر منفی و ماندگار بر محصول دارد. محمدی و همکاران (۱۳۹۸) به بررسی اثرات تکانه قیمت نفت بر متغیرهای اقتصاد کلان کشورهای صادرکننده و واردکننده نفت را با استفاده از یک الگوی اقتصاد جهانی با تاکید بر کانال تجاری بررسی و نشان دادند که واکنش محصول در کشورهای صادرکننده نفت به تکانه نفتی بسته به نسبت ذخایر اثبات شده به تولید نفت آن‌ها متفاوت است. صمدی و همکاران (۱۳۹۷) به بررسی اثرات نامتقارن شوک‌های قیمت نفت بر نرخ بهره و رشد اقتصادی طی دوره۱۳۹۳-۱۳۷۸در ایران می‌پردازد. نتایج حاکی از ان است که شوک‌های قیمت نفت در دو رژیم نوسانات بالا و پایین دارای اثرات متفاوت و نامتقارنی بر رشد اقتصادی و نرخ بهره هستند. شوک قیمت نفت در رزیم نوسانات بالا در شروع باعث کاهش شدیدتر رشد اقتصادی نسبت به افزایش رشد اقتصادی در رژیم با نوسانات پایین می‌شود. مهیار حامی (۱۳۹۳) به بررسی رابطه سببی بین تورم و باز بودن تجاری در اقتصاد ایران با استفاده از داده‌های سالانه در فاصله سال‌های (۱۳۸۶-۱۳۴۴) می‌باشد. نتایج برآورد مدل با استفاده از آزمون همجمعی جوهانسن و الگوی تصحیح خطای برداری نشان می‌دهد که در طول دوره مشاهده یک رابطه تعادلی بلند مدت میان متغیرها برقرار بوده و تورم اثر مثبت و معناداری بر درجه باز بودن تجاری در ایران داشته است. راستی (۱۳۸۹) در مطالعه ای با استفاده از روش پانل دیتا و حداقل مربعات معمولی به بررسی آثار درجه باز بودن تجاری و مالی بر وضعیت عملکردهای اقتصادی در هر دو بخش واقعی و مالی کشورهای عضو گروه دی هشت طی دوره زمانی(۲۰۰۵-۱۹۸۱) پرداخته است. نتایج تحقیق نشان داد که درجه باز بودن تجاری دارای اثر مثبت بر توسعه مالی و اثر منفی بر رشد اقتصادی کشورهای عضو گروه دی هشت دارد. حری و همکاران (۱۳۹۷) به تحلیل اثر همزمان بازبودن تجاری و اثرات دانه ای در بانکداری بر رشد اقتصادی ایران پرداخته شده است. برای این منظور از روش گشتاورهای تعمیم یافته برای آزمون

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-28]

فرضیه‌ها طی سال‌های (۱۳۹۱-۱۳۸۰) استفاده شده است . نتایج تحقیق بیانگر این است که اثر همزمان بازبودن تجاری و دانه ای در بانکداری اثر منفی و معناداری بر رشد اقتصادی ایران دارند.

تفاوت مطالعه حاضر با این مطالعات شامل موارد زیر می‌باشند: ۱-آثار نامتقارن همزمان شوک‌های مثبت و منفی قیمت نفت و تلاطم ناشی از باز بودن تجاری بر هر دو متغیر رشد اقتصادی و تورم مورد مطالعه قرار گرفته است. ۲- در این مطالعه متغیرهای وابسته رشد اقتصادی و تورم می‌باشند که هم اثر متغیرهای مستقل و هم شوک این متغیرها بر روی دو متغیر وابسته بررسی می‌گردد. ۳- در این مقاله سعی شده است تا کشورهای عضو کنفرانس اسلامی در دو گروه منتخب از کشورهای صادرکننده و واردکننده نفت مورد مطالعه قرار گیرند، که در مقایسه با سایر مطالعات که فقط یک کشور یا منحصرا یک گروه از کشورهای صادرکننده نفت یا کشورهای واردکننده نفت مورد مطالعه قرار داده‌اند تمایز دارد.

۴- روش تحقیق

مقاله حاضر برای بررسی آثار شوک‌های مثبت و منفی قیمت نفت و تلاطم ناشی از باز بودن تجاری بر رشد اقتصادی و تورم در کشورهای صادرکننده و واردکننده نفت‌خام از دو گروه منتخب شامل دوازده کشور صادر کننده (شامل ایران، عراق، عربستان، امارات متحده عربی، الجزایر، کویت، لیبی، نیجریه، قطر، اکوادور، آنگولا، ونزوئلا) و دوازده کشور واردکننده نفت شامل(مالزی، مصر، مالی، گابن، تونس، توگو، سودان، گینه، اندونزی، پاکستان، بنگلادش، ترکیه) استفاده خواهد نمود. برای دستیابی به این مهم با اقتباس از مقاله (رفیق و همکاران، ۲۰۱۶) مدل‌های رشد اقتصادی و تورم به صورت زیر معرفی می‌گردد:

مدل(۱)

$$LGDP_{1it} = \alpha_{1it} + LGDP_{it-1} + B_{1it}LVPOIL_{it} + \beta_{2it}LVNOIL_{it} + \theta_{1it}LOPEN_{it} + \theta_{2it}LVOPEN_{it} + \lambda_1 LK_{it} + \psi_1 LE_{it} + \varepsilon_{1it}$$

مدل(۲)

$$LINF_{1it} = \alpha_{1it} + \beta_{1it}LINF_{it-1} + \beta_{1it-1}LVPOIL_{it} + \beta_{2it}LVNOIL_{it} + \theta_{1it}LOPEN_{it} + \theta_{2it}LVOPEN_{it} + \lambda_1 LK + +\psi_1 LE_{it} + \varepsilon_{1it}$$

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-28]

LGDP (لگاریتم رشد اقتصادی)، LVPOIL (لگاریتم شوک مثبت قیمت نفت)، LVNOIL (لگاریتم شوک منفی قیمت نفت)، LINF (لگاریتم تورم)، LOPEN (لگاریتم بازبودن تجاری)، LVOPEN (لگاریتم تلاطم ناشی از بازبودن تجاری)، LK (لگاریتم سرمایه گذاری),LE (لگاریتم سرمایه انسانی) و ضرائب β، γ، θ، ψ، λ منعکس کننده روابط کوتاه مدت و بلند مدت بین متغیرهای رشد اقتصادی و تورم با متغیرهای توضیحی است. ضریب ε جزء خطاست و اندیکس i نشان دهنده کشور و اندیکس t نشان دهنده زمان است.

آمار و اطلاعات مورد نیاز از سایت بانک جهانی برای دوره زمانی ۲۰۱۸-۱۹۹۰ جمع آوری گردیده است. برای برآورد الگوهای مورد نظر و آزمون فرضیات، از نرم افزار اقتصادسنجی Eviews7 استفاده شده است.

