

بررسی نقش رشد اقتصادی در تأثیر شوک درآمدهای نفتی و نرخ ارز بر کارایی شبکه بانکی ایران (خودرگسیون برداری)

ندا اسدالله زاده جعفری^۱ بهار حافظی^۲ * سیدمحسن خلیفه سلطانی^۳

چکیده:

شبکه بانکی مهمترین بخش تأمین مالی بخش‌های مختلف اقتصاد ایران می‌باشد که کارایی آن تحت تأثیر شوک‌های درآمدی نفت و نرخ ارز با توجه به شرایط مختلف رشد اقتصادی (رکود و رونق) می‌باشد. بر این اساس در پژوهش حاضر به بررسی تأثیر شوک‌های مثبت و منفی درآمدهای نفتی، تورم و نرخ ارز در حالت‌های مختلف رشد اقتصادی بر کارایی شبکه بانکی با استفاده از الگوی خودرگسیون برداری ساختاری آستانه‌ای در دوره زمانی ۱۳۹۸:۴ - ۱۳۸۷:۱ به صورت فصلی پرداخته شده است. نتایج نشان داد تا حد زیادی تأثیر شوک مثبت به درآمدهای نفتی در شرایط رکود و رونق اقتصاد بر کارایی شبکه بانکی مشابه است و در کوتاه‌مدت تأثیر مثبت و در میان‌مدت تأثیر منفی داشته است. اما تأثیر شوک مثبت به تورم و نرخ ارز بر کارایی شبکه بانکی به رژیم‌های مختلف رشد اقتصادی بستگی داشته است. شوک مثبت تورم در شرایط رکودی در کوتاه‌مدت تأثیر منفی و در میان‌مدت تأثیر مثبت بر کارایی شبکه بانکی داشته است. در شرایط رونق، تورم در کوتاه‌مدت و میان‌مدت تأثیر مثبت بر کارایی شبکه بانکی داشته است. شوک مثبت نرخ ارز در شرایط رکودی، صرفاً تأثیر منفی کوتاه‌مدت بر کارایی شبکه بانکی داشته است اما در شرایط رونق، در کوتاه‌مدت شوک مثبت نرخ ارز تأثیر مثبت و در میان‌مدت و بلندمدت و در شرایط رونق، دارای تأثیر مثبت کوتاه‌مدت بر کارایی شبکه بانکی است. بر این اساس بایستی در هنگام تهیه برنامه‌های توسعه‌ای به‌طور واقعی و عملی سهم درآمدهای نفتی از بودجه کاهش یابد و همچنین در اتخاذ سیاست‌های ارزی نیز جهت حداقل نمودن آسیب به کارایی شبکه بانکی، رژیم‌های مختلف رشد اقتصادی بایستی مدنظر قرار گیرد.

کلمات کلیدی: رشد اقتصادی، کارایی شبکه بانکی، درآمدهای نفتی، نرخ ارز، الگوی TSVAR

طبقه‌بندی JEL: C۲۲، C۳۳، G۳۲، F۳۱

۱- مقدمه

^۱ - دانشجوی دکتری اقتصاد اسلامی، دانشکده حقوق و اقتصاد، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد خمینی شهر، اصفهان، ایران
Neda.asadollahzadeh@iaukhsh.ac.ir

^۲ - * استادیار گروه اقتصاد، دانشکده حقوق و اقتصاد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد خمینی شهر، اصفهان، ایران. (نویسنده مسئول)
hafezi@iaukhsh.ac.ir

^۳ - استادیار گروه اقتصاد، دانشکده حقوق و اقتصاد، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد خمینی شهر، اصفهان، ایران
Khalifehsoltani@iaukhsh.ac.ir

بانک‌ها به عنوان یکی از عوامل مؤثر در توسعه اقتصادی، شکل‌گیری ظرفیت و توان تولید کشورها و همچنین از ابزارهای اجرای سیاست‌های پولی در سیستم اقتصادی محسوب می‌گردند. اهمیت نظام بانکی نیز در خلق پول، افزایش نقدپسندگی در اقتصاد، سرمایه‌گذاری در بخش‌ها و صنایع مختلف، تغییرات سطح عمومی قیمت‌ها، اشتغال و همچنین ارزش پول قابل ملاحظه است. بنابراین برای سیاست‌گذار کلان اقتصادی و همچنین مدیران ارشد بانک‌ها، این موضوع که متغیرهای کلان اقتصادی چه تأثیری در عملکرد بانک‌ها خواهند داشت یا به عبارتی، آیا سیستم بانکی قادر است سیاست‌های پولی را با بیشترین اثربخشی به اقتصاد منتقل نماید، امری مهم می‌باشد (یوکسل^۱ و همکاران، ۲۰۱۸). همانند بسیاری از کشورهای در حال توسعه، سیستم بانکداری در اقتصاد ایران نقش مهمی به عنوان واسطه‌گری مالی بازی می‌کند. بخش بانکی اکثر جریان‌های مالی را کنترل می‌کند و سهمی بیش از ۹۰ درصد تأمین مالی کسب و کارهای کشور را بر عهده دارد. بنابراین منطقی است که بخش بانکی سودآور و کارا موجب تضمین کارایی کل سیستم مالی و در نتیجه رشد و توسعه اقتصادی شود. لوین^۲ (۱۹۹۸) خاطر نشان کرد که کارایی واسطه‌های مالی بر رشد اقتصادی مؤثر است و در عین حال ورشکستگی شبکه بانکی منجر به بحران سیستماتیک و در نتیجه اثرات منفی بر اقتصاد می‌شود. در نتیجه شناخت فاکتورهای اصلی که عملکرد شبکه بانکی را تحت تأثیر قرار می‌دهد برای مدیران بانک‌ها، بانک مرکزی، انجمن بانکداران و دیگر حاکمان مالی به منظور بهبود عملکرد بخش بانکی ضروری است. به‌طور کلی، کارایی مفهومی چند بعدی است که معیارهایی مانند توانایی در اخذ سپرده و همچنین میزان اعطای تسهیلات و میزان تسهیلات غیرجاری^۳ را شامل می‌شود. در سال‌های اخیر درصد قابل توجهی از میزان تسهیلات اعطایی شبکه بانکی به مطالبات غیرجاری (سررسید گذشته و مشکوک‌الوصول) تبدیل شده است. که توازن بین جذب سپرده و اعطای تسهیلات مجدد را با مشکل مواجه ساخته است که می‌تواند از طریق ایجاد محدودیت در اعطای تسهیلات جدید و همچنین کاهش درآمدهای مشاع، کارایی شبکه بانکی را مختل سازد.

در واقع در چارچوب بانکداری اسلامی بایستی در برآورد کارایی شبکه بانکی، خروجی شبکه بانکی را منوط به تسهیلات اعطایی به تفکیک عقود اسلامی دانست که البته این مهم ریشه در بررسی درونزایی و برونزایی پول در کشور دارد. عقود مدنظر در پژوهش حاضر عقود مبادله‌ای، مشارکت و قرض الحسنه می‌باشد. عقود مشارکت مجموع تسهیلات اعطایی در قالب مضاربه، مشارکت حقوقی، مشارکت مدنی، سرمایه‌گذاری مستقیم و سلف می‌باشد. عقود مبادله‌ای شامل فروش اقساطی، اجاره به شرط تملیک و جعاله می‌باشد. در قالب این عقود، بانک کل یا بخشی از سرمایه مورد نیاز یک فعالیت اقتصادی، را تأمین می‌کند. با این تفاوت که سود بانک پس از انعقاد قرارداد و پیش از انجام فعالیت اقتصادی معلوم و مشخص است. در واقع رابطه حقوقی و کالت عام در بخش تجهیز منابع بانکی و سایر مؤسسات مالی و اعتباری می‌تواند ثبات مالی بیشتری را بدنبال داشته باشد. بر این اساس و در چارچوب ایجاد ساختار مشارکتی بین عرضه و تقاضای تسهیلات به منظور ایجاد ثروت خالص، می‌تواند یکی از رویکردهای کاهش نوسان‌های چرخه‌های تجاری و متعاقباً ثبات بیشتر بخش حقیقی اقتصاد به حساب آید. بر اساس مطالعات صورت گرفته تأمین مالی اسلامی می‌تواند از صور گوناگون ثبات اقتصادی بیشتری را به دنبال داشته باشد، که از جمله می‌توان به برابری تعهدات پرداختی به میزان دریافتی، همزمان بودن تعهدات با میزان دریافتی، انعطاف‌پذیری در هزینه سرمایه و جذابیت بیشتر در جذب سرمایه‌های مستقیم خارجی از طریق مشارکت در

