



فصلنامه علمی پژوهشی دانش سرمایه‌گذاری
دوره ۱۵ / شماره ۱ (پیاپی ۵۸) / تابستان ۱۴۰۵
صفحه ۷۷۹ تا ۸۰۲

طراحی مدل کشش‌پذیری منابع مالی بانک نسبت به ادوار تجاری: کاربست تئوری داده بنیاد و مدل‌های اقتصادسنجی

محمد مهدی آزادی

دانشجوی دکتری تخصصی مهندسی مالی، گروه مدیریت، واحد رشت، دانشگاه آزاد اسلامی، رشت، ایران
Mohadmehdiazadi7@gmail.com

محمد حسن قلیزاده

گروه مدیریت، دانشگاه گیلان، رشت، ایران (نویسنده مسئول)
gholizadeh@guilan.ac.ir

رضا آقاجان نشتائی

گروه مدیریت بازرگانی، واحد رشت، دانشگاه آزاد اسلامی، رشت، ایران
Nashtaei@iaurasht.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۵/۲۵ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۱۱/۰۷

چکیده

هدف اصلی این پژوهش که در آن از روش آمیخته استفاده شده، آرایه الگوی کشش‌پذیری منابع مالی بانک از منظر چرخه‌های تجاری است. در بخش کیفی، پژوهشگر با بکارگیری استراتژی نظریه داده بنیاد اقدام به کشف عوامل موثر بر حساسیت منابع مالی بانک در قالب مدل بومی نموده و سپس در بخش کمی الگوی تبیین شده با بهره‌گیری از داده‌های پنل دیتا تخمین زده شده است. در بخش کیفی، تعداد مشارکت‌گندگان تا رسیدن به اشباع مقوله‌ها ادامه یافته و با هفت نفر از خبرگان، اساتید دانشگاه در حوزه‌ی علوم مالی و اقتصادی و مدیران ارشد صنعت بانکداری مصاحبه صورت گرفت. در بخش کمی با بهره‌گیری از داده‌های پنل دیتا برای یک دوره هفت ساله (۱۳۹۵-۱۴۰۱)، فرضیه‌های تبیین شده مورد آزمون قرار گرفت. از طریق نتایج حاصل در بخش کیفی عوامل مرتبط با منابع مالی بانک شناسایی شد. هم‌چنین نتایج حاصل در بخش کمی نشان داد که بین طول دوره رکود یا رونق و منابع مالی بانک رابطه‌ی مثبت و معنی‌داری وجود دارد و منابع مالی بانک نسبت به ادوار اقتصادی کشور کشش‌پذیر است.

واژه‌های کلیدی: منابع مالی، نظام بانکداری، ادوار تجاری، تئوری داده بنیاد.

۱- مقدمه

امروزه بانک‌ها به عنوان مهمترین عنصر بازار پولی نقش بسیار مهمی را در اقتصاد کشور ایفا می‌کنند و با توجه به اهمیت سودآوری بانک در شرایط متفاوت اقتصادی و تأثیرگذاری آن بر اقتصاد و جامعه، لازم است مدیران آگاهی کافی در ارتباط با نقش عوامل تأثیرگذار بر سودآوری این بخش مهم اقتصاد را کسب نمایند (تمیزی، ۱۴۰۳، ص ۲۹۹). بی‌ثباتی در سیاست‌های کلان اقتصادی چه در بخش نظارت و چه در بخش‌های واقعی و مالی باعث می‌شود که بانک‌ها به عنوان آخرین ضربه‌گیر این شوک‌ها عمل کنند. لزوم توجه به وضعیت اخیر شبکه بانکی و بی‌ثباتی‌های موجود در شرایط اقتصاد کلان تدوین سند سیستم هشدار سریع برای برآورد احتمال تنزل رتبه و تخمین زمان ورشکستگی برای شبکه بانکی کشور امری ضروری به نظر می‌رسد (شاموی^۱، ۲۰۱۶). هم‌چنین به دلیل ماهیت واسطه‌ای خاص فعالیت‌های بانک‌های تجاری، پایگاه منابع آنها عمدتاً از وجوه جذب شده و استقراضی تشکیل می‌شود، یعنی بدهی‌هایی که بیش از ۹۰ درصد کل منابع بانک را تشکیل می‌دهند. این امر باعث می‌شود که بانک‌ها برای جذب منابع رقابت شدیدتری داشته باشند (کونولوا و کاپلینسکا^۲ ۲۰۲۱).

مدیریت منابع مالی بانک‌ها یکی از بزرگترین چالش‌هایی است که سیستم بانکداری با آن روبرو است. دلیل اصلی چالش مذکور این است که بیشتر منابع بانک‌ها از محل سپرده‌های کوتاه مدت تامین می‌شود (نوعی و همکاران، ۱۴۰۰، ص ۲۶).

بررسی حساسیت منابع مالی بانک نسبت به متغیرهای خرد و کلان ارزش قابل توجهی برای سیاست‌گذاران بازارها دارد و به آنها اجازه شناسایی تهدیدها و آسیب‌پذیری‌های اقتصادی و اقدامات پیشگیرانه برای کاهش خطرات بحران‌های مالی را می‌دهد (کشورزاداد^۳، ۲۰۲۲). تغییرات در سیاست پولی تا حدی با تغییر تصمیمات بانک‌ها در زمینه وام دهی بر اقتصاد واقعی تأثیر می‌گذارد و به طول دوره رونق یا رکود اقتصادی خدشه وارد می‌کند (ساپریزا و تمسوری^۴، ۲۰۲۴). هم‌چنین شواهد و قرائن تجربی ادوار گذشته در بازارهای مالی کشور ایران موید این مهم است که ایجاد اختلال و بحران در بازار پولی کشور شامل بازار سازمان یافته یا متشکل (بانک‌ها و موسسات پولی غیربانکی) و ساماندهی نشده یا غیر متشکل پولی (صندوق‌های قرض‌الحسنه، تعاونی‌های اعتباری، لیزینگ‌ها یا شرکت‌های واسپاری و شرکت‌های صرافی تضامنی یا وابسته با بانک‌ها و موسسات اعتباری غیربانکی)، عامل عمده و بنیادی بحران‌های اقتصادی در سطح کلان به شمار می‌رود (امیری و همکاران، ۱۴۰۱، ص ۹).

به طور کلی بانک‌ها در اقتصادهایی نظیر اقتصاد ایران که سیستم تامین مالی آنها مبتنی بر بانک است، سهم عمده‌ای در تجهیز و تخصیص منابع مالی از طریق سپرده‌پذیری و اعطای تسهیلات دارند. نهادهای اقتصادی شامل بنگاه‌ها، خانوارها و دولت‌ها هم با هر سطح ثروت، با انگیزه‌های متفاوتی اقدام به پس‌انداز می‌نمایند. بر طبق نظریه‌های رشد اقتصادی، برای این‌که سرمایه‌گذاری در اقتصاد انجام شود، ابتدا باید پس‌انداز شکل گیرد، لذا میزان پس‌انداز طول ادوار تجاری یک کشور را توضیح می‌دهد (رزمی، ۱۳۹۹، ص ۱۴۷). بازارهای مختلفی به عنوان رقیب

¹ Shumway

² Konovalova and Caplinska

³ Keshvarzhadad

⁴ Sapriza and Temesvary

صنعت بانکداری عمل نموده و نوسانات آنها در خروج منابع بانکها تأثیرگذار است. از جمله این بازارها می‌توان به بازارهای بورس، طلا و ارز اشاره نمود. هم‌چنین بالا بودن نرخ تورم یکی از موانع موفقیت بانکها در جذب پس‌اندازهای مردم است (ابراهیمی و همکاران، ۱۴۰۲، ص ۱۵۶).

محقق درصدد طراحی مدل کشش‌پذیری منابع مالی بانک نسبت به ادوار تجاری است. در این مقاله سعی شده است با تکیه بر دیدگاه مدیران در حوزه‌ی صنعت بانکداری، مولفه‌های مرتبط با تجهیز منابع مالی بانکها شناسایی و تعیین گردد و در نهایت در قالب یک مدل بومی ارائه شود. هم‌چنین نسبت و رابطه‌ی هریک از مولفه‌های شناسایی شده در بخش کیفی، با استفاده از مدل‌های اقتصادی سنجی تخمین زده شود و میزان اثرگذاری هریک مورد تجزیه و تحلیل قرار گیرد. این تحقیق با روش آمیخته (ترکیبی) انجام شده یعنی هم به صورت کیفی و هم به صورت کمی صورت می‌گیرد. در گذشته پژوهشی به صورت ترکیبی انجام نشده است و مطالعات قبلی صرفاً بر اساس مدل‌های کمی بوده است. هم‌چنین قریب به اتفاق مطالعات، به بررسی تأثیر منابع مالی و سرمایه‌ی پشتیبان بانکها بر تعدیل تبعات و پیامدهای چرخه‌های تجاری پرداخته‌اند، در حالیکه در مطالعه‌ی حاضر سعی می‌شود، پس از شناسایی متغیرهای موثر بر منابع مالی بانکها با استفاده از مدل‌های اقتصاد سنجی، کشش‌پذیری منابع مالی بانک نسبت به ادوار اقتصادی سنجیده شود. با توجه به جستجوی‌های انجام شده در منابع معتبر داخلی و خارجی، موضوع حاضر برای بار اول انجام می‌گیرد، لذا مبانی نظری قوی اندکی وجود دارد. بنابراین از نظریه داده‌بنیاد در انتخاب متغیرها استفاده خواهد شد تا به شکاف تئوری موجود و غنی نمودن ادبیات موضوع کمک شود.