۵- برآورد ضرایب مدل و آزمون فرضیه‌ها

آزمون ریشه واحد

جهت انجام ریشه واحد و تعیین- درجه ساکن پذیری داده ها، از روش استاندارد لوین، لین و چو(۲۰۰۲) استفاده شده است. نتایج حاصل از این آزمون در جدول ۱ آورده شده است.

جدول ۱. نتایج آزمون ریشه واحد لوین، لین و چو

متغیر	کشورهای صادرکننده نفت			کشورهای واردکننده نفت		
	آماره آزمون	احتمال	نتیجه آزمون	آماره آزمون	احتمال	نتیجه آزمون
LGDP	-۳/۱۹	٭۰/۰۰۰۱	ساکن	-۴/۸۹	۰/۰۰۶	ساکن
price LOil	-۱/۷۰	٭۰/۰۴۳	ساکن	-۲/۲۱	۰/۰۱۳	ساکن
LOPEN	-۴/۷۷	٭۰/۰۰۳۱	ساکن	-۴/۸۹	۰/۰۰۶	ساکن
LE	-۸/۵۶	٭۰/۰۰۰۱	ساکن	-۲/۲۱	۰/۰۱۳	ساکن
LINF	-۴/۰۵	٭۰/۰۰۲	ساکن	-۴/۳۷	۰/۰۰۵	ساکن

منبع: محاسبات تحقیق

(٭:نشان دهنده ی prob آماره‌های مورد نظر است)

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-28]

نتایج نشان می‌دهد که همه متغیرها درسطح از یک فرآیند ساکن پیروی می‌کنند. فرضیه «مبنی بر وجود ریشه ی واحد»، پذیرفته نشده است، چرا که قدر مطلق آماره محاسباتی، از مقدار بحرانی آن بزرگ تر است.

برآوردضریب متغیر شوک نفتی

برآورد الگوی ARIMA

دراین مقاله ازمدل نامتقارن EGARGHبرای استخراج شوک‌های قیمتی نفت استفاده شده است. برای برآوردضرایب مدلEGARCHدرموردسری قیمت نفت(oilp)ابتدا لازم است، معادله میانگین شرطی برآوردشود. برای برآورد بهترین مدلARIMAاز الگوی باکس-جنکینز استفاده شده است.

جدول ۲. برآورد ضرایب مدل کشورهای منتخب عضو کنفرانس اسلامی

متغیر	ضریب	انحراف معیار	آماره t	مقدار احتمال
AR(1)	۱/۱۲	۰/۰۶	۱۸/۰۹	۰/۰۰
MA(2)	-۰/۸۹	۰/۲۸	-۳/۲۴	۰/۰۰
MA(3)	-۱/۲۴	۰/۳۸	-۳/۲۲	۰/۰۰
MA(4)	-۰/۸۳	۰/۲۸	-۲/۹۱	۰/۰۰۱

منبع: محاسبات تحقیق

همان گونه که نتایج جدول۲ نشان می‌دهد، ضرایب تمامی متغیرها از نظر آماری معنی دار هستند. همچنین با توجه به ساکن بودن جملات اخلال، برآوردها نشان دهنده(۱، ۱، ۳)ARIMAمناسب باشد.

انتخاب p و q بهینه در یک فرآیند ARIMA(p,q)

برای انتخاب p وq بهینه در فرآیند ARIMA(p,q)معیارهای متفاوتی وجود دارد که در این مطالعه از معیارهای شوارتز (SC) استفاده شده است:

جدول۳: انتخاب p و q بهینه در فرآیند ARIMA(p,q)

درجهEGARCHمعیار	(۱و۰)	(۱و۰)	(۱و۱)	(۱و۲)	(۱و۲)	(۲و۲)
شوارتز	۱۸/۲۱	۱۹/۸۵	*۱۷/۴۳	۱۸/۰۳	۱۸/۸۷	۱۹/۲۲

منبع: محاسبات تحقیق

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-28]

در این مرحله با در نظر گرفتن مقدار کمینه معیار شوارتز وقفه بهینه‌ی ARIMA(p,q) انتخاب می‌گردد با توجه به نتایج ارائه شده در جدول ۲، با در نظر گرفتن ARIMA (۱،۱) به عنوان معیار تخمین شوک‌های قیمت نفت، قیمت نفت تخمین زده می‌شود. [۱]

برآورد ضرایب مدل EGARCH (۱، ۱)

برای برآورد این معادله براساس مطالعه لی و همکاران (۱۹۹۵)، همیلتون (۱۹۹۶)، فرض شد که قیمتهای چهار فصل گذشته همراه با اخبار و اطلاعات جدید که ناشناخته اند قادر به تعیین قیمتهای جاری هستند. بنابراین مدل EGARCH(۱،۱) به عنوان مناسبترین مدل از نظر معیار باکس جنکینز از بین معادلات برآوردی انتخاب شده است. همچنین انحراف معیار قیمت نفت حاصل از EGARCH(۱،۱)در جدول ۴ آمده است. مثبت بودن مقدارپارامترγ در برآورد مدل EGARCHنشان می‌دهد که تاثیر شوک‌های مثبت قیمت نفت در بازارهای جهانی نفت نااطمینانی (نوسانات) قیمتی بیشتری را بدنبال دارد . در حالی که تاثیر شوک‌های منفی قیمت نفت باعث کاهش نوسانات و نااطمینانی قیمتی در بازارهای جهانی نفت می‌شود. از آنجا که ارزش مطلق تاثیر گذاری شوکهای منفی و مثبت هم اندازه بر نوسانات قیمت نفت برابر نیست، شوک‌های اولیه قیمتی در بازارهای جهانی نفت تاثیر نامتقارن بر شکل گیری نوسانات قیمتی نفت دارند.

۱. ایوانو و کیلیان(۲۰۰۵) نشان دادند که مناسب‌ترین معیار انتخاب وقفه بهینه برای الگوهای با حجم نمونه کمتر از ۱۲۰، معیار شوارتز- بیزین است.