^۱ Yüksel

^۲ Levine

^۳ Non-performing Loan

سود حاصله اشاره کرد (عیوضلو و میسمی، ۱۳۸۷). در این بین نقش برخی از متغیرهای کلان اقتصادی، مانند نوسان‌ها و بی‌ثباتی در بازارهای دارایی مانند ارز از طریق تغییر در بهای تمام شده محصولات و تغییر در مخارج مصرفی از یک سو و ایجاد نااطمینانی در خصوص تصمیم‌گیری از سوی دیگر، بخش دولتی و خصوصی را با مشکل مواجه ساخته است که از طریق تغییر در حجم سپرده‌های بانکی، مطالبات غیرجاری و تسهیلات اعطایی می‌تواند کارایی شبکه بانکی را تحت تأثیر قرار دهد و عمده تغییرات و شوک‌های نرخ ارز نیز ریشه در تغییرات درآمدهای نفتی کشور دارد. آنچه که حائز اهمیت می‌باشد بررسی تأثیر شوک درآمد نفتی و نرخ ارز در شرایط مختلف رشد اقتصادی (رکود و رونق) بر کارایی شبکه بانکی می‌باشد که این مهم تاکنون مورد بررسی قرار نگرفته است. چنانچه اثرگذاری شوک درآمدهای نفتی و نرخ ارز با توجه به شرایط مختلف رشد اقتصادی بر کارایی شبکه بانکی متفاوت باشد، می‌توان توصیه‌های سیاستی متفاوتی بسته به شرایط اقتصادی ارائه داد. در واقع، در شرایط رکود اقتصادی و نااطمینانی اقتصادی اشخاص ترجیح می‌دهند از سرمایه‌گذاری در بخش‌های مولد و سپرده‌گذاری در شبکه بانکی که خود می‌تواند موجب تقویت توسعه مالی شود، خودداری نمایند و به فعالیت‌های غیرمولد که می‌تواند بازدهی بیشتری داشته باشد، بپردازند. در چنین شرایطی به واسطه کاهش در افتتاح حساب‌های بانکی، خروج پس‌اندازها از شبکه بانکی و رفتن به سمت فعالیت‌های غیر مولد، بانک‌ها نیز از اعطای اعتبارات به واسطه افزایش ریسک اعتباری واهمه دارند، از این منظر توسعه مالی و کارایی بانک‌ها می‌تواند کاهش یابد (اوزیلی^۱، ۲۰۲۰). در ادامه در بخش دوم مبانی نظری و پیشینه پژوهش، در بخش سوم روش شناسی پژوهش و در بخش چهارم و پنجم به ترتیب تجزیه و تحلیل یافته‌های پژوهش و نتیجه‌گیری و پیشنهادات سیاستی ارائه شده است.

۲- مبانی نظری

۲-۱- الگوهای کمی سنجش کارایی در سطح یک بانک

پیش از پرداختن به انواع روش‌های محاسبه کارایی در سطح یک بانک، لازم است درباره نحوه منظور نمودن ستانده‌ها و نهاده‌ها در مدل، این نکته را تذکر داد که در ادبیات و مطالعات بانکداری، سه رویکرد به صورت «رویکرد تولیدی»، «رویکرد واسطه‌ای» و «رویکرد هزینه کاربری پول»^۲ وجود دارد.

- **رویکرد تولیدی:** این رویکرد که تحت عنوان رویکرد ارزش افزوده نیز خوانده می‌شود، تا دهه ۱۹۸۰ در ادبیات بانکداری حاکم بود. در این دیدگاه، بانک‌ها به عنوان تولیدکننده دو نوع خدمت گردآوری و مصرف وجوه تبیین می‌شدند (مولینکس^۳، ۱۹۹۶). در این نگرش، بانک‌ها به عنوان تولیدکننده خدمات حساب‌های وام و سپرده منظور می‌شوند که برای ارائه خدمات از سرمایه و نیروی کار خود استفاده می‌نمایند. همچنین، در این روش اندازه‌گیری ستانده‌ها برحسب تعداد حساب‌های خدماتی می‌باشد. از آنجاکه با این نگرش، سپرده‌های مشتریان به عنوان داده تلقی نمی‌شود، بنابراین هزینه بهره پرداختی نیز شامل مجموع هزینه‌های بانکی نمی‌شود. در این نگرش داده‌های هر بانک فقط شامل سرمایه و نیروی کار می‌باشد (گربوسکی^۴ و همکاران، ۱۹۹۴).

- **رویکرد هزینه کاربری پول:** در این رویکرد که تمرکز اصلی آن بر نقش ستانده بانک در ایجاد درآمد خالص قرار دارد درآمدهای حاصل از وام‌دهی بانک منهای پرداخت‌های بهره‌ای به سپرده‌گذاران ملاک انجام محاسبات قرار می‌گیرد. لذا، بسته به آنکه خالص درآمد ایجاد شده مثبت یا منفی باشد، منابع مالی مورد بررسی تحت عنوان ستانده یا نهاده نام‌گذاری می‌شود. این روش اولین بار در ارتباط با سنجش دارایی‌های سرمایه‌ای ثابت (جرگنسون^۵، ۱۹۶۳) مورد استفاده قرار گرفت و بعدها توسط دیورت^۶

^۱ Ozili

^۲ User Cost of Money Approach

^۳ Molyneux

^۴ Grabowski

^۵ Jorgenson

^۶ Diewert

(۱۹۷۴)، بارنت^۱ (۱۹۷۸)، زایسچنگ^۲ (۱۹۹۸) در خصوص صنعت بانکداری بکار گرفته شد. با این حال، در رابطه با بکارگیری این روش، انتقاداتی وجود دارد که یکی از مهمترین آنها ماهیت تورش دار این روش در ملحوظ ساختن هزینه نهایی تامین وام و جمع آوری سپرده در محاسبات است (پلوسی^۳، ۲۰۰۸). این مسأله باعث می شود، کاربرد این روش با محدودیت روبرو شود.

- رویکرد واسطه‌ای: در این رویکرد که گاهی تحت عنوان رویکرد دارایی نیز خوانده می شود، بانک‌ها به عنوان یک موسسه واسطه خدمات مالی در نظر گرفته می شود. به عبارتی، بانک‌ها به صورت ارائه دهنده خدمات واسطه‌ای از طریق جمع آوری سپرده‌ها و سایر بدهی‌ها و تبدیل آن‌ها به دارایی‌های بهره‌دار مانند انواع وام‌ها، اوراق بهادار و سایر سرمایه‌گذاری‌ها فعالیت می نمایند (گربووسکی و همکاران، ۱۹۹۴). در این نگرش، ستانده‌ها برحسب واحد پولی هر کشور محاسبه و در مدل‌ها منظور می شوند. همچنین، مجموع هزینه‌های بانکی، شامل بهره پرداختی برای تجهیز سپرده‌ها نیز می شود. به عبارت دیگر، در این نگرش، سپرده مشتریان نیز به عنوان یک داده تلقی می شود. بنابراین در نگرش واسطه‌ای داده‌ها شامل سرمایه، نیروی کار و سپرده‌ها (به عنوان جوه قابل پرداخت به صورت وام) می شود و ستانده‌ها مجموع مانده وام‌ها و مشارکت‌ها را شامل می شود (امیری و رئیس صفری، ۱۳۸۶).

۲-۲- رشد اقتصادی و کارایی شبکه بانکی

عملکرد کلی اقتصاد هر کشور از طریق مؤلفه‌های اقتصاد کلان مانند تولید ناخالص داخلی، تورم، نرخ ارز و سطح اشتغال مشخص می شود. مبانی نظری توضیح رابطه شرایط اقتصاد کلان و کارایی بانک‌ها بیشتر به مدل‌های ناطمینانی و ریسک بازار برمی گردد. اما همان گونه که کافمن^۴ (۱۹۹۴) نشان داده است در افق زمانی طولانی‌تر چنین رابطه‌ای ضعیف شده و به تدریج در جهت عکس عمل می کند. با تداوم رونق اقتصادی و شتاب رشد اقتصادی، بانک‌ها به سبب برخورداری از شرایط خوب ترازنامه، خوشبینی نسبت به آینده و همچنین فشار رقابت بین بانکی، استانداردهای پرداخت اعتبار را تسهیل کرده، غربالگری ضعیف‌تری انجام داده و به سمت پرداخت اعتبارات به وام‌گیرندگان کم کیفیت‌تر که منجر به ناکارا شدن می شود، می روند.

ناتوانی وام‌گیرندگان کم کیفیت در بازپرداخت دیون در شرایط رکودی و کاهش رشد اقتصادی ناشی از سقوط ارزش سهام و کاهش ارزش وثیقه‌های وام‌گیرندگان در نزد سیستم بانکی است. در دوران رکود و کاهش رشد اقتصادی، کاهش ارزش وثیقه‌ها که در برخی موارد باعث تنزل ارزش آن‌ها به پایین‌تر از ارزش وام‌های دریافتی می شود، افزایش تمایل وام‌گیرندگان برای اجتناب از بازپرداخت وام‌ها را به دنبال دارد. افزون بر این، در شرایط رکودی، انقباض حجم اعتبارات پرداختی بانک‌ها به سبب ریسک‌گریزتر شدن آن‌ها مزید بر علت شده و ناتوانی بیشتر وام‌گیرندگان را در بازپرداخت وام‌ها به دنبال دارد. این ناتوانی بویژه برای کسانی که وام‌های دریافتی خود را به سرمایه‌گذاری‌های بلندمدت اختصاص داده و برای بازپرداخت اصل و فرع وام‌های خود نیاز به دریافت مجدد وام دارند، بیشتر خواهد بود که این مهم منجر به ناکارآمدی نظام بانکی گردیده است.