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

بانکها اساساً واسطه‌های پولی و مالی عمده در همه‌ی کشورها هستند و خدمات با اهمیتی برای تحرک و ترقی رشد اقتصادی ارائه می‌دهند. بدین منظور، بانکها نیازمند دارایی‌های فیزیکی و معنوی هستند. در واقع ثبات نظام بانکی عنصر مهمی در توسعه‌ی اقتصادی هر کشوری است (اوپونگ و پاتانایاک^۱، ۲۰۱۹). در طول بحران مالی جهانی، تعداد زیادی از بانکها ورشکست شده و خسارات قابل توجهی به آنها وارد شد و هزینه ورشکستگی آنها منجر به انفجار بدهی عمومی در بسیاری از اقتصادها گردید (پاپانیکولاو^۲، ۲۰۱۸). نرخ بالای ورشکستگی می‌تواند منجر به فروپاشی سیستم‌های اقتصادی شود، بنابراین داشتن مدل‌های دقیق و قابل اعتماد برای پیش‌بینی بانکها در شرایط بحرانی، امکان مدیریت صحیح زیان‌های اقتصادی را فراهم نموده که به جلوگیری از وقوع بحران‌های مالی کمک می‌کند (فورچ برنز و همکاران^۳، ۲۰۲۲). رویه حفظ رشد اقتصادی باثبات از طریق هدفگذاری رشد اقتصادی در سراسر جهان رایج است. از سال ۱۹۵۰، تقریباً ۱۴۴ اقتصاد، اهداف رشد اقتصادی را تعیین کرده‌اند. بسیاری از دولت‌ها با دخالت در سیستم وامدهی بانکها سعی در ایجاد رونق اقتصادی دارند، با این حال، اعتبار مبتنی بر سیاست، که به عنوان یکی از دلایل اصلی تخصیص منابع مالی مخدوش شناخته می‌شود، بدون

¹ Oppong and Pattanayak

² Papanikolaou

³ Forch Brenes et al

شک ریسک پذیری بانک‌ها را تقویت می‌کند (لیانگ و همکاران^۱، ۲۰۲۴). برخی از پژوهش‌های اخیر نشان داده‌اند که ادوار تجاری بیش از آنکه ماهیت حقیقی داشته باشند، ماهیت مالی دارند. بدین معنا که به جای اینکه این ادوار از تحولات فناوری و بهره‌وری نشأت گرفته باشند، ناشی از اصطحکاک‌های مالی است (خسروی و همکاران، ۱۴۰۱، ص ۳۸). کینزین‌های جدید، با احیای مبانی اقتصاد خرد کینزی، معتقدند علیرغم وجود انتظارات عقلایی، سیاست‌های پولی می‌تواند موجب بروز چرخه‌های تجاری حقیقی شود. مطالعات تجربی نیز بر این تأکید دارند که سیاست‌های اعتباری و پولی می‌توانند نقش مهمی در شکل‌دهی ادوار تجاری داشته باشند (دلیری، ۱۴۰۰، ص ۲۳۸). دوره‌های رونق و رکود اقتصادی بر بخش‌های حقیقی و مالی اقتصاد تاثیرگذار است. صنعت بانکداری نیز از این قاعده مستثنی نیست و نسبت به ادوار تجاری کشور تاثیرپذیر است. بسیاری از مطالعات به بررسی ارتباط ادوار تجاری و تجهیز منابع مالی بانک‌ها پرداخته‌اند. در این بخش از مقاله مروری بر مطالعات انجام شده در داخل و خارج از کشور شده است.

سپریزا و تمس‌واری^۲ (۲۰۲۴) نشان دادند که سیاست پولی از طریق کانال اعتباری بانکی در تحریک فعالیت در دوره‌های رکود اقتصادی به طور قابل توجهی مؤثرتر از دوره‌های رونق است. لیانگ و همکاران^۳ (۲۰۲۴) دریافتند که اهداف رشد اقتصادی به طور مثبت با قرار گرفتن در معرض ریسک بانکی مرتبط است، در واقع در دوره‌های مختلف اقتصادی، منابع بانکی تحت تاثیر قرار می‌گیرد. هنان و اسحاق^۴ (۲۰۲۱) نشان می‌دهد که نتایج نامتقارن مدل حکایت از تأثیر مثبت و قابل توجه متغیر نوسانات نرخ ارز بر منابع مالی بانک دارد. کونولوا و کپلینسکا^۵ (۲۰۲۱) به بررسی مدیریت منابع مالی در بانک‌های تجاری کشور لتونی پرداخته‌اند. آنها نشان دادند که کاهش منابع مالی منجر به افزایش کارایی بانک می‌شود و بالعکس افزایش منابع مالی منجر به توزیع ناکارآمد وجوه در فعالیت بانکی می‌شود. کائو و همکاران^۶ (۲۰۲۰) دریافتند که به دنبال شوک‌های بانکی داخلی، بانک‌های چند ملیتی می‌توانند عمق سیاست‌های انقباضی را تعدیل کنند. مسای کوراج و همکاران^۷ (۲۰۲۰) به بررسی تاثیر چرخه کسب و کار در بانک‌های اسلامی از روی رفتار پویای بانک‌های اسلامی، کارایی، ریسک نقدینگی و عملکرد بانکی پرداخته‌اند. یافته‌های آنها نشان داد که چرخه تجاری بانکداری اسلامی در عملکرد خود به شدت تحت تاثیر ریسک نقدینگی و ریسک کلان نقدینگی، ثبات داخلی را مختل می‌کند، در حالی که ریسک کلان تأثیر خارجی دارد. سهوآل حمید^۸ (۲۰۱۹) نشان می‌دهد که اعطای وام توسط بانک‌های خصوصی در یک دوره‌ی قبل سیکل بوده در حالی که وام دهی توسط بانک‌های دولتی برای مقابله با سیکل تجاری است. به طور کلی، نتایج آنها تأیید می‌کند که مالکیت بانک بر وام و حساسیت بودجه به نوسانات اقتصادی تأثیر می‌گذارد. تمیزی (۱۴۰۳) نشان داد که، شاخص فلاکت بر عملکرد مالی بانک‌ها تاثیر معکوس دارد، یا به عبارت دیگر در دورانی که کشور دارای شاخص

¹ Liang et al

² Sapriza and Temesvary

³ Liang et al

⁴ Hannan and Ishaq

⁵ Konvalova and Caplinska

⁶ Cao et al

⁷ Masykuroh et al

⁸ Sahul Hamid

فلاکت بالایی است، عملکرد مالی بانک‌ها تحت تاثیر قرار گرفته و کاهش پیدا می‌کند. لذا کنترل تورم و بیکاری بدلیل اثرگذاری این متغیرها بر اغلب بخش‌های اقتصادی باید از مهمترین اهداف دولتمردان قلمداد گردد. ابراهیمی و همکاران (۱۴۰۲) تأثیر مجموعه عوامل برون‌سازمانی و درون‌سازمانی بر تجهیز منابع مالی بانک را تأیید کرده‌اند. آنها معتقدند که بانک‌ها ضمن همراهی با برنامه‌های اقتصادی کشورها، به دنبال کسب منفعت برای ذینفعان خود نیز هستند. کشاورز حداد و همکاران (۱۴۰۲) نشان داده است که کفایت سرمایه، شاخص رقابت‌پذیری بانک‌ها و ثبات بانکی به عنوان شاخص‌های اندازه‌گیری آستانه ورشکستگی بانک‌ها هستند و همگی از ثبات اقتصادی کشور تاثیر می‌پذیرند. خسروی و همکاران (۱۴۰۱) به بررسی میزان و نحوه تأثیرگذاری تسهیلات بانکی بر ادوار تجاری پرداختند. نتایج نشان داد علیرغم این که تسهیلات بانکی در بلندمدت باعث کاهش نوسانات ادوار تجاری در بخش مسکن می‌شود، ولی همراه با رکود و رونق‌های فراوان است. تقی‌نژاد و همکاران (۱۴۰۰) اثر تعیین‌کننده‌های اهرم بانکی در چرخه‌های اقتصادی بررسی نموده و نشان دادند، بانک‌های بزرگتر تمایل بیشتری به اهرم‌سازی داشته و شرایط اقتصادی بر این میل اثر معنی‌داری ندارد. بانک‌های با ثبات مالی بهتر و ریسک کمتر در شرایط رونق اقتصادی اتکای پایین‌تری به اهرم مالی دارند. رزمی بنفشه ورق (۱۳۹۹) به بررسی عوامل موثر بر بهبود جذب منابع مالی بخش خصوصی توسط بانک‌ها پرداخته است و به این نتیجه رسیدند که عوامل و شرایط فیزیکی، عوامل انسانی، عوامل وابستگی سازمانی، عوامل مالی و عوامل خدماتی سازمانی بر جذب منابع مالی بانک تاثیر دارد.

روش تحقیق

پژوهش حاضر در پی طراحی مدل کشش‌پذیری منابع مالی بانک نسبت به ادوار اقتصادی کشور است و می‌خواهد ارتباط منابع مالی بانک با متغیرهای کمی و کیفی را تبیین نماید و نیز در این راستا رهنمودهای موثقی را ارائه دهد؛ لذا یک پژوهش کاربردی محسوب می‌شود. از سوی دیگر، با توجه به دانش افزایی ناشی از طراحی الگوی بومی و بررسی اثرات متغیرهای موثر در صنعت بانکداری کشور ایران، این پژوهش جهت‌گیری توسعه‌ای نیز دارد. داده‌ها و اطلاعات مورد استفاده در پژوهش حاضر از دو منبع مختلف به دست آمده است. داده‌های ثانویه که از کتاب‌ها، مقالات چاپ شده در ژورنال‌های داخلی و خارجی معتبر، مدارک و اسناد به دست آمده است. همچنین داده‌های اولیه نیز از طریق مصاحبه نیمه ساختاریافته و اطلاعات بانک‌ها در سازمان بورس کشور حاصل شده است. لذا از این حیث، مطالعه‌ی حاضر، در زمره‌ی پژوهش‌های میدانی و کتابخانه‌ای به شمار می‌رود.

از آنجا که در طراحی و اجرای طرح‌های تحقیق با روش آمیخته از هر دو گروه روش تحقیق کمی و کیفی استفاده شده است، ویژگی‌های اصلی روش‌های تحقیق ترکیبی متاثر از چگونگی استفاده از هر دو گروه روش‌های کمی و کیفی به صورت پی‌درپی است (بازرگان، ۱۳۹۶، ص ۲۷). این روش، جهت تولید دانش با اتکا بر فلسفه‌ی ساخت‌گرا یا پارادایم مشارکتی و جانبدارانه و سوگیرانه و یا هر دو دیدگاه پیش می‌رود (کرسول^۱، ۲۰۱۸). در بخش کیفی، تعداد نمونه آماری (تعداد مشارکت‌کنندگان) تا رسیدن به اشباع مقوله‌ها ادامه یافته است و با هفت نفر از خبرگان، اساتید دانشگاه در حوزه‌ی علوم مالی و اقتصادی و مدیران ارشد صنعت بانکداری مصاحبه

¹ Creswell

صورت گرفت. بخش کیفی پژوهش حاضر، از لحاظ زمانی جزو تحقیقات مقطعی است زیرا در یک مقطع زمانی (سه ماهه سوم سال ۱۴۰۲) انجام گرفته است. در مطالعه‌ی کنونی از نمونه‌گیری نظری جهت انتخاب تعداد نمونه‌ی آماری استفاده شده است. پس از استخراج کدهای باز در هر مصاحبه، و مقایسه با کدهای مصاحبه‌جدید محقق متوجه شد در مصاحبه هفتم، تمامی کدهای استخراج شده از متن مصاحبه تکراری هستند، بنابراین از انجام مصاحبه‌های جدید صرف نظر شد. آخرین مرحله از بخش کیفی، نگارش و تدوین نهایی تئوری است. قبل از این مرحله، پژوهشگر سه مرحله کدگذاری (باز، محوری، گزینشی) و یادداشت برداری را انجام داده است. در این مرحله تصویر پژوهش برای پژوهشگر از همیشه روشن تر است. آخرین گام این است که آنچه او از این تصویر می‌بیند، تحلیل و تفسیر کند. (استراوس و کوربین^۱، ۱۹۹۸). این تصویر نهایی قادر است که به سوالات اساسی پژوهش پاسخ دهد و خود منشأ تولید سوالات تازه شود، چرا که نظریه داده بنیاد نه روشی در آزمون فرضیه، بلکه روشی در تولید آن است. در نهایت این مهم است که مشخص شود که آیا تبیین نظری محقق برای مشارکت کنندگان معنا دارد و معقول است و برگردان دقیقی از وقایع و توالی آن‌ها در فرآیند است. در نظریه پردازی داده بنیاد، اعتبارسنجی، بخشی فعال از فرآیند پژوهش است (کرسول، ۲۰۱۲)

در بخش کمی نیز با استفاده از داده‌های پنل دیتا فرضیه‌های تبیین شده تحقیق مورد آزمون قرار گرفته و در مورد پذیرش یا عدم پذیرش هر کدام از آنها به لحاظ آماری اظهار نظر می‌شود. جامعه آماری تحقیق، بانک‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار می‌باشند که طی دوره مطالعه ادغام نشده باشند و صورت‌های مالی آنها در سامانه کدال افشا شده باشد. نمونه مورد مطالعه، داده‌های سال‌های ۱۳۹۵ تا ۱۴۰۱ می‌باشد. به علت گستردگی حجم آماری جامعه و هم‌چنین وجود برخی ناهماهنگی‌ها میان اعضاء از حذف سیستماتیک جهت انتخاب نمونه آماری استفاده شد.