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-28]

جدول ۴. نتایج برآورد ضرایب مدل EGARCH(۱، ۱) قیمت نفت در دوره مورد بررسی

نتایج انحراف معیار قیمت نفت حاصل ازبرآورد ضرایب مدل مدل EGARCH(۱،۱)					
متغیر	α	Oilpt-1	Oilpt-2	Oilpt-3	Oilpt-4
ضریب	۸۰۴/۵۴۷۶	۱۰۰/۶۹	-۰/۳۰۱۷	۰/۲۰۰۵	۰/۰۵۱۹
انحراف معیار	۹۸۷۴/۰۶۰	۰/۰۰۱۹	۰/۰۰۱۷	۰/۰۰۱۶	۰/۰۰۹۲
معادله واریانس $\log(\delta^2)$					
متغیر	ω	$\log(\delta_{t-1}^2)$	$\frac{\varepsilon_{t-1}}{\delta_{t-1}}$	$\left\|\frac{\varepsilon_{t-1}}{\delta_{t-1}}\right\|$	
ضریب	۰/۱۳۲۷	۰/۸۳۱۲	۰/۴۱۱۰	۰/۴۳۱۱	
انحراف معیار	۰/۲۰۵۱	۰/۰۶۴۹	۰/۲۲۴۷	۰/۲۷۳۴	

ماخذ: محاسبات تحقیق

مثبت بودن مقدار پارامتر γدر برآورد ضرایب مدل EGARCH، نشان می‌دهد که تاثیر شوک‌های مثبت قیمت نفت در بازارهای جهانی نفت نااطمینانی قیمتی بیشتری را به دنبال دارد. زیرا (γ+β) برابر با ۰/۸۴۲۱ می‌باشددر حالی که کاهش قیمت نفت(شوک‌های منفی قیمت نفت) باعث کاهش نوسانات نااطمینانی قیمت در بازارهای جهانی نفت می‌شود. زیرا (γ-β) برابر با ۰/۰۲۰۱- می‌باشد. این نتیجه با واقعیت‌های موجود در بازارهای جهانی نفت سازگار است چرا که شوک‌های مثبت نفتی زمانی حادث می‌شوند که جریان پیوسته داد و ستد نفت(امنیت عرضه ی نفت) در بازارهای جهانی با مشکل مواجه شده و یا حداقل، نگرانی در مورد آن وجود دارد. همین امر موجب نااطمینانی در تقاضا کنندگان نفت و درنهایت شکل گیری نوسانات قیمتی در بازارهای جهانی نفت می‌شود. حال آن که شوک‌های منفی نفت زمانی حادث می‌شوند که عاملین بازارهای جهانی نفت از جریان پیوسته (امنیت عرضه ی نفت) اطمینان دارند. این شرایط باعث می‌شود از نگرانی تقاضا کنندگان کاسته شده و در نتیجه نوسانات قیمت نفت کاهش یابد. براساس مطالعات تجربی و واقعیات موجود، سطح عمومی قیمت‌ها در مقیاس جهانی با افزایش قیمت نفت(شوک مثبت) افزایش می‌یابد و تبع آن هزینه‌های اکتشاف، استخراج و انتقال نفت خام نیز افزایش خواهند یافت . به

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-28]

واسطه ی همین امر نوعی چسبندگی رو به پایین قیمتی در بازارهای نفت حاکم می‌شود. بر این اساس اگر کاهش قیمت نفت(شوک قیمتی منفی) هم اندازه با افزایش قیمت (شوک قیمتی مثبت) که قبل از آن حادث شده است، در بازارهای جهانی نفت حادث شود این کاهش قیمت نمی تواند تاثیر تاثیر افزایش قیمت هم اندازه را در بازارهای جهانی خنثی کند و قیمت نفت در نقطه اولیه قرار دهد. عمدتا به همین دلیل، شوک‌های منفی قیمت نفت در کاهش نوسانات قیمتی در بازارهای جهانی نفت، نقش کمرنگ تری دارند. حال که معادله EGARCH تخمین زده شده، شوک‌های منفی و مثبت قیمت نفت به صورت مقیاس بندی (نرمالیزه شده) تصریح می‌گردد.

$$LOil(Pt)^{-} = MIN\left(O, \frac{\hat{\varepsilon}_t}{\sqrt{\hat{h}_t}}\right)$$

$$LOil(Pt)^{+} = MAX\left(O, \frac{\hat{\varepsilon}_t}{\sqrt{\hat{h}_t}}\right)$$

برآوردضریب متغیر تلاطم ناشی از بازبودن تجاری

تخمین الگوی ARIMA

برای برآورد تلاطم درجه بازبودن تجاری ابتدا بایستی بهترین الگوی ARIMA(p,d,q) انتخاب شود. بدین منظور با در نظر گرفتن نتایج حاصل از بررسی نمودار هیستوگرام نشان داده می‌شود که p=3 و q=4 خواهد بود. همچنین با توجه به اینکه متغیر درجه بازبودن تجاری در سطح ساکن نیست اما با یک بار تفاضل‌گیری ساکن می‌شود؛ بنابراین d=1 است. با استفاده از p حاصله به عنوان وقفه درجه باز بودن تجاری و q به عنوان وقفه جملات اخلال به برآورد مدل ARIMAمی‌پردازیم. نتایج حاصل از تخمین مدل باکس جنکینز در جدول۵ آورده شده است.

$$\Delta OPEN_t = c + \sum_{i=۱}^{۳} \alpha \Delta OPEN_{t-i} + \sum_{j=۱}^{۶} \beta_j \varepsilon_{t-j} + \varepsilon_t$$

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-28]

جدول۵. برآوردضرایب مدلARIMAکشورهای منتخب عضوکنفرانس اسلامی

متغیر	ضریب	انحراف معیار	آماره t	مقداراحتمال
AR(1)	-۰/۲۸۰	۰/۰۸۸۸	-۳/۱۶	۰/۰۰۲۱
AR(2)	-۰/۲۶۴	۰/۱۰۸	-۲/۴۴	۰/۰۱۶۸
MA(2)	۰/۳۱۹	۰/۱۰۳	۳/۰۸۸	۰/۰۰۲۷
MA(3)	۰/۲۹۷	۰/۱۱۷	۲/۵۴	۰/۰۱۳۹

منبع: محاسبات تحقیق

نتایج جدول۵ و ساکن بودن جملات اخلال، نشان دهنده(۲، ۱، ۲)ARIMA بهینه می‌باشد.

آزمون ناهمسانی واریانس شرطی با استفاده از اثر آرچ(LM-ARCH)

نتایج حاصل از آزمون ناهمسانی واریانس شرطی جزء اخلال در جدول۶ آورده شده است.

جدول۶. نتایج آزمون ناهمسانی واریانس شرطی

آماره آزمون	کمیت آماری	مقدار احتمال
آماره F	۸/۰۹	۰/۰۰۳
R^2 × تعداد مشاهدات	۹/۱۷	۰/۰۰۱

منبع: محاسبات تحقیق

نتایج جدول ۶ نشان می‌دهد فرضیه صفر مبنی برهمسانی واریانس جملات اخلال الگویARIMA در سطح ۵ درصد رد می‌شود. به عبارتی واریانس ناهمسانی شرطی برای متغیر تلاطم ناشی از باز بودن تجاری وجود دارد. بنابراین، تلاطم ناشی از باز بودن تجاری قابل تخمین خواهد بود. با در نظر گرفتن GARCH(1,1) به عنوان معیار تخمین تلاطم ناشی از بازبودن تجاری، سری زمانی تلاطم ناشی از بازبودن تجاری تخمین زده می‌شود.

انتخاب p و q بهینه در یک فرآیند GARCH(p,q)

برای انتخاب p و q بهینه در فرآیندGARCH(p,q)معیارهای متفاوتی وجود دارد که در این مقاله از معیارهای شوارتز (SC) استفاده شده است.

