



## رتبه‌بندی عوامل حسابداری و محیطی مؤثر بر سودآوری بانک‌های تجاری

علیرضا شاهرضا<sup>۱</sup>

خسرو فغانی ماکرانی<sup>۲</sup>

نقی فاضلی<sup>۳</sup>

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۹/۱۶

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۷/۱۴

### چکیده

سودآوری بانک‌های تجاری، موضوعی بسیار مهم و پیچیده است که تحت تأثیر مدیریت سرمایه فکری و سرمایه مالی به‌عنوان عوامل حسابداری و شاخص‌های صنعت بانکداری و اقتصاد کلان به‌عنوان عوامل محیطی قرار دارد. هدف اصلی انجام این پژوهش، تعیین میزان اهمیت و رتبه‌بندی عوامل و شاخص‌های مؤثر بر سودآوری بانک‌های تجاری، در جهت کمک به تصمیمات اثربخش سیاست‌گذاران بانک مرکزی و مدیران بانک‌ها است. جامعه آماری مورد بررسی شامل ۱۷ بانک تجاری فعال در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۹۴ الی ۱۳۹۹ است. برای دستیابی به هدف این پژوهش، از آزمون رتبه‌بندی فریدمن در نرم‌افزار SPSS استفاده شده است. نتایج پژوهش نشان می‌دهد، سرمایه مالی و سرمایه فکری به‌عنوان عوامل حسابداری، اهمیت بیشتری نسبت به شاخص‌های صنعت بانکداری و اقتصاد کلان به‌عنوان عوامل محیطی داشته‌اند و رتبه‌بندی شاخص‌ها نشان داده است، متغیرهای اندازه بانک، کارایی سرمایه انسانی، تمرکز مالکیت و کارایی مدیریت به ترتیب بیشترین اهمیت و متغیرهای کارایی سرمایه نوآوری، رقابت، تولید ناخالص داخلی و کارایی سرمایه ارتباطی به ترتیب کمترین اهمیت را در سودآوری بانک‌های تجاری داشته‌اند. بر اساس شواهد تجربی این پژوهش پیشنهاد می‌شود، مدیران بانک‌های تجاری ضمن تحلیل شرایط محیطی، به مدیریت منابع در اختیار خود توجه کافی داشته باشند. به‌ویژه افزایش در دارایی‌ها از طریق جذب سپرده و افزایش سرمایه و همچنین استفاده بهینه از سرمایه‌های انسانی نقش تعیین‌کننده‌ای در بهبود سودآوری دارند.

**واژه‌های کلیدی:** سودآوری، عوامل درون‌سازمانی، عوامل برون‌سازمانی، رتبه‌بندی، آزمون فریدمن.

۱ - گروه حسابداری، واحد سمنان، دانشگاه آزاد اسلامی، سمنان، ایران. [alishahreza1358@gmail.com](mailto:alishahreza1358@gmail.com)

۲ - گروه حسابداری، واحد سمنان، دانشگاه آزاد اسلامی، سمنان، ایران، نویسنده مسئول. [Kh.makrani@chmail.ir](mailto:Kh.makrani@chmail.ir)

۳ - گروه حسابداری، واحد سمنان، دانشگاه آزاد اسلامی، سمنان، ایران. [fazeli.nphd@gmail.com](mailto:fazeli.nphd@gmail.com)



## ۱- مقدمه

رشد اقتصادی هر کشوری در درجه اول به سیستم بانکی قوی فعال در آن کشور بستگی دارد به طوری که در اقتصاد بانک محور ایران، رشد و توسعه تمام صنایع به بانک‌ها وابسته است و با توجه به اینکه آن‌ها باعث ایجاد جریان منابع سرمایه‌گذاری در رگ‌های اقتصاد می‌شوند، پیشرفت و توسعه اقتصادی کشور بدون حمایت بانک‌ها بسیار مشکل به نظر می‌رسد.

بانک‌ها مانند هر بنگاه اقتصادی دیگری، به دنبال افزایش سودآوری خود هستند. اقتصادهای دارای بخش بانکی سودآور قادر به مقاومت در برابر شوک‌های منفی اقتصادی هستند. سودآوری بانک‌ها از یک سو به ثبات سیستم مالی کشور کمک می‌کنند و در سوی مقابل، همانند وضعیت‌های مشابه در سراسر جهان، ورشکستگی آن‌ها همانند بحران مالی سال‌های ۲۰۰۹-۲۰۰۷، می‌تواند منجر به بحران سامانمند برای تمام صنایع شود؛ بنابراین ارزیابی عملکرد بانک‌ها به‌عنوان مهم‌ترین بخش تأمین مالی واحدهای تجاری، دارای اهمیت بسیار زیادی است (اسد الاسلام و همکاران، ۲۰۱۷). ارزیابی سودآوری و عملکرد گذشته بانک‌های تجاری، مبنایی برای تصمیم‌گیری در آینده است و به‌منظور بهبود مستمر موفقیت‌ها و برطرف نمودن ضعف‌های احتمالی انجام می‌شود؛ بنابراین باید عوامل و شاخص‌هایی را که بر سودآوری بخش بانکی تأثیر می‌گذارند را درک نمود. ادبیات سودآوری بانک‌ها بسیار وسیع و چالش‌برانگیز است، به طوری که تفاوت‌های ایجاد شده در قوانین و مقررات، استانداردهای حسابداری و محیط‌های اقتصادی در هر کشوری و هر دوره‌ای که بررسی انجام می‌شود، نتایج مورد انتظار را متفاوت می‌نماید (گلن و همکاران، ۲۰۱۴). از طرف دیگر افزایش رقابت در بازار ارائه خدمات بانکی، مدیران و تحلیل‌گران بانک‌ها را مجبور به شناسایی روش‌هایی جهت افزایش سودآوری و اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر سودآوری آن‌ها نموده است. به‌طور کلی عوامل مؤثر بر سودآوری بانک‌های تجاری در دودسته عوامل درون‌سازمانی و برون‌سازمانی قابل‌بررسی است. عوامل نخست مربوط به ویژگی‌های درون شرکت و نحوه مدیریت منابع در اختیار و ساختار مالی بانک‌ها تحت عنوان عوامل حسابداری است و در نقطه مقابل، عوامل برون‌سازمانی شامل شاخص‌های محیطی خارج از سازمان هستند که سودآوری سازمان‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهند. این عوامل خارج از حیطه تصمیم‌گیری مدیران قرار دارند و در اغلب اوقات به‌صورت غیرمستقیم با سودآوری سازمان در ارتباط هستند. با توجه به محدودیت‌هایی که همواره در منابع سازمان وجود دارد، اولویت‌بندی عوامل و شاخص‌ها در جهت افزایش سودآوری از اهمیت بسزایی برخوردار است.

در سالیان اخیر سودآوری بانک‌های تجاری به‌شدت کاهش یافته است به طوری که در اکثر سال‌های موردبررسی، بانک‌ها زیانده بوده‌اند؛ بنابراین با توجه به اهمیتی که سودآوری بانک‌های تجاری بر پایداری آن‌ها و توانایی تأمین مالی سایر صنایع دارند و همچنین تأثیری که می‌توانند در ایجاد یا پیشگیری از بحران‌های مالی داشته باشند، پرسش اصلی پژوهش آن است که رتبه‌بندی عوامل و شاخص‌های انتخابی تأثیرگذار بر

سودآوری بانک‌های تجاری چگونه است و کدام‌یک از عوامل و شاخص‌های سازمانی یا محیطی بر سودآوری بانک‌های تجاری اهمیت بیشتری دارند؟

اهمیت انجام این پژوهش در این است که به مدیران، سرمایه‌گذاران بالقوه و بالفعل و پژوهشگران نشان می‌دهد که چه عواملی تأثیر بیشتری بر سودآوری بانک‌های تجاری دارند و بر این اساس آن‌ها می‌توانند تصمیمات و اقدامات مناسب را انجام دهند. انتظار بر آن است که انجام این پژوهش به توسعه و بسط ادبیات مربوط به سودآوری بانک‌های تجاری کمک‌های شایانی ارائه و مبنایی برای انجام تحقیقات آتی پژوهشگران و علاقه‌مندان به موضوعات سودآوری در سایر صنایع و کشورها گردد. از بعد نوآوری، بر اساس بررسی‌های انجام‌شده، این پژوهش نخستین مطالعه‌ای است که در یک بررسی جامع و به‌طور هم‌زمان، عوامل و شاخص‌های مؤثر بر سودآوری بانک‌های تجاری را تحت عنوان عوامل درون‌سازمانی و برون‌سازمانی رتبه‌بندی نموده است. ادامه ساختار این مقاله بدین صورت است که نخست به تبیین چارچوب نظری و پیشینه پژوهش می‌پردازیم و در ادامه فرضیه‌ها و متغیرهای مورد استفاده در پژوهش، روش‌شناسی و یافته‌های پژوهش و در پایان آزمون فرضیه‌ها، نتایج و یافته‌ها، بحث و نتیجه‌گیری و محدودیت‌ها و پیشنهادها را بیان می‌شود.

## ۲- چارچوب نظری

فعالیت‌های مالی مؤثر بر سودآوری، برای تمام موقعیت‌ها و شرایط بخش بانکی یکسان نیست و عوامل مختلفی بر آن تأثیرگذار است (کان کولتای، ۲۰۱۸). طی بررسی‌های انجام‌شده، عوامل مؤثر بر سودآوری بانک‌ها به‌صورت پراکنده انجام‌شده است. مدیریت سرمایه مالی از یک‌سو و مدیریت سرمایه‌های فکری از سوی دیگر به‌عنوان عوامل درون‌سازمانی و مؤلفه‌های صنعت بانکداری و اقتصاد کلان به‌عنوان متغیرهای برون‌سازمانی موردبررسی قرار گرفته و گاهی نتایج مختلفی در شرایط مختلف اقتصادی و در کشورهای متفاوت گزارش شده است.