یافته‌ها

در رویکرد نظام‌مند نظریه داده بنیاد سه مرحله از کدگذاری وجود دارد (کرسول و کلارک^۲، ۲۰۰۷). نخست کدگذاری باز است. در این نوع کدگذاری، وقایع، اقدامات و تعاملات با یکدیگر برای بررسی شباهت‌ها و تفاوت‌ها مقایسه و همچنین برچسب مفاهیم به خود می‌گیرند. گام بعدی کدگذاری محوری است. هدف از این مرحله برقراری رابطه بین مفاهیم تولید شده در مرحله کدگذاری باز است. در ادامه با بررسی مفاهیم و قرارگیری مفاهیم نزدیک و همجنس حول یک طبقه مقوله محوری آن استخراج و در جدول (۱) قابل مشاهده است.

¹ Strauss and Corbin

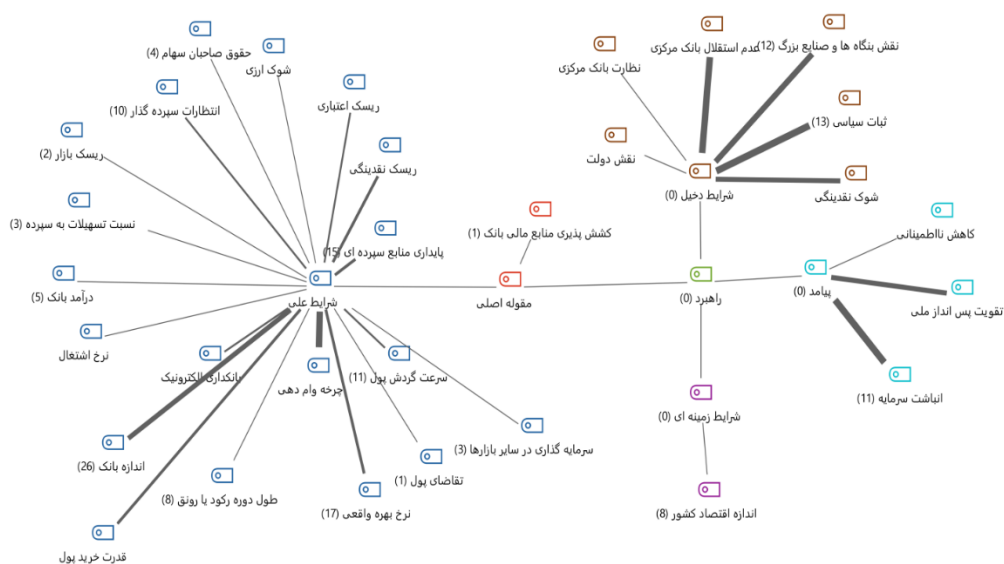
² Creswell and Clark

جدول (۱) مقولات استخراج شده نهایی. منبع: یافته‌های پژوهش

کدگذاری محوری		وزن و اهمیت هر مقوله
شرایط علی	نرخ اشتغال	۴
	حقوق صاحبان سهام	۴
	نسبت تسهیلات به سپرده	۳
	ریسک بازار	۲
	انتظارات سپرده‌گذار	۱۰
	درآمد بانک	۵
	شوک ارزی	۳
	ریسک اعتباری	۱۰
	ریسک نقدینگی	۱۴
	پایداری منابع سپرده‌ای	۱۵
	بانکداری الکترونیک	۱۳
	اندازه بانک	۲۶
	چرخه وام دهی	۳۵
	طول دوره رکود یا رونق	۸
	سرعت گردش پول	۱۱
	نرخ بهره واقعی	۱۷
	تقاضای پول	۱
سرمایه‌گذاری در سایر بازارها	۳	
قدرت خرید پول	۱۵	
مقوله اصلی	کشش‌پذیری منابع مالی بانک	۱
راهبرد	انضباط پولی	۳
	بهبود کفایت سرمایه	۱۵
	ثبات نظام بانکی	
	کارایی بانک	۳
شرایط زمینه‌ای	اندازه اقتصاد کشور	۸
شرایط دخیل	سیاست‌های پولی و مالی	۵
	نقش دولت	
	نظارت بانک مرکزی	۱
	عدم استقلال بانک مرکزی	۱۳
	نقش بنگاه‌ها و صنایع بزرگ	۱۲
	ثبات سیاسی	۱۳
	شوگ نقدینگی	۱۰
پیامد	کاهش نااطمینانی	۲

وزن و اهمیت هر مقوله	کدگذاری محوری
۹	تقویت پس انداز ملی
۱۱	انباشت سرمایه

در کدگذاری انتخابی، مقوله‌های عمده در قالب یک مدل پارادیمی (مدل زمینه‌ای) حول مقوله هسته به یکدیگر ارتباط داده می‌شوند. در واقع، مدل ترسیم شده به توصیف صوری مقوله‌ی اصلی و تحلیل و تبیین آن می‌پردازد. مدل مذکور را می‌توان به صورت یک مدل یا نمودار صوری، اما معنایی و مفهومی به شرح شکل ۱ (مدل نهایی) ترسیم کرد.



شکل ۱) مدل نهایی. منبع: یافته‌های پژوهش

تصریح مدل

با استفاده از نتایج حاصل از بخش کیفی و متغیرهای شناسایی شده با استفاده از تئوری داده بنیاد، در وهله اول می‌باید تاثیر متغیرهای علی بر منابع مالی بانک به لحاظ کمی مورد سنجش قرار گیرد بنابراین منابع مالی بانک تابعی است از اندازه بانک، چرخه وام دهی، نرخ بهره واقعی، پایداری منابع سپرده‌ای، قدرت خرید پول یا نرخ تورم، ریسک نقدینگی، سطح خدمات بانکداری الکترونیک و موارد دیگر که در جدول بعدی مشخص شده است.

$$ELS = f(CYC, SIZ, RIR, STB, INF, LQU, ELC, CRD, LNT, NFP, CAP, LTD, MRI, INC, VEL)$$

نمایه	معرف	نمایه	معرف	نمایه	معرف	نمایه	معرف
ELS	منابع مالی بانک	CYC	چرخه وام دهی	SIZ	اندازه بانک	RIR	نرخ بهره واقعی
STB	پایداری منابع سپرده ای	INF	قدرت خرید پول	LQU	ریسک نقدینگی	ELC	بانکداری الکترونیک
CRD	ریسک اعتباری	LNT	طول دوره رکود یا رونق	NFP	نرخ اشتغال	CAP	حقوق صاحبان سهام
LTD	تسهیلات به سپرده	MRI	ریسک بازار	INC	درآمد بانک	VEL	سرعت گردش پول

مدل:

$$ELS_{it} = \beta_0 + \beta_1 CYC_{it} + \beta_2 SIZ_{it} + \beta_3 RIR_{it} + \beta_4 STB_{it} + \beta_5 INF_{it} + \beta_6 LQU_{it} + \beta_7 ELC_{it} + \beta_8 CRD_{it} + \beta_9 LNT_{it} + \beta_{10} NFP + \beta_{11} CAP + \beta_{12} LTD + \beta_{13} MRI + \beta_{14} INC + \beta_{15} VEL + \varepsilon_{it}$$

ε: جمله اخلاص؛ t: دوره زمانی ۱۳۹۵ تا ۱۴۰۱؛ i: بانک‌ها و موسسات اعتباری منتخب به روش حذف سیستماتیک که صورت‌های مالی آنها در بازه زمانی مورد نظر در سایت کدال منتشر شده و طی دوره مورد مطالعه ادغام نشده باشند؛ بانک اقتصاد نوین، بانک ایران زمین، آینده، پارسیان، خاورمیانه، دی، رفاه کارگران، سامان، سرمایه، سینا، شهر، کارآفرین، گردشگری، ملت، پاسارگاد، پست بانک، صادرات، تجارت.
در ادامه متغیرهای شناسایی شده به لحاظ عملیاتی به شرح جدول ۲ به شرح ذیل تعریف شدند.

جدول ۲) تعریف متغیرها. منبع: یافته‌های پژوهش

متغیر	تعریف
منابع مالی بانک	منظور از منابع مالی بانک؛ حاصل جمع سپرده‌های تودیی مشتریان، استقراض بین بانکی، اضافه برداشت احتمالی از حساب جاری بانک نزد بانک مرکزی، ذخایر و سایر بدهی‌ها و حقوق صاحبان سهام است.
چرخه وام دهی	نرخ رشد خالص تسهیلات به درصد برای بانک i در سال t که از یادداشت تسهیلات صورت‌های مالی بانک قابل استخراج و از رابطه ذیل محاسبه می‌شود. مانده خالص تسهیلات در سال t - 1 - مانده خالص تسهیلات در سال t $loan_{it} = \frac{\text{مانده خالص تسهیلات در سال } t - 1 - \text{مانده خالص تسهیلات در سال } t}{\text{مانده خالص تسهیلات در سال } t - 1}$
اندازه بانک	اندازه بانک‌ها و موسسات مالی از لگاریتم طبیعی کل دارایی‌های بانک‌ها و موسسات مالی به دست می‌آید. $SIZE = Ln(ASSET)$ ASSET: کل دارایی‌های بانک‌ها و موسسات مالی
نرخ بهره واقعی	منظور از نرخ بهره واقعی، اختلاف نرخ بهره اسمی و نرخ تورم می‌باشد.

