

# ارائه الگوی شاخص‌های سلامت بانکی با رویکرد بانکداری اسلامی

\* سید احمد سیدی

\*\* محمد رضا عبدالی

\*\*\* مهدی جباری نوقابی

## چکیده

بانک‌ها به عنوان مؤسسات اعتباری نقش تعیین‌کننده‌ای در گردش پول جامعه داشته و از جایگاه ویژه‌ای در اقتصاد هر کشور برخوردارند. هدف از انجام این پژوهش طراحی الگوی شاخص‌های سلامت بانکی به ویژه شاخص‌های سلامت در بانکداری اسلامی می‌باشد. جامعه آماری این پژوهش خبرگان بانکی می‌باشد. نمونه مورد بررسی شامل ۳۸۲ نفر از مدیران ارشد، میانی و عملیاتی بانک‌ها می‌باشد. در این پژوهش پس از مرور ادبیات و پیشینه پژوهش و مصاحبه خبرگان بانکی و دانشگاهی شاخص‌های سلامت بانکی انتخاب و از طریق طراحی پرسشنامه توسط محقق، بررسی گردید. روش پژوهش حاضر توصیفی - همبستگی می‌باشد. به منظور تحلیل آماری داده‌ها و آزمون فرضیه‌ها از نرم‌افزار آماری R و روش تحلیل عاملی تأیید استفاده شد.

یافته‌های نشان داد از دیدگاه خبرگان بانکی، شاخص‌های کمایت سرمایه، کیفیت دارایی‌ها، سودآوری، نقدینگی، کیفیت مدیریت، حساسیت نسبت به ریسک بازار، بانکداری اسلامی، حاکمیت شرکتی، میزان تسهیلات برخوردار از پشتوانه فنی و اقتصادی و سایر عوامل بر سلامت بانکی مؤثر می‌باشد؛ همچنین طبق نتایج این پژوهش در خصوص شاخص بانکداری اسلامی، تمامی گوییه‌های بانکداری اسلامی بر سلامت بانکی مؤثر می‌باشد و در این رابطه پیشنهاد می‌گردد شورای فقهی بانک مرکزی نقش فعالی در طراحی شاخص‌ها و معیارهای لازم برای تقویت سلامت بانکی برای بررسی انطباق با شریعت در نظام بانکی ایفا و تنها به ارائه رهنمودهای کلی در این رابطه بسته نکنند.

**واژگان کلیدی:** سلامت بانکی، ثبات مالی، بانک، بانکداری اسلامی.

**طبقه‌بندی JEL:** G21, E58, E50

\*. دانشجوی دکتری حسابداری، واحد شاهرود، دانشگاه آزاد اسلامی، شاهرود، ایران.

Email: seyedi.acc@gmail.com.

\*\*. دانشیار گروه حسابداری، واحد شاهرود، دانشگاه آزاد اسلامی، شاهرود، ایران (نویسنده مسئول).

Email: mra830@yahoo.com.

\*\*\*. استادیار گروه آمار، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران.

Email: jabbarinm@um.ac.ir.

## مقدمه

بانک‌ها به عنوان مؤسسات اعتباری نقش تعیین‌کننده‌ای در گرددش پول و ثروت جامعه دارند و از این‌رو جایگاه ویژه‌ای در اقتصاد هر کشور دارند؛ بنابراین فعالیت مطلوب و مؤثر بانک‌ها می‌تواند در رشد بخش‌های مختلف اقتصادی و افزایش سطح کیفی و کمّی تولیدات آثار مهمی بر جای گذارد. در نظام بانکی هر کشور، تجزیه و تحلیل بانک‌ها با مقاصد گوناگونی مانند ارزشیابی سهام، سودآوری، ارزیابی عملکرد، کارایی و ... صورت می‌گیرد (فتاحی، رضایی و جاهد، ۱۳۹۶، ص. ۳۰). نظارت بر صنعت بانکی نسبت به سایر صنایع از اهمیت بیشتری برخوردار است؛ چراکه انعکاس آثار ورشکستگی بانک بر یک اقتصاد بسیار بیشتر از سایر صنایع می‌باشد. امروزه تقریباً همه دولت‌ها از اختیارات و سازوکارهای نظارتی خود به قصد محدودنمودن ریسک ورشکستگی در بانک‌ها استفاده می‌نمایند؛ همچنین مقامات ناظر تحريم‌ها و محدودیت‌هایی برای بانک‌هایی که وضعیت مالی ضعیف دارند، اعمال می‌نمایند (بزرگ اصل، محقق‌نیا و رضوی، ۱۳۹۵، ص. ۲).

طی سال‌های گذشته، اقتصاد و بازار سرمایه کشور با یک فرازونشیب عمدۀ روبرو بوده؛ تحولات عمدۀ در شاخص بورس و تحولات جدیدی از قبیل خصوصی‌سازی و واگذاری سهام عدالت و لایحه هدفمندسازی یارانه‌ها که همراه با شرایط تورمی ساختاری گذشته و محیط سیاسی و اجتماعی است، بازار سرمایه را در مرحله جدیدی از ورود به صحنه توسعه اقتصادی و فرهنگی و اجتماعی قرار داده است. در این میان بانک‌های تجاری با توجه به نقش مؤثری که در تأمین مالی واحدهای اقتصادی دارند نیازمند توجه خاص و وجود سیستم‌های نظارتی قوی هستند؛ همچنین بند ۱۹ سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی به «شفافسازی اقتصاد و سالم‌سازی آن و جلوگیری از اقدامات، فعالیت‌ها و زمینه‌های فسادزا در حوزه‌های پولی، تجاری، ارزی و غیره»، اشاره صریح دارد. بدون شک این تحولات تنها با وجود اطلاعات قابل اتکا و وجود سلامت مالی باعث کاهش موارد تقلب در گزارشگری و شفافیت اطلاعاتی امکان‌پذیر خواهد بود (اعتمادی و زلقی، ۱۳۹۲، ص. ۱۳).

از اهداف بررسی شاخص‌های سلامت بانکی می‌توان به مواردی نظیر بررسی کارایی، سودآوری، ارزش‌گذاری سهام، پیش‌بینی احتمال وقوع بحران و غیره اشاره کرد. اگرچه در این راستا، روش کمپلز می‌تواند به میزان قابل توجهی میزان سالم‌بودن بانک‌ها را نشان دهد و در واقع، هر شاخص مورد استفاده در این الگو، بسیاری از شاخص‌های همتا را پوشش می‌دهد؛ اما بررسی مسائل و مشکلات شبکه بانکی ایران نشان‌دهنده آن است که اولاً، این روش از جامعیت کامل برخوردار نیست و ثانیاً، با توجه به اینکه برخی از مشکلات در شبکه بانکی ایران از اهمیت دوچندانی برخوردار است، لازم است تا وضعیت آنها از حالت پنهان به وضعیت آشکار تبدیل شده و در کنار سایر شاخص‌های مورد استفاده از جمله شاخص‌های اختصاصی ارزیابی سلامت بانکی در چارچوب بانکداری اسلامی مورد استفاده واقع شود (احمدی، ۱۳۹۵، ص ۱).

۱۱۷

فصلنامه علمی پژوهشی اقتصاد اسلامی / ارائه الگوی شناختی سلامت بانکی :

در مورد تحقیقات انجام شده باید اذعان کرد اگرچه پژوهش‌هایی درباره شاخص‌های سلامت مالی بانک‌ها انجام شده؛ اما پژوهشی که تمامی شاخص‌های مورد مطالعه در این پژوهش را شامل شود، انجام نشده است. شاخص‌های بانکداری اسلامی، حاکمیت شرکتی، میزان تسهیلات برخوردار از پشتوانه فنی و اقتصادی و بنگاهداری بانک‌ها برای اولین بار به صورت منسجم به شاخص‌های مدل کمپلز اضافه شده است که با توجه به عوامل محیطی، اقتصاد و مبحث شریعت از طریق مصاحبه با خبرگان بانکی و دانشگاهی طراحی گردیده است.

در ادامه، ابتدا پیشینه پژوهش بررسی می‌شود. سپس فرضیه‌ها و روش پژوهش معرفی خواهد شد. پس از آن، متغیرهای پژوهش و یافته‌های به دست آمده از تجزیه و تحلیل اطلاعات مطرح می‌شود. بحث و نتیجه‌گیری نیز پایان‌بخش این نوشتار خواهد بود.

### **مبانی نظری و مروری بر پیشینه پژوهش**

به دنبال وقوع بحران‌های مالی در دهه‌های اخیر، اندیشه ضرورت تقویت نظام مالی بین‌المللی در میان محافل و مراجع حرفه‌ای دنیا بیش از پیش قوت گرفت؛ از این‌رو در سال ۱۹۹۷میلادی و به عنوان بخشی از تلاش‌های مجتمع جهانی در این راستا، کمیته نظارت بانکی بال (Basel Committee on Banking Supervision) اقدام به تهیه و تدوین اصول

اساسی برای نظارت بانکی مؤثر نمود که پس از تصویب آن از سوی نمایندگان مراجع نظارتی کشورهای مختلف، به مورد اجرا گذاشته شد و به سرعت نیز مقبولیتی جهانی یافت. اقبال مجتمع حرفه‌ای و کشورهای مختلف به بهره‌گیری از این اصول، مرهون جامعیت موضوعاتی است که در سند مذبور به بحث درباره آنها پرداخته شده است. پوشش گسترده وسیعی از موضوعات نظارتی همچون صدور مجوز مالکیت بانک‌ها، کفایت سرمایه، مدیریت ریسک، نظارت یکپارچه تلفیقی، تقسیم وظایف و مسئولیت‌ها بین مراجع نظارتی کشورهای مبدأ و مقصد، در این سند، به گونه‌ای است که می‌توان آن را به منزله «قانون اساسی حوزه نظارت بر بانک‌ها» تلقی نمود. جامعیت و استحکام این اصول موجب شده است علاوه بر مراجع نظارتی کشورها، صندوق بین‌المللی پول و بانک جهانی نیز در ارزیابی‌هایی که در بیش از ۱۳۰ کشور جهان و در قالب برنامه ارزیابی بخش سلامت مالی به عمل می‌آورند، از این اصول بهره گیرند. از سوی دیگر ارزیابی ادواری میزان انطباق کشورها با این اصول به آنها کمک می‌کند نقاط قوت و ضعف دستگاه‌ها و روش‌های نظارتی خود را شناسایی کرده، بر روی حوزه‌هایی که واجد شرایط پیشرفت هستند، تمرکز نمایند؛ همچنین این ارزیابی یافته‌هایی را در اختیار می‌گذارد که می‌توان از آنها در اصلاح نارسایی‌ها یاری جست (احمدیان، ۱۳۹۲، ص. ۵).

در مدل کمالز با استفاده از شش عنصر اصلی سلامت بانکی ارزیابی می‌شود:

۱. کفایت سرمایه در بانکداری اسلامی: به دلیل ماهیت خاص سپرده‌های سرمایه‌گذاری و ریسک پیش روی بانک‌های اسلامی، کاربرد استانداردهای کفایت سرمایه برای بانک‌های اسلامی با چالش روبرو شده است. دارایی‌های حاصل از عقود مشارکتی از ریسک بیشتری نسبت به دارایی‌های حاصل از عقود مبادله‌ای برخوردارند؛ بنابراین در سیستم بانکداری اسلامی اگر دارایی‌ها بیشتر از طریق عقود مشارکتی فراهم شده باشند، نسبت دارایی‌های ریسکی به کل دارایی‌ها معمولاً بیشتر خواهد بود؛ ولی اگر دارایی‌ها بیشتر از طریق عقود مبادله‌ای مانند فروش اقساطی فراهم شده باشند، این نسبت به دلیل تأمین مالی به همراه وثیقه، کمتر خواهد بود؛ بنابراین برآورد کفایت سرمایه برای بانک‌های اسلامی

نه تنها باید مبتنی بر ارزیابی کامل درجه ریسک هر پرتفوی بانک باشد، بلکه باید مبتنی بر ارزیابی ترکیب دارایی‌های مشارکتی و مبادله‌ای نیز باشد (Sarker, 2006, p.7).

