



## بررسی تطبیقی توسعه بازارهای مالی بر تأثیرپذیری ادوار تجاری و رشد اقتصادی از نوسانات قیمت نفت در کشورهای با نظام بانکداری اسلامی و کشورهای نظام بانکداری متعارف

علی‌رضا گلزار<sup>۱</sup>

هوشنگ مومنی وصالیان<sup>۲</sup>

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۹/۲۰

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۷/۲۰

### چکیده

بازارهای مالی در چند صده اخیر رشد قابل توجهی داشته و به طور مستمر در حال تکامل در جهان است. تمامی بازارهای مالی در پی جمع‌آوری سرمایه و برقراری ارتباط بین جویندگان سرمایه (قرض‌گیرندگان) و دارندگان سرمایه (قرض‌دهندگان) هستند. مطالعه حاضر به بررسی تطبیقی تأثیر توسعه بازارهای مالی بر تأثیرپذیری ادوار تجاری و رشد اقتصادی از نوسانات قیمت نفت در نظام‌های بانکی کشورهای منتخب می‌پردازد. مطالعه حاضر برای دوره زمانی ۲۰۰۰-۲۰۲۱ و با بکارگیری مدل پانل ور (Panel Var) در منتخبی از کشورهای اسلامی شامل؛ ایران، امارات، قطر، کویت، عربستان سعودی، بحرین، عمان، الجزایر، اردن، مالزی، ترکیه و تونس و کشورهای با نظام بانکی متعارف شامل: استرالیا، سوئیس، دانمارک، هلند، آلمان، ایرلند، آمریکا، کانادا، نیوزلند، نروژ، سوئد، انگلیس، ایسلند، کره جنوبی و ژاپن انجام شده است. همچنین داده‌های کلان اقتصادی کشورها از پایگاه بانک جهانی (WDI) و اطلاعات ترازنامه ای بانک‌ها از Bank Scope استخراج و گردآوری شده است. نتایج مطالعه برای کشورهای مجهز به نظام بانکداری متعارف نشان می‌دهد که افزایش شوک قیمت نفت باعث کاهش رشد اقتصادی و افزایش شکاف تولید شده و این اثر رفته رفته بعد از سپری کردن نقطه حوضی روند کاهشی یافته است و در بلند مدت به صفر رسیده است. همچنین برای کشورهای مجهز به نظام بانکداری اسلامی؛ یک انحراف معیار از ناحیه شوک قیمت نفت بر رشد اقتصادی و شکاف تولید، این متغیرها تا دو دوره افزایش از خود نشان داده و بعد از ۲ دوره روند کاهشی یافته است. بحران‌های مالی نیز منجر به افزایش شکاف تولید در این گروه کشورها شده است. همچنین براساس نتایج تخمین برای هر دو گروه از کشورها، بحران‌های مالی تأثیر مثبت و توسعه بازار مالی اثر منفی بر شکاف تولید دارد، مدیریت بحران‌های مالی، قطعاً لازمه ادامه حیات بانک‌ها است.

**واژه‌های کلیدی:** نوسانات قیمت نفت، ادوار تجاری، مدل پانل ور، بانکداری اسلامی، بانکداری متعارف

طبقه بندی JEL: F44, D53, C23, G21

<sup>۱</sup> گروه اقتصاد مالی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. golzar.ar@gmail.com

<sup>۲</sup> گروه اقتصاد مالی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. (نویسنده مسئول) hooshang.momeni@gmail.com



## ۱- مقدمه

نفت به عنوان یک کالای استراتژیک چه از بعد اقتصادی و چه سیاسی دارای نقش حائز اهمیتی است. اقتصاد جهان، به‌ویژه در خلال نیم قرن اخیر نوسانات قابل ملاحظه در بهای نفت را تجربه کرده است. تکانها و نوسانات بهای نفت، چه در کشورهای واردکننده و چه در کشورهای صادرکننده این محصول بسیاری از متغیرهای کلان را به طور مستقیم و یا غیر مستقیم تحت تأثیر قرار داده و با ایجاد بی‌ثباتی در اقتصاد این کشورها، مسئولین کشورها را با چالشی جدی مواجه کرده است. نفت علاوه بر نقش درآمدی در کشورهای صادرکننده، بر اقتصاد کشورهای واردکننده نفت نیز تأثیرگذار می‌باشد. نتایج مطالعاتی نظیر همیلتون (۱۹۹۳)، موری (۲۰۰۳) و براون و یوسل (۲۰۱۲) که بیشتر در زمینه بررسی اثرات تکانه‌های قیمت نفت بر متغیرهای اصلی اقتصاد کلان از جمله تولید ناخالص داخلی، توسعه مالی، اشتغال، سرمایه‌گذاری و عرضه پول در کشورهای واردکننده نفت صورت پذیرفته است، حاکی از آن است که افزایش قیمت نفت عامل بروز رکود اقتصادی در این کشورها بوده است. درحالی‌که کاهش قیمت نفت نقش قابل توجهی در ایجاد رونق در اقتصاد این کشورها نداشته است. اما در مورد کشورهای صادرکننده نفت، افزایش قیمت نفت از هر دو طرف، طرف تقاضا از طریق بودجه دولتی و طرف عرضه با تأثیر بر سرمایه‌گذاری بخش‌های دولتی و خصوصی سبب تحریک اقتصاد این کشورها می‌شود که به نوبه خود تأثیرات افزایشی یا کاهش‌ی بر ادوار تجاری و رشد اقتصادی کشورهای صادرکننده نفت دارد و برآیند این دو اثر به عنوان تأثیر خالص درآمد نفتی بر اقتصاد این کشورها شناخته می‌شود.

همواره مشاهدات تجربی نشان داده است که اثر مخرب وابستگی دولت‌ها به درآمد منابع طبیعی از جمله نفت همواره وجود داشته به طوری که در سال‌های متمادی نفت به عنوان یکی از عواملی که می‌تواند با تأمین ارز برای کشورهای جهان سوم مفید و مثمرتر باشد شناخته می‌شده است و می‌توانسته برای کشورهایی که از وجود انحصاری و طبیعی آن بهره‌مند هستند، به عنوان یک اهرم مثبت در جهت رشد و توسعه اقتصادی عمل کند اما هرگز این چنین نشده است (انصاری و شهرکی، ۱۳۹۷).

ماهیت قیمت نفت موضوع بسیار با اهمیتی است که ضرورت دارد پیش از بررسی مسائل مربوط به روند تحولات قیمت نفت به آن پرداخته شود. از دید اقتصادی قیمت نفت نشان‌دهنده‌ی مبلغی است که هر واحد کالا به آن مبلغ عرضه و تقاضا می‌شود. در حالت کامل بودن بازار و یکسانی کالا، قیمت عرضه در بازار باید یکسان شود. به این ترتیب قیمت مبنای ارزشیابی واحد کالا در جریان مبادلات است. (انصاری و شهرکی، ۱۳۹۷)

یکی از بزرگترین چالش‌های کشورهای صادرکننده نفت شوک‌های نفتی می‌باشد و نوسانات قیمت نفت یکی از چالش‌ها و دغدغه‌های اساسی برای صادرکنندگان و واردکنندگان نفت محسوب می‌شود. بنابراین بررسی اثر شوک‌های نفتی بر متغیرهای کلان اقتصادی در کشورهای صادرکننده و واردکننده نفت ضروری به حساب می‌آید. از میان تکانه‌های عرضه تکانه قیمت نفت یکی از مهمترین عوامل بوده که رشد اقتصادی را تحت تأثیر قرار داده است که افزایش بهای نفت در رکود اقتصادی، بالا رفتن میزان بیکاری و تورم شدید و تشدید مشکلات مربوط به کسری بودجه بسیاری از کشورهای سازمان همکاری اقتصادی و سایر صادرکنندگان نفت به شدت تأثیرگذار بوده است. (ابریشمی و همکاران، ۱۳۹۷).

تأثیر شوک های قیمت نفت بر اقتصاد کلان از دهه ۱۹۷۰، هنگامی که رکود اقتصادی در ایالات متحده و برخی کشورهای اروپایی تجربه می شد که عمدتاً در نتیجه درگیری های خاورمیانه به وجود آمده بود، مورد توجه بسیاری قرار گرفته است. این امر منجر به گسترش مطالعاتی شد که سعی در ایجاد ارتباط علی و معلولی بین شوک های نفتی و فعالیت های اقتصاد کلان داشتند (همیلتون، ۱۹۸۳؛ مورک، ۱۹۸۹).

مکانیسم های انتقال شوک های نفتی به اقتصاد، از نظر تأثیر عرضه تا اثر تقاضا تا شرایط اثر تجاری متفاوت است (بالک، ۲۰۱۰؛ بالک و براون، ۲۰۱۸؛ هاندویو و همکاران، ۲۰۲۰). از طرف عرضه، افزایش قیمت نفت منجر به کاهش واردات برای تولید می شود و این امر منجر به افزایش هزینه های تولید می شود، بنابراین منجر به کاهش تولید و بهره وری می شود. از طرف تقاضا، بالا رفتن قیمت نفت، سطح عمومی قیمت ها را افزایش می دهد و با کاهش درآمد واقعی، تقاضا کاهش می یابد (اسکون و استورم، ۲۰۲۱).

تجربه های اقتصادی جهان به ویژه در دو دهه اخیر این مطلب را به اثبات می رساند که ثبات اقتصادی کشورها مدیون ثبات بازارهای مالی آنهاست. بحرانهای مالی، وجود شوک های نفتی و ارزی چند سال اخیر در اکثر کشورهای غربی و همچنین کشورهای آسیای شرقی و در حال توسعه گواهی بر این مدعاست. اهمیت یک سیستم مالی مناسب و کارآمد، هم بر سیاستمداران و هم بر اندیشمندان حوزه مالی پوشیده نیست. یک سیستم مالی کارآمد به کاهش مشکل اطلاعات نامتقارن از طریق تولید اطلاعات و نظارت بر سرمایه گذاریها، توزیع ریسک، تجهیز و تخصیص منابع سرمایه ای و تسهیل مبادلات کمک می کند و از این طریق می تواند بر رشد اقتصادی بیفزاید (لواين، ۲۰۱۴). در مقابل، یک سیستم مالی ناکارآمد علاوه بر آنکه نمی تواند وظایف فوق را به درستی انجام دهد، با ورود یک بحران مالی، تبعات بسیار نامطلوبی بر ثبات اقتصادی بر جای خواهد گذاشت. لذا در دو دهه اخیر ثبات مالی به عنوان یکی از اهداف اصلی نظام اقتصادی مورد توجه بسیاری از سیاست گذاران و اندیشمندان واقع شده است. بانک های مرکزی و مؤسسات مالی بسیاری از جمله صندوق بین المللی پول، بانک جهانی و بانک تسویه بین الملل گزارش های زیادی در زمینه ثبات مالی منتشر کرده اند. صندوق بین المللی پول هزینه های بحران مالی اخیر جهان را در حدود ۱۱/۹ تریلیون دلار برآورد کرده است. هرچند ثبات مالی به خودی خود یک موضوع اقتصادی محسوب می شود، اما در صورت وقوع یک بحران مالی هزینه های اجتماعی و سیاسی آن می تواند به مراتب از هزینه های اقتصادی آن بیشتر باشد (پوستین چی، ۱۳۹۴). در این میان ثبات سیستم بانکداری به عنوان هسته اصلی حوزه پولی - مالی نیاز به توجه ویژه دارد. ثبات بانکی از منظرهای مختلف در بانکداری باید مورد توجه قرار گیرد. ثبات بانکی می تواند بیانگر ساختار منابع بانکی و تأمین مالی دارایی های بانکی باشد. مطابق با ادبیات سلامت و ثبات بانکی سرمایه پایه می تواند به بانکها برای جبران زیان های مالی کمک نموده و سرمایه به عنوان یک عامل کاهنده انتقال شوکها و کاهش ریسک فرایند وام دهی بانکهاست. از طرف دیگر، افزایش هزینه های منابع به کاهش سودآوری بانکها منجر می شود که در نتیجه آن سرمایه بانک کاهش یافته و بانکها در این حالت باید فرصت های سودآور وام دهی را در نظر داشته باشند که آن نیز به افزایش نرخ بهره منجر خواهد شد. افزایش نرخ بهره در بانکها برای جلوگیری از کاهش سرمایه های بانک در آینده است (ون، دن هوول، ۲۰۱۲). بنابراین باتوجه به مباحث مطرح شده در مقاله حاضر در بخش اول به بررسی اثر توسعه بازار مالی اسلامی بر تأثیرپذیری نوسانات قیمت نفت

بر ادوار تجاری و رشد اقتصادی در کشورهای منتخب پرداخته می‌شود و در مرحله دوم به بررسی همین موضوع در کشورهای با نظام بانکی متعارف پرداخته می‌شود. متغیرهای مورد بررسی در پژوهش حاضر شامل توسعه بازارهای مالی بعنوان متغیر تعدیلگر و ادوار تجاری و رشد اقتصادی بعنوان متغیر وابسته و نوسانات قیمت نفت بعنوان متغیر مستقل می‌باشد.

### مبانی نظری موضوع

#### الف- توسعه مالی

توسعه مالی به حالتی اطلاق می‌شود که نسبت دارایی‌های مالی به GDP و نسبت دارایی‌های مالی و موسسات مالی به کل دارایی‌های مالی، که این دو فاکتور نهادینه شدن پس اندازها را نشان می‌دهند، افزایش یابد. یعنی توسعه مالی موجب افزایش سطح سرمایه‌گذاری و دسترسی به منابع مالی از کانال افزایش سطح پس انداز می‌شود و بر افزایش سطح انباشت سرمایه مالی تأکید دارد (دودانگه و همکاران، ۱۴۰۲). آنچه برای توسعه بخش مالی در اقتصادهای در حال توسعه اهمیت دارد؛ عبارت است از کاهش پراکندگی بازارهای مالی، به طوری که در بازارهای مالی به تدریج قیمت‌های درست‌تر و سازگاری تری برقرار شوند. هررا و همکاران (۲۰۱۹) اشاره دارند که برقراری نرخ‌های بهره واقعی مثبت اولین گام در این جهت است، یعنی فراهم‌سازی زمینه‌ای که سیستم مالی بتواند بر مبنای قیمت‌های صحیح‌تر توسعه یابد (زو و فو، ۲۰۲۰).

