

بررسی تأثیر شوک‌های قیمت نفت بر درآمد گردشگری و رشد اقتصادی در ایران با روش خودرگرسیون برداری ساختاری (SVAR)

عزیز عارف نیا^۱، محمد سخنور^۲*

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۴/۰۳

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۵/۳۰

چکیده

صنعت گردشگری، بزرگترین و متنوع‌ترین صنعت در دنیا به حساب می‌آید. تأثیر گردشگری بر افزایش میزان اشتغال و درآمدهای ارزی، رونق صنایع داخلی، گسترش همکاری‌های بین‌المللی موجب شده است تا نگرش کشورهای دنیا به مرز آن تغییر یافته و جایگاه مهمی در سیاست‌گذاری دولت‌ها پیدا کند. از این رو، هدف پژوهش حاضر بررسی تأثیر شوک‌های قیمت نفت بر درآمد گردشگری و رشد اقتصادی در ایران با رویکرد خودرگرسیون برداری ساختاری است. برای این منظور از اطلاعات سری زمانی اقتصاد ایران طی دوره ۱۳۷۰-۱۴۰۰ بهره گرفته شد. این پژوهش از نظر تحلیل داده‌ها از نوع توصیفی-تحلیلی همبستگی بوده و از نظر هدف کاربردی می‌باشد. داده‌های این مطالعه به روش کتابخانه‌ای جمع‌آوری شده و مدل‌سازی به روش اقتصادسنجی و مدل داده‌های سری زمانی انجام می‌گردد. در نهایت برای انجام تجزیه و تحلیل داده‌ها و اطلاعات از نرم افزار ایویوز ۱۳ استفاده خواهد شد. نتایج بدست آمده از برآورد الگو نشان می‌دهد که تکانه‌های وارد شده از ناحیه قیمت نفت تأثیر مثبتی بر درآمد گردشگری کشور ایران داشته است. همچنین، افزایش شاخص قیمت مصرف‌کننده نیز تأثیر مثبت و معنی‌داری بر درآمدهای گردشگری کشور ایران داشته است. افزون بر این، نتایج بدست آمده نشان می‌دهد که در سطح احتمال ۰/۰۰ و با ضریب ۰/۰۳۸، مخارج دولتی تأثیر مثبت و معنی‌داری با درآمدهای گردشگری کشور داشته است.

کلمات کلیدی: شوک‌های قیمت نفت، رشد اقتصادی، درآمد گردشگری

مقدمه

محققان به بررسی اثرات شوک‌های نفتی بر ساختار اقتصاد کلان معطوف شد. شوک‌های قیمت نفت به خاطر تأثیر آن بر اقتصاد حقیقی از اهمیت فوق‌العاده‌ای برخوردار است. این شوک‌ها یکی از عوامل اصلی تأثیرگذار بر متغیرهای کلان اقتصادی از قبیل نرخ رشد تولید ملی و نرخ تورم، عرضه حقیقی پول، نرخ ارز، بازار سهام و تراز تجاری کشورهای غیرنفتی محسوب می‌شود. به بیان دیگر، شوک‌های قیمت نفت می‌تواند اثرات مختلفی بر اقتصاد کشورهای گوناگون بگذارد که این اثرات به موقعیت کشور موردنظر در بازار جهانی نفت، ساختارهای اقتصادی و نهادی و سطح توسعه

نفت، به عنوان ماده اولیه تأمین انرژی در جهان دارای اهمیت بسزایی است، وابستگی کشورهای خاورمیانه و کشورهای پیشرفته صنعتی به این ماده و تأثیرپذیری اقتصاد این کشورها از نوسانات قیمت نفت اهمیت تأثیر این تحولات را آشکار می‌کند. افزایش اخیر قیمت نفت، بررسی تأثیر بین تحولات بخش گردشگری، رشد اقتصادی و حرکت قیمت نفت را ضروری کرده است (بکن^۱ ۲۰۰۸؛ چاتسیانتونیو^۲ و همکاران، ۲۰۲۳). پس از شوک‌های افزایش قیمت نفت در دهه ۱۹۷۰ و بروز رکود در اقتصاد جهانی، توجه بسیاری از

1. Becken

2. Chatziantoniou

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد علوم اقتصادی، دانشکده اقتصاد و مدیریت دانشگاه آزاد اسلامی واحد ارومیه

۲. استادیار، گروه اقتصاد، واحد ارومیه، دانشگاه آزاد اسلامی، ارومیه، ایران

* پست الکترونیکی نویسنده مسئول: m.sokhanvar2010@gmail.com

رشد اقتصادی باشد. گردشگری یکی از بزرگترین صنایع جهان و یک منبع ارز خارجی است که برای تامین مالی رشد اقتصادی استفاده می‌شود (ساو^۳ و همکاران، ۲۰۲۱). شواهد پژوهشی نشان می‌دهد که تاثیر گردشگری بر رشد اقتصادی مثبت است. بنابراین، برای ایران، به نظر می‌رسد که گردشگری به طور کلی از رشد اقتصاد عمومی حمایت می‌کند. نتایج میانگین سهم گردشگری در رشد اقتصادی استان‌های ایران نشان می‌دهد که خراسان رضوی بیشترین سهم را در رشد اقتصادی داشته، گیلان رتبه دوم و اردبیل با بیش از یک درصد رتبه سوم و ۲۸ استان دیگر همچنان مثبت بوده است (حبیبی^۴ و همکاران، ۲۰۱۸). در خصوص رابطه بین گردشگری و رشد اقتصادی مطالعات گوناگونی انجام شده است. باوجود این، در مطالعات مختلف برای کشورها و مناطق مختلف نتایج یکسانی درباره تاثیر بین گردشگری و رشد اقتصادی بدست نیامده است. براساس برخی از مطالعات گردشگری به رشد اقتصادی منجر می‌شود (فایسا^۵ و همکاران، ۲۰۱۱؛ براید^۶ و همکاران، ۲۰۱۰). نارایان^۷ (۲۰۰۴) نشان داد که رشد اقتصادی عامل مهمی برای افزایش درآمد گردشگری است. برخی از مطالعات نیز نشان دادند که بین گردشگری و رشد اقتصادی ارتباط دوسویه وجود دارد (کاسیماتی^۸، ۲۰۱۱). در نهایت برخی از مطالعات به نبود ارتباط بین گردشگری و رشد اقتصادی پرداختند (کاتیرسیوگلو^۹، ۲۰۰۹). علاوه بر این، رشد اقتصادی ایران و قیمت نفت تاثیر تنگاتنگی با یکدیگر دارند. در واقع هر زمان که بحران‌های نفتی رخ می‌دهد، نوسانات زیادی در نرخ رشد و سایر شاخص‌ها به دنبال آن اتفاق افتاده است. اگرچه سهم سایر بخش‌ها مانند صنعت و خدمات در تولید ناخالص داخلی در طول زمان افزایش یافته است، بخش نفت همچنان نقش کلیدی در رشد اقتصادی ایران دارد. نوسانات قیمت نفت یکی از عوامل اصلی بسیاری از بحران‌های اقتصادی در میان کشورهای واردکننده و صادرکننده نفت است. به همین جهت، بررسی اثر تکانه‌های قیمت نفت بر اقتصاد کشورهای صادرکننده نفت که در آن درآمد حاصل از صدور نفت به عنوان موتور محرکه اقتصاد شناخته می‌شود، ضروری است. صنعت گردشگری نیز بزرگترین و متنوع‌ترین صنعت در دنیا به حساب می‌آید. تاثیر

اقتصادی آن کشور بستگی دارد (ساو^۱ و همکاران، ۲۰۲۱). البته شوک‌های قیمت نفت از کانال‌های مختلفی بر اقتصاد کشورهای واردکننده و صادرکننده نفت اثر می‌گذارد. علاوه بر این، اثرگذاری قیمت نفت بر اقتصاد را از جنبه‌های مختلف می‌توان مورد بررسی قرار داد. یکی از جنبه تاثیرگذاری، متقارن یا نامتقارن بودن اثر شوک‌های نفتی بر متغیرهای اقتصادی است و یکی دیگر از ابعاد تاثیرگذاری قیمت نفت، اثرگذاری نااطمینانی به‌وجود آمده از نوسانات قیمت نفت بر متغیرهای اقتصادی است. برای کشورهای واردکننده نفت، قیمت نفت از دو کانال عرضه و تقاضا بر فعالیت‌های حقیقی اثر می‌گذارد. اثر طرف عرضه از آنجایی است که نفت خام یک نهاده اصلی در تولید بوده و افزایش در قیمت نفت به افزایش هزینه‌های تولید منجر می‌شود که تولید را کاهش می‌دهد. اثر طرف تقاضا از این طریق است که افزایش در قیمت نفت باعث کاهش در مصرف می‌شود، به خاطر اینکه درآمد قابل دسترس در کشورهای واردکننده نفت را کاهش می‌دهد. شوک‌های مثبت و منفی قیمت نفت به‌ترتیب به‌طور مثبت و منفی بر رشد تولید تاثیر می‌گذارند و این اثرات نامتقارن هستند. در حالی که شوک‌های منفی قیمت نفت بر رشد اقتصادی تاثیر منفی می‌گذارد، نفرین منابع مانع از تأثیرات مثبت مورد انتظار شوک‌های نفتی مثبت می‌شود. برای غلبه بر آثار زیان‌بار رونق و رکود نفتی، ایجاد صندوق‌های تثبیت و پس‌انداز نفت، تنوع بخشی به اقتصاد، جداسازی مخارج دولت از قیمت نفت و وارد کردن قوانین مالی به بودجه برای اقتصاد ایران حیاتی به نظر می‌رسد (امامی و ادیب‌پور^۲، ۲۰۱۲).

تغییرات قیمت نفت می‌تواند به فعالیت‌های اقتصادی و گردشگری به دلیل تأثیری که بر حمل و نقل، هزینه‌های تولید، عدم‌اطمینان اقتصادی و درآمد قابل تصرف اعمال می‌کند، آسیب برساند (بکن، ۲۰۰۸). به ویژه برای کشورهای وابسته به گردشگری، درآمد حاصل از بخش گردشگری به طور بالقوه می‌تواند به آن‌ها کمک کند تا استراتژی‌ها و اهداف توسعه آینده را تسهیل کنند یا به آن‌ها در ایجاد اقتصاد مقاومتی کمک کند. در این راستا، قابل درک است که گردشگری به خوبی می‌تواند به عنوان موتوری برای افزایش تقاضای کل و در نتیجه منجر به

1. THAO

2. Emami & Adibpour

3. THAO

4. Habibi

5. Fayissa

6. Brida

7. Narayan

8. Kassimati

9. Katircioglu

گیرد، این مطالعه با در نظر گرفتن منشاء شوک‌های قیمت نفت، تأثیر بین شوک‌های قیمت نفت، درآمد گردشگری و رشد اقتصادی را بررسی می‌کند.

