

مجله اقتصادی

شماره‌های ۵ و ۶، مرداد و شهریور ۱۴۰۰، صفحات ۹۴-۶۵

بررسی توسعه بازارهای مالی بر تأثیرپذیری ادوار تجاری و رشد اقتصادی از

نوسانات قیمت نفت

علیرضا گلزار

دانشجوی دکتری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز

golzar.ar@gmail.com

هوشنگ مؤمنی وصالیان

استادیار اقتصاد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز

hooshang.momeni@gmail.com

مرجان دامن کشیده

استادیار اقتصاد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز

m.damankeshideh@yahoo.com

آزاده محرابیان

استادیار اقتصاد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز

mehrabianazadeh@yahoo.com

مطالعه حاضر با به کارگیری مدل پانل ور (PVAR) به بررسی تأثیر توسعه بازارهای مالی بر تأثیرپذیری ادوار تجاری و رشد اقتصادی از نوسانات قیمت نفت در نظام‌های بانکی کشورهای منتخب طی دوره زمانی ۲۰۱۹-۲۰۰۰ می‌پردازد. نتایج مطالعه برای کشورهای توسعه یافته نشان می‌دهد که 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 دو دوره اثر شوک وارده از ناحیه قیمت نفت در طول زمان بر رشد اقتصادی و شکاف تولید کشورهای توسعه یافته به حداقل خود می‌رسد. به عبارتی افزایش شوک قیمت نفت در کشورهای توسعه یافته باعث کاهش رشد اقتصادی و افزایش شکاف تولید شده و این اثر رفته‌رفته بعد از سپری کردن نقطه حوضی روند کاهشی یافته و در بلندمدت به صفر رسیده است. برای کشورهای درحال توسعه نیز 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 دارند. بحران‌های مالی نیز منجر به افزایش شکاف تولید در این گروه کشورها شده است. بی‌ثباتی سیاسی و اقتصادی در کشورهای درحال توسعه نفتی و ایجاد تغییرات سریع در محیط بانک‌ها ریسک بنگاه‌های مالی را دوچندان کرده 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 بهینه 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 ویران‌کننده رقابتی شدن بانک‌ها بر سیستم اقتصادی کشورها است و همه این عوامل منجر به بی‌ثباتی درآمد بانک‌ها و افزایش شکاف تولید می‌شود.

واژگان کلیدی: بازارهای مالی، نوسانات قیمت نفت، ادوار تجاری، مدل پانل ور.

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. تکانه‌ها 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 غیرمستقیم 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 است. نتایج مطالعاتی نظیر همیلتون^۱ (۱۹۹۳)، موری^۲ (۲۰۰۳) و براون و یوسل^۳ (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. از طرفی برخی از اقتصاددانان بر این باورند که توسعه بازار مالی تأثیر انکارناپذیری در عملکرد سیاست‌های کلان اقتصادی کشورها داشته است، تا حدی که امروزه در اکثر کشورهای توسعه‌یافته بخش عمده‌ای از تحولات در اقتصاد جهانی را به این بازارها نسبت می‌دهند. اما شرایط در کشورهای درحال توسعه متفاوت است. در بسیاری از کشورهای درحال توسعه به دلیل دولتی بودن بخش بزرگی از نظام مالی، خدمات بانکی ناکارا، کمبود منابع، وجود ساختار دوگانه بخش مالی (رسمی و غیررسمی) و غالب بودن عملکرد بخش غیررسمی، نهادها و مؤسسات مالی از کارایی مطلوب برخوردار نیستند.

1. Hamilton
2. Mory
3. Brown & Yucel

از این رو، برخی از اقتصاددانان کندی رشد، توسعه و ثبات مالی در برخی از کشورهای در حال توسعه را به ناکارآمدی و توسعه نیافتگی بخش مالی و عدم ثبات در این بخش نسبت می دهند و اصلاحات نظام مند این بخش را برای دستیابی به توسعه مالی بخش بانکی سریع تر توصیه می کنند. 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. بحران های 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 گذاری ها، توزیع ریسک، تجهیز و تخصیص منابع سرمایه ای و تسهیل مبادلات کمک می کند و از این طریق می تواند بر رشد اقتصادی بیفزاید (لواین^۱، 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 چي، ۱۳۹۴). در این میان ثبات سیستم بانکداری به عنوان هسته اصلی حوزه پولی - مالی نیاز به توجه ویژه دارد. صنعت بانکداری یکی از مهم ترین بخش های اقتصاد کشور محسوب می شود که می تواند با ساماندهی و مدیریت مناسب منابع و مصارف خود زمینه های رشد و شکوفایی اقتصاد را فراهم آورد. با توجه به ارتباط عملکرد نظام بانکی با بخش های کلان اقتصادی کشورها، هرگونه بی ثباتی و بحران در آن می تواند موجب نوسان و اختلال در متغیرهای کلان اقتصادی به ویژه تولید و رشد اقتصادی شود. لذا با تأکید

1. Levine

بر نقش واسطه‌گری مالی، بررسی و اطمینان از ثبات و سلامت نظام بانکی دارای اهمیت است. ثبات بانکی از منظرهای مختلف در بانکداری باید مورد توجه قرار گیرد. ثبات بانکی می‌تواند بیانگر ساختار منابع بانکی و تأمین مالی دارایی‌های بانکی باشد. مطابق با ادبیات سلامت و ثبات بانکی سرمایه پایه می‌تواند به بانک‌ها برای جبران زیان‌های مالی کمک نموده و سرمایه به عنوان یک عامل کاهنده انتقال شوک‌ها و کاهش ریسک فرایند وام‌دهی بانک‌هاست. از طرف دیگر، افزایش هزینه‌های منابع به کاهش سودآوری بانک‌ها منجر می‌شود که در نتیجه آن سرمایه بانک کاهش یافته و بانک‌ها در این حالت باید فرصت‌های سودآور وام‌دهی را در نظر داشته باشند که آن نیز به افزایش نرخ بهره منجر خواهد شد. افزایش نرخ بهره در بانک‌ها برای جلوگیری از کاهش سرمایه‌های بانک در آینده است (ون، دن هوول^۱، ۲۰۱۲). ایجاد بحران در سیستم بانکداری به دلیل وابستگی شدید سایر بخش‌ها به آن برای تجهیز منابع سرمایه‌ای، به سرعت قابل تسری به بخش‌های واقعی اقتصاد خواهد بود؛ بنابراین، ضرورت آن احساس می‌شود که به شناسایی عوامل تأثیرگذار بر ثبات مالی بانک‌ها که می‌تواند در نهایت بر رشد اقتصادی کشورها تأثیرگذار باشد، پرداخته شود. مطالعات اقتصادی اخیر بیشتر به این سمت متمایل شده است تا عواملی را که ثبات بانک‌ها را متأثر می‌سازند، شناسایی نمایند که از این موارد می‌توان به بحران‌های مالی و پولی جهانی، نوسانات نفتی و ارزی و ریسک‌های بانکی اشاره کرد. بنابراین با توجه 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 سنتی پرداخته می‌شود.