صندوق بین‌المللی پول در گزارش خود توسعه مالی را یک مفهوم جامع می‌داند که شامل ابعاد زیر است: ۱- توسعه بخش بانکی ۲- توسعه بخش مالی غیر بانکی ۳- توسعه بخش پولی و سیاست‌گذاری پولی ۴- باز بودن بخش مالی ۵- محیط نهادی.

#### ب) ارتباط میان رشد اقتصادی و توسعه بازارهای مالی

همواره شناخت جهت علیت میان توسعه مالی و رشد اقتصادی به علت تأثیر آن در اتخاذ سیاست‌های متفاوت توسعه اقتصادی نه تنها برای اقتصاددانان و پژوهشگران؛ بلکه برای سیاست‌گذاران نیز از اهمیت فراوان برخوردار بوده است. (راستی، ۱۳۸۸). محققان و سیاست‌گذاران تلاش‌های بسیاری برای یافتن تدابیری که منجر به رشد اقتصادی شود انجام داده‌اند. اغلب تحلیل‌گران همچون مک‌کینون (۱۹۷۳)، شاو (۱۹۷۳)، کینگ و لوین (۱۹۹۳) و لوین و زروس (۱۹۹۶) معتقدند تعمیق مالی می‌تواند سرعت رشد اقتصادی را افزایش دهد. در نتیجه سیاست‌گذاران باید توجهشان به ایجاد و ارتقاء مؤسسه‌های مالی معطوف باشد. برخی دیگر مانند پاتریک (۱۹۶۶)، جانگ (۱۹۸۶)، فریدمن و شوارتز (۱۹۶۳)، استرن (۱۹۸۹) با این دیدگاه مخالفت کرده‌اند. آن‌ها معتقدند در صورت عدم وجود رابطه علی از توسعه مالی به رشد اقتصادی، سیاست‌هایی که باهدف توسعه و ارتقای واسطه‌های مالی صورت می‌گیرد، نمی‌توانند در فرایند رشد کمک کنند. (کمیجانی و نادعلی، ۱۳۸۶). پیرامون ارتباط میان توسعه مالی و رشد، اقتصاددانان نظریه‌های مختلفی ارائه کرده‌اند. مطالعه‌های انجام‌شده در خصوص اثرگذاری توسعه مالی و رشد اقتصادی به چهار دسته تقسیم می‌شوند:

گروه اول به رابطه علیت از سمت توسعه مالی به رشد اقتصادی (دیدگاه رهبری عرضه) اعتقاد دارند، به این معنا که سیاست‌گذاران با توسعه بخش مالی (از طریق افزایش سطح پس‌انداز، حجم سرمایه‌گذاری و بالا بردن کارایی سرمایه‌گذاری) می‌توانند به رشد دست یابند؛ بنابراین سیاست‌گذاران باید به ایجاد و ارتقاء مؤسسه‌های مالی نظیر بانک‌ها، مؤسسه‌های اعتباری و بازارهای سرمایه، جهت پیشرفت واقعی اقتصاد، بیشتر توجه کنند. این دیدگاه اولین بار توسط شومپیتر (۱۹۱۱) مطرح شد. وی مطرح می‌کند که بخش مالی به عنوان مهیاکننده وجوه برای سرمایه‌گذاری مولد، موجب رشد اقتصادی و تسریع آن می‌شود. مک کینون (۱۹۷۳)، شاو (۱۹۷۳)، کینگ و لوین (۱۹۹۳)، تاون سند (۱۹۷۹)، بوید و پرسکات (۱۹۶۸) بر تأثیر توسعه مالی بر رشد اقتصادی تأکید دارند.

نظریه رشد کلاسیک جدید (رومر، ریبلو، گرسمن و هلمپن) نیز بر اهمیت تأثیر توسعه مالی بر رشد اقتصادی تأکید کرده و معتقدند که کارکردهای مالی از دو کانال، نرخ انباشت سرمایه و نرخ ابداعات تکنولوژی بر رشد اقتصادی اثر می‌گذارند. تجارب کشورها نشان داده توسعه مالی اثر خالص و مثبتی بر پس‌انداز، تشکیل سرمایه و رشد اقتصادی داشته است.

مک کینون و شاو بر پایه مطالعه‌های شومپیتر، نظریه آزادسازی مالی را مطرح کردند. آن‌ها بر این باورند که حذف محدودیت‌های دولتی بر سیستم بانکی، باعث افزایش کمیّت و کیفیت سرمایه‌گذاری می‌شود. آن‌ها معتقدند که آزادسازی از محدودیت‌هایی همچون سقف نرخ بهره و ذخیره قانونی بالا، توسعه اقتصادی را تسهیل می‌نماید و مدافع نظام مالی آزاد هستند. مک کینون و شاو، نهادهای مالی را واسط میان پس‌اندازکنندگان و سرمایه‌گذاران می‌دانند و معتقدند اگر سرکوب مالی کاهش یابد، این نهادها می‌توانند نقش واقعی خود را از نظر تأمین نیازمندی‌های بخش تولیدی ایفا کنند.

گروه دوم معتقدند که رشد اقتصادی منجر به توسعه مالی می‌شود و جهت علیت از رشد به توسعه مالی (دیدگاه رهبری تقاضا) است. بدین ترتیب که رشد اقتصادی تقاضا برای خدمات مالی را در پی دارد که این خدمات منجر به توسعه بخش مالی می‌گردد. رابینسون (۱۹۵۲) و جانگ (۱۹۸۶) از طرفداران این دیدگاه می‌باشند. فریدمن و شوارتز (۱۹۶۳) و ایرلند (۱۹۹۴) در این زمینه شواهدی ارائه کرده‌اند.

رابینسون به‌عنوان یکی از متفکران برجسته مکتب پساکینزی، نخستین بار این دیدگاه را مطرح کرد که در آن توسعه بخش مالی در خدمت بخش واقعی اقتصاد و سرمایه‌گذاری می‌باشد. وی معتقد است که رشد و تغییر بخش واقعی اقتصاد (به دلیل پیشرفت تکنولوژی یا ارتقای بهره‌وری نیروی کار) نیاز به بخش مالی را افزایش می‌دهد. البته دیدگاه عرضه‌محور این رویکرد را رد نمی‌کند بلکه اثر توسعه مالی بر رشد اقتصادی را قوی‌تر از اثر معکوس می‌داند. نظام مالی، رشد اقتصادی را تحریک نمی‌کند و توسعه مالی تنها میزان توسعه بخش واقعی اقتصاد را نمایان می‌سازد.

گروه سوم نظریه‌هایی هستند که به رابطه دوسویه (علیت دوطرفه) رشد اقتصادی و توسعه مالی اعتقاد دارند. گرینوود و اسمیت (۱۹۹۷)، لوینتل و خان (۱۹۹۹)، دمتریادیس و حسین (۱۹۹۶) از این دیدگاه حمایت می‌کنند.

پاتریک (۱۹۶۶) معتقد است که در مراحل اولیه رشد اقتصادی، بخش مالی از طریق گسترش بازارهای مالی و ایجاد مؤسسه‌های مالی و عرضه دارایی‌های مالی، نقش مهمی در رشد اقتصادی ایفا می‌کند (دیدگاه طرف عرضه)؛ اما با افزایش رشد اقتصادی و در سطوح بالاتر، گسترش بخش مالی، تحت تأثیر رشد اقتصادی قرار می‌گیرد (دیدگاه طرف تقاضا).

گروه چهارم معتقدند که هیچ رابطه‌ای میان توسعه مالی و رشد اقتصادی وجود ندارد. رم (۱۹۹۹)، داسون (۲۰۰۳)، می‌یر و سیرز (۱۹۸۴)، استرن (۱۹۸۹) و لوکاس (۱۹۸۸) این دیدگاه را تأیید کرده‌اند. لوکاس (۱۹۸۸) معتقد است درباره رابطه میان توسعه مالی و رشد اغراق شده و اقتصاددانان به‌صورت نامناسبی بیش‌از‌حد بر نقش عوامل مالی در رشد تأکید دارند. برخی مانند استرن (۱۹۸۹) پا را از این هم فراتر نهاده و توسعه مالی را جزئی از فهرست عوامل مؤثر بر رشد ذکر نکردند.

### ج) تاثیر نوسانات قیمت نفت بر تولید و ادوار تجاری

برای نشان دادن چگونگی اثرگذاری نوسانات قیمت بر تولید و ادوار تجاری، مطابق جاکینتو فابیوسا (۲۰۰۲)، مدل ساده‌ای برای یک تولیدکننده‌ی نوعی نفت معرفی می‌شود.

ابتدا فرض می‌شود، قیمت نفت خام دارای توزیع نرمال با میانگین  $P^e$  و واریانس  $\sigma_p^2$  است. یعنی:

$$(1) \quad P \sim N(P^e, \sigma_p^2)$$

در این شرایط، درآمد تولیدکننده‌ی (R) فرضی برابر حاصل ضرب قیمت نفت (P) در مقدار تولید (Q) است. گرچه می‌توان از سود خالص استفاده کرد، اما فرض می‌شود هزینه‌های تولید در قبال درآمد نانچیز باشد؛ در هر صورت تفاوتی در نتایج به وجود نخواهد آمد:

$$R = P \cdot Q \quad (2)$$

از (۱) و (۲) می‌توان نتیجه گرفت که درآمد تولیدکننده‌ی نفت نیز دارای توزیع نرمال است. یعنی:

$$R \sim N(P^e \cdot Q, (P^2 \cdot Q^2 \cdot \sigma_p^2)) \quad (3)$$

با فرض ریسک‌گریزی مطلق ثابت تابع مطلوبیت و با فرض  $\lambda > 0$ ، تابع مطلوبیت انتظاری به شکل زیر قابل تعریف است:

$$E(V) = -e^{\lambda(R^2 - 0/5\lambda\sigma_R^2)} \quad (4)$$

با حداکثر سازی رابطه‌ی (۴) خواهیم داشت:

$$MaxE(V) = -Max(R^2 - 0/5\lambda\sigma_R^2) \quad (5)$$

با قرار دادن گشتاور مرتبه‌ی اول و دوم از (۳) در رابطه‌ی (۵) می‌توان نوشت:

$$Max_Q\{(P^e \cdot Q) - 0/5\lambda(P^2 \cdot Q^2 \cdot \sigma_p^2)\} \quad (6)$$

با شرط مرتبه‌ی اول از (۶) و حل آن برای Q خواهیم داشت:

$$P^e - \lambda P^2 \cdot Q \cdot \sigma_p^2 = 0 \quad (7)$$

$$Q = \frac{P^e}{\lambda P^2 \cdot \sigma_p^2} \quad (8)$$

$$\frac{\partial Q}{\partial P^e} = \frac{1}{\lambda P^2 \sigma_p^2} \quad (9)$$

$$\frac{\partial Q}{\partial \sigma_p^2} = \frac{-P^e \lambda P^2}{\lambda P^2 \sigma_p^2} < 0 \quad (10)$$

رابطه‌ی (۱۰) نشان می‌دهد که چگونه نوسانات قیمت، اثری منفی بر میزان تولید دارد. برای کمی کردن نوسانات قیمت نفت، به  $\sigma_p^2$  نیاز است که برای آن شاخص مناسب  $h_2$  معرفی می‌شود. نتیجه‌ی تحلیل فوق با فرض ریسک‌گریزی مطلق یک تولیدکننده‌ی نفت فرضی، مبین این است که ریسک قیمتی در جهت منفی میزان تولید و عرضه را تحت تأثیر قرار می‌دهد، اما در سطح تجربی و هنگامی که این اثر برای نمونه‌های متعدد برآورد می‌شود، که در برخی موارد یا نااطمینانی حاصل از نوسانات قیمت اثر معنی‌داری بر عرضه نداشته و اگر هم داشته، این اثر مثبت بوده است. گراوو (۲۰۱۳) نشان می‌دهد که این نتایج اتفاقی نبوده و مبنای نظری دارد. او معتقد است که افزایش در ریسک اثرات درآمدی و جانشینی دارد که در جهت متفاوت حرکت می‌کنند. با افزایش ریسک، اثر جانشینی سبب جانشین شدن سایر فعالیت‌های کم ریسک به جای فعالیت‌های پر ریسک می‌شود. این امر به معنی کاهش مطلوبیت انتظاری حاصل از فعالیت در تجارت است، حال بنگاه‌ها برای جبران این کاهش درآمد، فعالیت خود را افزایش خواهند داد، در نتیجه، اثر نهایی به شکل توابع مطلوبیت آن‌ها بستگی دارد. او نشان می‌دهد که اثر افزایش ریسک به تحذب منحنی بی تفاوتی و درجه‌ی ریسک‌گریزی و ریسک‌پذیری بنگاه بستگی دارد. اگر بنگاه به اندازه‌ی کافی ریسک‌گریز باشد، افزایش در ریسک منجر به افزایش مطلوبیت نهایی انتظاری درآمد صادراتی می‌شود و بنگاه را وادار می‌کند تا فعالیت‌های پر ریسک را افزایش دهد. اگر بنگاه بیش از اندازه ریسک‌گریز باشد، آن‌گاه نگران کاهش درآمد خود شده و احتمالاً تولید خود را افزایش می‌دهد. او تأکید می‌کند که نتایج مدل‌های ساده از فرض محدود آن‌ها مبنی بر عدم توجه به خواص توابع مطلوبیت نشأت می‌گیرد. با فرض ریسک‌گریزی مطلق ثابت، اثرات درآمدی به طور کامل نادیده گرفته می‌شود، در حالی که، اگر توابع مطلوبیت از خانواده‌ی ریسک‌گریز نسبتی ثابت باشند، افزایش در ریسک منجر به کاهش حجم تولید می‌شود، اگر ضریب ریسک‌گریزی کم‌تر از یک باشد.