بر اساس رویکرد مبتنی بر منابع<sup>۱</sup>، بر مدیریت مناسب انواع منابع استراتژیک در اختیار سازمان‌ها، شامل منابع مالی (پول نقد، دریافتی‌ها و سرمایه‌گذاری و...)، منابع فیزیکی (کارخانه، اموال و تجهیزات و...)، منابع انسانی (دانشمندان، مدیران و کارکنان و...)، توانمندی‌های فناورانه، منابع اطلاعاتی و دارایی‌های نامشهود (از قبیل شهرت، اعتبار، نام تجاری، سرقفلی و...) تأکید می‌شود (علی احمدی، ۱۳۸۲).

مدیریت سرمایه مالی بانک به‌عنوان یک منبع ایجاد ارزش، با توجه به نوع کارکرد بانک‌ها و روش‌های کسب درآمد، شامل متغیرهای ترکیب دارایی‌ها، کیفیت دارایی‌ها، کفایت سرمایه، ساختار مالی، مدیریت هزینه، کارایی مدیریت، اندازه بانک‌ها و ساختار درآمدی (تنوع درآمدی)، سودآوری بانک‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهد (آنتونیو، ۲۰۱۳).

<sup>1</sup> -Resource Based Planning Approach

در کنار سرمایه مالی، سرمایه فکری یک دارایی استراتژیک تحت کنترل مدیریت سازمان است که تأثیر مثبتی بر عملکرد آینده بنگاه‌های تجاری دارد. سرمایه فکری را می‌توان ترکیبی از سرمایه انسانی، سرمایه ساختاری و سرمایه مشتری دانست که با ثروت خالص یا ارزش افزوده ایجاد شده، اندازه‌گیری می‌شود. سرمایه انسانی نوآوری ایجاد می‌کند؛ خواه محصولات و خدمات جدید باشد، یا فرایندهای تجاری را بهبود ببخشد. سرمایه ساختاری دانشی است که از نظر فن‌آوری، اختراعات، داده‌ها، نشریات، استراتژی و فرهنگ، ساختارها و نظام‌ها، روال‌ها و رویه‌های سازمان به‌طور کلی به سازمان تعلق دارد؛ و سرانجام، سرمایه مشتری ارزش شرکت ناشی از روابط مداوم آن با افراد یا سازمان‌هایی است که به فروش شرکت و افزایش سهم از بازار واحدهای تجاری کمک می‌نماید (ریاحی بلکویی، ۲۰۰۳). لیکن اخیراً در مدل اصلاح‌شده و توسعه‌یافته سرمایه فکری (مدل پالیک اصلاح‌شده و توسعه‌یافته)، دو جزء دیگر، شامل سرمایه فناوری و کارایی سرمایه بکار گرفته شده برای آن در نظر گرفته‌اند. سرمایه فناوری مجموعه‌ای از دارایی نامشهود مبتنی بر نوآوری و دانش فرآیند فنی است که برای عملکرد بهتر و بیشتر و همچنین ایجاد فضای رقابتی سازمان‌ها بسیار حیاتی است. این سرمایه باعث افزایش کیفیت، بهبود بهره‌وری و صرفه‌جویی در هزینه‌ها به‌عنوان چالش‌های پیش رو شرکت‌ها، می‌شود (خلیق، ۲۰۱۹). سرمایه به کار گرفته شده نیز شامل دانش استفاده از دارایی‌های مالی و فیزیکی است که باعث افزایش در بازده دارایی‌های واحد تجاری و سودآوری آن‌ها می‌گردد (لیو و ژو، ۲۰۲۰). سرمایه مالی و سرمایه فکری بجای آنکه علت و معلول یکدیگر باشند، مکمل یکدیگر هستند. سرمایه مالی نه تنها یک منبع تأثیرگذار است بلکه نقش بسیار مهمی در تأمین بودجه برای سرمایه‌گذاری بر روی سرمایه فکری شرکت است و سرمایه فکری نیز باعث ایجاد ارزش افزوده و سودآوری برای شرکت می‌شود (مورتی و موریتسن، ۲۰۱۱). بنابراین دارایی‌های مشهود به‌تنهایی کلید کامیابی جوامع و سازمان‌ها نیست بلکه سرمایه فکری و مدیریت آن در عرصه محیط پرتلاطم و چالشی امروز رمز موفقیت محسوب می‌شود. (همتی، ۱۳۸۹)

عوامل برون‌سازمانی، شامل شاخص‌های ناشی از عوامل محیط اجتماعی، اقتصادی و حقوقی محل فعالیت بانک‌ها است و به‌صورت غیرمستقیم بر عملکرد صنعت بانکداری تأثیر می‌گذارد (جیمز، ۲۰۱۴). این عوامل شامل متغیرهای صنعت بانکداری و متغیرهای اقتصاد کلان هستند. متغیرهای صنعت بانکداری شامل رقابت، تمرکز مالکیت و توسعه بازار سهام هستند که توجه‌کننده چگونگی تأمین مالی اقتصاد کشور هستند و ممکن است با سودآوری بانک‌ها مربوط باشند. (گلن و همکاران، ۲۰۱۴). رقابت مؤلفه انکارناپذیر کسب‌وکار کنونی است که با ورود به هزاره سوم پیچیده‌تر شده و پیش‌بینی می‌شود به مرحله‌ای نوین برسد. رقابت موجب شده است که به مدیریت کسب‌وکار، نگاه راهبردی و استراتژیک صورت پذیرد (رهنمای رود پشته، ۱۳۹۲). به عبارتی تغییر در سهم از بازار باعث تغییر در سودآوری می‌شود. تمرکز مالکیت بر اساس تئوری نمایندگی قابل توجه است زیرا مدیر بر اساس خواسته سهامدار یا سهامداران اصلی رفتار می‌کند و نه همه سهامداران. آن‌ها می‌توانند از طریق نماینده خود در هیئت‌مدیره، مدیری را انتخاب کنند که به نفعشان عمل نماید. (پیتر سون و اولینکا، ۲۰۱۷). بازار سهام توسعه‌یافته‌تر باعث افزایش تأمین مالی بیشتر شرکت‌ها از طریق بازار سرمایه

به‌جای بانک‌ها می‌شود. این امر باعث کاهش ریسک اعتباری بانک‌ها و درنهایت کاهش هزینه‌های بانک و افزایش سودآوری بانک‌ها می‌شود (گلن و همکاران، ۲۰۱۴).

متغیرهای اقتصاد کلان، دیگر عوامل برون‌سازمانی هستند که مقادیر سالیانه آن‌ها به‌صورت غیرمستقیم به سودآوری بانک‌ها مرتبط هستند. آن‌ها شامل رشد تولید ناخالص داخلی، تورم، نرخ ارز و نرخ بهره می‌باشند (گلن و همکاران، ۲۰۱۴). بر اساس یافته‌های وانگ و چان (۲۰۰۹) در صورتی که نرخ رشد اقتصادی کشور از نرخ سود بانکی بیشتر باشد ریسک اعتباری بانک‌ها کاهش و کارایی بانک افزایش می‌یابد (پور مهر و دیگران، ۱۳۹۷). رشد تولید ناخالص داخلی یک معیار کلی از رشد اقتصادی است. این متغیر ممکن است با سودآوری بانک‌ها ارتباط مثبت داشته باشد زیرا در مواقع رونق اقتصادی، انتظار بر این است که ریسک اعتباری بانک‌ها کاهش و فرصت‌های سودآوری آن‌ها افزایش یابد (گلن و همکاران، ۲۰۱۴). ریسک نرخ ارز ناشی از عدم تطابق ارزش‌گذاری بین دارایی‌ها و بدهی‌های مختلف بانک‌ها است که به ارز داخلی بیان می‌شود. این عدم تطابق ممکن است باعث زیان بانک‌ها شود (گرینینگ، ۲۰۰۹). از طرفی افزایش نرخ ارز می‌تواند احتمال بازپرداخت تسهیلات بانک‌ها را کاهش دهد و باعث افزایش ریسک اعتباری و نقدینگی بانک گردد. هرچه نرخ تورم بیشتر باشد، انتظار می‌رود که احتمال نکول تسهیلات بیشتر شده و در نتیجه ریسک اعتباری و نقدینگی بانک‌ها افزایش یابد؛ زیرا منفعت نگهداری پول (اختلاف مابین تورم و نرخ تسهیلات بانکی) افزایش می‌یابد و افراد ترغیب می‌شوند تا بازپرداخت تسهیلات خود را به تعویق اندازند (اربابیان و همکاران، ۱۳۹۵). نرخ بهره پایین، توانایی بانک‌ها را برای قیمت‌گذاری مناسب وام‌ها و سپرده‌ها محدود می‌نماید و این امر ممکن است حاشیه سود عملیاتی بانک‌ها را تحت فشار قرار داده و اثر منفی بر سودآوری آن‌ها داشته باشد (مهربان پور، ۱۳۹۶).