^۱ Barnett
^۲ Zieschang
^۳ Pelosi
^۴ Kaufman

نظریه دیگر مبنی بر ارتباط بین چرخه‌های اقتصادی و عملکرد بخش بانکی مربوط به کری^۱ (۱۹۹۸) است. وی معتقد است در رونق اقتصادی، درآمد خانوارها و بنگاه‌ها بهبود یافته و توانایی آنان برای بازپرداخت بدهی افزایش می‌یابد. بانک‌ها در تلاش برای افزایش سهم بازار خود طی دوره رونق، فعالیت وام‌دهی خود را افزایش می‌دهند، تا جایی که قرض‌گیرندگان با کیفیت اعتباری پایین را هم مدنظر قرار می‌دهند. با این حال، گسترش اعطای اعتبار به وام‌گیرندگان با درجه اعتباری پایین‌تر، هنگامی که رکود فرا می‌رسد و قیمت دارایی‌ها افت می‌کند، به طور اجتناب‌ناپذیری باعث افزایش مطالبات غیرجاری بانک‌ها و کاهش کارایی می‌شود.

افزون بر مدل‌های سیکل تجاری، نظریه شتاب‌دهنده مالی^۲ که توسط برنانکه و گرتلر^۳ (۱۹۸۹)، برنانکه و همکاران (۱۹۹۶) و کیوتاکي و مور (۱۹۹۷) مطرح شده است نیز به توضیح نقش عوامل اقتصاد کلان بر کارایی و نقش متقابل بازارهای مالی و اقتصاد واقعی بر یکدیگر می‌پردازد. این اثرات از طریق یک دور بازخوردی به وخامت هر دو می‌انجامد. بر مبنای این نظریه، رکود اقتصادی باعث افزایش حجم وام‌های معوق و حجم مطالبات غیرجاری می‌شود و در نهایت منجر به ورشکستگی نهادهای مالی، سقوط ارزش سهام و بازارهای مالی می‌شود. سقوط نهادها و بازارهای مالی، تعمق رکود را به دنبال دارد. چنین فرایندی باعث سرعت فزاینده گسترش مطالبات غیرجاری و ورشکستگی بانک‌ها و تعمیق رکود اقتصادی می‌شود که این امر منجر به کاهش کارایی بانک‌ها می‌گردد.

۳-۲- تغییرات قیمت دارایی‌ها و کارایی شبکه بانکی

نرخ ارز و تغییرات آن تأثیر قابل توجهی بر عملکرد و کارایی شبکه بانکی دارد. علاوه بر این افزایش بی‌ثباتی نرخ ارز موجب برهم خوردن نظم بازار و ایجاد بحران‌های مالی می‌گردد. آلایانیس^۴ و همکاران (۲۰۰۱) بیان می‌کنند که مدیریت نرخ ارز یک موضوع بسیار مهم در شبکه مالی و بانکی می‌باشد. ریسک‌های ارزی نیازمند اطلاعات دقیق در مورد عوامل اقتصادی و روش‌های مدیریت آن است (بارتون^۵ و همکاران، ۲۰۰۲). در اکثر بانک‌ها بخشی تحت عنوان کمیته ارزی وجود دارد که مدیریت نرخ ارز را در بانک بر عهده دارند. گراماتیکس^۶ و همکاران (۱۹۸۶) بیان می‌کنند که عملیات بانکی و سودآوری بانک‌ها نسبت به تغییرات نرخ ارز حساس می‌باشند. آن‌ها به این نتیجه رسیدند که افزایش تغییرات نرخ ارز موجب افزایش ریسک سرمایه‌گذاری توسط شبکه بانکی و لذا کاهش کارایی شبکه بانکی می‌گردد. بنابراین می‌توان گفت افزایش نرخ ارز موجب افزایش مطالبات معوق و افزایش میزان بدهی مردم به بانک‌ها می‌شود. از سوی دیگر با افزایش نرخ ارز، مخارج مصرفی خانوارها افزایش می‌یابد که می‌تواند منجر به کاهش سپرده‌گذاری در شبکه بانکی شود که برآیند آن می‌تواند منجر به تغییر کارایی شبکه بانکی شود. صورت غیر مستقیم تأثیر نوسان‌های نرخ ارز بر عملکرد بانک‌ها از طریق نوسان‌های نرخ ارز بر عملکرد بانکداری داخلی خواهد بود. می‌توان گفت مهمترین وظیفه بانک‌ها در بانکداری داخلی، دریافت سپرده‌ها و ارائه تسهیلات است. بر این اساس نوسان‌های نرخ ارز با تأثیر بر رفتار و عملکرد سپرده‌گذاران و تسهیلات‌گیرندگان بر انواع ریسک بانکی تأثیر گذاشته و عملکرد بانکی را تحت‌الشعاع قرار می‌دهد. با توجه به نقش مهم درآمدهای نفتی در عرضه ارز در کشور، شوک‌های درآمدهای نفتی می‌توانند با تغییر در عرضه ارز، سبب ایجاد شوک‌های ارزی در کشور شوند و هر دوی درآمدهای نفتی و نرخ ارز می‌توانند موجب تغییرات رشد اقتصادی و متعاقباً تغییر در کارایی شبکه بانکی شوند. از سوی دیگر میان دارایی‌های مختلف از جمله ارز، سهام و مسکن همبستگی بالایی وجود دارد که می‌تواند از طریق سرایت مالی تفسیر شود.

^۱ Carey

^۲ The financial accelerator theory

^۳ Bernanke and Gertler

^۴ Allayannis

^۵ Barton

^۶ Grammatikos

سرایت مالی هم می‌تواند حرکتی هماهنگ، در نتیجه رفتار عقلایی فعالان بازار باشد و هم می‌تواند در نتیجه تصمیمات غیرعقلایی مبتنی بر رفتار گله‌ای باشد، اما در هر حال نتیجه هر دو رفتار عقلایی و غیرعقلایی فعالان بازار ایجاد تحولات در بازارهای مالی است. به عنوان مثال وجود اخبار بد مانند وقوع جنگ می‌تواند موجب هجوم فعالان بازار به بازارهای طلا و ارز شود و در پی آن خروج سرمایه از بازار سهام موجب افت قابل توجه و سقوط بازار سهام شود. از سوی دیگر تغییرات بازدهی هریک از بازارهای مالی و تغییر نسبی بازدهی بازارهای مالی نسبت به یکدیگر که می‌تواند به دلایل متعددی از جمله عوامل اقتصادی و سیاسی باشد، موجب می‌شود افراد سرمایه‌های خود را از بازاری که بازدهی نسبی آن کاهش یافته به بازاری که بازدهی نسبی آن افزایش یافته انتقال دهند و در نتیجه دو بازار رقیب در جهت عکس هم حرکت کنند. جهت حرکت بازارهای مالی می‌تواند هم‌جهت باشد. برای مثال بازارهای ارز و طلا در شرایط جنگ یا تحریم می‌توانند روندی هم‌جهت و افزایشی داشته باشند. این سرایت مالی می‌تواند ناشی از اطلاعات نامتقارن در بازارهای مالی باشد و در نتیجه ایجاد توازن در پرتفوی بین بازاری، بازارها هم‌جهت حرکت یا خلاف حرکت هم تغییر کنند (ماسون^۱، ۱۹۹۰؛ کودرز و پریسکر^۲، ۲۰۰۲). همچنین سرایت مالی می‌تواند در نتیجه شوک‌های وارد بر پرتفوی واسطه‌های مالی باشد که در نتیجه آن واسطه‌ها به تغییر پرتفوی بین بازارهای مالی اقدام می‌کنند (گرامب و وایانوس^۳، ۲۰۰۲).

در تئوری‌های تقاضای پول بخصوص تقاضای پول مکتب پولیون مکانیزم انتقال و سرایت مالی مورد توجه قرار گرفته است و هسته اصلی تأثیرگذاری پول در کوتاه مدت مکانیسم سرایت بخش پولی به بخش حقیقی اقتصاد است. در تئوری پولی فریدمن بحث می‌شود که فرد برای نگهداری پول یا تقاضای پول بین بازدهی پول و بازدهی بازارهای مالی همانند بازار سهام، بازار سکه و بازار اوراق قرضه دست به انتخاب می‌زند و پرتفوی مالی خود را متشکل از پول، اوراق قرضه، طلا و سهام تشکیل می‌دهد. در چنین شرایطی تغییرات پول در اقتصاد که می‌تواند در نتیجه سیاست پولی باشد منجر به بازتوزیع مجدد سبد دارایی افراد میشود و لذا در این حالت تغییرات پولی می‌تواند به سایر بازارهای مالی سرایت کند و این امر می‌تواند در کوتاه مدت بر متغیرهای حقیقی اقتصاد نیز تأثیرگذار باشد (اسنودان و آر. وین، ۱۳۹۳).