#### د) ادوار تجاری و بررسی نوسان‌های اقتصادی پیرامون مسیر روند بلند مدت

ادوار تجاری با توجه به توصیف‌های لوکاس (۱۹۷۷) و کیدلند و پرسکات (۱۹۹۰) به صورت انحرافات محصول کل واقعی از روند آن بیان می‌شود. در کشورهایی که با رکودها و رونق‌های شدیدی مواجه می‌شوند، روش چرخه‌ی رشد برای تحلیل ادوار تجاری مفید می‌باشد (طیب نیا و قاسمی، ۱۳۹۲: ۱۹). در ادبیات اقتصادی، برای تحلیل ادوار تجاری دو معیار یعنی شکاف تولید (اختلاف تولید بالفعل و بالقوه) و شکاف بیکاری (اختلاف بین بیکاری واقعی و بیکاری طبیعی) مورد استفاده قرار می‌گیرد. با این وجود، ادبیات تجربی حاکی از این است که در اکثر موارد ادوار تجاری بر اساس شکاف تولید تحلیل می‌گردد.

$$GDP_t = Y_t - \tau_t \quad (11)$$

به طوری که  $Y_t$  تولید بالقوه و  $\tau_t$  تولید بالفعل است. برای محاسبه شکاف تولید ابتدا باید تولید بالقوه با استفاده از روش‌های متداول و مناسب برآورد گردد (غلامی و هژبر کیانی، ۱۳۹۳: ۲۶۰).

ادوار تجاری بیان و توضیح تغییر در فعالیتهای اقتصادی و بازرگانی در طول زمان است. رونق اقتصاد و بازرگانی در قالب کلماتی چون نرخ پایین بیکاری، رشد بالای اقتصادی و فراوانی انواع کالاها همراه با افزایش رفاه مردم نمایش داده می‌شود، کساد و بحران نیز خود را به صورت تشدید بیکاری، فشار زندگی، کاهش شدید سود و افزایش ورشکستگی‌ها نشان می‌دهد. به عبارت دیگر در یک نگاه کلی ادوار تجاری به بررسی نوسان‌های اقتصادی پیرامون مسیر روند بلند مدت می‌پردازد. یعنی هنگام اوج در یک دور تجاری، سطح فعالیت‌های اقتصادی نسبت به روند، بالاتر و در زمان حوضیض، فعالیت‌های اقتصادی نسبت به رونده در سطح پایین قرار می‌گیرد (آرون و همکاران، ۲۰۱۷). در یک نظریه دور تجاری معتبر، هم عوامل آشفتگی و هم ساز و کار تداوم آن باید مورد بررسی قرار گیرد. نکته سوم اینکه، با بهبود موقعیت اقتصادی کشورها و به کار گیری مناسب تر سیاست‌های اقتصادی، همراه با پیشرفت‌های نظری، دامنه نوسان‌ها در ادوار تجاری تا حدودی کاهش می‌یابد (مظفرنیا و همکاران، ۱۴۰۲).

**ه) دو دیدگاه حدی در خصوص نحوه اثرگذاری بحران‌های مالی و شوک‌های نفتی، پولی بر ادوار تجاری**

بطور کلی در ادبیات اقتصادی، طیف گسترده‌ای از نظریات و دیدگاه‌ها نسبت به بحران‌های مالی و شوک‌های نفتی و ارزی نقش آن در اقتصاد و ادوار تجاری وجود دارد. در بین این نظریات، دو دیدگاه حدی، متفاوت می‌باشد. فارغ از نظریات دو حد افراطی، طیف وسیعی از نظریات معتقدند؛ سیاست‌های پولی و مالی و همچنین بحران‌ها در شرایط متفاوت به صورت جداگانه و مجزا و نیز ترکیب آنها می‌تواند بر جریان فعالیت‌های حقیقی اقتصادی و ادوار تجاری، تأثیرگذار باشد. هرچند نظریات مذکور در کشورهای توسعه یافته به کرات مورد مطالعه قرار گرفته است، لیکن در کشورهای در حال توسعه، در مقایسه با کشورهای توسعه یافته، به بررسی نظریات مبنی بر اثرات بحران‌های مالی و شوک‌های نفتی و ارزی بهای کمتری داده شده است. بحران‌های مالی و شوک‌های نفتی و ارزی به عنوان یکی از ابزارهای کنترل اقتصاد در نظام‌های اقتصادی هستند. درک درست از چگونگی تأثیر این شوک‌ها بر نظام اقتصادی، راهنمایی خوب برای تعیین سیاست‌های مناسب برای اثرگذاری بر دیگر متغیرهای کلان اقتصادی است (گوگردچیان و همکاران، ۱۳۹۰؛ صص ۲۱). اگر مقادیر واردات و صادرات بلافاصله به کاهش ارزش پول داخلی سازگاری نشان ندهند، تراز تجاری به سمت کسری حرکت می‌کند. این بدان معنی است که تراز تجاری به دلیل کاهش ارزش پول داخلی در کوتاه مدت، رو به بدتر شدن است. اما با گذشت زمان، میزان واردات کاهش و صادرات افزایش می‌یابد. این حاکی از این است که تراز تجاری به دلیل کاهش ارزش پول داخلی در دراز مدت بهبود می‌یابد و بعبارتی در بلند مدت شکاف ما بین تولید بالقوه و تولید واقعی کاهش می‌یابد. بسیاری از اقتصاددانان توافق دارند که محرک و علت ادوار تجاری می‌تواند شامل شوک‌های سیاست‌های پولی و مالی در تقاضای مصرفی و سرمایه‌گذاری، تکانه یا شوک‌های تجاری مانند تغییر در قیمت نفت و یا شوک‌های تکنولوژی باشد، اما درباره اینکه کدام یک از شوک‌ها برای توصیف نوسانات و ادوار تجاری اهمیت بیشتری دارند، توافق ندارند. علی‌رغم اهمیت موضوع، مطالعات قابل توجهی برای شناخت ادوار تجاری و چگونگی گسترش و ایجاد آن در ایران صورت نگرفته است (الهی و همکاران، ۱۳۹۴؛ صص ۳، ۱۳۹۴؛ صص ۳).



## پیشینه تحقیق

### مطالعات خارجی

بیلدر<sup>۱</sup> (۲۰۱۹) در مقاله‌ای به بررسی اثرات قیمت نفت و بر ادوار تجاری در کشورهای صادرکننده نفت با استفاده از مدل مارکوف سوئیچینگ-ور (MS-VAR) پرداختند. این روش‌ها برای تست تأثیرات اختلاف قیمت نفت در برابر یکدیگر، شناسایی ساختارهای چرخه تجاری و ایجاد نتیجه‌گیری سیاست‌های اقتصادی مؤثر برای هر یک از کشورهای انتخاب شده مورد استفاده قرار می‌گیرد. احتمال انتقال از رژیم‌ها بر رفتار نامتقارن چرخه‌های تجاری تأکید می‌کند. به لحاظ انتقادی، یافته‌ها نشان می‌دهد اهمیت عدم تقارن قیمت نفت بر رشد اقتصادی و قیمت نفت نقش تعیین‌کننده‌ای در تعیین چرخه تجاری کشور دارد.

سیدنی و همکاران (۲۰۱۹)<sup>۲</sup> در مقاله‌ای به بررسی رابطه نوسانات اقتصادی و ادوار تجاری با بکارگیری مدل ساختاری و (SVAR) پرداختند. نتایج مطالعه نشان داد که عدم قطعیت و نوسان در شاخص‌های اقتصاد کلان در رکود اقتصادی اغلب پاسخی درونی به شوک‌های خروجی است، در حالی که عدم اطمینان در مورد بازارهای مالی احتمالاً منبع نوسانات تولید است. یافته‌ها همچنین نشان می‌دهد که عدم اطمینان و نوسان در شاخص‌های اقتصاد کلان در رکود اقتصادی نقش مهمی ایفا می‌کند و عامل اصلی رکود اقتصادی، نوسانات در شاخص‌های ارزی، بحران‌های مالی، نوسانات نفتی و شوک‌های پولی می‌باشد.

دیوی<sup>۳</sup> و همکاران (۲۰۱۹) در مقاله‌ای با عنوان «ادوار تجاری و بحران اقتصادی در یونان تجزیه و تحلیل بلندمدت تعادل در منطقه یورو» تأثیرات بین‌المللی، به طور خاص از ایالات متحده آمریکا و اتحادیه اروپا را بر روی چرخه کسب و کار یونان تجزیه و تحلیل می‌کنند. در این مطالعه تعادل بلندمدت اقتصاد یونان توسط مدل تصحیح خطای برداری ارزیابی شده است. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که تغییر جهت معناداری در تعادل بلندمدت اقتصاد یونان به طرف افزایش نرخ‌های همگرایی با اقتصاد ایالات متحده آمریکا و کشورهای غیر مرکزی اتحادیه پولی اروپا پس از اجرای سیاست پولی مشترک برقرار است.

### مطالعات داخلی

نصری (۱۳۹۸) در مطالعه‌ای به پیش‌بینی ادوار تجاری کشور ایران: رویکرد مدل زنجیره‌های مارکوف پرداختند. در تحقیق حاضر نیز با هدف معرفی مدل جدیدی از زنجیره‌های مارکوف موسوم به MS-AR بنا شده است تا به پی‌بینی ادوار تجاری جامعه ایران پرداخته شود. داده‌های مورد استفاده فصلی، و از بانک مرکزی کشور گردآوری گردیده است. از دو مدل MS-AR و ARIMA جهت پیش‌بینی رفتار ادوار تجاری بهره‌گیری شده است. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که مدل MS-AR در مقایسه با مدل ARIMA دارای عملکرد بهتری در پیش‌بینی ادوار تجاری می‌باشد.

1. Bildirici

2. Sydney C. Ludvigson et al, 2019

3. dayvi

آرمن (۱۳۹۸) در مطالعه‌ای به بررسی عدم تقارن در ادوار تجاری ایران و نقش تکنانه‌های نفتی در ایجاد آن با استفاده از داده‌های سالیانه طی دوره ۱۳۹۶-۱۳۵۸ پرداختند. نتایج بدست آمده از روش‌های ناپارامتری همچون آزمون دو نمونه‌ای کولموگروف-اسمیرنوف و آزمون جمعی-رتبه‌ای ویلکاکسون و دیگر روش‌ها همچون دیلانگ و سامرز، نفتچی، سیشل وجود عدم تقارن در ادوار تجاری را تایید نمی‌کند. تنها براساس روش گالگاتی می‌توان عدم تقارن در ادوار تجاری را تا حدودی مشاهده کرد. در پایان نیز با استفاده از مدل لوجیت این فرضیه که آیا تکنانه‌های نفتی عدم تقارن احتمالی را در ادوار تجاری توضیح می‌دهند، مورد بررسی قرار می‌گیرد. نتایج بدست آمده این فرضیه را تایید می‌کند.

جباری و قربانی (۱۳۹۵) در مقاله‌ای به بررسی رابطه بین اعطای تسهیلات بانکی و نوسانات تولید در ایران (طی دوره ۹۳-۱۳۸۵) و با بکارگیری روش تجزیه و تحلیل داده‌ها و رگرسیون به ظاهر نامرتب یا SURE پرداختند. به این صورت که سه معادله برای بانک‌های تجاری، تخصصی و غیردولتی به طور همزمان برآورد گردید. نتایج، نشان می‌دهد طی دوره مورد مطالعه تسهیلات اعطایی بانک‌های کشور که به صورت بانکداری بدون ربا (بانکداری اسلامی) فعالیت می‌کنند، بر ثبات اقتصادی تأثیر معنی داری نداشته است. در پایان مطالعه، نتیجه حاصل از برآورد مدل مورد بحث قرار داده شده و علت اینکه برخلاف نتایج حاصل از مطالعات در کشورهای دیگر، عملیات بانکداری اسلامی در ایران بر ثبات اقتصادی تأثیر معنی داری نداشته، تجزیه و تحلیل گردیده و نشان داده شده است به رغم وجود قوانین بانکداری اسلامی، بانک‌های کشور در اجرای آنها تلاش نمی‌کنند.

### تصریح الگو و معرفی متغیرها

در مطالعه حاضر با پیروی از مطالعات دیوی<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۱۹)، بیلدر<sup>۲</sup> (۲۰۱۹) و سیدنی و همکاران (۲۰۱۹)<sup>۳</sup> به بررسی تأثیر توسعه بازارهای مالی بر تأثیرپذیری ادوار تجاری و رشد اقتصادی از نوسانات قیمت نفت در نظام‌های بانکی کشورهای منتخب برای دوره زمانی ۲۰۱۹-۲۰۰۰ و با بکارگیری مدل پانل ور (Panel Var) در منتخبی از کشورهای اسلامی شامل؛ ایران، امارات، قطر، کویت، عربستان سعودی، بحرین، عمان، الجزایر، اردن، مالزی، ترکیه و تونس و کشورهای با نظام بانکی سنتی شامل: استرالیا، سوئیس، دانمارک، هلند، آلمان، ایرلند، امریکا، کانادا، نیوزلند، نروژ، سوئد، انگلیس، ایسلند، کره جنوبی و ژاپن پرداخته می‌شود. همچنین داده‌های کلان اقتصادی کشورهای از پایگاه بانک جهانی (WDI<sup>۴</sup>) و اطلاعات ترازنامه‌ای بانک‌ها از Bank Scope<sup>۵</sup> استخراج و گردآوری شده است.

بنابراین، مدل تحقیق به شرح زیر می‌باشد:

1 . dayvi

2 . Bildirici

3 . Sydney C. Ludvigson et al, 2019

4 [https://databank.worldbank.org/data/download/WDI\\_excel.zip](https://databank.worldbank.org/data/download/WDI_excel.zip)

5 <https://banks.bvdfinfo.com/version-20181219/home.serv?product=orbisbanks>

$$GDPgrowth_{i,t} = a_0 + a_1OIL_{i,t} + a_2GS_{i,t} + a_3K_{i,t} + a_4L_{i,t} + a_5EX_{i,t} + a_6FD_{i,t} + a_7Fic_{i,t} + U_t$$

$$GDPgap_{i,t} = a_0 + a_1OIL_{i,t} + a_2GS_{i,t} + a_3K_{i,t} + a_4L_{i,t} + a_5EX_{i,t} + a_6FD_{i,t} + a_7Fic_{i,t} + U_t$$

که در آن :

GDPgap: شکاف تولید؛ نشان دهنده تولید بالقوه منهای تولید واقعی، که برای به دست آوردن شکاف تولید از فیلتره‌ادریک پرسکات استفاده شده است و شاخصی برای نشان دادن ادوار تجاری کشورها می‌باشد، GDPgrowth: نرخ رشد اقتصادی، OILSH: شوک قیمت نفت خام سنگین که از مدل EGARCH استفاده می‌شود.