### ۳- پیشینه پژوهش‌های مرتبط

دستگیر و دیگران در سال ۱۳۹۳ به بررسی تأثیر سرمایه فکری بر عملکرد شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس و اوراق بهادار با استفاده از روش پالیک پرداخت. نتایج نشان می‌دهد سرمایه فکری بر عملکرد شرکت‌های بررسی‌شده تأثیر مثبت دارد. لیکن تأثیر کارایی سرمایه مالی و فیزیکی نسبت به سرمایه انسانی بیشتر است. برای متغیر عملکرد از نسبت قیمت به سهم، کیو توبین و رشد درآمد استفاده شده است. بابایی و جهانگیری در سال ۱۳۹۴ به بررسی تأثیر سرمایه فکری بر معیارهای سودآوری در دوره جاری و آتی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران با استفاده از روش پالیک و رگرسیون چندگانه پرداخته‌اند. نتایج حاکی از آن است که تمام عناصر سرمایه فکری شامل سرمایه ارتباطی، سرمایه انسانی و سرمایه ساختاری، بر معیارهای سودآوری دوره جاری و آتی شرکت‌ها اعم از سود هر سهم، بازده دارایی، بازده حقوق صاحبان سهام، بازده فروش و بازده سرمایه‌گذاری تأثیر مثبت داشته‌اند. محمود زاده و عفتی باران در سال ۱۳۹۶ به بررسی تأثیر سرمایه فکری بر عملکرد مالی بانک‌های ایران با استفاده از روش ارزش‌افزوده سرمایه فکری (پالیک) پرداخته‌اند. نتایج نشان داده است هر سه عامل سرمایه فکری بر سودآوری بانک‌ها تأثیر داشته است اما ضریب

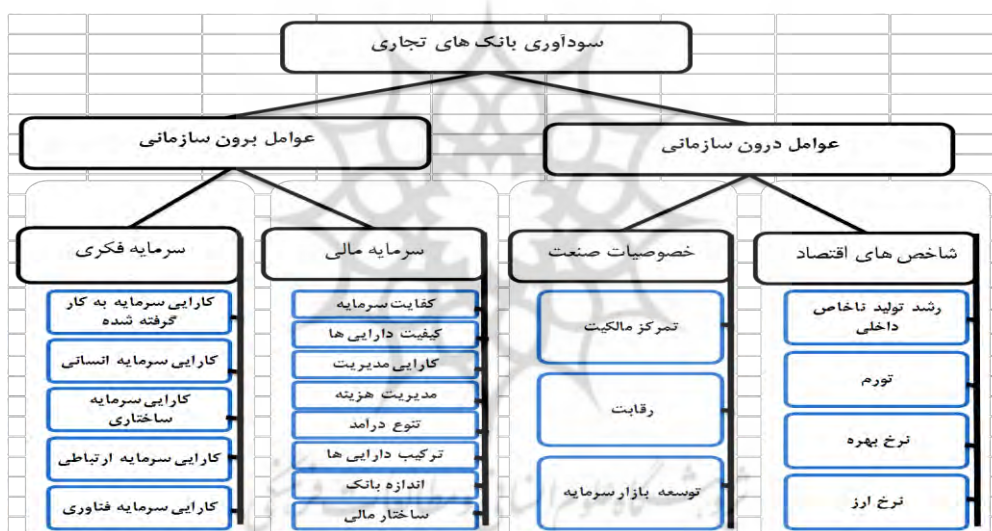
کارایی سرمایه انسانی نسبت به سرمایه ساختاری و کارایی سرمایه مالی و فیزیکی تأثیر بیشتری داشته است. کاسمیدو در سال ۲۰۱۲ به بررسی تأثیرات خصوصیات بانکی (سرمایه مالی)، شرایط اقتصاد کلان و ساختار بازار مالی (خصوصیات صنعت) بر سود بانک‌های تجاری انگلستان طی دوره ۱۹۹۵-۲۰۰۲ پرداخت. نتایج حاکی از آن است که کفایت سرمایه این بانک‌ها بر سودآوری آن‌ها تأثیر مثبت و مدیریت هزینه و اندازه بانک تأثیر منفی داشته است. در محیط اقتصاد کلان، رشد تولید ناخالص داخلی و تورم، همانند تمرکز در صنعت بانکداری و توسعه بازار سهام تأثیر مثبتی بر عملکرد بانک‌ها داشته است. جیمز و همکاران در سال ۲۰۱۴ به بررسی تأثیر شاخص‌های خاص بانک، شاخص‌های صنعت و شاخص‌های اقتصاد کلان بر سودآوری بانک در نیجریه طی دوره زمانی ۱۹۹۸ تا ۲۰۱۲ با استفاده از مدل رگرسیون داده‌های پانلی پرداخته است. یافته‌ها نشان می‌دهد کفایت سرمایه و اندازه بانک تأثیر مثبت و ریسک اعتباری و نقدینگی تأثیر منفی بر سودآوری داشته است. با این حال، هیچ شواهدی در حمایت از اثر متغیرهای خاص صنعت یافت نشده است و نرخ تورم و نرخ بهره به‌طور قابل توجهی بر سودآوری بانک به‌صورت منفی مرتبط بوده‌اند. مرگارتز در سال ۲۰۱۶ به بررسی تأثیر مدل‌های کسب‌وکار بانکی بر عملکرد و ریسک بانک‌ها برای یک نمونه شامل ۵۰۵ بانک از ۳۰ کشور اروپایی در طول دوره‌ای از سال‌های ۱۹۹۸ تا ۲۰۱۳ پرداخته است. یافته‌ها نشان داده است که بانک‌های دارای تنوع عملکرد درآمدی بالاتر، با سودآوری بیشتری همراه هستند. یونگ‌تان در سال ۲۰۱۶ اثر ریسک و رقابت را بر سودآوری بانک‌ها در چین مورد بررسی قرار داد. نتایج نشان داد مدیریت هزینه، تورم و نرخ رشد تولید ناخالص داخلی اثر مثبت و اندازه و نقدینگی اثر منفی بر نرخ بازده دارایی‌ها به‌عنوان شاخص سودآوری بانک‌ها داشته است. پیترو سون و اولینکا در سال ۲۰۱۷ در تحقیقی تحت عنوان تمرکز مالکیت و سودآوری بانک که در نیجریه انجام دادند؛ متوجه شدند که بانک‌های دارای مالکیت متمرکز بالا دارای نسبت بازدهی دارایی‌های و حاشیه سود خالص بالاتر و درآمدهای تکراری هستند. ایسیک، کوثر اوغلو و دمیرسی در سال ۲۰۱۸ به بررسی رابطه اندازه بانک با سودآوری بانک‌ها با استفاده از روش تحلیل رگرسیون داده‌های پانلی اثر ثابت پرداخته‌اند. نتایج نشان داده است متغیر اندازه بانک به‌طور قابل توجهی با سودآوری ارتباط مثبت دارد اما با افزایش اندازه بانک، سوددهی بانک ابتدا افزایش می‌یابد و سپس کاهش می‌یابد و این به معنی یک پیوند غیرخطی (به‌عنوان مثال رابطه‌ی معکوس U شکل) بین شاخص‌های اندازه بانک و سودآوری است و این با فرضیه صرفه‌جویی ناشی از مقیاس ناسازگاری دارد. تیواری و ویدیارتی در سال ۲۰۱۸ به بررسی تأثیر سرمایه فکری بر عملکرد بانک‌های هندی با استفاده از مدل پالیک اصلاح‌شده پرداخته‌اند. بر این اساس سه مؤلفه کار آیی سرمایه به کار گرفته‌شده، کار آیی سرمایه انسانی و بهره‌وری سرمایه ساختاری بعلاوه سرمایه ارتباطی به‌عنوان اجزاء سرمایه فکری در نظر گرفته‌شده است. نتایج پژوهش حاکی از ارتباط مثبت بین سرمایه فکری و عملکرد بانک‌ها است؛ اما تنها سرمایه انسانی و سرمایه ساختاری نمونه‌هایی از ارتباط مثبت معنادار با عملکرد بانک‌ها نشان داده‌اند. کان کولتای و سافاکلی در سال ۲۰۱۸ رابطه سودآوری بانکی با متغیرهای بانکی با تأکید ویژه بر نوع بانک برای بخش بانکی در قبرس شمالی را مورد بررسی قرار دادند. نتایج نشان داده است؛ ساختار

دارایی‌ها اثر مثبت و کفایت سرمایه، کیفیت دارایی‌ها، ساختار مالی و تمرکز اثر منفی بر نرخ بازده دارایی بانک‌های مورد بررسی داشته است. قیصر علی و دیگران در سال ۲۰۱۸ به بررسی تأثیر نرخ رشد تولید ناخالص داخلی، نرخ تورم، نرخ بهره و نرخ ارز بر روی سودآوری بانک‌های برون‌نی طی سال‌های ۲۰۱۲ تا سال ۲۰۱۶ پرداخته‌اند. برای سنجش تأثیر هر متغیر بر سودآوری بانک‌های اسلامی از روش رگرسیون پانلی اثرات ثابت استفاده شده است. یافته‌ها نشان داده است که نرخ رشد تولید ناخالص داخلی، تورم و نرخ ارز تأثیر قابل توجهی بر سودآوری داشته است. بر این اساس رشد تولید ناخالص داخلی و تورم، مهم‌ترین و نرخ ارز کمترین اثر را بر سودآوری بانک‌های مورد بررسی داشته است. اکتاوو و سوئستیو در سال ۲۰۱۹ به بررسی تأثیر سرمایه فکری بر سودآوری بانک‌های اسلامی و متعارف بانک‌های اندونزی در یک دوره هفت‌ساله ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۶ با استفاده از رگرسیون پانلی و مدل ضریب ارزش‌افزوده سرمایه فکری (پالیک) پرداخته‌اند. نتایج نشان داده است که به‌طور کلی سرمایه فکری تأثیر مثبتی بر سودآوری بانک‌ها و بخصوص بانک‌های متعارف دارد. در این بین تأثیر کارایی سرمایه انسانی در هر دو نوع بانک به‌شدت قابل توجه است؛ اما کارایی سرمایه مالی و کارایی سرمایه ساختاری تأثیر قابل توجهی در سودآوری هر دو نوع بانک ندارند؛ بنابراین بانک‌های اسلامی در مقایسه با بانک‌های متعارف، نسبتاً فاقد سرمایه فکری هستند و از توانایی مدیریت مؤثر سرمایه‌های فکری به‌عنوان منبع ایجاد ارزش‌آفرینی برخوردار نبوده‌اند. همچنین بانک‌های متعارف نسبت به بانک‌های اسلامی، از سرمایه فکری و مالی و فیزیکی خود در ایجاد سود بهتر استفاده نموده‌اند. نوشاد در سال ۲۰۱۹ به بررسی تأثیر سرمایه فکری بر عملکرد مالی بانک‌های اسلامی عربستان با استفاده از مدل پالیک و روش رگرسیون چندگانه پرداخت. نتایج حاکی از تأثیر مثبت سرمایه فکری بر سودآوری بانک‌های اسلامی عربستان است. در خصوص متغیر وابسته بازده حقوق صاحبان سهام، مؤلفه‌های سرمایه فکری یعنی سرمایه بکار گرفته‌شده، سرمایه انسانی و سرمایه ساختاری ارتباط معنی‌داری با سودآوری ندارند. بدین معنی که کارایی سرمایه ساختاری و سرمایه به‌کار گرفته‌شده تأثیری در سودآوری بانک‌ها نداشته و کارایی سرمایه انسانی دارای تأثیر منفی در نرخ بازده حقوق صاحبان سهام داشته است؛ اما سرمایه فکری و مؤلفه‌های آن با متغیر وابسته بازده دارایی‌ها رابطه مستقیم و مثبت دارد؛ بنابراین هرگونه افزایش در کارایی سرمایه انسانی، کارایی سرمایه ساختاری و کارایی سرمایه بکار گرفته‌شده باعث افزایش بازده دارایی‌های بانک‌های اسلامی شده است. لیو و ژو در سال ۲۰۲۰ به بررسی تأثیر سرمایه‌های فکری بر عملکرد شرکت‌های تولیدی با استفاده از مدل اصلاح‌شده پالیک پرداخته‌اند. نتایج نشان داده که سرمایه مالی و فیزیکی بیشترین تأثیر را بر عملکرد شرکت یعنی نرخ بازده دارایی‌ها و نرخ بازده حقوق صاحبان سهام داشته است. سرمایه انسانی نیز به‌عنوان یک عامل افزایش‌دهنده عملکرد تأیید شده است. سرمایه ساختاری تأثیر معنی‌داری بر عملکرد شرکت نداشته و سرمایه نوآوری و سرمایه ارتباطی تأثیر منفی بر سودآوری شرکت‌های مورد بررسی داشته‌اند. سانگ، چونگ و جائه در سال ۲۰۲۰ به بررسی سودآوری