جدول ۷. انتخاب p و q بهینه در فرآیند GARCH (p,q)

درجهGARCH	(۱و۰)	(۱و۰)	(۱و۱)	(۱و۲)	(۲و۱)	(۲و۲)
شوارتز–بیزین	۱۱/۶۵	۱۲/۳۹	۷/۲۵*	۱۳/۲۶	۱۲/۰۳	۱۱/۹۶

منبع: محاسبات تحقیق

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-28]

با توجه به نتایج جدول۷، با در نظر گرفتن GARCH(1,1) به عنوان معیارتخمین تلاطم ناشی از باز بودن تجاری، سری زمانی تلاطم ناشی از باز بودن تجاری تخمین زده می‌شود . مدل برآوردی برای این منظور به صورت زیرخواهد بود:

$$GARCH=C(5)+C(6)RESID(-1)^2+C(7)GARCH(-1)$$

جدول ۸. برآورد ضرایب مدل GARCH(1,1)

مدل GARCH(1,1)	ضریب	انحراف معیار	آماره t	احتمال
C(5)	۰/۱۷	۰/۰۶	۲/۸۳	۰/۰۱۳ .
C(6)	۰/۶۴	۰/۰۷	۴/۵۷	۰/۰۰۲
C(7)	۰/۲۳	۰/۱۴	۳/۲۸	۰/۰۰۱

منبع: محاسبات تحقیق

همان‌طور که نتایج جدول ۸ نشان می‌دهد، تمامی ضرایب برآوردی مدل در سطح ۵ درصد از نظر آماری معنی‌دار هستند.

پس از برآورد تلاطم ناشی از بازبودن تجاری، باید عدم وجود نوسانات در جملات اخلال تخمین GARCH(1,1) را آزمون کرد. برای این منظور با استفاده از آزمون LM-ARCH، واریانس ناهمسانی شرطی جمله اختلال را مورد آزمون قرار می‌گیرد. جدول ۹نتایج آزمون ناهمسانی واریانس شرطی جمله اخلال را نشان می‌دهد.

جدول۹. نتایج آزمون ناهمسانی واریانس شرطی

آماره آزمون	کمیت آماری	مقدار احتمال
آماره F	/۲۱۴۸۰۱	/۵۱
R^2 × تعداد مشاهدات	/۲۰۱۰۱۴	/۲۳۱۱

منبع: محاسبات تحقیق

نتایج جدول ۹ نشان می‌دهد که فرضیه صفر آزمون LM که بیانگر فقدان اثر ARCH است را نمی توان رد کرد، بنابراین جملات اخلال مدل برآوردی حاصل از تلاطم درجه بازبودن تجاری مشکل ناهمسانی واریانس شرطی ندارد و به عنوان تلاطم ناشی از باز بودن تجاری در تخمین مدل استفاده کرد.

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-28]

آزمون تشخیص مدل

پیش از تخمین مدل با استفاده از داده‌های ترکیبی، باید در مورد روش مناسب به‌کارگیری این‌گونه دادهها در تخمین، تصمیمگیری نمود. ابتدا باید مشخص شود که اصولاً نیازی به در نظر گرفتن ساختار پانل دادهها وجود دارد یا اینکه میتوان دادههای مربوط به شرکت‌های مختلف را ادغام (Pooling) کرد و از آن در تخمین مدل استفاده نمود. در تخمین‌های تک معادله ای، برای اخذ تصمیم اخیر از آماره آزمون F (لیمر) استفاده می‌شود. نتایج حاصل از آزمون F لیمردر جدول ۱۰ آورده شده است.

جدول۱۰. آزمون Fلیمر

نتایج آزمون تشخیصی لیمر		
الگو	آزمون F لیمر	
	آماره	نتیجه آزمون
(۴-۱)برای کشورهای صادرکننده نفت	۳۹۲/۶۸ (۰/۰۰۷۵)*	رد فرضیه صفر و قبول داده‌های پانل
(۴-۱)برای کشورهای واردکننده نفت	۲۹۱/۶۵ (۰/۰۰۱)*	رد فرضیه صفر و قبول داده‌های پانل
(۴-۲) برای کشورهای صادرکننده نفت	۴۸۳/۶۵ (۰/۰)*	رد فرضیه صفر و قبول داده‌های پانل
(۴-۲)برای کشورهای واردکننده نفت	۱۱۹/۰۸ (۰/۰۳۱)*	رد فرضیه صفر و قبول داده‌های پانل
یادداشت: حداقل سطح معناداری (P-Value) داخل پرانتز آمده است.		

منبع: محاسبات تحقیق

(*: نشان دهنده ی prob آماره‌های مورد نظر است)

نتایج حاکی از این است که سطح معناداری آزمون F لیمر جهت تعیین معناداری اثرات مقطعی در مدل رگرسیونی تحقیق برای تمامی مدل‌ها کوچک‌تر از 5 درصدبه‌دست‌آمده است. فرضیه صفر این آزمون مبنی بر عدم معناداری اثرات مقطعی در مدل تحقیق رد گردیده و می‌توان پذیرفت که مدل رگرسیونی این بخش باید به روش داده‌های تابلویی تخمین زده شود. برای گزینش بین اثرات ثابت و تصادفی، از آزمون هاسمن استفاده شده است که نتایج حاصل از آن درجدول ۱۱ آورده شده است.

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-28]

جدول ۱۱. نتایج حاصل از آزمون هاسمن

الگو	آزمون هاسمن		
	آماره	نتیجه آزمون	نتیجه نهایی
۱	۱۲/۵۰ (۰/۰۱)*	رد فرضیه صفر و قبول اثرات ثابت	اثر ثابت
۲	۱۲/۳۷ *(۰/۰۲)	رد فرضیه صفر و قبول اثرات ثابت	اثر ثابت
یادداشت:- حداقل سطح معناداری (P-Value) داخل پرانتز آمده است.			

منبع: محاسبات تحقیق

(*: نشان دهنده ی prob آماره‌های مورد نظر است)

نتایج نشان می‌دهد فرضیه ی H0، مبنی بر وجود اثرات تصادفی، پذیرفته نشده است و مدل اثرات ثابت با اطمینان ۹۵ درصد پذیرفته می‌شود(مقدارprob به دست آمده از انجام این آزمون کمتر از سطح اطمینان ۵ درصد است). بنابراین نتیجه آزمون هاسمن، تخمین به روش اثرات ثابت را برای این معادله‌ها تأیید می‌کند.

