



## بررسی اثرات متغیرهای خاص بانکی و کلان اقتصادی بر سودآوری بانکها (مقایسه مکاتب نئوکلاسیک و پست کینزین)

سید رضا خادمی<sup>۱</sup>

نعمت فلیحی پیربست<sup>۲</sup>

محمد دالمن پور<sup>۳</sup>

احمد نقی لو<sup>۴</sup>

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۷/۲۷ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۹/۳۰

### چکیده

بانکها به عنوان یکی از مهم ترین نهادهای مالی، وظایف مهمی نظیر تجهیز سپرده‌ها، واسطه‌گری مالی و تسهیل جریانات پرداخت، تخصیص اعتبارات را در اقتصاد به عهده دارند و کارایی و سودآوری آنها تابع کیفیت خدمات پولی و اعتباری آنان می باشد. در این مقاله با استفاده از الگوی رگرسیون خود برداری پنل دیتا به شناسایی اثرات متغیرهای خاص و کلان اقتصادی بر سودآوری بانکهای ایرانی در قالب فروض الگوی نئوکلاسیک و پست کینزین پرداخته ایم. نمونه آماری متشکل از ۱۰ بانکها و مؤسسات مالی (دولتی و خصوصی) در بازه زمانی ۱۳۸۰ الی ۱۳۹۷ می باشد. نتایج نشان می دهد رشد اقتصادی بر سودآوری نظام بانکی اثر مثبت و معنا داری دارد. همچنین رابطه معناداری بین معوقات بانکی و تسهیلات اعطایی وجود دارد. آزمون علیت گرانجر وجود رابطه یک طرفه مثبت بین تسهیلات اعطایی بانکهای مورد مطالعه و میزان پس انداز را تأیید می کند. اثرات متغیرهای خاص بانکی و کلان اقتصادی بر سودآوری بانکها از دیدگاه مکتب پست کینزینها مورد تأیید قرار گرفت.

**واژه‌های کلیدی:** متغیرهای خاص بانکی، کلان اقتصادی، سودآوری بانکها.

**طبقه بندی JEL:** E32, E44, E47

۱- دانشجوی دکتری، رشته علوم اقتصادی، گرایش اقتصاد مالی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد زنجان، ایران S.R.khademi@bmi.ir

۲- استادیار، دانشکده اقتصاد، دانشگاه آزاد واحد تهران مرکز، نویسنده، مسئول تهران، ایران، nfalihi@gmail.com

۳- دانشیار، دانشکده اقتصاد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد زنجان، ایران، m.dalmanpor@gmail.com

۴- استادیار، دانشکده اقتصاد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد زنجان، ایران، my-talk@hotmail.com

## ۱- مقدمه

بانکها، نقش قابل توجهی در انتقال منابع مالی به صنایع و توزیع آن در میان فعالیت های اقتصادی و همچنین رشد و ثبات مالی دارند. نظام بانکی خوب، می تواند بحران های مالی در اقتصاد را جذب و زمینه قوی تر کردن سیستم اقتصادی کشور را فراهم کند (ابوریمه<sup>۱</sup>، ۲۰۰۹). بانکها از طریق در اختیار قرار دادن منابع مالی برای سرمایه گذاران و جذب و تخصیص این منابع نقش مهمی در رشد اقتصادی کشور دارند. یکی از مهم ترین مسائل مدیران، سرمایه گذاران و تحلیلگران نگرانی از عملکرد شرکتها است که این مهم ارتباط خاصی با سودآوری بانکها دارند. سودآوری بانکها نه تنها به عوامل مدیریتی، بلکه به تغییرات محیط اقتصاد کلان نیز ارتباط دارد. (دوراج و موکی<sup>۲</sup>، ۲۰۱۵). تیتکو، وارسیانی و سین<sup>۳</sup> (۲۰۱۶) بیان می دارند که هر بازار دربرگیرنده سه عنصر ساختار، رفتار و عملکرد بوده و با توجه به ماهیت و نحوه ارتباط این عناصر با یکدیگر شکل، نوع و سازمان بازار مشخص می شود. پس از دهه ۱۹۵۰ میلادی پژوهش های بسیاری در مورد رابطه و جهت علیت بین عناصر بازار انجام شده که در این رابطه، میسن<sup>۴</sup> (۱۹۳۹) و بین<sup>۵</sup> (۱۹۵۶) از اقتصاددان پیشرو در این زمینه و در واقع بنیان گذار نظریه ساختار-رفتار-عملکرد بودند (تیتکو، وارسیانی و سین، ۲۰۱۶).

در این مقاله، سیستم بانکی و سودآوری آن بر اساس دو مکتب کلاسیک و پست کینزین به عنوان یکی از مکاتب رقیب مورد بررسی قرار می گیرد. نهایتاً آزمون های آماری فرضیات تکلیف برتری هر یک را مشخص کند. در مکتب نئوکلاسیک، موضوع فضای رقابتی بانکها و برونزایی پول نقش کلیدی داشته، ولی در مکتب پسا کینزی و دیدگاه اقتصاددانانی از جمله رابینسون<sup>۶</sup>، کالکی<sup>۷</sup> و سرافا<sup>۸</sup>، گالبرایت، لاوویی، درونزایی پول و نقش بانکها در خلق نقدینگی و فضای غیررقابتی و رانتی مطرح است.

در درون اقتصاد پسا کینزی، مسئله سرمایه گذاری مطرح است که کارآفرینان و شرکتها، مستقل از سطح پس اندازی که در اقتصاد دارند درباره آن تصمیم می گیرند؛ بنابراین نقش بانکها اهمیت زیادی پیدا می کند زیرا سرمایه های مورد نیاز برای شروع یک فرآیند تولید را در اختیار شرکتها قرار می دهند. متفکران پسا کینزی (رابینسون<sup>۹</sup>، کالکی<sup>۱۰</sup> و سرافا<sup>۱۱</sup>) معتقدند بانکها تا زمانی سرمایه های لازم را در اختیار شرکتها قرار می دهند که به اعتباربخشی آنها اطمینان داشته باشند و این ارزیابی مبتنی بر بار بدهی شرکت است. همچنین سرمایه هایی که در اختیار شرکتها قرار می گیرند تا حد زیادی وابسته به این است که آیا اقتصاد در حال رشد است یا نه که این مسئله نیز به رجحان نقدینگی بانکها هم مرتبط است (چیچی<sup>۱۲</sup>، ۲۰۱۲). اولین تفکر پسا کینزی، اعتقاد به اصل تقاضای مؤثر است. در این دیدگاه اقتصاد تقاضا محور است. در این حالت سرمایه گذاری

منجر به پس انداز می شود و نه برعکس. دومین تفکر پسا کینزی، زمان تاریخی پویا است که توسط رابینسون مطرح شد. در این حالت حرکت از یک نقطه عادل به نقطه تعادل دیگر، می تواند شرایط سیستم را به طور کلی تغییر دهد. از سایر خصوصیات می توان به تأثیر منفی احتمالی قیمت های انعطاف پذیر، اقتصاد تولید پول، تردید بنیادی، جنبه های مرتبط و معاصر اقتصاد خرد و تکثرگرایی نظریه ها و روش ها می باشد.

حال برای بررسی شناسایی عوامل مؤثر بر سود و عملکرد بانک ها، از دو منظر، نظریه پسا کینزی را مورد بررسی قرار دهیم. در حالت اول، به سیستم بانکی به عنوان یک بنگاه اقتصادی از دیدگاه پست کینزین ها توجه خواهیم کرد. در نظریه نئو کلاسیک ها، شرکت اساس یک داستان پردازی محض است. فرض اولیه نظریه نئو کلاسیک شرکت اساساً یک داستان پردازی محض است: فرض اولیه این نظریه این است که شرکت کوچکی که با بازده نزولی مواجه است و سود را در کوتاه مدت و در محیطی رقابتی به حداکثر می رساند، سطحی از محصول ارائه می دهد که در آن قیمت بازار برابر با هزینه نهایی است. این شرکت تا زمانی که قیمت ها بالاتر از هزینه متغیر متوسط باشند شکل شناور خود را حفظ می کند اگر تقاضا افزایش یابد قیمت ها هم بالا می روند؛ اما شرکت پسا کینزی ماهیتی نسبتاً متفاوت دارد. این نوع شرکت در بافت رقابت ناقص و در بیان خاص تر در دل بازارهای انحصاری عمل می کند که در آن ها چند شرکت بزرگ و ابر شرکت بر مجموعه ای از شرکت های کوچک تر سلطه دارند. از طرفی شرکت ها به هم وابسته اند چرا که تصمیمات یک شرکت بر شرکت های دیگر تأثیر دارد. در جدول رویکردهای مختلف قیمت گذاری و بازارها ارائه شده است. در مکتب نئو کلاسیک، قیمت تابعی از تقاضا و انعطاف پذیر می باشند ولی در مکتب پسا کینزی، قیمت تابعی از هزینه ها و غیر قابل انعطاف می باشند. هم چنین در مکتب پسا کینزی (از جمله گالبرایت)، بر شکاف بین مدیران و مالکان تأکید و بر بنگاه داری بر حاکمیت شرکتی تأکید دارند. پسا کینزینها توجه زیادی به رشد شرکت دارند. طبق نظر رابینسون (۱۹۶۲)، حجم بهینه شرکت و بازده نزولی وجود خارجی ندارند و شرکت به نرخ رشد خود فکر می کنند و شرکت ها به دنبال رشد تولید و افزایش سهم بازار می باشند نه توقف در سطح بهینه تولید. در نظریه نئو کلاسیک، مفهوم کمیایی و مفهوم تبادل در اولویت است اما از دید اقتصاددانان رقیب هترو دوکس<sup>۱۳</sup> تولید بر تبادل مقدم است. طبق نظر اقتصاددانان هترو دوکس حتی در شرایط اشتغال کامل بازهم نوآوری ها می توانند مرزهای طبیعی را به عقب رانده و حوزه تولید را وسیع تر کنند.

در آخر، اقتصاددانان نئو کلاسیک معتقدند که نظریه های آن ها فارغ از هر نوع نگاه ایدئولوژیکی و منطق آنها، همان نظام بازار است. حداقل دخالت دولت در اقتصاد جوابگو خواهد بود. اقتصاددانان هترو دوکس (نئو کلاسیک)، اساساً اتکای کور کورانه به بازارها را نابخردانه تلقی

می کنند. بعلاوه از دید هترو دوکس داشتن بازارهای آزاد غیرممکن و بازارها بخصوص بازارهای مالی باید توسط دولت قاعده مند گردد و هم چنین رقابت ناقص و انحصارها بازارهای رقابت کامل را در چنبره خود گرفته است.

پیشرفت های اخیر در زمینه ارجعیت تسویه پذیری (قابلیت تبدیل به پول) در بسا کنیزی ها و سهمیه بندی اعتبار در مکتب کینزین های جدید بر این نکته صحنه می گذارند که هر دوی این گروه ها به یک هدف مشترک ختم شده و در واقع هر دو مکتب به دنبال تغییر رفتار بانکی در خصوص بازار اعتباری و تعیین نرخ سود در این بازار می باشند. سیستم بانکی به دنبال تخصیص نقدینگی بوده و به عنوان یک واسطه مالی هستند. همچنین چارچوب ترازنامه آن ها به وسیله مدیران و هیئت مدیره تعیین می گردد. ولی در دیدگاه پست کینزین، بانک ها خلق پول می کنند و پول درونزا می باشد، یعنی تولید کالاها و خدمات در کشور منجر به رشد نقدینگی می شود و نه برعکس همچنین در دیدگاه پست کینزین، دخالت دولت ها در سیستم بانکها پنهان نمی ماند و مورد ارزیابی قرار می گیرد (لاوویی، ۱۳۹۱). از این رو در این مقاله سعی شده است؛ به این سؤالات پاسخ داده شود؛ متغیرهای خاص بانکی و کلان اقتصادی تأثیرگذار بر سودآوری بانک های ایرانی کدامند؟ در ادامه، اجتماع اهدافی، این سوال را در ذهن بر می انگیزد که آیا این دو مکتب فکری مجزا، در چشم انداز رویکرد تأثیرگذاری متغیرهای خاص بانکی و کلان اقتصادی بر سودآوری بانک های ایران متفاوت از یکدیگر هستند یا در جهت تکمیل یکدیگر می باشند؟ برای نیل به اهداف تحقیق در ادامه مقاله به صورت زیر سازماندهی شده است: در بخش دوم مرور ادبیات، در بخش سوم روش شناسی و در بخش چهارم برآورد مدل و تحلیل یافته ها و بخش پنجم نتیجه گیری می باشد.