بانک‌های مشارکتی در کشورهای آسه آن<sup>۱</sup> پرداختند. نتایج نشان داده است نرخ رشد تولید ناخالص داخلی اثر مثبت و معنی‌دار و تورم اثر منفی و ضعیف بر سودآوری بانک‌ها دارد. محمد، محمد و محمود در سال ۲۰۲۰ در پژوهشی به بررسی تعیین عوامل اصلی سودآوری بانک‌های اسلامی در بحرین با استفاده از رویکرد داده‌های تابلویی پرداخته‌اند. نتایج نشان داده است تورم تأثیر مثبت و نرخ رشد تولید ناخالص داخلی تأثیر منفی بر سودآوری بانک‌های بحرین داشته است.

#### ۴- الگوی مفهومی پژوهش

الگوی مفهومی پژوهش، بر اساس مبانی نظری و پیشینه پژوهش داخلی و خارجی برای درک بهتر روابط بین متغیرها، در شکل ۱ ارائه شده است.



شکل ۱- مدل مفهومی پژوهش

منبع: یافته‌های پژوهشگر

#### ۵- روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش به لحاظ ماهیت از نوع توصیفی، از نظر هدف کاربردی، از لحاظ نحوه گردآوری پژوهش نیمه تجربی، از نظر قالب استدلال، قیاسی- استقرایی و در نهایت از نوع پس رویدادی است. از آنجاکه روش گردآوری

<sup>۱</sup> -ASEAN



اطلاعات این پژوهش، کتابخانه‌ای است، داده‌های موردنیاز برای محاسبه مؤلفه‌های سرمایه فکری و سرمایه مالی، از صورت‌های مالی حسابرسی شده بانک‌های مشمول از سامانه کدال استخراج گردید و برای محاسبه متغیرهای برون‌سازمانی از داده‌های موجود در پایگاه بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران استفاده گردید. برای رتبه‌بندی عوامل و شاخص‌های مؤثر بر سودآوری، از آزمون فریدمن در نرم‌افزار SPSS استفاده شده است. آزمون فریدمن برای مقایسه میانگین رتبه‌بندی گروه‌های مختلف (بیش از دو گروه وابسته) یا اولویت‌بندی متغیرها بر اساس بیشترین تأثیر بر متغیر وابسته به کار می‌رود؛ بنابراین هم در سطح عوامل و هم در سطح متغیرهای (شاخص‌های) هر عامل و هم به‌صورت کل شاخص‌ها رتبه‌بندی انجام شده است. در این روش هر عامل یا متغیری که نمره بالاتری کسب نماید، اهمیت بیشتری دارد و در اولویت تصمیم‌گیری قرار می‌گیرد.

#### ۶- فرضیه‌های پژوهش

هدف اصلی این پژوهش تعیین عوامل و شاخص‌های برتر مؤثر بر سودآوری بانک‌های تجاری است؛ بنابراین بر اساس مبانی نظری و پیشینه پژوهش، جهت پاسخگویی به پرسش پژوهش، رتبه‌بندی شاخص‌های هر عامل به‌صورت جداگانه، رتبه‌بندی عوامل به‌صورت جداگانه و درنهایت رتبه‌بندی کلیه شاخص‌های موردبررسی به‌صورت یکجا به‌عنوان فرضیه‌های پژوهش به شرح زیر تدوین و موردبررسی قرار می‌گیرند:

فرضیه یک: میانگین رتبه‌های مؤلفه‌های سرمایه فکری در سودآوری بانک‌های تجاری یکسان است.

فرضیه دو: میانگین رتبه‌های مؤلفه‌های سرمایه مالی در سودآوری بانک‌های تجاری یکسان است.

فرضیه سه: میانگین رتبه‌های شاخص‌های صنعت بانکداری در سودآوری بانک‌های تجاری یکسان است.

فرضیه چهار: میانگین رتبه‌های شاخص‌های اقتصاد کلان در سودآوری بانک‌های تجاری یکسان است.

فرضیه پنج: میانگین رتبه‌های هر یک از عوامل مؤثر بر سودآوری بانک‌های تجاری یکسان است.

فرضیه شش: میانگین رتبه‌های کل شاخص‌های موردبررسی در سودآوری بانک‌های تجاری یکسان است.

#### ۷- جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری این پژوهش شامل ۱۷ بانک تجاری فعال در بورس اوراق بهادار تهران است. این بانک‌ها شامل تجارت، ملت، پارسیان، پاسارگاد، دی، اقتصاد نوین، شهر، سینا، آینده، سامان، پست‌بانک، کارآفرین، انصار، حکمت، خاورمیانه، سرمایه و صادرات است. لذا با توجه به محدود بودن جامعه از نمونه‌گیری استفاده نگردید و نمونه شامل کل جامعه است. با توجه به بررسی سرمایه فکری در این پژوهش، این بانک‌ها باید ویژگی‌های زیر را داشته باشند:

۱ - در طول دوره تحقیق فعالیت داشته و دارای اطلاعات و صورت‌های مالی حسابرسی شده باشند. ۲- نسبت بدهی بیش از ۱ نداشته باشند (حقوق صاحبان سهام آن‌ها منفی نباشد). ۳- سود عملیاتی داشته و ارزش افزوده منفی نداشته باشند و ۴- سال مالی آن‌ها منتهی به ۲۹ اسفند باشد. بر این اساس برای یک دوره ۶ ساله ۱۳۹۴ الی ۱۳۹۹ داده‌های موردبررسی استخراج و تجزیه و تحلیل شده است. با در نظر گرفتن این ویژگی‌ها، از ۱۰۲ سال - شرکت بررسی شده، ۱۵ سال - شرکت به دلیل منفی شدن حقوق صاحبان سهام و ۴۶ سال - شرکت به دلیل نداشتن سود عملیاتی و منفی شدن ارزش افزوده از نمونه این پژوهش حذف و در نهایت ۴۱ سال - شرکت موردبررسی قرار گرفت.

#### ۸- متغیرهای پژوهش

در این پژوهش صرفاً متغیرهای توضیحی شامل مؤلفه‌های سرمایه فکری، مؤلفه‌های سرمایه مالی، شاخص‌های صنعت بانکداری و شاخص‌های اقتصاد کلان محاسبه و رتبه‌بندی می‌شوند. برای اندازه‌گیری سرمایه فکری و مؤلفه‌های آن از مدل ارزش افزوده پالیک اصلاح شده و توسعه یافته، به عنوان یک روش مالی که مبتنی بر صورت‌های مالی حسابرسی شده، استفاده می‌شود. در این مدل سرمایه نوآوری و سرمایه ارتباطی (مشتری) به مدل پالیک اضافه شده است. اولین گام، محاسبه ارزش افزوده در بانک‌ها از طریق تفاوت بین ورودی‌ها (درآمدها) و خروجی‌ها (هزینه‌ها) است که به‌مانند لیو و ژو در سال ۲۰۲۰ از رابطه زیر استفاده می‌شود:

$$VA_m = OP + DE + HE + RDE + MAE \quad (1)$$

که در این رابطه،  $VA_m$  ارزش افزوده هر بانک در هر سال،  $OP$  سود عملیاتی<sup>۱</sup> (سود عملیاتی ناشی از تفاوت بین درآمدهای ناشی از فعالیت‌های اصلی واحد تجاری پس از کسر هزینه‌های عملیاتی مرتبط با آن است؛ بنابراین سود عملیاتی بانک‌ها شامل درآمدهای ناشی از اعطای تسهیلات، سرمایه‌گذاری، نتیجه مبادلات ارزی و کارمزدها پس از کسر هزینه‌های عملیاتی شامل سود پرداختی به سپرده‌گذاران، هزینه‌های مطالبات، هزینه‌های مالی، کارمزد پرداختی و هزینه‌های اداری و کارکنان است)  $DE$  هزینه استهلاک<sup>۲</sup>،  $HE$  هزینه حقوق و دستمزد کارکنان<sup>۳</sup>،  $RDE$  هزینه تحقیق و توسعه و  $MAE$  هزینه تبلیغات و بازاریابی<sup>۴</sup> برای هر بانک در هر سال موردبررسی است.