برآورد ضرایب مدل ۱و ۲ برای کشورهای صادر کننده نفت

برآورد ضرایب مدل ۱ برای کشورهای صادر کننده نفت

جدول۱۲. برآورد ضرایب مدل۱ برای کشورهای صادر کننده نفت

متغیر	ضرایب	انحراف معیار	آماره t	ارزش احتمال(prob)
LPOIL	۱/۲۳	۰/۵۱	۲/۴۱	۰/۰۰۳
LVPOIL	۰/۷۵	۰/۲۴	۳/۱۲	۰/۰۱۴
LVNOIL	-۰/۵۱	۰/۲۱	-۲/۴۱	۰/۰۰۷
LVOPEN	۰/۴۱	۰/۲۰	۲/۰۴	۰/۰۳۱
LOPEN	۰/۸۱	۰/۲۱	۳/۸۳	۰/۰۱۷
LK	۱/۰۶	۰/۵۱	۲/۰۷	۰/۰۰۲
LE	۰/۷۹	۰/۳۱	۲/۵۳	۰/۰۰۱
R2=۰/۸۹				
F=(۰/۰۰)۳۹۲/۶۸				
DW=۱/۸۷				

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-28]

شوک‌های مثبت قیمت نفت تاثیری مثبت بر رشد اقتصادی کشورهای صادر کننده نفت دارد. کشورهای صادرکننده نفت عمدتا دارای اقتصاد دولتی هستند که توسط درآمدهای نفتی اداره می‌شوند. افزایش قیمت نفت باعث می‌شود که درامدهای بیشتری از کشورهای وارد کننده نفت به کشورهای صادرکننده نفت منتقل شود. افزایش قیمت نفت باعث رونق این بخش و افزایش جذب سرمایه گذاری داخلی و خارجی می‌شود که باعث افزایش تولید کل و رشد اقتصادی می‌گردد. شوک‌های منفی قیمت نفت تاثیری منفی بر رشد اقتصادی کشورهای صادر کننده نفت دارد کاهش قیمت نفت در کشورهای صادر کننده ی نفت باعث کاهش درآمدهای نفتی دولت می‌شود. از آنجا که مخارج جاری حالت چسبندگی نسبت به پایین دارند و به راحتی امکان کاهش آن در هنگام کاهش درامدهای نفتی وجود ندارد، کاهش درآمدهای نفتی باعث کاهش سرمایه گذاری‌های زیربنایی می‌شود که این امر خود باعث کاهش تولید جامعه و رشد اقتصادی می‌شود. تلاطم باز بودن تجاری تاثیری مثبت بر رشد اقتصادی کشورهای صادر کننده نفت دارد. گسترش تجارت در بین کشورها باعث افزایش تخصص در تولید کالاها و خدمات و در نتیجه افزایش کارآیی در بخش‌های صادرات محور شده و بنابراین موجب تخصیص مجدد منابع از بخشهای با بهره وری کم تر به بخش‌های با بهره وری بالاتر گردیده و در نهایت، از این طریق باعث افزایش در محصول و در نتیجه رشد اقتصادی خواهد شدسرمایه انسانی تاثیری مثبت بر رشد اقتصادی در کشورهای صادر کننده نفت دارد. افزایش نیروی کار باسواد باعث رشد و بهره وری می‌گردد که افزایش تولید کل و افزایش رشد اقتصادی را به دنبال خواهد داشت. سرمایه گذاری تاثیری مثبت بر رشد اقتصادی در کشورهای صادر کننده نفت دارد. افزایش امکانات زیر بنایی باعث افزایش ظرفیت تولید و سپس افزایش تولید ملی و رشد اقتصادی می‌گردد.

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-28]

برآورد ضرایب مدل ۲ برای کشورهای صادر کننده نفت

جدول۱۳: برآورد ضرایب مدل(۲) برای کشورهای صادر کننده نفت

متغیر	ضرایب	انحراف معیار	آماره t	p>
LPOIL	-۱/۳۴	۰/۶۶	-۷/۰۷	۰/۰۰۱
LVPOIL	۰/۵۹	۰/۱۱	۲/۳۸	۰/۰۳۵
LVNOIL	۰/۲۳	۰/۰۵	۴/۰۷	۰/۰۰۷
LVOPEN	۰/۶۵	۰/۲۲	۲/۸۹	۰/۰۰۱
LOPEN	۰/۹۶	۰/۴۱	۲/۳۴	۰/۰۱۰
LK	-۰/۷۸	۰/۲۱	-۳/۵۹	۰/۰۱۴
LE	-۰/۹۱	۰/۳۳	-۲/۷۵	۰/۰۰۲
R2=۰/۶۸				
F=(۰/۰۰۱)۲۱۷/۰۷				
DW=۱/۹۶				

منبع: محاسبات تحقیق

شوک مثبت قیمت نفت تاثیری مثبت بر تورم کشورهای صادر کننده نفت دارد. شوک مثبت قیمت نفت با افزایش درآمدهای نفتی باعث رشد سرمایه گذاری‌های دولتی و خصوصی و حجم پول می‌گردد که افزایش تورم را در پی خواهد داشت. شوک منفی قیمت نفت تاثیری مثبت بر تورم کشورهای صادر کننده نفت دارد. کاهش قیمت نفت باعث رکود در پروژه‌های عمرانی و نیمه تمام ماندن بخش عمده ای از طرح‌ها خواهد شد که باعث افزایش بیکاری و کاهش تولید کل و کاهش رشد اقتصادی و در نهایت تشدید تورم می‌گردد. سرمایه انسانی تاثیری منفی بر تورم در کشورهای صادرکننده نفت دارد. سرمایه انسانی باعث افزایش نیروی کار باسوادو افزایش رشد و بهره وری می‌گردد که منجر به افزایش تولید کل و افزایش رشد اقتصادی خواهد شد که در نهایت باعث کاهش نرخ تورم می‌گردد. تلاطم باز بودن تجاری تاثیری مثبت بر تورم در کشورهای صادر کننده نفت دارد. باز بودن تجاری باعث افزایش صادرات و کاهش عرضه کالا در داخل می‌گردد که رشد قیمت‌ها و رشد نرخ تورم را در پی خواهد داشت سرمایه گذاری تاثیری منفی بر تورم درکشورهای صادرکننده نفت دارد. افزایش سرمایه گذاری

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-28]

باعث افزایش امکانات زیر بنایی و افزایش ظرفیت تولیدمی گردد که به دنبال آن تولید ملی و رشداقتصادی افزایش یافته و منجر به کاهش نرخ تورم می‌گردد.