مروری بر مبانی نظری پژوهش

نفت

نفت یک منبع انرژی بسیار مهم در اقتصاد مدرن است. ایالات متحده و چین دو مصرف‌کننده بزرگ نفت در جهان هستند. بر اساس گزارش اداره اطلاعات انرژی ایالات متحده (EIA)، ایالات متحده و چین به ترتیب حدود ۲۰ درصد و ۱۴ درصد از نفت خام جهان را در سال ۲۰۱۸ مصرف کردند. با این حال، ایالات متحده در سال‌های اخیر به یک صادرکننده خالص نفت تبدیل شده است، در حالی که چین همچنان در سطح بالایی قرار دارد. وابسته به واردات نفت در سال ۲۰۱۸، حدود ۶۷ درصد از نفت خام چین از خارج وارد شد. در همین حال، ساختارهای صنعتی ایالات متحده و چین کاملاً متفاوت است. ایالات متحده بزرگترین کشور توسعه یافته جهان است و صنایع و خدمات با فناوری پیشرفته که نسبت به تغییرات قیمت نفت حساسیت چندانی ندارند، بخش بزرگی از اقتصاد آن را تشکیل می‌دهند. در مقابل، چین بزرگترین کشور در حال توسعه جهان است و برخی از صنایع تولیدی سنتی که ارتباط نزدیکی با نفت دارند، هنوز نقش بسیار مهمی در اقتصاد آن ایفا می‌کنند. علاوه بر این، بازار سهام ایالات متحده بزرگترین بازار سهام در جهان است، در حالی که بازار سهام چین بزرگترین بازار سهام در جهان در حال توسعه است. بازار سهام ایالات متحده بالغ‌تر است در حالی که بازار سهام چین بی‌ثبات‌تر است و در برابر برخی شوک‌های غیرمنتظره آسیب‌پذیرتر است. این ویژگی‌ها، ایالات متحده و چین را به عنوان هدف تحقیقاتی ایده‌آل برای بررسی چگونگی تأثیر شوک‌های قیمت نفت بر بازار سهام تبدیل می‌کند (بائومیستر^۱ و همکاران، ۲۰۱۸).

شوک‌های قیمت نفت

تورم یک شاخص کلیدی اقتصاد کلان است که نوسانات آن تأثیر عمده‌ای بر سیستم اقتصاد جهانی دارد (آهارون و قادان^۲،

گردشگری بر افزایش میزان اشتغال و درآمدهای ارزی، رونق صنایع داخلی، گسترش همکاری‌های بین‌المللی موجب شده است تا نگرش کشورهای دنیا به مرز آن تغییر یافته و جایگاه مهمی در سیاست‌گذاری دولت‌ها پیدا کند. از طرفی دیگر، باتوجه به مطالعات صورت گرفته درباره گردشگری و رشد اقتصادی، افزایش درآمد گردشگری تأثیرات فراوانی در رشد اقتصادی یک کشور از قبیل افزایش اشتغال در بخش گردشگری، توسعه بخش‌های شغلی مرتبط با فعالیت‌های گردشگری و تأثیر مثبت بر تراز پرداخت‌های ملی از طریق ورودی گردشگران خواهد داشت. درباره این دیدگاه که رشد اقتصادی به رشد گردشگری منجر می‌شود این بحث وجود داد که هر سیاست اولیه‌ای که توسعه اقتصادی را در تمام ابعاد ارتقا دهد باید تمام معیارهایی را که مستقیماً رشد اقتصادی را ارتقا می‌دهد سرعت بخشد (چاتسیانتونیو^۳ و همکاران، ۲۰۲۳). شایان ذکر است که، گردشگری در جهان کنونی نقش مهمی در ارتباط بین‌الملل و اقوام جهان دارد و امروزه بعد از نفت، در حکم کالایی تجاری موجب درآمدهای جهانی شده و حجم زیادی از کل تولید ناخالص ملی جهانی را تشکیل می‌دهد، بنحوی که در طول دو دهه گذشته سریع‌ترین بخش اقتصادی در حال رشد جهان بوده است. بنابراین گردشگری علاوه بر افزایش درآمد در یک کشور می‌تواند اشتغال مناسب را نیز در آنجا ایجاد نماید. همچنین، در کشورهای صادرکننده نفت، تولید و قیمت نفت می‌تواند نقش کلیدی در رشد اقتصادی داشته باشد. در دنیای امروز، هیچ کس نمی‌تواند اهمیت نفت خام در اقتصادهای جهانی را انکار کند. اهمیت نفت خام و قیمت آن تقریباً بر تمام بخش‌های اقتصاد تأثیر می‌گذارد و زندگی اجتماعی و رفاه جامعه را تحت تأثیر قرار می‌دهد. با توجه به اینکه قیمت نفت هم در کشورهای واردکننده و هم در کشورهای صادرکننده نفت بر عرضه و تقاضای کل تأثیر می‌گذارد، بنابراین ارزیابی تأثیر آن بر رشد اقتصادی حائز اهمیت است. تأثیرگذاری قیمت نفت نیز بر متغیرهای کلان اقتصادی، از موضوعاتی است که به خوبی، در ادبیات نظری و تجربی آن، بسط و توسعه یافته است؛ با این حال مطالعاتی که با توجه به منشاء تکانه‌های نفتی اثرپذیری متغیرهای کلان اقتصادی را مورد مطالعه قرار داده باشند، اندک‌اند. لذا، با توجه به اینکه تعامل بین درآمد گردشگری و رشد اقتصادی باید اثرات شوک‌های قیمت نفت را نیز در بر

تجارت جهانی غذا پر شود. با این حال، در صورت بروز شوک بزرگ، شروع به تأثیر بر قیمت جهانی مواد غذایی خواهد کرد (سان^۶ و همکاران، ۲۰۲۳).

ارتباط بین شوک‌های قیمت نفت بر درآمد گردشگری و رشد اقتصادی

این یک واقعیت شناخته شده است که کشورهای صادرکننده نفت، به ویژه اقتصادهای در حال توسعه خاورمیانه و شمال آفریقا، در معرض نوسانات قیمت نفت هستند. کاهش مداوم قیمت نفت در سال ۲۰۱۴ به طور چشمگیری جهت اقتصادی صادرکنندگان عمده نفت جهان را تغییر داد و آن‌ها را مجبور کرد تا در تلاش برای آماده شدن برای دوران پس از نفت، اقتصاد خود را اصلاح کنند. در حالی که بازارها عدم اطمینان فزاینده‌ای را در مورد قیمت نفت تجربه می‌کنند، صنعت گردشگری این پتانسیل را دارد که خطر امنیت انرژی در کشورهای خاورمیانه و شمال آفریقا را کاهش دهد و ریسک بازارهای انرژی با نوسان بالا را پوشش دهد. گردشگری یکی از توانمندترین بخش‌های اقتصاد است که می‌تواند ارزش افزوده ایجاد کند، سرمایه‌گذاری را افزایش دهد و رشد پایدار را ارتقا دهد. علاوه بر این، صنعت گردشگری می‌تواند تجارت خارجی را تحریک کند، دسترسی به بازارهای جهانی را افزایش دهد و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی را تقویت کند که همه اینها منجر به توسعه اقتصادی می‌شود (حسامی^۷ و همکاران، ۲۰۲۰). مطالعات بر روی کشورهای واردکننده نفت نشان می‌دهد که گردشگری احتمالاً از قیمت بالای نفت رنج می‌برد. در سناریویی دیگر، انتظار می‌رود که قیمت‌های بالاتر نفت به اثرات منفی درآمد مرتبط باشد که به نوبه خود ممکن است باعث کاهش گردشگری در سراسر جهان و کاهش درآمدهای گردشگری شود. در اقتصاد جهانی، گردشگری یکی از بخش‌های قابل توجه و رو به رشد است. این بخش نقش مهمی در رونق اقتصاد یک کشور ایفا می‌کند. افزایش جریان گردشگری می‌تواند نتایج اقتصادی مثبتی را برای ملت‌ها به همراه داشته باشد، به ویژه در تولید ناخالص داخلی و فرصت‌های شغلی. در کشورهای

۲۰۲۲؛ منسی و همکاران^۱، ۲۰۲۰؛ تانگ^۲ و همکاران، ۲۰۲۱؛ وی^۳، ۲۰۱۹). در ژوئن ۲۰۲۲، بانک جهانی گزارش داد که تورم سالانه در اقتصادهای پیشرفته از ۱،۹۵ درصد به ۶،۹۵ درصد رسیده است، در حالی که تورم در اقتصادهای نوظهور و در حال توسعه از ۴،۲۳ درصد به ۹،۳۷ درصد رسیده است (بانک جهانی^۴، ۲۰۲۲). نرخ‌های تورم بالا نشان‌دهنده رشد تقاضا با بهبود اقتصاد از COVID-19 و افزایش قیمت‌های انرژی است. با این حال، نگرانی‌هایی در میان سیاست‌گذاران ایجاد شده است که انتظار می‌رود نرخ‌های تورم بالا به جای موقتی، پایدار باشد. در میان بسیاری از عوامل زیربنایی تورم، شوک‌های قیمت نفت از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است، زیرا بیشتر این شوک‌ها به صورت افزایش هزینه‌ها برای مصرف‌کنندگان آشکار می‌شوند. شوک‌های قیمت نفت می‌تواند منجر به افزایش قیمت کالاها و خدمات متکی بر نفت مانند پالایشگاه‌ها، محصولات شیمیایی و حمل و نقل شود. همچنین ممکن است با افزایش هزینه‌های تولید، عرضه برخی محصولات را محدود کند. دو رویداد مهم اخیر، همراه با یک فرآیند طولانی مدت، یک "طوفان عالی" برای قیمت نفت ایجاد کرد. اول، با بهبودی اقتصادها از همه‌گیری کووید-۱۹، تقاضا برای نفت افزایش یافت. با این حال، عرضه نفت همچنان به دلیل اختلال در زنجیره تامین که در طول بحران سلامت از بین رفته بود، محدود بود. رویداد دوم مربوط به حمله روسیه به اوکراین است که منجر به محدودیت‌هایی در صادرات نفت روسیه شد که مستقیماً بر عرضه جهانی نفت تأثیر گذاشت (آهارون^۵ و همکاران، ۲۰۲۳). قیمت نفت و شوک‌های آن تأثیرات شدیدی بر هر اقتصادی می‌گذارد. آن‌ها به عنوان پیش‌بینی‌کننده‌های مهمی برای متغیرهای کلان اقتصادی متعدد در نظر گرفته می‌شوند. طی چند سال اخیر، قیمت جهانی مواد غذایی به‌ویژه پس از وقوع بحران مالی جهانی به‌طور قابل توجهی افزایش یافته است. به دلیل افزایش شدید قیمت‌ها، تامین امنیت غذایی به یکی از چالش‌های مهم جوامع بین‌المللی تبدیل شده است. تغییرات در قیمت مواد غذایی به طور مستقیم با شوک در قیمت مواد غذایی به دلیل تغییر در سطح تقاضا و عرضه، قیمت‌های بالاتر و دستکاری بازار مرتبط است. شواهد پژوهشی نشان می‌دهد که اگر هر کشوری با شوک تولید مواد غذایی مواجه شود، این انتظار وجود دارد که این شکاف با

این رشد اقتصادی است که منجر به رشد بخش گردشگری می‌شود. بسیاری از کشورهای در حال توسعه با توسعه گردشگری بین‌المللی توانسته‌اند مشارکت خود را در اقتصاد جهانی افزایش دهند. توسعه گردشگری به طور فزاینده‌ای به عنوان یک ابزار مهم در ارتقای رشد اقتصادی، کاهش فقر و پیشبرد امنیت غذایی تلقی می‌شود (ریچاردسون^۷، ۲۰۲۰).