## ۲- تفکرات اقتصادی بسا کنیزی و نئو کلاسیک

از دو منظر، نظریه های نئو کلاسیک ها و بسا کنیزی مورد بررسی قرار می گیرد. در منظر اول، به سیستم بانکی به عنوان یک بنگاه اقتصادی از دیدگاه نئو کلاسیک و پست کینزین ها توجه خواهیم کرد. در نظریه نئو کلاسیک ها، شرکت اساس یک داستان پردازی محض است (لاوویی ۲۰۰۶). فرض اولیه این نظریه این است که بانک مانند هر شرکتی با بازده نزولی مواجه هستند و سود را در کوتاه مدت و در محیطی رقابتی به حداکثر می رساند. شرکت ها سطحی از محصول را ارائه می دهند که در آن قیمت بازار برابر با هزینه نهایی است. این شرکت تا زمانی که قیمت ها بالاتر از هزینه متغیر متوسط باشند شکل شناور خود را حفظ می کند اگر تقاضا افزایش یابد قیمت ها هم بالا می روند؛ اما شرکت بسا کنیزی ماهیتی نسبتاً متفاوت دارد. این نوع شرکت در بافت رقابت ناقص و در بیان خاص تر در دل بازارهای انحصاری عمل می کند که در آن ها چند شرکت بزرگ و ابر شرکت

بر مجموعه‌ای از شرکت‌های کوچک‌تر سلطه دارند. از طرفی شرکت‌ها به هم وابسته‌اند چرا که تصمیمات یک شرکت بر شرکت‌های دیگر تأثیر دارد. وقتی نظریات پساکنیزی و نئو کلاسیک باهم مقایسه می‌شود، مشاهده می‌شود در مکتب نئوکلاسیک، قیمت تابعی از تقاضا بوده و انعطاف‌پذیر می‌باشند ولی در مکتب پساکنیزی، قیمت تابعی از هزینه‌ها بوده و غیرقابل انعطاف می‌باشند. هم‌چنین در مکتب بسا کنیزی (از جمله گالبرایت)، بر شکاف بین مدیران و مالکان تأکید می‌گردد و لذا در بنگاه‌داری بر حاکمیت شرکتی تأکید دارند. از طرف دیگر پساکنیزینها توجه زیادی به رشد شرکت دارند. طبق بحث رابینسون (۱۹۶۲)، حجم بهینه شرکت و بازده نزولی وجود خارجی ندارند و شرکت به نرخ رشد خود فکر می‌کنند و شرکت‌ها به دنبال رشد تولید و افزایش سهم بازار می‌باشند نه توقف در سطح بهینه تولید. از طرف دیگر در نظریه نئو کلاسیک، مفهوم کمیابی و مفهوم تبادل در اولویت است اما از دید اقتصاددانان هترو دوکس، تولید بر تبادل مقدم است. به عبارت دقیق‌تر، طبق نظر اقتصاددانان پست کینزین حتی اگر در اشتغال کامل باشیم، بازهم نوآوری‌ها می‌توانند این مرزهای طبیعی را به عقب برانند و حوزه تولید را وسیع‌تر کنند.

در منظر دوم، به مسائل پولی، بانکی، مالی و غیره از دیدگاه دو مکتب پست کینزین و نئو کلاسیک می‌پردازد که در ادامه به بررسی آن‌ها خواهیم پرداخت.

مکتب پسا کنیزی یا پست کینزین یکی از چندین مکتب هترو دوکس<sup>۱۴</sup> است. منظور از اقتصاد هترو دوکس انواع و اقسام نظرات اقتصادی است که جریان‌های اقتصاد نئو کلاسیک، از آن‌ها به‌عنوان عدول از محکمت‌های دانشگاهی نگاه می‌کنند. رویکردی در تقابل با تفکرات اقتصادی نئو کلاسیک می‌باشد که شامل نئو ساختارگرایان، نهادگرایان، مکتب بسا کنیزی، مکتب قاعده‌مند فرانسه، سرافیایی‌ها (نئو ریکاردین‌ها) مارکسیست‌ها، انسان‌گرایان، رفتارگرایان، شومپیترها بوده که هترو دوکس خوانده می‌شود. اقتصاددانان بسا کنیزی، منبع الهام خود را از آثار کینز اقتصاددان معروف بریتانیایی دانشگاه کمبریج می‌دانند. با این حال تفسیر اقتصاددانان بسا کنیزی متفاوت از اقتصاددانانی نظیر پل ساموئلسون و جیمز توبین دارند. هم‌چنین تفکر پساکنیزی متفاوت از کینزین‌های جدید مانند منکیو، الن بلیندر و استیبلگیز است. آن‌ها متأثر از اقتصاددانانی نظیر هارود، رابینسون، کالدور، کالکی و سرافا، وبلن و گالبرایت می‌باشند. پیش‌فرض‌های مکاتب هترو دوکس و نئوکلاسیک نیز به‌نوبه خود جالب توجه و راهگشای تحقیق هستند که اختلاف آن‌ها در جدول زیر آمده است.

جدول ۱- پیش فرض‌های برنامه‌های پژوهشی نئوکلاسیک و هترو دوکس

پیش فرض‌ها	رویکرد هترو دوکس	رویکرد نئوکلاسیک
معرفت شناسی	واقع گرایی	ابزارگرایی
هستی شناسی	سیستم انگاری (کلی نگری)	خودگرایی
عقلانیت	عقلانیت رویکردی	عقلانیت قائم به ذات
تمرکز تحلیل	تولید و رشد	مبادله، کمیایی
هسته سیاسی	مداخله دولتی	بازارهای آزاد

منبع: یافته‌های پژوهشگر

ابزارگرایی، معرفت شناسی مسلط در مکتب نئوکلاسیک است. از دید ابزارگرایان یک فرضیه به دو دلیل اهمیت پیدا می‌کند: اول اینکه فرضیه مقبول بوده و امکان پیش بینی را فراهم کند و دوم اینکه فرضیه به روند محاسبه ارزش یک موفقیت تعادلی جدید کمک نماید. در این مکتب، واقع گرایی در هر فرضیه چندان مدنظر نیست. این دقیقاً همان معرفت شناسی است که اقتصاددانان نئوکلاسیک و فریدمن از آن حمایت می‌کنند. در مقابل صاحب‌نظران هترو دوکس به واقع گرایی فرضیه‌ها اعتقاد دارند و می‌خواهند با یک شیوه عملکرد واقعی، جهان واقعی را توضیح دهند. از بعد دیگر، اقتصاددانان مکتب نئوکلاسیک به دنبال فردگرایی و استفاده از مبانی اقتصاد خرد هستند. از طرف دیگر، رویکرد هترو دوکس اعتقاد به سیستم انگاری و طرح این مطلب است که فرد متأثر از محیط فرهنگی و طبقه اجتماعی است. بعلاوه، تصمیمات افراد در دل اقتصاد خرد می‌تواند راه را برای تناقضات اقتصاد کلان (مانند تناقضات خست کینز) باز نماید. در خصوص عقلانیت، مکتب نئوکلاسیک به عقلانیت مطلق یا قائم به ذات و وجود اطلاعات کامل و انتظارات عقلایی اعتقاد دارد و این ابر عقلانیت در مدل‌های کلاسیک جدید و کینزین‌های جدید وجود دارد؛ اما اقتصاددانان هترو دوکس به عقلانیت محدود و طبق نظر سایمون (۱۹۷۶) به عقلانیت رویکردی اعتقاد دارند. در این حالت هم اطلاعات ناقص است و مضافاً افراد و بنگاه‌ها قادر به پردازش اطلاعات نیستند.

اقتصاددانان کلاسیک جدید از جمله ریبلو، گرسمن و هلپمن<sup>۱۵</sup> 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. آن‌ها بر این باورند که حذف محدودیت‌های دولتی بر سیستم بانکی، باعث افزایش کمیت 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 (لاوویی، ۱۳۹۱).

جدول (۲) رویکردهای مختلف قیمت‌گذاری و بازارها

مؤلف	نظریه بسا کنیزی	نظریه نئو کلاسیک‌ها
کالکی (۱۹۷۱)	قیمت‌های تابع هزینه‌ها	قیمت‌های تابع تقاضا
میتسن (۱۹۲۶)	قیمت‌های غیر منعطف قیمت‌های تحت نظارت	قیمت‌های منعطف قیمت‌های شفاف‌کننده بازار
ساویر (۱۹۹۵)	قیمت‌های تعیین شده توسط شرکت‌ها قیمت‌های استراتژیک درازمدت	قیمت‌های تعیین شده توسط بازار قیمت‌های کوتاه‌مدت
آوکون (۱۹۸۱)	تعیین‌کننده قیمت بازارهای با قیمت مشخص	پذیرنده قیمت قیمت‌های رقابتی دو جانبه
هیکس (۱۹۷۴)	بازارهای با قیمت ثابت	بازارهای با قیمت مختلف
	دست آشکار مدیریت	دست پنهان بازارها

منبع: یافته‌های پژوهشگر

سیستم بانکی به‌عنوان یک جز مهم سیاست‌های پولی و جریان خلق پول نگاه می‌کنیم. نظریه پول پساکینزی سابقه‌ای طولانی دارد که به آثار نویسندگانی همچون جان فورلارتون در دهه ۱۳۸۰ و توماس توک در دهه ۱۸۴۰ باز می‌گردد؛ که تفکرات آنان به مکتب بانکی معروف است (هانیکو ۱۹۸۸ و ورای ۱۹۹۰). این صاحب‌نظران عقاید مخالفی نسبت به اقتصاددانان نئو کلاسیک در مورد پول دارند. مکتب بانکی معتقد به درونزایی پول است یعنی تولید بالاتر منجر به رشد نقدینگی بالاتر می‌شود. این دیدگاه در مقابل دیدگاه‌هایی بود که توسط شومپیتر، هایک و ویکسل مطرح می‌شد. بر اساس نظریه پساکینزی، نظریه مقداری پول که پول برونزا است رد می‌شود. خصوصیات اصلی پول پساکینزی در جدول ۳ ارائه شده است. بر اساس نظریه مذکور، عرضه پول درون‌زا بوده و اعتبارات باعث ایجاد سپرده می‌شوند. همچنین نرخ بهره توسط بانک مرکزی و نه نظام بازار تعیین می‌شود. جیره‌بندی اعتبار ناشی از اطلاعات نامتقارن (دیدگاه نئو کلاسیک) نیست بلکه به دلیل نبود اعتماد به مشتری و دخالت دولت در اعطای تسهیلات دستوری است. از طرف دیگر، پول از طریق تولید وارد شده و درون‌زا است ولی در دیدگاه نئو کلاسیک، وسیله تبادل است.

**جدول ۳- خصوصیات اصلی تفکرات اقتصادی بسا کینزی فراتر از پیش فرض های تفکرات اقتصادی هترو دوکس**

خصوصیات بنیادی	
تقاضای مؤثر	اقتصاد چه در کوتاه مدت و چه در بلندمدت تقاضامحور است و عرضه از تقاضا نشات می گیرد همیشه این سرمایه گذاری است که میزان پس انداز را تعیین می کند نه برعکس
زمان تاریخی و زمان پویا	ما همیشه باید گذار از یک موقعیت به موقعیت دیگر را در نظر بگیریم و بدانیم شرایطی که این گذار در آن ها رخ می دهد می توانند بر موقعیت هایی تعادل هم تأثیر بگذارند.
خصوصیات فرعی	
تأثیر منفی احتمالی قیمت های انعطاف پذیر	به دلیل اثرات درآمدی، انعطاف پذیری قیمت ها می تواند باعث بدتر شدن موقعیتی شود که قرار بوده اصلاح شود
اقتصاد تولید پول	مدل ها باید با این درک همراه باشند که در قراردادهای عامل مسلط پول است و شرکت ها بدهی هایی دارند و خانواده ها سرمایه هایی که ممکن است باعث تحمیل محدودیت های مالی قابل توجه شوند
تردید بنیادی	آینده الزاماً متفاوت از گذشته است آینده ناشناخته و غیرقابل درک است زیرا تصمیماتی که امروز گرفته می شود شیوه نمود آینده را تغییر خواهند داد.
جنبه های مرتبط و معاصر اقتصاد خرد	تفکرات بسا کینزی در حوزه اقتصاد خرد، متکی بر تصمیمات با ماهیت لغت نامه ای و نیز منحنی های هزینه معکوس به شکل L هستند
تکثرگرایی نظریه ها و روش ها	واقعیت می تواند اشکال مختلفی داشته باشد در نتیجه روش های مختلف و نظریه های اقتصادی گوناگون وجود دارند که می توانند به عنوان رقیب یکدیگر مطرح شوند

منبع: یافته های پژوهشگر

به عقیده پسا کینزین ها، بانکها از طریق افزایش تسهیلات بانکی سعی در کسب سود خواهند داشت و تا جای که متقاضیان مطمئن وجود داشته باشند، بانکها نسبت به اعطای تسهیلات و کسب سود اقدام می کنند؛ اما اقتصاددانان پسا کینزی معتقدند که بعضی وامها از هیچ خلق شده اند و به درخواست شرکت هایی داده شده اند که بانکها آن ها را صاحب اعتبار تلقی می کنند.

**۳- پیشینه موضوع**

آنا پستووا و میکایل مامونو<sup>۱۶</sup> (۲۰۱۳) در مطالعه خود به بررسی اثر عوامل کلان اقتصادی و عوامل خاص بانکی بر متغیر وابسته نسبت تسهیلات سررسید گذشته به کل تسهیلات پرداخته اند. نتایج به دست آمده توسط ایشان حاکی از آن بوده که بیشترین تأثیر منفی بر کیفیت وام های بانکی ناشی از بدتر شدن شرایط اقتصادی است.

واسیلیکی ماکری<sup>۱۷</sup> (۲۰۱۴) در مطالعه ای با عنوان عوامل تعیین کننده مطالبات معوق، اثر دو گروه متغیر توضیحی، یعنی متغیرهای خاص بانکی و متغیرهای اقتصاد کلان را بر مطالبات معوق



سنجیده است. بر اساس نتایج تخمین وی، از نظر شاخص‌های بانکی متغیرهای مطالبات معوق سال گذشته، نسبت کفایت سرمایه و بازده سهام دارای اثرگذاری بالایی بر نرخ مطالبات معوق بوده‌اند که رابطه مطالبات معوق سال گذشته با متغیر وابسته مطالبات معوق در زمان مثبت و رابطه شاخص‌های سودآوری (ROE) و نسبت کفایت سرمایه (CAR) با متغیر وابسته منفی بوده است. همچنین از نظر متغیرهای اقتصاد کلان نیز شاخص‌های بدهی دولتی، نرخ GDP و نرخ بیکاری سه متغیر تأثیرگذار بر شاخص مطالبات معوق در زمان تشخیص داده شدند که به ترتیب رابطه این شاخص‌ها با مطالبات معوق در زمان  $t$ ، مثبت، منفی و مثبت تشخیص داده شد.