۲-۴- پیشینه پژوهش

امیری (۱۳۹۷) در مطالعه‌ای به ارزیابی کارایی بانک‌های منتخب در ایران و ارتباط آن با متغیرهای درون بانکی و متغیرهای کلان اقتصادی، به اندازه‌گیری کارایی ۱۵ بانک منتخب ایران به تفکیک بانک‌های خصوصی، دولتی و دولتی خصوصی شده طی دوره زمانی ۱۳۸۵-۱۳۹۴ با روش تحلیل پوششی داده‌ها پرداخته است. در مرحله بعد با استفاده از مدل‌های داده‌های تابلویی تأثیر متغیرهای درون بانکی (نسبت سرمایه‌گذاری به کل دارایی، نسبت بدهی به کل دارایی و اندازه بانک) و کلان اقتصادی (رشد اقتصادی، نرخ تورم، تغییر نرخ ارز، نوسانهای نرخ تورم، نوسانها و تغییر نرخ ارز و رشد نقدینگی) بر روی کارایی بررسی شده است. براساس نتایج پژوهش، نوسانهای نرخ ارز و تورم، تأثیر منفی بر کارایی بانک‌های ایران دارند. همچنین نرخ تورم و تغییرات ارز نیز با کارایی بانک‌های ایران رابطه منفی و معناداری دارد.

^۱ - Masson

^۲ - Koders and Pritsker

^۳ - Gromb and Vayanos

اسماعیلی (۱۳۹۷) در مطالعه‌ای با موضوع «نقش وقوع سیکل‌های تجاری در مطالبات معوق بانک‌های کشور با استفاده از فیلترهای میان‌گذر»، با استفاده از فیلترهای میان‌گذر به استخراج سیکل‌های تجاری رخ داده در اقتصاد ایران پرداخته شد. سپس با استفاده از روش تجزیه و تحلیل عاملی اکتشافی مهمترین عوامل مؤثر بر مطالبات معوق سیستم بانکی شناسایی شده است. در نهایت تأثیر وقوع سیکل‌های تجاری در تغییرات مطالبات معوق بانکی مورد بررسی قرار گرفت، نتایج بدست آمده نشان دهنده این موضوع می‌باشد که مطالبات معوق بانک‌ها رفتاری سیکلی داشته، به گونه‌ای که در دوران رونق کاهش و در دوران رکود افزایش می‌یابد.

خواجه حسنی و همکاران (۱۳۹۵) در مطالعه‌ای با موضوع «ارزیابی کارایی نظام بانکی ایران با استفاده از رهیافت تحلیل پوشش بوت استرپ و الگوریتم اس دبلیو» با استفاده از رویکرد تحلیل پوششی داده‌های بوت استرپ، به ارزیابی کارایی ۲۵ بانک دولتی و خصوصی کشور در سال ۱۳۹۰ پرداخته است. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که بانک‌هایی که سهم بالاتری از دارایی دارند به صورت نسبتاً کارآمدتری از لحاظ مقیاس و مدیریتی عمل می‌کنند و بانک‌های خصوصی به نسبت بانک‌های دولتی کارآمدتر بوده اند.

تاجیک و همکاران^۱ (۲۰۱۵) در مطالعه‌ای با عنوان «قیمت مسکن و ریسک اعتباری: شواهدی از ایالات متحده آمریکا» به بررسی عوامل مؤثر بر مطالبات غیرجاری، با تأکید بر نوسانهای قیمت خانه، بر روی داده‌های پانل سالانه از مؤسسات بانکی ایالات متحده برای دوره ۱۹۹۹-۲۰۱۲ با استفاده از روش گشتاورهای تعمیم یافته پرداخته شده است. مجموعه داده‌ها شامل ترکیبی از متغیرهای کلان اقتصادی و خاص بانکی است. نتایج نشان می‌دهد که نوسانهای قیمت خانه به طور قابل توجهی پویایی مطالبات غیرجاری را تحت تأثیر قرار می‌دهد. درحالی که میزان تأثیرپذیری در نوع وام و بانک متفاوت است.

پرتوی و ماتوسک^۲ (۲۰۱۹) در مطالعه‌ای با عنوان «کارایی بانکی و مطالبات غیرجاری: شواهدی از کشور ترکیه» کارایی بانکی ترکیه را از دوره دسامبر سال ۲۰۰۳ تا دوره دسامبر سال ۲۰۱۷ تحت فرضیه بازدهی ثابت نسبت به مقیاس با استفاده از الگوی تحلیل پوششی داده با تمرکز بر مطالبات غیرجاری به عنوان خروجی نامطلوب محاسبه نموده است. نتایج الگوی رگرسیون چندکی در این مطالعه نشان می‌دهد که مطالبات غیرجاری تأثیر منفی بر کارایی بانکی در این کشور داشته است و به نوعی فرضیه مدیریت بد در بخش بانکی را تأیید می‌کند. در این مقاله نشان داده شده است که مطالبات غیرجاری، از آن رو که کیفیت دارایی‌های بانک را تنزل می‌دهند، تأثیر منفی بر کارایی و پایداری بانک دارند. در ادبیات کنونی، مطالبات غیرجاری به صورت متغیر کنترل شده یا یک خروجی بد در نظر گرفته شده است. همه مطالعات نشان می‌دهند که NPL در ناکارایی بانک‌ها سهم دارند. برخی مطالعات نشان می‌دهند که مشکل اصلی مقالات که آثار NPL را بررسی می‌کنند این است که NPL را به صورت یک متغیر کنترل شده فرض می‌کنند نه به صورت یک خروجی نامطلوب که به صورت مستقیم فرآیند تولید را متأثر می‌کند. از این رو در این مقاله، NPL به صورت یک خروجی نامطلوب در نظر گرفته شده است.

۳- روش شناسی پژوهش

در پژوهش حاضر، برای استخراج نتایج تجربی، از دو روش اقتصادسنجی استفاده شده است. در گام نخست برای استخراج کارایی شبکه بانکی از الگوی تحلیل پوششی با داده‌های بوت استرپ و رویکرد ورودی محور با بازدهی متغیر نسبت به مقیاس استفاده شده است و همچنین جهت بررسی نقش رکود و رونق اقتصادی در اثرگذاری شوک نرخ ارز بر کارایی شبکه بانکی از الگوی خودرگرسیون برداری ساختاری آستانه‌ای^۳ (TSVAR) استفاده شده است. ممکن است اثرگذاری برخی متغیرها در حالت‌های بالاتر و پایین تر از یک حد و مقداری (آستانه) متفاوت باشد و در چنین شرایطی استفاده از الگوهای غیرخطی که امکان تفکیک شوک‌های

^۱ - Tajik et al

^۲ - Partovi & Matousek

^۳ Threshold Structural Vector Autoregressive Model

مثبت و منفی و تحلیل اثرگذاری آن‌ها در مقادیر بالا و پایین آستانه را دارند، نسبت به سایر الگوها دارای مزیت هستند (فانگ گو^۱، ۲۰۱۳). لازم بذکر است با توجه به اینکه اساس الگو از خانواده خودرگسیون برداری می‌باشد و در این الگوها وقفه بهینه بر اساس معیارهای اطلاعاتی انتخاب می‌گردد، لذا اثرات باوقفه متغیرها در الگو لحاظ می‌شود. الگوی خودرگسیون برداری آستانه می‌تواند بصورت معادله (۱) بیان شود:

$$Y_t = A^1 Y_t + B^1(L)Y_{t-1} + (A^2 Y_t + B^2(L)Y_{t-1})I[s_{t-d} > \gamma] + U_t \quad (1)$$

که Y_t برداری از متغیرهای درونزا (شاخص بی -

ثباتی مالی، نرخ ارز، قیمت نفت، شاخص سهام) می‌باشد و $B^1(L)$ و $B^2(L)$ ماتریس چندجمله‌ای با وقفه می‌باشد و $A^1 Y_t$ و $A^2 Y_t$ نشان‌دهنده جزء همزمانی^۲ می‌باشند چون اثر همزمانی ممکن است در بین رژیم‌ها متفاوت باشد. I نشان‌دهنده تابع شاخص می‌باشد که در حالتی که s_{t-d} کوچکتر از مقدار آستانه (γ) باشد صفر و در غیر این صورت ۱ را اختیار می‌کند. U_t جزء اخلاص ساختاری می‌باشد. بنابراین الگوی خودرگسیون برداری آستانه می‌تواند بصورت معادله (۲) نوشته شود:

$$Y_t = \begin{cases} A^1 Y_t + B^1(L)Y_{t-1} + U_t & \text{if } I=0 \\ (A^1 + A^2)Y_t + [B^1(L) + B^2(L)]Y_{t-1} + U_t & \text{if } I=1 \end{cases} \quad (2)$$