پیشینه تجربی

گاموری و همکاران (۱۴۰۰) در مطالعه خود با بررسی اثرات نامتقارن قیمت نفت بر رشد اقتصادی ایران (روش خودرگرسیون توضیحی برداری با رویکرد غیرخطی) دریافتند که نفت، منبع اصلی انرژی و موتور رشد اقتصادی، یک نهاده ضروری در فرآیند تولید است که با مدرن‌سازی اقتصاد، مصرف آن به میزان قابل توجهی افزایش یافته است. موضوع مطالعه حاضر، تحلیل نامتقارنی قیمت نفت در ایران است. در این راستا تأثیر قیمت نفت بر رشد اقتصادی در دو مدل، با در نظر گرفتن درآمد نفت و بدون آن، با استفاده از روش خودرگرسیون با وقفه‌های توزیعی غیرخطی برآورد شده است. نتایج مطالعه برای دوره زمانی ۲۰۱۸-۲۰۰۰ حاکی از آن است که تأثیر قیمت نفت بر رشد اقتصادی با احتساب درآمد نفت، نامتقارن ولیکن بدون درآمد نفت، متقارن بوده است.

حقیقت و معصوم‌زاده (۱۳۹۹) در مطالعه خود تحت عنوان *بررسی اثر غیرخطی گردشگری سلامت بر رشد اقتصادی ایران: رهیافت خود رگرسیون با وقفه‌های توزیعی*، به این نتیجه رسیدند که در کوتاه‌مدت، افزایش ورود گردشگران سلامت اثر مثبت بر رشد اقتصادی کشور داشته، کاهش ورود گردشگران سلامت نیز منجر به کاهش رشد اقتصادی کشور داشته و همچنین نرخ ارز مؤثر و تعداد ارائه‌دهندگان خدمات پزشکی به گردشگران به ترتیب اثر منفی و مثبت بر رشد اقتصادی کشور داشته است. همچنین در بلندمدت با افزایش ورود گردشگران سلامت، رشد اقتصادی افزایش و با کاهش ورود گردشگران سلامت، رشد اقتصادی کاهش پیدا کرده است. نرخ ارز و تعداد ارائه‌دهندگان خدمات سلامت به ترتیب اثر منفی و مثبت بر رشد اقتصادی کشور داشته است.

جنوب آسیا، صنعت گردشگری موتور توسعه اقتصادی و رشد تولید ناخالص داخلی است. افزایش اخیر قیمت نفت، بررسی تأثیر بین تحولات بخش گردشگری، رشد اقتصادی و حرکت قیمت نفت را ضروری کرده است. شواهد پژوهشی نشان می‌دهد که تأثیر گردشگری بر رشد اقتصادی مثبت است. بنابراین، برای ایران، به نظر می‌رسد که گردشگری به طور کلی از رشد اقتصاد عمومی حمایت می‌کند. نتایج میانگین سهم گردشگری در رشد اقتصادی استان‌های ایران نشان می‌دهد که خراسان رضوی بیشترین سهم را در رشد اقتصادی داشته، گیلان رتبه دوم و اردبیل با بیش از یک درصد رتبه سوم و ۲۸ استان دیگر همچنان مثبت بوده است (حبیبی^۱ و همکاران، ۲۰۱۸). در خصوص رابطه بین گردشگری و رشد اقتصادی مطالعات گوناگونی انجام شده است. باوجود این، هنوز ارتباط دقیقی بین گردشگری و رشد اقتصادی وجود ندارد. براساس برخی از مطالعات گردشگری به رشد اقتصادی منجر می‌شود (فایسا^۲ و همکاران، ۲۰۱۱؛ برای^۳ و همکاران، ۲۰۱۰). نارایان^۴ (۲۰۰۴) نشان داد که رشد اقتصادی عامل مهمی برای افزایش درآمد گردشگری است. برخی از مطالعات نیز نشان دادند که بین گردشگری و رشد اقتصادی ارتباط دوسویه وجود دارد (کاسیماتی^۵، ۲۰۱۱). در نهایت برخی از مطالعات به نبود ارتباط بین گردشگری و رشد اقتصادی پرداختند (کاتیرسیوگلو^۶، ۲۰۰۹). علاوه بر این، رشد اقتصادی ایران و قیمت نفت تأثیر تنگاتنگی با یکدیگر دارند. در واقع هر زمان که بحران‌های نفتی رخ می‌دهد، نوسانات زیادی در نرخ رشد و سایر شاخص‌ها به دنبال آن اتفاق افتاده است. اگرچه سهم سایر بخش‌ها مانند صنعت و خدمات در تولید ناخالص داخلی در طول زمان افزایش یافته است، بخش نفت همچنان نقش کلیدی در رشد اقتصادی ایران دارد. توسعه گردشگری با توجه به مزایای بالقوه‌ای که برای اقتصاد دارد، به یکی از موضوعات اصلی مورد توجه بسیاری از کشورها تبدیل شده است. علاوه بر این، ارتباط علی بین گردشگری و رشد اقتصادی از دیرباز موضوع مورد توجه بسیاری از مطالعات بوده است، بدون اینکه توافق واحدی در مورد جهت علیت بین دو متغیر وجود داشته باشد. عمده‌ترین استدلال‌هایی که در مورد جهت علیت ارائه شده‌اند عبارتند از: اولاً اینکه گردشگری باعث رشد اقتصادی می‌شود (فرضیه رشد مبتنی بر گردشگری). و دوم اینکه

1. Habibi

2. Fayissa

3. Brida

4. Narayan

5. Kassimati

6. Katircioglu

7. Richardson

رفیعی و همکاران (۱۳۹۷) در مطالعه خود تحت عنوان تاثیر قیمت نفت بر تقاضای گردشگری: مقایسه کشورهای OECD و کشورهای خاورمیانه نشان دادند که الگوهای مورد بررسی در این پژوهش با استفاده از روش داده‌های تابلویی برای کشورهای OECD و خاورمیانه به روش واریانس ناهمسانی شرطی اتورگرسیو برآورد شده‌اند. متغیرهای داخل مدل تولید ناخالص داخلی، نرخ-ارز موثر واقعی، قیمت نفت، شاخص آزادسازی تجاری و جمعیت و هزینه سرانه بهداشتی و شاخص قیمت مصرف‌کننده می‌باشند. نتایج تخمین‌های بدست آمده در مورد کشورهای مختلف نشان می‌دهد که قیمت نفت یکی از متغیرهای تاثیرگذار بر درآمد ورودی گردشگران است که تاثیر مثبت و معناداری در کشورهای OECD و کشورهای خاورمیانه دارد و دیگر متغیرهای مدل به طور غیرمستقیم بر درآمد ورودی گردشگری اثر خواهد گذاشت.

پروین و سارکر^۱ (۲۰۲۲) در مطالعه خود با عنوان تعامل غیرخطی قیمت نفت، نرخ ارز و کیفیت سازمانی در ورود گردشگران به بنگلادش به این نتیجه رسیدند که قیمت نفت خام و نرخ ارز تاثیر منفی و قابل توجهی در بلندمدت و کوتاهمدت بر تقاضای گردشگری دارد، در حالی که افزایش کیفیت سازمانی با ورود گردشگران به بنگلادش مرتبط است. بر اساس آزمون والد، بین متغیرها عدم تقارن وجود دارد. شوک‌های منفی قیمت نفت، شوک‌های مثبت نرخ ارز و کیفیت ضعیف نهادی عواملی بودند که بیشترین تاثیر را بر ورود گردشگران داشتند. برای سیاستمداران و سرمایه‌گذاران بنگلادشی، پیامدهای این مطالعه حیاتی است.

کیسوانی و حراف^۲ (۲۰۲۱) در مطالعه‌ای به تاثیر نامتقارن شوک‌های قیمت نفت بر گردشگری: شواهدی از کشورهای منتخب MENA پرداختند. این نتایج حاکی از آن است که تصمیم‌گیرندگان باید به تاثیر نامتقارن قیمت نفت بر گردشگری در کشورهای منا توجه کنند، مشروط بر اینکه گردشگری تزریق مهمی به تولید ناخالص داخلی آن‌ها باشد و صنعت گردشگری منبع خوبی برای مشاغل باشد که می‌تواند بسیار مفید باشد.

کیسوانی و همکاران (۲۰۲۰) به بررسی اثر نامتقارن قیمت نفت بر درآمدهای گردشگری پرداختند. توجه اندکی به بررسی اثر نامتقارن قیمت نفت بر درآمدهای گردشگری انجام شد تا آزمایش شود که آیا نوآوری‌های مثبت در قیمت نفت همان تاثیر مشابه منفی خود را دارد یا خیر. به این ترتیب، این مقاله به ارتباط نامتقارن پیوند دریافت‌های گردشگری-قیمت نفت برای ۱۹ مقصد بین‌المللی که به‌طور تصادفی انتخاب شده‌اند، به دلیل در دسترس بودن داده‌ها، بین سال‌های ۱۹۹۵ و ۲۰۱۵، بین سال‌های ۱۹۹۵ و ۲۰۱۵ روشن می‌شود. یافته‌های تجربی یک اثر نامتقارن بلندمدت را، پس از ترکیب شکست‌های ساختاری، در مورد اتریش، فرانسه، بریتانیا، یونان، ایسلند، ایتالیا، لوکزامبورگ، نروژ، پرتغال، سوئد و ایالات متحده مستند می‌کنند. رابطه اجرا (هم ادغام) برای همه کشورها به جز فنلاند یافت شد. علاوه بر این، تاثیر نامتقارن کوتاهمدت در مورد اتریش، بریتانیا، پرتغال، سوئد و ایالات متحده شناسایی شد. این نشان می‌دهد که دولت‌ها و شرکت‌ها و سازمان‌های گردشگری باید نوسانات قیمت نفت را با احتیاط تفسیر کنند.