متغیر	تعریف
پایداری منابع سپرده‌ای	منظور از پایداری منابع سپرده‌ای درصدی از کل سپرده‌های بانک i در سال t است که به سپرده‌های بلند مدت اختصاص دارد. سپرده‌های بلندمدت شامل سپرده‌های با سررسید یکسال و بیشتر بوده و سپرده‌های فرار شامل سپرده‌های قرض‌الحسنه پس‌انداز، جاری و سپرده‌های کوتاه مدت هستند که سررسید قراردادی ندارند. نسبت مذکور از بخش نسبت‌های نقدینگی صورت‌های مالی بانک قابل استخراج بوده و هرچه نسبت سپرده‌های بلندمدت به کل سپرده‌های یک بانک بیشتر باشد، آن بانک از پایداری منابع سپرده‌ای بیشتری برخوردار است. $Deposit\ Stability = \frac{long\ term\ deposit}{total\ deposit}$
قدرت خرید پول	منظور از قدرت خرید پول، نرخ تورم می‌باشد. مقادیر تورم سالانه در سایت بانک مرکزی منتشر شده است.
ریسک نقدینگی	ریسک نقدینگی به صورت رابطه‌ی زیر تعریف می‌شود: $LR =$ (بدهی به بانک مرکزی + سپرده‌های پس‌انداز + جاری + سپرده کوتاه مدت) - (وجه نقد + سکه + خالص مانده حساب نزد بانک مرکزی + سپرده گذاری نزد سایر بانک‌ها + اوراق مشارکت خریداری شده از سایر بانک‌ها + موجودی نزد بانک‌های داخلی پس از پایاپای) / کل دارایی
بانکداری الکترونیک	برای کمی‌سازی سطوح مختلف ارائه خدمات الکترونیک از متغیر موهومی استفاده می‌شود.
ریسک اعتباری	ریسک اعتباری از تقسیم تسهیلات غیرجاری به کل تسهیلات بانک به دست می‌آید. تسهیلات غیرجاری شامل وام‌های سررسید گذشته، معوق و مشکوک الوصول است.
طول دوره رکود یا رونق	جهت اندازه‌گیری طول دوره رکود یا رونق از میزان انحراف از میانگین تغییرات تولید ناخالص داخلی استفاده خواهد شد.
نرخ اشتغال	در واقع همان تفاوت نرخ بیکاری از یک بوده و نرخ بیکاری هم عبارت است از نسبت جمعیت بیکار به جمعیت فعال شاغل و بیکار بر حسب درصد که اطلاعات آن از مرکز آمار ایران و نشریات معتبر اخذ خواهد شد ضمن اینکه در صورت انتشار آمار به صورت فصلی، از میانگین نرخ اشتغال طی فصول یکسال بهره‌جویی می‌گردد.
حقوق صاحبان سهام	از آنجا که حقوق صاحبان سهام به تنهایی بیانگر سهم خود در تامین مالی دارایی‌ها یا ترکیب ساختار سمت چپ ترازنامه نیست و برای تشخیص درست اثرات آن بر منابع مالی بانک می‌باید نسبت به دارایی‌های بانک مورد ارزیابی قرار گیرد بنابراین از نسبت کفایت سرمایه بانک که تقسیم سرمایه نظارتی بانک بر دارایی‌های موزون شده به ریسک به دست آمده و در بخش یادداشت‌های مدیریت ریسک صورت‌های مالی هر بانک افشا می‌گردد استفاده خواهد شد. هر چه میزان نسبت کفایت سرمایه یک بانک بیشتر باشد، آن بانک از ریسک مالی کمتری برخوردار بوده و ساختار مالی مستحکم‌تری دارد. $capital\ adequacy = \frac{Tier\ 1\ capital + Tier\ 2\ capital}{Risk\ Weighted\ Assets}$

متغیر	تعریف
نسبت تسهیلات به سپرده	نشان دهنده میزان فعالیت بانک در امر واسطه‌گری وجوه بوده و میزان تسهیلات پرداختی بانک در قیاس با سپرده‌های دریافتی از مشتریان را نشان می‌دهد. این نسبت نیز از صورت‌های مالی بانک قابل استخراج بوده و برابر است با خالص مانده تسهیلات پرداختی تقسیم بر مجموع سپرده‌های بانک i در سال t.
ریسک بازار	مجموع ارزش در معرض خطر محاسبه شده در یادداشت مدیریت ریسک صورت‌های مالی بانک‌ها برای ریسک سرمایه‌گذاری در اوراق بهادار و ریسک تغییرات نرخ ارز به روش شبیه‌سازی تاریخی.
درآمد بانک	برای محاسبه متغیر حاضر از جمع درآمدهای عملیاتی افشا شده در صورت سود و زیان بانک‌ها استفاده می‌گردد چراکه بانک‌ها می‌توانند با فروش دارایی‌های مازاد درآمدهای قابل توجهی تحت عنوان سایر درآمدها شناسایی نمایند بنابراین درآمد خالص، درآمد نشأت گرفته از عملیات بانکی را به درستی نمایندگی نمی‌نماید.
سرعت گردش پول	سرعت گردش پول از تولید ناخالص ملی به قیمت جاری در هر دوره زمانی تقسیم بر نقدینگی کشور در همان دوره زمانی بدست می‌آید.

با توجه به مدل تصریح شده، امکان آزمون ۱۵ فرضیه در بخش کمی با بهره‌گیری از مدل‌های اقتصادسنجی میسر می‌باشد لیکن این مهم بستگی مستقیم به بقای متغیرها در مدل پس از انجام آزمون هم خطی دارد. این فرضیه‌ها عبارتند از:

- ۱) میان چرخه وام‌دهی و منابع مالی بانک رابطه‌ی معنی‌داری وجود دارد.
- ۲) میان اندازه بانک و منابع مالی بانک رابطه‌ی معنی‌داری وجود دارد.
- ۳) میان نرخ بهره واقعی و منابع مالی بانک رابطه‌ی معنی‌داری وجود دارد.
- ۴) میان پایداری منابع سپرده‌ای و منابع مالی بانک رابطه‌ی معنی‌داری وجود دارد.
- ۵) میان قدرت خرید پول و منابع مالی بانک رابطه‌ی معنی‌داری وجود دارد.
- ۶) میان ریسک نقدینگی و میزان منابع مالی بانک رابطه‌ی معنی‌داری وجود دارد.
- ۷) میان بانکداری الکترونیک و منابع مالی بانک رابطه‌ی معنی‌داری وجود دارد.
- ۸) میان ریسک اعتباری و منابع مالی بانک رابطه‌ی معنی‌داری وجود دارد.
- ۹) میان طول دوره رکود یا رونق و منابع مالی بانک رابطه‌ی معنی‌داری وجود دارد.
- ۱۰) میان نرخ بیکاری و منابع مالی بانک رابطه‌ی معنی‌داری وجود دارد.
- ۱۱) میان حقوق صاحبان سهام بانک‌ها و منابع مالی بانک رابطه‌ی معنی‌داری وجود دارد.
- ۱۲) میان نسبت تسهیلات به سپرده بانک‌ها و منابع مالی بانک رابطه‌ی معنی‌داری وجود دارد.
- ۱۳) میان ریسک بازار بانک‌ها و منابع مالی بانک رابطه‌ی معنی‌داری وجود دارد.
- ۱۴) میان درآمد بانک‌ها و منابع مالی بانک رابطه‌ی معنی‌داری وجود دارد.
- ۱۵) میان سرعت گردش پول در کشور و منابع مالی بانک رابطه‌ی معنی‌داری وجود دارد.

آمار توصیفی و مفروضات کلاسیک رگرسیون

به منظور بررسی و تجزیه و تحلیل اولیه داده‌ها، ابتدا اطلاعات مربوط به آماره‌های توصیفی متغیرهای وابسته و توضیحی مورد مطالعه در این پژوهش در جدول (۳) ارائه شده است تا شمای کلی از داده‌هایی که در این پژوهش مورد تحلیل واقع شده‌اند، به دست آید. متغیر منابع مالی بانک در مطالعه‌ی حاضر، به عنوان متغیر وابسته شناسائی شده است. در این جدول تعداد کل مشاهدات ۱۲۶ بانک - سال است. میانگین منابع مالی بانک برابر ۱۵,۰۰۰,۰۰۰ است و تفاوت فاحشی با میانه دارد. تفاوت میان حداقل و حداکثر مقدار منابع مالی بانک در طی یک دوره هفت ساله برای ۱۸ بانک محسوس بوده است. با توجه به آماره‌ی جارگ برا مشخص گردید این متغیر از توزیع نرمال پیروی نمی‌کند. طول دوره رکود یا رونق در مطالعه‌ی حاضر، به عنوان یکی از مهم‌ترین عوامل مرتبط به منابع مالی بانک شناسائی شده است. میانگین این شاخص، ۰.۰۷- بوده است و تفاوت زیادی با مقدار میانه خود ندارد. انحراف معیار داده‌ها تنها ۲۸ درصد می‌باشد. با توجه به آماره‌ی جارگ برا و احتمال مربوطه (کمتر از ۰.۰۵) مشخص گردید این متغیر از توزیع نرمال پیروی نمی‌کند. کمترین مقدار ریسک نقدینگی ۰.۰۰۴۴ و کمترین مقدار ریسک اعتباری ۰.۰۰۴۲ بوده است.

جدول (۳) آمار توصیفی متغیرهای پژوهش طی سال‌های ۱۳۹۵ تا ۱۴۰۱.