<sup>۱</sup> - Operating profit

<sup>۲</sup> - Depreciation and Amortization expenses

<sup>۳</sup> - Employees' salaries and wages

<sup>۴</sup> - Marketing and advertising expenses

مؤلفه‌های سرمایه فکری در مدل پالیک اصلاح‌شده و توسعه‌یافته (VAIC<sub>m</sub>) شامل: کارایی سرمایه به‌کاررفته (CEE<sub>m</sub>)، کارایی سرمایه انسانی (HCE<sub>m</sub>)، کارایی سرمایه ساختاری (SCE<sub>m</sub>)، بازده سرمایه نوآوری (RDE<sub>m</sub>) و بازده سرمایه ارتباطی (RCE<sub>m</sub>) است که به شرح زیر محاسبه می‌شود:

$$CEE_m = VA_m / CE \quad (2)$$

$$HCE_m = VA_m / HE \quad (3)$$

$$SCE_m = (VA_m - HE - RDE - MAE) / VA_m \quad (4)$$

$$RDE_m = RDE / VA_m \quad (5)$$

$$RCE_m = MAE / VA_m \quad (6)$$

$$VAIC_m = CEE_m + HCE_m + SCE_m + RDE_m + RCE \quad (7)$$

متغیرهای مدیریت سرمایه مالی شامل موارد زیر است:

ساختار دارایی‌ها<sup>۱</sup> (AS): عملیات بانک‌ها عمدتاً بر اساس وام است. نسبت مجموع وام به کل دارایی‌ها میزان نقدینگی تخصیص‌یافته به وام را اندازه می‌گیرد. بانک‌هایی که نسبت بالاتری در این خصوص دارند، این بانک‌ها کمتر نقدینگی دارند (محمد نعیم، ۲۰۱۷). مدیریت نقدینگی به معنی توانایی بانک برای ایفای تعهدات مالی خود در طول زمان است. مدیریت نقدینگی در سطوح مختلفی صورت می‌گیرد. مدیریت نقدینگی نیازمند شناسایی خطرات در معرض آن و تغییرات ناشی از متغیرهای محیطی است. ریسک نقدینگی به‌عنوان شاخصی جهت کنترل و مدیریت نقدینگی در دست مدیران قرار می‌گیرد (رستمیان و حاجی بابایی، ۱۳۸۸).

کیفیت دارایی‌ها<sup>۲</sup> (AQ): نسبت وام‌های غیرفعال<sup>۳</sup> یعنی وام‌هایی که با توجه به تغییر سرفصل، جزء دارایی‌های مولد و باقابلیت ایجاد درآمد محسوب نمی‌شوند، به کل وام‌ها، کیفیت دارایی‌های یک بانک را اندازه‌گیری می‌کند. این ویژگی منعکس‌کننده سلامت پرداخت وام بانکی است که می‌تواند بر عملکرد بانک تأثیر منفی گذارد. نسبت NPL بالاتر نشان‌دهنده‌ی کیفیت پایین‌تر وام است و به همین دلیل منجر به سودآوری پایین‌تر خواهد شد (اسد الاسلام و همکاران، ۲۰۱۷). ریسک اعتباری به معنی تأخیر یا عدم بازپرداخت تسهیلات دریافتی مشتریان است که این امر باعث بروز مشکلاتی در جریان نقدی و مدیریت آن در بانک می‌شود (حاجی‌ها و همکاران، ۱۳۹۰). در این پژوهش به‌موجب بسیاری از تحقیقات بررسی شده از نسبت ذخیره مطالبات مشکوک‌الوصول به کل تسهیلات پرداختی به‌عنوان شاخص نشان‌دهنده‌ی کیفیت دارایی‌ها استفاده شده است.

<sup>1</sup> - Asset structure

<sup>2</sup> - Asset Quality

<sup>3</sup> - Non Performance Loans

کفایت سرمایه<sup>۱</sup> (CA): به دلایل زیر انتظار می‌رود کفایت سرمایه تأثیر مثبتی بر سودآوری بانک‌ها داشته باشد: نخست اینکه، هزینه‌های تأمین مالی برای بانک‌های با سطوح بالای سرمایه به دلیل اینکه کمتر نیاز به قرض کردن دارند، کاهش می‌یابد. دوم، بانک‌هایی با سطوح سرمایه بالاتر تمایل بیشتری به پرداخت وام‌دارند که موجب افزایش سودآوری بانک‌ها می‌شود. سوم، سرمایه نقش مهمی در جذب ریسک ناشی از دارایی‌های پرخطر مانند وام دارد و درآمد حاصل از وام‌ها موجب سودآوری بانک‌ها می‌شود. به هر حال برگر در سال ۱۹۹۵ استدلال می‌کند که سرمایه بسیار بالا می‌تواند تأثیر منفی بر سودآوری بانک‌ها داشته باشد، زیرا سطح بالاتری از سرمایه، باعث کاهش موقعیت نسبی ریسک بانک می‌شود زیرا مودیلیانی و میلر در سال ۱۹۶۳ تأیید کرده‌اند که بین ریسک و بازده رابطه مستقیم وجود دارد (یونگ، ۲۰۱۶). در این پژوهش از نسبت حقوق صاحبان سهام به کل دارایی‌ها به‌عنوان شاخص کفایت سرمایه استفاده می‌نماییم.

ساختار مالی<sup>۲</sup> (FS): با توجه به اینکه سپرده‌ها یک منبع ارزان و مناسب جهت تأمین مالی در مقایسه با سایر روش‌های تأمین مالی است، سهم بیشتر از سپرده مشتریان در بدهی‌های بانک باعث سودآوری بیشتر بانک می‌شود. از طرف دیگر، سیاست‌های تجاری رقابتی می‌تواند منجر به پرداخت نرخ بهره بالاتر برای جذب سپرده‌ها گردد که باعث کاهش حاشیه سود می‌شود (مهربان پور، ۱۳۹۶). در این پژوهش از نسبت کل سپرده‌ها به کل دارایی‌ها به‌عنوان متغیر ساختار مالی بانک استفاده شده است.

مدیریت هزینه<sup>۳</sup> (CM): مدیریت هزینه شامل مجموعه اقداماتی است که مدیریت برای تأمین رضایت‌مندی مشتریان، همراه با کنترل و کاهش مستمر هزینه‌ها (بهای تمام‌شده) انجام می‌دهد. (رهنمای رود پستی، ۱۳۹۲). به‌طور معمول این نسبت به‌عنوان شاخصی از توانایی مدیریت برای کنترل هزینه‌ها استفاده می‌شود. از آنجایی که هزینه‌های بالاتر معمولاً به معنی سود کمتر و بالعکس هزینه‌های کمتر به معنی افزایش سود است، انتظار می‌رود که افزایش این نسبت اثر منفی بر سودآوری داشته باشد. در این پژوهش از نسبت کل هزینه به کل درآمدها برای شاخص مدیریت هزینه استفاده می‌نماییم.

ساختار درآمدی یا تنوع درآمدی<sup>۴</sup> (RD): درحالی که منبع درآمد اصلی بانک‌ها درآمدهای بهره‌ای است، درآمدهای غیر بهره‌ای به‌صورت چشمگیری در سال‌های اخیر اهمیت پیدا کرده است. (گلن و همکاران، ۲۰۱۴) تنوع درآمد ریسک بانک‌ها را در مواقع بحران‌های اقتصادی کاهش می‌دهد. در این پژوهش برای اندازه‌گیری تنوع درآمدی از نسبت درآمد کارمزدی به کل درآمدها استفاده می‌شود.

<sup>1</sup> - Capital adequacy

<sup>2</sup> - Financial structure

<sup>3</sup> - Cost Management

<sup>4</sup> - Revenue Diversification

اندازه بانک<sup>۱</sup> (SIZ): فرض می‌شود اندازه بانک که با لگاریتم مجموع دارایی‌ها اندازه‌گیری می‌شود، باعث افزایش در سودآوری شود. افزایش در اندازه دارائی مزایایی است که می‌تواند که شامل قدرت بیشتر در بازار، بهبود بهره‌وری فناوری و توانایی تأمین منابع موردنیاز با هزینه پایین‌تر (صرفه‌جویی ناشی از مقیاس) می‌شود. کارایی مدیریت<sup>۲</sup> (ME): کارایی مدیریت اشاره به مدیریت دارایی و بدهی<sup>۳</sup> در بانک‌ها دارد. به عبارتی کار آیی مدیریت برای برآورد اینکه چگونه یک سازمان در داخل از دارایی‌ها و بدهی‌های خود بهره‌برداری می‌کند، استفاده می‌شود؛ که از طریق تقسیم درآمد بهره بر هزینه بهره محاسبه می‌شود. بانک‌هایی که درآمد بیشتری نسبت به هزینه‌های بهره دارند، دارای نسبت کارایی بالاتری هستند (محمد نعیم، ۲۰۱۷).