طبق مطالعات انجام شده (داخلی و خارجی) مطالعه مشابهی که از روش خود رگرسیون برداری ساختاری به بررسی اثر شوک‌های قیمت نفتی بر رشد اقتصادی و گردشگری به طور همزمان بپردازد، انجام نشده است و فقط تعداد بسیار معدودی از پژوهش‌های داخلی به موضوعات مشابه یا زیرمجموعه اثر شوک‌های درآمد نفتی بر مصرف خانوارها پرداخته‌اند که همین تعداد کم نیز در ایجاد پوشش نظری جهت پر کردن شکاف نظری این مدل از شوک‌های قیمت نفت ناکام بوده‌اند. از حیث تجربی نیز خلاء عدم کاربرد شوک‌های قیمت نفت و عدم توجه به رویکرد ساختار VAR بویژه در کشور ایران مشاهده می‌شود. لذا می‌توان بیان کرد که پژوهش حاضر نور جدیدی به حوزه اقتصادی و صنعت گردشگری وارد می‌کند.

روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش از نظر تحلیل داده‌ها از نوع توصیفی-تحلیلی همبستگی بوده و از نظر هدف کاربردی می‌باشد. داده‌های این

1. Parvin & Sarker

2. Kisswani & Harraf

نداشته باشد ضریب تعیین به‌دست‌آمده آن به‌اشتباه می‌تواند بسیار بالا باشد موجب گمراهی محقق گردد. آزمون مانایی عمدتاً

به‌منظور جلوگیری از رگرسیون‌های کاذب انجام می‌گیرد. برای جلوگیری از رگرسیون کاذب بایستی متغیرها مانا باشند. در غیر این صورت بایستی از تفاضل متغیرها که معمولاً مانا هستند، استفاده نمود. بدین ترتیب می‌توان گفت که بررسی پایایی داده‌ها برای اکثر تجزیه و تحلیل‌های اقتصادی موردنیاز است. برای این منظور از انواع روش‌های مانایی استفاده می‌شود که آزمون دیکی فولر تعمیم یافته یکی از آن‌ها است (علی سوری، ۱۴۰۰).

آزمون دیکی فولر

آزمون دیکی فولر یکی از پرکاربردترین آزمون‌ها برای بررسی مانایی است. استفاده از روش برآورد OLS در کارهای تجربی بر این فرض استوار است که متغیرهای سری زمانی مورد استفاده مانا هستند. اولین قدم در راستای تعیین مانایی یک متغیر، مشاهده‌ی نمودار سری زمانی آن متغیر است. تشخیص وجود روند تصادفی در یک سری زمانی به سادگی از طریق آزمون ریشه واحد امکان‌پذیر است. لذا اولین گام در راستای تعیین پایایی یک متغیر، مشاهده‌ی نمودار سری زمانی آن است. اما ناپایایی برخی از متغیرها از روی نمودارهای آن‌ها به صراحت مشخص نمی‌شود. بنابراین از آزمون‌های آماری و مشخصاً از آزمون ریشه واحد برای این منظور استفاده می‌شود. به بیان ساده، آزمون ریشه واحد آزمونی است که برای بررسی مانایی (یا ایستایی) سری زمانی به کار می‌رود. ریشه واحد داشتن به معنای نامانایی است. اولین آزمون برای بررسی وجود ریشه واحد در سری‌ها، توسط دیکی و فولر (طی مقالاتی در سالهای ۱۹۷۶ و ۱۹۷۹) ارائه شد. هدف اساسی آزمون، بررسی فرضیه صفر $\rho=1$ در مقابل فرضیه $\rho<1$ است، (منجذب، نصرتی، ۱۴۰۱). اکنون به شرح روش‌های مختلف آزمون مانایی می‌پردازیم.

فرآیند خود توضیح مرتبه اول زیر را، در نظر بگیرید:

$$y_t = \rho y_t + U_t \quad t = 1, 2, \dots, n \quad (1)$$

مطالعه به روش کتابخانه‌ای جمع‌آوری شده و مدل‌سازی به روش اقتصادسنجی و مدل داده‌های سری زمانی انجام می‌گردد. هدف نهایی پژوهش حاضر بررسی تأثیر شوک‌های قیمت نفت بر درآمد گردشگری و رشد اقتصادی در ایران است. برای این منظور از اطلاعات سری زمانی اقتصاد ایران در طی دوره‌ای زمانی سال‌های ۱۳۷۰ الی ۱۴۰۰ استفاده شد. لذا برای انجام تحقیق حاضر از روش خودرگرسیون برداری ساختاری^۱ استفاده می‌گردد. روش خودرگرسیون برداری ساختار یک روش است که برای مدلسازی چند متغیره سیستم‌های زمانی استفاده می‌شود. این روش، امکان بررسی نحوه تأثیرگذاری متغیرهای مختلف بر یکدیگر را فراهم می‌کند. در این نوع روش متغیرهای وابسته در یک سیستم معادلات تودرتو قرار می‌گیرند و هر یک از این معادلات نمایش دهنده تغییرات یک متغیر در طول زمان است. این روش این امکان را به ما می‌دهد که با مدل کردن تأثیرات بین متغیرها، بتوانیم علت و انتقال اثرات بین آنها را بررسی کنیم. در نهایت برای انجام تجزیه و تحلیل داده‌ها و اطلاعات از نرم افزار ایویوز^۲ استفاده شد.

تجزیه و تحلیل

در ابتدا بحث پایایی داده‌های جمع‌آوری شده مطرح می‌شود. به‌طور کلی، در علوم همچون آمار و اقتصاد، پایایی به‌عنوان قوام کلی یک سنجش تعریف می‌شود. یک اندازه‌گیری یا سنجش در صورت تولید نتایج مشابه در شرایط ثابت از پایایی بالایی برخوردار خواهد بود. اگر روند آزمایش با گروهی از برگزارکنندگان آزمون تکرار شود، اساساً همان نتایج به دست می‌آید. انواع مختلفی از ضرایب قابلیت اطمینان، با مقادیر بین ۰۰۰۰ (خطای بسیار) و ۱۰۰۰ (بدون خطا)، معمولاً برای نشان دادن میزان خطا در پایایی استفاده می‌شود. به‌عنوان مثال، اندازه‌گیری قد و وزن افراد پایایی بالایی دارد. پایایی و ناپایایی یک‌سری از داده‌ها می‌تواند تأثیر شدیدی روی رفتار و ویژگی‌های آن داشته باشد. اگر متغیرهای مورد استفاده در برآورد مدل ناپایا باشند، درعین‌حال که ممکن است هیچ تأثیر منطقی بین متغیرهای مستقل و وابسته وجود

1. SVAR

2. EViews 13

بحرانی ارائه شده توسط توزیع نرمال و یا t استفاده کرد، (نوفرستی، ۱۳۹۵).

برای آزمون دیکی و فولر (۱۹۷۹) براساس برآورد کننده $\hat{\rho}$ ، آماره زیر را پیشنهاد کرده اند:

$$n(\hat{\rho} - 1) \quad (۴)$$

آماره فوق دارای یک توزیع حدی است و کمیت های بحرانی آن برای انجام آزمون ریشه واحد یا $\rho=1$ توسط دیکی و فولر به روش های شبیه سازی به دست آمده و جدول بندی شده است، (همان منبع).

باید توجه داشت وقتی $|\rho| < 1$ است و در نتیجه فرایند پایا است، توزیع احتمال برآورد کننده $\hat{\rho}$ ، به صورت $\sqrt{n}(\hat{\rho} - \rho)$ است. یعنی با افزایش n ، میانگین $(\hat{\rho} - \rho)$ متمرکز و متمرکزتر می گردد و در نتیجه برآورد کننده سازگارتر است، (همان منبع).

برای آزمون دیکی فولر رابطه رگرسیون را به یکی از سه شکل زیر برآورد می کنیم:

$$I) \quad y_t = \rho y_t + U_t \quad \text{یا} \quad \Delta y_t = \delta y_t + U_t \quad (۵)$$

$$II) \quad y_t = \alpha + \rho y_{t-1} + U_t \quad \text{یا} \quad \Delta y_t = \alpha + \delta y_{t-1} + U_t \quad (۶)$$

$$III) \quad y_t = \alpha + \beta t + \rho y_{t-1} + U_t \quad \text{یا} \quad \Delta y_t = \alpha + \beta t + \delta y_{t-1} + U_t \quad (۷)$$

روند زمانی است. تمیز اختلاف بین روابط فوق و اصطلاحات به کار گرفته شده در هر مورد مهم است، (علی سوری، ۱۳۹۹).

تحلیل پویای مدل

تحلیل پویای مدل VAR (Vector Autoregression) یک روش پویایی است که برای تحلیل روابط متقابل بین چند متغیر نمایی استفاده می شود. در این روش، متغیرهای زمانی مختلف با هم در یک سیستم دینامیکی متصلند و تحت تاثیر یکدیگر قرار می گیرند. لذا برای انجام تحلیل پویای مدل VAR ، ابتدا باید مدل را مشخص کرده و تعیین کنید که چند متغیر نمایی در مدل شرکت کنند. سپس با استفاده از داده های زمانی مشاهده شده،

لذا برای آزمون اینکه سری زمانی y_t دارای ریشه واحد است و یا به عبارت دیگر نامانا است، آزمون فرضیه زیر را تشکیل می دهیم:

$$\begin{cases} H_0: & \rho = 1 \\ H_1: & \rho < 1 \end{cases} \quad (۲)$$

پارامتر ρ را می توان به روش حداقل مربعات معمولی (OLS) به صورت زیر برآورد کرد:

$$\hat{\rho} = \frac{\sum_{t=2}^n (y_t - \bar{y})(y_{t-1} - \bar{y})}{\sum_{t=2}^n (y_{t-1} - \bar{y})^2} \quad (۳)$$

این برآوردکننده به گونه ای است که وقتی n افزایش می یابد، توزیع احتمال آماره به سمت توزیع احتمال نرمال با میانگین صفر و واریانس میل می کند. تحت این فرض که H_0 درست است؛ یعنی $\rho=1$ است؛ متاسفانه دارای توزیع احتمال حدی نرمال نیست و شکل استاندارد ندارد. بنابراین برای انجام آزمون نمی توان از کمیت های

که در آن t روند مانی است. در هریک از موارد فوق فرضیه صفر $\rho = 1$ یا $\delta = 0$ است. یعنی فرضیه صفر عبارت است از وجود ریشه واحد (ناپایائی) است.