۲. مبانی نظری موضوع

تاریخچه بانکداری اسلامی

در سال ۱۹۶۳ بانک‌های پس‌انداز اسلامی در مصر تأسیس شدند و پس از آن دولت مصر اصرار داشت قوانین بانک‌های تجاری بر این بانک‌ها نیز اعمال گردد. در سال ۱۹۶۸ بانک پس‌اندازهای مصر تعطیل شد و به جای آن در سال ۱۹۷۱ بانکی اجتماعی ناصر به عنوان یک مؤسسه مالی اسلامی

1. Van den Heuvel

تأسیس گردید. شروع واقعی کار بانک‌های اسلامی به سال ۱۹۷۴ بازمی‌گردد چراکه در این سال قیمت نفت افزایش یافت. از آن پس تاکنون بانک‌های اسلامی در میان کشورهای عربی، پاکستان و آسیای جنوب شرقی گسترش یافته‌اند. بانک اسلامی دویی در سال ۱۹۷۵ و خانه تأمین مالی کویت در سال ۱۹۷۷ تأسیس همچنین بانک اسلامی فیصل مصر و سودان توسط شاهزاده محمد بن فیصل سعودی در سال‌های ۱۹۷۷ و ۱۹۷۸ راه‌اندازی شدند. پس از انقلاب اسلامی در سال ۱۹۷۹، مقامات جمهوری اسلامی ایران سیستم عملیات بانکداری اسلامی را وارد بازار خود نمودند و سپس پاکستان در سال ۱۹۸۰ شروع به اسلامی کردن سیستم بانکداری خود نمود. علاوه بر این، بانک‌های اسلامی اردن در سال ۱۹۷۸ راه‌اندازی شدند. بانک اسلامی بحرین در سال ۱۹۸۱ و بانکی اسلامی قطر در سال ۱۹۸۳ تأسیس گردیدند. علاوه بر این موارد نخستین مؤسسه‌های مالی اسلامی مالزی و بنگلادش در سال ۱۹۸۳ به وجود آمدند. در سال ۱۹۷۳ بانک امانه فیلیپین به منظور رفع نیازهای جمعیت مسلمان این کشور توسط دولت راه‌اندازی شد، با این وجود این بانک یک بانک کاملاً اسلامی نبود. در سال ۱۹۸۳ خانه تأمین مالی اسلامی در لوکزامبورگ راه‌اندازی و شروع بکار کرد که اولین بانک اسلامی در دنیای غرب بود. بانک اسلامی بین‌المللی دانمارک در کپنهاگ و شرکت سرمایه‌گذاری اسلامی ملبورن استرالیا هم‌زمان در این سال تأسیس و شروع به فعالیت کردند (تقی زاده؛ ۱۳۹۱). ناصر و دیگران (۱۹۹۹) چنین استدلال می‌کنند که مقبولیت سیستم بانکداری اسلامی تنها به بانک‌های اسلامی محدود نمی‌شود. بانک‌های تجاری بین‌المللی بزرگی به سیستم بانکداری اسلامی علاقه‌مند شده‌اند و برخی بانک‌های اروپایی محصولات مالی اسلامی ارائه می‌دهند که باجه‌های اسلامی نامیده می‌شوند. مانند بانک سرمایه‌گذاری HSBC، شرکت‌های بانکداری سوئیس، شرکت سرمایه‌گذاری حلال دوسویه، شرکت بین‌المللی البرکه (عبدالرحیم، ۲۰۱۰). بانک‌های اسلامی به علت پرهیز از نوع فعالیت‌های بانکی در دریافت بهره از وام‌ها یا پرداخت بهره به سپرده‌ها، از بانک‌های سنتی متمایز هستند. بانک‌های اسلامی نیز مانند دیگر واسطه‌های مالی با تخصیص پس‌اندازهای سرمایه‌گذاران در ارائه خدمات مالی گیرندگان تسهیلات به کسب سود می‌پردازند و به جای دریافت نرخ ثابت از وام‌گیرندگان، به تناسب قراردادهای واقعی در سود و زیان معامله‌های تجاری با سرمایه‌گذاران شریک می‌شوند و سهم سودشان را با سرمایه‌گذارانی که در بانک، سپرده‌گذاری کرده‌اند، تقسیم می‌کنند. با این وصف نرخ بازدهی که از پیش محاسبه

می‌شود، متغیر بوده و به تمام مجموعه معامله‌های تجاری بستگی دارد و با نرخ ثابت از پیش تعیین شده‌ای مانند بهره ارتباطی ندارد^۱ (موسویان و بازوکار، ۱۳۹۰، ۳۱).

جدول ۱: تأسیس بانک‌های اسلامی

کشور	سال	نام بانک
مصر	۱۹۶۳	بانک اسلامی مصر
مصر	۱۹۷۱	بانک اجتماعی ناصر
دبی امارت متحده عربی	۱۹۷۵	بانک اسلامی دبی
کویت	۱۹۷۷	خانه تأمین سرمایه کویت
مصر	۱۹۷۸	بانک اسلامی فیصل
سودان	۱۹۷۹	بانک اسلامی فیصل
ایران	۱۹۸۳	سیستم بانکداری اسلامی
پاکستان	۱۹۸۳	سیستم بانکداری اسلامی
اردن	۱۹۷۸	بانک اسلامی اردن
بحرین	۱۹۸۲	بانک اسلامی بحرین
قطر	۱۹۸۳	بانک اسلامی قطر
مالزی	۱۹۸۳	بانک اسلامی مالزی
بنگلادش	۱۹۸۳	بانک اسلامی بنگلادش
فیلیپین	۱۹۷۳	بانک امانا فیلیپین
دانمارک	۱۹۸۳	خانه تأمین سرمایه اسلامی لوکزامبورگ
عربستان سعودی / لندن / ژنو / بانکوک	۱۹۸۴	شرکت سرمایه‌گذاری بانکی الرجیحی
لندن / تونس / ترکیه	۱۹۸۵	گروه بانکداری اسلامی البرکه

مأخذ: عبدالرحیم، ۲۰۱۰

۱. در عقود مشارکتی بانک کل سرمایه یا بخشی از آن را برای یک فعالیت اقتصادی (تولیدی، امر تجارت یا خدمات) به‌عنوان وکیل تأمین می‌نماید و در پایان فعالیت مطابق قرارداد ضمن عقد، سود مابین سپرده‌گذار و صاحب کار اقتصادی تقسیم می‌شود، ولی در عقود مبادله‌ای بر اساس قرارداد حق‌الوکاله بین بانک و سپرده‌گذار یا دریافت‌کننده تسهیلات، نوع قرارداد بر اساس سود ثابت تضمین شده است و بانک و یا سپرده‌گذار بر اساس نوع قرارداد در زیان شریک نمی‌باشند و زیان بر عهده بانک و یا سپرده‌گذار است. هرچند که در نوع قراردادهای مشارکتی نیز جای بحث فراوان است، ولی منظور قراردادهای واقعی را شامل می‌شود، نه قراردادهای صوری.