مهمد<sup>۱۸</sup> (۲۰۱۶) در مطالعه‌ای با هدف تعیین عوامل مؤثر بر ریسک نقدینگی بانک‌ها در بوسنی و هرزگوین، ۱۷ بانک تجاری را در دوره زمانی ۲۰۱۲-۲۰۰۲ مورد بررسی قرار داد. محقق دو نسبت نقدینگی دارایی نقد به کل دارایی‌ها و دارایی نقد به سپرده‌های کوتاه‌مدت را به‌عنوان شاخص‌های ریسک نقدینگی (دو مدل) مدنظر قرار داد. نتایج حاصل از برآورد مدل اول نشان دهنده اثر مثبت اندازه بانک و سرمایه بر نسبت دارایی نقد به کل دارایی‌ها به‌عنوان متغیر وابسته و اثر معکوس بر ریسک نقدینگی بانک‌ها بوده است. همچنین متغیر نسبت مطالبات معوقه به کل تسهیلات، بازده حقوق صاحبان سهام، نسبت تسهیلات به سپرده‌ها، GDP و نرخ بهره اثری منفی بر نسبت نقدینگی داشته و در این میان تنها متغیر اندازه، نسبت مطالبات معوقه به تسهیلات بازده حقوق صاحبان سهام، نسبت تسهیلات به سپرده‌ها اثری معنادار داشته‌اند. نتایج حاصل از دوم نشان داده متغیر سرمایه، نسبت وام به سپرده اثر معناداری و مثبتی بر نسبت دارایی نقد به سپرده‌های کوتاه‌مدت داشته است.

چاگوینزا<sup>۱۹</sup> (۲۰۱۷) در مطالعه نقدینگی بانک‌های تجاری زیمبابوه و عوامل مؤثر بر آن در دوره زمانی ۲۰۱۱-۲۰۱۰ پرداخته است. در این رابطه محقق پنج نسبت تسهیلات سپرده‌ها، تسهیلات به بدهی، تسهیلات به دارایی‌ها، دارایی‌های نقد به کل دارایی‌ها و دارایی نقد به سپرده‌های کوتاه‌مدت را به‌عنوان معیار از ریسک نقدینگی مدنظر قرار داده است. یافته‌های حاصل از مدل‌های رگرسیونی حداقل مربعات معمولی نشان داد که یک رابطه مثبت و معنادار میان سرمایه بانک، اندازه بانک و تولید ناخالص داخلی و رابطه منفی معناداری میان نرخ تورم، سیستم نرخ ارز چنگانه و چرخه‌های تجاری با تمام نسبت‌های نقدینگی وجود دارد.

جوزفسکی و پتکوفسکی<sup>۲۰</sup> (۲۰۱۸) علل مطالبات غیرجاری در کشورهای بالتیک را از نظر متغیرهای اقتصاد کلان و درون بانکی برای ۲۷ بانک برای دوره ۲۰۱۴-۲۰۰۵ با استفاده از روش گشتاورهای تعمیم‌یافته بررسی نموده‌اند. نتایج مطالعات آن‌ها نشان می‌دهد که عملکرد اقتصاد واقعی سبب ایجاد مطالبات غیر جاری می‌شود.

آنتونیو و همکاران<sup>۲۱</sup> (۲۰۱۹) در مقاله به بررسی عوامل مؤثر بر سودآوری بانکها پرداختند. هدف این مطالعه بررسی چگونگی تأثیرگذاری عوامل خاص بانکی، خاص در صنعت و اقتصاد کلان بر سودآوری ۱۰۸ بانک املاک و مستغلات از ایالات متحده، انگلیس و آلمان در بازه زمانی ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۴ است. نتیجه گرفته می‌شود نقدینگی، بهره‌وری عملیاتی، رشد کل وام‌های، هزینه فرصت و پرداخت‌های سود ضمنی سودآوری بانک املاک را توضیح می‌دهند. شاخص لرنر، نوسان نرخ بهره و GDP تأثیر قابل توجهی بر سودآوری دارد.

کاکه خانی (۱۳۹۱) در تحقیقی به بررسی رابطه میان ترکیب دارایی - بدهی و ریسک نقدینگی بانکها در ایران از سال ۱۳۸۶ تا ۱۳۸۹ با استفاده از روش تجزیه و تحلیل کانونی، پرداختند. در این بررسی، متغیرهای ریسک نقدینگی را از طریق نسبت‌هایی چون نسبت تسهیلات به سپرده‌ها، نسبت بدهی جاری و نسبت ترکیب سپرده محاسبه نموده‌اند و ترکیب دارایی - بدهی از طریق نسبت خالص وام‌ها به کل دارایی‌ها، نسبت دارایی‌های نقد به کل دارایی‌ها، حاشیه بهره خالص، کل بدهی‌ها به کل دارایی‌ها، مدنظر قرار داده‌اند. نتایج حاصل از محاسبات انجام شده با نرم‌افزار SPSS، مبین آن است که ۹۸ درصد تغییرپذیری متغیرهای وابسته (نسبت‌های نقدینگی ناشی از تغییرپذیری متغیرهای مستقل (ترکیب دارایی - بدهی) است و بنابراین نشان داده شد که ریسک نقدینگی از نحوه ترکیب دارایی - بدهی بانکها تأثیر می‌پذیرد.

محمدی و همکاران (۱۳۹۵) در مقاله‌ای به تأثیر متغیرهای کلان اقتصادی و ویژگی‌های خاص بانکی بر مطالبات غیرجاری در نظام بانکی ایران پرداختند. هدف این مطالعه بررسی تأثیر متغیرهای کلان اقتصادی و ویژگی‌های خاص بانکی بر مطالبات غیر جاری در محدوده زمانی ۱۳۹۴-۱۳۸۴ است. برای دستیابی به این هدف از تکنیک داده‌های تابلویی در قالب مدل پویا برای ۱۸ بانکی کشور استفاده شده است و شاخص نسبت تسهیلات غیر جاری به کل تسهیلات پرداختی هر بانک برای سنجش مطالبات غیرجاری مورد استفاده قرار گرفته است. نتایج تخمین مدل به روش گشتاورهای تعمیم‌یافته (GMM) نشان می‌دهد که در میان متغیرهای کلان مورد بررسی، متغیر رشد اقتصادی تأثیر منفی و متغیرهای شکاف نرخ سود واقعی در بازار غیررسمی از نرخ بهره واقعی در بازار رسمی و نوسان نرخ ارز، تأثیر مثبت بر نسبت مطالبات غیرجاری به تسهیلات پرداختی داشته‌اند. بررسی تأثیر متغیرهای خاص بانکی نیز نشان داده‌اند که متغیرهای نسبت کفایت سرمایه، نسبت سپرده به هزینه که به‌عنوان نماینده کارایی معرفی شده است و نسبت سهم از تسهیلات که نشان دهنده اندازه بانک است، همگی تأثیر منفی و معناداری بر ایجاد مطالبات غیرجاری داشته‌اند. افزایش کارایی هزینه کل، موجب کاهش مطالبات معوقی می‌شود و قدرت و

ثبات بازاری که بر اساس آن استدلال می‌شود بانک‌های با قدرت بازاری بالاتر نسبت تسهیلات سررسید گذشته کمتری دارند را برای بانک‌های مورد بررسی تأیید کرد.

کفایی و راهزانی (۱۳۹۶) در مقاله‌ای به بررسی تأثیر متغیرهای کلان اقتصادی بر ریسک نقدینگی بانک‌های ایران پرداختند. در این مقاله تأثیر عوامل کلان اقتصادی بر ریسک نقدینگی بانک‌های ایران در قالب یک الگوی رگرسیونی با استفاده از روش داده‌های تابلویی نسلی و اطلاعات ۱۴ بانک کشور از فصل اول سال ۱۳۸۵ تا فصل چهارم سال ۱۳۹۲ بررسی می‌شود. نتایج حاصل از برآورد الگو با استفاده از روش حداقل مربعات معمولی (DOLS) نشان می‌دهد که عوامل کلان اقتصادی و ویژگی‌های بانکی منتخب همگی بر ریسک نقدینگی بانک‌ها مؤثرند. ضریب تصحیح خطا برابر ۰٫۲۱- برآورد می‌شود که بیانگر سرعت تصحیح خطا (در گرایش به روند بلندمدت) است. عیسی زاده و همکاران (۱۳۹۷) در مقاله‌ای به بررسی تأثیر شاخص‌های سودآوری بانکی بر رشدبخش صنعت در ایران رویکردی بر روش رگرسیون انتقال ملایم پرداختند. در این مطالعه به منظور بررسی سودآوری بانکی از معیارهای بازدهی دارایی‌ها، بازدهی سهام و حاشیه سود خالص استفاده شده است. همچنین به منظور بررسی توسعه مالی از شاخص‌های نسبت اعتبارات داخلی مهیا شده توسط بخش بانکی به GDP و نسبت اعتبارات داخلی مهیا شده برای بخش خصوصی استفاده شد. به منظور آزمون رابطه بین متغیرها از مدل سری زمانی غیرخطی و روش رگرسیون انتقال ملایم برای سیستم بانکی و بخش صنعت برای دوره زمانی ۱۳۹۴ - ۱۳۷۵ استفاده شد. نتایج بیانگر این بود که رابطه غیرخطی بین متغیرهای بانکی و اقتصادی با رشد ارزش افزوده بخش صنعت وجود دارد. در بخش مدل غیرخطی برآورد شده مشاهده گردید که با افزایش رشد نرخ تورم از ۰٫۱۳۵ درصد اثرگذاری شاخص‌های توسعه مالی بر رشد ارزش افزوده بخش صنعت متفاوت و معنی دار می‌باشد. نتایج بیانگر این بود که متغیر بازدهی سهام اثر مثبت و معنی‌داری بر رشد بخش صنعت داشته است، همچنین با افزایش در تفاوت بین درآمدهای بهره‌ای کسب شده توسط بانک و مقدار بهره پرداختی به سپرده‌هایشان بر مقدار دارایی‌هایشان منجر به افزایش در سودآوری و کارایی بانک بوده که اثرگذاری مثبتی بر رشد بخش صنعت در کشور داشته است

پورمهر و همکاران (۱۳۹۷) در بررسی تأثیر متغیرهای کلان اقتصادی و کیفیت مدیریت بر سودآوری بانک‌های خصوصی بر سه مؤلفه سودآوری بانک‌ها شامل بازدهی دارایی، بازدهی حقوق صاحبان سهام و حاشیه بهره‌ای خالص به‌عنوان مؤلفه‌های سنجش عملکرد بانک‌ها بر اساس داده‌های فصلی سال‌های ۱۳۹۵ تا ۱۳۸۵ پرداخته است. برای این منظور، مؤلفه‌های اثرگذار به مؤلفه‌های بیرونی و درونی تقسیم شده‌اند؛ به طوری که شاخص‌های مربوط به کیفیت مدیریت، کیفیت دارایی‌ها، کفایت سرمایه و نقدینگی از جمله مؤلفه‌های درونی و شاخص‌های نرخ تورم، نرخ سود

سپرده، رشد تولید ناخالص داخلی حقیقی و توسعه بازار سرمایه از جمله مؤلفه‌های بیرونی اثرگذار بر سودآوری بانکها مورد بررسی قرار گرفتند. نتایج برآورد مدل تحقیق حاکی از آن است که درصد پوشش نقدینگی و نسبت مطالبات غیرجاری به کل تسهیلات به‌عنوان متغیرهای درون بانکی تأثیر منفی و رشد تولید ناخالص داخلی حقیقی به‌عنوان متغیر بیرونی تأثیر مثبت بر مؤلفه‌های سودآوری دارند.

#### ۴- روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش به شناسایی اثرات متغیرهای خاص بانکی و کلان اقتصادی بر سودآوری بانکها در قالب دیدگاه‌های نئوکلاسیک و پست‌کینزین‌ها می‌پردازد. جامعه آماری کلیه بانکها و مؤسسات مالی در حال فعالیت در ایران (دولتی و خصوصی) می‌باشند. حجم نمونه شامل ۱۰ بانک و مؤسسات مالی عبارت‌اند از: بانک‌های ملی، سپه، پست‌بانک، صنعت و معدن، توسعه تعاون، توسعه صادرات، مسکن، ایران و ونزوئلا، کشاورزی، مهر ایران و بانک مرکزی می‌باشد. جمع‌آوری داده‌ها طی سال‌های ۱۳۸۰ تا ۱۳۹۷ از طریق بانک مرکزی و گزارش عملکرد نظام بانکی، سامانه کدال و سایر سازمان‌ها و نهادهای معتبر کشور استفاده گردید.

فرضیه‌های پژوهش عبارتند از:

- ۱) بین تولید ناخالص ملی واقعی و سودآوری بانکها رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.
  - ۲) نسبت معوقات بانکی به دارایی‌ها تأثیر مثبت و معناداری بر نسبت تسهیلات اعطایی بانکها به کل دارایی دارد.
  - ۳) تسهیلات اعطایی بانکها تأثیر مثبت و معنی‌داری بر پس‌انداز دارد.
- مدل تحقیق هماهنگ با آنتونیو و همکاران (۲۰۱۹) و پورمهر و همکاران (۱۳۹۷) به شرح زیر است:

$$y_{m,it} = \sum_{k=1}^p \alpha_k y_{m,it-k} + \sum_{k=1}^p \beta_k x_{it-k} + f_i + u_{it}$$

متغیرهای مربوط به سودآوری شامل موارد ذیل هست:

$$y_{it} = [ROA_{it}, ROE_{it}, NIM_{it}]$$

$$x_{it} = [CIR_{it}, CLR_{it}, CDR_{it}, NPLTC_{it}, BDENPL_{it}, CAR_{it}, EDR_{it}, LAG_{it}, DSR_{it}, VHR_{it}]$$

$$f_{it} = [INF_{it}, IR_{it}, GDPGR_{it}, SMD_{it}]$$

$$y_{it} = f(x_{it}, f_{it})$$

$$x_{it} = f(y_{it}, f_{it})$$

$$f_{it} = f(y_{it}, x_{it})$$

متغیرهای درونزای تحقیق شامل گروه متغیرهای سودآوری و متغیرهای بیرونی و درونی مؤثر بر سودآوری تقسیم‌بندی شده‌اند.