اگر در معادلات فوق اگر قدرمطلق ρ کوچکتر از یک باشد، آنگاه روابط I و II مبین یک فرآیند خود توضیح برداری مانا و رابطه III یک فرآیند خود توضیح مانا در حول و حوش روند زمانی است وقتی که $\beta \neq 0$ است. اما اگر در معادلات فوق $\rho=1$ باشد، آنگاه رابطه I براساس y_t ، یک فرآیند جمعی از مرتبه یک است و در واقع گام تصادفی است. ولی رابطه II براساس y_t ، یک فرآیند گام تصادفی با رانش است. لذا رابطه III براساس y_t ، یک فرآیند گام تصادفی حول و حوش یک

حجم پول به عنوان تکانه - های پولی استفاده کرده اند لی و همکاران (۱۹۹۵) برای تشخیص تکانه ی قیمت نفت از روش گارچ استفاده کرده اند، مزیت این روش در این است که به محیطی که تغییر قیمت نفت در آن صورت میگیرد نیز توجه دارد این روش متضمن آن است که تغییرات یکسان قیمت نفت در محیطهای مختلف اثرات متفاوتی بر رشد اقتصادی خواهند داشت. در این مطالعه برای بررسی آثار شوکهای قیمت نفت بر درآمد گردشگری و رشد اقتصادی از مدل خودرگرسیون برداری ساختاری (SVRR) استفاده میشود. مدل های VRR اولیه تجزیه چولسکی را برای بدست آوردن توابع واکنش آنی بکار برده اند. تجزیه چولسکی بر یک ترتیب علی دلالت میکند در صورتی که محقق بخواهد آثار بیش از یک شوک را بررسی کند ممکن است غیرقابل قبول باشد. بلانچارد و همکاران (۱۹۸۹) با در نظر گرفتن محدودیت‌های نظری روی آثار همزمان شوک‌ها الگوی SVRR را توسعه داده اند معادله زیر فرم کلی مدل خود رگرسیون برداری ساختاری مورد استفاده را نشان میدهد.

$$Ay_t = \sum_{i=1}^p A_i y_{t-i} + cD_t + B \quad , \quad e \quad (8)$$

e بردار شوک های فرم ساختاری هستند که متقابلاً غیر همبسته و در نتیجه متعامد فرض میشوند. ماتریس A ارتباط همزمان بین متغیرهای موجود در بردار و ماتریس B ضرایب شوک‌های ساختاری را نشان می‌دهد. یکی از رایج‌ترین روش شناسایی مدل‌های خودرگرسیون برداری ساختاری است که یکی از ضرایب را بدون داشتن پیشینه تئوریک حذف می‌کند. مزیت این روش حداقل بودن محدودیت اعمال شده آن است که این محدودیت را براساس اولویت اعمال می‌کند. در این صورت رابطه بین دو ماتریس واریانس جملات خطای فرم استاندارد و ماتریس واریانس خطای فرم ساختاری با فرض $\varepsilon_t = A^{-1}u_t$ به صورت زیر تعریف می‌گردد:

$$\sum_{\varepsilon} = A \sum_{\varepsilon} A \quad (9)$$

پارامترهای مدل را تخمین می‌زنیم. سپس با تخمین پارامترها، می‌توانید پاسخ‌های پویای مدل را محاسبه کنید.

اهمیت تحلیل پویای مدل VAR در تجزیه و تحلیل تبادلات دوجانبه، انتقال جریانات و پاسخ‌ها به شوک‌ها می‌باشد. این روش به ما اجازه می‌دهد تا بررسی کنیم که چگونه یک متغیر نمایی تحت تأثیر متغیرهای دیگر قرار می‌گیرد و چگونه تغییرات در یک متغیر می‌تواند اثرگذاری بر سایر متغیرها داشته باشد. برخی از روش‌های تحلیل پویای مدل VAR عبارتند از:

۱. تجزیه خودبرگشتی (Eigen Decomposition) در این روش، ماتریس پارامترهای مدل VAR به عنوان ماتریس خودبرگشتی (Autoregressive Matrix) بررسی می‌شود. با استفاده از مقادیر ویژه و بردارهای ویژه این ماتریس، می‌توانیم معلوماتی درباره روابط بین متغیرها درک کنیم.

۲. تجزیه توأم (Simultaneous Decomposition): در این روش، مدل VAR را می‌توان به صورت یک سیستم معادلات تفاضلی توأم مدل کرد و با استفاده از ابزارهای مربوط به تحلیل معادلات تفاضلی توأم، روابط بین متغیرها را بررسی کرد.

۳. تجزیه نوسانی (Impulse Response Analysis): با استفاده از تجزیه نوسانی، ما می‌توانیم پاسخ‌های دینامیکی یک متغیر نمایی را به شوک‌های تصادفی دیگر متغیرها بررسی کنیم. این روش به ما اجازه می‌دهد تا تأثیردهی شوک‌های زمانی بر سری‌های زمانی را مورد تجزیه و تحلیل قرار دهیم. تحلیل پویای مدل VAR دارای کاربردهای گسترده‌ای است، از جمله بررسی روابط اقتصادی، پیش‌بینی زمانی و ارزیابی تأثیر سیاست‌های مختلف بر متغیرهای معیار اقتصادی.

تشریح مدل پژوهش

متغیرهای مورد استفاده در این تحقیق تفاضل مرتبه اول لگاریتم تولید ناخالص داخلی و تکانه‌ی قیمت نفت می‌باشد. کلیه آمارها و داده‌های بکار گرفته شده در این مطالعه از سایت بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران استخراج و بصورت سالیانه انتخاب خواهد شد روشهای متفاوتی برای محاسبه‌ی تکانه‌ی متغیرهای اقتصادی وجود دارد. به عنوان مثال، در مطالعات انجام شده توسط کاور (۱۹۹۲) و کاراس^۲ (۱۹۹۶) از باقیمانده‌ی معادله‌ی نرخ رشد

با توجه به اینکه قصد داریم شوکها را به صورت مستقل بررسی کنیم خواهیم داشت:

$$\begin{bmatrix} \sigma_{u1}^2 & \sigma_{u1u2}^2 \\ \sigma_{u1u2}^2 & \sigma_{u2}^2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 & -b_{12} \\ -b_{21} & 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \sigma_1^2 & \sigma_{12}^2 \\ \sigma_{21}^2 & \sigma_2^2 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 1 & -b_{21} \\ -b_{12} & 1 \end{bmatrix} \quad (10)$$

با توجه به ماتریس فوق خواهیم داشت:

$$\begin{bmatrix} 1 & -b_{12} \\ -b_{21} & 1 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ -b_{21} & 1 \end{bmatrix} \quad (11)$$

LCPISA: لگاریتم شاخص قیمت مصرفکننده (تورم)،

LSPSA: لگاریتم درآمدهای گردشگری، LMSSA: لگاریتم

عرضه پول، A_0 : نشان دهنده ماتریس 6×6 همزمان، A_i :

ماتریس 6×6 ضرایب خود رگرسیون و ε_t : بردار 1×6 اختلالات

ساختاری با فرض کوواریانس صفر.

ماتریس کوواریانس اختلالات ساختاری نیز بصورت زیر

می باشد:

$$E[\varepsilon_t, \varepsilon_t'] = D = \delta_1^2, \delta_2^2, \delta_3^2, \delta_4^2, \delta_5^2, \delta_6^2$$

برای دست یابی به شکل تعدیل شده مدل ساختاری،

طرفین رابطه (۱) را در A_0^{-1} ضرب می نماییم:

$$Y_t = \partial_0 + \sum B_i Y_{t-1} + e_i$$

اختلال های ساختاری می تواند از طریق اعمال محدودیت-

های متناسب بر A_0 بدست آید. قیود کوتاه مدت استفاده

شده در این مدل به صورت زیر می باشد:

در پژوهش حاضر همانند یوانیس چتر و همکاران، (۲۰۱۳) از مدل

زیر برای بررسی و اثرات تأثیر شوک های قیمت نفت بر درآمد

گردشگری و رشد اقتصادی در ایران با روش خودرگرسیون

برداری ساختاری SVAR استفاده خواهد شد که به شرح زیر نیز

می باشد:

$$A_0 Y_t = C_0 \sum A_i Y_{t-1} \varepsilon_t$$

که در آن Y_t یک بردار 6×1 از متغیر های درونزا یعنی:

LGDPISA، LGSA، LOPSA

$Y_t [LCPISA, LSPSA, LMSSA]$ می باشد.

LOPSA: لگاریتم قیمت نفت، LGSA: لگاریتم مخارج

دولتی، LGDPISA: لگاریتم تولید ناخالص داخلی،

$$\begin{bmatrix} LOPSA(\varepsilon_{1t}) \\ LGSA(\varepsilon_{2t}) \\ LGDPISA(\varepsilon_{3t}) \\ LMSSA(\varepsilon_{4t}) \\ LCPISA(\varepsilon_{5t}) \\ LSPSA(\varepsilon_{6t}) \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \partial_{11} & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ \partial_{21} & a_{22} & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & a_{32} & a_{33} & 0 & 0 & 0 \\ a_{41} & a_{42} & 0 & a_{44} & 0 & 0 \\ 0 & a_{52} & a_{53} & a_{54} & a_{55} & 0 \\ a_{61} & a_{62} & a_{63} & a_{64} & a_{65} & a_{66} \end{bmatrix} * \begin{bmatrix} LOPSA(e_{1t}) \\ LGSA(e_{2t}) \\ LGDPISA(e_{3t}) \\ LMSSA(e_{4t}) \\ LCPISA(e_{5t}) \\ LSPSA(e_{6t}) \end{bmatrix}$$

تأثیر آنی بر متغیرهای خارجی (قیمت نفت) ندارند. علاوه بر این، فرض می‌شود که هزینه‌های دولت به قیمت نفت و تکانه‌های مرتبط به خود این متغیر وابسته است و شوک‌های دیگر پولی و مالی در دوره زمانی کوتاه مدت اثری بر آن ندارد. آزمون‌های گوناگونی به منظور پی بردن به پایداری داده‌ها وجود دارد که آزمون ریشه واحد با معیار دیکی-فولر یکی از مهم‌ترین آن‌ها می‌باشد. این پژوهش نیز از آزمون ریشه واحد برای سنجش پایداری متغیرهای خود استفاده نموده که نتایج آن به شرح زیر آمده است:

بردار $\varepsilon_t = (\varepsilon_{1t}^{LOPSA}, \varepsilon_{2t}^{LGSA}, \varepsilon_{3t}^{LGDPSA}, \varepsilon_{4t}^{LMSSA}, \varepsilon_{5t}^{LCPISA}, \varepsilon_{6t}^{LSPSA})$ شامل جملات اختلال ساختاری می‌باشد که در آن، ε_{1t}^{LOPSA} مربوط به شوک نفتی، ε_{2t}^{LGSA} شوک مخارج دولت، $\varepsilon_{3t}^{LGDPSA}$ شوک‌های تولید ناخالص داخلی، ε_{4t}^{LMSSA} شوک‌های عرضه پول، $\varepsilon_{5t}^{LCPISA}$ شوک‌های قیمتی، و ε_{6t}^{LSPSA} شوک‌های درآمدهای گردشگری می‌باشد. قدر بکار رفته در سطر اول ماتریس فوق بیانگر فرض یک اقتصاد کوچک و باز است و تلوچا اشاره به این موضوع است که تکانه‌های متغیرهای پولی و مالی در داخل اقتصاد