یکی از محدودیت‌های مهم در روش ARCH و GARCH در مورد متقارن بودن آنهاست؛ بدین معنی که اثرات شوک منفی و مثبت با بزرگی یکسان، بر روی نوسان به یک میزان در نظر گرفته می‌شود، در حالی که نوسانات سری نسبت به نوع خبر (شوکه‌های منفی و مثبت) واکنش یکسانی نشان نمی‌دهند. بدین ترتیب، برای رفع مشکل و برای تحلیل رفتار نوسانات سری لازم است تا از یک مدل نامتقارن<sup>۱</sup> استفاده شود (وربک<sup>۲</sup>، ۲۰۰۵).

$$(1-\phi) \ln \sigma_t^2 = \alpha_0 + \alpha_1 \frac{|u_{t-1}|}{\sqrt{\sigma_{t-1}^2}} + \beta \ln \sigma_{t-1}^2 + \gamma \frac{u_{t-1}}{\sqrt{\sigma_{t-1}^2}}, \quad \alpha_0 = \omega - \alpha \sqrt{\frac{2}{\pi}}, \quad \alpha_1 = \alpha$$

این مدل دارای چند مزیت است، اولاً در این مدل، متغیر وابسته یعنی  $\sigma_t^2$  به صورت لگاریتمی است و لذا ضرایب متغیرهای سمت راست می‌تواند مثبت یا منفی باشد که در هر حالت  $\sigma_t^2$  مثبت خواهد بود. بدین ترتیب دیگر نیازی به اعمال محدودیت‌های غیرمنفی بر روی ضرایب نیست. ثانیاً در این مدل اثر شوک‌های نامتقارن نیز در نظر گرفته می‌شود. زیرا  $\gamma$  ضریب  $u_{t-1}$  است که  $u_{t-1}$  می‌تواند مثبت یا منفی باشد.  $\gamma$  اثر شوک‌های مثبت و منفی را بیان می‌کند، در حالی که  $\alpha$  ضریبی است که فقط قدرمطلق  $|u_{t-1}|$  را در نظر می‌گیرد.

اگر  $\gamma = 0$  باشد، متقارن و در غیر اینصورت، نامتقارن می‌باشد. اثر شوک‌های مثبت برابر با  $\alpha + \gamma$  و اثر شوک‌های منفی برابر  $\alpha - \gamma$  است. اگر  $\gamma$  منفی باشد، نشان می‌دهد که اثر شوک‌های منفی بیشتر از اثر شوک‌های مثبت است و برعکس.

EX = نوسانات نرخ ارز که از مدل آرچ و گارچ به دست می‌آید، FD: شاخص توسعه بازارهای مالی که از تسهیلات اعطایی بانک‌ها به بخش خصوصی استفاده می‌شود. GS: اندازه دولت بعنوان شاخص حاکمیتی، K: سرمایه فیزیکی (تشکیل ثابت سرمایه ناخالص)، L = نیروی کار فعال در کشور، Fic: بحران‌های مالی جهان و ایران (که برای سالهای بروز بحران‌های مالی عدد یک و برای مابقی سالها عدد صفر در نظر گرفته می‌شود و به شکل متغیر دامی وارد مدل می‌شود) می‌باشد.

<sup>۱</sup> .Asymmetric Model

<sup>۲</sup> . Verbeek, 2005

### رویکرد<sup>۱</sup> PVAR

بسیاری از موضوعات و مسائل اقتصادسنجی کلان مانند بررسی تأثیر شوک و نوسانات متغیرهای اقتصاد کلان، متغیرهای مالی و دیگر متغیرها به شکلی مطرح می‌گردند که نمی‌توان داده‌های مورد نیاز در یک دوره زمانی بلندمدت، جهت تحلیل آن شوکها و نوسانات در قالب مدل‌های سری زمانی یافت. از سویی دیگر در برخی حوزه‌ها، اثرات متغیرهای اقتصادی (بوئزه متغیرهای مالی، شوکها و نوسانات بازارهای سرمایه) به اقتصاد سایر کشورها نیز منتقل می‌شود. تحلیل این مسائل در قالب مدل‌های خودرگرسیون برداری تابلویی (خصوصاً با رویکرد اقتصادسنجی آماری) امکان پذیر است. با معرفی تنظیمات VAR در داده‌های پانلی، مدل Panel VAR در برنامه‌های متعدد استفاده شده است. در این مطالعه، از مدل PVAR با کمک نرم افزار Eviews، برای بررسی تأثیر توسعه بازارهای مالی بر تأثیرپذیری ادوار تجاری و رشد اقتصادی از نوسانات قیمت نفت در نظام‌های بانکی کشورهای منتخب استفاده خواهد شد.

### نتایج تجربی تحقیق

#### بررسی آماره‌های توصیفی شاخص‌های اصلی مطالعه

برخی از آماره‌های توصیفی مربوط به شاخص‌های اصلی مطالعه شامل میانگین، بیشینه و کمینه در جدول ارائه شده است. همانطوریکه ملاحظه می‌شود، میانگین شاخص رشد اقتصادی، توسعه مالی و حاکمیت دولتی در کشورهای با نظام بانکی سنتی بیشتر از کشورهای با نظام بانکی اسلامی می‌باشد.

جدول ۱- برخی از آماره‌های توصیفی شاخص‌های اصلی مطالعه

گروه کشورهای با نظام بانکی متعارف	GDP	FD	GS
میانگین	۷.۲۳۴۴۱۲	۸۵.۳۷۶۹۰۴	۷۳.۷۴۱۴۸
بیشینه	۱۱.۵	۱۷۵.۳۴۴۷۹۲	۹۸.۸۸۴۲۸
کمینه	-۳.۶۵۳۲	۶۸.۵۸۲۸۳۹	۶۷.۸۵۶۲۱۹
گروه کشورهای با نظام بانکی اسلامی	GDP	FD	GS
میانگین	۳.۳۹۱۵۵۵	۴۹.۲۳۴۸۱	۲۰.۲۲۶۰۰
بیشینه	۱۳.۳۹۶۲۴	۹۱.۳۲۶۵۴	۵۳.۳۲۶۵۳
کمینه	-۷.۴۴۴۵۵۷	۳۵.۲۳۷۲۴	۲.۳۴۰۰۶۱

منبع: یافته‌های پژوهشگر

### بررسی مانایی متغیرهای پژوهش

در برآورد مدل ممکن است در عین حالی که هیچ رابطه معناداری بین متغیرهای مدل وجود نداشته باشد، ضریب تعیین بسیار بالایی به دست آید که سبب شود به استنباط‌های غلطی در مورد میزان اثرگذاری متغیرها برسیم. بنابراین در این تحقیق پیش از برآورد مدل، ابتدا به منظور حصول اطمینان از مانایی متغیرها و برای اجتناب از ایجاد رگرسیون کاذب به انجام آزمون ریشه واحد برای کلیه متغیرها پرداخته می‌شود.

آزمون‌های ریشه واحد مختلفی برای مانایی و عدم مانایی در داده‌های ترکیبی ارائه گردیده است که برخی از آن‌ها شامل لوین لین چو<sup>۱</sup>، ایم- پسران و شین<sup>۲</sup>، و هادری<sup>۳</sup> و فیلیپس پرون<sup>۴</sup> است. در این پژوهش به علت بررسی شوک و شکست ساختاری متعاقب آن، از آزمون لوین لین چو برای مانایی استفاده خواهیم کرد، که در مقایسه با سایر آزمون‌های مانایی برای این پژوهش مناسب‌تر می‌باشد لذا در این تحقیق از این آزمون استفاده شده است.

جدول ۲- آزمون مانایی به روش

وضعیت مانایی درجه انباشتگی	آماره	مقادیر بحرانی			نام متغیر
		٪۱۰	٪۵	٪۱	
مانا	۰٫۱۸۰۳۱۴	۰٫۱۱۹ *	۰٫۱۴۶ *	۰٫۲۱۶ *	K
	۰٫۴۰۰۴۵۹	۰٫۳۴۷ **	۰٫۴۶۳ **	۰٫۷۳۹ **	
مانا	۰٫۱۶۱۲۴۷	۰٫۱۱۹ *	۰٫۱۴۶ *	۰٫۲۱۶ *	L
	۰٫۳۴۲۷۵۵	۰٫۳۴۷ **	۰٫۴۶۳ **	۰٫۷۳۹ **	
مانا	۰٫۱۶۶۱۶۸	۰٫۱۱۹ *	۰٫۱۴۶ *	۰٫۲۱۶ *	GS
	۰٫۳۴۸۱۱۲	۰٫۳۴۷ **	۰٫۴۶۳ **	۰٫۷۳۹ **	
مانا	۰٫۱۲۶۳۰۴	۰٫۱۱۹ *	۰٫۱۴۶ *	۰٫۲۱۶ *	Fic
	۰٫۷۲۸۲۹۶	۰٫۳۴۷ **	۰٫۴۶۳ **	۰٫۷۳۹ **	
مانا	۰٫۱۷۶۶۱۷	۰٫۱۱۹ *	۰٫۱۴۶ *	۰٫۲۱۶ *	FD
	۰٫۳۵۹۰۰۹	۰٫۳۴۷ **	۰٫۴۶۳ **	۰٫۷۳۹ **	
مانا	۰٫۱۱۷۱۵۵	۰٫۱۱۹ *	۰٫۱۴۶ *	۰٫۲۱۶ *	EX
	۰٫۱۱۳۸۲۵	۰٫۳۴۷ **	۰٫۴۶۳ **	۰٫۷۳۹ **	
مانا	۰٫۱۷۰۲۰۱	۰٫۱۱۹ *	۰٫۱۴۶ *	۰٫۲۱۶ *	S.E
	۰٫۳۹۱۱۴۴	۰٫۳۴۷ **	۰٫۴۶۳ **	۰٫۷۳۹ **	
مانا	۰٫۰۸۳۴۹۳	۰٫۱۱۹ *	۰٫۱۴۶ *	۰٫۲۱۶ *	OILSH
	۰٫۰۸۳۸۹۶	۰٫۳۴۷ **	۰٫۴۶۳ **	۰٫۷۳۹ **	

<sup>1</sup> Levin-Lin-Chu

<sup>2</sup> Im, pesaran & shin

<sup>3</sup> Hadri

<sup>4</sup> Philips peron

وضعیت مانایی درجه انباشتگی	آماره	مقادیر بحرانی			نام متغیر
		%۱۰	%۵	%۱	
مانا	۰,۰۹۲۵۳۵	۰,۱۱۹ *	۰,۱۴۶ *	۰,۲۱۶ *	GDPgrowth
	۰,۲۲۳۲۰۵	۰,۳۴۷ **	۰,۴۶۳ **	۰,۷۳۹ **	

\* مقدار بحرانی با عرض از مبدأ و با روند، \*\* مقدار بحرانی با عرض از مبدأ و بدون روند  
منبع: یافته‌های پژوهشگر

با توجه به جدول ۱ مشاهده می‌شود که آماره‌های با لحاظ عرض از مبدأ و بدون روند برای تمام متغیرها در سطح ۱٪ عددی کمتر از مقادیر بحرانی را نشان می‌دهند؛ بنابراین این امر نشان‌دهنده این است که فرضیه صفر مبنی بر مانا بودن سری رد نشده است؛ بنابراین، با توجه به آزمون ریشه واحد، تمام متغیرها در سطح ۱٪ مانا هستند.

### آزمونهای هم انباشتگی پانل<sup>۱</sup>

در این تحقیق از آزمون کائو برای بررسی وجود یا عدم وجود رابطه هم انباشتگی میان متغیرها استفاده می‌کنیم. نتایج در جدول زیر ارائه گردیده است.<sup>۲</sup>

جدول ۳- نتایج آزمون هم انباشتگی پانلی پدرونی

آماره آزمون کائو	کشورهای با نظام بانکی اسلامی		کشورهای با نظام بانکی متعارف	
	آماره محاسبه شده	سطح احتمال	آماره محاسبه شده	سطح احتمال
مدل اول	-۲.۳۶۲۵	۰.۰۱۵۲۳	-۳.۳۶۲۵	۰.۰۰۱۲
مدل دوم	-۲.۸۹۵۶	۰.۰۱۲۳۶	-۳.۹۶۸۵	۰.۰۰۱۱

منبع: یافته‌های پژوهشگر

ملاحظه می‌شود که طبق نتایج جدول ۳ برای کشورهای با نظام بانکی سنتی و اسلامی و با توجه به پایین بودن سطح معنی داری از ۰.۰۵، فرض صفر مبنی بر نبودن رابطه هم انباشتگی میان متغیرها قابل رد است و آزمون بر وجود همگرایی متغیرها گواهی می‌دهند و متغیرها در بلندمدت هم انباشته بوده و رابطه بلند مدت بین آنها وجود دارد.

### 1. Cointegration Test

۲. نتایج پایایی متغیرهای تحقیق نشان داد که همه متغیرهای تحقیق بجز نرخ رشد اقتصادی و نرخ ارز برای کشورهای در حال توسعه در سطح پایا می‌باشند که این متغیرها با یکبار نفاصل گیری پایا گردیدند و برای کشورهای توسعه یافته، همه متغیرها پایا در سطح می‌باشند. بخاطر محدودیت در تعداد کلمات، این نتایج قابل ارائه به علاقمندان می‌باشد.