بعد از تقسیم به دو رژیم متفاوت، حال می‌توان از رویکرد خودرگسیون برداری ساختاری غیرخطی برای تجزیه و تحلیل استفاده نمود. یک الگوی خودرگسیون برداری از مرتبه (p) می‌تواند به صورت معادله (۳) بیان شود:

$$y_t = \mu + A_1 y_{t-1} + \dots + A_p y_{t-p} + \varepsilon_t \\ A(L)y_t = \mu + \varepsilon_t \quad (3)$$

که $A(L)$ ماتریس چندجمله‌ای با وقفه از مرتبه p و $\varepsilon_t \sim N(0, \Omega)$ براساس تئوری ولد^۳، تحت شرایط قاعده ضعیف، یک فرآیند مانا می‌تواند نشان‌دهنده یک توزیع باوقفه از اجزاء اخلاص غیر همبسته باشد. بنابراین معادله (۳) می‌تواند بصورت معادله (۴) نوشته شود:

$$y_t = A^{-1}(L)\varepsilon_t \Rightarrow y_t = B(L)\varepsilon_t \quad B_0 = I \quad (4)$$

جزء ε_t نمی‌تواند به عنوان شوک‌های ساختاری در نظر گرفته شود و با اعمال محدودیت‌ها متعامد شده است. بنابراین تئوری ولد می‌تواند بصورت معادله (۵) نشان داده شود:

$$y_t = C(L)e_t \quad (5)$$

چنانچه B_0 ماتریس یکه باشد، از معادلات (۲ و ۳) در می‌یابیم که:

^۱ Fang Guo

^۲ Contemporaneous Term

^۳ Wold Theorem

$$\varepsilon_t = C_0 e_t, B_j C_0 = C_j \quad (6)$$

در سیستم ۴ متغیره ماتریس C_0 شامل ۱۶ جزء می‌شود با نرمال‌سازی $\text{Var}(e_t)$ خواهیم داشت:

$$\Omega = C_0 C_0' \quad (7)$$

(مالیک و ستی^۱، ۲۰۱۹). بر این اساس تصریح الگوی پژوهش به صورت معادلات (۸) و (۹) می‌باشد:

$$\begin{bmatrix} GOIL \\ GCPI \\ GEXC \\ GGDP \\ GEFF \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} C_{11} & 0 & 0 & 0 & 0 \\ C_{21} & C_{22} & 0 & 0 & 0 \\ C_{31} & C_{32} & C_{33} & 0 & 0 \\ C_{41} & C_{42} & C_{43} & C_{44} & 0 \\ C_{51} & C_{52} & C_{53} & C_{54} & 0 \end{bmatrix} * \begin{bmatrix} e_t^{GOIL} \\ e_t^{GCPI} \\ e_t^{GEXC} \\ e_t^{GGDP} \\ e_t^{GEFF} \end{bmatrix} \quad (8)$$

در معادله (۸) داریم:

$GOIL$: رشد درآمدهای نفتی

$GCPI$: رشد شاخص قیمت مصرف کننده (تورم)

$GEXC$: رشد نرخ ارز اسمی

$GGDP$: رشد تولید ناخالص داخلی

$GEFF$: رشد کارایی شبکه بانکی

همان‌گونه که ملاحظه می‌شود شوک از درآمدهای نفتی آغاز می‌شود و با توجه به اینکه ارز حاصل از درآمدهای نفتی پس از تبدیل به ریال در بودجه مصرف می‌شود و موجب افزایش پایه پولی و تورم می‌شود. با افزایش تورم، بر اساس قضیه برابری قدرت خرید و جهت حفظ رقابت‌پذیری محصولات داخلی نرخ ارز افزایش می‌یابد که برآیند آن‌ها تغییر در رشد اقتصادی و کارایی شبکه بانکی می‌باشد. بر این اساس تاثیر درآمدهای نفتی، تورم، نرخ ارز با لحاظ متغیر آستانه رشد اقتصادی بر کارایی شبکه بانکی بررسی شده است.^۲

۴- یافته‌های پژوهش

جهت برآورد متغیر کارایی شبکه بانکی، بر اساس مطالعات پریکو و همکاران^۳ (۲۰۱۶)، وانگ و همکاران^۴ (۲۰۱۶) و ماتوسک و پرتوی (۲۰۱۹) از رویکرد ورودی محور با بازدهی متغیر^۱ استفاده شده است. در ادامه روند کارایی شبکه بانکی در نمودار (۱) ارائه شده است:

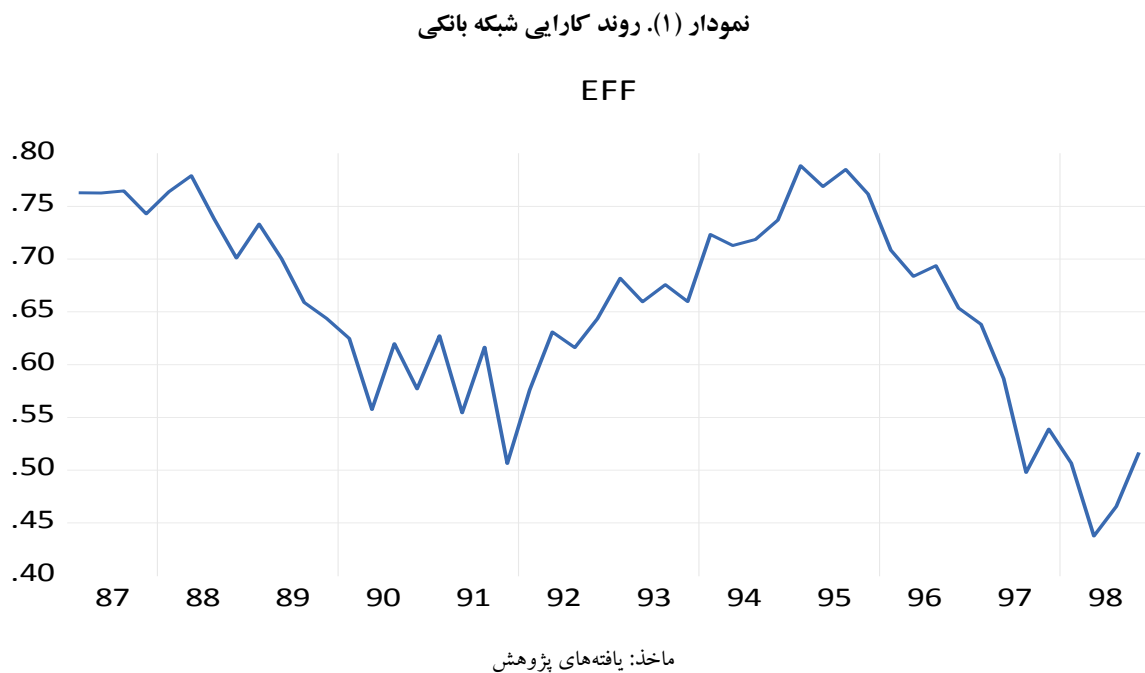
^۱ Mallick & Sethi

^۲ مقادیر بالای آستانه رشد اقتصادی، شرایط رونق و مقادیر پایین تر از آستانه رشد اقتصادی، شرایط رکود در نظر گرفته شده است. در واقع الگوی TSVAR امکان بررسی همزمان شوک‌های مثبت و منفی در مقادیر بالاتر و پایین تر از آستانه را فراهم می‌سازد. جهت مطالعه بیشتر به مطالعه با عنوان "بررسی رفتار غیرخطی بی-ثباتی مالی در ایران: رهیافت خودرگرسیون برداری ساختاری آستانه‌ای" مراجعه شود.

^۳ Perico et al

^۴ Wanke et al

۱۰ بررسی نقش رشد اقتصادی در تأثیر شوک درآمدهای نفتی و نرخ ارز بر کارایی شبکه بانکی ایران (خودرگسیون برداری)



بر اساس نمودار (۱) کمترین میزان کارایی شبکه بانکی به سه ماهه نخست سال ۱۳۹۸ باز می‌گردد که میزان کارایی شبکه بانکی به ۴۳ درصد رسیده است و همچنین در حد فاصل سال‌های ۸۹ تا ۹۱ میانگین کارایی شبکه بانکی حدود ۵۵ درصد بوده است. می‌توان بیان داشت در زمان‌هایی که نوسانات و رشد در نرخ ارز و تورم بیشتر شده است تمایل اشخاص به سپرده‌گذاری در شبکه بانکی کمتر شده است و متعاقباً تسهیلات اعطایی نیز دارای رشد کمتر نسبت به قبل شده است و همچنین از سوی دیگر با توجه به افزایش هزینه‌ها ناشی از رشد نرخ ارز، توان بازپرداخت تسهیلات دریافتی نیز کمتر شده است و می‌توان دلیل کاهش کارایی شبکه بانکی در این دوره‌ها را ناشی از موارد مذکور دانست.