۲. کیفیت دارایی‌ها در بانکداری اسلامی: در بانکداری اسلامی، بانک‌ها به عنوان وکیل یا شریک می‌توانند دارایی‌ها را بر اساس قضاوت خود و متناسب با محیط سرمایه‌گذاری ایجاد کنند. دارایی‌ها در بانکداری اسلامی به همان شکلی که در قراردادهای متداول مبتنی بر بهره ایجاد می‌شوند، پدید نمی‌آیند بلکه بر اساس انواع عقود اسلامی ایجاد می‌شوند که هر یک ویژگی‌ها و شرایط خاص خود را دارد (ملاکریمی، ۱۳۹۰، ص.۵).

۳. کیفیت مدیریت در بانکداری اسلامی: معیارهای کیفیت مدیریت در چارچوب مدل کملنگ برای بانک‌های اسلامی نیز قابل کاربرد است. در عین حال در بانکداری اسلامی، مدیریت مسئولیت بیشتری دارد؛ زیرا در کنار ویژگی‌ها و معیارهای لازم برای مدیریت متعارف، باید از دانش و تعهد اسلامی نیز برای اجرای اجرای بانکداری اسلامی برخوردار باشد و با اشراف بر ضوابط فقهی مربوط به عقود اسلامی و نحوه اجرای آنها تلاش کند عملیات بانک حداکثر انطباق با شریعت را داشته باشد (Sarker, 2006, p.7).

۴. سودآوری در بانکداری اسلامی: معیارهای درنظر گرفته شده برای درآمدزایی و سودآوری در چارچوب مدل کملنگ برای بانک‌های اسلامی نیز قابل کاربرد هستند. با وجود این در یک بانک اسلامی در حالتی که از منابع بانک برای تأمین مالی زیان حاصل از پروژه‌های سرمایه‌گذاری استفاده شده باشد، زیان‌های اقتصادی در ابتدا موجب کاهش ثروت سپرده‌گذاران می‌شود و سپس بر ارزش سهام بانک اثر می‌گذارد. این گونه ریسک‌ها ممکن است موجب واردشدن لطمہ به شهرت بانک و کاهش سپرده‌ها شود که منجر به مشکلات نقدینگی و حتی ورشکستگی خواهد شد (Muljawan, 2007, p.4).

۵. نقدینگی در بانکداری اسلامی: نقدینگی در بانک به منظور حفظ جریان نقدی و انجام سرمایه‌گذاری‌های جدید، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. مراجع تصمیم‌گیرنده در خصوص سیاست‌های پولی، درصدی به عنوان ذخیره قانونی سپرده‌های دیداری و مدت‌دار در بانک‌ها تعیین می‌کنند تا الزامات قانونی نقدینگی برآورده شود. اگر بانک‌های اسلامی بخواهند از غرق شدن در مشکلات نقدینگی جلوگیری کنند، باید توجه ویژه‌ای به

مدیریت نقدینگی مطلوب داشته باشند. اگرچه شاخص‌های مورد نظر نقدینگی در بانکداری اسلامی مشابه بانکداری متعارف است، در عین حال بانک‌های اسلامی در این رابطه با موانعی رو به رو هستند (Sarker, 2005, p.8 / ملاکریمی، ۱۳۹۰، ص.۶).

۶. حساسیت به ریسک بازار در حوزه بانکداری اسلامی: نظام بیشتر بازار، یکی از مؤلفه‌های قدرتمند سیستم بانکداری اسلامی است. سیستم بانکداری اسلامی سعی دارد با ملزم کردن بانک‌ها به سهیم شدن در ریسک وام‌گیرندگان و ملزم کردن سپرده‌گذاران به طور مستقیم یا غیر مستقیم در ریسک‌های تجاری بانکی، مشارکت نماید. تقسیم این‌گونه ریسک‌ها باید سپرده‌گذاران را تشویق کند که در انتخاب بانک برای سپرده‌گذاری، دقت لازم را به کار ببرند و از بانکی که انتخاب کرده اند، تقاضا کنند اقدامات خود را بیشتر شفاف نمایند؛ همچنین این تسهیم ریسک باید بانک‌ها را تحریک به انجام تحلیل‌های عمیق نسبت به وام‌گیرندگان و پروژه‌های مورد نظر شان نمایند به این منظور که بانک بتواند ارتباطات طولانی‌مدت دقیق‌تری با وام‌گیرندگان داشته باشد و مدیریت و ارزیابی مؤثرتری از ریسک خود به عمل آورد (Sarker, 2005, p.8 / ملاکریمی، ۱۳۹۰، ص.۷).

در این پژوهش علاوه بر شاخص‌های مدل کمال شاخص‌های زیر نیز در ارزیابی سلامت بانکی مورد بررسی قرار گرفت:

الف) قدرت ارزیابی فنی و اقتصادی پروژه‌ها در بانک‌ها: معمولاً اکثر سرمایه‌گذاری‌های انجام شده در شبکه بانکی کشور از نظر توجیه اقتصادی بررسی و به ابعاد فنی آن نیز پرداخته نمی‌شود. این امر می‌تواند منجر به پیامدهای منفی بر بازپرداخت تسهیلات و در نتیجه افزایش معوقات بانکی و افزایش ریسک بانک‌ها شود؛ بنابراین طراحی شاخصی تحت عنوان میزان تسهیلات برخوردار از پشتوانه فنی و اقتصادی، می‌تواند تا حدودی نشانگر وضعیت آتی جریان‌های وصولی بانک و عدم سوخت تسهیلات باشد.

ب) بنگاهداری بانک‌ها: ورود بانک‌ها به بنگاهداری، ایجاد شرکت‌های اقماری، اعطای تسهیلات ضربه‌ری به یکدیگر، ورود به بخش ساخت‌وساز و ... از جمله مشکلاتی است که شبکه بانکی ایران با آن مواجه است؛ از این‌رو طراحی شاخصی به منظور ارزیابی این متغیر در بین بانک‌ها می‌تواند به اندازه‌گیری دقیق‌تر وضعیت سلامت بانکی کمک کند.

پ) حاکمیت شرکتی: با توجه به فاصله بانک‌ها از سطح مورد انتظار اصول حاکمیت شرکتی و اثربخشی این امر بر سلامت بانکی، ضروری است با طراحی شاخصی در ارزیابی میزان تمکین بانک‌ها به اصول حاکمیت شرکتی، به ارزیابی دقیق‌تری از میزان سلامت بانکی دست یافت و بانک‌ها را نیز به پیاده‌سازی این اصول ملزم کرد.

از این‌رو اولاً، به منظور بهره‌مندی از شاخص‌های صحیح و دقیق در رتبه‌بندی بانک‌ها به خصوص در روش کملن، از اطلاعات گزارش‌شده توسط صورت‌های مالی جدید بانک‌ها - که بر پایه اصول بین‌المللی گزارشگری مالی تنظیم شده - استفاده شود؛ ثانیاً، به منظور بومی‌کردن روش کملن در ارزیابی سلامت بانکی، بهتر است علاوه بر شاخص‌های مطرح در الگوی متعارف کملن، شاخص‌های دیگری جهت به تصویرکشیدن وضعیت ارزیابی اقتصای و فنی پژوهه‌ها، بنگاه‌داری بانک‌ها و وضعیت حاکمیت شرکتی طراحی شود برای اینکه بتوان درک بهتری نسبت به سلامت بانکی در شبکه بانکی ایران به دست آورد.

۱۲۱

(ت) بانکداری اسلامی: محققان بانکداری اسلامی به صراحت و یا ضمنی، تعاریف متفاوتی از بانکداری اسلامی ارائه داده‌اند. موسویان (۱۳۷۸) معتقد است بانکداری اسلامی می‌باشد دارای ویژگی‌هایی چون انطباق با فقه اسلامی، حذف ربا و بهره، کارایی در فعالیت‌های بانکی از جمله، تأمین سرمایه برای بخش‌های مختلف اقتصادی، قابلیت لازم برای اعمال سیاست‌های پولی و کمک به تحقق اهداف نظام اقتصادی اسلام باشد.

### ابعاد بانکداری اسلامی

در تدوین شاخص بانکداری اسلامی، استخراج ابعاد مفهوم بانکداری اسلامی برای ارائه تعریف عملیاتی است. در تعریف پیشنهادی، دو بُعد اساسی رعایت ضوابط شرعی و تحقق اهداف نظام بانکی مورد توجه قرار گرفته است.

الف) رعایت ضوابط فقهی: رعایت ضوابط فقهی در حوزه فعالیت‌های بانکی، یکی از مهم‌ترین ابعاد بانکداری اسلامی است. ضوابط فقهی در مفهوم عام خود، شامل مواردی چون حذف ربا، فقدان قراردادهای غرری و ضرری و قمار می‌شود.

ب) تحقق اهداف نظام بانکی اسلامی: میزان موفقیت نظام بانکی در تحقق اهداف نظام اقتصادی اسلام، به صورت عام و نظام مالی اسلام به صورت خاص، دومین بُعد بانکداری اسلامی است. تعیین اهداف شریعت در نظام اقتصادی و مالی و موجه‌ساختن آن، نیازمند بررسی حجیت تمسک به مقاصد شریعت است.

### مؤلفه‌های بانکداری اسلامی

در میان ضوابط فقهی بانکداری اسلامی، برخی از موازین چون فقدان ربا، غرر و ضرر ضوابط عام و برخی مقررات همانند رعایت ضوابط سلف، به صورت مصادقی جریان می‌یابند. این دو دسته از موازین را به ترتیب، ضوابط عمومی و اختصاصی می‌نامیم.

۱. فقدان ربا: به مقتضای آیاتی چون «أَحَلَ اللَّهُ الْبَيْعَ وَ حَرَمَ الرِّبَا» (بقره: ۲۷۵)؛ و روایات،

حذف ربا محوری‌ترین ضابطه فقهی در بانکداری اسلامی است. فقدان ربا در

فعالیت‌های بانکی، به معنای نفی هرگونه سود تضمین شده است، به گونه‌ای که

پرداخت سود به سپرده‌های قرض‌الحسنه جاری و پسانداز و پرداخت سود قطعی

به سپرده‌های سرمایه‌گذاری و دریافت مازاد مشروط در قالب قرض حرام است.

بنابر دیدگاه امام خمینی ره هرگونه حیله ربا نیز در حکم ربا بوده و حرام است

(موسوی خمینی، ۱۳۶۶، ص ۳۵۲).