### توابع عکس‌العمل آنی در مدل PVAR

الگوی PVAR دو ابزار قوی برای تجزیه و تحلیل نوسانات اقتصادی و مالی ارائه می‌دهد: توابع عکس‌العمل آنی (IRF) و تجزیه واریانس. بنابراین بعد از برآورد الگوی PVAR، می‌توان به بررسی نتایج توابع عکس‌العمل آنی و تجزیه واریانس پرداخت. یک تابع عکس‌العمل آنی، درحقیقت اثرات یک انحراف معیار شوک وارده به متغیرهای درونزا در الگو بیان می‌کند. برای الگوی مورد استفاده در این تحقیق، عکس‌العمل متغیرهای تحقیق نسبت به یک تکانه یا تغییر ناگهانی به اندازه یک انحراف معیار در هر یک از متغیرهای درونزای الگو شامل شوک قیمت نفت، نوسانات نرخ ارز، توسعه مالی، اندازه دولت، سرمایه فیزیکی، نیروی کار و بحران‌های مالی برای کشورهای با نظام بانکی سنتی و اسلامی، طی ده دوره بصورت نمودار در شکل شماره ۱ نشان داده شده است. روی محور افقی زمان بصورت دوره‌های سالانه و روی محور عمودی درصد رشد تغییرات متغیر قرار گرفته است. همانگونه که مشاهده می‌شود یک انحراف معیار از ناحیه شاخص شوک قیمت نفت بر رشد اقتصادی و شکاف تولید، این متغیرها تا دو دوره کاهش از خود نشان داده و این اثر با افزایش توسعه بازارهای مالی کاهش داشته است، بعد از ۲ دوره اثر شوک وارده از ناحیه قیمت نفت در طول زمان بر رشد اقتصادی و شکاف تولید کشورهای با نظام بانکی سنتی به حداقل خود می‌رسد، عبارتی افزایش شوک قیمت نفت در کشورهای با نظام بانکی سنتی و اسلامی باعث کاهش رشد اقتصادی و افزایش شکاف تولید شده و این اثر رفته رفته بعد از سپری کردن نقطه حوضی روند کاهشی یافته است و در بلند مدت به صفر رسیده است.

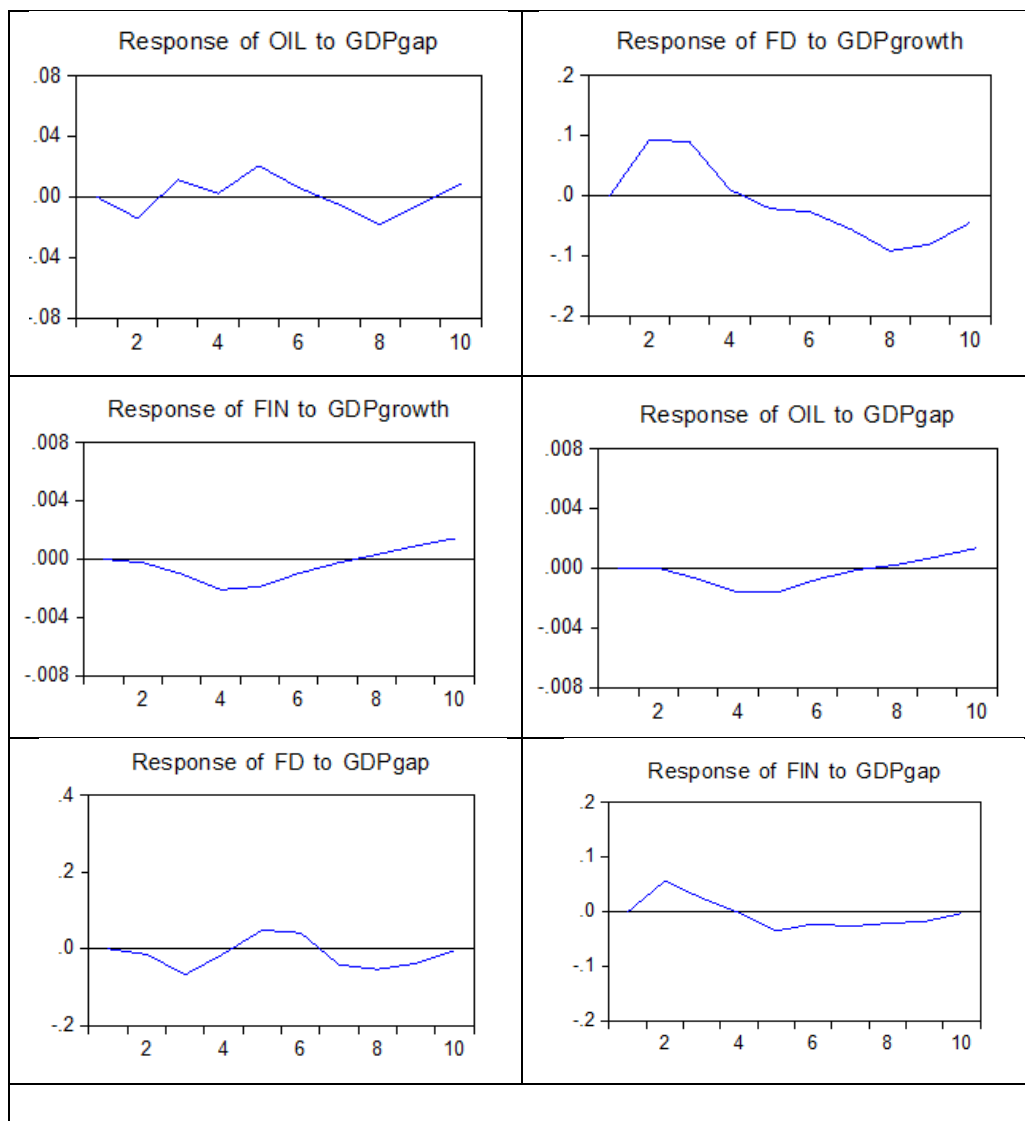
همچنین برای کشورهای با نظام بانکی اسلامی؛ یک انحراف معیار از ناحیه شوک قیمت نفت بر رشد اقتصادی و شکاف تولید، این متغیرها تا دو دوره افزایش از خود نشان داده و و بعد از ۲ دوره روند کاهشی یافته است، عبارتی تأثیر قیمت نفت بر روی تولید کشورهای با نظام بانکی اسلامی به این می‌ماند که درآمد حاصل از فروش نفت را سرمایه‌گذاری کنیم و در نتیجه سرمایه فیزیکی افزایش یابد و این امر به نوبه خود تولید را بالا ببرد. در دوره‌های افزایش قیمت نفت شاهد افزایش سرمایه‌گذاری و تولید هستیم و بالعکس، وقتی درآمد نفت افت می‌کند، کاهش تولید را مشاهده می‌کنیم. ولی مسئله‌ای که برای اقتصاد کشورهای با نظام بانکی اسلامی وجود دارد؛ افزایش درآمدهای نفتی عمدتاً به خوبی مدیریت نشده و در عوض سرمایه‌گذاری‌های بلند مدت صرف مخارج کوتاه مدت گشته که نتیجه آن چیزی جز تورم و افزایش نقدینگی نبوده است. هزینه‌ای که اقتصاد کشورهای نفتی اسلامی در اثر عدم اعتماد و عدم قطعیت می‌پردازد، خیلی بالا می‌باشد. دلیل اثرگذاری تورم بر تولید در اقتصاد کشورهای با نظام بانکی اسلامی، این عدم اعتماد، عدم قطعیت و عدم کارایی است که در نتیجه آن مردم به اندازه کافی سرمایه‌گذاری نمی‌کنند. بحران‌های مالی نیز منجر به افزایش شکاف تولید در گروه کشورها شده است. نکته مهم اینجاست که مجموعه‌ای از عوامل مختلف می‌تواند زمینه‌ساز این بحران‌ها در کشورها شود و این عوامل برای برطرف شدن نه به یک دوره چندماهه بلکه به دوره‌های زمانی چندین ساله نیاز دارند که بعضاً این مساله هم اتفاق نمی‌افتد. مثلاً یکی از دلایل بروز اینگونه بحران‌ها در کشورها؛ ضعف نظام پولی کشور، ناتوانی در عرصه سیاسی و سیاست‌گذاری اقتصادی، از بین رفتن اعتماد مردم به اوضاع اقتصادی کشور، تغییر قیمت نفت در بازارهای جهانی و در نهایت نگرانی مردم در مورد شرایط آینده اقتصادی کشورشان است و اگر این مشکلات برطرف شود، دیگر

دلیلی برای کم شدن ارزش پول داخلی کشور وجود ندارد، همان‌طور که این بحران در اقتصادهای صنعتی و توسعه‌یافته دنیا کمتر اتفاق می‌افتد. ولی اگر این اتفاق ناخوشایند اقتصادی حادث شود، برای برطرف کردن آن نه به یک بازه چندماهه بلکه به دوره‌ای بالغ بر چند سال نیاز است.

بانک‌ها ممکن است در زمان بحران نقدینگی مجبور به استقراض وجه نقد از بازار و با نرخ بهره نسبتاً بالایی شوند. این امر در نهایت به کاهش درآمد بانک‌ها منجر می‌شود. علاوه بر این، استقراض بیش از حد بانک‌ها نیز سرمایه آنها را در معرض خطر قرار می‌دهد. این مسئله نیز باعث افزایش بدهی و افزایش تلاش بانک‌ها برای حفظ ساختار سرمایه بهینه می‌شود. ایجاد بحران در سیستم بانکی و مالی به دلیل وابستگی شدید سایر بخش‌ها به آن برای تجهیز منابع سرمایه‌ای، به سرعت قابل تسری به بخش‌های واقعی اقتصاد و بخش تولید خواهد بود. مطالعات اقتصادی اخیر بیشتر به این سمت متمایل شده است تا عواملی را که تولید را متأثر می‌سازند، شناسایی نمایند که یکی از این موارد ریسک‌های بانکی و بحران‌های مالی است. اهمیت ریسک<sup>۱</sup> منجر به افزایش اهمیت مدیریت ریسک<sup>۲</sup> برای بنگاه‌های مالی همچون بانک‌ها شده است. به علاوه، تجربه‌های تلخ بعضی کشورها مانند کشورهای آسیای جنوب شرقی و کشورهای نفتی منجر به توجه بیشتر مدیران و قانون‌گذاران به این مقوله شده است. بطوریکه نتایج برای کشورهای با نظام بانکی اسلامی گویای این مطلب می‌باشد که؛ افزایش نرخ ارز، بحران‌های مالی و اندازه دولت بعنوان شاخص حاکمیتی منجر به افزایش شکاف تولید می‌شود. عبارتی با افزایش قیمت نفت و افزایش درآمدهای ارزی در کشورهای نفتی اسلامی، سرمایه‌ها بجای ورود به بخش تولید و بخش‌های دارای ارزش افزوده، صرف واردات شده که بخاطر شرایط رکود-تورمی کشورها، برای مقابله با تورم انجام می‌شود. بنابراین بخش تولید با آسیب جدی روبرو شده و بسیاری از بخش‌های تولیدی از چرخه اقتصاد دور شده و سرمایه‌های موجود در بخش تولید در اقتصاد راکد مانده و به ناچار وارد بازار سیاه و سفته بازی می‌شوند. در طرف مقابل نیز با کاهش قیمت نفت و درآمدهای ارزی هنگام وقوع شوک منفی، میزان واردات کالاهای سرمایه‌ای و ماشین‌آلات تولیدی کاهش یافته و سرمایه‌گذاری و تولید دچار کاهش می‌شود. بنابراین تأثیرگذاری شوک‌های نفتی، بحران‌های مالی و سرمایه‌گذاری به شرایط تورمی کشورها بستگی دارد که منجر به افزایش نرخ سود تسهیلات و افزایش هزینه‌های سرمایه‌گذاری می‌شود. بنابراین با افزایش میزان تورم، تأثیر شوک‌های نفتی بر شکاف تولید افزایش می‌یابد و در سطوح بالاتر تورم می‌تواند تأثیر مثبت بر شکاف تولید داشته باشد.

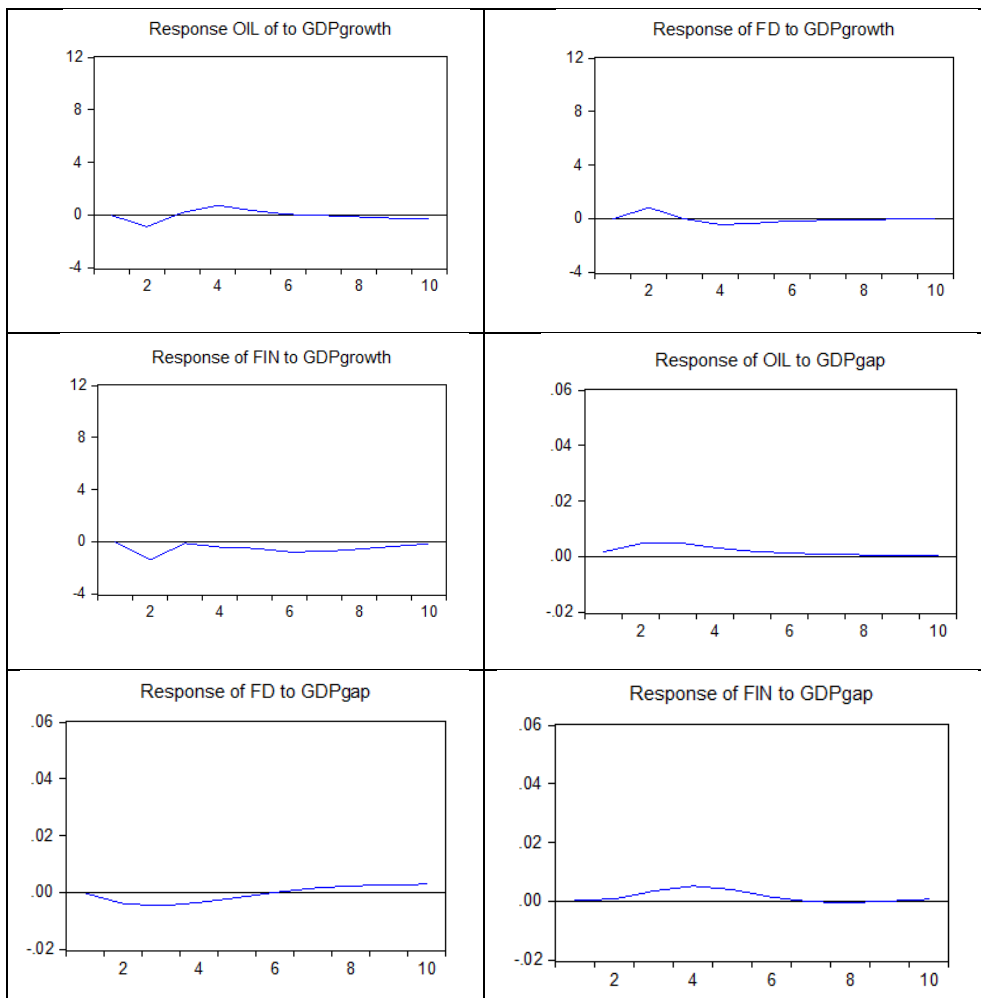
1 Risk  
2 Risk Management





نمودار ۱- نتایج توابع عکس‌العمل آنی (کشورهای با نظام بانکی سنتی)

منبع: یافته‌های پژوهشگر



نمودار ۲- نتایج توابع عکس‌العمل آنی (کشورهای با نظام بانکی اسلامی)

منبع: یافته‌های پژوهشگر

### تجزیه واریانس

در این قسمت با توجه به الگوی برآورد شده، تجزیه واریانس متغیرهای مدل صورت گرفته است که نتایج آن در جدول ۴ و ۵ برای کشورهای با نظام بانکی متعارف قابل مشاهده است. در این جدول ستون S.E خطای پیش بینی متغیرهای مربوطه را طی دوره‌های مختلف نشان می‌دهد. از آنجایی که این خطا در هر سال بر اساس خطای سال قبل محاسبه می‌شود و منبع این خطا تغییر در مقادیر جاری و تکانه‌های آتی است، طی زمان افزایش می‌یابد.