### متغیره سودآوری

ROA: بازدهی دارایی در این پژوهش از بازدهی دارایی (ROA) به‌عنوان متغیر سودآوری (متغیر وابسته) در نظر گرفته شده است.

### $f_{it}$ : متغیرهای بیرونی مؤثر بر سودآوری (متغیرهای اقتصاد کلان)

INF: نرخ تورم؛ IR: نرخ سود سپرده؛ GDPGR: نرخ رشد اقتصادی سالانه؛

در پژوهش برای متغیرهای بیرونی مؤثر (متغیرهای اقتصاد کلان) از نرخ رشد اقتصادی و نرخ سود سپرده استفاده گردیده است.

### $x_{it}$ : متغیرهای درونی مؤثر (متغیرهای خاص بانک) بر سودآوری

CIR: اثر تسهیلات به کل دارایی‌ها؛ CAR: کفایت سرمایه و VHR: نسبت پس‌انداز بر روی نرخ بازدهی دارایی‌ها.

RAAB: معوقات بانک‌ها

در بررسی رابطه بین متغیرهای اقتصادی و سودآوری بانک‌ها و رابطه بین نسبت معوقات بانکی و تسهیلات اعطایی بانک‌ها از رگرسیون خود برداری پنل دیتا و در برآورد رابطه بین تسهیلات اعطایی بانک‌ها و پس‌انداز از آزمون علیت گرانجر استفاده خواهیم کرد. داده‌ها از طریق بانک مرکزی و از عملکرد نظام بانکی، سامانه کدال و سایر سازمان‌ها و نهادهای معتبر کشور در بازه زمانی ۱۳۸۰ الی ۱۳۹۷ گردآوری شده است.

### ۵- تجزیه و تحلیل الگو

پس از بررسی ایستایی متغیرها، با استفاده از رگرسیون خود برداری پنل دیتا (شامل تعیین طول وقفه مناسب، آزمون هم‌انباشتگی، برآورد رابطه بلندمدت اثر متغیرها بانکی و اقتصادی بر

سودآوری بانکها بر اساس مدل جوهانسون و روش خود رگرسیون برداری پنل، تحلیل شوک داده‌ها و مدت استهلاک آنها، فرضیه‌های تحقیق آزمون می‌شود.

### آزمون ایستایی متغیرهای الگو

در تحلیل‌های اقتصادی فرض بر این است که بین متغیرهای مطرح در یک تئوری اقتصادی، ارتباط بلندمدت و تعادلی برقرار است. جهت برآورد روابط بلندمدت بین متغیرها، میانگین واریانس آنها در طی زمان ثابت و مستقل از زمان در نظر می‌گیرند. در نتیجه به‌طور ضمنی ثبات رفتاری را برای آنها فرض می‌کنند. با وجود این در تحقیقات کاربردی معلوم شده است که در بیشتر موارد ثبات رفتاری متغیرهای سری‌های زمانی تحقق پیدا نمی‌کنند.

به‌کارگیری روش‌های سنتی در اقتصادسنجی مبتنی بر فرض ایستا بودن متغیرها است؛ بنابراین برای جلوگیری از رخ دادن پدیده‌ی رگرسیون کاذب در هنگام برآورد الگو، ابتدا لازم است که ایستایی متغیرها مورد بررسی و آزمون قرار گیرد؛ بنابراین آزمون‌های کلاسیک Fit حاصل از روش‌های برآورد که در آنها ثبات رفتاری یا ایستایی متغیرها تحقق نیافته است، دارای اعتبار نبوده و نتایج گمراه‌کننده‌ای را به همراه خواهند داشت. این مشکل با عنوان، رگرسیون کاذب (رگرسیون با نتایج گمراه‌کننده ناشی از ایستا بودن سری‌های زمانی است)، شناخته می‌شود؛ در نتیجه به‌منظور اطمینان از نتایج به‌دست‌آمده، محققان اقدام به تجدیدنظر در روش‌های برآوردی کرده و به‌طور سیستماتیک به بررسی ایستایی متغیرها و همگرایی بین آنها می‌پردازند. به‌منظور توضیح دادن ارتباط‌های بلندمدت در یک مدل اقتصادسنجی کلان مناسب باید قبل از انجام هرگونه برآوردی می‌بایست به این سال اساسی جواب داده شود: آیا متغیرهای مدل ایستا هستند؟ یا خیر؟ چون در غیر این صورت نمی‌توان به نتایج حاصل برآورد اعتماد و اتکاء کرد. همان‌طور که در فصل (سوم) روش تحقیق بیان شد، بررسی آزمون‌ها از طریق نرم‌افزار ایویوز ۱۰ و از طریق معنی‌داری بر اساس Prob در سطح پنج درصد تعیین می‌گردد. با توجه به اینکه فرضیه‌ی  $H_1$  آزمون نشان‌دهنده وجود ریشه واحد برای هر متغیر است، چنانچه Prob محاسبه شده کمتر از پنج درصد باشد، فرضیه‌ی وجود ریشه واحد برای آن متغیر رد می‌شود. غیر ایستا می‌باشد. در این پژوهش ایستایی متغیرها با استفاده از آزمون دیک‌ی فولر مورد بررسی قرار گرفت که به شرح جدجدول (۲) می‌باشد.

$$\begin{cases} H_0 & \text{اگر } Prob \leq 0.05 & \text{ایستا ایستا} \\ H_1 & \text{اگر } Prob \geq 0.05 & \text{(مانا نا) نایستا} \end{cases} \quad (1-4)$$

جدول (۱-۴): بررسی مانایی (ایستایی) متغیرهای تحقیق

نام متغیر	نوع آزمون	آماره t	سطح معناداری	نتایج
بازده دارایی بانک‌های مورد مطالعه (ROA)	دیکی فولر	۳۶/۵۷۰۷	۰/۰۱۳۲	مانا در سطح صفر
کفایت سرمایه بانک‌های مورد مطالعه (CAR)	دیکی فولر	۳۱/۳۲۷۱	۰/۰۴۱۰	مانا در سطح صفر
اثر تسهیلات به کل دارایی بانک‌های مورد مطالعه (CIR)	دیکی فولر	۳۱/۷۵۲۲	۰/۰۴۶۰	مانا در سطح صفر
نسبت پس‌انداز بر نرخ بازده دارایی‌های بانک‌ها (VHR)	دیکی فولر	۴۹/۳۶۹۳	۰/۰۰۰۳	مانا در سطح صفر
نرخ تورم (NIF)	دیکی فولر	۴۹/۱۸۶۹	۰/۰۰۰۳	مانا در سطح صفر
نرخ بهره (R)	دیکی فولر	۳۴/۴۴۸	۰/۰۲۳۲	مانا در سطح صفر
نرخ رشد اقتصادی (GDP)	دیکی فولر	۶۱/۵۳۹	۰/۰۰۰	مانا در سطح صفر
نسبت بدهی به دارایی‌ها (DA)	دیکی فولر	۲۹/۸۷۰	۰/۰۳۲۰	مانا در سطح صفر
نسبت معوقات بانکی به دارایی‌ها (RBAA)	دیکی فولر	۴۰/۸۳۵۱	۰/۰۰۳۹	مانا در سطح صفر

منبع: یافته‌های پژوهشگر

طبق جدول (۱-۴) و با استفاده از آزمون دیکی فولر ایستایی یا مانایی متغیرهای تحقیق محاسبه و در جدول (۲-۴) آماره آزمون (t) محاسبه شد. برای متغیرهای پژوهش؛ بازده دارایی بانک‌های مورد مطالعه ((ROA، کفایت سرمایه بانک‌های مورد مطالعه ((CAR، اثر تسهیلات به کل دارایی بانک‌های مورد مطالعه (CIR)، نسبت پس‌انداز بر روی نرخ بازده دارایی‌های مورد مطالعه ((VHR، نرخ تورم (NIF)، نرخ بهره (R)، نرخ رشد اقتصادی (GDP)، نسبت بدهی به دارایی‌ها (DA) و نسبت معوقات بانک‌ها به دارایی‌ها (RBAA) بزرگ‌تر از ۱/۹۶ و سطح خطا کمتر از ۰,۰۵ می‌باشد، بنابراین فرض صفر  $H_1$  این آزمون مبنی بر وجود نایستایی متغیرهای تحقیق رد می‌شود و پس فرض  $H_0$  آزمون ایستا بودن متغیرها در سطح صفر مورد قبول واقع می‌شود. نتیجه گرفته می‌شود تمام متغیرهای پژوهش در سطح  $I_0$  ایستا می‌باشند.

### تعیین طول وقفه مناسب در مدل رگرسیونی پنل VAR

برای تعیین تعداد روابط بلندمدت با استفاده از روش جوهانسون لازم است تا ابتداء الگوی خود توضیح برداری متناسب با بردارهای متغیر برآورد شود تا با آزمون ریشه‌های مشخص ماتریس ضرایب حاصل تعداد روابط بلندمدت بین متغیرها تعیین شود. اولین مرحله در برآورد الگوی VAR تعیین وقفه بهینه الگو است. به این منظور ابتداء لازم است وقفه بهینه برای آزمون مشخص شود. این کار با استفاده از معیارهای (AIC)، شوارتز بیزین (SBC)، حنان کوئین (HQC) و آزمون نسبت راست نمایی (LR) انجام گرفت. در این تحقیق حداکثر با ۳ وقفه برای تعیین وقفه بهینه

آزمون انجام گرفت. نتایج جدول (۴-۲) وقفه‌های به دست آمده برای معیارهای آکائیک (AIC)، شوارتز بیزین (SBC)، حنان کوئین (HQC) و آزمون نسبت راست نمایی (LR) را نشان می‌دهد. از آنجایی که بهترین معیار برای تعیین وقفه بهینه معیار شوارتز بیزین می‌باشد. ولی در این پژوهش از معیار شوارتز بیزین استفاده شده است.

جدول (۴-۲) وقفه بهینه اثر متغیرها بانکی و اقتصادی بر سودآوری بانکها نشان می‌دهد که؛ بر اساس معیار شوارتز بیزین (SBC) بهترین وقفه سه می‌باشد.

جدول (۴-۲): تعیین وقفه مدل VAR (اثر متغیرها بانکی و اقتصادی بر سودآوری بانکها)

HQC	AIC	SBC	LR	تعداد وقفه بهینه
۲۱/۵۳۵۱	۲۱/۴۶۶۱	۲۱/۶۳۵۸	-----	۰
۱۷/۱۰۸۱	۱۶/۴۸۷۴	۱۸/۰۱۴۷	۷۶۱/۸۹۸۶	۱
۱۴/۵۵۷۵	۱۳/۳۸۵۱	۱۶/۲۷۰۰	۴۸۷/۶۰۹۵	۲
۱۳/۶۲۴۰	۱۱/۹۰۰۰	*۱۶/۱۴۲۴	*۲۷۲/۶۲۸۴	۳

منبع: یافته‌های پژوهشگر

### آزمون هم انباشتگی مدل

برای انجام آزمون هم انباشتگی، آزمون هم انباشتگی جوهانسن آماره اثر و حداکثر مقدار ویژه استفاده می‌شود. به خاطر اینکه در آزمون هم انباشتگی انگل-گرانجر، فرض می‌شود یک بردار هم انباشتگی وجود دارد، در حالی که در یک مدل ممکن است بیش از یک بردار هم انباشتگی وجود داشته باشد و این یکی از ضعف اساسی هم انباشتگی انگل-گرانجر است؛ لذا برای برطرف کردن ایرادات روش انگل-گرانجر از روش جوهانسن استفاده می‌شود.

با توجه تعیین وقفه بهینه سه نتایج آزمون جوهانسن در جدول (۴-۳) بر اساس آماره اثر و آماره حداکثر مقدار ویژه اثر متغیرها بانکی و اقتصادی بر سودآوری بانکها نشان می‌دهد؛ چهار رابطه بلندمدت در سطح ۰.۹۵ بین متغیرهای تحقیق وجود دارد.