متغیرهای خاص صنعت بانکداری توصیف‌کننده شرایط صنعت بانکداری از قبیل تمرکز مالکیت، رقابت و توسعه بازار سرمایه است (کلن و همکاران، ۲۰۱۴). تمرکز مالکیت<sup>۴</sup> (OC): تمرکز مالکیت در بانک مهم است زیرا می‌تواند بر توانایی (محدودسازی) مدیران بانک برای هدایت سودآوری بانک‌ها تأثیر داشته باشد و به دنبال منافع شخصی سهامداران اصلی (دارای سهام کنترلی) باشند. تمرکز مالکیت بر اساس تئوری نمایندگی قابل توجیه است زیرا مدیر بر اساس خواست سهامدار یا سهامداران اصلی رفتار می‌کند و نه همه سهامداران. سهامداران عمده می‌توانند از طریق نماینده خود در هیئت‌مدیره، مدیری را انتخاب کنند که به نفع خود عمل کند (پیترسون و اولینکا، ۲۰۱۷). برای اندازه‌گیری تمرکز از روش پیترسون در سال ۲۰۱۷ استفاده می‌نماییم. بر این اساس در صورتی که بالای ۷۰ درصد سهام یک بانک مربوط به یک سهامدار باشد به‌عنوان بانک با تمرکز بالا شناسایی می‌شود و در صورتی که بین ۷۰ تا ۴۰ درصد باشد با تمرکز متوسط و در صورتی که سهامدار عمده بانک کمتر از ۴۰ درصد سهام را در اختیار داشته باشد، غیرمتمرکز یا با درجه تمرکز پراکنده شناسایی می‌شود. رقابت<sup>۵</sup> (CO): یکی از مهم‌ترین خصوصیات ساختار هر صنعت درجه تمرکز در آن صنعت است که می‌تواند شاخصی از وضعیت رقابت و قدرت بازاری بنگاه‌های آن صنعت باشد. درجه تمرکز ارتباط معکوسی با تعداد بنگاه‌ها و یکنواختی توزیع سهم بازار آن‌ها داشته است. به عبارتی هرچقدر تعداد بنگاه‌های یک صنعت بیشتر و یا اینکه توزیع سهم بازار آن‌ها از یکنواختی بیشتری برخوردار باشد، درجه تمرکز آن صنعت کاهش می‌یابد (دهقان دهنوی و دیگران، ۱۳۹۰). رقابت قوی‌تر لزوماً به افزایش سودآوری کمک نمی‌کند. فرضیه ساختار-اجرا-عملکرد<sup>۶</sup> (SCP) استدلال می‌کند که در بازار رقابتی بسیار متمرکز، رقابت پایین‌تر است، بانک‌ها تمایل به همکاری با یکدیگر برای به دست آوردن سود فوق‌العاده دارند (یونگ تان، ۲۰۱۶).

<sup>۱</sup> -Size

<sup>۲</sup> -Management Efficiency

<sup>۳</sup> -ALM

<sup>۴</sup> - Ownership concentration

<sup>۵</sup> - Competition

<sup>۶</sup> -Structure Conduct Performance

در این پژوهش به‌مانند یونگ تان در سال ۲۰۱۶ برای اندازه‌گیری رقابت از شاخص هیرشمن - هرفیندال استفاده شده است. در این پژوهش برای محاسبه میزان رقابت (عدم تمرکز و انحصار) از شاخص هیرشمن هرفیندال<sup>۱</sup> بر اساس میزان دارایی هر بانک نسبت به کل بانک‌ها استفاده شده است.

$$HHI_i = \sum_{i=1}^n \left(\frac{i}{t}\right)^2$$

$i$  دارایی‌های مربوط به هر بانک،  $t$  مجموع دارایی‌های همه بانک‌ها و  $HHI$  شاخص هیرشمن هرفیندال است. اغلب وقتی که شاخص بیش از ۱۸۰۰ باشد (۰.۱۸) اگر ما از واحدها به جای درصد استفاده کنیم) گفته می‌شود که بازار بسیار متمرکز است و زمانی که شاخص کمتر از ۱۰۰۰ (یا ۰.۱) باشد، غیرمتمرکز است (آنتونیو، ۲۰۱۳).

توسعه بازار سرمایه<sup>۲</sup> (SMD): بازار سرمایه توسعه‌یافته‌تر باعث افزایش استفاده تعداد شرکت‌ها برای تأمین مالی از بازار سرمایه به جای بانک‌ها می‌شود. این امر باعث کاهش ریسک اعتباری بانک‌ها و در نهایت کاهش هزینه‌ها و افزایش سودآوری بانک‌ها می‌شود. (گلن و همکاران، ۲۰۱۴) در این پژوهش از نسبت ارزش بازار سرمایه بانک‌های انتخاب‌شده به تولید ناخالص داخلی<sup>۳</sup> در هر سال به‌عنوان شاخص توسعه‌یافتگی بازار سهام استفاده می‌نماییم.

مقادیر سالیانه چندین متغیر اقتصاد کلان از جمله متغیرهای رشد تولید ناخالص داخلی، تورم، نرخ بهره و نرخ ارز به سودآوری بانک‌ها مرتبط هستند (گلن و همکاران، ۲۰۱۴).

رشد تولید ناخالص داخلی<sup>۴</sup> (GDP): رشد تولید ناخالص داخلی یک معیار کلی از رشد اقتصادی است. به‌طور کلی این متغیر با سودآوری بانک‌ها ارتباط مثبت دارد. منطق این است که در مواقع رونق اقتصادی فرصت‌های سودآوری بانک‌ها افزایش و ریسک اعتباری آن‌ها کاهش یابد. (گلن و همکاران، ۲۰۱۴) نرخ رشد تولید ناخالص داخلی از پایگاه بانک مرکزی استخراج شده است. تورم<sup>۵</sup> (INF): تورم به معنی افزایش بهای کالا و خدمات بدون تغییر در کیفیت آن‌ها است. اگر تورم به‌طور کامل پیش‌بینی شده و نرخ بهره بر اساس آن تنظیم شود، تأثیر مثبتی بر سودآوری خواهد داشت. در غیر این صورت تورم غیرمنتظره موجب ایجاد مشکلات نقدی جریان نقدی برای وام‌گیرندگان می‌شود و مشکلات وصول مطالبات خواهد شد (یونگ و کریستون، ۲۰۱۲). تغییرات شاخص قیمت مصرف‌کننده (تورم) از پایگاه بانک مرکزی استخراج شده است. نرخ ارز (ER): این متغیر در ارتباط با یکی از اجزاء ریسک مالی بانک‌ها تحت عنوان ریسک نرخ ارز است. ریسک نرخ ارز

<sup>1</sup> - HHI industry concentration

<sup>2</sup> - Stock market development

<sup>3</sup> - Gross Domestic Product

<sup>4</sup> - GDP growth rate

<sup>5</sup> - Inflation

ناشی از تغییر نرخ ارز است و ناشی از عدم تطابق ارزش‌گذاری بین دارایی‌ها و بدهی‌های مختلف بانک‌ها است که به ارز داخلی بیان می‌شود. این عدم تطابق ممکن است باعث زیان بانک‌ها شود. نرخ ارز از پایگاه بانک مرکزی استخراج شده است. نرخ بهره<sup>۱</sup> (IR): مبلغ یا میزان هزینه پرداخت شده توسط وام‌دهندگان به‌عنوان جبران خسارت استفاده از سرمایه یا دارایی، به‌عنوان نرخ بهره شناخته می‌شود که مهم‌ترین عامل مؤثر بر تقاضا و عرضه اعتبار بانکی است (بشیر، ۲۰۰۳). این نرخ معمولاً بر اساس نرخ هزینه پول بانک‌ها تعیین می‌شود. در این پژوهش، متوسط نرخ بهره به‌عنوان متغیر نرخ بهره از پایگاه بانک مرکزی استخراج شده است.

### ۹- یافته‌های پژوهش

در پژوهش پیش رو نخست آمار توصیفی متغیرهای پژوهش مورد بررسی قرار می‌گیرد و سپس آمار استنباطی و آزمون فرضیات تبیین شده است. به‌منظور بررسی و تجزیه و تحلیل دقیق متغیرها، آمار توصیفی مربوط به آن‌ها در جدول ۱ ارائه شده است. در بین آمار توصیفی، مهم‌ترین شاخص، میانگین است که نقطه تعادل و مرکز ثقل توزیع را نشان می‌دهد و شاخص مناسبی برای نشان دادن مرکزیت داده‌ها است. از طرفی انحراف معیار نشان‌دهنده پراکندگی داده‌ها است. شاخص‌های حداقل و حداکثر نیز، دامنه تغییرات داده‌ها را نشان می‌دهد. بر اساس جدول ۱ برخی نکات حائز اهمیت آمار توصیفی تشریح می‌گردد. در این پژوهش میانگین ساختار دارایی‌ها حدود ۶۴ درصد است که نشان می‌دهد که از مجموع دارایی‌های بانک‌ها به‌طور میانگین ۶۴ درصد وام و تسهیلات پرداخت شده است که با توصیه کمیته بال مبنی بر پرداخت حدود ۷۰ درصد منابع در قسمت وام و تسهیلات مطابقت دارد. میانگین کیفیت دارایی‌ها حدود ۵ درصد است که با استاندارد جهانی مطابقت دارد. میانگین درآمدهای کارمزدی حدود ۸ درصد است که با بانک‌های کشورهای توسعه‌یافته که حدود ۳۰ درصد درآمدهای آن‌ها کارمزدی است فاصله زیادی دارند. مدیریت هزینه و کارایی مدیریت هم که از تقسیم کل هزینه به کل درآمد و هزینه سپرده‌ها به درآمد تسهیلات محاسبه می‌شوند، دارای میانگین ۸۶ و ۸۷ درصد می‌باشند که با توجه به اینکه به علت بررسی هم‌زمان سرمایه‌فکری با سایر عوامل، فقط بانک‌های دارای سود عملیاتی بررسی شده‌اند، منطقی به نظر می‌رسند. با بررسی تمرکز مالکیت درمی‌یابیم که بانک‌های تجاری ایران کمی بالاتر از تمرکز متوسط هستند و به‌صورت مستقیم و غیرمستقیم توسط یک گروه خاص کنترل می‌شوند. قبلاً هم تشریح شد که بانک‌های دارای مالکیت متمرکز بالا، دارای نسبت بازدهی دارایی‌های و حاشیه سود خالص بالاتر و درآمدهای تکراری هستند. شاخص رقابت کمی بیشتر از ۱ درصد است که بر اساس شاخص هریشمن و هرفیندال، نشان از رقابت انحصاری دارد که بر اساس آن هیچ‌کدام از بانک‌های تجاری قابلیت تأثیر بر کل بازار را ندارند. نرخ متوسط بهره به متوسط نرخ تورم نزدیک است و ممکن است افزایش در نرخ بهره باعث افزایش تورم و درنهایت افزایش هزینه‌های اداری و کارکنان بانک‌ها و درنهایت باعث

<sup>۱</sup> - Interest Rate

کاهش سودآوری آن‌ها شود. میانگین نرخ رشد تولید ناخالص داخلی ۱.۳ درصد است که این امر حاکی از اوضاع ضعیف رشد تولید ناخالص داخلی در کشور است. همان‌گونه که تشریح گردید، در صورتی که نرخ رشد اقتصادی کشور از نرخ سود بانکی بیشتر باشد ریسک اعتباری بانک‌ها کاهش یافته و کارایی بانک افزایش و خواهد یافت که در اینجا برعکس است.