جدول ۴- تجزیه واریانس رشد اقتصادی کشورهای با نظام بانکی سنتی

Prd	S.E	GDPgrowth	SH OIL	EX	FD	Fic	GS	L	K
۱	۶.۹۴۶۸۰۵	۱۰۰.۰۰۰۰	۰.۰۰۰۰۰۰	۰.۰۰۰۰۰۰	۰.۰۰۰۰۰۰	۰.۰۰۰۰۰۰	۰.۰۰۰۰۰۰	۰.۰۰۰۰۰۰	۰.۰۰۰۰۰۰
۲	۷.۷۳۵۹۶۹	۸۳.۲۴۷۰۸	۰.۰۰۱۷۳۰	۰.۲۶۲۹۵۲	۰.۰۹۳۳۷۵	۴.۴۷۳۹۴۳	۹.۴۳۲۹۹۸	۱.۴۲۶۹۴۱	۱.۰۶۰۹۸۱
۳	۸.۵۹۰۷۲۷	۷۷.۰۵۲۳۵	۱.۲۶۷۳۵۱	۱.۱۸۶۷۷۰	۱.۸۵۳۹۷۵	۶.۰۲۰۸۱۷	۱۰.۳۷۱۰۷	۱.۳۰۹۶۷۴	۱.۰۳۸۰۹۹
۴	۹.۱۳۹۱۲۵	۷۳.۶۹۸۱۳	۲.۱۰۴۲۴۳	۱.۴۳۳۰۷۱	۲.۲۹۱۶۹۳	۸.۴۴۱۱۹۷	۹.۲۱۹۹۱۶	۱.۶۵۳۶۶۸	۱.۱۵۸۰۸۲
۵	۹.۳۶۸۳۱۹	۷۱.۷۵۸۹۸	۲.۴۸۹۱۴۶	۱.۳۸۴۸۶۸	۲.۸۰۲۹۵۱	۸.۰۴۷۵۸۳	۹.۲۱۴۶۶۷	۱.۵۹۴۱۷۲	۲.۷۰۷۶۳۰
۶	۹.۵۲۸۹۶۲	۶۹.۶۹۱۹۴	۲.۵۱۲۰۹۱	۱.۵۱۶۶۰۹	۴.۱۲۸۵۵۲	۸.۱۱۱۳۴۳	۹.۳۶۲۳۲۲	۱.۶۴۴۳۳۹	۳.۰۳۲۸۴۲
۷	۹.۵۷۱۰۲۰	۶۹.۰۹۲۸۲	۲.۴۹۳۴۴۰	۱.۵۹۸۵۵۸	۴.۵۴۳۵۹۴	۸.۲۹۴۵۳۶	۹.۳۴۰۵۲۰	۱.۶۳۰۲۱۰	۳.۰۰۶۲۳۶
۸	۹.۶۱۰۱۲۲	۶۸.۵۸۳۰۲	۲.۶۹۸۱۱۱	۱.۶۲۰۶۰۳	۴.۵۰۶۶۹۵	۸.۴۹۲۹۵۰	۹.۲۷۵۸۱۹	۱.۶۲۰۴۹۵	۳.۲۰۳۳۰۴
۹	۹.۶۶۶۵۱۲	۶۷.۸۲۰۳۲	۳.۰۸۷۶۹۹	۱.۶۰۳۵۰۷	۴.۵۴۸۸۹۲	۸.۵۲۶۲۱۸	۹.۱۹۵۱۳۷	۱.۶۴۸۸۳۴	۳.۵۷۰۳۹۳
۱۰	۹.۷۲۰۷۸۸	۶۷.۳۳۱۲۹	۳.۴۴۶۷۱۲	۱.۵۹۳۸۵۸	۴.۵۷۱۱۶۸	۸.۴۳۱۳۷۶	۹.۳۰۳۵۹۳	۱.۶۴۷۶۰۸	۳.۶۷۴۴۹۸

منبع: یافته‌های پژوهشگر

جدول ۵- تجزیه واریانس ادوار تجاری کشورهای با نظام بانکی سنتی

Prd	S.E	GDPgap	OILSH	EX	FD	Fic	GS	L	K
۱	۰.۰۰۴۵۵۴	۱۰۰.۰۰۰۰	۰.۰۰۰۰۰۰	۰.۰۰۰۰۰۰	۰.۰۰۰۰۰۰	۰.۰۰۰۰۰۰	۰.۰۰۰۰۰۰	۰.۰۰۰۰۰۰	۰.۰۰۰۰۰۰
۲	۰.۰۰۷۳۳۵	۸۳.۹۲۰۵۲	۰.۰۳۵۵۵۴	۰.۸۲۴۷۸۰	۱.۶۱۰۴۶۳	۱۰.۶۲۸۵۱	۲.۱۰۱۶۵۰	۰.۸۷۸۱۴۲	۰.۰۰۰۳۸۶
۳	۰.۰۰۹۲۹۱	۷۳.۸۶۸۸۵	۰.۰۲۵۲۱۹	۰.۶۸۲۲۲۴	۴.۷۶۴۸۹۸	۱۷.۷۵۰۳۰	۱.۷۸۶۱۴۷	۰.۸۲۹۰۹۱	۰.۲۹۳۲۶۴
۴	۰.۰۱۰۳۵۸	۶۹.۹۲۴۲۹	۰.۰۲۶۵۳۶	۰.۵۲۶۷۶۶	۷.۲۶۷۱۶۹	۱۹.۶۷۷۳۴	۱.۴۸۳۱۲۶	۰.۶۷۴۱۵۷	۰.۲۹۴۷۰۲
۵	۰.۰۱۱۰۹۶	۶۶.۰۶۱۷۳	۰.۲۱۱۲۲۹	۱.۴۴۳۹۹۳	۹.۸۲۷۱۱۹	۱۹.۸۲۷۰۸	۱.۴۹۱۱۷۴	۰.۷۴۲۲۷۳	۰.۳۹۵۳۹۵
۶	۰.۰۱۱۵۴۵	۶۱.۸۳۱۴۸	۰.۴۷۵۹۷۵	۲.۵۲۲۸۲۰	۱۲.۷۲۱۰۸	۱۹.۵۶۲۰۹	۱.۳۸۹۶۹۶	۰.۸۵۴۹۳۴	۰.۶۴۱۹۳۴
۷	۰.۰۱۱۹۰۵	۵۸.۲۴۳۴۵	۱.۲۹۱۱۱۲	۳.۱۸۹۶۹۴	۱۴.۷۹۲۱۷	۱۹.۲۶۴۵۱	۱.۳۵۸۴۸۳	۱.۰۶۷۷۰۶	۰.۷۹۲۸۷۷
۸	۰.۰۱۲۴۰۶	۵۶.۱۶۵۸۸	۲.۶۳۳۲۹۸	۳.۳۹۳۱۰۱	۱۵.۹۷۳۴۳	۱۸.۱۸۰۱۴	۱.۵۷۹۱۶۴	۱.۱۲۳۳۲۲	۰.۹۵۱۶۶۶
۹	۰.۰۱۳۳۲۴	۵۶.۱۷۵۷۳	۴.۱۵۹۸۸۰	۳.۴۴۲۵۳۳	۱۶.۱۲۷۵۸	۱۶.۰۴۹۷۲	۲.۲۴۸۱۳۰	۰.۹۹۶۴۰۲	۱.۰۰۰۰۲۳
۱۰	۰.۰۱۴۷۸۰	۵۸.۴۶۴۵۳	۵.۳۰۱۴۵۱	۲.۸۲۳۲۱۳	۱۵.۱۷۱۵۷	۱۳.۱۲۶۳۲	۳.۳۰۱۱۳۹	۰.۸۱۵۲۵۵	۰.۹۹۶۵۳۳

منبع: یافته‌های پژوهشگر

نتایج جدول نشان می‌دهد، خطای پیش بینی در دوره اول برای کشورهای با نظام بانکی سنتی به اندازه ۶/۹۲ و در دوره دوم ۷/۷۳ بوده و در طی زمان افزایش یافته است. ستون‌های بعدی درصد واریانس ناشی از تغییر ناگهانی یا تکانه مشخص را نشان می‌دهد. ستون دوم نشان می‌دهد گرچه در دوره اول صد در صد تغییرات رشد اقتصادی کشورهای توسعه یافته و در دوره دوم ۸۳/۲۴ درصد تغییرات ناشی از خود متغیر بوده است، ولی در دوره سوم تغییرات این شاخص، ۷۷/۰۵ درصد مربوط به خود متغیر، ۱/۲۶ درصد مربوط به تکانه قیمت نفت، ۱/۱۸ درصد مربوط به تکانه نرخ ارز، ۶/۰۲ درصد مربوط به تکانه بحران مالی، ۱/۸۵ درصد مربوط به تکانه توسعه مالی بوده است. همچنین مطابق با نتایج؛ در کوتاه مدت (۳ دوره اول) شاخص‌های حاکمیتی، بحران‌های مالی، شوک ارزی و شوک نفتی به ترتیب بیشترین اثر را در کوتاه مدت بر رشد اقتصادی در کشورهای با نظام بانکی سنتی دارند. در میان مدت (از دوره چهارم تا هفتم) شاخص‌های حاکمیتی، بحران‌های مالی، توسعه مالی و شوک نفتی به

ترتیب بیشترین اثر و در بلند مدت (از دوره هشتم تا دهم) شاخص‌های حاکمیتی، بحران‌های مالی، توسعه مالی و سرمایه فیزیکی به ترتیب بیشترین اثر را بر رشد اقتصادی دارند. نتایج برای مدل شکاف تولید نیز در جدول ۵ قابل مشاهده است.

جدول ۶- تجزیه واریانس رشد اقتصادی کشورهای با نظام بانکی اسلامی

Prd	S.E	GDPgrowth	OILSH	EX	FD	Fic	GS	L	K
۱	۹۸۸۱۷۲۲	۱۰۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰۰۰
۲	۱۱۰۴۴۰۰۹	۸۰۰۲۱۱۶۲	۱۳۰۴۶۲۰۲	۱۰۳۵۵۷۷	۰۰۸۴۹۹۵	۰۰۲۱۰۴۸۸	۰۰۴۹۲۹۴	۰۰۰۶۳۵۱۷	۴۰۲۸۲۴۸۹
۳	۱۲۰۴۰۰۲۷	۶۳۰۵۵۱۶۹	۱۴۰۱۹۱۳۸	۱۰۳۵۶۵۹۹	۰۰۴۴۸۰۹۷	۰۰۱۵۲۷۸۰	۱۰۵۲۸۹۵۵	۱۰۱۶۳۶۸۵	۱۷۰۶۰۶۸۱
۴	۱۳۰۸۸۴۹۵	۵۱۰۴۶۸۹۷	۱۲۰۱۰۵۸۱	۱۰۴۷۷۴۶۰	۰۰۴۳۰۸۵۵	۰۰۵۷۹۴۲۴	۴۰۴۰۲۹۱۴	۱۰۳۲۴۹۵۰	۲۸۰۲۰۹۶۲
۵	۱۵۰۹۱۴۷۲	۴۳۰۹۶۱۷۷	۱۱۰۳۷۱۵۰	۱۰۹۵۳۰۰۸	۰۰۷۴۲۲۶۷	۱۰۲۶۴۸۱۳	۶۰۷۹۹۵۰۷	۱۰۱۳۸۹۳۳	۳۲۰۷۶۸۲۰
۶	۱۷۰۹۷۸۵۳	۳۹۰۹۸۶۴۷	۱۰۰۹۰۴۷۲	۳۰۷۰۳۸۴۳	۱۰۰۷۸۳۸۵	۳۰۱۹۹۰۴۶	۷۰۸۴۲۰۱۴	۱۰۳۳۵۱۴۷	۳۱۰۹۵۰۳۷
۷	۱۹۰۹۱۹۶۹	۳۶۰۷۰۴۵۱	۱۰۰۲۷۲۵۷	۴۰۹۶۱۲۶۶	۲۰۵۳۷۱۹۶	۵۰۹۹۹۴۸۲	۸۰۳۹۵۹۰۵	۱۰۳۲۶۳۴۴	۲۹۰۷۳۶۴۳
۸	۲۱۰۴۱۴۴۳	۳۳۰۲۸۶۱۵	۹۰۳۳۰۹۷۰	۶۰۴۳۴۸۵۲	۴۰۴۱۷۶۹۸	۹۰۹۴۱۶۶۶	۸۰۱۹۱۴۹۷	۱۰۳۳۹۰۰۴	۲۷۰۰۵۸۱۶
۹	۲۲۰۶۸۶۴۷	۲۹۰۶۲۳۸۶	۸۰۶۵۰۲۰۷	۸۰۱۲۹۵۲۱	۶۰۶۷۰۱۶۸	۱۳۰۴۵۰۸۶	۷۰۷۶۴۵۴۷	۱۰۲۰۰۲۰۸	۲۴۰۵۱۰۶۲
۱۰	۲۳۰۶۱۴۴۳	۲۶۰۱۶۰۲۳	۸۰۵۰۳۹۳۶	۱۰۰۸۱۳۹۲	۸۰۱۲۵۳۸۰	۱۵۰۹۵۶۴۴	۷۰۲۰۰۳۹۵	۱۰۰۶۰۴۱۲	۲۲۰۱۷۹۲۹