جدول (۴-۳): نتایج آزمون تعیین مرتبه همگرایی در مدل (اثر متغیرها بانکی و اقتصادی بر سودآوری بانکها)

Prob	مقدار بحرانی سطح ۰/۰۵	آماره اثر trace	مقدار ویژه	فرض $H_1$	فرض $H_0$
۰/۰۰۰	۱۵۹/۵۲۹۷	۱۵۴۱/۸۹۸	۰/۹۹۵۶	$R > 0$	* $R = 0$
۰/۰۰۰۱	۱۲۵/۶۱۵۴	۵۸۵/۰۷۸۶	۰/۹۷۴۱	$R > 1$	* $R = 1$
۰/۰۰۰۱	۹۵/۷۵۳۶	۳۹۷/۴۷۵۵	۰/۹۰۸۷	$R > 2$	* $R = 2$



فرض $H_0$	فرض $H_1$	مقدار ویژه	آماره اثر trace	مقدار بحرانی سطح ۰/۰۵	Prob
$*R = 3$	$R > 3$	۰/۲۹۸۰	۹۵/۸۴۶۸	۶۹/۸۱۸۸	۰/۰۰۰۱
$*R = 4$	$R > 4$	۰/۲۱۱۳	۵۱/۲۵۶۸	۴۷/۸۵۶۱	۰/۰۰۲۳۱
$R = 5$	$R > 5$	۰/۱۰۳۱	۲۱/۳۷۵	۲۹/۷۹۷۰	۰/۳۳۶۹
$R = 6$	$R > 6$	۰/۰۴۸۷	۷/۶۱۳۵	۱۵/۴۹۴۷	۰/۵۰۷۶
$R = 7$	$R > 7$	۰/۰۱۰۴	۱/۳۲۲۰	۳/۸۴۱۴	۰/۲۵۰۲
فرض $H_0$	فرض $H_1$	مقدار ویژه	آماره حداکثر مقدار ویژه Max-Eigen	مقدار بحرانی سطح ۰/۰۵	Prob
$*R = 0$	$R > 0$	۰/۹۹۵۶	۶۸۳/۸۱۹۴	۵۲/۳۶۲۶	۰/۰۰۰۱
$*R = 1$	$R > 1$	۰/۹۷۴۱	۴۶۰/۶۰۳۱	۴۶/۲۳۱۴	۰/۰۰۰۱
$*R = 2$	$R > 2$	۰/۹۰۸۷	۳۰۱/۶۲۸۷	۴۰/۰۷۷۵	۰/۰۰۰۱
$*R = 3$	$R > 3$	۰/۲۹۸۰	۴۴/۵۹۰۰	۳۳/۸۷۶۸	۰/۰۰۱۸
$*R = 4$	$R > 4$	۰/۲۱۱۳	۲۹/۹۱۹۲	۲۷/۵۸۴۳	۰/۰۲۴۶
$R = 5$	$R > 5$	۰/۱۰۳۱	۱۳/۷۲۴۰	۲۱/۱۳۱۶	۰/۳۸۸۱
$R = 6$	$R > 6$	۰/۰۴۸۷	۶/۲۹۱۴	۱۴/۲۶۴۶	۰/۵۷۶۱
$R = 7$	$R > 7$	۰/۰۱۰۴	۱/۳۲۲۰	۳/۸۴۱۴	۰/۲۵۰۲

منبع: یافته‌های پژوهشگر

### برآورد رابطه بلندمدت اثر متغیرها بانکی و اقتصادی بر سودآوری بانک‌ها بر اساس مدل جوهانسون:

رابطه بلندمدت اثر متغیرها بانکی و اقتصادی (کفایت سرمایه، اثر تسهیلات به کل دارایی بانک‌های، نسبت پس‌انداز بر روی نرخ بازده دارایی‌ها، نرخ تورم، نرخ بهره، نرخ رشد اقتصادی و نسبت بدهی به دارایی) بر سودآوری بانک‌ها به وسیله روش همجعی جوهانسون مورد بررسی قرار گرفت به شرح جدول (۳-۴) می‌باشد:

جدول (۳-۴): برآورد رابطه بلندمدت اثر متغیرها بانکی و اقتصادی بر سودآوری بانک‌ها بر اساس مدل جوهانسون

نام متغیر	ضرایب متغیرها	انحراف معیار	آمار احتمال t
کفایت سرمایه بانک‌های مورد مطالعه (CAR)	۰/۰۱۸۷	۰/۰۸۷۲	۰/۲۱۴۴
تسهیلات به کل دارایی بانک‌های مورد مطالعه (CIR)	-۰/۰۳۶۷	۰/۰۲۴۰	-۱/۵۲۹
پس‌انداز (VHR)	-۰/۰۰۴۲۳	۰/۰۰۲۸	-۱/۵۱۰
نرخ تورم (NIF)	-۱/۰۲۲۹	۰/۰۲۹۶۶	-۳۴/۴۸۷
نرخ بهره (R)	۲/۷۱۷	۰/۱۸۲۰	۱۴/۹۲۸

نام متغیر	ضرایب متغیرها	انحراف معیار	آماراحتمال t
نرخ رشد اقتصادی (GDP)	۷۱۶/۲۸۱	۲۱/۱۳۵	۳۳/۸۹۰
نسبت بدهی به دارایی (DA)	-۰/۰۲۲۶	۰/۰۸۶۸	-۰,۲۶۰

منبع: یافته‌های پژوهشگر

#### جدول (۳-۴) نشان می‌دهد

- کفایت سرمایه بانک‌های مورد مطالعه (CAR) بر روی سودآوری بانک‌ها تأثیر مثبت دارد ولی از لحاظ آماری مورد تأیید نیست.
- تسهیلات به کل دارایی بانک‌های مورد مطالعه (CIR)، پس‌انداز (VHR) و نسبت بدهی به دارایی (DA) بر روی سودآوری بانک‌ها تأثیر منفی دارد ولی از لحاظ آماری مورد تأیید نیست
- نرخ تورم (NIF) بر روی سودآوری بانک‌ها تأثیر منفی دارد ولی از لحاظ آماری مورد تأیید است.
- نرخ بهره (R) و نرخ رشد اقتصادی (GDP) بر روی سودآوری بانک‌ها تأثیر مثبت دارد ولی از لحاظ آماری مورد تأیید است.

#### برآورد مدل تحقیق بر اساس روش خود رگرسیون برداری پنل

مدل را با روش خود رگرسیونی برداری با وقفه بهینه سه مورد برآزش قرار می‌دهیم، نتایج و معادله‌های مدل در جدول‌های زیر آمده است. برای تفسیر نتایج باید توجه کرد که در تخمین دستگاه معادلات ضرایب و درصد توضیح دهنده پارامترهای الگو، اهمیت روش‌های تک معادله را ندارند و انتظار نمی‌رود که کلیه ضرایب برآورده شده مربوط به وقفه متغیرها از نظر آماری معنادار باشند. اما ممکن است که ضرایب در مجموع بر اساس آماره F معنادار بوده باشند. در حالت کلی آماره آزمون F معنی‌دار بودن ضرایب را در مجموع تأیید می‌کنند نتایج معادله بر اساس آزمون خود رگرسیونی (VAR) به شرح جدول (۴-۴) می‌باشد:

جدول (۴-۴): نتایج برآورد الگوی رگرسیون خود برداری VAR

نام متغیر	ضرایب متغیرها	انحراف معیار	آماراحتمال t
بازده دارایی بانک‌های مورد مطالعه یک دوره گذشته ( $ROA(-1)$ )	۰/۶۵۶۷	۰/۰۸۶۶	۷/۵۷۹۹
بازده دارایی بانک‌های مورد مطالعه دو دوره گذشته ( $ROA(-2)$ )	۰/۰۱۱۶	۰/۰۸۸۷	۰/۱۳۱۴
***بازده دارایی بانک‌های مورد مطالعه سه دوره گذشته ( $ROA(-3)$ )	۰/۲۶۳۰	۰/۰۹۱۱	۲/۸۸۸
کفایت سرمایه بانک‌های مورد مطالعه یک دوره گذشته ( $CAR(-1)$ )	۰/۰۰۴۴	۰/۰۰۴۳	۱/۰۲۷۵
کفایت سرمایه بانک‌های مورد مطالعه دو دوره گذشته ( $CAR(-2)$ )	-۰/۰۰۱۲۷	۰/۰۰۴۳۶	-۰/۲۹۷۹
***کفایت سرمایه بانک‌های مورد مطالعه سه دوره گذشته ( $CAR(-3)$ )	۰/۰۰۱۲۸	۰/۰۰۴۲۷	۰/۳۰۳۸۶
اثر تسهیلات به کل دارایی بانک‌های مورد مطالعه یک دوره گذشته ( $CIR(-1)$ )	-۰/۰۰۰۶۵۹	۰/۰۰۱۲۴	-۰/۵۳۲۶
اثر تسهیلات به کل دارایی بانک‌های مورد مطالعه دو دوره گذشته ( $CIR(-2)$ )	-۰/۰۰۲۳۷۷	۰/۰۰۱۲۴	-۱/۴۰۷۲
***اثر تسهیلات به کل دارایی بانک‌های مورد مطالعه سه دوره گذشته ( $CIR(-3)$ )	۰/۰۰۰۹۶۲	۰/۰۰۱۴۹	۰/۶۴۴۹
نسبت پس‌انداز بر روی نرخ بازده دارایی‌های بانک‌های مورد مطالعه یک دوره گذشته ( $VHR(-1)$ )	-۷/۳۹۵-۰۵	۰/۰۰۰۱۶	-۰/۴۷۲۲
نسبت پس‌انداز بر روی نرخ بازده دارایی‌های بانک‌های مورد مطالعه دو دوره گذشته ( $VHR(-2)$ )	۰/۰۰۰۷۷۷	۰/۰۰۰۱۵	۵/۱۴۵۵
***نسبت پس‌انداز بر روی نرخ بازده دارایی‌های بانک‌های مورد مطالعه سه دوره گذشته ( $VHR(-3)$ )	-۰/۰۰۰۰۴۴	۰/۰۰۰۱۵	-۳/۰۲۸۴
نرخ تورم یک دوره گذشته ( $NIF(-1)$ )	-۰/۰۰۰۰۵۹	۰/۰۰۰۰۴۹	۰/۰۰۰۰۴۹
نرخ تورم دو دوره گذشته ( $NIF(-2)$ )	۰/۰۰۱۰۸	۰/۰۰۰۰۵	۲/۱۶۸۲
***نرخ تورم سه دوره گذشته ( $NIF(-3)$ )	-۰/۰۰۰۰۲۶	۰/۰۰۰۰۵۲	-۰/۵۱۵۳
نرخ بهره یک دوره گذشته ( $R(-1)$ )	۰/۰۰۰۳۰۴	۰/۰۰۰۲۳۹	۰/۱۲۶۷
نرخ بهره دو دوره گذشته ( $R(-2)$ )	۰/۰۰۰۴۸۳	۰/۰۰۰۲۹	۰/۱۶۲۸
***نرخ بهره سه دوره گذشته ( $R(-3)$ )	-۰/۰۰۰۰۵۰	۰/۰۰۰۲۱۶	-۰/۲۳۴۲
نرخ رشد اقتصادی یک دوره گذشته ( $GDP(-1)$ )	-۰/۰۳۷۸	۰/۰۷۷۰	-۰/۴۹۰۴
نرخ رشد اقتصادی دو دوره گذشته ( $GDP(-2)$ )	-۰/۰۱۵۵۶	۰/۰۵۴۲	-۰/۲۸۶۷
***نرخ رشد اقتصادی سه دوره گذشته ( $GDP(-3)$ )	۰/۰۳۶۷۰	-۰/۰۷۲۳	۰/۵۰۷۱
نسبت بدهی به دارایی در یک دوره گذشته ( $DA(-1)$ )	۰/۰۰۴۳۹	۰/۰۰۰۸۶	۰/۵۰۶۱
نسبت بدهی به دارایی در دو دوره گذشته ( $DA(-2)$ )	-۰/۰۰۰۳۹۱	۰/۰۰۰۸۲۵	-۰/۴۷۴۶
***نسبت بدهی به دارایی در سه دوره گذشته ( $DA(-3)$ )	۰/۰۰۰۲۱۱	۰/۰۰۰۷۸۲	۰/۲۶۹۹
شاخص‌های آزمون			
$R^2 = ۰/۷۸۸$		$F = ۱۷/۵۵$	

منبع: یافته‌های پژوهشگر

نتایج جدول (۴-۴) نشان می‌دهد آماره F بیانگر معناداری کل رگرسیون به دست آمده است. به عبارتی این فرضیه که ضرایب متغیرهای مستقل مدل می‌توانند صفر باشند رد می‌شود ولی کل رگرسیون معنی‌دار است. آماره  $R^2$  که بیانگر قدرت توضیح دهندگی مدل‌ها را بیان می‌کند که ضریب تعدیل شده برابر با ۷۸ درصد است. به عبارتی ۹۸ درصد از تغییرات متغیر وابسته (بازده دارایی بانک‌های مورد مطالعه) به وسیله متغیرهای مستقل (بازده دارایی بانک‌های مورد مطالعه سه دوره گذشته ((ROA(-3)، کفایت سرمایه بانک‌های مورد مطالعه سه دوره گذشته ((CAR (-3)، اثر تسهیلات به کل دارایی بانک‌های مورد مطالعه سه دوره گذشته ((CIR(-3)، نسبت پس‌انداز بر روی نرخ بازده دارایی‌های بانک‌های مورد مطالعه سه دوره گذشته ((VHR(-3)، نرخ تورم مطالعه سه دوره گذشته ((NIF(-3)، نرخ بهره مطالعه سه دوره گذشته ((R(-3)، نرخ رشد اقتصادی مطالعه سه دوره گذشته ((GDP(-3) و نسبت بدهی به دارایی در سه دوره گذشته ((DA(-3) توضیح داده شده است.

### تحلیل شوک داده‌ها و مدت استهلاک آن‌ها

معمولاً در استنتاج مربوط به یک الگوی خود رگرسیون برداری پنل، به توابع واکنش ضربه‌ای و تجزیه واریانس توجه می‌شود یک واکنش ضربه‌ای مؤلفه‌های مربوط به متغیرهای درون‌زا را به شوک‌ها با جهش‌هایی که متغیرهای خاصی وارد می‌شود تفکیک می‌کند سپس تأثیر تغییر در جهش به اندازه یک انحراف معیار شوک‌های مقادیر جاری و آینده متغیرهای درون‌زا را مشخص می‌کند. ما تأثیر این شوک را طی برنامه ۱۰ ساله مورد بررسی قرار می‌دهیم. نتایج نمودارها نشان می‌دهد که هرگاه تکانه یا شوکی به اندازه یک انحراف معیار بر متغیر بازده دارایی بانک‌های مورد مطالعه اعمال گردد چه تأثیری بر روی متغیرهای دیگر مستقل (نرخ بازده دارایی بانک‌های مورد مطالعه (ROA)، کفایت سرمایه بانک‌های مورد مطالعه (CAR)، اثر تسهیلات به کل دارایی بانک‌های مورد مطالعه سه دوره گذشته ((CIR)، نسبت پس‌انداز بر روی نرخ بازده دارایی‌های بانک‌های مورد مطالعه (VHR)، نرخ تورم (NIF)، نرخ بهره (R)، نرخ رشد اقتصادی (GDP)) تحقیق دارد.