متغیرها	نماد	میانگین	میانه	حداکثر	حداقل	انحراف معیار	چولگی	کشیدگی	آماره احتمال	جارگ برا
منابع مالی بانک	ELS	۱۵۰۰۰۰۰۰۰	۶۹۰۰۰۰۰۰۰	۱۳۹۰۰۰۰۰۰۰	۶۷۴۰۴۸۶۷	۲۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰	۳.۰۲	۱۴.۴۸	۸۸۴.۷۸	۰.۰۰
چرخه وام دهی	CYC	۰.۳۳	۰.۲۸	۱.۳۹	-۰.۳۳	۰.۳۳	۰.۸۴	۳.۸۹	۱۹.۱۶	۰.۰۰
اندازه بانک	SIZ	۸.۸۷	۸.۸۳	۱۰.۱۴	۷.۸۲	۰.۵۱	۰.۱۹	۲.۳۱	۳.۳۱	۰.۱۹
نرخ بهره واقعی	RIR	-۰.۱۱	-۰.۱۵	۰.۱۱	-۰.۳۳	۰.۱۵	۰.۳۹	۱.۹۰	۱۱۷۸.۶۱	۰.۰۰
پایداری منابع سپرده ای	STB	۰.۵۰	۰.۵۱	۱.۳۴	۰.۰۴	۰.۲۰	۰.۴۶	۴.۱۹	۱۲.۰۲	۰.۰۰
قدرت خرید پول	INF	۰.۳۰	۰.۳۳	۰.۵۱	۰.۰۹	۰.۱۴	-۰.۳۰	۱.۹۱	۸.۱۰	۰.۰۱
ریسک نقدینگی	LQU	۰.۳۱	۰.۳۲	۰.۸۷	۰.۰۰	۰.۲۰	۰.۳۶	۲.۴۳	۴.۴۵	۰.۱۰
بانکداری الکترونیک	ELC	۰.۲۷	۰.۰۰	۱.۰۰	۰.۰۰	۰.۴۴	۰.۹۹	۱.۹۸	۲۶.۰۸	۰.۰۰
ریسک اعتباری	CRD	۰.۱۴	۰.۰۶	۰.۸۸	۰.۰۰	۰.۱۸	۲.۲۱	۷.۸۶	۲۲۷.۳۵	۰.۰۰
طول دوره رکود یا رونق	LNT	-۰.۰۷	۰.۰۰	۰.۴۴	-۰.۳۷	۰.۲۸	۰.۵۲	۲.۲۱	۹.۰۶	۰.۰۱
نرخ اشتغال	NFP	۰.۸۹	۰.۸۹	۰.۹۱	۰.۸۷	۰.۰۱	۰.۱۱	۱.۸۹	۶.۶۷	۰.۰۳
حقوق صاحبان سهام	CAP	-۰.۰۸	۰.۰۳	۰.۳۵	-۳.۵۲	۰.۴۸	-۵.۳۸	۳۴.۹۲	۵۹۶۰.۶۶	۰.۰۰
نسبت تسهیلات به سپرده	LTD	۰.۶۳	۰.۷۰	۱.۱۹	۰.۱۰	۰.۲۳	-۰.۴۵	۲.۵۹	۵.۱۸	۰.۰۷
ریسک بازار	MRI	۱۲۷۶۲۱۵۲	۶۵۸۰۳۹.۵	۴۵۵۰۰۰۰۰۰	-۱۲۹۰۰۰۰۰۰	۴۹۸۱۳۵۳۱	۵.۹۹	۵۱.۹۶	۱۳۳۴۰.۵۲	۰.۰۰
درآمد بانک	INC	۳۱۱۵۸۹۲۵	۷۳۲۳۲۹۲	۶۳۶۰۰۰۰۰۰	-۲۳۷۰۰۰۰۰۰	۱۱۵۰۰۰۰۰۰	۳.۱۲	۱۶.۶۱	۱۱۷۸.۶۱	۰.۰۰
سرعت گردش پول	VEL	۱.۶۱	۱.۵۶	۲.۵۲	۱.۱۷	۰.۴۴	۰.۹۹	۲.۸۹	۲۰.۹۰	۲.۳۵

منبع: یافته‌های پژوهش

هم‌خطی متغیرهای مستقل

با توجه به نتایج ارائه شده در جدول شماره‌ی (۴)، هم‌خطی بین متغیرهای LQU و VEL، NFP، LTD، INF بیشتر از ۴۵ درصد است، بنابراین نمی‌توان از آن چشم‌پوشی نمود. از این‌رو، متغیرهای مذکور به علت هم‌خطی شدید از مدل حذف شدند.

جدول (۴) هم‌خطی متغیرهای مستقل. منبع: یافته‌های پژوهش

	CYC	RIR	STB	LQU	ELC	CRD	LNT	CAP	LTD	MRI	INC	INF	NFP	SIZ	VEL
CYC	1.00	-0.08	-0.19	0.23	0.16	-0.44	0.26	0.13	0.23	-0.05	0.20	0.08	0.11	0.18	0.10
RIR	-0.08	1.00	-0.05	-0.11	0.00	0.09	0.17	0.21	0.04	-0.13	-0.16	-0.99	-0.89	-0.40	-0.83
STB	-0.19	-0.05	1.00	-0.52	-0.16	0.22	-0.01	-0.25	-0.25	-0.10	-0.29	0.04	-0.01	-0.10	-0.03
LQU	0.23	-0.11	-0.52	1.00	0.06	-0.32	-0.01	0.18	0.02	-0.06	0.06	0.82	0.14	0.01	0.15
ELC	0.16	0.00	-0.16	0.06	1.00	-0.31	0.00	0.19	0.28	-0.08	0.41	0.00	0.00	0.28	0.00
CRD	-0.44	0.09	0.22	-0.32	-0.31	1.00	-0.03	-0.35	-0.45	0.03	-0.22	-0.09	-0.12	-0.35	-0.13
LNT	0.26	0.17	-0.01	-0.01	0.00	-0.03	1.00	0.04	0.04	0.01	0.11	-0.16	-0.21	0.02	-0.03
CAP	0.13	0.21	-0.25	0.18	0.19	-0.35	0.04	1.00	0.40	0.02	0.23	-0.21	-0.26	0.08	-0.25
LTD	0.23	0.04	-0.25	0.02	0.28	-0.45	0.04	0.40	1.00	0.10	0.48	-0.04	-0.02	0.31	0.00
MRI	-0.05	-0.13	-0.10	-0.06	-0.08	0.03	0.01	0.02	0.10	1.00	0.00	0.13	0.15	0.29	0.16
INC	0.20	-0.16	-0.29	0.06	0.41	-0.22	0.11	0.23	0.48	0.00	1.00	0.17	0.18	0.42	0.20
INF	0.08	-0.99	0.04	0.82	0.00	-0.09	-0.16	-0.21	-0.04	0.13	0.17	1.00	0.90	0.40	0.84
NFP	0.11	-0.89	-0.01	0.14	0.00	-0.12	-0.21	-0.26	-0.02	0.15	0.18	0.90	1.00	0.45	0.94
SIZ	0.18	-0.40	-0.10	0.01	0.28	-0.35	0.02	0.08	0.31	0.29	0.42	0.40	0.45	1.00	0.44
VEL	0.10	-0.83	-0.03	0.15	0.00	-0.13	-0.03	-0.25	0.00	0.16	0.20	0.84	0.94	0.44	1.00

پس از حذف متغیرها، بار دیگر هم‌خطی بررسی شد و نتایج در جدول (۵) ارائه گردید. همانطور که مشاهده می‌گردد هم‌خطی کمتر از ۴۵ درصد است، لذا به اندازه‌ای نیست که بتوان آن را به عنوان همبستگی شدید تلقی نمود، بنابراین، می‌توان از آن چشم‌پوشی نمود.

جدول (۵) هم‌خطی متغیرهای مستقل. منبع: یافته‌های پژوهش

	CYC	RIR	STB	ELC	CRD	LNT	CAP	MRI	INC	SIZ
CYC	1.00	-0.08	-0.19	0.16	-0.44	0.26	0.13	-0.05	0.20	0.18
RIR	-0.08	1.00	-0.05	0.00	0.09	0.17	0.21	-0.13	-0.16	-0.40
STB	-0.19	-0.05	1.00	-0.16	0.22	-0.01	-0.25	-0.10	-0.29	-0.10

	CYC	RIR	STB	ELC	CRD	LNT	CAP	MRI	INC	SIZ
ELC	0.16	0.00	-0.16	1.00	-0.31	0.00	0.19	-0.08	0.41	0.28
CRD	-0.44	0.09	0.22	-0.31	1.00	-0.03	-0.35	0.03	-0.22	-0.35
LNT	0.26	0.17	-0.01	0.00	-0.03	1.00	0.04	0.01	0.11	0.02
CAP	0.13	0.21	-0.25	0.19	-0.35	0.04	1.00	0.02	0.23	0.08
MRI	-0.05	-0.13	-0.10	-0.08	0.03	0.01	0.02	1.00	0.00	0.29
INC	0.20	-0.16	-0.29	0.41	-0.22	0.11	0.23	0.00	1.00	0.42
SIZ	0.18	-0.40	-0.10	0.28	-0.35	0.02	0.08	0.29	0.42	1.00

آزمون ریشه واحد

نتایج حاصل از آزمون آزمون لوین، لین و چو برای متغیرهای مدل به شرح جدول (۶) می‌باشد و همانطور که مشاهده می‌گردد، تمامی متغیرهای تحقیق در سطح مانا هستند، تنها متغیر منابع مالی بانک در سطح یک مانا شد. بدین معنا که بعد از یک بار تفاضلگیری وارد مدل شده است.

جدول (۶) نتایج آزمون ریشه واحد (با عرض از مبدأ و روند)

متغیرها	نماد	آماره آزمون	P-Value	فرضیه صفر	نتیجه آزمون
منابع مالی بانک	ELS	-۴.۸۴	۰.۰۰	نامانایی	مانا در سطح یک
چرخه وام دهی	CYC	-۴.۰۷	۰.۰۰	نامانایی	مانا در سطح صفر
اندازه بانک	SIZ	-۳.۹۰	۰.۰۰	نامانایی	مانا در سطح صفر
نرخ بهره واقعی	RIR	-۳.۰۵	۰.۰۰	نامانایی	مانا در سطح صفر
پایداری منابع سپرده ای	STB	-۲۳.۰۰	۰.۰۰	نامانایی	مانا در سطح صفر
بانکداری الکترونیک	ELC				آزمون ریشه واحد برای متغیر موهومی موضوعیت ندارد.
ریسک اعتباری	CRD	-۴.۸۴	۰.۰۰	نامانایی	مانا در سطح صفر
طول دوره رکود یا رونق	LNT	-۱۱.۹۷	۰.۰۰	نامانایی	مانا در سطح صفر
حقوق صاحبان سهام	CAP	-۶.۷۹	۰.۰۰	نامانایی	مانا در سطح صفر
ریسک بازار	MRI	-۴.۴۷	۰.۰۰	نامانایی	مانا در سطح صفر
درآمد بانک	INC	-۱.۷۱	۰.۰۴	نامانایی	مانا در سطح صفر

منبع: یافته‌های پژوهش

آزمون هم‌انباشتگی

بر اساس نتایج جدول (۷)، مدل طبق هر دو روش آزمون پدرونی (PP) و دیکی فولر پیشرفته (ADF) فرضیه صفر عدم هم‌انباشتگی میان متغیرهای مدل رد می‌گردد و این نتایج نشان می‌دهند که متغیرها در هر دو آزمون، یک رابطه تعادلی بلندمدت را در مدل‌ها تشکیل می‌دهند.

جدول ۷) نتایج آزمون هم‌انباشتگی

روش آزمون	آماره آزمون، (P-Value)	فرضیه صفر	نتیجه آزمون
Group PP-Statistic	-۹.۶۲، (۰.۰۰)	عدم هم‌انباشتگی	فرضیه صفر (عدم وجود هم‌انباشتگی) رد می‌شود.
Group ADF-Statistic	-۸.۸۵، (۰.۰۰)	عدم هم‌انباشتگی	فرضیه صفر (عدم وجود هم‌انباشتگی) رد می‌شود.