منبع: یافته‌های پژوهشگر

جدول ۷- تجزیه واریانس ادوار تجاری کشورهای با نظام بانکی اسلامی

Prd	S.E	GDPgap	OILSH	EX	FD	Fic	GS	L	K
۱	۰۰۰۵۲۶۱۸	۱۰۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰۰۰
۲	۰۰۰۶۸۹۲۶	۸۴۰۸۰۱۱۳	۲۰۸۱۸۲۳۳	۲۰۶۲۳۰۲	۰۰۱۷۱۱۱۵	۱۰۵۵۷۰۳۰	۲۰۱۶۲۴۷۱	۴۰۹۸۵۹۸۳	۰۰۸۸۱۷۳۵
۳	۰۰۰۸۱۵۵۳	۷۲۰۹۸۶۰۰	۶۰۰۶۷۵۷۰	۵۰۸۳۵۰۱۴	۳۰۱۰۲۸۴۶	۲۰۰۶۸۲۹۸	۴۰۰۷۲۲۴۴	۴۰۵۳۶۰۳۹	۱۰۳۳۱۹۸۶
۴	۰۰۰۹۰۷۰۹	۵۸۰۲۱۳۸۱	۱۳۰۳۳۲۷۸	۱۳۰۱۱۰۸۱	۴۰۴۳۴۷۸۴	۱۰۶۴۹۶۸۰	۳۰۷۴۲۳۳۸	۳۰۹۲۵۰۲۷	۱۰۲۹۰۸۷۴
۵	۰۰۰۹۸۱۵۰	۴۴۰۶۹۵۳۶	۳۳۰۴۲۵۷۹	۱۸۰۵۴۷۲۰	۴۰۵۲۳۹۸۳	۱۰۳۲۷۱۴۳	۳۰۱۴۰۷۷۷	۳۰۲۴۱۷۸۳	۱۰۰۹۷۹۶۴
۶	۰۰۱۰۳۱۴۰	۳۵۰۱۴۸۹۱	۲۷۰۷۱۴۶۰	۲۳۰۸۲۴۳۰	۴۰۲۰۰۱۶۱	۱۰۱۲۱۶۹۹	۲۶۰۸۸۷۹	۴۰۴۵۵۱۷۷	۰۰۹۲۶۲۷۸
۷	۰۰۱۰۷۷۰۵	۲۸۰۸۲۹۰۲	۳۰۰۸۴۸۹۵	۲۶۰۹۶۸۵۴	۳۰۵۹۴۷۵۲	۱۰۰۰۹۵۹۶	۲۰۶۲۷۱۳۲	۵۰۳۵۶۷۹۴	۰۰۷۶۵۲۰۷
۸	۰۰۱۱۳۱۹۸	۲۵۰۷۸۹۵	۳۱۰۹۵۳۴۷	۲۹۰۴۵۴۷۳	۳۰۲۵۴۸۳۷	۰۰۸۷۳۵۹۳	۲۰۴۷۱۴۱۶	۶۰۲۴۲۵۹۸	۰۰۶۷۰۴۰۰
۹	۰۰۱۲۰۰۶۷	۲۲۰۸۲۷۵۵	۳۲۰۹۸۱۶۹	۳۰۰۷۰۷۳۲	۲۰۹۵۳۰۴۶	۰۰۷۷۹۱۳۴	۲۰۵۴۸۱۵۰	۶۰۶۰۳۰۵۹	۰۰۶۰۰۰۵۰
۱۰	۰۰۱۲۷۷۹۷	۲۱۰۵۶۰۰۱	۳۳۰۷۲۰۳۲	۳۱۰۳۲۷۱۰	۲۰۷۶۸۷۸۸	۰۰۷۲۳۵۵۸	۲۰۵۴۶۳۳۶	۶۰۸۰۰۰۵۸	۰۰۵۵۳۸۱۸

منبع: یافته‌های پژوهشگر

نتایج جدول ۶ و ۷ برای کشورهای با نظام بانکی اسلامی نشان می‌دهد، خطای پیش بینی در دوره اول به‌اندازه ۹/۸۸ و در دوره دوم ۱۱/۴۴ بوده و در طی زمان افزایش یافته است. ستون‌های بعدی درصد واریانس ناشی از تغییر ناگهانی یا تکانه مشخص را نشان می‌دهد. ستون دوم نشان می‌دهد گرچه در دوره اول صد در صد تغییرات رشد اقتصادی کشورهای با نظام بانکی اسلامی و در دوره دوم ۸۰/۲۱ درصد تغییرات ناشی از خود متغیر بوده است، ولی در دوره سوم تغییرات این شاخص، ۶۳/۵۵ درصد مربوط به خود متغیر، ۱۴/۱۹ درصد مربوط به تکانه قیمت نفت، ۱/۳۵ درصد مربوط به تکانه نرخ ارز، ۰/۱۵ درصد مربوط به تکانه بحران مالی، ۰/۴۴ درصد مربوط به

تکانه توسعه مالی بوده است. همچنین مطابق با نتایج؛ در کوتاه مدت (۳ دوره اول) شاخص‌های سرمایه فیزیکی، شوک نفتی، نوسانات ارزی، شاخص حاکمیتی، به ترتیب بیشترین اثر را در کوتاه مدت بر رشد اقتصادی در کشورهای با نظام بانکی اسلامی دارند. در میان مدت (از دوره چهارم تا هفتم) شاخص‌های سرمایه فیزیکی، شوک نفتی، شاخص حاکمیتی و بحران مالی به ترتیب بیشترین اثر و در بلند مدت (از دوره هشتم تا دهم) شاخص‌های سرمایه فیزیکی، بحران مالی شوک نفتی و نوسانات ارزی به ترتیب بیشترین اثر را بر رشد اقتصادی دارند. نتایج برای مدل شکاف تولید نیز در جدول ۶ قابل مشاهده است.

### نتیجه‌گیری و ارائه پیشنهادات

مطالعه حاضر با بکارگیری مدل پانل ور (PVAR) به بررسی تاثیر توسعه بازارهای مالی بر تأثیرپذیری ادوار تجاری و رشد اقتصادی از نوسانات قیمت نفت در نظام‌های بانکی کشورهای منتخب طی دوره زمانی ۲۰۰۰-۲۰۲۱ می‌پردازد. با توجه به همین مباحث و نتایج به دست آمده در بخش چهارم، پیشنهاداتی در این خصوص ارائه می‌شود:

نتایج مدل و آزمون‌ها نشان می‌دهد در کشورهایی با بانک داری اسلامی، با افزایش درآمدهای نفتی، بدلیل وابستگی شدید به درآمدهای حاصل از نفت، درآمدهای دولت نیز افزایش می‌یابد و با توجه به مصرفی بودن و وابستگی شدیدی به تقاضای واردات، با افزایش درآمدهای نفتی، تقاضای کل در اقتصاد افزایش می‌یابد و به علت عدم وجود قدرت تولیدی در بخش صنعت و کشاورزی، با افزایش تقاضا توسط مصرف کنندگان کالاها و خدمات، سطح عمومی قیمت‌ها (تورم) نیز افزایش می‌یابد، در این شرایط و برای جلوگیری از افزایش دوباره سطح عمومی قیمت‌ها بخاطر افزایش تقاضا در این کشورها، واردات (که تابعی مستقیم از درآمد است) از کشورهای دیگر افزایش می‌یابد تا از تورم جلوگیری گردد. همچنین به علت پایین بودن قدرت رقابت و عدم وجود زیر ساخت‌های مناسب در اقتصاد داخلی و بدلیل دارا بودن قدرت رانت نفتی در دست دولت‌ها، درآمدهای مازاد نفتی به جای سرمایه گذاری در بخش تولید، صرف هزینه‌های جاری کوتاه مدت و همچنین سرمایه‌گذاری‌هایی که در مدت زمان کوتاه سودآوری بیشتری دارند، می‌شود که این عامل نیز باعث ایجاد شکاف تولید در اقتصاد شده و بار اضافی بر دوش اقتصاد می‌افتد. همچنین افزایش درآمدهای نفتی و افزایش دارایی‌های خارجی بانک مرکزی باعث افزایش در پایه‌ی پولی کشورها شده و حجم نقدینگی نیز افزایش می‌یابد و به طبع آن تورم نیز افزایش خواهد یافت. انتظار از تورم در دوره‌ی آتی و نااطمینانی از نرخ تورم نیز در دامن زدن به شدت تورم تاثیرگذار است و هرچه نااطمینانی افزایش یابد، میزان سرمایه‌گذاری در بخش تولید کاهش یافته و وضعیت تولید کشور را وخیم تر می‌کند و موجب فاصله گرفتن تولید بالقوه از تولید بالفعل می‌شود، بنابراین توجه دولت برای سرمایه‌گذاری در بخش تولید و صنعت ضروری می‌باشد.

همچنین بدلیل محدود بودن بازارهای مالی در کشورهای در حال توسعه اسلامی، تأمین مالی سرمایه‌گذاری فقط از طریق پس‌اندازهای داخلی صورت می‌پذیرد که این امر نیز بخاطر وجود شرایط تورمی در کشورها و افزایش نرخ بهره حقیقی، هزینه تأمین مالی پروژه‌ها را افزایش داده و با افزایش هزینه سرمایه‌گذاری، سبب کاهش

سرمایه‌گذاری در کشورها می‌شود. از طرفی بی‌ثباتی سیاسی و اقتصادی در کشورهای در حال توسعه نفتی و ایجاد تغییرات سریع در محیط بانک‌ها ریسک‌بناهای مالی را دو چندان کرده به گونه‌ای که این عوامل منجر به اهمیت یافتن بیشتر مدیریت ریسک و جلب توجه محققان به این حیطه شده است. بالا بودن ریسک فعالیت بانکداری و ریسک نقدینگی و انتقال این ریسک به سایر بخش‌های پولی و مالی اقتصاد، افزایش هزینه و پیچیده شدن فرآیند دریافت تسهیلات، تحمیل این هزینه به سایر تسهیلات و کاهش توان تأمین اعتبار، انحراف و عدم تحقق اهداف تسهیلات و در نهایت اختلال در سیستم پولی و بانکی کشورها، کاهش کارایی سیستم بانکی و عدم تخصیص بهینه‌ی منابع مالی به بخش‌های مورد نیاز، نقض حقوق سپرده‌گذاران، بدبینی کارگزاران اقتصادی به سیستم پولی و بانکی کشورها و افزایش ناامیدی نسبت به آینده، تضييع حقوق بانک‌ها توسط اشخاص ذی‌نفوذ و ممانعت از ورود این منابع به عرصه‌های سالم اقتصادی از تأثیرات ویران‌کننده‌ی رقابتی شدن بانک‌ها بر سیستم اقتصادی کشورها است و همه این عوامل منجر به بی‌ثباتی درآمد بانک‌ها و افزایش شکاف تولید می‌شود.

همچنین براساس نتایج تخمین برای هر دو گروه از کشورها، بحران‌های مالی تأثیر مثبت و توسعه بازار مالی اثر منفی بر شکاف تولید دارد، مدیریت بحران‌های مالی، قطعاً لازمه‌ی ادامه‌ی حیات بانک‌ها است. بنابراین مدیریت بحران‌های مالی از اهم اموری است که توسط بانک‌ها انجام می‌شود. مدیریت مناسب بحران‌های مالی و توسعه بازار مالی می‌تواند از احتمال مشکلات جدی بانک بکاهد. در واقع با توجه به اینکه بحران‌های مالی می‌تواند پیامدهای گسترده سیستمی داشته باشد، اهمیت بحران‌های مالی برای هر بانک ورای هر موضوع دیگری است. از این رو، تجزیه و تحلیل توسعه بازار مالی و بحران‌های مالی نه فقط مدیریت بانک را ملزم می‌کند وضعیت نقدینگی بانک را به طور مستمر ارزیابی کند، بلکه وی را وادار می‌کند که بررسی نماید تأمین نیازهای نقد، تحت سناریوهای متفاوت، از جمله در شرایط نامطلوب همچون شرایط بی‌ثباتی بانکی، چگونه امکان‌پذیر است. معمولاً گفته می‌شود که برای ثبات قیمت‌ها و حتی ثبات اقتصاد باید از بی‌ثبات شدن و سیلان نقدینگی اجتناب کرد، زیرا اگر رشد نقدینگی از رشد تولید خیلی بیشتر باشد، طبق دلالت ساده نظریه مقداری پول، این امر به تورم و رشد قیمت‌ها منجر می‌شود. اما باید توجه داشت سطح نقدینگی و خلق پول در اقتصاد و نسبت بهینه نقدینگی به GDP به ساختار هر اقتصاد و پیچیدگی‌های فن‌آورانه کالاها و خدمات و تعداد مراحل ساخت آنها بستگی دارد.

### پیشنهادات اجرایی

- (۱) با توجه به وابستگی اقتصاد به درآمد‌های نفتی و وابستگی نفت به بازارهای خارجی، ضروری است ضمن تلاش برای مصون سازی اقتصاد از نوسانات بازارهای خارجی، علاوه بر حضور در فعال در بازارهای مالی نوین، در کوتاه مدت نسبت به درآمدهای نفتی و هزینه کرد صحیح منابع، اقدام نمود.
- (۲) بانک‌ها ضمن ارتقای سطح امنیت بسترهای مربوطه، قوانین و مقررات موجود در حوزه بانکی اعم از بانکداری الکترونیک، اعتبارسنجی تسهیلات برای کاهش ریسک اعتباری و... را با رویکرد تطبیق قوانین مذکور با مقررات بین‌المللی تکمیل و بازنگری کنند.
- (۳) بیمه کردن بودجه نفتی کشور با ورود به بازارهای معاملاتی و مالی بین‌المللی نفت، فعال کردن بخش مالی مانند صندوق‌های سرمایه‌گذاری، بازار بورس نفتی از پیشنهادات دیگر برای کشور ایران می‌باشد.