تأثیر نوسانات قیمت نفت بر تولید و ادوار تجاری

برای نشان دادن چگونگی اثرگذاری نوسانات قیمت بر تولید و ادوار تجاری، مطابق جاکینتو فابیوسا (۲۰۰۲)^۱، مدل ساده‌ای برای یک تولیدکننده نوعی نفت معرفی می‌شود.

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

$$P \sim N(P^e, \sigma_p^2) \quad (۱)$$

در این شرایط، درآمد تولیدکننده (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 ناچیز باشد؛ در هر صورت تفاوتی در نتایج به وجود نخواهد آمد:

$$R = P \cdot Q$$

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

$$R \sim N(P^e \cdot Q, (P^2 \cdot Q^2 \cdot \sigma_p^2)) \quad (۳)$$

با فرض ریسک‌گریزی مطلق ثابت^۲ تابع مطلوبیت و با فرض $\lambda > 0$ ، تابع مطلوبیت انتظاری به شکل زیر قابل تعریف است:

$$E(V) = -e^{\lambda(R^2 - 0/5\lambda\sigma_R^2)} \quad (۴)$$

با حداکثر سازی رابطه‌ی (۴) خواهیم داشت:

$$\text{Max} E(V) = -\text{Max}(R^2 - 0/5\lambda\sigma_R^2) \quad (۵)$$

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

$$(\text{۶}) \text{Max}_Q \{ (P^e \cdot Q) - 0/5\lambda(P^2 \cdot Q^2 \cdot \sigma_p^2) \}$$

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

$$P^e - \lambda P^2 \cdot Q \cdot \sigma_p^2 = 0 \quad (۷)$$

$$Q = \frac{P^e}{\lambda P^2 \cdot \sigma_p^2} \quad (۸)$$

$$\frac{\partial Q}{\partial P^e} = \frac{1}{\lambda P^2 \cdot \sigma_p^2} \quad (۹)$$

1. Fabiosa, Jacinto F (2002)

2. Constant Absolute Risk Aversion

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

رابطه (۱۰) نشان می‌دهد که چگونه نوسانات قیمت، اثری منفی بر میزان تولید دارد. برای کمی کردن نوسانات قیمت نفت، به σ_p^2 نیاز است که برای آن شاخص مناسب h_2 معرفی می‌شود. نتیجه‌ی تحلیل فوق با فرض ریسک‌گریزی مطلق یک تولیدکننده 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^۱ (۲۰۱۳) نشان می‌دهد که این نتایج اتفاقی نبوده و مبنای نظری دارد. او معتقد است که افزایش ریسک اثرات درآمدی^۲ و جانشینی^۳ 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 تحدب منحنی بی‌تفاوتی 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.

-
1. De Grawe, Paul, (1993)
 2. Income Effect
 3. Substitute Effect

ادوار تجاری و بررسی نوسان‌های اقتصادی پیرامون مسیر روند بلندمدت

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 چرخه رشد برای تحلیل ادوار تجاری مفید است (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 τ_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 بلندمدت می‌پردازد. یعنی هنگام اوج در یک دور تجاری، سطح فعالیت‌های اقتصادی نسبت به روند، بالاتر و در زمان حضيض، فعالیت‌های اقتصادی نسبت به رونده در سطح پایین قرار می‌گیرد (آرون و همکاران، ۲۰۱۷).^۱ متغیرهای عمده اقتصاد کلان نظیر تورم، رشد اقتصادی، بیکاری، ... همگی دارای حرکت‌های ادواری هستند، بنابراین شناخت ادوار تجاری می‌تواند درک مناسب‌تری از ارتباط‌های موجود بین متغیرهای اقتصاد کلان ارائه دهد. نگاهی بر سیر حرکت و نوسان‌های تولید ناخالص ملی واقعی در طول زمان، چند نکته را روشن می‌نماید. نخست آنکه وجود ادوار تجاری پا به عبارت دیگر بروز رکود و رونق در اقتصاد مورد تأیید قرار می‌گیرد. دومین نکته حائز اهمیت این است که یک همبستگی سریالی بین داده‌های مربوط به تولید ناخالص ملی وجود دارد، یعنی ادوار تجاری به

1. Arun & at all

دلیل انحراف‌های تصادفی حول وحوش یک مقدار معمول مشخص نمی‌شوند، بدین ترتیب در صورتی که تولید در یک سال کمتر یا بیشتر از مقدار طبیعی آن باشد، این وضع برای چندین دوره تداوم خواهد یافت. بنابراین در یک نظریه دور تجاری معتبر، هم عوامل آشفته‌گی و هم سازوکار تداوم آن باید مورد بررسی قرار گیرد. نکته سوم اینکه، با بهبود موقعیت اقتصادی کشورها و به کارگیری مناسب‌تر سیاست‌های اقتصادی، همراه با پیشرفت‌های نظری، دامنه نوسان‌ها در ادوار تجاری تا حدودی کاهش می‌یابد (شیخی، ۱۳۹۶).

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

به طور 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 است. 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 توسعه‌یافته به کرات مورد مطالعه قرار گرفته است، لیکن در کشورهای در حال توسعه، در مقایسه با کشورهای توسعه‌یافته، 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؛ ۲۱). حداقل دو فرضیه نظری در مورد تأثیر این شوک‌ها بر روی ادوار تجاری در اقتصاد باز وجود دارد. فرضیه‌ای که سیاست‌های پولی را به نرخ ارز مربوط می‌سازد «فرضیه جهشی» نامیده می‌شود. بر اساس این فرضیه، یک شوک اقتصادی منجر به افزایش (کاهش) اولیه بزرگ در نرخ ارز اسمی و واقعی شده و به دنبال آن منجر به کاهش (افزایش)‌های بعدی می‌شود. شواهد تجربی در مورد این فرضیه بحث‌برانگیز است. فرضیه دیگری که بحران‌های مالی و شوک‌های نفتی را به تراز تجاری مربوط می‌سازد، «فرضیه منحنی جی» نامیده می‌شود. بر اساس این فرضیه، یک

کاهش ارزش واقعی پول داخلی، قیمت نسبی کالاهای تولید شده در داخل کشور را کاهش می‌دهد که به نوبه خود باعث افزایش صادرات و کاهش واردات کشور می‌شود. بنابراین، تراز تجاری کشور در درازمدت به سمت مازاد حرکت می‌کند. اما فرضیه منحنی جی بر این نکته تأکید می‌کند که روند مذکور بلافاصله اتفاق نمی‌افتد. 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 درازمدت بهبود می‌یابد و به عبارتی در بلندمدت 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؛ ص ۳).