جدول ۱: نتایج آزمون ریشه واحد

متغیر	نماد	آماره t	احتمال	مرتبۀ پایداری
لگاریتم قیمت نفت ایران	$LOPSA$	-۵/۰۲۴۸	۰/۰۰۲۴	I(1)
لگاریتم مخارج دولت ایران	$LGSA$	-۴/۳۳۸۵	۰/۰۰۷۰	I(1)
لگاریتم تولید ناخالص داخلی ایران	$LGDPSA$	-۴/۳۴۲۵	۰/۰۰۸۲	I(0)
لگاریتم شاخص مصرف کننده (تورم)	$LCPISA$	-۵/۲۵۹۶	۰/۰۰۱۷	I(0)
لگاریتم درآمد گردشگری	$LSPSA$	-۳/۸۴۹۸	۰/۰۱۵۷	I(1)
لگاریتم عرضه پول در ایران	$LMSSA$	-۳/۷۰۱۹	۰/۰۲۰۰	I(0)

منبع: محاسبات پژوهش

واحد برای متغیرهای پژوهش حاضر رد شده و نتیجه می‌گیریم که این متغیرها پایا هستند. در الگوی خود رگرسیونی مرتبه اول $y_t = a_0 + a_1 y_{t-1} + \varepsilon_t$ شرط ثبات آن است که قدر مطلق a_1 کمتر از یک باشد. شباهت نزدیکی میان این شرط ثبات و ماتریس A_1 در مدل VAR مرتبه اول وجود دارد. در این حالت، پس از n بار تکرار خواهیم داشت:

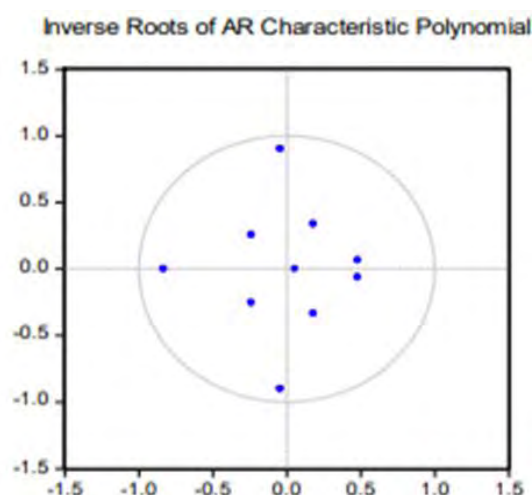
بر اساس نتایج بدست آمده از آزمون دیکی-فولر تعمیم یافته برای متغیرهای پژوهش، نتیجه می‌گیریم که متغیرهای مربوط تولید ناخالص داخلی، تورم و عرضه پول سطح صفر ایستا بوده، و متغیرهای قیمت نفت، مخارج دولتی و درآمد گردشگری با یک مرتبه تفاضل گیری به پایداری رسیده‌اند. در نهایت آنچه که به طور کلی نتیجه گیری می‌شود، این است که فرضیه صفر آزمون دیکی-فولر مبنی بر داشتن ریشه

$$X_t = (I + A_1 + \dots + A_1^n)A_0 + \sum_{i=1}^n A_1^n e_{t-1} + A_1^{n-1} x_{t-n-1}$$

تمامی ریشه‌های مشخصه، در داخل دایره واحد قرار بگیرند. بر این اساس، شکل تصریح شده مدل در این پژوهش به صورت زیر بدست آمده است:

با تکرار فرایند فوق، استنباط می‌شود که همگرایی مستلزم آن است که وقتی n به سمت بینهایت میل می‌کند، عبارت A_1^n حذف شود. به عبارتی دیگر، ثبات سیستم مستلزم آن است که

انتخاب مدل نهایی چند معیار وجود دارد که هر کدام از آن ها نسبت به خوبی برازش و سادگی مدل، به دنبال بهینه کردن راه حل ها می باشند. تفاوت معیارهای موجود، توجه آن ها به کاهش تعداد پارامترهای مدل می باشد. در میان معیار های متعدد موجود، سه معیار آکائیک (AIC)، شوارتز (SC) و حنان-کوئین (HQ) مهم ترین معیار ها هستند. در میان این سه معیار نیز، شوارتز ساده ترین مدل را انتخاب می نماید و معیار آکائیک نیز کمترین توجه را به سادگی مدل دارد. اما معیار حنان-کوئین در میانه دو معیار یاد شده قرار دارد. در شرایط بخصوصی گفته می شود که معیار های شوارتز و حنان-کوئین در مدل هایی با نمونه های بزرگ سازگاری بیشتری داشته و منتج به انتخاب الگوهای صحیح تری می شوند و معیار آکائیک نیز برای نمونه های کوچکتر مناسب می باشد (نوفرستی، ۱۳۸۷). از این رو، و با توجه به حجم نمونه کوچک پژوهشی، این تحقیق از معیار آکائیک برای الگوسازی خود استفاده خواهد نمود که نتایج تعداد وقفه بهینه این معیار به شکل جدول زیر بدست آمده است:



شکل ۱: نتایج آزمون ثبات الگو

تعیین وقفه بهینه الگو

در این بخش، به منظور شناسایی آثار تکانه های وارد بر متغیرهای درونزا از رهیافت SVAR بهره گیری می گردد. در این الگو می توان تاثیر شوک های وارد شده بر یک متغیر برونزا را به صورت کمی بررسی نمود. در این حالت برای

جدول ۲: تعیین وقفه بهینه الگو

طول وقفه	۰	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷
معیار آکائیک	-۱۴/۴۹۵۵۰	-۱۵/۸۴۲۲۷	-۱۶/۰۹۰۲۵	-۱۵/۸۰۳۰۱	-۱۵/۶۱۴۳۱*	-۱۶/۱۶۳۵۲	-۱۵/۹۳۱۶۸	-۱۶/۶۱۳۳۰

منبع: یافته های تحقیق

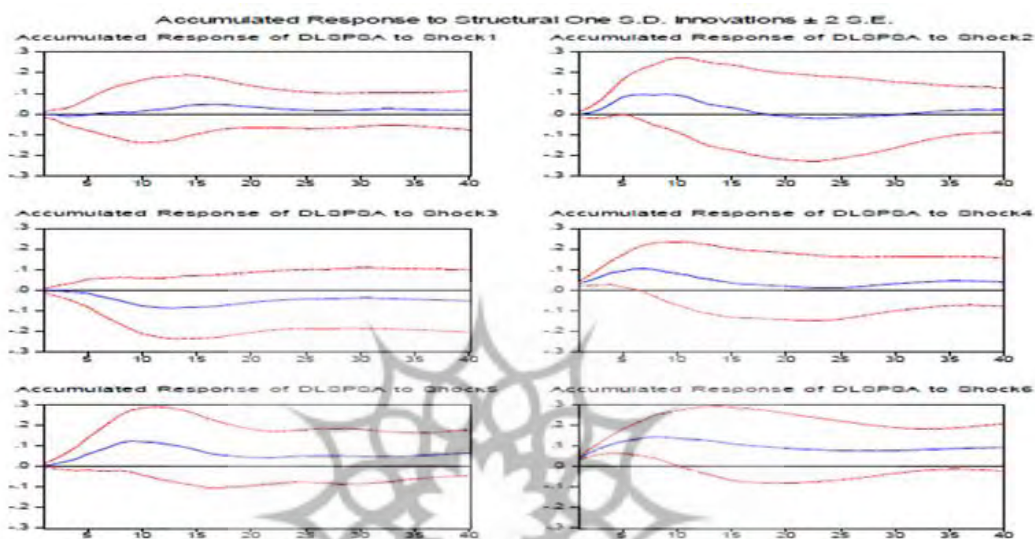
نیز تاثیر مثبت و معنی داری بر درآمدهای گردشگری کشور ایران داشته است. تحلیل این بحث نیز بسیار ساده است، به گونه ای که تورم در کشور به معنی تضعیف پول ملی در برابر سایر ارزهای خارجی شده که این عامل به عنوان یکی از انگیزه های افزایش ورود گردشگران خارجی و در پی آن افزایش میزان درآمدهای حاصل از گردشگری در کشور می باشد. لگاریتم مخارج دولتی، یکی دیگر از متغیرهای برونزای این پژوهش بوده که تاثیرات آن بر روی متغیر درآمد گردشگری توسط مدل سازی خودرگرسیون برداری مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج بدست آمده نشان می دهد که در سطح احتمال ۰/۰۰۰ و با ضریب ۰/۰۳۰۸، مخارج دولتی تأثیر مثبت و معنی داری

نتایج حاصل شده نشان می دهد که مقدار وقفه بهینه در این پژوهش و براساس معیار آکائیک در عدد ۴ بدست آمده است. نتایج بدست آمده نشان می دهد که تکانه های وارد شده از ناحیه قیمت نفت تأثیر مثبتی بر درآمد گردشگری کشور ایران داشته است. این تأثیر با ضریب ۰/۳۱۲۱ در C11 و با سطح احتمال ۰/۰۱۴۷ تأیید شده است. در تحلیل این بحث می توان گفت که افزایش قیمت نفت باعث می شود که قیمت نفت کشور ایران نیز افزایش پیدا کرده و بخشی از این درآمدها صرف بهینه سازی فضای گردشگری و جذب توریست شود که این خود منجر به افزایش درآمدهای گردشگری کشور ایران می گردد. در تأثیر C13 مشاهده می شود که افزایش شاخص قیمت مصرف کننده

تابع واکنش ضربه‌ای

در این بخش از پژوهش، توابع عکس‌العمل آنی متغیرهای مورد بررسی، نسبت به شوک‌های ساختاری وارد شده به اندازه یک انحراف معیار نشان داده می‌شود. بدین ترتیب با توجه به نتایج بدست آمده شکل زیر را داریم:

با درآمد‌های گردشگری کشور داشته است. به این معنا زمانی که مخارج دولتی افزایش پیدا می‌کند بخشی از این افزایش مخارج صرف پروژه‌های عمرانی و بخشی به تقویت زیرساخت‌ها اختصاص می‌یابد که این عوامل در جذب گردشگران و در نتیجه افزایش درآمد‌های گردشگری تأثیر مستقیم و مثبتی دارد.