### ۱) اثر شوک نرخ بازده دارایی بر نرخ بازده دارایی بانک‌ها

نمودار (۴-۱) اثر شوک بر روی خود متغیر نرخ بازده دارایی بانک‌های مورد مطالعه (ROA) نشان می‌دهد؛ از سال اول الی سال سوم اثر شوک مثبت به صورت نزولی در حال کاهش می‌باشد، از سال سوم الی چهارم اثر شوک مثبت به صورت صعودی در حال افزایش می‌باشد، از سال چهارم الی

پنجم اثر شوک مثبت و به صورت ثابت و یکنواخت است، از سال پنجم الی سال ششم اثر شوک مثبت به صورت نزولی و کاهشی می باشد از سال ششم الی سال دهم اثر شوک ثابت و یکنواخت بوده رفته رفته اثر شوک کاهش یافته و ناپدید می شود.

## ۲) اثر شوک نرخ بازده دارایی بر کفایت سرمایه

نمودار (۴-۹) اثر شوک نرخ بازده دارایی (ROA) بر روی کفایت سرمایه بانک های مورد مطالعه نشان می دهد از سال اول الی سال دوم اثر شوک مثبت به صورت مثبت در حال صعودی می باشد، از سال دوم الی سوم اثر شوک مثبت به صورت نزولی در حال کاهش می باشد، از سال سوم الی چهارم اثر شوک مثبت و به صورت صعودی در حال افزایش است، از سال چهارم الی سال دهم اثر شوک مثبت به صورت نزولی و کاهشی بوده و رفته رفته اثر شوک کاهش یافته و ناپدید می شود.

## ۳) اثر شوک نرخ بازده دارایی بر اعطای تسهیلات به کل دارایی بانک ها (CIR)

نمودار (۴-۱) اثر شوک نرخ بازده دارایی (ROA) بر روی کیفیت مدیریت بانک های مورد مطالعه نشان می دهد از سال اول الی سال دوم اثر شوک منفی به صورت نزولی در حال کاهش می باشد، از سال دوم الی سوم اثر شوک منفی به صورت صعودی در حال افزایش می باشد، از سال سوم الی چهارم اثر شوک مثبت و به صورت صعودی در حال افزایش است، از سال چهارم الی سال ششم اثر شوک مثبت به صورت نزولی و کاهشی می باشد، از سال ششم الی هفتم اثر شوک مثبت و به صورت صعودی در حال افزایش است، از سال هفتم الی دهم اثر شوک مثبت به صورت نزولی و کاهشی بوده و رفته رفته اثر شوک کاهش یافته و ناپدید می شود.

## ۴) اثر شوک نرخ بازده دارایی بر نسبت پس انداز بر روی نرخ بازده دارایی های بانک ها

(VHR)

نمودار (۴-۱) اثر شوک نرخ بازده دارایی بانک های مورد مطالعه (ROA) بر روی نسبت پس انداز بر روی نرخ بازده دارایی های نشان می دهد از سال اول الی سال دوم اثر شوک منفی به صورت نزولی در حال کاهش می باشد، از سال دوم الی سوم اثر شوک مثبت به صورت صعودی در حال افزایش می باشد، از سال سوم الی چهارم اثر شوک مثبت و به صورت نزولی در حال کاهش است، از سال چهارم الی سال پنجم اثر شوک مثبت به صورت مثبت و افزایشی می باشد، از سال پنجم الی هفتم اثر شوک مثبت و به صورت ثابت و یکنواخت است، از سال هفتم الی هشتم اثر شوک مثبت به صورت نزولی و کاهشی بوده است، از سال هشتم الی نهم اثر شوک مثبت به صورت صعودی

حال افزایش می‌باشد و از سال نهم الی دهم اثر شوک مثبت و به‌صورت کاهشی است که رفته‌رفته اثر شوک کاهش یافته و ناپدید می‌شود.

#### ۵) اثر شوک نرخ بازده دارایی بر نسبت بدهی بر دارایی بانکها

نمودار (۱-۴) اثر شوک نرخ بازده دارایی در بانکهای مورد مطالعه (ROA) بر روی نسبت بدهی بر دارایی (DA) نشان می‌دهد از سال اول الی سال سوم اثر شوک مثبت به‌صورت صعودی در حال افزایش می‌باشد، از سال سوم الی دهم اثر شوک مثبت به‌صورت نزولی در حال کاهش می‌باشد که رفته‌رفته اثر شوک کاهش یافته و ناپدید می‌شود.

نمودار (۱-۴) نشان می‌دهد اثر شوک نرخ بازده دارایی بر روی نسبت بدهی بر دارایی بانکهای مورد مطالعه (DA) مثبت می‌باشد. این نسبت جمع کل بدهی‌ها را با جمع کل دارایی‌ها مقایسه می‌کند. به‌عبارت‌دیگر درصد کل منابعی را که از طریق قرض گرفتن از طلبکاران تأمین شده است نشان می‌دهد. باعث افزایش سرمایه‌گذاری و تسهیلات اعطایی از سوی بانکها می‌شود اما به شرطی که معیار نقد شوندگی بالا باشد زیرا؛ ماهیت حرفه بانکداری به علت ویژگی‌های خاص خود، همواره با بی‌ثباتی و ریسک (و حتی بحران روبرو می‌باشد. با بروز بحران و ناتوانی مالی بدهکاران (که ناشی از مشکلات اقتصادی، بیکاری و در نتیجه کم‌درآمدی آنها است) در پرداخت دیون خود، بانکها با کاهش ذخایر روبرو شده و گاه حتی با خطر ناتوانایی در ایفای تعهدات خود در قبال سپرده‌گذاران مواجه می‌شوند. بدین ترتیب بحران مالی موجب سلب اعتماد عمومی و هجوم سپرده‌گذاران به بانکها جهت باز پس‌گیری سپرده‌های خود می‌شود. این افزایش هجوم بانکی و خروج ناگهانی و غیرمنتظره سپرده‌ها از بانک و کمبود منابع نقد کافی برای پاسخگویی به این حجم بالای تقاضا منجر به مشکلات ورشکستگی و زیان برای بانک خواهد شد. با توجه به وابستگی ریسک بانکها، مشکلات حاد ورشکستگی بانکهای کوچک به سایر بانکها منتقل شده و در کل نظام بانکی کشور و به دنبال آن نظام بانکی و فضای اقتصادی سایر کشورها را نیز درگیر می‌نماید.

#### ۶) اثر شوک نرخ بازده دارایی بر رشد اقتصادی

نمودار (۱-۴) اثر شوک نرخ بازده دارایی بانکهای مورد مطالعه (ROA) بر روی رشد اقتصادی (GDP) نشان می‌دهد از سال اول الی سال دوم اثر شوک مثبت به‌صورت صعودی در حال افزایش می‌باشد. از سال دوم الی سال سوم اثر شوک مثبت ولی به‌صورت نزولی در حال کاهش است. از سال‌های سوم الی چهارم؛ پنجم الی هفتم و نهم الی دهم اثر شوک به‌صورت منفی و در حال

افزایش می‌باشد، از سال‌ها چهارم الی پنجم، هفتم الی نهم اثر شوک منفی و به‌صورت نزولی در حال کاهش می‌باشد که رفته‌رفته اثر شوک کاهش یافته و ناپدید می‌شود.

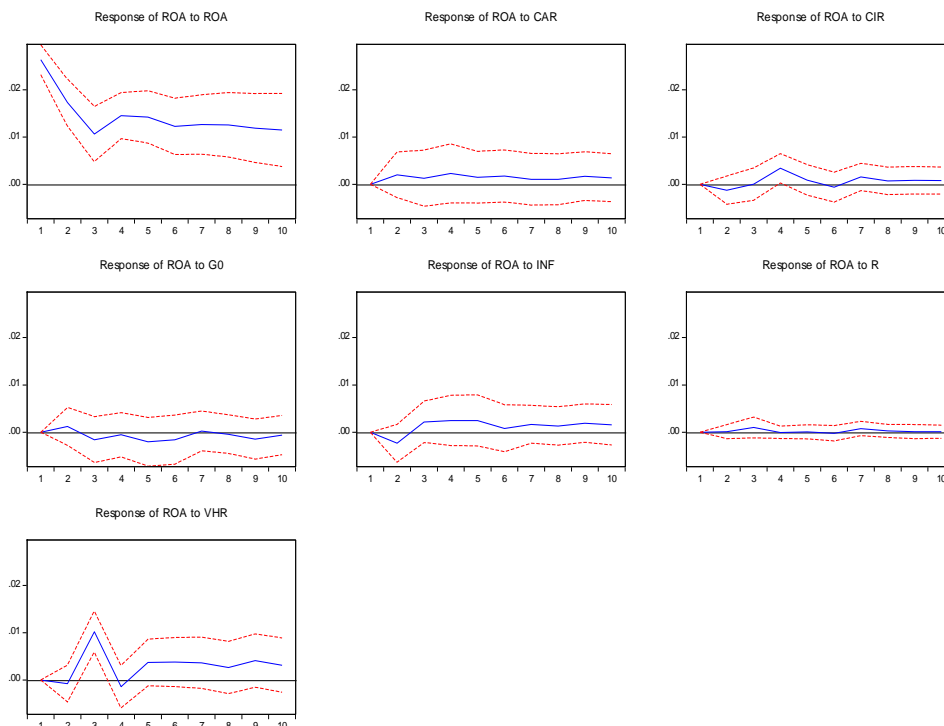
#### ۷) اثر شوک نرخ بازده دارایی بانک‌ها بر نرخ بهره (R)

نمودار (۱-۴) اثر شوک نرخ بازده دارایی بانک‌های مورد مطالعه (ROA) بر روی نرخ بهره (R) نشان می‌دهد از سال اول الی سال دوم اثر شوک ثابت و یکنواخت می‌باشد. از سال دوم الی سال سوم اثر شوک مثبت ولی به‌صورت صعودی در حال افزایش است. از سال‌های سوم الی دهم اثر شوک مثبت و به‌صورت نزولی در حال کاهش می‌باشد که رفته‌رفته اثر شوک کاهش یافته و ناپدید می‌شود.

#### ۸) اثر شوک نرخ بازده دارایی بانک‌ها بر نرخ تورم

نمودار (۱-۴) اثر شوک نرخ بازده دارایی بانک‌های مورد مطالعه (ROA) بر روی نرخ تورم (INF) نشان می‌دهد از سال اول الی سال دوم اثر شوک منفی و به‌صورت نزولی و کاهشی می‌باشد. از سال دوم الی سال سوم اثر شوک منفی ولی به‌صورت صعودی در حال افزایش است. از سال چهارم الی پنجم اثر شوک مثبت و به‌صورت ثابت و یکنواخت است، از سال‌های پنجم الی دهم اثر شوک مثبت و به‌صورت نزولی در حال کاهش می‌باشد که رفته‌رفته اثر شوک کاهش یافته و ناپدید می‌شود.

Response to CholeskyOne S.D.(d.f.adjusted)Innovations ± 2 S.E.



نمودار (۴-۱): اثر شوک نرخ بازده دارایی بانک‌های مورد مطالعه

منبع: یافته‌های پژوهشگر

### تجزیه واریانس مدل

در تجزیه واریانس خطای پیش‌بینی به عناصری که از شوک‌های هر یک از متغیرها را در بر دارد، تجزیه می‌گردد. این مدل نشان می‌دهد که چند درصد تغییرات در یک متغیر، توسط متغیرهای دیگر، توضیح داده می‌شود. تجزیه واریانس معیاری بر عملکرد پویایی است و بی‌ثباتی هر متغیر در مقابل شوک وارده بر هر یک از متغیرهای دیگر را تعیین می‌کند. برای تعیین سهم بی‌ثباتی ایجاد شده در هر یک از معادلات توسط متغیرها می‌باید از تجزیه واریانس استفاده کرد. در ستون اول جدول SE که خطای پیش‌بینی متغیرهای مربوطه را طی دوره‌های مختلف (۱۰) ساله نشان می‌دهد به دلیل اینکه خطای پیش‌بینی هر سال، روی خطای پیش‌بینی سال بعد تأثیر می‌گذارد، طی دوره زمانی با گذشت زمان، خطای پیش‌بینی در حال افزایش است.



### ۱) اثر تجزیه واریانس نرخ بازده دارایی‌های بانک‌های مورد مطالعه

جدول (۴-۵) اثر تجزیه واریانس نرخ بازده دارایی‌های (ROA) بانک‌های مورد مطالعه را نشان می‌دهد در سال اول ۱۰۰ درصد تغییرات توسط خود متغیر توضیح داده می‌شود. در سال دوم ۹۸/۵۵ درصد تغییرات، از سال سوم الی نهم حدوداً ۹۶/۰ و سال دهم ۹۰/۰۳۳ درصد میزان توضیح دهی از سوی خود متغیر نرخ بازده دارایی‌های (ROA) بانک‌های مورد مطالعه را نشان می‌دهد.