۲. فقدان جهالت و غرر: ممنوعیت جهالت و غرر در قراردادها، به اقتضای قاعده

تبیعت عقد از قصد (نراقی، ۱۴۱۷ق، ص ۱۶۲)، حدیث نبوی نهی از بیع غرری (حر

عاملی، ۱۴۰۹ق، ص ۴۴۸)، و اجماع فقهاء (نراقی، ۱۴۱۷ق، ص ۸۳)، از قواعد فقهی

شریعت اسلام است. به اقتضای قاعده تبیعت عقد از قصد، عدم آگاهی مشتریان

بانکی از مفاد قرارداد موجب بطلان آن می‌شود (آهنگران، ۱۳۹۲، ص ۱۷۴). واژه

«غرر» به معنای ریسک، ناطمینانی و خطر است. در بیان فقهاء، مفهوم غرر به معنای

ناظمینانی، فریب و خدعا و جهالت آمده است. از جمله لوازم فقدان جهالت و غرر

در بانکداری اسلامی، آگاهی طرفین قراردادهای بانکی از مفاد آن، عدم ابهام در

قرارداد و عدم ارائه اطلاعات نادرست است. جهالت و غرر در نظام بانکی، ناظر به

وجود ابهام نسبت به ارکان، عناصر، شرایط و جزئیات قراردادهای بانکی است (نظرپور و همکاران، ۱۳۹۰).

۳. فقدان ضرر و اکل مال به باطل: اکل مال به باطل به مقتضای آیه ۱۶۱ سوره نساء «وَ أَكْلُهُمْ أَمْوَالَ النَّاسِ بِالْبَاطِلِ» حرام است. مصدق عمده اکل مال به باطل در نظام بانکی، بروز فساد مالی است. فساد مالی زمانی اتفاق می‌افتد که افراد قوانین و مقررات بانکی را برای تأمین منافع و سود شخصی زیر پا می‌گذارند (محمدی، ۱۳۸۲). سوءاستفاده از امکانات و خدمات بانکی، ارتشا، اختلاس و پولشویی به عنوان عمده‌ترین مصاديق فساد مالی، به اقتصادی قاعده منع ضرر و اکل مال به باطل از نظر شرع ممنوع است. قاعده نفی ضرر مستند به مقتضای برخی آیات قرآن (بقره: ۲۳۱ و ۲۳۳ و ۲۸۱)، روایات و دلیل عقل است. برخی فقهاء، آن را از مسلمات قواعد فقهی دانسته‌اند (موسوی بجنوردی، ۱۴۰۱ق، ص ۲۵۲). این قاعده وارد کردن ضرر به جان، آبرو و اموال دیگران را ممنوع می‌شمارد. ضرر در معاملات بانکی نیز زمانی رخ می‌دهد که یکی از ذی‌نفعان در نظام بانکی به‌ناحق متتحمل خسارت شود.

سلامت و ثبات مالی یکی از شاخص‌های مهم در مؤسسات اعتباری نظیر بانک‌ها بوده و همواره مورد توجه است. سلامت و ثبات مالی به وضعیتی گفته می‌شود که بحران‌های مالی سیستماتیک، ثبات اقتصاد کلان را تهدید ننماید. بحران مالی به یک تغییر ناگهانی و سریع در همه یا اکثر شاخص‌های مالی، شامل نرخ‌های بهره کوتاه‌مدت و قیمت دارایی‌ها و ورشکستگی و سقوط مؤسسات مالی اطلاق می‌شود (میرباقری هیر، ناهیدی امیرخیز و شکوهی‌فرد، ۱۳۹۵، ص ۲۵)

### پیشینه خارجی

موجاون (۲۰۰۷) در پژوهشی به بررسی سلامت عملیات بانک‌های اسلامی با استفاده از مدل کمتر پرداخته است. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که بانک‌های اسلامی با تعديل نسبت‌های مالی و ارزیابی مدیریتی در ۴ مورد: ۱. نقش تئوری نماینگی در ارزیابی سرمایه ۲. توزیع ارزش افزوده ۳. شناسایی ریسک‌هایی که در بانکداری متعارف وجود ندارد ۴. ادغام ارزش‌ها و هنجارهای اسلامی مانند شریعت و محیط زیست نظارت بهتری را در

عمل بر بانک‌های اسلامی داشته باشد؛ بنابراین بایستی سیستم ارزیابی طراحی شود که نظارت بیشتر و مشکلات را دقیق‌تر تعیین نماید.

کوثر و صبا (۲۰۱۲) به بررسی رابطه عملکرد بانک‌های اسلامی، ترکیبی و بانک‌های سنتی با استفاده از مدل کملنر پرداختند. نتایج تحقیق حاکی از آن است که بانک‌های اسلامی دارای کیفیت دارایی و سرمایه بهتری نسبت به دو نوع بانک دیگرند. از نظر درآمد و سودآوری، عملکرد بانک‌های سنتی بهتر از دو بانک دیگر است.

روممن و سارگو (۲۰۱۳) به تجزیه و تحلیل سلامت بانکی در کشور رومانی بر اساس چارچوب کملنر پرداختند. نتایج به دست آمده حاوی نقاط قوت و آسیب‌پذیری بانک‌ها را مورد تجزیه و تحلیل قرار داده و بر ضرورت تقویت نگرانی تصمیم‌گیرندگان از بانک‌ها برای بهبود و سلامت مالی آنهاست.

بهنذری (۲۰۱۴) در مطالعه‌ای با استفاده از فرایند تحلیل سلسله مراتبی، معیارهای نقدینگی، کفایت سرمایه، کیفیت دارایی، بهره‌وری و سودآوری را به عنوان معیارهای ارزیابی عملکرد شناسایی کرد، سپس بانک‌های تجاری نیال را بر این اساس رتبه‌بندی نمود.

پراویر و همکاران (۲۰۱۴) به تجزیه و تحلیل مدل کملنر بر درآمدهای بانک‌های دولتی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار اندونزی در دوره زمانی ۲۰۰۸–۲۰۱۰ پرداختند. نتایج این پژوهش حاکی از وجود رابطه معنی‌دار بین نسبت‌های کفایت سرمایه، کیفیت دارایی‌ها، هزینه‌های عملیاتی به دارایی‌های عملیاتی و وام به سپرده‌ها با سودآوری می‌باشد.

کوسیسوا و استوارک (۲۰۱۵) به بررسی شاخص ثبات بانکی در کشورهای عضو اتحادیه اروپا بعد از ده سال عضویت پرداختند. نتایج این پژوهش نشان داد که در سال ۲۰۱۴ با ثبات‌ترین بانک‌ها، بانک‌های کشورهای لوکزامبورگ و استونی بود و در مقابل کمترین ثبات بانکی در بانک‌های کشورهای اسپانیا، پرتغال و یونان بوده است.

تابک و همکاران (۲۰۱۶) به بررسی اثر مشترک سرمایه‌گذاری هدف و سیاست‌های نظارت بانکی بر ثبات مالی پرداختند. این بررسی نشان می‌دهد ثبات قیمت و نظارت بانکی

قوی‌تر به‌طور مثبت با ثبات بانکی ارتباط دارد. علاوه بر این بانک‌های مهم به‌طور سیستماتیک از طریق IT تحت نظارت بوده و انعطاف‌پذیرتر هستند.

بیتار، حسن و والکر (۲۰۱۷) در پژوهشی با عنوان سیستم‌های سیاسی و سلامت مالی در بانک‌های اسلامی بر تأثیرات نظام‌های سیاسی بر بانکداری متعارف و بانکداری اسلامی پرداختند. یافته‌های این پژوهش نشان‌دهنده چالش‌هایی است که بانک‌های اسلامی با توجه به ادراک، زیرساخت مالی و محدودیت قانونی مواجه هستند؛ بنابراین به رسمیت‌شناختن متخصصان، تطابق فرهنگ و مذهب با قانون شریعت در کشورهای مسلمان یک اصل اساسی است. یافته‌ها به روش‌های ارزیابی جایگزین در بانک‌های اسلامی اشاره دارد.

۱۲۵

بوهنسی و حسن‌نوازی (۲۰۱۷) در پژوهشی با عنوان وضعیت چرخه ثبات مالی بانک‌های تجاری حوزه یورو دریافتند که یک رابطه منفی بین چرخه کسب‌وکار و ریسک‌پذیری بانک‌ها وجود دارد و همچنین فعالیت وام، افزایش ریسک را افزایش می‌دهد؛ درحالی‌که افزایش سرمایه، ثبات مالی را افزایش می‌دهد.

گونتر (۲۰۱۷) در پژوهشی با عنوان رقابت و ثبات بانک به این نتیجه رسید که افزایش رقابت در بازار به‌طور قابل توجهی ثبات بانکی را بهبود می‌بخشد. رقابت بیشتر باعث کاهش احتمال عدم موفقیت بانک‌ها و افزایش سودآوری می‌شود.

### پیشینه داخلی

ثقفی و سیف (۱۳۸۴) در پژوهشی با عنوان شناسایی و اندازه‌گیری نسبت‌های مالی و متغیرهای اقتصادی بنیادی مؤثر بر سلامت و ثبات نظام بانکی در ایران نشان دادند که هفت عامل کفایت سرمایه، کیفیت دارایی‌ها و ساختار مالی بانک، ثبات و پایداری مدیریت، سودآوری، نقدینگی، حساسیت عملیات نسبت به مخاطره بازار و سایر معیارهای اساسی در محیط بانکی ایران، در ارزیابی سلامت و ثبات بانک‌ها مؤثر است.

احمدیان (۱۳۹۲) به ارزیابی شاخص‌های سلامت بانکی در بانک‌های ایران پرداخت.

این گزارش با مبنا قراردادن الگوی کملز به عنوان یک سیستم هشداردهنده سریع به دنبال ارزیابی وضعیت سلامت شبکه بانکی و هر یک از بانک‌هاست.

حوشنود و اسفندیاری (۱۳۹۴) به بررسی تحلیل سازوکار تعديل نسبت کفایت سرمایه درگذر از سلامت بانکی به ثبات مالی پرداختند. هرچند هدف از پیاده‌سازی توافقنامه کفایت سرمایه بال یک در ایران، دستیابی به ثبات مالی فرای سلامت بانکی می‌باشد؛ اما نتایج این پژوهش بیانگر پوشش نسبی این هدف، صرفاً در دوره رکودی اخیر است.

حیدری و احمدیان (۱۳۹۴) در پژوهشی با عنوان الزامات تورم تکرقمی به بررسی آسیب‌پذیری سلامت بانکی پرداختند. نتایج به دست آمده نشان می‌دهد با توجه به ناکارآمدی سیستم بانکی و تغذیه این سیستم از افزایش پایه پولی، کترول تورم و در نهایت هدف‌گذاری تورم تکرقمی توسط سیاست‌گذاران پولی موجب افزایش احتمال تنزیل رتبه بانک‌ها و درنتیجه به خطر افتادن سلامت بانکی می‌شود.

نادعلی (۱۳۹۴) به بررسی ثبات مالی و ضرورت پایش آن در فضای اقتصاد مقاومتی حاکم بر اقتصاد ایران پرداخت و یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد از آنچاکه ثبات و پایداری اقتصاد یکی از ستون‌های اقتصاد مقاومتی است بنابراین ضرورت دارد در اقتصاد ایران ثبات مالی به صورت مرتب محاسبه و پایش شود.

فتحی، رضایی و جاهد (۱۳۹۶) به بررسی و ارزیابی تأثیر سلامت بانکی بر سودآوری بانک‌های تجاری با استفاده از رویکرد رگرسیون پانل آستانه پرداختند. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد مقادیر کفایت سرمایه بیشتر از آستانه تأثیر مثبت و معنی‌داری بر سودآوری بانک‌های تجاری در ایران دارد.

## فرضیه‌های پژوهش

فرضیه اصلی و فرعی: از دیدگاه خبرگان بانکی شاخص‌های کفایت سرمایه، کیفیت دارایی‌ها، سودآوری، نقدینگی، کیفیت مدیریت، حساسیت نسبت به ریسک بازار، بانکداری اسلامی، حاکمیت شرکتی، میزان تسهیلات برخوردار از پشتوانه فنی و اقتصادی، بنگاهداری بانک‌ها و سایر معیارها در سنجش سلامت مالی مؤثر هستند.