۳. پیشینه تحقیق

مطالعات خارجی

- بیلدر^۱ (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

1. Bildirici

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)^۱ در مقاله‌ای به بررسی رابطه نوسانات اقتصادی و ادوار تجاری با به‌کارگیری 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 است.
- دیوی^۲ و همکاران (۲۰۱۹) در مقاله‌ای با عنوان «ادوار تجاری و بحران اقتصادی در یونان تجزیه و تحلیل بلندمدت تعادل در منطقه یورو» تأثیرات بین‌المللی، به‌طور 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 پیش‌بینی 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

1. Sydney C. Ludvigson et al, 2019

2. dayvi

نشان می‌دهد که مدل MS-AR در مقایسه با مدل ARIMA دارای عملکرد بهتری در پیش‌بینی ادوار تجاری است.

- آرمن (۱۳۹۸) در مطالعه‌ای به بررسی عدم تقارن در ادوار تجاری ایران و نقش تکانه‌های نفتی در ایجاد آن با استفاده از داده‌های سالیانه طی دوره ۱۳۹۶-۱۳۵۸ پرداختند. نتایج به دست 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 تأیید نمی‌کند. تنها بر اساس 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 تکانه‌های نفتی عدم تقارن احتمالی را در ادوار تجاری توضیح می‌دهند، مورد بررسی قرار می‌گیرد. نتایج به دست آمده این فرضیه را تأیید 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 به کارگیری روش تجزیه و تحلیل داده‌ها و رگرسیون به ظاهر نامرتبط 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 معنی‌داری 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 معنی‌داری نداشته، تجزیه و تحلیل گردیده و نشان داده شده است به‌رغم وجود قوانین بانکداری اسلامی، بانک‌های کشور در اجرای آن‌ها تلاش نمی‌کنند.

۴. تصریح الگو و معرفی متغیرها

در مطالعه حاضر با پیروی از مطالعات دیوی^۱ و همکاران (۲۰۱۹)، بیلدر^۲ (۲۰۱۹) و سیدنی و همکاران (۲۰۱۹)^۱ به بررسی تأثیر توسعه بازارهای مالی بر تأثیرپذیری ادوار تجاری و رشد اقتصادی

1. dayvi
2. Bildirici

از نوسانات قیمت نفت در نظام‌های بانکی کشورهای منتخب برای دوره زمانی ۲۰۱۹-۲۰۰۰ و با به‌کارگیری 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 کشورها از پایگاه بانک جهانی (WDI) و اطلاعات ترازنامه‌ای بانک‌ها از Bank Scope^۳ استخراج و گردآوری شده است.

بنابراین، مدل تحقیق به شرح زیر است:

(۱)

$$GDPgrowth_{i,t} = a_0 + a_1 OIL_{i,t} + a_2 GS_{i,t} + a_3 K_{i,t} + a_4 L_{i,t} + a_5 EX_{i,t} + a_6 FD_{i,t} + a_7 Fic_{i,t} + U_t$$

$$GDPgap_{i,t} = a_0 + a_1 OIL_{i,t} + a_2 GS_{i,t} + a_3 K_{i,t} + a_4 L_{i,t} + a_5 EX_{i,t} + a_6 FD_{i,t} + a_7 Fic_{i,t} + U_t$$

که در آن:

GDPgap: شکاف تولید؛ نشان‌دهنده تولید بالقوه منهای تولید واقعی که برای به دست آوردن شکاف تولید از فیلتر هادریک پرسکات استفاده شده است و شاخصی برای نشان دادن ادوار تجاری کشورها است، 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^۴ استفاده شود (وربک^۵، ۲۰۰۵).

1. Sydney C. Ludvigson et al, 2019
2. https://databank.worldbank.org/data/download/WDI_excel.zip
3. <https://banks.bvdinfo.com/version-20181219/home.serv?product=orbisbanks>
4. Asymmetric Model
5. Verbeek, 2005

$$\begin{aligned} \ln \sigma_t^2 &= \alpha_0 + \alpha_1 \frac{|u_{t-1}|}{\sqrt{\sigma_{t-1}^2}} + \beta \ln \sigma_{t-1}^2 + \gamma \frac{u_{t-1}}{\sqrt{\sigma_{t-1}^2}}, \quad \alpha_0 \\ &= \omega - \alpha \sqrt{\frac{2}{\pi}}, \quad \alpha_1 = \alpha \end{aligned}$$

این مدل دارای چند مزیت است، اولاً در این مدل، متغیر وابسته یعنی σ_t^2 به صورت لگاریتمی است و لذا ضرایب متغیرهای سمت راست می‌تواند مثبت یا منفی باشد که در هر حالت σ_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 γ ضریب u_{t-1} است که u_{t-1} می‌تواند مثبت یا منفی باشد. γ اثر شوک‌های مثبت و منفی را بیان می‌کند، در حالی که α ضریبی است که فقط قدرمطلق $|u_{t-1}|$ را در نظر می‌گیرد.

اگر $\gamma = 0$ باشد، متقارن و در غیر این صورت، نامتقارن است. اثر شوک‌های مثبت برابر با $\alpha + \gamma$ و اثر شوک‌های منفی برابر $\alpha - \gamma$ است. اگر γ 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 به عنوان 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) است.

رویکرد^۱ 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 (به‌ویژه متغیرهای مالی، شوک‌ها و نوسانات بازارهای سرمایه) به اقتصاد سایر کشورها نیز منتقل می‌شود. تحلیل این مسائل

1. Panel Var

در قالب مدل‌های خودرگرسیون برداری تابلویی (خصوصاً با رویکرد اقتصادسنجی آماری) امکان‌پذیر 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 نرم‌افزار 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.

۵. نتایج تجربی تحقیق

بررسی آماره‌های توصیفی شاخص‌های اصلی مطالعه

جدول ۱: برخی از آماره‌های توصیفی شاخص‌های اصلی مطالعه

گروه کشورهای با نظام بانکی سنتی	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	۴۹.۳۳۴۸۱	۲۰.۲۲۶۰۰
بیشینه	۱۳.۳۹۶۲۴	۹۱.۳۲۶۵۴	۵۳.۳۲۶۵۳
کمینه	-۷.۴۴۴۵۵۷	۳۵.۲۳۷۲۴	۲.۳۴۰۰۶۱

منبع: یافته‌های محقق

برخی از آماره‌های توصیفی مربوط به شاخص‌های اصلی مطالعه شامل میانگین، بیشینه و کمینه در جدول (۱) ارائه شده است. همان‌طوری که ملاحظه می‌شود، میانگین شاخص رشد اقتصادی، توسعه مالی و حاکمیت دولتی در کشورهای با نظام بانکی سنتی بیشتر از کشورهای با نظام بانکی اسلامی است.