شکل ۲: توابع واکنش ضربه‌ای

جدول ۳: توابع عکس‌العمل آنی تجمعی درآمد‌های گردشگری

دوره	شوک ۱ (قیمت نفت)	شوک ۲ (مخارج دولت)	شوک ۳ (GDP)	شوک ۴ (عرضه پول)	شوک ۵ (CPI)	شوک ۶ (درآمد گردشگری)
۱	-۰/۰۰۲۴۵۳	-۰/۰۰۱۹۶۳	-۰/۰۰۲۷۲۶	-۰/۰۳۱۹۶۷	-۰/۰۰۲۰۹۷	-۰/۰۳۷۰۵۲
۵	-۰/۰۰۴۰۲۱	-۰/۰۸۲۴۹۳	-۰/۰۱۳۶۷۹	-۰/۰۹۲۳۷۶	-۰/۰۵۹۲۱۵	-۰/۱۲۰۹۶۶
۱۰	-۰/۰۱۳۴۱۱	-۰/۰۹۳۲۳۸	-۰/۰۷۷۴۵۷	-۰/۰۸۱۵۹۲	-۰/۰۱۱۹۵۳۴	-۰/۰۱۳۷۸۹
۱۵	-۰/۰۴۴۷۳۶	-۰/۰۴۲۲۱۸	-۰/۰۷۲۲۳۷	-۰/۰۳۵۲۸۵	-۰/۰۷۹۵۹۹	-۰/۰۹۴۵۷
۲۰	-۰/۰۳۵۸۳۱	-۰/۰۱۱۶۹۱	-۰/۰۵۹۴۶۷	-۰/۰۱۹۴۶۱	-۰/۰۴۳۶۴۶	-۰/۰۸۸۶۱۰
۲۵	-۰/۰۱۶۴۳۲	-۰/۰۱۸۱۱۳	-۰/۰۴۳۲۶۱	-۰/۰۲۰۷۷۳	-۰/۰۵۰۴۳۸	-۰/۰۷۶۸۷۶
۳۰	-۰/۰۲۰۶۸۷	-۰/۰۰۴۷۸۵	-۰/۰۳۹۴۵۰	-۰/۰۴۱۷۸۵	-۰/۰۴۸۱۹۳	-۰/۰۷۶۸۷۶
۳۵	-۰/۰۲۲۵۶۷	-۰/۰۱۶۱۳۴	-۰/۰۴۴۲۸۳	-۰/۰۴۴۶۳۶	-۰/۰۵۰۱۰۶	-۰/۰۸۵۲۸۲
۴۰	-۰/۰۱۹۴۸۴	-۰/۰۱۹۴۴۵	-۰/۰۵۱۸۵۸	-۰/۰۴۰۷۳۲	-۰/۰۶۵۴۴۱	-۰/۰۹۱۸۱۲

بحث و نتیجه گیری

هدف از پژوهش حاضر بررسی تأثیر شوک‌های قیمت نفت بر درآمد گردشگری و رشد اقتصادی در ایران می‌باشد. بر اساس نتایج بدست آمده از آزمون دیکی-فولر تعمیم یافته برای متغیرهای پژوهش، نتیجه می‌گیریم که متغیرهای مربوط تولید ناخالص داخلی، تورم و عرضه پول سطح صفر ایستا بوده، و متغیرهای قیمت نفت، مخارج دولتی و درآمد گردشگری با یک مرتبه تفاضل گیری به پایایی رسیده‌اند. در نهایت آنچه که به طور کلی نتیجه گیری می‌شود، این است که فرضیه صفر آزمون دیکی-فولر مبنی بر داشتن ریشه واحد برای متغیرهای پژوهش حاضر رد شده و نتیجه می‌گیریم که این متغیرها پایا هستند. نتایج بدست آمده از برآورد الگو نشان می‌دهد که تکانه‌های وارد شده از ناحیه قیمت نفت تأثیر مثبتی بر درآمد گردشگری کشور ایران داشته است. این تأثیر با ضریب $0/3121$ در $C11$ و با سطح احتمال $0/0147$ تایید شده است. در تحلیل این بحث می‌توان گفت که افزایش قیمت نفت باعث می‌شود که قیمت نفت کشور ایران نیز افزایش پیدا کرده و بخشی از این درآمدها صرف بهینه‌سازی فضای گردشگری و جذب توریست شود که این خود منجر به افزایش درآمدهای گردشگری کشور ایران می‌گردد. درواقع، کشورهای صادرکننده نفت باید بیشتر در گردشگری سرمایه‌گذاری کنند و کمتر به نفت وابسته باشند. این امر می‌تواند سرمایه‌گذاری در زیربخش‌های گردشگری مانند حمل و نقل و زیرساخت‌ها را افزایش دهد و فرصت‌های شغلی و تجاری ایجاد کند. افزون بر این، شوک‌های قیمت نفت تقاضای کل بر درآمد تولید شده توسط گردشگری تأثیر می‌گذارد. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که جدای از عوامل اصلی اقتصادی مانند تولید ناخالص داخلی سرانه و فعالیت‌های مالی توسط دولت، اثرات قیمت نفت نوسانات درآمد گردشگری را به خود اختصاص داده و تأثیر قابل توجهی دارد. علاوه بر این، درآمدهای گردشگری با سرمایه ثابت ناخالص هم‌افزایی دارد. ضریب سرمایه ثابت ناخالص منفی و از نظر آماری معنی‌دار به نظر می‌رسد. مفهوم این امر این است که تشکیل سرمایه ثابت ناخالص ایزاری ناکارآمد در القای ورود گردشگری و افزایش درآمدهای گردشگری است. همچنین، بر اساس یافته‌ها، توسعه زیرساخت‌های سرمایه و درآمدهای گردشگری در کشورهای خاورمیانه و شمال آفریقا به هم مرتبط

براساس یافته‌ها، شوک وارده بر قیمت نفت در ابتدای دوره تأثیر کمی بر درآمد گردشگری داشته است، به گونه‌ای که یک واحد انحراف معیار ناگهانی در قیمت نفت ناشی از تغییر قیمت نفت، درآمدهای گردشگری را به اندازه $0/002$ در جهت منفی تحت تأثیر قرار می‌دهد و این رویه تا پنجمین دوره ادامه پیدا می‌کند. اما از دوره ششم به بعد، یک واحد انحراف معیار در قیمت نفت، باعث تغییر $0/004$ واحدی در درآمدهای گردشگری کشور ایران به صورت مثبت می‌شود و این تأثیر در پانزدهمین دوره به بالاترین میزان خود می‌رسد. بالا رفتن قیمت نفت که منجر به افزایش قیمت‌ها به وسیله افزایش عرضه پول در نتیجه خریداری درآمد‌های ارزی حاصل از فروش نفت توسط بانک مرکزی می‌گردد، خود مسبب رشد درآمدهای گردشگری در این پژوهش شناخته می‌شود. اثر یک تکانه به میزان یک انحراف معیار بر هزینه‌های دولت در دوره زمانی کوتاه مدت منجر به تغییر درآمدهای گردشگری به صورت مثبت می‌گردد، همچنین تأثیر این شوک در دوره‌های بعدی افزایش پیدا کرده و در دوره دهم به میزان اوج خود یعنی حدود $0/093$ می‌رسد. تأثیرات تکانه یاد شده در بیست و سومین دوره به حداقل خود یعنی $-0/021$ می‌رسد. مجدداً مشاهده می‌شود که از دوره سی و یکم تا پایان دوره ایجاد یک واحد تکانه ناشی از هزینه‌های دولتی اثر مثبتی بر درآمدهای گردشگری دارد. شوک مثبت وارده بر تولید ناخالص داخلی بر درآمدهای گردشگری کشور ایران در کوتاه مدت اثر معناداری ندارد. تأثیر تکانه‌های شاخص قیمت مصرف‌کننده (تورم) بر رشد درآمدهای حاصل از گردشگری، در دوره زمانی کوتاه مدت بصورت مثبت ارزیابی شده و در دوره دهم به حداکثر میزان خود ($0/11$) دست پیدا می‌کند. در دوره زمانی میان مدت و بلند مدت تأثیر شوک‌های تورمی بر رشد متغیر وابسته کاهش یافته اما هنوز تأثیر مثبت است. نتایج همچنین نشان می‌دهد که اگر یک تکانه یا تغییر ناگهانی درآمدهای گردشگری وارد شود، تأثیر آن بر درآمدهای گردشگری در دوره‌های بعد به این صورت است که در دوره زمانی کوتاه مدت منجر به بالا رفتن آنی آن شده و در دوره هشتم (بعد از دو سال) حداکثر مقدار خود یعنی $0/14$ واحد را مشاهده می‌کند. از دوره هشتم تا پایان دوره، تأثیر این تکانه به مرور زمان کاهش پیدا می‌کند.

داده است، به رشد اقتصادی بالاتری دست یافته است. علاوه بر این، بسیاری از مطالعات در مورد ۱۵ کشور صادرکننده نفت، در مورد در مورد کشورهای شورای همکاری خلیج فارس، در مورد ۲۸ کشور صادرکننده نفت، در مورد کشورهای شورای همکاری خلیج فارس، در مورد کشورهای صادرکننده نفت غیراوپک، در مورد صادرکنندگان نفت، در مورد اندونزی، در مورد روسیه به نتایج مشابهی دست یافتند. اولاً تأثیر قیمت نفت بر نرخ ارز در هر دو مطالعه منفی است. دوم، می‌توان از روش تصحیح خطای برداری برای تخمین استفاده کرد و محدودیت‌های مبتنی بر نظریه را اعمال نکرد. بنابراین افزایش قیمت نفت باعث افزایش قیمت نفت و ورود ارز خارجی می‌شود. در نتیجه، جریان عظیم ارز خارجی، نرخ ارز را کاهش می‌دهد (افزایش پول ملی). در نتیجه افزایش پول ملی منجر به افزایش واردات می‌شود.

توصیه‌های سیاستی راهکارهای پیشنهادی پژوهش

۱- با توجه به اهمیت گردشگری ورودی برای کشور مورد مطالعه و هزینه‌های بالای حمل و نقل آن (به عنوان مثال، بلیط هواپیما)، هرگونه افزایش قیمت نفت می‌تواند منجر به کاهش فعالیت گردشگری ورودی شود. بنابراین، سیاست‌گذاران باید چنین استراتژی‌هایی را برای متعادل کردن ضررهای درآمد ناشی از گردشگری ورودی کمتر یا یافتن راه‌هایی برای کاهش وابستگی این کشورها به فعالیت‌های گردشگری ورودی، یا حتی به حداقل رساندن هزینه‌های گردشگری داخلی، تدوین کنند. به عنوان مثال، استراتژی‌های بازاریابی مناسب برای تقویت گردشگری داخلی و ورودی از کشورهای همسایه مورد نیاز است. این استدلال منطقی است زیرا مسافت کمتر سفر مستلزم هزینه کمتر سفر است. علاوه بر این، روش‌های سفر جایگزین (مانند سفر با قطار یا جاده و غیره)، با توجه به کشورهای همسایه باید ترویج شوند، اگرچه این امر ناگزیر به توسعه زیرساخت‌های کافی نیاز دارد.