از جمله موضوعاتی که لازم است قبل از برآورد الگو بررسی شود، موضوع مانایی سری زمانی متغیرهاست. برای الگوی خودرگسیون برداری ساختاری آستانه‌ای نیز همانند سایر الگوهای سری زمانی، مسأله رگرسیون کاذب مصداق دارد. بنابراین کاربرد آزمون ریشه واحد همگرایی در الگوهای اقتصادسنجی برای تضمین صحت و اعتبار نتایج ضروری و لازم است که آزمون ریشه واحد برای تک تک متغیرهای مستقل و وابسته الگو صورت گیرد تا از وجود همگرایی اطمینان حاصل شود. در پژوهش حاضر آزمون ریشه واحد فصلی هگی^۲ برای بررسی مانایی متغیرها به کار گرفته شده است.

^۱ ورودی‌ها شامل سپرده‌های بانکی، رفتار احتیاطی شبکه بانکی، بازدهی حقوق صاحبان سهام کل شبکه بانکی و اندازه شبکه بانکی و خروجی‌ها شامل تسهیلات اعطایی در قالب عقد مبادله‌ای، مشارکت، قرض الحسنه و مطالبات غیر جاری می‌باشد.

^۲ HEGY

جدول (۱). آزمون ریشه واحد متغیرهای پژوهش

متغیر	فرضیه صفر	آماره محاسباتی	سطح احتمال
GEFF	وجود ریشه واحد فصلی با عرض از مبدأ	۳۷/۷۱۴	۰/۰۰۰
	وجود ریشه واحد فصلی با عرض از مبدأ و روند	۳۶/۸۳۳	۰/۰۰۰
GGDP	وجود ریشه واحد فصلی با عرض از مبدأ	۴/۷۱۸	۰/۰۰۶
	وجود ریشه واحد فصلی با عرض از مبدأ و روند	۴/۲۱۸	۰/۰۰۹
GCPI	وجود ریشه واحد فصلی با عرض از مبدأ	۷/۸۲۶	۰/۰۰۰
	وجود ریشه واحد فصلی با عرض از مبدأ و روند	۷/۵۹۳	۰/۰۰۰
GEXC	وجود ریشه واحد فصلی با عرض از مبدأ	۱۶/۱۶۲	۰/۰۰۰
	وجود ریشه واحد فصلی با عرض از مبدأ و روند	۱۶/۰۵۷	۰/۰۰۰
GOIL	وجود ریشه واحد فصلی با عرض از مبدأ	۲۷/۲۸۳	۰/۰۰۰
	وجود ریشه واحد فصلی با عرض از مبدأ و روند	۲۷/۱۵۵	۰/۰۰۰

ماخذ: یافته‌های پژوهش

بر اساس نتایج جدول (۱) تمامی متغیرهای پژوهش در سطح مانا هستند. در ادامه در جدول (۲) نتایج تعیین تعداد وقفه بهینه متغیرهای پژوهش بر اساس معیارهای اطلاعاتی ارائه شده است:

۱۲ بررسی نقش رشد اقتصادی در تأثیر شوک درآمدهای نفتی و نرخ ارز بر کارایی شبکه بانکی ایران (خودرگرسیون

برداری)

جدول (۲). تعیین تعداد وقفه بهینه متغیرهای پژوهش

وقفه	معیار	اکایک (AIC)	شوارز (SC)	هنان-کوین (HQ)
۱		*-۵/۶۲۳	*-۵/۴۶۳	*-۵/۵۵۶
۲		-۵/۴۱۸	-۴/۸۲۷	-۴/۵۳۴
۳		-۵/۲۲۱	-۴/۲۹۱	-۴/۴۹

ماخذ: یافته‌های پژوهش

براساس نتایج جدول (۲) بر اساس معیارهای اطلاعاتی، وقفه بهینه برای متغیرهای پژوهش در الگوی TSVAR یک وقفه تعیین شده است. آزمون معناداری آستانه در الگوی خودرگرسیون برداری ساختاری ارائه شده است:

جدول (۳). آزمون معناداری و تعیین آستانه در الگوی خودرگرسیون برداری ساختاری

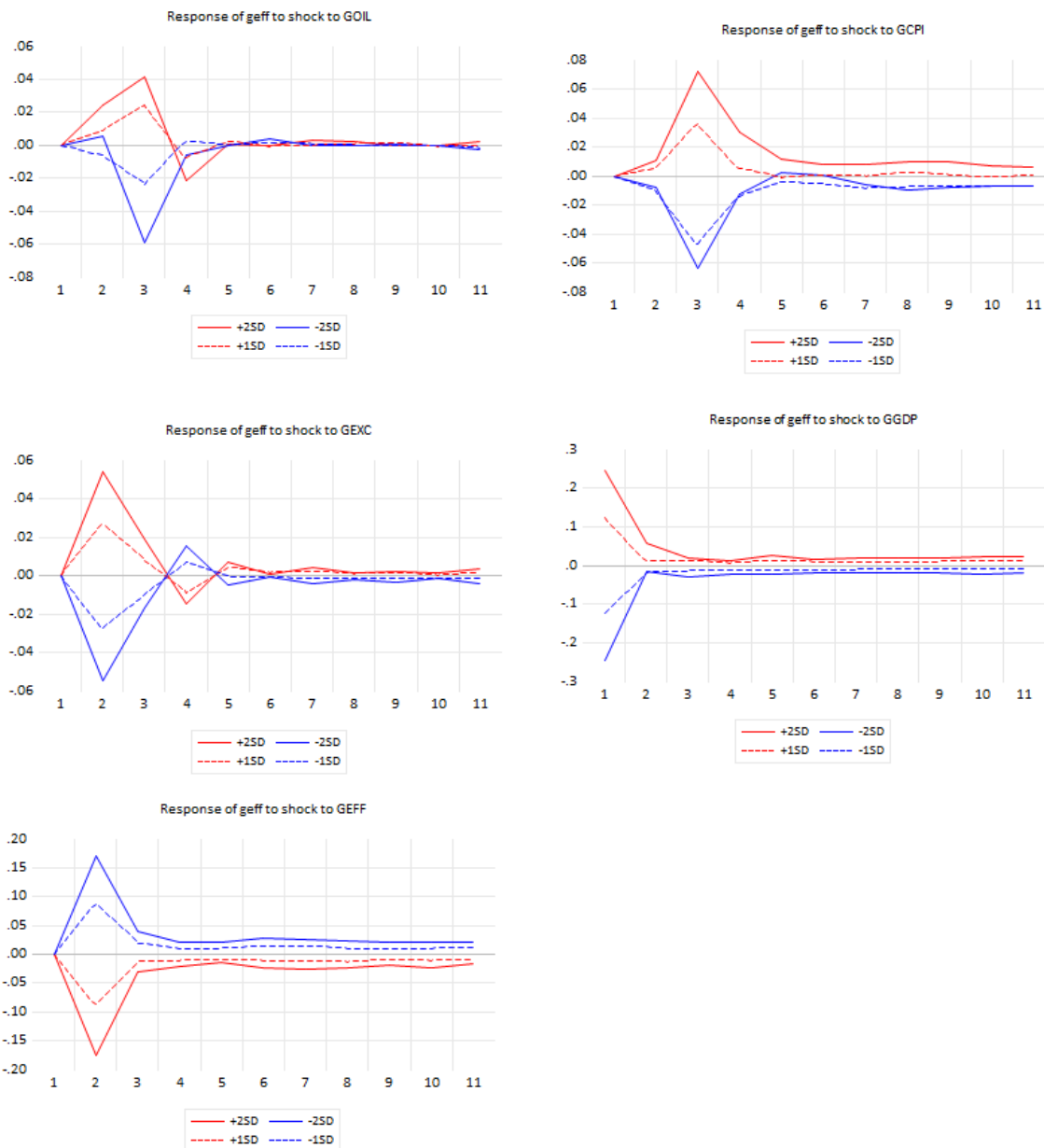
مقدار آستانه = 0.00427		
آزمون	مقدار آماره	ارزش احتمال
Sup-Wald	۷۳/۳۵	۰/۰۰۰
Avg-Wald	۵۹/۶۷	۰/۰۰۰
Exp-Wald	۳۴/۸۱	۰/۰۰۰

ماخذ: یافته‌های تحقیق

براساس نتایج جدول (۳) آستانه رشد اقتصادی در کشور به صورت فصلی 0.00427 درصد و سالیانه $1/71$ درصد برآورد شده است. در واقع مقادیر رشد بالاتر از آستانه نشان‌دهنده رونق و مقادیر کمتر از آستانه نشان‌دهنده رکود است. در ادامه در دو حالت در شرایط رکود و رونق تأثیر شوک‌های مثبت و منفی به درآمدهای نفتی، تورم و نرخ ارز بر کارایی شبکه بانکی بررسی شده است:

^۱ لازم بذکر است کلیه متغیرهای پژوهش پس از تعدیل فصلی با استفاده از Tramo/ Seats وارد الگو شده‌اند.