آزمون‌های هم‌انباشتگی پانل^۱

در این تحقیق از آزمون کائو برای بررسی وجود یا عدم وجود رابطه هم‌انباشتگی میان متغیرها استفاده می‌کنیم. نتایج در جدول (۲) ارائه گردیده است.^۱

1. Cointegration Test

جدول ۲: نتایج آزمون هم انباشتگی پانلی پدرونی

آماره آزمون کائو	کشورهای با نظام بانکی اسلامی		کشورهای با نظام بانکی سنتی	
	سطح احتمال	آماره محاسبه شده	سطح احتمال	آماره محاسبه شده
مدل اول	۰.۰۱۲	-۳.۳۶۲۵	۰.۱۵۲۳	-۲.۳۶۲۵
مدل دوم	۰.۰۱۱	-۳.۹۶۸۵	۰.۱۲۳۶	-۲.۸۹۵۶

منبع: یافته‌های محقق

ملاحظه می‌شود که طبق نتایج جدول ۲ برای کشورهای با نظام بانکی سنتی و اسلامی و با توجه به پایین بودن سطح معنی‌داری 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 بلندمدت بین آن‌ها وجود دارد.

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، در حقیقت 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 به‌اندازه یک انحراف معیار در هریک 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 به‌صورت نمودار در شکل شماره ۱ نشان داده شده است. روی محور افقی زمان به‌صورت 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

۱. نتایج پایایی متغیرهای تحقیق نشان داد که همه متغیرهای تحقیق به‌جز نرخ رشد اقتصادی و نرخ ارز رای کشورهای درحال توسعه در سطح پایا می‌باشند که این متغیرها با یک‌بار تفاضل گیری پایا گردیدند و برای کشورهای توسعه‌یافته، همه متغیرها پایا در سطح می‌باشند. به خاطر محدودیت در تعداد کلمات، این نتایج قابل ارائه به علاقه‌مندان است.

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، به 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 رفته‌رفته بعد از سپری کردن نقطه حوضیض روند کاهشی یافته است و در بلندمدت 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 بعد از ۲ دوره روند کاهشی یافته است، به 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 به‌خوبی مدیریت نشده و در عوض سرمایه‌گذاری‌های بلندمدت 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 است. 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 به‌اندازه 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 مسئله هم اتفاق نمی‌افتد. مثلاً یکی از دلایل بروز این گونه 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

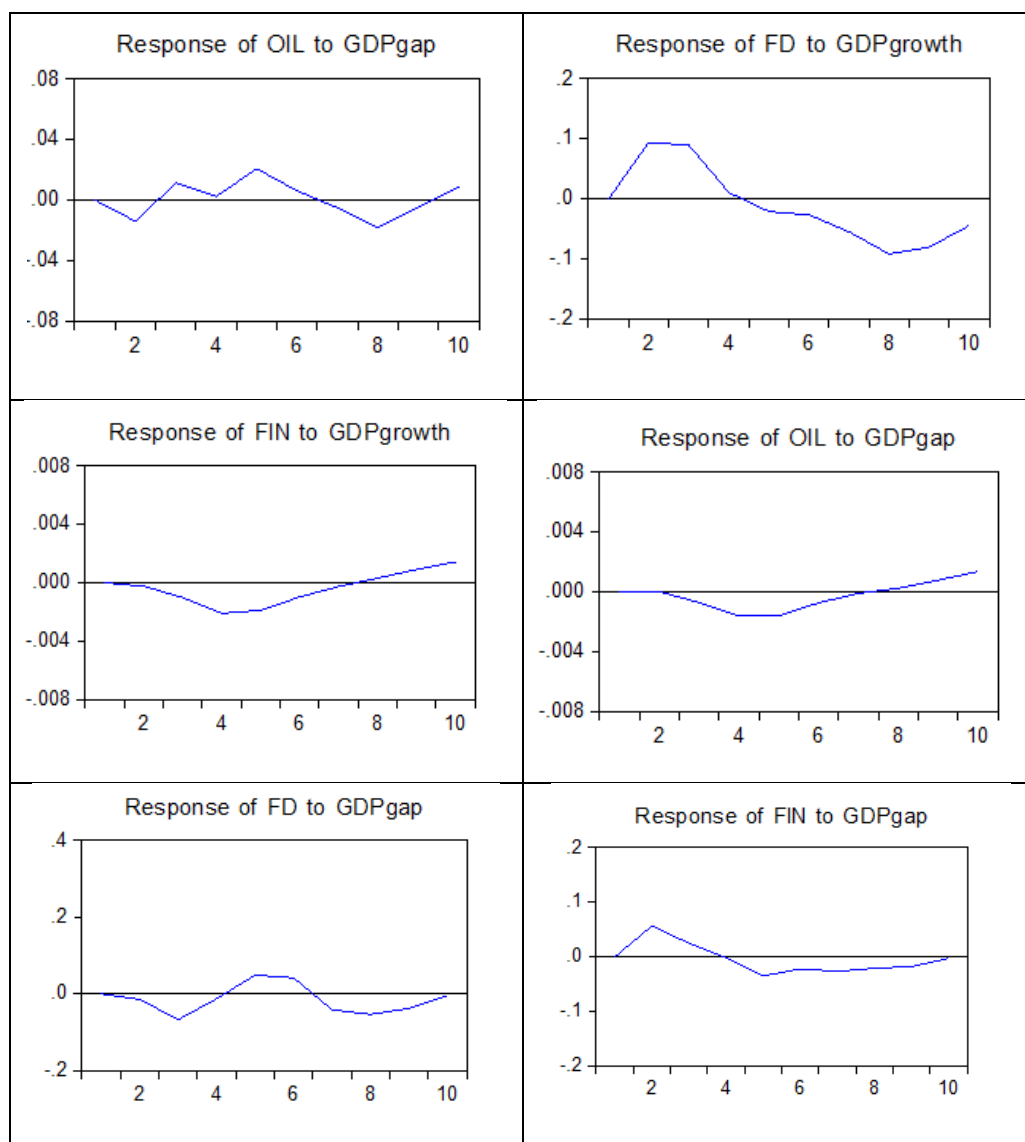
ندارد، همان‌طور که این بحران در اقتصادهای صنعتی و توسعه‌یافته دنیا کمتر اتفاق می‌افتد. ولی اگر این اتفاق ناخوشایند اقتصادی حادث شود، برای برطرف کردن آن نه به یک بازه چندماهه بلکه به دوره‌ای بالغ بر چند سال نیاز است.