۲- با توجه به نتایج این مطالعه پیشنهاد می‌شود که در تحلیل اثرات شوک‌های نفتی و سیاست‌گذاری در زمینه متغیرهای کلان اقتصاد به منشأ این شوک‌ها و اثرات متفاوت آن‌ها توجه شود. لذا با توجه به مطالب پیش گفته، پس از وقوع تکانه‌های ریسک سیاسی فرصت اندکی وجود دارد تا با عقد قراردادهای نفتی،

نیستند. در حالی که نگرانی ما در مورد تأثیر قیمت نفت بر درآمدهای گردشگری است، متغیرهای توضیحی دیگری که به عنوان کنترل کننده در مشخصات مدل دخیل هستند دارای علامت مورد انتظار هستند. مخارج دولت از لحاظ آماری همبستگی مثبت و معناداری با درآمدهای گردشگری نشان می‌دهد.

در تأثیر C13 مشاهده می‌شود که افزایش شاخص قیمت مصرف‌کننده نیز تأثیر مثبت و معنی‌داری بر درآمدهای گردشگری کشور ایران داشته است. تحلیل این بحث نیز بسیار ساده است، به گونه‌ای که تورم در کشور به معنی تضعیف پول ملی در برابر سایر ارزهای خارجی شده که این عامل به عنوان یکی از انگیزه‌های افزایش ورود گردشگران خارجی و در پی آن افزایش میزان درآمدهای حاصل از گردشگری در کشور می‌باشد. لگاریتم مخارج دولتی، یکی دیگر از متغیرهای برونزای این پژوهش بوده که تأثیرات آن بر روی متغیر درآمد گردشگری توسط مدل‌سازی خودرگرسیون برداری مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج بدست آمده نشان می‌دهد که در سطح احتمال ۰/۰۰۰ و با ضریب ۰/۳۰۸، مخارج دولتی تأثیر مثبت و معنی‌داری با درآمدهای گردشگری کشور داشته است. به این معنا زمانی که مخارج دولتی افزایش پیدا می‌کند بخشی از این افزایش مخارج صرف پروژه‌های عمرانی و بخشی به تقویت زیرساخت‌ها اختصاص می‌یابد که این عوامل در جذب گردشگران و در نتیجه افزایش درآمدهای گردشگری تأثیر مستقیم و مثبتی دارد. می‌توان استدلال کرد که افزایش قیمت نفت باعث افزایش تولید ناخالص داخلی سرانه و کل گردش مالی می‌شود. این موضوع را می‌توان با این واقعیت توضیح داد که آذربایجان یکی از تولیدکنندگان مهم نفت خام (۳۷،۵ میلیون تن در سال ۲۰۱۹) و گاز طبیعی (۲۴،۵ سانتی متر در سال ۲۰۱۹) است. این تا حد زیادی به صنعت نفت و گاز بستگی دارد که تقریباً ۴۵ درصد از تولید ناخالص داخلی را در سال ۲۰۱۹ تشکیل می‌داد. علاوه بر این، آذربایجان یک اقتصاد اصلی صادرکننده نفت خام (۳۰،۸ میلیون تن در سال ۲۰۱۹) و گاز طبیعی (۱۱ میلیارد مترمکعب در سال ۲۰۱۹) است. از این‌رو، در نتیجه ذخایر عظیم نفت خام و همچنین صادرات گاز که به طور متوسط بیش از ۹۰ درصد از کل صادرات را به خود اختصاص

رفیعی، هادی، حیدریان، سمیرا، رهنما، علی، اتحادی، سحر. (۱۳۹۷). تاثیر قیمت نفت بر تقاضای گردشگری: مقایسه کشورهای OECD و کشورهای خاورمیانه. گردشگری و توسعه، ۷(۳)، ۱-۱۷.

گاموری، اسماء، موسوی، سید نعمت‌اله، امینی فرد، عباس. (۱۴۰۰). بررسی اثرات نامتقارن قیمت نفت بر رشد اقتصادی ایران (روش خودرگرسیون توضیحی برداری با رویکرد غیرخطی). فصلنامه پژوهش‌های اقتصاد صنعتی، ۵(۱۶)، ۹۵-۱۱۰.

مهدوی، عادل، محمدحسین، قزلباش، اعظم، دانش‌نیا، محمد. (۱۳۹۱). اثر تغییرات قیمت نفت بر متغیرهای عمده کلان اقتصاد ایران. پژوهشنامه اقتصاد انرژی ایران، ۱(۳)، ۱۳۱-۱۷۰.

- Aharon, D. Y., Aziz, M. I. A., & Kallir, I. (2023). Oil price shocks and inflation: A cross-national examination in the ASEAN5+ 3 countries. *Resources Policy*, 82, 103573.
- Becken, S. (2008). Developing indicators for managing tourism in the face of peak oil. *Tourism Management*, 29(4), 695-705.
- Becken, S., & Lennox, J. (2012). Implications of a long-term increase in oil prices for tourism. *Tourism Management*, 33(1), 133-142.
- Bell, C., & Rousseau, P. L. (2021). Post-independence India: A case of finance-led industrialization? *Journal of Development Economics*, 65(1), 153-175.
- Brida, J. G., Cortes-Jimenez, I., & Pulina, M. (2016). Has the tourism-led growth hypothesis been validated? A literature review. *Current Issues in Tourism*, 19(5), 394-430.
- Chatziantoniou, I., Elsayed, A. H., Gabauer, D., & Gozgor, G. (2023). Oil price shocks and exchange rate dynamics: Evidence from decomposed and partial connectedness measures for oil importing and exporting economies. *Energy Economics*, 120, 106627.
- Mukhtarov, S., Humbatova, S., Mammadli, M., & Hajiye, N. G. O. (2021). The impact of oil price shocks on national income: Evidence from Azerbaijan. *Energies*, 14(6), 1695.
- Chen, J., Zhu, X., & Li, H. (2020). The pass-through effects of oil price shocks on China's inflation: A time-varying analysis. *Energy Economics*, 86, 104695.
- Emami, K., & Adibpour, M. (2012). Oil income shocks and economic growth in Iran. *Economic Modelling*, 29(5), 1774-1779.

چه در بازارهای حقیقی و چه در بازارهای کاغذی گام‌هایی در جهت ممانعت از تلاطم‌های شدید درآمدهای نفتی برداشته شود.

۳- سازمان‌های دولتی باید با سازمان‌های ملی گردشگری با هدف شناسایی مشخصات گردشگران و ارزیابی رفتار آن‌ها همکاری کنند. پس از انجام این کار، برنامه‌ریزی باید بر روی انواع گردشگرانی متمرکز شود که کشش قیمت کمتری از تقاضا را نشان می‌دهند. با گران شدن محصول گردشگری، به دلیل اثرات شوک‌های تقاضای ویژه نفت بر بخش گردشگری، سازمان‌های ملی گردشگری می‌توانند با تمرکز بر بخش‌های تقاضای کمتر حساس به قیمت، از تراز پرداخت‌های گردشگری خود محافظت کنند. بنابراین، تغییر در تقاضا به طور قابل توجهی کمتر خواهد شد و درآمد گردشگری کاهش قابل توجهی نخواهد داشت. در این راستا، باید بر ترکیب محصول تاکید شود تا هر کشور مزیت رقابتی خود را شناسایی کرده و راهبردهای ارتقای مناسبی را توسعه دهد. به عنوان مثال، کشورها می‌توانند انواع خاصی از گردشگران را متمرکز کنند، به عنوان مثال می‌توانند بازدیدکنندگان تجاری بیشتری را جذب کنند، یا می‌توانند با ارائه گونه‌شناسی‌های جایگزین محصولات، محصول گردشگری را جوان کنند. بنابراین، مکان‌هایی مانند کشورهای نمونه ما (و به ویژه کشورهایی که وابستگی بیشتری به گردشگری دارند) می‌توانند توجه آن‌ها را به سمت محصولات گردشگری «نرم»، در مقابل پیشنهادات گردشگری «سخت» منحرف کنند. این بدان معناست که این کشورها می‌توانند از مدل سنتی گردشگری (خورشید-دریایی-شن) فاصله بگیرند تا از حرکت جهانی به سمت ترویج فعالیت‌های محلی بروند و البته از طریق ترویج، به عنوان مثال، جشنواره‌ها و نمایشگاه‌های محلی استفاده کنند.

منابع

- حسن‌زاده، علی، کیانوند، مهران (۱۳۹۳). اثر شوک‌های متقارن و نامتقارن نفتی بر شاخص کل قیمتی در بازار بورس اوراق بهادار تهران، نشریه اقتصاد پولی، مالی، ۲۱(۸)، ۳۰.
- حقیقت، جعفر، معصوم‌زاده، سارا (۱۳۹۹). بررسی اثر غیرخطی گردشگری سلامت بر رشد اقتصادی ایران: رهیافت خود رگرسیون با وقفه‌های توزیعی. راهبردهای مدیریت در نظام سلامت، ۵(۲)، ۸۹-۱۰۰.
- دهنوی، جلال، موسوی، میرحسین (۱۴۰۱). عوامل ایجاد شوک‌های قیمت نفت با تاکید بر رفتار تولیدکنندگان بزرگ، فصلنامه مدل‌سازی اقتصادی، ۱۶(۱)، ۴۹-۶۵.

Investigating the effect of oil price shocks on tourism income and economic growth in Iran with the Structural Vector Auto regression method (SVAR)

Aziz Arefniya¹, Mohammad Sokhanvar²

1. Master's student of economic sciences, faculty of economics and management, Islamic Azad University, Urmia branch
2. Assistant Professor, Department of Economics, Urmia Branch, Islamic Azad University, Urmia, Iran (Corresponding Author)

Abstract

The tourism industry is the largest and most diverse industry in the world. The impact of tourism on the increase of employment and foreign exchange earnings, the prosperity of domestic industries, the expansion of international cooperation has caused the attitude of the countries of the world towards its border to change and find an important place in government policies. Therefore, the aim of the present study is to investigate the impact of oil price shocks on tourism income and economic growth in Iran with the structural vector autoregression approach. For this purpose, the time series information of Iran's economy during the period 1991-2021 was used. In terms of data analysis, this research is of a descriptive-analytical correlation type and is practical in terms of purpose. The data of this study is collected by library method and modeling is done by econometric method and combined data model or panel modeling. Finally, to analyze the data and information, EVIEWS 13 software will be used. The results obtained from the estimation of the model show that the impulses from the oil price have had a positive effect on the tourism income of Iran. Also, the increase in the consumer price index has had a positive and significant impact on the tourism revenues of Iran. In addition, the obtained results show that at the probability level of 0.000 and with a coefficient of 0.0308, government expenditures had a positive and significant relationship with the country's tourism revenues.

Keywords: oil price shocks, economic growth, tourism income