۱. از دیدگاه خبرگان بانکی شاخص کفایت سرمایه در سنجش سلامت مالی مؤثر است.
۲. از دیدگاه خبرگان بانکی شاخص کیفیت دارایی‌ها در سنجش سلامت مالی مؤثر است.

۳. از دیدگاه خبرگان بانکی شاخص سودآوری در سنجش سلامت مالی مؤثر می‌باشد.
۴. از دیدگاه خبرگان بانکی شاخص نقدینگی در سنجش سلامت مالی مؤثر می‌باشد.
۵. از دیدگاه خبرگان بانکی شاخص کیفیت مدیریت در سنجش سلامت مالی مؤثر می‌باشد.
۶. از دیدگاه خبرگان بانکی شاخص حساسیت نسبت به ریسک بازار در سنجش سلامت مالی مؤثر می‌باشد.
۷. از دیدگاه خبرگان بانکی شاخص بانکداری اسلامی در سنجش سلامت مالی مؤثر است.
۸. از دیدگاه خبرگان بانکی شاخص حاکمیت شرکتی در سنجش سلامت مالی مؤثر است.
۹. از دیدگاه خبرگان بانکی شاخص میزان تسهیلات برخوردار از پشتوانه فنی و اقتصادی در سنجش سلامت مالی مؤثر می‌باشد.
۱۰. از دیدگاه خبرگان بانکی شاخص بنگاهداری بانک‌ها در سنجش سلامت مالی مؤثر است.
۱۱. از دیدگاه خبرگان بانکی شاخص سایر عوامل در سنجش سلامت مالی مؤثر می‌باشد.

## روش‌شناسی پژوهش

روش پژوهش توصیفی و از نوع مطالعات همبستگی است. جامعه آماری این پژوهش شامل مدیران ارشد، میانی و عملیاتی بانک‌ها می‌باشد. حجم نمونه جامعه آماری که با استفاده از نرمافزار R به دست آمده است حداقل ۳۱۹ و حدکثر ۳۹۱ نفر برآورد شده است. با توجه به حجم نمونه فوق تعداد ۷۰۰ پرسشنامه ارسال گردید که در مجموع ۴۴۷ پرسشنامه توسط مدیران ارشد، میانی و عملیاتی بانک‌ها تکمیل و برگشت شد که از میان آنها تعداد ۳۸۲ پرسشنامه قابل قبول بوده و مورد استفاده قرار گرفت.

ابزار سنجش اطلاعات در این پژوهش پرسشنامه‌ای است که توسط محققان طراحی شده است. با توجه به اینکه این پژوهش برای نخستین بار به این صورت انجام شده برای تدوین و طراحی پرسش‌ها پس از استخراج شاخص‌ها از مبانی نظری و مطالعات پیشین و انجام مصاحبه با خبرگان و دسته‌بندی آنها و طراحی پرسش‌های متعدد در زمینه‌های مورد بررسی، پرسشنامه مقدماتی تهیه و بین تعدادی از خبرگان بانکی و دانشگاهی توزیع گردید.

و با نظر آنها ۱۰۵ پرسشن انتخاب شده و از مقیاس لیکرت با ۵ درجه‌بندی شامل خیلی زیاد، زیاد، متوسط، کم و خیلی کم برای برآورد الگو استفاده شده است. این پرسشنامه مشتمل بر ۱۱ شاخص و ۹۴ گویه است که شاخص‌های مؤثر بر سلامت بانکی را نشان می‌دهد.

سلامت بانکی به معنای وضعیت مالی و عملیاتی مطلوب یک بانک می‌باشد که حاکمیت باید از طریق شناسایی نقاط آسیب‌پذیر نظام بانکی و طراحی مکانیزم‌های نظارتی با استفاده از شاخص‌های مناسب، طوری عمل نماید که از احراق حقوق سپرده‌گذاران و ذی‌نفعان از طریق توانایی انجام تعهدات توسط بانک‌ها و پیشگیری و برخورد با تخلفات احتمالی اطمینان حاصل نماید (رمضانی، خراشادیزاده و محمدی یوشو، ۱۳۹۶).

شاخص‌های مورد استفاده در این پژوهش پس از بررسی پژوهش‌های پیشین و از طریق مصاحبه با خبرگان بانکی و دانشگاهی استخراج گردیده است که به شرح ذیل می‌باشد:

**شاخص کفایت سرمایه شامل ۱۳ گویه می‌باشد:** حقوق صاحبان سهام به دارایی بانک‌ها (ks1)(ROA)، ذخیره مطالبات مشکوک‌الوصول به کل مطالبات و دارایی‌های مالی بانک‌ها (ks2)، سرمایه اولیه و سرمایه مکمل به دارایی‌ها و حساب‌های انتظامی موزون شده به ریسک (ks3)، سرمایه قانونی به دارایی‌های موزون شده به ریسک (ks4)، خالص وام‌های سررسید گذشته و معوق به سرمایه (ks5)، سرمایه به دارایی موزون به ریسک (ks6)، سرمایه جزء اول به دارایی موزون به ریسک (ks7)، سرمایه به کل دارایی‌ها (ks8)، سرمایه به کل دارایی پس از کسر دارایی ثابت (ks9)، جمع سرمایه تکمیلی و سرمایه پایه به کل سپرده‌های بانکی (ks10)، سرمایه پرداخت شده به حقوق صاحبان سهام (ks11)، حقوق صاحبان سهام به کل بدھی‌ها (ks12)، حقوق صاحبان سهام به تسهیلات (ks13).

**شاخص کیفیت دارایی‌ها شامل ۹ گویه می‌باشد:** کل دارایی‌ها به حقوق صاحبان سهام (kd1)، ارزیابی منشاء تأمین مالی (kd2)، وام‌های سررسید گذشته و معوق به کل وام‌های ناخالص (kd3)، تسهیلات غیر جاری به سرمایه پایه (kd4)، مانده مطالبات غیر جاری به کل تسهیلات (kd5)، سهم تسهیلات اعطایی به بخش‌های مختلف اقتصادی به کل

تسهیلات (kd6)، دارایی‌های غیر جاری به کل دارایی‌ها (kd7)، تسهیلات پرداخت شده به کل دارایی‌ها (kd8)، ذخیره مطالبات مشکوک‌الوصول به کل تسهیلات پرداخت شده (kd9).  
**شاخص سودآوری شامل ۱۴ گویه می‌باشد:** درآمد تسهیلات اعطایی به کل درآمد (sa1)، سود قبل از مالیات به متوسط کل دارایی (sa2)، سود بعد از مالیات به متوسط کل دارایی (sa3)، سود بعد از مالیات به متوسط حقوق صاحبان سهام (sa4)، درآمد کارمزد خدمات بانکی به کل درآمد (sa5)، هزینه اداری و عمومی به کل هزینه (sa6)، درآمد تسهیلات اعطایی به مانده تسهیلات اعطایی (sa7)، بازده دارایی (sa8)، بازده سهام (sa9)، حاشیه بهره به درآمد ناخالص (sa10)، هزینه‌های غیر بهره‌ای به درآمد خالص (sa11)، حاشیه سود عملیاتی (sa12)، حاشیه سود (sa13)، هزینه به درآمد (sa14).

۱۲۹

فصلنامه علمی پژوهشی اقتصاد اسلامی / ارائه الگوی شناختی ویژه برای سلامت رفته :

**شاخص نقدینگی شامل ۱۶ گویه می‌باشد:** اعتبارات و تسهیلات اعطایی به کل سپرده‌های بانک (na1)، دارایی نقد به کل دارایی (na2)، سپرده‌های مدت‌دار به کل دارایی (na3)، تفاضل بدھی جاری از دارایی جاری به کل دارایی (na4)، دارایی‌های نقد و اوراق بهادر سریع‌المعامله و مطالبات کوتاه‌مدت به بدھی‌ها و سپرده‌های کوتاه‌مدت (na5)، دارایی نقد به کل سپرده (na6)، سپرده سرمایه‌گذاری به کل سپرده (na7)، سپرده فرار به کل سپرده (na8)، پوشش نوسانات (na9)، پوشش بدھی کوتاه‌مدت (na10)، بدھی پرنوسان (na11)، دارایی‌های نقدشونده به کل دارایی‌ها (na12)، دارایی نقدشونده به بدھی کوتاه‌مدت (na13)، نسبت جاری (na14)، نسبت نقدی (na15)، سپرده‌ها به حقوق صاحبان سهام (na16).

**شاخص کیفیت مدیریت شامل ۱۴ گویه می‌باشد:** سود عملیاتی به هزینه عملیاتی (km1)، هزینه کلیه درآمد کل (km2)، سود پس از کسر مالیات به جمع کل کارکنان (km3)، مجموع خالص درآمد بهره و درآمدهای عملیاتی به متوسط کل دارایی (km4)، هزینه شعب به پرسنل و شعب (km5)، سود شعب به پرسنل و شعب (km6)، تسهیلات به کل سپرده (km7)، سپرده شعب به پرسنل و شعب (km8)، تسهیلات شعب به پرسنل و شعب (km9)، سود به نیروی انسانی (km10)، رشد تعداد شعب (km11)، هزینه به تعداد شعب (km12)، سود به تعداد کارکنان (km13)، درآمد خالص به تعداد شعبه (km14).

**شاخص حساسیت نسبت به ریسک بازار شامل ۶ گویه می‌باشد:** تطابق زمانی سررسید دارایی‌ها و بدھی‌های ارزی (hr1)، خالص وضعیت باز ارزی به سرمایه (hr2)، حساسیت به نرخ ارز (hr3)، حساسیت به نرخ بهره (hr4)، حساسیت به قیمت سهام (hr5)، وضعیت باز ارزی به سرمایه (hr6).

**شاخص بانکداری اسلامی شامل ۶ گویه می‌باشد:** ممنوعیت ربا (bi1)، ممنوعیت اکل مال به باطل (bi2)، ممنوعیت ضرر (bi3)، ممنوعیت غرر (bi4)، ممنوعیت قمار (bi5)، تنظیم قراردادها بر اساس عقود اسلامی (bi6).

**شاخص حاکمیت شرکتی شامل ۹ گویه می‌باشد:** مرکز مالکیت (hs1)، مالکیت نهادی (hs2)، بدھی‌ها به دارایی‌ها (hs3)، قدمت مؤسسه حسابرسی (hs4)، رتبه کنترل کیفی مؤسسات حسابرسی (hs5)، تعداد مدیران مؤسسات حسابرسی (hs6)، درجه نفوذ مدیر عامل (hs7)، دوگانگی وظیفه رئیس هیئت مدیره و مدیر عامل (hs8)، تعداد اعضای هیئت مدیره (hs9).

**شاخص میزان تسهیلات برخوردار از پشتوانه فنی و اقتصادی شامل ۲ گویه می‌باشد:** بررسی توجیه اقتصادی طرح (mt1)، بررسی ابعاد فنی طرح (mt2).

**شاخص بنگاهداری بانک‌ها شامل ۴ گویه می‌باشد:** ورود بیش از حد بانک‌ها به بنگاهداری (bb1)، ایجاد شرکت‌های اقماری (bb2)، اعطای تسهیلات ضربدری به یکدیگر (bb3)، ورود به بخش ساخت‌وساز (bb4).