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 بیش‌ازحد 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^۱ منجر به افزایش اهمیت مدیریت ریسک^۲ 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. به طوری که نتایج برای کشورهای با نظام بانکی اسلامی گویای این مطلب است که؛ افزایش نرخ ارز، بحران‌های مالی و اندازه دولت به عنوان شاخص حاکمیتی منجر به افزایش شکاف تولید می‌شود. به 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 به خاطر 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 سفته‌بازی 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

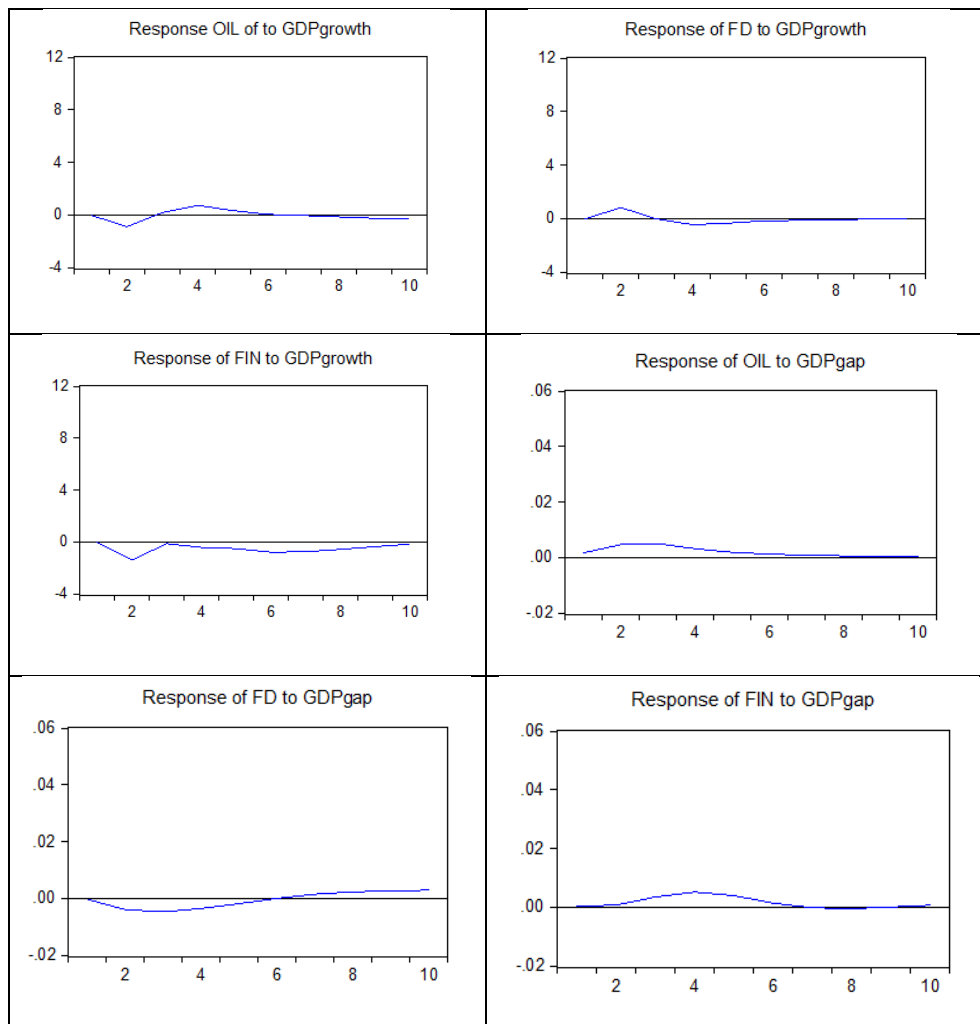
1. Risk

2. Risk Management

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. همچنین به دلیل محدود بودن بازارهای مالی در کشورهای در حال توسعه نفتی، تأمین مالی سرمایه‌گذاری فقط از طریق پس‌اندازهای داخلی صورت می‌پذیرد که این امر نیز به خاطر 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 ریسک بنگاه‌های مالی را دوچندان 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، تضییع 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.



نمودار ۱: نتایج توابع عکس‌العمل آنی (کشورهای با نظام بانکی سنتی)
مأخذ: یافته‌های تحقیق



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

مأخذ: یافته‌های تحقیق

تجزیه واریانس

در این قسمت با توجه به الگوی برآورد شده، تجزیه واریانس متغیرهای مدل صورت گرفته است که نتایج آن در جدول ۳ و ۴ برای کشورهای با نظام بانکی سنتی قابل مشاهده است.

در این جدول ستون S.E خطای پیش‌بینی 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 ۳: تجزیه واریانس رشد اقتصادی کشورهای با نظام بانکی سستی

Prd	S.E	GDPgrowth	OIL SH	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	۰.۰۰۰۱۷۳۰	۰.۲۶۲۹۵۲	۰.۰۹۳۳۷۵	۴.۴۷۳۹۴۳	۹.۴۳۲۹۹۸	۱.۴۲۶۹۴۱	۱.۰۶۰۹۸۱
۳	۸.۵۹۰۷۲۷	۷۷.۰۵۲۲۵	۱.۲۶۷۳۵۱	۱.۱۸۶۷۷۰	۱.۸۵۳۹۷۵	۶.۰۲۰۸۱۷	۱۰.۲۷۱۰۷	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	۹.۳۶۲۳۸۲	۱.۶۴۴۲۳۹	۳.۰۳۲۸۴۲
۷	۹.۵۷۱۰۲۰	۶۹.۰۹۲۸۲	۲.۴۹۳۴۴۰	۱.۵۹۸۵۵۸	۴.۵۴۳۵۹۴	۸.۲۹۴۵۳۶	۹.۳۴۰۵۲۰	۱.۶۳۰۲۱۰	۳.۰۰۶۳۲۶
۸	۹.۶۱۰۱۲۲	۶۸.۵۸۳۰۲	۲.۶۹۸۱۱۱	۱.۶۲۰۶۰۳	۴.۵۰۶۶۹۵	۸.۴۹۲۹۵۰	۹.۲۷۵۸۱۹	۱.۶۲۰۴۹۵	۳.۲۰۲۳۰۴
۹	۹.۶۶۶۵۱۲	۶۷.۸۲۰۳۲	۳.۰۸۷۶۹۹	۱.۶۰۳۵۰۷	۴.۵۴۸۸۹۲	۸.۵۲۶۲۱۸	۹.۱۹۵۱۳۷	۱.۶۴۷۸۳۴	۳.۵۷۰۳۹۳
۱۰	۹.۷۲۰۷۸۸	۶۷.۳۳۱۲۹	۳.۴۴۶۷۱۲	۱.۵۹۳۸۵۸	۴.۵۷۱۱۶۸	۸.۴۳۱۳۷۶	۹.۳۰۳۵۹۳	۱.۶۴۷۶۰۸	۳.۶۷۴۳۹۸