منبع: یافته‌های پژوهش

ناهمسانی واریانس

با توجه به آماره بروش-پاگان که نشانگر وجود ناهمسانی واریانس در متغیرهاست، در واقع بر اساس آماره F مطابق جدول ۸ وجود ناهمسانی واریانس در بین پسماندها در سطح ۵ درصد رد می‌شود. بنابراین واریانس‌ها ناهمسان نیستند و می‌توان از آزمون‌های پارامتریک برای تخمین فرضیه‌ها استفاده کرد.

جدول ۸) آزمون همسانی واریانس

آزمون بروش-پاگان ^۱	F-statistic	Prob
مقادیر	۰.۵۸	۰.۶۲

منبع: یافته‌های پژوهش

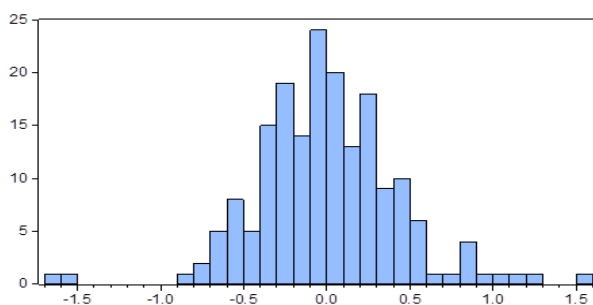
آزمون نرمال بودن جملات پسماند

مفروضات آماری مربوط به مدل، نتایج آزمون جاک-برا به شرح جدول شماره ۹ حاکی از این است که باقیمانده‌های حاصل از برآورد مدل مربوط به فرضیه‌ها دارای احتمال بزرگتر از ۰.۰۵ است، حاکی از نرمال بودن جمله خطا می‌باشد، در سطح اطمینان ۰.۹۵ از توزیع نرمال برخوردار می‌باشد.

جدول ۹) آزمون نرمال بودن جملات خطا. منبع: یافته‌های پژوهش

مدل	آماره جاک برا	احتمال
باقیمانده‌های حاصل از برآورد مدل	۱.۵۲	۰.۱۱

^۱ - Breusch- Pagan



نمودار ۱) نرمال بودن جملات خطا.

منبع: یافته‌های پژوهش

تخمین مدل نهایی

هدف از تخمین رگرسیون زیر، بررسی عوامل موثر بر منابع مالی بانک با تاکید بر ادوار اقتصادی کشور است.

$$ELS_{it} = \beta_0 + \beta_1 CYC_{it} + \beta_2 SIZ_{it} + \beta_3 RIR_{it} + \beta_4 STB_{it} + \beta_5 ELC_{it} + \beta_6 CRD_{it} + \beta_7 LNT_{it} + \beta_8 CAP_{it} + \beta_9 MRI_{it} + \beta_{10} INC_{it} + \varepsilon_{it}$$

ابتدا برای تعیین وجود یا عدم وجود عرض از مبدأ جداگانه برای هر یک از بانک‌ها، ابتدا باید آزمون لیمر مورد بررسی قرار گرفته و بین داده‌های انباشته و داده‌های غیرانباشته (اثرات ثابت یا اثرات تصادفی) انتخاب صورت گیرد. بر اساس نتایج اشاره شده در جدول شماره ۱۰، روش ترکیبی پذیرفته می‌شود، لذا تفاوت در عرض از مبدأ واحدهای مقطعی وجود ندارد.

چون روش ترکیبی یا Pooled تایید شده، اکنون این پرسش که تفاوت در عرض از مبدأ واحدهای مقطعی به طور اثرات تصادفی است، موضوعیت ندارد و به همین علت، آزمون هاسمن انجام نمی‌شود. بنابراین رگرسیون با روش ترکیبی تخمین زده شد و نتایج تخمین مدل به شرح جدول ۱۱ به شرح ذیل می‌باشد:

در خروجی مدل اولیه مشخص شد متغیرهای نرخ بهره واقعی، پایداری منابع سپرده‌ای، بانکداری الکترونیک، ریسک بازار و ریسک اعتباری نمی‌توانند تغییرات منابع مالی را توضیح دهند، از این رو، متغیرهای مذکور با الویت آماره بالاتر طی چندین برآورد حذف شدند و با توجه به خروجی‌های بدست آمده از برازش‌های مختلف نتیجه نهایی به شرح جدول (۱۲) حاصل گردید: باید توجه داشت که متغیر پایداری منابع سپرده‌ای که در مدل اولیه معنی دار نشده بود با حذف متغیرهای ریسک بازار، بانکداری الکترونیک، نرخ بهره واقعی و ریسک اعتباری در مدل نهایی معنی دار شده و در مقابل متغیر حقوق صاحبان سهام که در مدل اولیه معنی دار شده بود در مدل نهایی بی معنی و حذف گردید.

جدول ۱۰) خروجی آزمون LM.

Effects Test	Statistic	d.f	Prob.
Cross-section F	1.23	17,81	0.25
Cross- section Chi-squre	24.97	17	0.09

منبع: یافته‌های پژوهش

جدول ۱۱) خروجی مدل

متغیر	POOLED		
	ضریب	آماره t	Prob
LNT	77237346	4.10	0.00
CYC	76518889	2.57	0.01
SIZ	857000000	4.89	0.00
RIR	-132000000	-1.41	0.16
STB	-13591200	-0.24	0.81
ELC	-90000000	-1.49	0.13
MRI	0.63	1.60	0.11
CAP	-31311953	-2.97	0.00
INC	1.27	4.28	0.00
CRD	135000000	1.13	0.25
AR(1)	1.00	521.33	0.00
Adjusted R-squared=0.85		R-squared=0.87	
D.W=2.12			

منبع: یافته‌های پژوهش

جدول ۱۲) خروجی مدل نهایی

متغیر	POOLED		
	ضریب	آماره t	Prob
LNT	44308497	2.14	0.03
CYC	123000000	5.58	0.00
SIZ	-13794875	-3.16	0.00
STB	161000000	3.27	0.00
INC	1.16	5.38	0.00
AR(1)	0.69	6.13	0.00
AR(2)	0.85	6.23	0.00
Adjusted R-squared=0.92		R-squared=0.92	
D.W=2.30			

منبع: یافته‌های پژوهش

نتایج آزمون فرضیه‌ها

پیش‌تر در قسمت تصریح مدل، ۱۵ فرضیه تبیین و ارائه شد. همانطور که ملاحظه گردید، ۵ متغیر ریسک نقدینگی، سرعت گردش پول، نرخ بیکاری، قدرت خرید پول و نسبت تسهیلات به سپرده بواسطه هم خطی شدید از مدل اولیه حذف شدند بنابراین امکان آزمون فرضیه مربوط به آنها فراهم نشد. از ۱۰ متغیر باقیمانده در مدل، مطابق

جدول ۱۱ مشاهده شد که رابطه بین نرخ بهره واقعی، بانکداری الکترونیک، ریسک بازار و ریسک اعتباری با منابع مالی بانک معنادار نگردید بنابراین ۴ فرضیه مربوط به متغیرهای مذکور رد شد ضمن اینکه در مدل نهایی رابطه متغیر پایداری منابع سپرده‌ای با منابع مالی بانک معنادار شده و فرضیه مربوط به آن در سطح اطمینان ۹۵ درصد مورد پذیرش قرار گرفت. هرچند متغیر حقوق صاحبان سهام به دلایل پیش گفته در مدل نهایی قرار نگرفت ولی بواسطه آنکه متغیر مذکور در مدل اولیه دارای رابطه معنا دار با متغیر منابع مالی بانک گردید بنابراین می‌توان پذیرش فرضیه مربوطه را استنتاج نمود. همچنین در خصوص سایر متغیرهای حاضر در مدل نهایی، با توجه به خروجی تخمین ملاحظه شد بین طول دوره رکود یا رونق، چرخه وام دهی، اندازه بانک و درآمد عملیاتی با منابع مالی بانک عمدتاً در سطح اطمینان ۹۹ درصد رابطه‌ی معنی داری (قبول فرضیه) وجود دارد. بر اساس خروجی برآزش مدل ضریب تعیین ۹۲ درصد و ضریب تعیین تعدیل شده ۹۲ درصد است که بیانگر توضیح دهندگی بالای متغیرهای مستقل می‌باشد. یعنی بیش از ۹۲ درصد از تغییرات متغیر وابسته، توسط متغیرهای مستقل قابل توجیه می‌باشد. مقدار آماره دوربین واتسون، برابر با ۲.۳۰ است و فاصله‌ی فاحشی با عدد ۲ ندارد، لذا می‌توان عدم خودهمبستگی جملات خطا و سلامت مدل را ادعا کرد.

با توجه به نتایج تخمین مدل، الگوی نهایی منابع مالی بانک‌ها به صورت زیر می‌باشد:

$$ELS_{it} = \beta_0 + \beta_1 LNT_{it} + \beta_2 CYC_{it} + \beta_3 SIZ_{it} + \beta_4 STB_{it} + \beta_5 INC_{it} + \sum AR_{it} + \varepsilon_{it}$$

$$ELS_{it} = 44308497LNT_{it} + 123000000CYC_{it} - 13794875SIZ_{it} + 161000000STB_{it} + 1.16INC_{it}$$

کشش‌پذیری منابع مالی بانک نسبت به ادوار اقتصادی کشور

پس از بررسی تاثیر متغیرهای شناسایی شده در بخش کیفی بر منابع مالی بانک و ارائه مدل اقتصادسنجی نهایی، جهت محاسبه حساسیت منابع مالی بانک نسبت به ادوار اقتصادی کشور، لازم است میزان کشش منابع مالی بانک نسبت به طول دوره رکود یا رونق طی دوره زمانی مورد مطالعه محاسبه شود. باید توجه داشت زمانی که منابع مالی بانک تابعی از طول دوره رکود یا رونق است، به جای استفاده از رابطه درصد تغییرات یک متغیر تقسیم بر درصد تغییرات متغیر دیگر برای محاسبه میزان کشش‌پذیری، از رابطه ذیل استفاده می‌گردد.

$$t=1395 \quad E_{ELS_t, LNT_t} = \frac{\partial ELS}{\partial LNT} \cdot \frac{LNT_{1395}}{ELS_{1395}} = 44308497 * \frac{0.063}{537621510.7} = 0.0052$$

$$t=1396 \quad E_{ELS_t, LNT_t} = \frac{\partial ELS}{\partial LNT} \cdot \frac{LNT_{1396}}{ELS_{1396}} = 44308497 * \frac{0.002}{658034245.3} = 0.0001$$

$$t=1397 \quad E_{ELS_t, LNT_t} = \frac{\partial ELS}{\partial LNT} \cdot \frac{LNT_{1397}}{ELS_{1397}} = 44308497 * \frac{-0.38}{896249497.8} = -1.887$$

$$t=1398$$

$$E_{ELS_t, LNT_t} = \frac{\partial ELS}{\partial LNT} \cdot \frac{LNT_{1398}}{ELS_{1398}} = 44308497 * \frac{-0.34}{1136967399} = -0.0132$$

t=1399

$$E_{ELS_t, LNT_t} = \frac{\partial ELS}{\partial LNT} \cdot \frac{LNT_{1398}}{ELS_{1398}} = 44308497 * \frac{0.45}{1766261520} = 0.0112$$

t=1400

$$E_{ELS_t, LNT_t} = \frac{\partial ELS}{\partial LNT} \cdot \frac{LNT_{1398}}{ELS_{1398}} = 44308497 * \frac{-0.36}{2334193762} = -0.0068$$

t=1401

$$E_{ELS_t, LNT_t} = \frac{\partial ELS}{\partial LNT} \cdot \frac{LNT_{1398}}{ELS_{1398}} = 44308497 * \frac{0.02}{3181405570} = 0.0002$$