برآورد ضرایب مدل ۱ و ۲ برای کشورهای وارد کننده نفت

برآورد ضرایب مدل ۱ برای کشورهای وارد کننده نفت

جدول ۱۴. برآورد ضرایب مدل ۱برای کشورهای وارد کننده کننده نفت

متغیر	ضرایب	انحراف معیار	آماره t	p>
LPOIL	-۰/۶۴۰	۰/۲۳۱	-۲/۷۷	۰/۰۱۳
LVPOIL	-۰/۰۸۳	۰/۰۳۱	-۲/۶۷	۰/۰۰۷
LVNOIL	۰/۵۱	۰/۱۰۰	۵/۰۹	۰/۰۱۱
LVOPEN	-۰/۲۵۱	۰/۱۱۱	-۲/۲۵	۰/۰۰۵
LOPEN	۰/۰۳۱	۰/۰۰۹	۳/۴۱	۰/۰۱۰
LK	۱/۲۶	۰/۵۶	۲/۲۵	۰/۰۱۸
LE	۰/۸۲	۰/۳۳	۲/۴۷	۰/۰۰۱
R2=۰/۷۳				
F=(۰/۰۳)۴۰۱/۲۵				
DW=۱/۹۶				

منبع: محاسبات تحقیق

نتایج نشان می‌دهد که شوک‌های مثبت قیمت نفت تاثیری منفی بر رشد اقتصادی کشورهای وارد کننده نفت دارد. پایه ای ترین این توجیه، شوک کلاسیک طرف عرضه است که در آن افزایش قیمت نفت نشان دهنده کاهش موجودی یکی از نهاده‌های مهم برای تولید است. افزایش قیمت نفت با انتقال درآمد از کشورهای واردکننده به کشورهای صادرکننده نفت، باعث کاهش تقاضای کل و کند شدن فعالیت‌های اقتصادی و درنتیجه کاهش رشد اقتصادی می‌گردد. شوک‌های منفی قیمت نفت، تاثیر مثبت بر رشد اقتصادی کشورهای وارد کننده نفت دارد. شوک منفی قیمت نفت، باعث کاهش قیمت نهاده انرژی وکاهش هزینه‌های تولید و افزایش بهره وری نیروی کار و درنهایت منجر به افزایش رشد اقتصادی می‌گردد. تلاطم باز بودن تجاری تاثیری منفی بر رشد اقتصادی در کشورهای واردکننده نفت دارد. باز بودن تجاری باعث افزایش واردات کالای

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-28]

مصرفی می‌شود که کاهش تولید کل و رشد اقتصادی را در پی خواهد داشت. سرمایه گذاری تاثیری مثبت بر رشد اقتصادی در کشورهای وارد کننده نفت دارد. افزایش امکانات زیر بنایی باعث افزایش ظرفیت تولید و سپس افزایش تولید ملی و رشد اقتصادی می‌گردد. سرمایه انسانی تاثیری مثبت بر رشد اقتصادی در کشورهای وارد کننده نفت دارد. سرمایه گذاری در منابع انسانی سبب افزایش توان تولید افراد و در نهایت، بهبود رشد اقتصادی می‌شود.

برآورد ضرایب مدل ۲ برای کشورهای وارد کننده نفت

جدول۱۵. برآورد ضرایب مدل ۲ برای کشورهای وارد کننده نفت

متغیر	ضرایب	انحراف معیار	آماره t	p>
LPOIL	۱/۸۸	۰/۶۱	۳/۰۸	۰/۰۰۲
LVPOIL	۰/۶۴	۰/۲۱	۳/۰۶	۰/۰۰۳
LVNOIL	-۰/۳۵	۰/۱۱	۲/۹۸	۰/۰۱۴
LVOPEN	۰/۳۷	۰/۱۱	۳/۱۹	۰/۰۰۲
LOPEN	-۰/۷۴	۰/۱۹	-۳/۸۹	۰/۰۰۱
LK	-۰/۶۹	۰/۱۳	-۵/۲۶	۰/۰۱۶
LE	-۰/۵۴	۰/۲۱	-۲/۵۷	۰/۰۰۷
R2=۰/۶۲				
F=(۰/۰۳)۱۰۴/۶۵				
DW=۱/۹۱				

منبع: محاسبات تحقیق

نتایج نشان می‌دهد که شوک‌های مثبت قیمت نفت تاثیری مثبت برتورم کشورهای وارد کننده نفت دارد. شوک مثبت قیمت نفت باعث افزایش قیمت انرژی در کشورهای وارد کننده نفت و در نتیجه باعث افزایش هزینه‌های تولید و درنهایت افزایش تورم می‌گردد. شوک‌های منفی قیمت نفت تاثیری منفی بر تورم کشورهای وارد کننده نفت دارد. شوک منفی قیمت نفت باعث کاهش قیمت نهاده انرژی وکاهش هزینه‌های تولید و درنتیجه باعث افزایش بهره وری نیروی کار و افزایش رشد اقتصادی و درنهایت منجر به کاهش تورم می‌گردد. تلاطم باز بودن تجاری تاثیری مثبت بر تورم در کشورهای وارد

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-28]

کننده نفت دارد. به عبارت دیگر، بروز نوسان در سطح تولیدات داخلی باعث انتقال منحنی عرضه به سمت بالا گردیده و موجب وارد شدن شوک بر سطح عمومی قیمت‌ها و در نهایت تسهیل آزاد سازی تجاری می‌گردد. سرمایه انسانی تاثیری منفی بر تورم در کشورهای وارد کننده نفت دارد. سرمایه انسانی باعث افزایش نیروی کار باسواد و افزایش رشد و بهره وری می‌گردد که منجر به افزایش تولید کل و افزایش رشد اقتصادی خواهد شد که در نهایت باعث کاهش نرخ تورم می‌گردد. سرمایه گذاری تاثیری منفی بر تورم درکشورهای وارد کننده نفت دارد. افزایش سرمایه گذاری باعث افزایش امکانات زیر بنایی و افزایش ظرفیت تولید می‌گردد که به دنبال آن تولید ملی و رشد اقتصادی افزایش یافته و منجر به کاهش نرخ تورم می‌گردد.

۶- نتیجه گیری

نتایج به دست آمده از تحقیق نشان می‌دهد کشورهای صادرکننده نفت عمدتا دارای اقتصاد دولتی هستند که توسط درآمدهای نفتی اداره می‌شوند. افزایش قیمت نفت باعث می‌شود که درامدهای بیشتری از کشورهای وارد کننده نفت به کشورهای صادرکننده نفت منتقل شود. افزایش قیمت نفت باعث رونق این بخش و افزایش جذب سرمایه گذاری داخلی و خارجی می‌شود که باعث افزایش تولید کل و رشد اقتصادی می‌گردد. لذا فرضیه شوک‌های مثبت قیمت نفت تاثیری مثبت بر رشد اقتصادی کشورهای صادر کننده نفت دارد پذیرفته می‌شود

نتایج به دست آمده از تحقیق نشان می‌دهد کاهش قیمت نفت در کشورهای صادر کننده ی نفت باعث کاهش درآمدهای نفتی دولت می‌شود. از آنجا که مخارج جاری حالت چسبندگی نسبت به پایین دارند و به راحتی امکان کاهش آن در هنگام کاهش درامدهای نفتی وجود ندارد، کاهش درآمدهای نفتی باعث کاهش سرمایه گذاری‌های زیربنایی می‌شود که این امر خود باعث کاهش تولید جامعه و رشد اقتصادی می‌شود. بنابراین فرضیه شوک‌های منفی قیمت نفت تاثیری منفی بر رشد اقتصادی کشورهای صادر کننده نفت دارد پذیرفته می‌شود.