مأخذ: یافته‌های تحقیق

جدول ۴: تجزیه واریانس ادوار تجاری کشورهای با نظام بانکی سستی

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	۰.۰۰۰۰۳۸۶
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	۰.۶۵۲۶۷۶	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	۳.۲۴۲۵۳۳	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

مأخذ: یافته‌های تحقیق

نتایج جدول نشان می دهد، 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. ستون های بعدی درصد واریانس ناشی از تغییر ناگهانی یا تکانه مشخص را نشان می دهد. ستون دوم نشان می دهد 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) شاخص های حاکمیتی، بحران های 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) شاخص های حاکمیتی، بحران های مالی، توسعه مالی و شوک نفتی به ترتیب بیشترین اثر و در بلندمدت (از دوره هشتم تا دهم) شاخص های حاکمیتی، بحران های مالی، توسعه مالی و سرمایه فیزیکی به ترتیب بیشترین اثر را بر رشد اقتصادی دارند. نتایج برای مدل شکاف تولید نیز در جدول ۴ قابل مشاهده است.

جدول ۵: تجزیه واریانس رشد اقتصادی کشورهای با نظام بانکی اسلامی

Prd	S.E	GDPgrowth	OILSH	EX	FD	Fic	GS	L	K
۱	۹۸۸۱۷۲۲	۱۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰۰
۲	۱۱۰۴۰۰۹	۸۰۲۱۱۶۲	۱۳۰۴۶۲۰۲	۱۰۳۵۵۷۷	۰۰۸۴۹۹۵	۰۰۲۱۰۴۸۸	۰۰۴۹۲۹۴	۰۰۰۶۳۵۱۷	۴۰۲۸۲۴۸۹
۳	۱۲۰۴۰۰۳۷	۶۳۰۵۵۱۶۹	۱۴۰۱۹۱۳۸	۱۰۳۵۶۵۹۹	۰۰۴۴۸۰۹۷	۰۰۱۵۲۷۸۰	۱۰۵۲۸۹۵۵	۱۰۱۶۳۶۸۵	۱۷۰۶۰۶۸۱
۴	۱۳۸۸۴۹۵	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	۷۸۴۲۰۱۴	۱۰۳۳۵۱۴۷	۳۱۰۹۵۰۳۷
۷	۱۹۰۹۱۹۶۹	۳۶۰۷۰۴۵۱	۱۰۰۲۷۲۵۷	۴۰۹۶۱۲۶۶	۲۰۵۳۷۱۹۶	۵۰۹۹۹۴۸۲	۸۰۳۹۵۹۰۵	۱۰۳۹۲۶۳۴	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

مأخذ: یافته های تحقیق

جدول ۶: تجزیه واریانس ادوار تجاری کشورهای با نظام بانکی اسلامی

Prd	S.E	GDPgap	OILSH	EX	FD	Fic	GS	L	K
۱	۰.۰۵۲۶۱۸	۱۰۰.۰۰۰۰	۰.۰۰۰۰۰۰	۰.۰۰۰۰۰۰	۰.۰۰۰۰۰۰	۰.۰۰۰۰۰۰	۰.۰۰۰۰۰۰	۰.۰۰۰۰۰۰	۰.۰۰۰۰۰۰
۲	۰.۰۶۸۹۳۶	۸۴.۸۰۱۱۳	۲.۸۱۸۲۳۳	۲.۶۲۲۳۰۲	۰.۱۷۱۱۱۵	۱.۵۵۷۰۳۰	۲.۱۶۲۴۷۱	۴.۹۸۵۹۸۳	۰.۸۸۱۷۳۵
۳	۰.۰۸۱۵۵۳	۷۲.۹۸۶۰۰	۶.۰۶۷۵۷۰	۵.۸۳۵۰۱۴	۳.۱۰۲۸۴۶	۲.۰۶۸۲۹۸	۴.۰۷۲۲۴۴	۴.۵۳۶۰۳۹	۱.۳۳۱۹۸۶
۴	۰.۰۹۰۷۰۹	۵۸.۲۱۳۸۱	۱۳.۶۳۲۷۸	۱۳.۱۱۰۸۱	۴.۴۳۴۷۸۴	۱.۶۴۹۶۸۰	۳.۷۴۲۲۳۸	۳.۹۲۵۰۲۷	۱.۲۹۰۸۷۴
۵	۰.۰۹۸۱۵۰	۴۴.۶۹۵۳۶	۲۳.۴۲۵۷۹	۱۸.۵۴۷۲۰	۴.۵۲۳۹۸۳	۱.۳۲۷۱۴۳	۳.۱۴۰۷۷۷	۳.۲۴۱۷۸۳	۱.۰۹۷۹۶۴
۶	۰.۱۰۳۱۴۰	۳۵.۱۴۸۹۱	۲۷.۷۱۴۶۰	۲۳.۸۲۴۳۰	۴.۲۰۰۱۶۱	۱.۱۲۱۶۹۹	۲.۶۰۸۸۷۹	۴.۴۵۵۱۷۷	۰.۹۲۶۲۷۸
۷	۰.۱۰۷۷۰۵	۲۸.۸۲۹۰۲	۳۰.۸۴۸۹۵	۲۶.۹۶۸۵۴	۳.۵۹۴۷۵۲	۱.۰۰۹۵۹۶	۲.۶۲۷۱۳۲	۵.۳۵۶۷۹۴	۰.۷۶۵۲۰۷
۸	۰.۱۱۳۱۹۸	۲۵.۰۷۸۹۵	۳۱.۹۵۳۴۷	۲۹.۴۵۴۷۳	۳.۲۵۴۸۳۷	۰.۸۷۳۵۹۳	۲.۴۷۱۴۱۶	۶.۲۴۲۵۹۸	۰.۶۷۰۴۰۰
۹	۰.۱۲۰۰۶۷	۲۲.۸۲۷۵۵	۳۲.۹۸۱۶۹	۳۰.۷۰۷۳۲	۲.۹۵۳۰۴۶	۰.۷۷۹۱۳۴	۲.۵۴۸۱۵۰	۶.۶۰۳۰۵۹	۰.۶۰۰۰۵۰
۱۰	۰.۱۲۷۷۹۷	۲۱.۵۶۰۰۱	۳۳.۷۲۰۳۲	۳۱.۳۲۷۱۰	۲.۷۶۸۷۸۸	۰.۷۲۳۵۵۸	۲.۵۴۶۳۳۶	۶.۸۰۰۰۵۸	۰.۵۵۳۸۱۸

مأخذ: یافته‌های تحقیق

نتایج جدول ۵ و ۶ برای کشورهای با نظام بانکی اسلامی نشان می‌دهد، خطای پیش‌بینی در دوره اول به اندازه 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 کوتاه‌مدت (۳ دوره اول) شاخص‌های سرمایه فیزیکی، شوک نفتی، نوسانات ارزی، شاخص حاکمیتی، به ترتیب بیشترین اثر را در کوتاه‌مدت بر رشد اقتصادی در کشورهای با نظام بانکی اسلامی دارند. در میان‌مدت (از دوره چهارم تا هفتم) شاخص‌های سرمایه فیزیکی، شوک نفتی، شاخص حاکمیتی و بحران مالی به ترتیب بیشترین اثر و در بلندمدت (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.