**شاخص سایر عوامل شامل ۱ گویه می‌باشد:** نوع اظهارنظر حسابرسی مستقل و بارزس قانونی (saa1).

با توجه به اینکه تحلیل عاملی تأییدی، رویکردی مدل‌یابی برای بررسی سازه‌های فرعی است، با استفاده از نشانگرهای مختلف می‌توان آن را مشاهده کرد و به این امر صحه گذاشت. زمانی که ساختار روابط بین متغیرها از قبل موجود باشد، از روش تحلیل عاملی تأییدی استفاده می‌شود؛ بنابراین تحلیل عاملی تأییدی به کشف ساختار عاملی نمی‌پردازد، بلکه به تأیید و بررسی جزئیات ساختار عاملی فرض شده می‌پردازد؛ از این‌رو پژوهش

حاضر در نظر دارد با استفاده از نظرات مدیران ارشد، میانی و عملیاتی بانک‌ها، با استفاده از روش تحلیل عاملی تأییدی به ارائه مدل پیشنهادی شاخص‌های سلامت بانکی پردازد.

## نتایج و یافته‌های پژوهش

اطلاعات جمعیت‌شناسی پرسشنامه‌ها در جدول شماره ۱ مشاهده می‌شود. بیش از ۸۰ درصد پاسخ‌دهنده‌گان بیشتر از ۱۰ سال تجربه و تمامی پاسخ‌دهنده‌گان مدرک لیسانس و بالاتر دارند؛ بنابراین پاسخ‌دهنده‌گان افرادی مطلع بوده‌اند که توان ارائه پاسخ‌های آگاهانه را دارا می‌باشند؛ در نتیجه پاسخ‌های آنها با فرض ثابت نگهداشتن سایر متغیرها، موجب افزایش اعتبار پژوهش گردیده است.

جدول ۱. اطلاعات جمعیت‌شناسی

آخرین مدرک تحصیلی			جنسيت		
درصد فراوانی	فراوانی		درصد فراوانی	فراوانی	
%۵۱	۱۹۵	لیسانس	%۹۱/۹۰	۳۵۱	مرد
%۴۴/۸۰	۱۷۱	فوق لیسانس	%۸/۱۰	۳۱	زن
%۴/۲۰	۱۶	دکتری	%۱۰۰	۳۸۲	کل
%۱۰۰	۵۰۷	کل	سن		
سابقه کاری			%۳۵/۶۰	۱۳۶	۳۰-۴۰
%۱۱/۵۲	۴۴	۵-۱۰	%۵۴/۵۰	۲۰۸	۴۱-۵۰
%۲۹/۰۶	۱۱۱	۱۱-۱۵	%۸/۹۰	۳۴	۵۱-۶۰
%۳۵/۰۸	۱۳۴	۱۶-۲۰	%۰/۵۰	۲	۶۱-۷۰
%۱۵/۹۷	۶۱	۲۱-۲۵	%۰/۵۰	۲	۷۱ به بالا
%۶/۲۸	۲۴	۲۶-۳۰	%۱۰۰	۳۸۲	کل
%۲/۷۶	۱۴	۳۱ به بالا			
%۱۰۰	۳۸۲	کل			

## برازش مدل‌های اندازه‌گیری

مدل اندازه‌گیری برای هر یک از سازه‌های مورد نظر برازش داده شده و مورد بررسی قرار می‌گیرد. در برازش مدل‌های اندازه‌گیری اهداف زیر را دنبال می‌کنیم:

**بررسی مناسب‌بودن بارهای عاملی:** اصولاً بارهای عاملی که مقدار برآورده استانداردشده آنها بیش از ۰,۳ باشد، مناسب است. این حالت نشان می‌دهد گویه مورد بررسی تأثیر قابل توجه و معناداری در سازه مربوطه دارد.

**بررسی معناداری سازه:** معناداری هر یک از سازه‌ها با توجه به شاخص‌های آماری مورد بررسی قرار می‌گیرد.

**بررسی پایایی و روایی سازه:** برای بررسی روایی و پایایی هر سازه به ترتیب از شاخص‌های (Construct reliability) CR و (Average variance extracted) AVE استفاده می‌شود.

$$\text{AVE} = \frac{\sum \lambda^2}{n}$$

$$\text{CR} = \frac{(\sum \lambda)^2}{(\sum \lambda)^2 + (\sum \delta)}$$

مقدار AVE برای هر سازه بایستی بیش از ۰,۴ و مقدار CR نیز باید بیش از ۰,۷ باشد تا بتوان گفت سازه مورد نظر روایی و پایایی معتبر است.

### بررسی روایی و پایایی

CR	AVE
۰,۹۷۲۶	۰,۴۱۱۹

با توجه به اینکه ملاک روایی بیش از ۰,۴ و ملاک پایایی برای این سازه ۰,۹۷ است، می‌توان گفت از نظر ملاک‌های روایی و پایایی این سازه در حد مطلوبی قرار دارد.

### برازش مدل تحلیل عاملی تأییدی مرتبه دوم

هدف از تحلیل عاملی تأییدی این است که آیا تعداد عامل‌ها و متغیرهای اندازه‌گیری شده مربوط به آنها، آنچه را که از چارچوب نظری انتظار می‌رود، تأیید می‌کند یا خیر؟ در واقع آیا مدل پیشنهادی به داده‌ها برازش می‌باید یا خیر؟

ابتدا مدل به داده‌ها برازش می‌یابد و بارهای عاملی استاندارد شده آنها برآورده می‌شود اصولاً بارهای عاملی که مقدار برآورده استاندارد شده آنها بیش از ۰,۳ باشد، مناسب است. این حالت نشان می‌دهد گویه مورد بررسی تأثیر قابل توجه و معناداری در سازه مربوطه دارد؛ بنابراین گویه‌هایی که بار عاملی آنها کمتر از ۰,۳ باشد از روند تحلیل حذف می‌شوند.

ابتدا مدل به داده‌ها برازش می‌یابد و بارهای عاملی استاندارد شده آنها برآورده گردید (جدول شماره ۲). برآورده پارامترهای مدل و معنی‌داری آنها بررسی شده و مشاهده گردید که بار عاملی مربوط به تمامی گویه‌ها بزرگتر از ۰,۳ می‌باشد و در حد مطلوبی قرار دارند و با توجه به اینکه  $p$ -مقدار تمام متغیرها کمتر از سطح خطای ۰,۰۵ می‌باشد؛ لذا تمامی متغیرها تأثیر معناداری بر سلامت بانکی دارند؛ به عبارت دیگر این نتیجه حاصل می‌شود که گویه‌های مورد بررسی تأثیر قابل توجه و معناداری در اندازه‌گیری هر سازه دارند.

جدول ۲: نتایج تحلیل عاملی مرتبه دوم مدل

گویه	برآورده استاندارد	$P$ -مقدار	آماره Z	خطای معیار	برآورده غیر استاندارد	
ks1	1					کفایت سرمایه
ks2	-0.659	<0.001	-11.086	0.097	-1.072	
ks3	0.671	<0.001	11.225	0.087	0.973	
ks4	0.67	<0.001	11.057	0.088	0.974	
ks5	-0.544	<0.001	-9.275	0.087	-0.811	
ks6	0.596	<0.001	9.997	0.084	0.843	
ks7	0.509	<0.001	8.66	0.084	0.725	
ks8	0.552	<0.001	9.336	0.09	0.841	
ks9	0.576	<0.001	9.655	0.089	0.86	
ks10	0.613	<0.001	10.309	0.089	0.914	
ks11	0.605	<0.001	10.259	0.087	0.897	
ks12	0.695	<0.001	11.428	0.096	1.092	
ks13	0.556	<0.001	9.476	0.088	0.831	
kd1	1					کیفیت دارایی
kd2	0.64	<0.001	7.539	0.236	1.778	
kd3	-0.67	<0.001	-7.62	0.219	-1.666	
kd4	0.624	<0.001	7.377	0.19	1.405	
kd5	-0.641	<0.001	-7.418	0.216	-1.605	
kd6	0.545	<0.001	6.834	0.197	1.346	
kd7	0.602	<0.001	7.175	0.192	1.38	

0.6	<0.001	7.198	0.199	1.435	kd8	
-0.612	<0.001	7.311	0.205	-1.496	kd9	
0.626				1	sa1	سودآوری
0.587	<0.001	10.142	0.086	0.873	sa2	
0.591	<0.001	10.084	0.087	0.876	sa3	
0.517	<0.001	8.927	0.081	0.721	sa4	
0.618	<0.001	10.403	0.093	0.97	sa5	
-0.556	<0.001	-9.525	0.096	-0.919	sa6	
0.57	<0.001	9.71	0.092	0.889	sa7	
0.601	<0.001	10.004	0.091	0.909	sa8	
0.601	<0.001	10.065	0.088	0.89	sa9	
-0.6	<0.001	-10.118	0.083	-0.843	sa10	
-0.536	<0.001	-9.131	0.091	-0.83	sa11	
0.627	<0.001	10.411	0.093	0.963	sa12	
0.656	<0.001	10.843	0.094	1.017	sa13	
-0.643	<0.001	-10.726	0.097	-1.039	sa14	
0.606				1	na1	تقدینگی
0.597	<0.001	10.1	0.093	0.936	na2	
0.626	<0.001	10.429	0.092	0.962	na3	
0.573	<0.001	9.625	0.084	0.806	na4	
0.613	<0.001	10.192	0.096	0.975	na5	
0.666	<0.001	10.819	0.097	1.049	na6	
0.632	<0.001	10.385	0.102	1.059	na7	
0.597	<0.001	9.873	0.086	0.85	na8	
0.582	<0.001	9.665	0.084	0.812	na9	
0.546	<0.001	9.166	0.091	0.831	na10	
-0.547	<0.001	-9.146	0.095	-0.87	na11	
0.575	<0.001	9.57	0.087	0.835	na12	
0.621	<0.001	10.215	0.093	0.954	na13	
0.696	<0.001	11.169	0.095	1.059	na14	
0.606	<0.001	10.044	0.093	0.938	na15	
0.576	<0.001	9.646	0.09	0.866	na16	
0.593				1	km1	کیفیت مدیریت
-0.56	<0.001	-9.436	0.093	-0.881	km2	
0.557	<0.001	9.327	0.093	0.864	km3	
0.642	<0.001	10.294	0.09	0.926	km4	
0.672	<0.001	10.499	0.116	119	km5	
0.692	<0.001	10.661	0.12	1.277	km6	
0.643	<0.001	10.26	0.113	1.159	km7	
0.642	<0.001	10.039	0.113	1.133	km8	

0.634	<0.001	10.021	0.112	1.127	km9	
0.597	<0.001	9.558	0.112	1.073	km10	
0.561	<0.001	9.077	0.111	1.005	km11	
0.616	<0.001	9.74	0.114	1.106	km12	
0.678	<0.001	10.53	0.113	1.186	km13	
0.702	<0.001	10.799	0.115	1.246	km14	
0.555				1	hr1	حساسیت نسبت به ریسک بازار
0.676	<0.001	9.779	0.12	1.172	hr2	
0.676	<0.001	9.588	0.119	1.	hr3	
0.654	<0.001	9.133	0.128	1.171	hr4	
0.665	<0.001	9.2	0.121	1.125	hr5	
0.679	<0.001	9.407	0.132	1.241	hr6	
0.715				1	bi1	بانکداری اسلامی
0.785	<0.001	14.791	0.065	0.96	bi2	
0.76	<0.001	13.775	0.068	0.935	bi3	
0.804	<0.001	14.099	0.069	0.978	bi4	
0.75	<0.001	13.268	0.073	0.974	bi5	
0.663	<0.001	11.822	0.074	0.871	bi6	
0.576				1	hs1	حکومیت شرکتی
0.633	<0.001	9.862	0.104	1.026	hs2	
-0.657	<0.001	-9.826	0.113	-1.115	hs3	
0.541	<0.001	8.481	0.114	0.97	hs4	
0.646	<0.001	9.554	0.126	1.202	hs5	
0.543	<0.001	8.436	0.117	0.99	hs6	
-0.657	<0.001	-9.505	0.134	-1.274	hs7	
0.651	<0.001	9.568	0.125	1.196	hs8	
0.567	<0.001	8.652	0.121	1.043	hs9	
0.806				1	mt1	میزان تسهیلات
0.733	<0.001	9.876	0.087	0.857	mt2	
0.724				1	bb1	
0.832	<0.001	15.102	0.074	1.113	bb2	
0.78	<0.001	13.159	0.088	1.156	bb3	بنگاهداری بانک‌ها
0.749	<0.001	12.782	0.085	1.091	bb4	
1				1	saa1	سایر عوامل