نمودار (۲). واکنش کارایی شبکه بانکی در مقادیر بالاتر از آستانه رشد اقتصادی

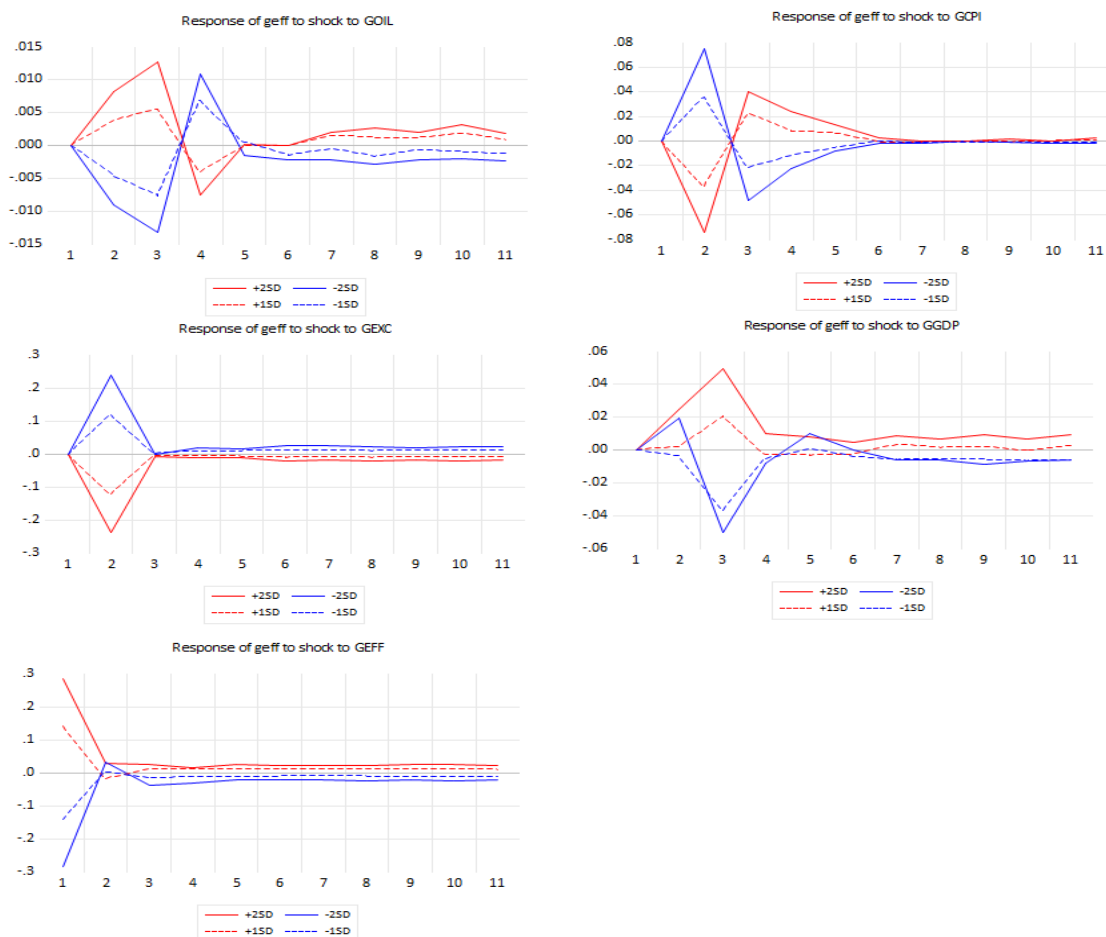


ماخذ: یافته‌های تحقیق

بر اساس نمودار (۲)، شوک مثبت به درآمدهای نفتی در کوتاه‌مدت (تا دوره ۴) تأثیر مثبت بر کارایی شبکه بانکی در شرایط رونق اقتصادی داشته است و سپس در میان‌مدت (دوره‌های ۴ و ۵) تأثیر منفی بر کارایی شبکه بانکی داشته است و بعد از دوره پنجم و در بلندمدت تأثیری بر کارایی شبکه بانکی نداشته است. در شرایط رونق اقتصادی، شوک مثبت به تورم تأثیر مثبت بر کارایی شبکه بانکی

داشته است و همچنین شوک مثبت به نرخ ارز نیز در کوتاه مدت تأثیر مثبت و در میان مدت تأثیر منفی اندک بر کارایی شبکه بانکی داشته است. در شرایط رونق اقتصادی، شوک مثبت به رشد اقتصادی کشور در کوتاه مدت موجب افزایش کارایی شبکه بانکی شده است. در ادامه در نمودار (۳) واکنش کارایی شبکه بانکی به شوک متغیرهای پژوهش در مقادیر پایین تر از آستانه رشد اقتصادی ارائه شده است:

نمودار (۳). واکنش کارایی شبکه بانکی در مقادیر پایین تر از آستانه رشد اقتصادی



ماخذ: یافته‌های تحقیق

بر اساس نمودار (۳) در شرایط رکود اقتصادی (مقادیر کمتر از آستانه رشد اقتصادی)، شوک مثبت به درآمدهای نفتی در کوتاه مدت (تا دوره ۴) تأثیر مثبت و در میان مدت (دوره‌های ۴ و ۵) تأثیر منفی و سپس نیز تأثیر مثبت اندک بر کارایی شبکه بانکی داشته است. شوک مثبت تورمی نیز در کوتاه مدت و تا ۳ دوره تأثیر منفی و در میان مدت نیز دوره‌های سوم تا ششم تأثیر مثبت بر کارایی شبکه بانکی داشته است. شوک مثبت به نرخ ارز نیز صرفاً در کوتاه مدت تأثیر منفی بر کارایی شبکه بانکی داشته است. اما نکته حائز اهمیت

تأثیر مثبت بلندمدت رشد اقتصادی بر کارایی شبکه بانکی می‌باشد. نکته حائز اهمیت دیگر تأثیر نامتقارن شوک مثبت و منفی درآمدهای نفتی در شرایط رونق و همچنین تأثیر نامتقارن شوک مثبت و منفی به رشد اقتصادی در شرایط رکود اقتصادی بر کارایی شبکه بانکی می‌باشد.

۵- نتیجه‌گیری و پیشنهادات سیاستی

شبکه بانکی مهمترین منبع تأمین مالی کسب و کارها در کشور محسوب می‌شود و هرگونه تغییری در عملکرد آن می‌تواند تأمین مالی بخش‌های مختلف اقتصاد کشور را با مشکل مواجه سازد. بر این اساس در پژوهش حاضر به بررسی تأثیر شوک مثبت و منفی به درآمدهای نفتی، تورم، نرخ ارز و رشد اقتصادی را در دو حالت مقادیر بالاتر (رونق) و پایین‌تر (رکود) از آستانه رشد اقتصادی بر کارایی شبکه بانکی با استفاده از الگوی خودرگرسیون برداری ساختاری آستانه‌ای (TSVAR) در دوره زمانی ۱۳۹۸:۴-۱۳۸۷:۱ به صورت فصلی پرداخته شده است. بر اساس نتایج پژوهش تأثیر شوک مثبت درآمدهای نفتی در شرایط رکود و رونق تا حد زیادی شبیه بوده است و در کوتاه‌مدت تأثیر مثبت و در میان‌مدت تأثیر منفی بر کارایی شبکه بانکی داشته است. این موضوع نشان می‌دهد افزایش درآمدهای نفتی حداقل در کوتاه‌مدت فارغ از شرایط رشد اقتصادی کشور (رکود و رونق) برای کارایی شبکه بانکی کشور موهبت می‌باشد و موجب بهبود کارایی شبکه بانکی شده است اما به مرور زمان افزایش درآمدهای نفتی می‌تواند از طریق ایجاد فساد و انحراف زمینه را برای کاهش کارایی شبکه بانکی در میان‌مدت فراهم سازد. این مهم به نوعی نشان می‌دهد چنانچه وابستگی بودجه به درآمدهای نفتی کاهش نیابد می‌تواند موجب کاهش کارایی شبکه بانکی در برخی دوره‌های زمانی شود. بر این اساس بایستی سهم صندوق توسعه ملی از درآمدهای نفتی کشور افزایش یابد تا صرف مخارج جاری دولت نشود و عاملی در جهت ایجاد فساد نباشد. همچنین با افزایش سهم صندوق توسعه ملی امکان اعطای تسهیلات ارزی به کسب و کارهای صادراتی افزایش می‌یابد و امکان بهبود ارزش افزوده بخش صنعت از این محل گسترش می‌یابد که می‌تواند با ایجاد رشد اقتصادی منجر به بهبود کارایی شبکه بانکی گردد. تأثیر تورم در شرایط رکود و رونق متفاوت بوده است. در شرایط رونق، شوک مثبت به تورم موجب افزایش کارایی شبکه بانکی و در شرایط رکودی در کوتاه‌مدت تأثیر منفی و در میان‌مدت تأثیر مثبت بر کارایی شبکه بانکی داشته است. در واقع در شرایط رونق اقتصادی، افزایش در تورم می‌تواند منجر به افزایش انگیزه تولید کنندگان و افزایش رشد اقتصادی شود کما اینکه در اقتصاد ایران معمولاً در دوره‌هایی رشد اقتصادی بالا وجود داشته که تورم نیز دو رقمی بوده است بنابراین در این شرایط افزایش تورم می‌تواند موجب افزایش رشد اقتصادی و اشتغال در کشور شود و متعاقباً حجم سپرده‌گذاری اشخاص و همچنین توان بازپرداخت تسهیلات دریافتی توسط اشخاص افزایش می‌یابد که می‌تواند منجر به افزایش کارایی شبکه بانکی شود. اما در شرایط رکودی که حجم بیکاری در اقتصاد بالا است، افزایش تورم منجر به کاهش قدرت خرید اشخاص و کاهش حجم سپرده‌ها و همچنین افزایش مطالبات غیرجاری بانک‌ها می‌شود که می‌تواند در کوتاه‌مدت موجب کاهش کارایی شبکه بانکی شود. بنابراین در شرایط رکودی اجرای سیاست‌های انبساطی پولی بایستی با احتیاط بیشتری همراه باشد تا موجب افزایش تورم نگردد که خود منجر به کاهش کارایی شبکه بانکی در کوتاه‌مدت خواهد شد. شوک مثبت به نرخ ارز نیز در شرایط رکود و رونق تأثیر متفاوت بر کارایی شبکه بانکی داشته است. در شرایط رونق، شوک مثبت به نرخ ارز در کوتاه‌مدت تأثیر مثبت و در میان‌مدت تأثیر منفی بر کارایی شبکه بانکی داشته است. در شرایط رکود نیز شوک مثبت به نرخ ارز صرفاً تأثیر کوتاه‌مدت و منفی بر کارایی شبکه بانکی داشته است. در واقع در شرایط رکودی که بازدهی بخش مولد اقتصاد پایین است، افزایش نرخ ارز می‌تواند انگیزه سفته‌بازی را افزایش دهد و بخشی از نقدینگی به سمت سفته‌بازی در بازار ارز منتقل شود که مجدداً می‌تواند از طریق افزایش تقاضای ارز موجب افزایش نرخ ارز شود. با توجه به اینکه بیش از ۸۰ درصد