جدول ۱- آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

نام متغیر	نماد	میانگین	انحراف معیار	کمترین	بیشترین
کار آیی سرمایه بکار گرفته شده	CEE	۰.۳۶۰	۰.۲۳۶	۰.۰۹۰	۱.۴۶۰
کار آیی سرمایه انسانی	HCE	۳.۲۶۳	۲.۵۲۳	۱.۰۸۰	۱۱.۹۵۰
کار آیی سرمایه ساختاری	SCE	۰.۵۰۹	۰.۲۴۷	۰.۰۴۰	۰.۹۱۰
سرمایه فناوری	RDE	۰.۰۰۳	۰.۰۰۵	۰.۰۰۰	۰.۰۱۰
کار آیی سرمایه ارتباطی	RCE	۰.۰۳۵	۰.۰۳۴	۰.۰۰۰	۰.۱۲۰
ساختار دارایی‌ها	AS	۰.۶۳۹	۰.۰۷۷	۰.۳۷۰	۰.۷۲۰
کیفیت دارایی‌ها	AQ	۰.۰۴۹	۰.۰۲۲	۰.۰۱۰	۰.۱۰۰
کفایت سرمایه	CA	۰.۰۹۵	۰.۰۴۸	۰.۰۳۰	۰.۲۷۰
ساختار مالی	FS	۰.۷۸۹	۰.۰۸۱	۰.۵۸۰	۰.۹۰۰
مدیریت هزینه	CM	۰.۸۵۶	۰.۱۶۰	۰.۰۸۰	۰.۹۸۰
کارایی مدیریت	ME	۰.۸۷۳	۰.۱۷۵	۰.۱۷۰	۱.۲۹۰
اندازه بانک	SIZ	۸.۳۶۶	۰.۵۸۰	۷.۲۳۰	۹.۵۹۰
ساختار درآمدی یا تنوع درآمدی	RD	۰.۰۸۱	۰.۰۷۵	۰.۰۱۰	۰.۴۰۰
تمرکز مالکیت	OC	۲.۵۳۷	۰.۷۴۵	۱.۰۰۰	۳.۰۰۰
توسعه بازار سرمایه	SMD	۰.۰۳۴	۰.۰۰۹	۰.۰۲۰	۰.۰۵۰
رقابت	CO	۰.۰۱۳	۰.۰۰۱	۰.۰۱۰	۰.۰۲۰
رشد تولید ناخالص داخلی	GDP	۰.۰۱۳	۰.۰۶۳	۰.۰۷۰-	۰.۱۳۰
نرخ ارز	ER	۰.۲۶۰	۰.۲۰۲	۰.۰۳۰	۰.۶۴۰
تورم	INF	۰.۱۸۳	۰.۰۹۵	۰.۰۹۰	۰.۳۵۰
نرخ بهره	IR	۰.۱۷۸	۰.۰۲۵	۰.۱۵۰	۰.۲۰۰

منبع: یافته‌های پژوهشگر

به‌منظور رتبه‌بندی عوامل و شاخص‌های موردبررسی، از آزمون تحلیل واریانس فریدمن در سطح اطمینان ۹۵ درصد استفاده شده است. در این آزمون، فرض صفر آماری، برابری میانگین رتبه‌های عوامل یا شاخص‌های



موردبررسی است و فرض یک، به معنی وجود تفاوت معنی‌دار بین میانگین رتبه‌ها است؛ بنابراین، در صورتی که سطح معنی‌داری، از سطح خطای ۵ درصد کمتر باشد فرض صفر رد می‌شود و متغیرها قابل رتبه‌بندی هستند. نتیجه آزمون تحلیل واریانس فریدمن شش فرضیه این پژوهش در سطح اطمینان ۹۵ درصد، در جدول ۲ ارائه شده است:

جدول ۲- نتایج حاصل از آزمون تحلیل واریانس فریدمن مربوط به فرضیات یک تا شش

عنوان	آماره آزمون	سطح معنی‌داری	نتیجه آزمون
شاخص‌های سرمایه فکری	۱۵۵.۵۱۵	۰.۰۰۰	رد فرض صفر
شاخص‌های سرمایه مالی	۲۶۰.۴۶۰	۰.۰۰۰	رد فرض صفر
شاخص‌های صنعت بانکداری	۸۲.۰۰۰	۰.۰۰۰	رد فرض صفر
شاخص‌های اقتصاد کلان	۵۲.۶۱۲	۰.۰۰۰	رد فرض صفر
چهار عامل کلی	۱۰۸.۴۲۴	۰.۰۰۰	رد فرض صفر
کلیه شاخص‌ها	۷۲۲.۴۰۹	۰.۰۰۰	رد فرض صفر

منبع: یافته‌های پژوهشگر

با توجه به اینکه سطح معنی‌داری آزمون تحلیل واریانس هر شش فرضیه از سطح خطای ۵ درصد کمتر است، فرض صفر رد می‌شود و متغیرها قابل رتبه‌بندی هستند. نتایج رتبه‌بندی شاخص‌های هر عامل، هر چهار عامل باهم و کلیه شاخص‌های موردبررسی به صورت یکجا، در جداول ۳ الی ۸ درج شده است. فرضیه یک به رتبه‌بندی شاخص‌های سرمایه فکری می‌پردازد. نتیجه آزمون فرضیه رتبه‌بندی مؤلفه‌های سرمایه فکری از طریق آزمون فریدمن در نرم‌افزار SPSS نتایج رتبه‌بندی شاخص‌های سرمایه فکری در جدول ۳ آمده است.

جدول ۳- میانگین رتبه و اولویت‌بندی شاخص‌های سرمایه فکری

عنوان شاخص	نماد	میانگین رتبه	میزان اهمیت (اولویت)
کار آیی سرمایه بکار گرفته شده	CBE	۳.۳۰	سوم
کار آیی سرمایه انسانی	HCE	۵.۰۰	اول
کار آیی سرمایه ساختاری	SCE	۳.۷۰	دوم
سرمایه فناوری	RDE	۱.۱۳	پنجم
کار آیی سرمایه ارتباطی	RCE	۱.۸۷	چهارم

منبع: یافته‌های پژوهشگر

فرضیه دوم به رتبه‌بندی شاخص‌های سرمایه مالی مؤثر بر سودآوری بانک‌های تجاری می‌پردازد. نتایج رتبه‌بندی شاخص‌های سرمایه مالی در جدول ۴ آمده است.

جدول ۴- میانگین رتبه و اولویت‌بندی شاخص‌های سرمایه مالی

عنوان شاخص	نماد	میانگین رتبه	میزان اهمیت (اولویت)
ساختار دارایی‌ها	AS	۴.۳۰	پنجم
کیفیت دارایی‌ها	AQ	۱.۵۴	هشتم
کفایت سرمایه	CA	۲.۵۰	ششم
ساختار مالی	FS	۵.۲۶	چهارم
مدیریت هزینه	CM	۶.۲۸	دوم
کارایی مدیریت	ME	۶.۱۵	سوم
اندازه بانک	SIZ	۸.۰۰	اول
ساختار درآمدی یا تنوع درآمدی	RD	۱.۹۸	هفتم

منبع: یافته‌های پژوهشگر

فرضیه سوم به رتبه‌بندی شاخص‌های صنعت بانکداری مؤثر بر سودآوری بانک‌های تجاری می‌پردازد. نتایج رتبه‌بندی شاخص‌های صنعت بانکداری در جدول ۵ آمده است.

جدول ۵- میانگین رتبه و اولویت‌بندی شاخص‌های صنعت بانکداری

عنوان شاخص	نماد	میانگین رتبه	میزان اهمیت (اولویت)
تمرکز مالکیت	OC	۳.۰۰	اول
توسعه بازار سرمایه	SMD	۲.۰۰	دوم
رقابت	CO	۱.۰۰	سوم

منبع: یافته‌های پژوهشگر

فرضیه چهارم به رتبه‌بندی شاخص‌های اقتصاد کلان مؤثر بر سودآوری بانک‌های تجاری می‌پردازد. نتایج رتبه‌بندی شاخص‌های اقتصاد کلان در جدول ۶ آمده است.

جدول ۶- میانگین رتبه و اولویت‌بندی شاخص‌های اقتصاد کلان

عنوان شاخص	نماد	میانگین رتبه	میزان اهمیت (اولویت)
رشد تولید ناخالص داخلی	GDP	۱.۲۹	چهارم
نرخ ارز	ER	۳.۱۰	اول
تورم	INF	۲.۵۹	سوم
نرخ بهره	IR	۳.۰۲	دوم

منبع: یافته‌های پژوهشگر

فرضیه پنجم به رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر سودآوری بانک‌های تجاری می‌پردازد. نتایج رتبه‌بندی چهار عامل موردبررسی در جدول ۷ آمده است.