در جدول شماره ۳ بارهای عاملی مرتبط با متغیر مرتبه دوم مورد بررسی قرار گرفت و مشاهده گردید تمامی بارهای عاملی به جز شاخص بنگاهداری بانک‌ها، بزرگتر از ۰,۳ بوده و  $p$ -مقدار تمام متغیرها کمتر از سطح خطای ۰,۰۵ می‌باشد؛ لذا تمامی شاخص‌ها تأثیر معناداری بر سلامت بانکی دارند. شاخص بنگاهداری بانک‌ها به دلیل نداشتن بار عاملی

مناسب از روند تحلیل حذف می‌شود؛ بنابراین این نتیجه حاصل می‌شود که تمامی شاخص‌های مورد بررسی به جز شاخص بنگاهداری بانک‌ها تأثیر قابل توجه و معناداری در اندازه‌گیری سلامت بانکی دارند.

جدول ۳: نتایج تحلیل عاملی مرتب با متغیر مرتبه دوم

تأیید (عدم تأیید) فرضیه	برآورده استاندارد	P-مقدار	Z آماره	خطای معیار	برآورده غیراستاندارد		
تأیید فرضیه شماره ۱	0.8	<0.001	6.666		1	کفايت سرمایه	سلامت مالی بانکها
تأیید فرضیه شماره ۲	0.817	<0.001	6.776	0.095	0.643	کیفیت دارایی‌ها	
تأیید فرضیه شماره ۳	0.873	<0.001	9.124	0.121	1.102	سودآوری	
تأیید فرضیه شماره ۴	0.909	<0.001	9.08	0.125	1.138	تقدیمگی	
تأیید فرضیه شماره ۵	0.798	<0.001	8.376	0.115	0.96	کیفیت مدیریت	
تأیید فرضیه شماره ۶	0.834	<0.001	8.042	0.111	0.889	حساسیت نسبت به ریسک بازار	
تأیید فرضیه شماره ۷	0.55	<0.001	7.65	0.131	0.999	بانکداری اسلامی	
تأیید فرضیه شماره ۸	0.726	<0.001	7.972	0.107	0.852	حاکمیت شرکتی	
تأیید فرضیه شماره ۹	0.623	<0.001	8.221	0.138	1.135	میزان تسهیلات	
عدم تأیید فرضیه شماره ۱۰	-0.256	<0.001	-4.166	0.103	-0.429	بنگاهداری بانکها	
تأیید فرضیه شماره ۱۱	0.437	<0.001	7.7	0.119	0.876	سایر عوامل	

سپس در این مرحله پس از حذف شاخص بنگاهداری بانکها شاخص‌های آن مجدداً داده‌ها برآزش می‌یابد و بارهای عاملی استاندارد شده آنها برآورده می‌گردد که نتایج آن در جدول شماره ۴ نشان داده شده است.

پس از برآزش مجدد بار عاملی مربوط به تمامی گویی‌ها بزرگتر از  $0,3^*$  می‌باشد و در حد مطلوبی قرار دارند و نظر به اینکه p-مقدار تمام متغیرها کمتر از سطح خطای  $0,05$  هست؛ لذا تمامی شاخص‌ها تأثیر معناداری بر سلامت بانکی دارند.

جدول ۴: نتایج تحلیل عاملی مرتبه دوم مدل اصلاح شده

برآورده استاندارد	P-مقدار	Z	آماره	خطای معیار	برآورده غیر استاندارد	گریه	
0.633					1	ks1	کفايت سرمایه
-0.649	<0.001	-12.472	0.084	-1.05		ks2	
0.696	<0.001	11.491	0.087	1.005		ks3	
0.683	<0.001	11.082	0.089	0.988		ks4	
-0.535	<0.001	-9.245	0.086	-0.792		ks5	
0.582	<0.001	9.823	0.083	0.82		ks6	
0.504	<0.001	7.978	0.089	0.714		ks7	
0.532	<0.001	9.128	0.089	0.809		ks8	
0.547	<0.001	9.194	0.089	0.814		ks9	
0.64	<0.001	10.526	0.09	0.946		ks10	
0.585	<0.001	9.991	0.086	0.864		ks11	
0.673	<0.001	11.187	0.094	1.053		ks12	
0.523	<0.001	9.086	0.085	0.773		ks13	
0.44					1	kd1	کیفیت دارایی
0.651	<0.001	7.722	0.229	1.765		kd2	
-0.677	<0.001	7.806	0.209	-1.633		kd3	
0.626	<0.001	7.512	0.184	1.379		kd4	
-0.653	<0.001	-7.615	0.21	-1.598		kd5	
0.52	<0.001	6.769	0.185	1.255		kd6	
0.572	<0.001	7.125	0.18	1.281		kd7	
0.573	<0.001	7.15	0.187	1.339		kd8	
-0.588	<0.001	-7.309	0.191	-1.397		kd9	
0.632					1	sa1	سودآوری
0.543	<0.001	11.191	0.072	0.802		sa2	
0.581	<0.001	9.942	0.086	0.856		sa3	
0.526	<0.001	9.035	0.081	0.729		sa4	
0.637	<0.001	10.649	0.093	0.994		sa5	
-0.546	<0.001	-9.444	0.095	-0.898		sa6	
0.557	<0.001	9.51	0.09	0.86		sa7	
0.626	<0.001	9.482	0.099	0.942		sa8	
0.598	<0.001	10.005	0.088	0.88		sa9	
-0.577	<0.001	-9.795	0.082	-0.806		sa10	
-0.508	<0.001	-8.74	0.09	-0.783		sa11	
0.577	<0.001	9.745	0.09	0.88		sa12	
0.614	<0.001	10.313	0.092	0.947		sa13	
-0.61	<0.001	-10.355	0.094	-0.978		sa14	

0.58				1	na1	نقدهایگر
0.595	<0.001	11.19	0.088	0.988	na2	
0.599	<0.001	10.75	0.091	0.979	na3	
0.556	<0.001	9.039	0.091	0.827	na4	
0.595	<0.001	9.506	0.105	1.003	na5	
0.66	<0.001	10.207	0.108	1.101	na6	
0.633	<0.001	9.964	0.112	1.117	na7	
0.553	<0.001	8.997	0.092	0.83	na8	
0.565	<0.001	9.091	0.091	0.832	na9	
0.542	<0.001	8.762	0.099	0.865	na10	
-0.549	<0.001	-8.841	0.107	-0.943	na11	
0.568	<0.001	9.067	0.097	0.876	na12	
0.618	<0.001	9.703	0.104	1.008	na13	
0.689	<0.001	10.476	0.106	1.112	na14	
0.593	<0.001	9.441	0.103	0.973	na15	
0.569	<0.001	9.189	0.098	0.902	na16	
0.657				1	km1	کیفیت مدیریت
-0.624	<0.001	-12.517	0.07	-0.874	km2	
0.609	<0.001	10.63	0.08	0.85	km3	
0.684	<0.001	11.586	0.077	0.889	km4	
0.638	<0.001	10.672	0.098	1.042	km5	
0.633	<0.001	10.575	0.098	1.041	km6	
0.622	<0.001	10.625	0.095	1.006	km7	
0.56	<0.001	9.447	0.093	0.88	km8	
0.596	<0.001	10.083	0.095	0.96	km9	
0.535	<0.001	9.139	0.095	0.865	km10	
0.454	<0.001	7.911	0.092	0.729	km11	
0.541	<0.001	8.656	0.1	0.868	km12	
0.605	<0.001	10.271	0.093	0.96	km13	
0.642	<0.001	10.896	0.094	1.024	km14	
0.631				1	hr1	حساست نسبت به ریسک بازار
0.688	<0.001	10.756	0.098	1.049	hr2	
0.643	<0.001	10.152	0.095	0.965	hr3	
0.687	<0.001	9.304	0.117	1.091	hr4	
0.586	<0.001	9.252	0.095	0.877	hr5	
0.657	<0.001	9.81	0.108	1.062	hr6	
0.66				1	bi1	بانکداری اسلامی
0.725	<0.001	15.732	0.061	0.965	bi2	
0.741	<0.001	12.503	0.079	0.987	bi3	
0.829	<0.001	13.29	0.082	1.085	bi4	
0.777	<0.001	12.737	0.086	1.091	bi5	
0.689	<0.001	11.536	0.085	0.978	bi6	

0.533				1	hs1	
0.621	<0.001	10.846	0.101	1.095	hs2	
-0.731	<0.001	-9.559	0.141	-1.351	hs3	
0.545	<0.001	8.055	0.132	1.065	hs4	
0.62	<0.001	8.769	0.142	1.245	hs5	
0.591	<0.001	8.177	0.144	1.174	hs6	
-0.604	<0.001	-8.576	0.15	-1.283	hs7	
0.559	<0.001	8.264	0.135	1.119	hs8	
0.498	<0.001	7.576	0.132	1.004	hs9	
0.788				1	mt1	میزان
0.745	<0.001	10.317	0.087	0.894	mt2	تسهیلات
1				1	saa1	سایر عوامل

پس از اصلاح مدل و حذف شاخص بنگاهداری، بار عاملی مربوط به تمامی گویه‌ها بزرگتر از  $0,3$  بوده و  $p$ -مقدار تمام متغیرها کمتر از سطح خطای  $0,05$  می‌باشد؛ لذا تمامی شاخص‌ها تأثیر معناداری بر سلامت مالی بانک‌ها دارند. بر اساس نتایج مدل اصلاح شده، تمامی گویه‌های مربوط به شاخص بانکداری اسلامی بر سلامت بانکی مؤثر می‌باشند و از این میان گویه‌های ممنوعیت غرر و ممنوعیت قمار بیشترین تأثیر و گویه ممنوعیت ربا کمترین تأثیر را بر شاخص بانکداری اسلامی و در نهایت بر سلامت بانکی دارند.

حذف ربا محوری‌ترین ضابطه فقهی در بانکداری اسلامی است. با توجه به نتایج پژوهش و شیوه عمل در بانکداری کشور و آموزه‌های دینی و اسلامی به نظر می‌رسد ممنوعیت ربا بایستی نقش پررنگ‌تری داشته باشد، در صورتی که در بین گویه‌ها کمترین تأثیر را دارا می‌باشد.