واردات کشور مربوط به کالاهای واسطه و نهاده می‌باشد، افزایش نرخ ارز موجب افزایش بهای تمام شده محصولات می‌شود و با توجه به اینکه دستمزد اسمی مطابق با افزایش تورم و نرخ ارز افزایش نمی‌یابد، دستمزد حقیقی افراد کاهش می‌یابد و منجر به کاهش قدرت خرید مردم، کاهش حجم سپرده‌های بانکی، افزایش معوقات بانکی و به‌طور کلی کاهش کارایی شبکه بانکی می‌شود. بنابراین بایستی حتی‌الامکان از افزایش نرخ ارز در شرایط رکودی جلوگیری شود و یا در شرایط افزایش، سعی شود دستمزد حقیقی نیز حداقل نزدیک به رشد نرخ ارز و تورم، افزایش یابد تا کارایی شبکه بانکی کاهش نیابد. در شرایط رکودی، شوک مثبت به رشد اقتصادی می‌تواند تأثیر مثبت بلندمدت و در شرایط رونق نیز تأثیر مثبت کوتاه‌مدت بر کارایی شبکه بانکی داشته باشد. این مهم نشان می‌دهد رشد بخش حقیقی اقتصاد می‌تواند عاملی در جهت بهبود پایدار کارایی شبکه بانکی کشور باشد. زیرا با افزایش رشد اقتصادی، اشتغال افزایش می‌یابد و معمولاً ثبات اقتصادی نیز در شرایط رونق اقتصادی بیشتر است و بخش غیرمولد اقتصاد معمولاً دارای بازدهی بیشتری نسبت به فعالیت در بخش مولد نیست و این موضوع می‌تواند به‌صورت بلندمدت تأثیر مثبت بر کارایی شبکه بانکی داشته باشد.

منابع:

- اسماعیلی، بابک، (۱۳۹۷) نقش وقوع سیکل های تجاری در مطالبات معوق بانک های کشور با استفاده از فیلترهای میان گذر، فصلنامه اقتصاد مالی، ص ۱۸۸-۱۶۱.
- امیری، حسین، (۱۳۹۷) ارزیابی کارایی بانکهای منتخب در ایران و ارتباط آن با متغیرهای درون بانکی و متغیرهای کلان اقتصادی، فصلنامه علمی پژوهشی مطالعات اقتصادی کاربردی ایران، دوره ۲۶، ص ۸۹-۱۱۴.
- عیوضلو، حسین، حسین میسمی، (۱۳۸۷) بررسی نظری ثبات و کارایی بانکداری اسلامی در مقایسه با بانکداری متعارف، اقتصاد اسلامی، دوره ۸، شماره ۳۱، ص ۱۸۹-۱۶۱.
- Allayannis, (۲۰۰۱), "exchange-rate hedging: financial versus operational strategies", American economic review, ۹۱(۲), pp.۳۹۱-۳۹۵.
- Barton, G.Andrew, Pierre L.siklos, (۲۰۰۲), "monetary aggregates as indicators of economic activity in Canada", Canadian journal of economic.
- Bernanke, S. Ben, Mark. Gertter, Mark Watson, Christopher A. Sims, M.Friedman, (۱۹۸۹), "systematic monetary policy and effects of oil price shocks", Brookings paper on economic activity", ۱۹۹۷(۱), pp.۹۱-۱۵۷.
- Grabowski, Henri, (۱۹۹۴), "price and profit control, new competitive dynamic, and the economics of innovation in the pharama cetutical industry", duke university department of economics, working paper, pp.۳۹-۹۵.
- Gramb, Denis, Dimitry Vayanos, (۲۰۰۲), "equilibrium and welfare in markets with financially constrained arbitragurs", journal of financial economics, ۶۶(۲۳), pp.۳۶۱-۴۰۷.
- Kaufman, G., (۱۹۹۸), "Central Bank, asset bobbles and financial stability, federal reserve bank of Chicago, working paper.
- Koders, E.Laura, Matthew Pritsker, (۲۰۰۲), "a rational expection model of financial contagion", the journal of finance of the American finance association, ۵۷(۲), pp.۷۶۹-۷۹۹.
- Kiytaki, Noubuhiro, John moor, (۱۹۹۷), "credit cycles", journal of political economy, ۱۰۵.
- Levin, Laurence, (۱۹۹۸), "are assets fungible? Testing the behavioral theory of life cycle saving" journal of economic behavior & organization, ۳۶(۱), pp.۵۹-۸۳.
- Molyneux, Philip, (۱۹۹۶), "cost economies in EU banking systems", journal of economics and business, ۴۸(۳), pp.۲۱۷-۲۳۰.
- Partovi, Elmira, Roman Matousek, (۲۰۱۹), "bank efficiency and non- performing loans: evidence from turkey", research in international business and finance, ۴۸, pp.۲۸۷-۳۰۹.
- Pelosi, Tano, (۲۰۰۸), "risk, efficiency and dynamic in the Australian banking sector", the school of economics, the University of New South Wales.(۲۰۰۸),
- uksel, Serhat, Hasan Dincer, Unit Hacioglu, "evaluation the effects of economic imbalances on gold price in Turkey with mars method and discussion on micro finance", micro ffinance and its impact on entrepreneurial development sustainability, and inclusive growth, chapter, ۲۰۱۸.

Investigating the role of economic growth in the effect of oil revenue shock and exchange rate on the efficiency of Iran's banking network (Self-vector regression)

Abstract:

The banking network is the most important part of financing different sectors of the Iranian economy, the efficiency of which is affected by oil revenue shocks and exchange rates due to different conditions of economic growth (recession and prosperity). Accordingly, in the present study, the effect of positive and negative shocks of oil revenues, inflation and exchange rates in different modes of economic growth on the efficiency of the banking network using the threshold structural self-vector regression model in the period ۱۳۸۷: ۱- ۱۳۹۸: ۴ has been dealt with quarterly. The results showed that the effect of a positive shock to oil revenues during the recession and economic boom is largely similar to the efficiency of the banking network and had a positive effect in the short term and a negative effect in the medium term. But the effect of a positive shock on inflation and the exchange rate on the efficiency of the banking network has depended on different regimes of economic growth. The positive shock of inflation in a recession has had a negative effect on the short-term and a positive effect on the efficiency of the banking network in the medium term. In a boom, inflation has had a positive effect on the efficiency of the banking network in the short and medium term. Positive exchange rate shock in a recession has only had a short-term negative effect on the performance of the banking network, but in a boom, in the short term a positive exchange rate shock has a positive effect and in the medium term has a negative effect on the performance of the banking network. . Also, a positive shock to economic growth in a recession has a positive and long-term effect and in a boom has a short-term positive effect on the efficiency of the banking network. Accordingly, the share of oil revenues from the budget should be reduced when preparing realistic and practical development plans, and also in adopting foreign exchange policies to minimize damage to the efficiency of the banking network, different growth regimes Economic must be considered.

Keywords: Economic growth, banking network efficiency, oil revenues, exchange rates, TSVAR model

JEL Classification: C۲۲ ، C۳۳ ، G۳۲ ، F۳۱