بحث و نتیجه‌گیری

هدف از این پژوهش شناسایی مولفه‌های موثر بر منابع مالی بانک‌ها و طراحی مدل کشش‌پذیری منابع مذکور نسبت به ادوار اقتصادی کشور است و تلاش شده است ارتباط منابع مالی بانک با متغیرهای کمی و کیفی تبیین گردد. در ابتدا با استفاده از رویکرد نظریه داده بنیاد مولفه‌های علی موثر بر حساسیت منابع مالی بانک، شرایط زمینه‌ای و شرایط مداخله‌گر شناسایی شد. سپس با استفاده از داده‌های استخراج شده از صورت‌های مالی بانک‌ها و منابع اطلاعاتی، تاثیر کمی عوامل علی شناسایی شده بر منابع مالی بانک بررسی و مدل رگرسیون نهایی ارائه و مشخص گردید که بین طول دوره رکود یا رونق و منابع مالی بانک رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد. در نهایت با بهره‌جویی از فرمول کشش مشخص شد که منابع مالی بانک نسبت به ادوار اقتصادی کشور کشش‌پذیر بوده و حساسیت منابع مالی بانک در دوران رکود بیشتر از دوران رونق است. نتایج حاصله از این جهت با پژوهش سیپریزا و تمس‌واری^۱ (۲۰۲۴) هم سو می‌باشد. مشابه با نتایج لیانگ و همکاران^۲ (۲۰۲۴) در مطالعه حاضر نیز تاثیر ادوار اقتصادی بر حساسیت منابع مالی بانک و ریسک‌های بانکی شامل ریسک اعتباری، نقدینگی و ریسک بازار به ویژه در بخش کیفی مورد توجه و تایید قرار گرفت. هم جهت با نتایج هنان و اسحاق^۳ (۲۰۲۱) در بخش کیفی پژوهش حاضر تاثیر ریسک بازار به عنوان حالت کلی ریسک نرخ ارز بر منابع مالی بانک مورد تایید قرار گرفت. کائو و همکاران^۴ (۲۰۲۰) معتقدند که به دنبال شوک‌های بانکی داخلی، بانک‌های چند ملیتی می‌توانند عمق سیاست‌های انقباضی را تعدیل کنند و تاثیر اندازه بانک‌ها بر طول دوره رونق و رکود را تأیید می‌کنند. در مطالعه حاضر تاثیر طول دوره رکود و رونق و نیز اندازه بانک بر منابع مالی بانک مورد تایید قرار گرفت. مسای کوراج و همکاران^۵ (۲۰۲۰) در مطالعه خود نشان دادند که چرخه تجاری بانکداری اسلامی در عملکرد خود به شدت تحت تأثیر ریسک نقدینگی و ریسک کلان نقدینگی، ثبات داخلی را مختل می‌کند، در بخش کیفی مطالعه حاضر تاثیر ریسک‌ها به ویژه ریسک نقدینگی و ریسک اعتباری بر منابع مالی بانک به عنوان محرک چرخه بانکی مورد

¹ Sapriza and Temesvary

² Liang et al

³ Hannan and Ishaq

⁴ Cao et al

⁵ Masykuroh et al

توجه قرار گرفته است. نتایج مطالعه سه‌وآل همید^۱ (۲۰۱۹) تأیید می‌کند که مالکیت بانک بر وام و حساسیت بودجه به نوسانات اقتصادی تأثیر می‌گذارد و باید در نظر داشت موضوع مالکیت بانک در مطالعه حاضر مورد توجه قرار نگرفته و این موضوع تحت عنوان پیشنهادی برای تحقیقات آتی قابل ذکر است. تمیزی (۱۴۰۳) نشان می‌دهد در دورانی که کشور دارای شاخص فلاکت بالاتری است، عملکرد مالی بانک‌ها تحت تأثیر قرار گرفته و کاهش می‌یابد. در مطالعه حاضر نیز تأثیر دوره رکود و رونق اقتصادی بر منابع مالی بانک‌ها مورد تأیید قرار گرفت. در مطالعه کشاورز حداد و همکاران (۱۴۰۲) کفایت سرمایه، شاخص رقابت‌پذیری بانک‌ها و ثبات بانکی به عنوان شاخصهای اندازه‌گیری آستانه ورشکستگی بانک‌ها (متغیرهای وابسته) شناسائی و متغیرهای اندازه بانک، رکود اقتصادی، شاخص ثبات سیاسی، شفافیت اطلاعات مالی و اقتصادی، ریسک عملیاتی، ریسک نقدینگی، ریسک اعتباری و ریسک بازار به عنوان متغیر توضیحی معرفی شدند. ملاحظه می‌شود که در بخش کیفی و کمی مطالعه حاضر تأثیر بسیاری از متغیرهای مزبور بر حساسیت منابع مالی بانک مورد تأیید قرار گرفت. خسروی و همکاران (۱۴۰۱) بیان نمودند که تسهیلات بانکی در بلندمدت باعث کاهش نوسانات ادوار تجاری در بخش مسکن می‌شود، ولی همراه با رکود و رونق‌های فراوان است. این نتایج با پژوهش حاضر که در آن تأثیر چرخه وام دهی و طول دوره رونق و رکود بر منابع مالی بانک تأیید شده در تضاد نیست. نتایج پژوهش تقی نژاد عمران و همکاران (۱۴۰۰) که نشان داد بانک‌های بزرگتر تمایل بیشتری به اهرم‌سازی دارند و در واقع به رابطه بین اندازه بانک و منابع مالی (دهی) بانک اشاره دارد با نتایج مطالعه حاضر همسو است.

حسب یافته‌های این پژوهش به شرح جدول ۱۳ مشخص گردید که منابع مالی بانک‌ها اعم از سپرده‌های مشتریان، استقراض‌های بین بانکی و سرمایه نسبت به ادوار اقتصادی حساس بوده و کسش پذیرند به طوری که در شرایط رکود میزان کسش پذیری بیشتر است.

جدول ۱۳) خلاصه نتایج بررسی کسش پذیری منابع مالی بانک. منبع: یافته‌های پژوهش

سال	حساسیت منابع مالی بانک نسبت به ادوار اقتصادی کشور	انحراف دوره از متوسط رشد اقتصادی	رشد اقتصادی	دوره	نتیجه
۱۳۹۵	۰.۰۰۵	۰.۰۶۳	بیشتر از متوسط	رونق	کسش پذیری منابع مالی بانک نسبت به دوره
۱۳۹۶	۰.۰۰۰۱	۰.۰۰۲	بیشتر از متوسط	رونق	کسش پذیری منابع مالی بانک نسبت به دوره
۱۳۹۷	-۱.۸۷۸	-۰.۳۸	کمتر از متوسط	رکود	کسش پذیری منابع مالی بانک نسبت به دوره
۱۳۹۸	-۰.۱۳۲	-۰.۳۴	کمتر از متوسط	رکود	کسش پذیری منابع مالی بانک نسبت به دوره

^۱ Sahul Hamid

سال	حساسیت منابع مالی بانک نسبت به ادوار اقتصادی کشور	انحراف دوره از متوسط رشد اقتصادی	رشد اقتصادی	دوره	نتیجه
۱۳۹۹	۰.۰۱۱۲	۰.۴۵	بیشتر از متوسط	رونق	کشش‌پذیری منابع مالی بانک نسبت به دوره
۱۴۰۰	-۰.۰۰۶۸	-۰.۳۶	کمتر از متوسط	رکود	کشش‌پذیری منابع مالی بانک نسبت به دوره
۱۴۰۱	۰.۰۰۰۲	۰.۰۲	بیشتر از متوسط	رونق	کشش‌پذیری منابع مالی بانک نسبت به دوره

نتایج از این جهت حائز اهمیت است که بانک‌ها به عنوان فعالان اصلی بازار پول و هم چنین نهاد بانک مرکزی نقش تعیین‌کننده‌ای در اقتصاد کشور دارند. ورشکستگی بانک‌ها اثرات مخربی بر شبکه بانکی دارد و اثرات آن بر سایر بانک‌ها نیز سرایت می‌کند و بخش واقعی اقتصاد را تحت تأثیر قرار می‌دهد. در الگوی نهایی مطالعه حاضر، تأثیر پنج متغیر طول دوره رونق یا رکود، چرخه وام دهی، اندازه بانک، پایداری منابع سپرده‌ای و درآمد عملیاتی بر منابع مالی بانک تأیید شده است.

به دیگر سخن، دوره رکود و رونق رابطه مستقیم با منابع مالی بانک دارد و شناخت ادوار اقتصادی و تأثیر آن بر منابع مالی بانک‌ها در برنامه ریزی‌های مدیران بانکی حائز اهمیت است. پویایی چرخه وام دهی نیز تأثیر مشابهی در منابع مالی بانک‌ها داشته و به نظر می‌رسد حتی در شرایط نامطلوب اقتصادی فعال بودن سیستم وام بدهی به معنی برخورداری بنگاه‌ها از منبع تامین مالی مناسب بوده که در نهایت به رشد تولید، رشد اقتصادی و متعاقباً بهبود منابع مالی بانک‌ها منجر می‌شود. با توجه به ماهیت فعالیت بانک‌ها در امر واسطه‌گری وجوه، پویایی چرخه وام دهی و بهبود منابع مالی بانک، تبعاً موجبات افزایش درآمدهای عملیاتی را فراهم آورده که تأثیر این مهم نیز بر منابع مالی بانک‌ها در بخش کمی مطالعه حاضر تأیید شد. بر اساس نتایج حاصله، می‌توان استنتاج نمود که هرچه پایداری منابع سپرده‌ای بیشتر باشد، منابع مالی بانک‌ها در شرایط بهتری قرار داشته و امکان فعال نگه داشتن چرخه وام دهی بیشتر است. اندازه بانک‌ها هم چه به لحاظ میزان سرمایه و چه به لحاظ مجموع دارایی‌ها پارامتر موثری بر حساسیت منابع مالی نسبت به ادوار اقتصادی است. هرچند تأثیر این مولفه در بسیاری از مطالعات تأیید شده ولی باید توجه داشت که بزرگ شدن اندازه ترازنامه بانک‌ها صرفاً نباید متکی به استقراض بوده و بهبود کفایت سرمایه آنها نیز باید مد نظر قرار گیرد ضمن این که در سال‌های اخیر، بانک مرکزی از طریق وضع و اعمال مقررات خاص، رشد مقداری دارایی‌ها و بدهی‌های بانکها را کنترل و محدود نموده است. بزرگ شدن بی‌ضابطه اندازه بانک‌ها حاصل از خاصیت استقراض محور آنها، بدون توجه به کیفیت دارایی‌ها، وضعیت سرمایه و ناترازی درآمد و هزینه، چالش جدی برای دولت در مواجهه با بانک‌ها ایجاد خواهد نمود چرا که در صورت بروز مشکلات، آثار نامطلوب بسیار جدی بر رشد ناخواسته نقدینگی کشور و کاهش ارزش پول برجای خواهد ماند.