در جدول شماره ۵ بارهای عاملی مرتبط با متغیر مرتبه دوم پس از حذف شاخص بنگاهداری بانک‌ها مجدداً مورد برآش قرار گرفت و مشاهده گردید که تمامی بار عاملی مربوط به تمامی شاخص‌ها بزرگتر از  $0,3$  بوده و  $p$ -مقدار تمام متغیرها کمتر از سطح خطای  $0,05$  می‌باشد؛ لذا تمامی شاخص‌ها تأثیر معناداری بر سلامت مالی بانک‌ها دارند؛ بنابراین تمامی گویه‌های مورد بررسی تأثیر قابل توجه و معناداری در اندازه‌گیری سلامت بانکی دارند؛ در نتیجه فرضیه‌های ۱ الی ۹ و ۱۱ تأیید و فرضیه ۱۰ رد می‌شود.

جدول ۵: نتایج تحلیل عاملی مرتب‌بندی شده با متغیر مرتبه دوم اصلاح شده

تأیید (رد) فرضیه	برآورد استاندارد	p- مقدار	Z آماره	خطای معیار	برآورد غیراستاندارد		
تأیید فرضیه شماره ۱	0.798				1	کفايت سرمایه	سلامت مالی در بانک‌ها
تأیید فرضیه شماره ۲	0.812	<0.001	6.885	0.095	0.653	کفیت دارایی‌ها	
تأیید فرضیه شماره ۳	0.899	<0.001	9.246	0.123	1.14	سودآوری	
تأیید فرضیه شماره ۴	0.935	<0.001	8.801	0.125	1.101	نقدهنگی	
تأیید فرضیه شماره ۵	0.865	<0.001	9.135	0.126	1.154	کیفیت مدیریت	
تأیید فرضیه شماره ۶	0.83	<0.001	9.445	0.106	0.997	حساسیت نسبت به ریسک بازار	
تأیید فرضیه شماره ۷	0.533	<0.001	7.4	0.123	0.895	بانکداری اسلامی	
تأیید فرضیه شماره ۸	0.726	<0.001	7.581	0.103	0.781	حاکمیت شرکتی	
تأیید فرضیه شماره ۹	0.643	<0.001	8.392	0.136	1.143	میزان تسهیلات	
تأیید فرضیه شماره ۱۱	0.441	<0.001	7.434	0.119	0.882	سایر عوامل	

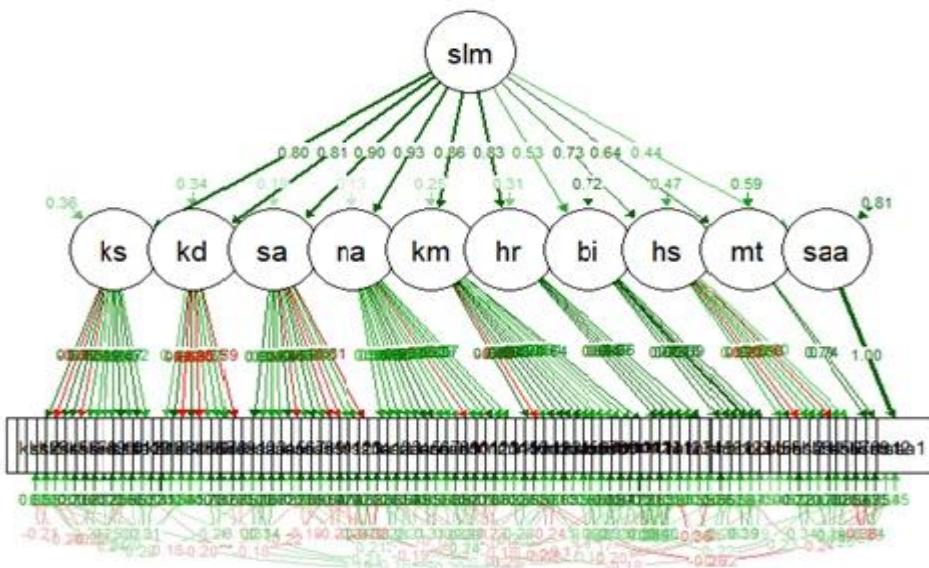
برای ارزیابی کلی مدل فرضیه‌ای برآذش شده، با داده‌های مشاهده شده از شاخص‌های نیکویی برآذش استفاده می‌شود (جدول شماره ۶). رایج‌ترین شاخص، شاخص آماره کای دو می‌باشد که اهمیت اختلاف بین ماتریس کواریانس مدل برآذش شده با ماتریس کواریانس ناشی از نمونه مشاهده شده را بیان می‌دارد. در واقع فرضیه صفر در اینجا مبنی است که بین مدل برآذش شده و ماتریس کواریانس نمونه تفاوتی وجود ندارد. نکته مهم این است که این شاخص متأثر از حجم نمونه می‌باشد؛ بنابراین زمانی که حجم نمونه زیاد باشد اختلاف کمی را نشان خواهد داد که نشان‌دهنده برآذش خوب می‌باشد؛ بنابراین از شاخص تعديل شده آن یعنی کای دو درجه آزادی در کنار سایر شاخص‌های نیکویی برآذش استفاده می‌شود که عبارتند از ۱. شاخص نیکویی برآذش (GFI) و ۲. شاخص نیکویی برآذش تعدیل شده (AGFI) و ۳. شاخص تطبیقی برآذش (CFI) و ۴. شاخص توکر-لوئیس (TLI) و ۵. ریشه میانگین مجدد خطاهای استاندارددشده (SRMR) و ۶. ریشه میانگین مربع خطای برآورد (RMSEA) که مقدار کمتر از ۰,۰۵ نشان‌دهنده خطاهای معقولی برای تقریب در جامعه است؛ بنابراین در این پژوهش مدل ده عاملی شاخص‌های سلامت بانکی با توجه به مناسب‌بودن شاخص‌های مختلف مانند ریشه میانگین مربع خطای برآورد (RMSEA) که برابر با ۰,۰۴۷ است و با توجه به کمتر بودن از ۰,۰۵ قابل قبول بوده و نشان‌دهنده تأیید مدل پژوهش می‌باشد و سایر شاخص‌ها یعنی GFI، CFI،

TLI و AGFI که همگی بالاتر از ۰,۹ می‌باشند، مناسب بودن مدل پژوهش را تأیید می‌کنند؛ بنابراین می‌توان گفت سؤالات، توانایی ساخت یک سازه مناسب برای اندازه‌گیری سلامت بانکی را دارا می‌باشند.

جدول ۶: شاخص‌های نیکویی برازش مدل

RMSEA	SRMR	TLI	CFI	AGFI	GFI	$\chi^2/df$	
۰,۰۴۷	۰,۰۵۸	۰,۹۰۱	۰,۹۱۱	۰,۹۷۴	۰,۹۷۶	۱,۸۵۶	میزان
کمتر از ۰,۰۵	کمتر از ۰,۱	بیشتر از ۹۰/۰	بیشتر از ۹۰/۰	بیشتر از ۹۰/۰	بیشتر از ۹۰/۰	کمتر از ۲	ملاک
برازش مطلوب	برازش مطلوب	برازش مطلوب	برازش مطلوب	برازش مطلوب	برازش مطلوب	برازش مطلوب	تفسیر

۱۴۱



شکل ۱: مدل ده عاملی شاخص‌های سلامت مالی بانک‌ها

شکل ۱ مدل ده عاملی شاخص‌های سلامت بانکی را نشان می‌دهد و رابطه بین گویه‌ها و شاخص‌های سلامت بانکی و میزان تأثیر هر یک از آنها را نشان می‌دهد که در اینجا شاخص‌های نقدینگی و سودآوری، بیشترین همبستگی را با سلامت بانکی دارند.

## بحث و نتیجه‌گیری

در مقاله حاضر ابتدا بر اساس مبانی نظری و ادبیات پژوهش شاخص‌های مربوط به سلامت و ثبات مالی بانک‌ها استخراج گردید و سپس پرسشنامه‌ای بر اساس شاخص‌های گردآوری شده تهیه و با نظر جمعی از خبرگان بانکی و دانشگاهی اصلاح گردید که یازده شاخص کفایت سرمایه، کیفیت دارایی‌ها، سودآوری، نقدینگی، کیفیت مدیریت، حساسیت نسبت به ریسک بازار، بانکداری اسلامی، حاکمیت شرکتی، میزان تسهیلات برخوردار از پشتوانه فنی و اقتصادی، بنگاهداری بانک‌ها و سایر عوامل نهایی شد که در مجموع تمامی شاخص‌های مذکور دارای ۹۴ گویه نیز می‌باشند. در ادامه پرسشنامه نهایی با توجه به حجم نمونه در بین خبرگان بانکی (مدیران ارشد، مدیران میانی و مدیران عملیاتی) توزیع گردید. هدف از انجام این پژوهش بررسی شاخص‌های مذکور و تأثیر آن بر سلامت بانکی از دیدگاه خبرگان بانکی می‌باشد. به این منظور از روش تحلیل عاملی تأییدی استفاده شده است که نتایج حاکی از آن است که از نظر خبرگان بانکی، شاخص بنگاهداری بانک‌ها تأثیری بر سلامت بانکی نداشته و از مدل حذف گردید؛ ولی سایر شاخص‌های مذکور بر سلامت بانکی مؤثر می‌باشد که شاخص‌های نقدینگی و سودآوری بیشترین تأثیر و سایر عوامل کمترین تأثیر را بر سلامت بانکی دارا می‌باشند.

نتایج این پژوهش با نتایج پژوهش احمدیان (۱۳۹۲) که کفایت سرمایه، کیفیت دارایی، نقدینگی، سودآوری و حساسیت به ریسک بازار را به عنوان معیارهای سلامت بانکی و پژوهش شفیعی و سیف (۱۳۸۴) که هفت عامل کفایت سرمایه، کیفیت دارایی‌ها و ساختار مالی بانک، ثبات و پایداری مدیریت، سودآوری، نقدینگی، حساسیت عملیات نسبت به مخاطره بازار و سایر معیارهای اساسی را در ارزیابی سلامت و ثبات بانک‌ها مؤثر دانسته‌اند همسو می‌باشد. علاوه بر آن، بر اساس نتایج پژوهش حاضر شاخص‌های بانکداری اسلامی، حاکمیت شرکتی و میزان تسهیلات برخوردار از پشتوانه فنی و اقتصادی نیز بر سلامت بانکی مؤثر می‌باشند؛ همچنین نتایج این پژوهش در خصوص شاخص بانکداری اسلامی، تمامی گویه‌های ممنوعیت ربا، ممنوعیت اکل مال به باطل، ممنوعیت ضرر، ممنوعیت غرر، ممنوعیت قمار، تنظیم قراردادها بر اساس عقود اسلامی بر سلامت بانکی

مؤثر می‌باشد، مشابه پژوهش تورکلی و کریمی (۱۳۹۳) است. در این زمینه پیشنهاد می‌گردد شورای فقهی بانک مرکزی نقش فعالی در طراحی شاخص‌ها و معیارهای لازم برای تقویت سلامت بانکی برای بررسی انطباق با شریعت در نظام بانکی ایفا نماید و تنها به ارائه رهنمودهای کلی در این رابطه بستنده نکند.

آن‌گونه که در ادبیات پژوهش نیز بیان شد، با توجه به عوامل محیطی و مبحث شریعت در بانکداری بدون ربا، علاوه بر شاخص‌های بین‌المللی سلامت بانکی، شاخص‌های بانکداری اسلامی، حاکمیت شرکتی و میزان تسهیلات برخوردار از پشتوانه فنی و اقتصادی نیز بر سلامت بانکی از دیدگاه خبرگان بانکی مؤثر می‌باشد. این موضوع بیانگر این مطلب است که بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران بایستی علاوه بر شاخص‌های بین‌المللی، شاخص‌های دیگری نظیر شاخص‌های مذکور را در جهت نیل به اهداف سلامت بانکی در نظر بگیرد.