## فهرست منابع

- ابراهیمی، محسن و سالاریان، محمد (۱۳۸۸). بررسی پدیده ی نفرین منابع طبیعی در کشورهای صادرکننده ی نفت و تأثیر حضور در اوپک بر رشد اقتصادی کشورهای عضو آن. فصلنامه اقتصاد مقداری (بررسی‌های اقتصادی سابق)، دوره ۶، شماره ۱، بهار ۱۳۸۸، صفحات ۷۷-۱۰۰
- ابریشمی، حمید، بهرام‌مهر، نفیسه، & طهماسبی، نرگس. (۱۳۹۷). ارزش‌گذاری قراردادهای سوآپ نفت‌خام ایران با کشورهای حاشیه دریای خزر با رویکرد مشتقات مالی. مجله تحقیقات اقتصادی، ۵۳(۴)، ۷۵۵-۷۷۸. doi: 10.22059/jte.10.22059.2018.232802.1007578
- افشاری؛ زهرا، نوشین محمودی؛ رضا بوستانی (۱۳۹۳)، ارزیابی مدل رشد نئوکلاسیک در تبیین چرخه‌های تجاری ایران، فصلنامه مطالعات اقتصاد کاربردی ایران، مقاله ۱۱، دوره ۳، شماره ۹، بهار ۱۳۹۳، صفحه ۱۸۹-۲۰۴
- امامی، کریم و مهدی ادیب پور (۱۳۸۸). بررسی اثرات نامتقارن شوکهای نفتی بر تولید. فصلنامه مدلسازی اقتصادی. سال سوم. شماره ۴. پیاپی ۱۰. زمستان ۱۳۸۸. صص ۲۶-۱
- انصاری، زمیغرا و شهرکی، شقایق، ۱۳۹۷، تأثیر شوک های نفتی بر متغیرهای اقتصاد کلان در ایران، سومین کنفرانس بین المللی حسابداری، مدیریت و نوآوری در کسب و کار، کرج، <https://civilica.com/doc/787189>
- آرمن سیدعزیز، پیرو فرزانه (۱۳۹۴) بررسی عدم تقارن در ادوار تجاری ایران و نقش تکانه‌های نفتی در ایجاد آن، فصلنامه اقتصاد مقداری (فصلنامه بررسیهای اقتصادی): زمستان ۱۳۹۲، دوره ۱۰، شماره ۴ (پیاپی ۳۹)، از صفحه ۱۱۳ تا صفحه ۱۴۶.
- راستی، محمد (۱۳۸۸)، بررسی رابطه توسعه مالی و رشد اقتصادی در کشورهای عضو اوپک: آزمون فروض پاتریک، فصلنامه بررسی‌های بازرگانی، شماره ۳۸، آذر و دی ۱۳۸۸. صفحات ۶۷-۵۹.
- شریف آزاده محمدرضا، کاغذیان سهیلا (۱۳۸۷) بررسی عوامل موثر بر ادوار تجاری در اقتصاد ایران، جستارهای اقتصادی: بهار و تابستان ۱۳۸۷، دوره ۵، شماره ۹، از صفحه ۱۹۹ تا صفحه ۲۳۸.
- شفیعی، سعیده و صبوری دیلمی، محمدحسن (۱۳۸۸) برسی میزان اثرپذیری متغیرهای کلان اقتصاد ایران از بحران مالی جهانی. مجله بررسی‌های بازرگانی، شماره ۳۹، صص ۱۶-۲
- صمدی، سعید و جلائی، سیدعبدالمجید (۱۳۸۳)؛ تحلیل ادوار تجاری در اقتصاد ایران، مجله تحقیقات اقتصادی، شماره ۱۳۹: ۶۶- ۱۵۳.
- طیبنیا، علی و قاسمی، فاطمه (۱۳۸۵)؛ نقش تکانه‌های نفتی در چرخه‌های تجاری اقتصادی ایران، پژوهشنامه اقتصادی، شماره ۲۳: ۴۹ - ۸۰.
- عباسی‌نژاد، حسین؛ شاهمرادی، اصغر و کاوند، حسین (۱۳۸۸)؛ برآورد یک مدل چرخه‌های تجاری واقعی برای اقتصاد ایران با استفاده از رهیافت فیلتر کالمن و حداکثر راستنایی، مجله تحقیقات اقتصادی، شماره ۸۹: ۱۸۵-۲۱۴.

کمیجانی، ا.، سبحانیان م. ه.، بیات س. " اثرات نامتقارن رشد درآمدهای نفتی بر تورم در ایران با استفاده از روش VECM فصلنامه پژوهشنامه اقتصادی (رویکرد اسلامی-ایرانی)، سال دوازدهم، شماره ۴۵، تابستان

۱۳۹۱، صفحات ۲۲۶-۲۰۱

کمیجانی، اکبر و محمد نادعلی (۱۳۸۶)، بررسی رابطه علی تعمیق مالی و رشد اقتصادی در ایران، فصلنامه پژوهشنامه بازرگانی، شماره ۴۶، پاییز ۱۳۸۶. صفحه های ۴۷-۲۳.

هژبر کیانی، کامبیز و مرادی علیرضا (۱۳۹۰) تعیین نقاط چرخش در دوره‌های تجاری اقتصاد ایران با استفاده از الگوی خودبازگشتی سوئیچینگ مارکف. مدلسازی اقتصادی، صص ۲۵-۱

هژبر کیانی و سید یحیی ابطحی (۱۳۸۷) "آزمون دیدگاه‌های کینزی جدید پیرامون اثرات نامتقارن شوکهای پولی بر تولید در اقتصاد ایران با استفاده از مدل‌های چرخش رژیم مارکوف" پژوهشنامه علوم انسانی و اجتماعی -

علوم اقتصادی، سال هشتم، شماره ۳ (پیاپی ۳۰)، پاییز ۱۳۸۷

دودانگه، صدیقه، حسینی، سید شمس الدین، غفاری، فرهاد. (۱۴۰۲). تاثیر توسعه مالی و اندازه آن بر رشد در اقتصاد ایران با رویکرد غیر خطی. اقتصاد مالی، ۱۷(۶۳)، ۲۲۷-۲۴۶. doi:

۲۰۲۳.۷۰۲۱۹۲/fed.۱۰.۳۰۴۹۵

مظفرنیا، مهدی، فلاح شمس لیالستانی، میر فیض، زمردیان، غلامرضا. (۱۴۰۲). سرریز پویای میان بازارهای ارز و سهام در چرخه‌های تجاری اقتصاد ایران. اقتصاد مالی، ۱۷(۶۳)، ۳۵۵-۳۷۴. doi:

۲۰۲۳.۷۰۲۱۹۸/fed.۱۰.۳۰۴۹۵

Balke, N. S., & Brown, S. P. (2018). Oil supply shocks and the US economy: An estimated DSGE model. *Energy policy*, 116, 357-372.

Balke, N. S., Brown, S. P. A., Yucel, M. K. (2002), "Oil price shocks and the U.S. Economy: where does the asymmetry originate?" *Energy Journal*, 23(3), 27-52.

Balke, N. S., Brown, S., & Yücel, M. (2010). Oil price shocks and US economic activity: an international perspective. Available at SSRN 1647807.

Baltaji, B.H. (2005). *Econometric Analysis of Panel Data*. Third Edition, UK, John Wiley & Sons.

Barsky, R.B and L.Killian, (2004), Oil and the Macroeconomy since the 1970s, *Journal of Economic Perspectives*, 18(4).

Bernanke, Ben S. (2004), "What Policymakers Can Learn from Asset Prices," April 15, 2004 speech before the Investment Analysts Society of Chicago, Illinois, available at [www.federalreserve.gov/boarddocs/](http://www.federalreserve.gov/boarddocs/)

Berument, Hakan, and Tasci, Hakan, (2002), Inflationary effect of crude oil prices in Turkey, *Physica A*, 316, 568-580.

Blacchard, Oliver, J., Gali, Jordi, (2007), the macroeconomics effects of oil shocks: Why are the 2000s so different from the 1970s? NBER working paper series, P. w13368.

Blake McLean, (2006), "Middle East Oil Production and Export Risks", Submitted to GP200A

Chen, Shiu-sheng. (2008), Oil price pass-through into inflation, *Energy Economics* (August, 2008).

Farzanegan, Mohammad Reza and Gunther, Markwardt (2007), the effects of Oil Price Shocks on Iranian Economy.

Fathin Faizah Said, AbdGhafar Ismail. (2008). "Monetary Policy, Capital Requirement and lending behavior of Islamic Banking in Malaysia", *Journal of Economic Cooperation*, 29, 3 (2008). 1-22



- Hamilton, James D. "Oil and the macroeconomy since World War II." *Journal of political economy* 91.2 (1983): 228-248.
- Handoyo, Rossanto Dwi, Fadhllillah Aji Wibowo, Miguel Angel Esquivias Padilla, Abdul Rahim Ridzuan, and Mohamad Idham Md Razak. "The Impact of Oil Shock on Domestic Economy: The Case of Indonesia." *International Journal of Academic Research in Accounting, Finance and Management Sciences* 10, no. 1 (2020): 334-344.
- Herrera, Ana María, Mohamad B. Karaki, and Sandeep Kumar Rangaraju. "Oil price shocks and US economic activity." *Energy policy* 129 (2019): 89-99.
- Hylmun Izhar, Dr. Mehmet Asutay (2007) "the Controllability and Reliability of Monetary Policy in Dual Banking System: Evidence from Indonesia". *Review of Islamic Economics*, Vol. 11, No. 2, pp. 17-29, 2007
- Jiménez-Rodríguez, R. and Sánchez (2005), Oil Price Shocks and Real GDP Growth: Empirical Evidence for some OECD Countries, *Applied Economics* 37.
- Juncal Cunado and Fernando DeGracia (2004), Oil Prices, Economic Activity and Inflation: Evidence for Some Asian Countries. Working paper.
- Koop, G. & Onorante, L. (2012), "Estimating Phillips Curves in turbulent times using the ECB'S survey of professional forecasters". *European Central Bank, Working Paper Series*, February 2012, NO 1422
- LeBlanc, Michael, Chinn, Menzie, D. (2004), Do high oil prices presage inflation? *Business Economics*, 39(2), 38-48.
- Levin, Andrew, Chien-Fu Lin and James Chu (2002), Unit Root Tests in Panel Data: Asymptotic and Finite Sample Properties, *Journal of Econometrics* 108.
- Mork, K. A. (1989). Oil and the macroeconomy when prices go up and down: an extension of Hamilton's results. *Journal of political Economy*, 97(3), 740-744.
- Mory, Javier F (1993), Oil Price and Economic Activity: Is the Relationship Symmetric? *The Energy Journal*, 14(4).
- Olomola Philip Akanni (2007), Oil Wealth and Economic Growth in oil Exporting African, Countries, Department of Economics, Obafemi Awolowo University.
- Olomola, P. A. & A. V. Adejumo (2006), "Oil Price Shock and Macroeconomic Activities in Nigeria", *International Research Journal of Finance and Economics*, Vol. 3, PP. 28-34.
- Salina H.Kassim, M.Shabri Abd. Majid and Rosylin Mohd Yousof (2009). "Impact of Monetary policy shoks on the conventional and Islamic banks in a Dual Bnking System: Evidence from Malaysia". *Journal of Economic Cooperation and Development*, 30, 1 (2009), 41-58
- Schøne, Pål, and Marte Strøm. "Regional Oil-shock and Household Adaption." Available at SSRN 3765446 (2021).
- Xu, Y., & Fu, Q. (2020). The Impact of Oil Shock on Canadian Economy. *International Journal of Social Science and Education Research*, 3(12), 1-8.

**A comparative study of the development of financial markets on the impact of business cycles and economic growth on oil price fluctuations in countries with Islamic banking systems and countries with conventional banking systems.**

Alireza Golzar<sup>1</sup>  
Hooshang Momeni Vesalian<sup>2</sup>

Received: 11/ October /2024 Accepted: 10/ December /2024

**Abstract**

Financial markets have grown significantly in the last few centuries and are continuously evolving in the world. All financial markets seek to collect capital and establish communication between capital seekers (borrowers) and capital holders (lenders). The present study deals with the comparative study of the impact of the development of financial markets on the impact of business cycles and economic growth on oil price fluctuations in the banking systems of selected countries. The current study for the period of 2000-2021 and using the Panel Var model in a selection of Islamic countries including; Iran, UAE, Qatar, Kuwait, Saudi Arabia, Bahrain, Oman, Algeria, Jordan, Malaysia, Turkey and Tunisia and countries with conventional banking system including: Australia, Switzerland, Denmark, Netherlands, Germany, Ireland, America, Canada, New Zealand, Norway, Sweden, England, Iceland, South Korea and Japan have been done. Also, the macroeconomic data of the countries have been extracted and compiled from the World Bank (WDI) database and the balance sheet information of the banks from Bank Scope. The results of the study for countries equipped with a conventional banking system show that the increase in the oil price shock has caused a decrease in economic growth and an increase in the production gap, and this effect has gradually decreased after passing the perigee point and has reached zero in the long term. Also for countries equipped with Islamic banking system; One standard deviation of the oil price shock area on economic growth and production gap, these variables showed an increase for two periods and then decreased after two periods. Financial crises have also led to an increase in the production gap in this group of countries. Also, based on the estimation results for both groups of countries, financial crises have a positive effect and financial market development has a negative effect on the production gap. Financial crisis management is definitely necessary for the survival of banks.

**Keywords:** financial markets, oil price fluctuations, business cycles, panel model, Islamic banking, conventional banking

**JEL classification:** C23, G21, F44, D53,

<sup>1</sup> Department of Financial Economics, Central Tehran Branch, Islamic Azad University. Tehran, Iran.  
golzar.ar@gmail.com

<sup>2</sup> Department of Financial Economics, Central Tehran Branch, Islamic Azad University. Tehran, Iran.  
(Corresponding author) hooshang.momeni@gmail.com