۶. نتیجه‌گیری و ارائه پیشنهادها

مطالعه حاضر با به کارگیری مدل پانل ور (PVAR) به بررسی تأثیر توسعه بازارهای مالی بر تأثیرپذیری ادوار تجاری و رشد اقتصادی از نوسانات قیمت نفت در نظام‌های بانکی کشورهای منتخب طی دوره زمانی ۲۰۱۹-۲۰۲۰ می‌پردازد. با توجه به همین مباحث و نتایج به دست آمده در بخش چهارم، پیشنهادهایی در این خصوص ارائه می‌شود.

با افزایش درآمدهای نفتی در کشورهای اسلامی، به دلیل 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 به خاطر 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 زیرساخت‌های مناسب در اقتصاد داخلی و به دلیل دارا بودن قدرت رانت نفتی در دست دولت‌ها، درآمدهای مازاد نفتی به جای سرمایه‌گذاری در بخش تولید، صرف هزینه‌های جاری کوتاه‌مدت 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 تأثیرگذار است و هرچه نااطمینانی افزایش یابد، میزان سرمایه‌گذاری در بخش تولید کاهش یافته و وضعیت تولید کشور را وخیم‌تر می‌کند و موجب فاصله گرفتن تولید بالقوه از تولید بالفعل می‌شود، بنابراین توجه دولت برای سرمایه‌گذاری در بخش تولید و صنعت ضروری است.

بر اساس 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.

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 و رای 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 فناورانه کالاها و خدمات و تعداد مراحل ساخت آن‌ها بستگی دارد. بنابراین ضروری است 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. این موضوع به‌ویژه در مواجهه با بانکداری بین‌الملل و برقراری مراودات با بانک‌های خارجی بیش از پیش اهمیت می‌یابد.

منابع

- افشاری، زهرا، محمودی، نوشین، بوستانی، رضا (۱۳۹۳). ارزیابی مدل رشد نئوکلاسیک در تبیین چرخه‌های تجاری ایران، *فصلنامه مطالعات اقتصاد کاربردی ایران*، دوره ۳، شماره ۹، بهار ۱۳۹۳، ۱۸۹-۲۰۴.
- امامی، کریم، ادیب پور، مهدی (۱۳۸۸). بررسی اثرات نامتقارن شوک‌های نفتی بر تولید. *فصلنامه مدل‌سازی اقتصادی*. سال ۳. شماره ۴. پیاپی ۱۰. زمستان ۱۳۸۸. ۱-۲۶.
- ابراهیمی، محسن، سالاریان، محمد (۱۳۸۸). بررسی پدیده نفرین منابع طبیعی در کشورهای صادرکننده نفت و تأثیر حضور در اوپک بر رشد اقتصادی کشورهای عضو آن. *فصلنامه اقتصاد مقداری (بررسی‌های اقتصادی سابق)*، دوره ۶، شماره ۱، بهار ۱۳۸۸، ۷۷-۱۰۰.
- 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)، ۱۱۳-۱۴۶.
- شریف آزاده، محمدرضا، کاغذیان، سهیلا (۱۳۸۷). بررسی عوامل مؤثر بر ادوار تجاری در اقتصاد ایران، *جستارهای اقتصادی: بهار و تابستان ۱۳۸۷*، دوره ۵، شماره ۹، ۱۹۹-۲۳۸.
- شفیعی، سعیده، صبوری دیلمی، محمدحسن (۱۳۸۸). بررسی میزان اثرپذیری متغیرهای کلان اقتصاد ایران از بحران مالی جهانی. *مجله بررسی‌های بازرگانی*، شماره ۳۹، ۱۶-۲.
- صمدی، سعید، جلالی، سیدعبدالمجید (۱۳۸۳). تحلیل ادوار تجاری در اقتصاد ایران، *مجله تحقیقات اقتصادی*، شماره ۶۶: ۱۳۹-۱۵۳.
- طیب‌نیا، علی، قاسمی، فاطمه (۱۳۸۵). نقش تکانه‌های نفتی در چرخه‌های تجاری اقتصادی ایران، *پژوهشنامه اقتصادی*، شماره ۲۳: ۴۹-۸۰.
- عباسی‌نژاد، حسین، شاهمرادی، اصغر، کاوند، حسین (۱۳۸۸). برآورد یک مدل چرخه‌های تجاری واقعی برای اقتصاد ایران با استفاده از رهیافت فیلتر کالمن و حداکثر راستنمایی، *مجله تحقیقات اقتصادی*، شماره ۸۹: ۱۸۵-۲۱۴.

- کمیجانی، سبحانیا، م. ه، بیات س (۱۳۹۱). اثرات نامتقارن رشد درآمدهای نفتی بر تورم در ایران با استفاده از روش VECM. فصلنامه پژوهشنامه اقتصادی (رویکرد اسلامی-ایرانی)، سال ۱۲، شماره ۴۵، تابستان ۱۳۹۱، ۲۰۱-۲۲۶.
- کیانی، هژیر، ابطحی، سید یحیی (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 ۸، شماره ۳ (پیاپی ۳۰)، پاییز ۱۳۸۷.
- هژیر کیانی، کامبیز، مرادی، علیرضا (۱۳۹۰) تعیین نقاط چرخش در دوره‌های تجاری اقتصاد ایران با استفاده از الگوی خودبازگشتی سوئیچینگ مارکوف. مدل‌سازی اقتصادی، ۲۵-۱.
- Barsky, R.B and L.Killian, (2004), Oil and the Macroeconomy since the 1970s, *Journal of Economic Perspectives*, 18(4).
- 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.
- 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.
- Baltaji, B.H. (2005). *Econometric Analysis of Panel Data*. Third Edition, UK, John Wiley & Sons.
- 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/.
- 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).
- 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
- Farzanegan, Mohammad Reza and Gunther, Markwardt (2007), the effects of Oil Price Shocks on Iranian Economy.
- 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.
- Mory, Javier F (1993), Oil Price and Economic Activity: Is the Relationship Symmetric? *The Energy Journal*, 14(4).
- 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.
- Olomola Philip Akanni (2007), Oil Wealth and Economic Growth in oil Exporting African, Countries, Departement of Economics, Obafemi Awolowo University.
- 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