۱۴۳

از این رو نتایج پژوهش به ارائه الگوی پیشنهادی با ده شاخص کفایت سرمایه، کیفیت دارایی‌ها، سودآوری، نقدینگی، کیفیت مدیریت، حساسیت نسبت به ریسک بازار، بانکداری اسلامی، حاکمیت شرکتی، میزان تسهیلات برخوردار از پشتوانه فنی و اقتصادی و سایر عوامل مورد تأکید قرار گرفتند که از این شاخص‌ها، شاخص نقدینگی و سودآوری از اهمیت ویژه‌ای برخوردار می‌باشند.

## منابع و مأخذ

۱. احمدی، سیدروح‌الله؛ «ضرورت بومی‌سازی الگوی کملز برای شبکه بانکی کشور»؛ تهران: شبکه خبری اقتصاد و بانک ایران، ۱۳۹۵ (۱۷۵۳۱). (<http://www.ibena.ir/news/17531>)
۲. احمدیان، اعظم؛ «ارزیابی شاخص‌های سلامت بانکی در بانک‌های ایران (۱۳۹۰-۱۳۹۱)؛ مقاله کاری شماره MBRI ۹۲۲۲. تهران: پژوهشکده پولی و بانکی بانک مرکزی ایران، ۱۳۹۲.
۳. اعتمادی، حسین و حسن زلقی؛ «کاربرد رگرسیون لجستیک در شناسایی گزارشگری مالی متقلبانه»؛ دانش حسابرسی؛ س ۱۳، ش ۵۱، ۱۳۹۲.

۴. آهنگران، محمد رسول؛ «نگاهی نوین به قاعده تبعیت عقد از قصد با تأکید بر کاربردهای آن در بانکداری اسلامی»، معرفت اقتصاد اسلامی؛ س، ۵، ش، ۹، ۱۳۹۲.
۵. بزرگ اصل، موسی، محمدجواد محقق‌نیا و سیدمهدی رضوی؛ «بررسی رابطه بین عملکرد مالی و عناصر مدل کملز در صنعت بانکداری بورس اوراق بهادار تهران»، بررسی‌های حسابداری؛ س، ۳، ش، ۱۱، ۱۳۹۵.
۶. پهلوان‌زاده، مسعود؛ «مروری بر رویکردهای جدید نسبت کفایت سرمایه در بانک‌ها: بر اساس بیانه دوم کمیته مقررات و نظارت بانکی بال»، نشریه روند؛ ش، ۵۲ و ۵۳ و ۱۳۸۶.
۷. تسخیری، محمدعلی؛ «فقه مقاصدی و حجت آن با نگاهی به شیوه شهید صدر»، اندیشه تقریب؛ ش، ۱۸، ۱۳۸۸.
۸. توکلی، محمدجواد؛ بررسی بانکداری بدون ربا در کشور اردن و مقایسه اجمالی آن با چارچوب بانکداری بدون ربا در جمهوری اسلامی ایران؛ پایان‌نامه کارشناسی ارشد، قم؛ مؤسسه آموزشی و پژوهشی امام خمینی (ره)؛ ۱۳۷۹.
۹. توکلی، محمدجواد و عبدالخالق کریمی؛ «شاخص بانکداری اسلامی»، معرفت اقتصاد اسلامی؛ س، ۶، ش، ۱، ۱۳۹۳.
۱۰. ثقفی، علی و ولی‌اله سیف؛ «شناسایی و اندازه‌گیری نسبت‌های مالی و متغیرهای اقتصادی بنیادی مؤثر بر سلامت و ثبات نظام بانکی در ایران»، پژوهشنامه اقتصادی؛ س، ۵، ش، ۱۷، ۱۳۸۴.
۱۱. حرعاملی، محمدبن‌حسن؛ وسائل الشیعیة؛ بیروت: دار احیاء التراث العربی، ۱۴۰۹ق.
۱۲. حیدری، محمدرضا و سیدمحمد فاطمی ورزنه؛ «بررسی عملکرد مالی بانک‌های خصوصی شده جمهوری اسلامی ایران و مقایسه آن با بانک‌های اسلامی منتخب حوزه خلیج فارس»، فصلنامه مطالعات مالی و بانکداری؛ س، ۲، ش، ۳، ۱۳۹۵.
۱۳. حیدری، هادی و اعظم احمدیان؛ «الزمات تورم تک رقمی: آسیب‌پذیری سلامت بانکی»، فصلنامه پولی - بانکی؛ س، ۸، ش، ۲۶، ۱۳۹۴.
۱۴. خوانساری، رسول؛ آسیب‌شناسی بازار بین‌بانکی ریالی در ایران با تأکید بر ابعاد فقهی؛ تهران: پژوهشکده پولی و بانکی بانک مرکزی ایران، گزارش پژوهشی شماره ۹۳۰۳ MBRI. ۱۳۹۳.

۱۵. خوشنود، زهرا و مرضیه اسفندیاری؛ «تحلیل سازوکار تعديل نسبت کفایت سرمایه در گذر از سلامت بانکی به ثبات مالی»، *فصلنامه پولی - بانکی*؛ س، ۸، ش، ۲۵، ۱۳۹۴.
۱۶. رمضانی، سیدمهدی، محمد خراشادیزاده و عصمت محمدی یوشو؛ «ارائه مدل ارزیابی و پیش‌بینی سلامت بانک‌های منتخب با استفاده از شاخص‌های گملز (CAMELS)»، *فصلنامه پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی*؛ س، ۲۵، ش، ۸۲، ۱۳۹۶.
۱۷. حمید طبائی‌زاده فشارکی؛ *تأثیر اعمال شرکتی در بانک‌های تجاری ایران در راستای حفظ و ارتقای سلامت مالی*؛ رساله دکتری، تهران: دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات، ۱۳۹۴.
۱۸. فارابی، هیرو و امید ترابی؛ «مقایسه روندهای بانکداری اسلامی در ایران و سایر کشورهای دنیا»، *فصلنامه مطالعات مالی و بانکداری اسلامی*؛ س، ۱، ش، ۱، ۱۳۹۴.
۱۹. فتاحی، شهرام، مهدی رضایی و طاهره جاهد؛ «تأثیر سلامت بانکی بر سودآوری بانک‌های تجاری رویکرد رگرسیون پانل آستانه»، *راهبرد مدیریت مالی*؛ س، ۵، ش، ۱۶، ۱۳۹۶.
۲۰. محمودی، وحید؛ «فساد اقتصادی و توسعه»، *اطلاعات سیاسی اقتصادی*؛ ش، ۱۸۹ و ۱۹۰، ۱۳۸۲.
۲۱. ملاکریمی، رحمت‌الله؛ «الگوی رتبه‌بندی گملز در چارچوب بانکداری اسلامی: پیشنهاد اضافه‌شدن ۸ شریعت به این مدل»، *تازه‌های اقتصاد*؛ س، ۹، ش، ۱۳۲، ۱۳۹۰.
۲۲. موسوی خمینی، سیدروح‌الله؛ *کتاب البیع*؛ قم: اسماعیلیان، ۱۳۶۶.
۲۳. موسویان، سیدعباس؛ *بانکداری اسلامی*؛ تهران: پژوهشکده پولی و بانکی، ۱۳۷۸.
۲۴. ———، «پنج ویژگی بانکداری اسلامی/تفاوت بانکداری اسلامی با بانکداری بدون ربا»؛ ۱۳۹۱ (<http://www.mehrnews.com/fa/NewsDetail.aspx?NewsID=1397073>).
۲۵. موسوی بجنوردی، سیدمحمدبن حسن؛ *قواعد فقهیه*؛ تهران: مؤسسه عروج، ۱۴۰۱ق.
۲۶. میرباقری هیر، میرناصر، محمدرضا ناهیدی امیرخیز و سیامک شکوهی‌فرد؛ «ارزیابی ثبات مالی و تبیین عوامل مؤثر بر ثبات مالی بانک‌های کشور»، *فصلنامه سیاست‌های مالی و اقتصادی*؛ س، ۴، ش، ۱۵، ۱۳۹۵.
۲۷. نادعلی، محمد؛ «ثبتات مالی و ضرورت پایش آن در فضای اقتصاد مقاومتی حاکم بر اقتصاد ایران»، *فصلنامه روند*؛ س، ۲۲، ش، ۷۱، ۱۳۹۴.

- .۲۸. نراقی، احمد؛ *عواائد الایام فی بیان قواعد الاحکام*؛ قم: دفتر تبلیغات اسلامی، ۱۴۱۷ق.
- .۲۹. نظرپور، محمدنقی، محمدرضا یوسفی شیخ رباط و میمنت ابراهیمی؛ «بررسی شاخص‌های ممنوعیت غرر در عملکرد بانکداری بدون ربا در ایران (مطالعه موردی: بانک تجارت مشهد مقدس)»، *اقتصاد اسلامی*؛ س، ۱۱، ش، ۴۳، ۱۳۹۰.
30. Bhandari, A. N; “Performance evaluation of commercial banks in Nepal using AHP”; **International Journal of the Analytic Hierarchy Process**, Vol.14, No.1, 2014.
31. Bitar, M., M. K. Hassan & T. Walker; “Political systems and the financial soundness of Islamic banks”; **Journal of Financial Stability**, No.31, 2017.
32. Ben Bouheni, F. & A. Hasnaoui; “Cyclical Behavior Of The Financial Stability Of Eurozone Commercial Banks”; **Economic Modelling**, No.67, 2017.
33. Goetz, M. R; “Competition and Bank Stability”; **Journal of Financial Intermediation**, No.35, 2018.
34. Kocišová, K. & D. Stavárek; “Banking Stability Index: New EU countries after Ten Years of Membership”; Working Paper in Interdisciplinary Economics and Business Research Silesian University in Opava, **School of Business Administration in Karviná**, No.24, 2015.
35. Kumar, M.A.; G.S. Harsha, S. Anand & N.R. Dhruva; “Analyzing Soundness in Indian Banking: A CAMEL Approach”; **Research Journal of Management Sciences**, Vol.1, No.3, 2012.
36. Kouser, R, I. Saba; “Gauging the Financial Performance of Banking Sector using CAMEL Model: Comparison of Conventional, Mixed and Pure Islamic Banks in Pakistan”;

**International Research Journal of Finance and Economics,**  
**Vol.82, No.1, 2012.**

37. Masood, O., G. Khan & M. Shahid, B. Aktan; "Predicting Islamic Banks performance Through CAMELS Rating Model"; **Banks and bank systems.** 2016.
38. Muljawan, D.; "A Design for Islamic Banking Rating System: An Integrated Approach Advances in Islamic Economics and Finance"; **Vol.1 Proceedings of The 6th International Conference on Islamic Economics and Finance,** 2007.
39. Porawouw, M.A., , S.S. Pangemana & P.A Mekel; "The Application of CAMEL Model on Banks Listed in Indonesia Stock Exchange"; **Journal Riset Economi, Management,** Vol. 2, No.1, 2014.
40. Roman, A., & A. C. Sargu; "Analysing the Financial Soundness of the Commercial Banks in Romania: An Approach based on the Camels Framework"; **Procedia Economics and Finance,** No.6, 2013.
41. Sarker, A. A; "CAMELS Rating System in the Context of Islamic Banking: A Proposed "S" for Shariah Framework"; **Journal of Islamic Economics, Banking and Finance (JIEBF),** July-December 2006.
42. Sarker, A. A; "Islamic Banking in Bangladesh: Achievements and Challenges"; **Journal of Islamic Economics and Finance,** Vol. 1, No.1, July-December 2005.