نتایج به دست آمده از تحقیق نشان می‌دهد افزایش قیمت نفت با انتقال درآمد از کشورهای واردکننده به کشورهای صادرکننده نفت، باعث کاهش تقاضای کل و کند شدن فعالیت‌های اقتصادی و درنتیجه کاهش رشد اقتصادی می‌گردد پایه ای ترین این

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-28]

توجیه، شوک کلاسیک طرف عرضه است که در آن افزایش قیمت نفت نشان دهنده کاهش موجودی یکی از نهاده‌های مهم برای تولید است. بنابراین فرضیه شوک‌های مثبت قیمت نفت تاثیری منفی بر رشد اقتصادی کشورهای وارد کننده نفت دارد پذیرفته می‌شود.

نتایج به دست آمده از تحقیق نشان می‌دهد شوک منفی قیمت نفت، باعث کاهش قیمت نهاده انرژی وکاهش هزینه‌های تولید و افزایش بهره وری نیروی کار و درنهایت منجر به افزایش رشد اقتصادی می‌گردد. لذا فرضیه شوک‌های منفی قیمت نفتتاثیر مثبت بر رشد اقتصادی کشورهای وارد کننده نفت دارد پذیرفته می‌شود.

نتایج به دست آمده از تحقیق نشان می‌دهد باز بودن تجاری باعث افزایش صادرات و کاهش عرضه کالا در داخل می‌گردد که رشد قیمت‌ها و رشد نرخ تورم را در پی خواهد داشت. بنابراین فرضیه تلاطم باز بودن تجاری تاثیری مثبت بر تورم در کشورهای صادر کننده نفت دارد پذیرفته می‌شود.

نتایج به دست آمده از تحقیق نشان می‌دهد تلاطم باز بودن تجاری تاثیری مثبت بر تورم در کشورهای وارد کننده نفت دارد. به عبارت دیگر، بروز نوسان در سطح تولیدات داخلی باعث انتقال منحنی عرضه به سمت بالا گردیده و موجب وارد شدن شوک بر سطح عمومی قیمت‌ها و در نهایت تسهیل آزاد سازی تجاری می‌گردد. بنابراین فرضیه تلاطم باز بودن تجاری تاثیری مثبت بر تورم در کشورهای وارد کننده نفت دارد پذیرفته می‌شود.

نتایج نشان می‌دهند ضریب شوک‌های مثبت و منفی قیمت نفت بررشد اقتصادی در مدل اول درکشورهای صادرکننده نفت به ترتیب برابر ۷۵. و ۵۱. - می‌باشد که دلالت بر آن دارد که در کشورهای صادرکننده نفت، شوک‌های مثبت قیمت نفت اثرات بزرگتر و ماندگارتری از شوک‌های منفی قیمت نفت دارد. به عبارت دیگر، این رابطه نامتقارن است، به این معنا که رشد تولید نسبت به شوک‌های مثبت قیمت نفت در افق‌های زمانی مختلف، واکنش به مراتب بزرگ تری نشان می‌دهد. می‌یابد. شوک‌های مثبت و منفی قیمت نفت برتورم کشورهای صادرکننده نفت به ترتیب برابر ۵۹. و ۲۳. می‌باشد که دلالت بر آن دارد که در کشورهای صادرکننده نفت، شوک‌های مثبت قیمت نفت اثرات بزرگتر و ماندگارتری از شوک‌های منفی قیمت نفت دارد. به عبارت دیگر، این

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-28]

رابطه نامتقارن است، به این معنا که تورم نسبت به شوک‌های مثبت قیمت نفت در افق‌های زمانی مختلف، واکنش به مراتب بزرگ تری نشان می‌دهد.

نتایج نشان می‌دهند ضریب شوک‌های مثبت و منفی قیمت نفت بررشد اقتصادی در مدل اول درکشورهای وارد کننده نفت به ترتیب برابر ۰۸۳. - و ۰۵۱. می‌باشد که دلالت بر آن دارد که در کشورهای وارد کننده نفت، شوک‌های منفی قیمت نفت اثرات بزرگتر و ماندگارتری از شوک‌های مثبت قیمت نفت دارد. به عبارت دیگر، این رابطه نامتقارن است، به این معنا که رشد تولید نسبت به شوک‌های منفی قیمت نفت درطی دوره مورد مطالعه، واکنش به مراتب بزرگ تری نشان می‌دهد. .

ضریب شوک‌های مثبت و منفی قیمت نفت برتورم در مدل دوم درکشورهای وارد کننده نفت به ترتیب برابر ۶۴. و ۳۵. - می‌باشد که دلالت بر آن دارد که در کشورهای وارد کننده نفت، شوک‌های مثبت قیمت نفت اثرات بزرگتر و ماندگارتری از شوک‌های منفی قیمت نفت دارد. به عبارت دیگر، این رابطه نامتقارن است، به عبارت دیگر، این رابطه نامتقارن است، به این معنا که تورم نسبت به شوک‌های مثبت قیمت نفت در افق‌های زمانی مختلف، واکنش به مراتب بزرگ تری نشان می‌دهد.

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-28]

منابع

- حامی، مهیار(۱۳۹۳). «بررسی رابطه سببی بین تورم و باز بودن تجاری در اقتصاد ایران» مجله اقتصادی، شماره ۵ و ۶، مرداد و شهریور۹۳، صص۸۴-۷۷ .
- حری، حمیدرضا، جلائی، سیدعبدالمجید، نجاتی، مهدی، میرهاشمی نائینی، سیمین السادات(۱۳۹۷). «تحلیل اثر همزمان بازبودن تجاری و اثرات دانه ای در بانکداری بر رشد اقتصادی ایران»، پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی، شماره، بهار۹۷، صص۸۳-۱۰۰.
- خلیل نژاد، زهرا، اسلاملوئیان، کریم، هادیان، ابراهیم، دهقان شبانی، زهرا(۱۳۹۹). «تاثیرریزش قیمت نفت برکشورهای عمده صادرکننده نفت ازطریق کانال‌های تجاری و مالی:یک الگوی خود هم بسته برداری جهانی»، فصلنامه مطالعات اقتصاد انرژی، سال ۱۶، شماره ۶۶، پاییز ۱۳۹۹، صص۱-۲۹.
- دلاوری، مجید، شیرین بخش، شمساله، بزرگی، زهرا (۱۳۸۷). «بررسی تاثیر قیمت نفت بر رشد اقتصادی ایران با استفاده از همگرایی متقارن»، فصلنامه مطالعات اقتصاد انرژی، شماره ۱۸، صص۶۵-۸۰.
- راستی، محمد(۱۳۸۹). «آثار درجه باز بودن تجاری و مالی بر عملکردهای اقتصادی: مطالعه موردی کشورهای عضو گروه دی هشت»، فصلنامه مدلسازی اقتصادی، شماره۱، بهار ۱۳۸۹، صص ۱۶۱-۱۷۰.
- صمدی، سعید، یحیی آبادی، ابوالفضل، معلمی، نوشین (۱۳۸۸). «تحلیل تاثیر شوک‌های قیمتی نفت بر متغیرهای اقتصاد کلان در ایران»، فصلنامه پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی، شماره ۵۲، زمستان ۱۳۸۸، صص ۵-۲۶.
- فرزام، وحید، انصارینسب، مسلم، خلیلکردی، ربابه(۱۳۹۸). «بررسی تاثیر شوک‌های قیمتی نفت بر اشتغال درکشورهای منتخب صادر کننده نفت»، فصلنامه مطالعات اقتصاد انرژی، سال پانزدهم، شماره۶۱، تابستان۹۸، صص۲۱۱-۲۳۹.
- عباسیان، عزت اله، عباسیون، وحید، مرادپور اولادی، مهدی(۱۳۸۶)، «تاثیر عدم اطمینان قیمت نفت بر بخش‌های صنعت، خدمات و ساختمان»، فصل‌نامه پژوهش‌های اقتصادی، شماره۲، صص۱۲۱-۱۰۹.