### ۲) اثر کیفیت مدیریت (CIR) بر روی نرخ بازده دارایی‌ها

جدول (۴-۵) اثر تجزیه واریانس اثر کیفیت مدیریت (CIR) بر روی نرخ بازده دارایی‌های (ROA) بانک‌های مورد مطالعه را نشان می‌دهد در سال اول ۱۰۰ درصد تغییرات توسط خود متغیر (نرخ بازده دارایی‌های (ROA)) توضیح داده می‌شود. در سال دوم ۱۲۰/۰ درصد، سال سوم ۹۷۸/۰ درصد، سال چهارم ۷۰۶/۰ درصد، سال پنجم ۶۴۴/۰ درصد، سال ششم ۶۱۷/۰ درصد، سال هفتم ۶۴۳/۰ درصد، سال هشتم ۶۰۶/۰ درصد، سال نهم ۵۷۴/۰ درصد و سال دهم ۵۵۲/۰ درصد تغییرات نرخ بازده دارایی‌های (ROA) توسط متغیر اثر تسهیلات به کل دارایی بانک‌های مورد مطالعه (CIR) توضیح داده می‌شود.

### ۳) اثر کفایت سرمایه بر نرخ بازده دارایی‌ها

جدول (۴-۵) اثر تجزیه واریانس اثر کفایت سرمایه (CAR) بر روی نرخ بازده دارایی‌های (ROA) بانک‌های مورد مطالعه را نشان می‌دهد در سال اول ۱۰۰ درصد تغییرات توسط خود متغیر (نرخ بازده دارایی‌های (ROA)) توضیح داده می‌شود. در سال دوم ۴۳۹/۰ درصد، سال سوم ۴۴۵۵/۰ درصد، از سال چهارم الی سال دهم ۷۷۸/۰ درصد تغییرات نرخ بازده دارایی‌های (ROA) توسط متغیر اثر تسهیلات به کل دارایی بانک‌های مورد مطالعه (CIR) توضیح داده می‌شود.

### ۴) اثر نسبت بدهی بر دارایی‌هایی بر نرخ بازده دارایی‌ها

جدول (۴-۶) اثر تجزیه واریانس اثر نسبت بدهی بر دارایی‌هایی (DAS) بر روی نرخ بازده دارایی‌های (ROA) بانک‌های مورد مطالعه را نشان می‌دهد در سال اول ۱۰۰ درصد تغییرات توسط خود متغیر (نرخ بازده دارایی‌های (ROA)) توضیح داده می‌شود. در سال دوم ۹۸۷/۰ درصد، سال سوم ۶۰۳/۰ درصد، در سال چهارم ۶۱۵/۰ درصد، در سال پنجم ۵۶۳/۰ درصد، در سال ششم ۵۱۷/۰ درصد، در سال هفتم ۴۷۳/۰ درصد، در سال هشتم ۴۵۶/۰ درصد، در سال نهم ۴۲۷/۰ درصد و در نهایت در سال دهم ۴۲۸/۰ درصد تغییرات نرخ بازده دارایی‌های (ROA) توسط

متغیر نسبت بدهی بر دارایی‌هایی (DAS) توضیح داده می‌شود.

#### ۵) اثر رشد تولید ناخالص داخلی بر نرخ بازده دارایی‌ها

جدول (۴-۵) اثر تجزیه واریانس رشد تولید ناخالص داخلی (GDP) بر روی نرخ بازده دارایی‌های (ROA) بانک‌های مورد مطالعه را نشان می‌دهد در سال اول ۱۰۰ درصد تغییرات توسط خود متغیر (نرخ بازده دارایی‌های (ROA)) توضیح داده می‌شود. در سال دوم ۰/۱۳۰ درصد، در سال سوم ۰/۲۹۶ درصد، در سال چهارم ۰/۲۵۹ درصد، در سال پنجم ۰/۴۸۰ درصد، در سال ششم ۰/۵۵۸ درصد، در سال هفتم ۰/۵۱۴ درصد، در سال هشتم ۰/۴۸۰ درصد، در سال نهم ۰/۵۱۰ درصد و در نهایت در سال دهم ۰/۴۸۵ درصد تغییرات نرخ بازده دارایی‌های (ROA) توسط متغیر رشد تولید ناخالص داخلی (GDP) توضیح داده می‌شود.

#### ۶) اثر نرخ تورم (INF) بر روی نرخ بازده دارایی‌ها (ROA)

جدول (۴-۵) اثر تجزیه واریانس نرخ تورم (INF) بر روی نرخ بازده دارایی‌های (ROA) بانک‌های مورد مطالعه را نشان می‌دهد در سال اول ۱۰۰ درصد تغییرات توسط خود متغیر (نرخ بازده دارایی‌های (ROA)) توضیح داده می‌شود. در سال دوم ۰/۵۶۸ درصد، در سال سوم ۰/۷۳۹ درصد، در سال چهارم ۱/۰۲۷ درصد، در سال پنجم ۱/۱۸۴ درصد، از سال ششم الی سال دهم حدود ۱/۱۵۵ تغییرات نرخ بازده دارایی‌های (ROA) توسط متغیر نرخ تورم (INF) توضیح داده می‌شود.

#### ۷) اثر نرخ بهره بر نرخ بازده دارایی‌های بانکها

جدول (۴-۵) اثر تجزیه واریانس نرخ بهره (R) بر روی نرخ بازده دارایی‌های (ROA) بانک‌های مورد مطالعه را نشان می‌دهد در سال اول ۱۰۰ درصد تغییرات توسط خود متغیر (نرخ بازده دارایی‌های (ROA)) توضیح داده می‌شود. در سال دوم ۰/۰۰۱ درصد، در سال سوم ۰/۰۵۲ درصد، از سال چهارم الی سال دهم حدود ۰/۰۵۲ درصد تغییرات نرخ بازده دارایی‌های (ROA) توسط متغیر نرخ بهره (R) توضیح داده می‌شود.

#### ۸) اثر معیار نقدینگی (VHR) بر روی نرخ بازده دارایی‌های (ROA) بانک‌های مورد

##### مطالعه

جدول (۴-۵) اثر تجزیه واریانس معیار نقدینگی (VHR) بر روی نرخ بازده دارایی‌های (ROA)

بانک‌های مورد مطالعه را نشان می‌دهد در سال اول ۱۰۰ درصد تغییرات توسط خود متغیر (نرخ بازده دارایی‌های (ROA)) توضیح داده می‌شود. در سال دوم ۰/۸۹۹ درصد، در سال سوم ۷/۹۰ درصد، از سال چهارم الی سال دهم حدود ۶/۴۹۱ درصد تغییرات نرخ بازده دارایی‌های (ROA) توسط متغیر معیار نقدینگی (VHR) توضیح داده می‌شود.

جدول (۴-۵): اثر نتایج تجزیه واریانس متغیرها مدل

Period	S.E.	ROA	CIR	CAR	DAS	G0	INF	R	VHR
1	0.026749	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	0.032264	98.55189	0.120131	0.439252	0.098710	0.130915	0.568105	0.001096	0.089900
3	0.035751	89.86018	0.097840	0.445561	0.603744	0.296276	0.739965	0.052360	7.904073
4	0.039171	89.91267	0.706091	0.744961	0.615080	0.259326	1.027223	0.043636	6.691016
5	0.042153	89.91054	0.644016	0.770452	0.563171	0.480314	1.184627	0.037759	6.409117
6	0.043986	89.75089	0.617850	0.785043	0.517275	0.558171	1.124445	0.037833	6.608487
7	0.045999	89.86359	0.643413	0.749403	0.473420	0.514685	1.142136	0.058523	6.554832
8	0.047738	90.26132	0.606817	0.727447	0.456797	0.480508	1.117217	0.057544	6.292351
9	0.049334	89.96345	0.574749	0.773102	0.427797	0.510316	1.155325	0.054291	6.540972
10	0.050715	90.03303	0.552555	0.793603	0.428770	0.485241	1.163558	0.052187	6.491053

Cholesky Ordering: ROA CIR CAR DAS G0 INF R VHR

منبع: یافته‌های پژوهشگر

### ۴-۳- برآورد اثر معوقات بانک‌ها بر روی تسهیلات اعطایی بانک‌ها

#### ۴-۳-۱- آزمون تشخیص

با توجه به ویژگی داده‌های به کار گرفته شده که شامل اطلاعات سری زمانی و داده‌های مقطعی و در چارچوب روش داده‌های پانل شده می‌توان اثرات غیرقابل مشاهده‌ی ناهمگن را از رگرسیون حذف کرد. یکی از سؤالاتی که بر اساس این روش باید به آن پاسخ داده شود نوع مدل انتخاب شده است. برای آزمون صحت و قوت مدل‌های مختلف آزمون‌های متعددی استفاده می‌شود. رایج‌ترین این آزمون‌ها، آزمون‌های چاو هاسمن است.

#### ۱) آزمون چاو

در بررسی داده‌های مقطعی و سری‌های زمانی، اگر ضرایب اثرات مقطعی و اثرات زمانی معنی‌دار نشود، می‌توان داده‌ها را با یکدیگر ترکیب کرده و با رگرسیون حداقل مربعات معمولی تخمین زد. در اکثر داده‌های ترکیبی اغلب ضرایب مقاطع یا سری‌های زمانی معنادار هستند این مدل که به مدل رگرسیون ترکیب شده معروف است، کمتر مورد استفاده قرار می‌گیرد. برای این‌که بتوان مشخص نمود که آیا داده‌های پانل برای برآورد تابع مورد نظر کارآمدتر خواهد بود یا نه، فرضیه‌ای

آزمون می‌شود که در آن کلیه عبارات ثابت برآورد با یکدیگر برابر هستند. بنابراین برای برآورد مدل ابتدا با استفاده از آزمون‌های تشخیصی (چاو هاسمن) نوع مدل انتخاب می‌شود (ابریشمی، ۱۳۸۱). برای آزمون چاو، ابتدا مدل اثر ثابت تخمین زده شده است. سپس آزمون چاو را انجام داده بر اساس آماره F استفاده از روش حداقل مربعات تجمیع شده رد خواهد شد. نتایج آزمون به صورت خلاصه در جدول (۴-۶) آمده است.

جدول (۴-۶): آزمون چاو برای تشخیص الگوی داده‌های ترکیبی یا تلفیقی

آزمون (چاو)	مقدار F محاسباتی	D.F	سطح معناداری	نتیجه
آزمون F	۹/۵۷۴	(۹ و ۱۲۴)	۰/۰۰۰	رد $H_0$
آزمون $\chi^2$	۷۲/۲۸۶	۹	۰/۰۰۰	رد $H_0$

منبع: یافته‌های پژوهشگر

طبق نتایج جدول، اگر سطح معناداری آزمون F و آزمون  $\chi^2$  بالای ۰/۰۵ درصد باشد داده‌های تحقیق از نوع تلفیقی و اگر سطح معناداری آزمون F و آزمون  $\chi^2$  کمتر از ۰/۰۵ درصد باشد داده‌های تحقیق از نوع پانل می‌باشد. در نتیجه فرضیه  $H_0$  رد می‌شود (یعنی داده‌های مدل از نوع تلفیقی بودن رد می‌شود) و فرضیه مقابل  $H_1$  داده‌های تحقیق از نوع پانل پذیرفته می‌شود.

## ۲) آزمون هاسمن

با توجه به نتایج آزمون چاو و تعیین داده‌ها به روش مدل تابلویی، برای برآورد مدل در قالب اثرات ثابت یا تصادفی نیاز به آزمون هاسمن (۱۹۸۰)<sup>۲۲</sup> است. طبق آزمون هاسمن اگر مقدار سطح معناداری به دست آمده برای Cross-section random بزرگ‌تر از ۰/۰۵ درصد باشد مدل نهایی تحقیق به صورت داده‌های ترکیبی از نوع اثرات تصادفی خواهد بود. فرض  $H_0$  بیانگر مدل تحقیق از نوع داده‌های ترکیبی\_ تصادفی هست. در غیر این صورت اگر مقدار سطح معناداری به دست آمده برای Cross-section random کوچک‌تر از ۰/۰۵ درصد باشد مدل نهایی تحقیق به صورت داده‌های ترکیبی از اثرات ثابت خواهد بود.

جدول (۴-۷): آزمون هاسمن برای تشخیص الگوی داده‌های اثرات ثابت یا تصادفی

آزمون هاسمن	مقدار F محاسباتی	درجه آزادی	سطح معناداری	نتیجه
Cross-section	۸/۷۳۵	۳	۰/۰۳۳۰	قبول $H_1$ (ثابت)

منبع: یافته‌های پژوهشگر

همان طور که نتایج جدول بالا نشان می دهد؛ مقدار سطح معناداری به دست آمده برای Cross-section random برای فرضیه اصلی یک و فرضیه فرعی سه تحقیق کمتر از ۰/۰۵ درصد می باشد پس فرض  $H_1$  قبیول (اده های) در مقابل فرضیه  $H_0$  (داده های ترکیبی - اثرات تصادفی) مورد قبول است پس مدل نهایی از نوع ترکیبی با اثرات ثابت می باشد.

### ۳- برآورد الگو

برآورد الگو نشان می دهد:

- وقتی نرخ رشد اقتصادی یک واحد افزایش می یابد نسبت تسهیلات اعطایی به دارایی ۰/۲۹۹ افزایش می یابد، این یافته از لحاظ آماری پذیرفته نمی شود.
- وقتی نسبت معوقات بانکی یک واحد افزایش می یابد نسبت تسهیلات اعطایی به دارایی ۰/۰۰۱۰۷ افزایش می یابد، این ضریب از لحاظ آماری مورد پذیرش و تأیید است. فرضیه پست کینزین مورد تأیید است.
- یک واحد افزایش در نسبت کفایت سرمایه موجب کاهش نسبت تسهیلات اعطایی به دارایی به میزان ۰/۶۶ می شود، این متغیر از لحاظ آماری مورد تأیید است.