توجه به کفایت سرمایه لازم به ویژه در زمان اعطای تسهیلات به فعالیت‌های پر ریسک از دیگر پیشنهادات تحقیق حاضر است. در واقع هر چقدر بانکی از سرمایه کافی برای پوشش مخاطرات مالی برخوردار باشد یا به

عبارت دیگر از نسبت کفایت سرمایه بالاتری بهره مند باشد قطعاً در مقابل شوک‌های برون‌زا مقاومت و پایداری بیشتری خواهد داشت. همچنین پیشنهاد می‌شود مطالعه دقیق آثار تحولات سیاسی کشور بر جنبه‌های مختلف بانک به ویژه بر منابع مالی صورت گیرد تا از این رهگذر درک صحیحی از رابطه بین طول دوره رکود یا رونق و جذب منابع مالی به دست آید. پیشنهاد بعدی محاسبه میزان تاب‌آوری بانک‌ها است. طول دوره رکود و بحران قطعاً بسته به تاب‌آوری بانک‌ها که ریشه در ترکیب دارایی‌ها و میزان دارایی‌های مولد آنها و همچنین میزان سرمایه و نسبت کفایت سرمایه آنها دارد در حساسیت منابع تامین مالی موثر است. ضمن اینکه حافظه تاریخی سرمایه‌گذاران یا سپرده‌گذاران از اتفاقات گذشته مطلقاً بر رفتار حال آنها تأثیر دارد. کند شدن چرخه وام‌دهی به تامین مالی بنگاه‌ها آسیب زده و در عین حال درآمد مشاع بانک‌ها کاهش می‌یابد. از این‌رو، توصیه می‌گردد میزان سرعت چرخه وام‌دهی بانک به طور مستمر مورد ارزیابی قرار گیرد و متناسب با طول دوره رکود و یا رونق سیاست‌گذاری شود. همچنان که پویایی فعالیت وام‌دهی بانک‌ها می‌تواند میزان حساسیت منابع تامین مالی بانک به ادوار اقتصادی را کاهش دهد؛ چراکه سرمایه بانک‌ها بواسطه بهبود درآمدهای عملیاتی و سوددهی و تأثیر آن بر حساب سود یا زیان انباشته، وضعیت مطلوب‌تری پیدا نموده و از طرفی تقویت جریانات نقد حاصل از وصول اقساط پرداختی، وابستگی بانک‌ها به جذب سپرده برای مدیریت نقدینگی را کاهش می‌دهد. از سویی دیگر، تشدید وام‌دهی بانک‌ها و تامین مالی بنگاه‌ها باعث بهبود چرخه تولید خواهد شد.

فهرست منابع

- امیری، هیوا، دهدار، فرهاد و عبدلی، محمدرضا (۱۴۰۱). طراحی و آرایه مدلی بهینه جهت تعیین ریسک (ورشکستگی) نکول بانک‌ها و موسسات اعتباری غیربانکی بر مبنای تحلیل تمایزی (تشخیصی)، فصلنامه علمی اقتصاد و بانکداری اسلامی، شماره سی و نهم، صص ۳۲-۷.
- ابراهیمی، یوسف، علوی متین، یعقوب، خوش فطرت، سحر و رفاقت، حسن (۱۴۰۲). شناسایی و رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر تجهیز منابع بانک‌ها (مطالعه موردی: بانک تجارت استان زنجان)، فصلنامه علمی اقتصاد و بانکداری اسلامی، شماره چهل و چهارم، صص ۱۸۴-۱۵۵.
- بازرگان، عباس (۱۳۹۶). مقدمه‌ای بر روش‌های تحقیق کیفی و آمیخته؛ رویکردهای متداول در علوم رفتاری، تهران، انتشارات دیدار، چاپ اول، صص ۴۳-۲۵.
- تمیزی، علیرضا (۱۴۰۳). عوامل اقتصادی و بانکی مؤثر بر عملکرد مالی بانک‌ها، فصلنامه علمی اقتصاد و بانکداری اسلامی، شماره چهل و ششم، صص ۲۹۹-۲.
- خسروی، فریدون، اسکندری سبزی، سیما، حق‌خواه، داود، سلیمانپور زنوز، علی و قره‌داغی، رستم (۱۴۰۱). بررسی میزان و نحوه تأثیرگذاری تسهیلات بانکی بر ادوار تجاری به تفکیک دو بخش خدمات و مسکن در اقتصاد ایران، دانشگاه شهید بهشتی، فصلنامه اقتصاد و الگوسازی، دوره ۱۳، شماره ۲، صص ۶۳-۳۷.
- دلیری، حسن (۱۴۰۰). عوامل مؤثر بر ادوار تجاری در کشورهای عضو اوپک: رویکرد رگرسیون‌های کوانتایل در داده‌های تابلویی، تحقیقات مدل‌سازی اقتصادی، ۱۲ (۴۳)، صص ۲۳۷-۲۷۰.

رزمی بنفشه ورق، ندا (۱۳۹۹). بررسی عوامل موثر بر بهبود جذب منابع مالی بخش خصوصی توسط بانک‌ها، فصلنامه مدیریت کسب و کار، شماره ۴۷، صص ۱۷۱-۱۴۶.

کشاوری حدادها، حجت اله، علیپور، حمیدرضا و خردیار، سینا (۱۴۰۲). طراحی مدل بهینه سیستم هشدار سریع ورشکستگی بانک‌ها در ایران: کاربرد تئوری داده بنیاد و مدل‌های اقتصادسنجی، رساله دکتری تخصصی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد رشت، دانشکده مدیریت و حسابداری.

کوربین، جولیت و استراس، انسلم (۱۳۹۰). اصول روش تحقیق کیفی: نظریه مبنایی، رویه‌ها و شیوه‌ها، ترجمه ی بیوک محمدی، پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی، چاپ سوم.

نوعی، یاسر، یعقوب نژاد، احمد، پورزمانی، زهرا و کیقبادی، امیررضا (۱۴۰۰). بررسی رابطه بین مازاد منابع بانک‌ها با رشد قیمت سهام و عملکرد بانک‌های بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه علمی اقتصاد و مدیریت شهری، شماره ۹ (۳)، صص ۳۵-۲۳.

- Creswell JW, Clark VL. (2007). *Designing and conducting mixed methods research*, Thousand Oaks, CA: Sage.
- Creswell, J. W. & Creswell, J. D. (2018). *Research Design: Quantitative and Mixed Methods Approaches*, SAGE Publications, 225-233
- Creswell, J.W. (2012). *Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research*. 4th Edition. Boston: Pearson Publication.
- Cao, Q., Minetti, R., Pia Olivero, M. and Romanini, G. (2020). Recessions and recoveries: Multinational banks in the business cycle, *Journal of Monetary Economics*, <https://doi.org/10.1016/j.jmoneco.2020.01.002>, pp.1-17.
- Forch Brenes, R., Johannssen, A., Chukhrova, N. (2022). An intelligent bankruptcy prediction model using a multilayer perceptron, *Intelligent Systems with Applications*, 16, 200136, 1-18.
- Hannan, Abdul and Tahira, Ishaq (2021). The impact of symmetric and asymmetric exchange rate fluctuations on demand for money in Pakistan, *Journal of the Asia Pacific Economy*, pp 1-22.
- Keshavarzhadad, H., Alipour, H., and Kheradyar, S. (2022). The optimal model of rapid warning system of banks bankruptcy, *Journal of positive school psychology*, vol 6, No 5, pp:9747-9753.
- Konovalova, N., Caplinska, A. (2021). Financial Resources Management in Commercial Banks: Evidence From Latvia, *International Journal of Financial Research*, Vol. 12, No. 1, pp:369-387.
- Liang, Q., Huang, J., Liang, M., Li, L (2024). Economic growth targets and bank risk exposure: Evidence from China, *Economic Modelling*, Volume 135, 106702, <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2024.106702>.
- Oppong, G. K., and Pattanayak, J.K. (2019). Does investing in intellectual capital improve productivity? Panel evidence from commercial banks in India, *Borsa _Istanbul Review*, (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>)
- Papanikolaou, N.I. (2018). A dual early warning model of bank distress, *Economics Letters* 162 (2018), pp. 127-130.
- Sahajawala, R., & Bergh, P. Van den. (2014). Supervisory risk assessment and early warning systems. Basel committee on banking supervision working papers, No 4.
- Strauss A, Corbin J. (1998). *Basics of qualitative research: Grounded theory procedures and techniques*, 2nd ed. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Sapriza, H. and Temesvary, J. (2024). Economic activity and the bank credit channel, *Journal of Banking & Finance*, Volume 164, 107216, <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2024.107216>.

Designing the elasticity model of the bank's financial resources with respect to business cycles: Using grounded theory and econometric models

Mohamad Mahdi Azadi

PhD student of Financial engineering, Department of Management, Rasht Branch, Islamic Azad University, Rasht, Iran
Mohamadmehdiazadi7@gmail.com

Mohammad Hassan Gholizadeh

Department of Management, University of Guilan, Rasht, Iran
(Corresponding Author)
gholizadeh@guilan.ac.ir

Reza Aghajan Nashtaei

Department of Business Management, Rasht Branch, Islamic Azad University, Rasht, Iran
Nashtaei@iaurasht.ac.ir

Abstract

The main objective of this research, which uses a mixed method, is to present a model of the elasticity of bank financial resources from the perspective of business cycles. In the qualitative part, the researcher, using the grounded theory strategy, tried to discover the factors affecting the sensitivity of bank financial resources in the form of a native model, and then in the quantitative part, the explained model was estimated using panel data. In the qualitative part, the number of participants continued until the saturation of the categories was reached, and interviews were conducted with seven experts, university professors in the field of financial and economic sciences, and senior managers of the banking industry. In the quantitative part, the explained hypotheses were tested using panel data for a seven-year period (1395-1401). Through the results obtained in the qualitative part, factors related to bank financial resources were identified. The quantitative results also showed that there is a positive and significant relationship between the length of the recession or boom period and the bank's financial resources, and that the bank's financial resources are elastic to the country's economic cycles.

Keywords: financial resources, banking system, economic cycles, grounded theory.