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-28]

- طیبی، سید کمیل. عماد زاده، مصطفی و شیخ بهایی، آزیتا(۱۳۸۸). «تاثیر تجارت خارجی و سرمایه انسانی بر رشد اقتصادی کشورهای عضو کنفرانس اسلامی»، نشریه تحقیقات اقتصادی، شماره ۸۵، صص۲۶۴-۲۴۴.
- محمدی، تیمور و همکاران (۱۳۹۸)، «اثر شوک قیمت نفت بر متغیرهای کلان اقتصادی کشورهای صادرکننده و واردکننده در اقتصاد جهانی:رهیافت Global VAR»، فصلنامه مطالعات اقتصاد انرژی، سال پانزدهم، شماره۶۳، صص۹۸-۵۷.
- Al-mulali. U, Che Normee,C. (2010). “The Impact of oil shocks on Qatars GDP,” MPRA Paper 27822, unidersity Library of Munich, Germany, Revised 31Dec 2010 .
- Appleyard. D. R. and A. J. Field. (1995). International Economy:Trade Theory and Policy. Library of Congress:USA .
- Atabay,R(2016). ”The Relationship between Trade Openness and Inflation in Turkey. ”International Journal of Reserch in Business & Social Science,Vol. 5,No. 3,PP. 137-145 .
- Box, G. E. P and G. M Jenkins (1970) Time series analiysis:Forecasting andcontrol; San Francisco, CA Holden-Day Pub. Co .
- Brown,S. P. A,Yucel,M. K. (2002)”Energy Prices and Aggregate Economic Activity: An Interpretative Study. Federal Reserve Bank of Dallas,Quarterly Review of Economic and Finance,Reserch Department Working Paper,No. 0102 .
- Copook,J. D. (1962). International Economic Instability. New York: McGraw-Hill .
- Gomex-Loscos. A,Motaada. A, Mara Dolores Gadea. M, (2009). ” The Impact of oil shocks on the Spanish Economy. ” ERSA conference papers ersall. p835. European Regional science Association .
- Hamilton, J. , (2003). A neoclassical Model of Unemployment and the Business Cycle, The Journal of Political Economy, 96, 3. 593-617 .
- Ivanov, V. , Kilian, L. (2005). A Practitioner's Guide to Lag Order Selection for VAR Impulse Response Analysis. Studies in Nonlinear Dynamics & Econometrics, 9(1): 1-34 .
- Jin,Guo(2008). ”The Impact of Oil Price Shock and Exchange Rate Volatility on Economic Growth : A comparative Analysis for

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-28]

Russia ,Japan and China",Research Journal of International Studies,Issue8,PP. 98-111 .

- Kabir,M. (2008),"On Openness and Economic Growth:Evidence from Bangladesh. "Bangladesh Journal of Polatical,Economy,No,24,pp79-94 .
- Keho,Y(2017). "The Impact of Trade Openness on Economic Growth :The Cace of Cote'Ivoire". Cogent Economic &Finance . Vol 5. PP. 1-14 .
- Kilian,L. ,(2008a),"The Economic Effects of Energy Price Shocks",Jornal of Economic Literature,Vol. 46,pp. 871-1009
- Levin, A. ; Lin, C. F. and Chu, C. J. (2002). "Unit root tests in panel data: asymptoticfinite-sample properties", Journal of econometrics, 108: 1-24 .
- Rafig,sgro,Apergis(2016),"Asymmetric oil shocks and External Balances of Major oil Exportting and Importing countries", Energy Economic No56,pp 42-50.

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-28]

A Survey of the Asymmetric Effects of Oil Price Shocks and Trade Openness Volatility on Economic Growth and Inflation in the Islamic Conference Organization Countries

Sarvoddin Fathi
Department of Economic,Faculty of Economic and Management ,Phd in Economics, Shiraz Branch, Islamic Azad University, sarvoddinfathi@gmail. com

Masoud Nonejad [1]
Department of Economic, Faculty of Economic and Management, Shiraz Branch, Islamic Azad University, saeed8716@yahoo.com

Hashem Zare
Department of Economic,Faculty of Economic and Management ,Shiraz Branch,Islamic Azad University, Hashem. zare@gmail.com

Ali Haghighat
Department of Economic, Faculty of Economic and Management, Shiraz Branch, Islamic Azad University, Alihaghighat@gmail. Com

Received: 2023/02/11 Accepted: 2023/07/23

Abstract

Oil price shocks have had a great impact on the world economy in recent decades in both including oil- exporting and oil-importing countries. The ccountries whose economic growth that depends on the their income from the sale of oil and gas resources in the course of economic growth and those that import oil resources are both particularly sensitive to changes and fluctuations in oil prices. The axes issues related to globalization and the factors affecting the that increase in the volume of international exchanges have created raised many questions in the field of macroeconomics. One of the most important topics discussed in hot topics of this field is international openness. In this article, the effects of oil price shocks and the volatility caused by trade openness volatility on economic growth and inflation in two groups of oil oil-exporting and oil-importing countries during the period of 1990-2018 has been investigated between 1990 and 2018. The results show confirm that the research hypotheses, that the response of economic growth and inflation to oil price shocks are is asymmetric in both groups of oil-exporting and oil-importing countries. . Also, the results of the model estimation show that trade openness has a positive effect on the economic growth and inflation of oil-exporting countries and a both negative and positive effects on the economic growth and inflation of oil-importing countries.

JEL Classification: F41,O43,C33.

Keywords: Oil Price Shock, Trade Openness, Volatility, Economic Growth, GARCH, EGARCH.

1. Corresponding Author

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-28]