جدول (۴-۸): برآورد ضرایب و پارامترهای الگو

نام متغیر	ضریب $\beta$	آماره t	سطح معناداری	احتمال پذیرش یا رد فرضیه
نرخ رشد اقتصادی (GGDP)	۰/۲۹۹	۱/۴۵۲۵	۰/۱۴۸۹	رد می شود
نسبت معوقات بانکی (RAAB)	۰/۰۰۱۰۷	۱/۷۱۷	۰/۰۸۸۴	تائید
نسبت کفایت سرمایه (CAR)	-۰/۶۷۷	-۳۷/۹۰۸	۰/۰۰۰	تائید
عرض از مبدأ (C)	۰/۶۶۶	۳۷/۵۸۱	۰/۰۰۰	تائید
شاخص های برازندگی مدل				
F=Prob(F-statistic): ۰,۰۰۰۰				
Durbin-Watson: ۲/۰۰۶۶				
R <sup>2</sup> = ۰/۹۳۵				

منبع: یافته های پژوهشگر

### ۴- بررسی رابطه بین تسهیلات اعطایی و پس انداز در بانک های مورد مطالعه

با استفاده از آزمون گرانجر رابطه میان تسهیلات اعطایی و پس انداز بانک های مورد مطالعه در قالب فرضیه های زیر برآورد شده است. طبق این آزمون «علت زمانی بر معلولش مقدم است که مقادیر

گذشته سری زمانی در پیش‌بینی مقادیر آینده سری زمانی دیگر به طرز معناداری کمک کند. اگر کمک متغیر بیشتر از مقادیر گذشته اش باشد، می‌گوییم در معیار گرانجر فرآیند علت فرآیند است.

$$\begin{cases} H_0 & \text{رابطه وجود ندارد } Prob \geq 0.05 \text{ اگر} \\ H_1 & \text{رابطه وجود دارد } Prob \leq 0.05 \text{ اگر} \end{cases}$$

جدول (۴-۹): بررسی رابطه بین تسهیلات اعطایی و پس‌انداز با استفاده از آزمون گرانجر

Null Hypothesis:	F-Statistic	Prob
T does not Granger Cause S	۶/۴۷۱۸	۰/۰۰۲۲
S does not Granger Cause T	۰/۰۱۷۱۴	۰/۹۸۳۰

منبع: یافته‌های پژوهشگر

نتایج آزمون گرانجر نشان می‌دهد بین تسهیلات اعطایی بانک‌ها و میزان پس‌انداز رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد. چون مقدار Prob به دست آمده کمتر از ۰/۰۵ پس فرض  $H_1$  رد در مقابل فرض  $H_0$  مورد تأیید است. اما بین میزان پس‌انداز و تسهیلات اعطایی رابطه معناداری وجود ندارد چون مقدار Prob به دست آمده بیشتر از ۰/۰۵ می‌باشد. پس فرض  $H_1$  قبول در مقابل رد فرض  $H_0$  مورد تأیید است. پس می‌توان نتیجه گرفت رابطه علیت بین تسهیلات اعطایی بانک‌ها و میزان پس‌انداز رابطه یک‌طرفه است. تسهیلات اعطایی بانک‌ها بر میزان پس‌انداز اثر می‌گذارد. نظریه پست کنیزین‌ها مورد تأیید بین تسهیلات اعطایی و پس‌انداز بانک‌های پس‌انداز رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد.

#### ۵- بررسی رابطه بین نسبت معوقات بانکی و سودآوری بانک‌ها با استفاده از آزمون گرانجر

نتایج آزمون گرانجر نشان می‌دهد بین نسبت معوقات بانکی و سودآوری بانک‌های رابطه معناداری وجود ندارد. چون مقدار Prob به دست آمده بیشتر از ۰/۰۵ پس فرض  $H_1$  رد در مقابل فرض  $H_0$  مورد تأیید است. همچنین بین میزان سودآوری بانک‌ها و بین نسبت معوقات بانکی رابطه معناداری وجود ندارد چون مقدار Prob به دست آمده بیشتر از ۰/۰۵ می‌باشد. پس فرض  $H_1$  قبول در مقابل رد فرض  $H_0$  مورد تأیید است. پس می‌توان نتیجه گرفت بین نسبت معوقات بانکی و سودآوری بانک‌های مورد مطالعه و همچنین بین میزان سودآوری بانک‌ها و بین نسبت معوقات بانکی رابطه معناداری وجود ندارد.

جدول (۴-۱۰): بررسی رابطه بین نسبت معوقات بانکی و سودآوری بانک‌های مورد مطالعه با استفاده از آزمون گرانجر

Null Hypothesis:	F-Statistic	Prob
M does not Granger Cause ROA	۰/۱۳۰۱	۰/۸۷۸۱
ROA does not Granger Cause M	۰/۲۳۹	۰/۷۸۷۴

منبع: یافته‌های پژوهشگر

### ۶- نتایج

نتایج نشان می‌دهد اثر شوک نرخ بازده دارایی بانک‌های مورد مطالعه (ROA) بر روی کفایت سرمایه مثبت و معنادار است. همچنین رابطه میان نسبت معوقات بانکی و سودآوری بانک‌های مورد مطالعه در الگوی برآوردی و در دوره زمانی مورد بررسی مورد پذیرش قرار نگرفت. لذا پیشنهاد می‌گردد:

- جهت افزایش سودآوری بانک‌ها، مخاطرات اخلاقی، مدیریت ناکارآمد و کم‌کاری مدیریت در بانک‌ها کاهش داده شود.
- جهت افزایش کیفیت دارایی‌ها بانک‌ها سعی شود تسهیلات اعطاء شده مشکل‌دار را شناسایی کنند.
- منابع لازم را با اتکا به بررسی مستمر عملکردهای اقتصادی و وام‌های تسهیلات تخصیص دهند.
- به منظور ارتقاء کیفیت خدمات، طبقه بندی تسهیلات اعطاء شده را مطابق با توصیه‌های کمیته بال در ارائه خدمات پولی و اعتباری بکار گیرند.
- با توجه به اهمیت مقوله ریسک در بانک‌ها، عدم وجود واحد مستقل ریسک به منظور شناسایی و کنترل ریسک از ضعف‌های موجود در سیستم بانکی محسوب می‌شود. اگرچه واحد ریسک در بسیاری از بانک‌ها فعال است، اما این واحدها از عملکرد مطلوبی برخوردار نیستند. با استقرار مدیریت ریسک در بانک‌ها، زبان‌های احتمالی ناشی از ریسک معاملات و فعالیت‌های بانکی کاهش و زمینه ارتقای سطح عملکرد، افزایش سود و ثروت سهامداران فراهم می‌شود، بنابراین هر اندازه کنترل ریسک در دستور کار برنامه ریزان و سیاستگذاران بانکی قرار گیرد، با حرکت از نا اطمینانی موجود کاسته و سطح سودآوری بانک‌ها افزایش می‌یابد.

## فهرست منابع

- (۱) پورمهر، مهدی، سپهر دوست، حمید؛ نظیری، محمد کاظم و مهرگان، نادر. (۱۳۹۷). تأثیر متغیرهای کلان اقتصادی و کیفیت مدیریت بر سودآوری بانک‌های خصوصی، رهیافت الگوی خودرگرسیون برداری ساختاری، فصلنامه تحقیقات مدل‌سازی اقتصادی، شماره ۴۳، صص ۲۵۵-۲۰۱.
- (۲) عیسی زاده، سعید؛ مهرگان، نادر. و شکری، نوشین. (۱۳۹۷). بررسی تأثیر شاخص‌های سودآوری بانکی بر رشد بخش صنعت در ایران رویکردی بر روش رگرسیون انتقال ملایم، فصلنامه پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی، سال بیست و ششم، صص ۱۴۰-۱۰۵.
- (۳) کاکه‌خانی، فرزانه (۱۳۹۱). بررسی رابطه میان ترکیب دارایی- بدهی و ریسک نقدینگی بانک‌ها در ایران، پایان‌نامه کارشناسی ارشد حسابداری، دانشگاه شهید بهشتی.
- (۴) کفایی، سید محمدعلی، راهزانی، محبوبه. (۱۳۹۶). بررسی تأثیر متغیرهای کلان اقتصادی بر ریسک نقدینگی بانک‌های ایران، فصلنامه پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی، سال بیست و پنجم شماره ۸۱، صص ۳۱۰-۲۶۱.
- (۵) لاوویی، مارک (۱۳۹۱). مقدمه‌ای بر تفکرات اقتصادی پساکینزی، ترجمه مهرداد مالی، تهران، انتشارات دنیای اقتصاد.
- (۶) محمدی، تیمور، اسکندری، فرزاد و کریمی، داود. (۱۳۹۵). تأثیر متغیرهای کلان اقتصادی و ویژگی‌های خاص بانکی بر مطالبات غیر جاری در نظام بانکی ایران، فصلنامه پژوهش‌نامه اقتصادی، سال شانزدهم شماره ۶۲، صص ۱۰۴ - ۸۳.
- 7) Aburime, U.T. (2009): Impact of political Affiliation on Bank profitability in Nigeria, African journal of Accounting, Economics, Finance and Banking Research, 4 (4), 61- 75.
- 8) Alper, D, and Anbar, A. (2011). Bank Specific and Macroeconomic Determinants of Commercial Bank Profitability: Empirical Evidence from Turkey. Business and Economic Research Journal. (2) 2; 139-152.
- 9) Azariadis, C. & Smith, B. D. (1996). Private Information, Money, and Growth: Indeterminacy, Fluctuations, and the Mundell-Tobin Effect. Journal of Economic Growth, No. 1, 309-332.
- 10) António, M. Ana Paula.S .and Simon, S.(2019). Determinants of Real Estate Bank Profitability, Research in International Business and Finance Volume 49, October 2019, Pages 282-300
- 11) Bernanke, B. S. and Gertler, M. (1995). Inside the Black Box: The Credit Channel of Monetary Policy". The Journal of Economic Perspectives, 9(4), 27-48.
- 12) Chagwiza. W, (2014), "Zimbabwean Commercial Banks Liquidity and Its Determinants", International Journal of Empirical Finance, Vol.2, No.2, pp.52-64.



- 13) Chaiechi, Taha (2012), Financial Development and Economic Growth through a PostKeynesian Lens: Hong Kong Case Study, Employment, Growth and Development. A PostKeynesian Approach, PP: 198- 209
- 14) Chen, H. J. and Ling, G. T. (2016). How do Banks Make the Trade-offs among Risks? The Role of Corporate Governance. Journal of Banking & Finance, 1-59.
- 15) Choi, S. and Smith, B. D. (1996). Inflation, Financial Markets, and Capital Formation. Federal Reserve Bank of St. Louis Review.
- 16) Diamond, D. W. and Dybvig, P. H. (1983). Bank runs, deposit insurance, and liquidity, Journal of Political Economy, 91, 401-419.
- 17) Duraj, B. And Moci, E.(2015), “Factor influencing the bank profitability: empirical evidence from Albania” ,Asian Economic and Financial Review, 5(3):483-494.
- 18) Holmstrom, B. & Tirole, J. (1989). Public and private supply of liquidity, Journal of Political Economy, 106, 1-40.
- 19) Kashyap, A. K., Rajan, R. G. and Stein, J. C. (2002). Banks as liquidity providers: An explanation for the coexistence of lending and deposittaking. Journal of Finance, 57, 33-73.
- 20) Kjosevski, J. and Petkovski, M. (2018). Non-performing loans in Baltic States: determinants and macroeconomic effects. Baltic Journal of Economics, 17(1), 25-44.
- 21) Lynch, R., Cross, K. (1991). Measure up Yardsticks for Continuous Improvement.
- 22) Mehmed, G. (2016), “An Empirical Study on Liquidity Risk and its Determinants in Bosnia and Herzegovina”, the Romanian Journal, No.52.
- 23) Moore, B. J. (1986). Inflation and Financial Deepening. Journal of Development Economics, 20, 125-133.
- 24) Nadali, M. (2013). Calculation of Tension Index in Iranian Money Market. Quarterly journal of Economic Research and Policy, 21; 142- 115. [In Persian].
- 25) Titko, J., Skvarciany, V. and cien, D. J. (2016). Drivers of bank profitability: Case of Latvia and Lithuania. Intellectual Economics, 9, 120–129
- 26) Vasiliki Makri, R.(2014). Determinants of non-performing loans: Evidence from Euro-area countries. Finance research letters, 18, 116-119.

## یادداشت‌ها

- <sup>1</sup> . Aburime
- <sup>2</sup> . Duraj, and. Moci
- <sup>3</sup> . Titko, Skvarciany, cien
- <sup>4</sup> . Mason
- <sup>5</sup> . Bain
- <sup>6</sup> . Rabinson
- <sup>7</sup> . Kalki
- <sup>8</sup> .Saraf
- <sup>9</sup> . Rabinson
- <sup>10</sup> .Kalki

<sup>11</sup>.Saraf

<sup>12</sup>. Chaiechi

<sup>۱۳</sup> اقتصاد هنردوکس نوعی فکر یا نظریه اقتصادی است که با مکاتب اندیشه اقتصادی ارتدوکس در تضاد است ، یا ممکن است فراتر از اقتصاد نئوکلاسیک باشد . اینها شامل اقتصاد نهادی ، تکاملی ، فمینیستی ، اجتماعی ، پس از کینزی (با کینزیای جدید اشتباه نشود) ، اکولوژیکی ، جورجیستی ، اتریشی ، مارکسیستی ، سوسیالیستی و آنارشیمیستی

<sup>14</sup> -Hetrodox

<sup>15</sup> .Romer, Rebelo, Grossman and Helpman

<sup>16</sup> . Anna Pestova and Mikhail Mamono

<sup>17</sup> . Vasiliki Makri

<sup>18</sup> . Mehmed

<sup>19</sup> . chagwiza

<sup>20</sup> .Kjosevski and Petkovski

<sup>21</sup> . António et al

<sup>22</sup> . Hausman