جدول ۷- میانگین رتبه و اولویت‌بندی چهار عامل کلی

عنوان عامل	نماد	میانگین رتبه	میزان اهمیت (اولویت)
سرمایه مالی	mali Sarmaye	۳.۹۵	اول
سرمایه فکری	fekri Sarmaye	۲.۶۸	دوم
شاخص‌های صنعت بانکداری	sanat Shahkhes	۲.۳۷	سوم
شاخص‌های اقتصاد کلان	kalan Eghtesad	۱.۰۰	چهارم

منبع: یافته‌های پژوهشگر

فرضیه شش به رتبه‌بندی کلی شاخص‌های مؤثر بر سودآوری بانک‌های تجاری می‌پردازد. نتایج رتبه‌بندی کلیه شاخص‌های موردبررسی در جدول ۸ آمده است

جدول ۸- میانگین رتبه و اولویت‌بندی کلیه شاخص‌های موردبررسی

عنوان شاخص	نماد	میانگین رتبه	میزان اهمیت (اولویت)
کار آیی سرمایه بکار گرفته‌شده	CEE	۱۱.۹۶	نهم
کار آیی سرمایه انسانی	HCE	۱۸.۵۹	دوم
کار آیی سرمایه ساختاری	SCE	۱۳.۲۷	هشتم
سرمایه فناوری	RDE	۱.۴۶	بیستم
کار آیی سرمایه ارتباطی	RCE	۴.۴۹	هفدهم
ساختار دارایی‌ها	AS	۱۳.۸۴	هفتم
کیفیت دارایی‌ها	AQ	۵.۷۸	پانزدهم

عنوان شاخص	نماد	میانگین رتبه	میزان اهمیت (اولویت)
کفایت سرمایه	CA	۷.۷۸	سیزدهم
ساختار مالی	FS	۱۴.۹۴	ششم
مدیریت هزینه	CM	۱۵.۸۷	پنجم
کارایی مدیریت	ME	۱۵.۹۴	چهارم
اندازه بانک	SIZ	۱۹.۹۳	اول
ساختار درآمدی یا تنوع درآمدی	RD	۶.۸۸	چهاردهم
تمرکز مالکیت	OC	۱۸.۴۴	سوم
توسعه بازار سرمایه	SMD	۴.۶۷	شانزدهم
رقابت	CO	۲.۹۰	نوزدهم
رشد تولید ناخالص داخلی	GDP	۳.۷۷	هیجدهم
نرخ ارز	ER	۹.۹۱	یازدهم
تورم	INF	۹.۴۱	دوازدهم
نرخ بهره	IR	۱۰.۱۷	دهم

منبع: یافته‌های پژوهشگر

همان‌گونه که مشاهده گردید هر شش فرضیه مطرح‌شده مبنی بر یکسان بودن میانگین رتبه‌های عوامل و شاخص‌های موردبررسی، رد شدند و بین آن‌ها تفاوت معنادار رتبه‌ای وجود دارد.

#### ۱۰- بحث و نتیجه‌گیری

این پژوهش باهدف رتبه‌بندی عوامل و شاخص‌های مؤثر بر سودآوری بانک‌های تجاری پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار انجام شد. تعیین میزان اهمیت و اولویت این متغیرها در تصمیم‌گیری مدیران و مسئولین امر بسیار حائز اهمیت است. لذا در این پژوهش به دنبال پاسخ به این پرسش بودیم که رتبه‌بندی عوامل انتخابی تأثیرگذار بر سودآوری بانک‌های تجاری چگونه است و کدامیک از شاخص‌های سازمانی یا محیطی بر سودآوری بانک‌های تجاری اهمیت بیشتری دارند؟ در پاسخ به این پرسش، شش فرضیه مبنی بر یکسان بودن میانگین رتبه‌های عوامل و شاخص‌های موردبررسی، تدوین و رد شدند.

بنابراین بر اساس نتایج به‌دست‌آمده با استفاده از روش رتبه‌بندی فریدمن در نرم‌افزار SPSS، به‌صورت کلی عوامل سرمایه مالی و سرمایه فکری به ترتیب اهمیت بیشتری نسبت به شاخص‌های صنعت بانکداری و شاخص اقتصاد کلان داشته‌اند. این امر نشان می‌دهد که عوامل درون‌سازمانی با اولویت سرمایه‌های مالی اهمیت بیشتری نسبت به سایر عوامل موردبررسی، در سودآوری بانک‌های تجاری دارند؛ بنابراین مدیریت

منابع در اختیار بانک‌ها شامل سرمایه مالی و سرمایه فکری (عوامل حسابداری) تأثیر بیشتری نسبت به شاخص‌های محیطی بر سودآوری بانک‌ها داشته‌اند.

در بین مؤلفه‌های سرمایه مالی، متغیرهای اندازه بانک، مدیریت هزینه و کارایی مدیریت به ترتیب اهمیت بیشتری نسبت به کیفیت دارایی‌ها و درآمدهای کارمزدی داشته‌اند. پیشنهاد می‌شود مدیران بانک‌ها با برنامه‌ریزی و با استفاده از جذب منابع سپرده‌ای و افزایش سرمایه به دنبال افزایش سهم از بازار باشند و در جهت کاهش هزینه‌های عملیاتی تلاش بیشتری نمایند. همچنین پیشنهاد می‌شود که آن‌ها توجه کافی به مدیریت دارایی و بدهی در جهت بهبود وضعیت کارایی مدیریت خود داشته باشند. در بین مؤلفه‌های سرمایه فکری، متغیرهای کارایی سرمایه انسانی، کارایی سرمایه ساختاری و کارایی سرمایه به کار گرفته‌شده، به ترتیب اهمیت بیشتری نسبت به سرمایه ارتباطی و سرمایه فناوری داشته‌اند؛ بنابراین، پیشنهاد می‌گردد بانک‌های تجاری توجه کافی به سرمایه‌های انسانی خود داشته باشند و نیروهای خبره و با دانش خود را در جهت دستیابی به اهداف سازمان به کارگیرند تا به سودآوری بیشتری دست یابند. توجه به سرمایه ساختاری شامل زیرساخت‌ها، فرآیندها، قوانین و مقررات، طرح‌ها، اختراعات و اکتشافات، بازاریابی و رویه‌های موجود در سازمان که فرهنگ‌سازمانی بانک‌ها را تشکیل می‌دهد، در اولویت بعدی است. پیشنهاد می‌شود بانک‌های تجاری با آموزش لازم به هر نحو مقتضی در ارتقاء کارایی سرمایه به کار گرفته‌شده، به معنی دانش موجود در استفاده از دارایی‌ها و بدهی‌ها، بکوشند.

در بین شاخص‌های صنعت بانکداری متغیرهای تمرکز مالکیت و توسعه بازار سرمایه نسبت به رقابت به ترتیب اهمیت بیشتری داشتند. بر اساس مفروضات تئوری نمایندگی، مالک (سهامدار) به دنبال رسیدن به بیشترین نفع شخصی و مطلوبیت سود مورد انتظار خود است و مدیر انتخابی مالک یا مالکان عمده شرکت می‌تواند از طریق حداکثر کردن سود شرکت، نفع آن‌ها را تأمین نماید که سهامداران می‌توانند به این نکته توجه نمایند. توسعه بازار سرمایه به‌عنوان مکمل بانک‌ها در تأمین مالی شرکت‌ها و متقاضیان وام و تسهیلات رتبه بعدی اهمیت را در این عامل به خود اختصاص داده است و پیشنهاد می‌شود مسئولین امر در بانک مرکزی و وزارت اقتصاد توجه ویژه‌ای به توسعه بازار سرمایه داشته باشند تا ریسک اعتباری بانک‌ها از این طریق کاهش یافته و سودآوری آن‌ها بیشتر گردد. در بین شاخص‌های اقتصاد کلان، متغیرهای نرخ ارز و نرخ بهره اهمیت بیشتری نسبت به رشد تولید ناخالص داخلی و نرخ تورم داشتند. پیشنهاد می‌شود مدیران بانک‌ها در صورت امکان خالص دارایی‌های ارزی خود را مثبت نمایند و وضعیت آن را بهبود ببخشند تا بتوانند سودآوری خود را افزایش دهند. با توجه به اولویت به‌دست‌آمده و تعیین نرخ بهره و نرخ ارز توسط بانک مرکزی، پیشنهاد می‌شود مدیران بانک‌ها همواره شاخص‌های این گروه و به‌ویژه نرخ ارز و نرخ بهره را رصد نمایند تا با ریسک‌های اعتباری و نقدینگی ناشی از این دو متغیر مواجه نشوند.

سرانجام در این پژوهش ۲۰ متغیر و شاخص مربوط به عوامل درون و برون‌سازمانی مؤثر بر سودآوری بانک‌های تجاری باهم مورد رتبه‌بندی قرار گرفتند. بر این اساس، متغیرهای اندازه بانک، کارایی سرمایه انسانی،

تمرکز مالکیت و کارایی مدیریت به ترتیب بیشترین اهمیت و متغیرهای کارایی سرمایه فناوری، رقابت، تولید ناخالص داخلی و کارایی سرمایه ارتباطی به ترتیب کمترین اهمیت را در سودآوری بانک‌های تجاری داشته‌اند. بر اساس شواهد تجربی این پژوهش، پیشنهاد می‌شود مدیران بانک‌های تجاری در تدوین استراتژی‌های خود به هر دودسته عوامل حسابداری و محیطی، با توجه به درجه اهمیت آن‌ها و با محوریت عوامل حسابداری در جهت بهبود سودآوری توجه کافی داشته باشند.

در این پژوهش سعی بر کامل بودن متغیرهای موردبررسی در سودآوری بانک‌های تجاری گردید، با این وجود برخی متغیرهای درون و برون‌سازمانی دیگر، از جمله ریسک نقدینگی، حاکمیت شرکتی، وضعیت باز ارزی بانک‌ها، میزان عرضه پول و ... می‌تواند برای گسترش این پژوهش، در پژوهش‌های آتی به کار گرفته شود. همچنین پیشنهاد می‌شود این پژوهش با بازنگری در برخی نسبت‌های خاص صنعت بانکداری، در خصوص سایر صنایع نیز انجام گردد.

مهم‌ترین محدودیت این پژوهش عدم وجود تحقیقات مشابه جهت مقایسه نتایج این پژوهش با آن‌ها است. از دیگر محدودیت‌های این پژوهش، محدود بودن جامعه آماری موردبررسی بود که پیشنهاد می‌شود در صورت امکان این پژوهش به صورت گسترده‌تری با در نظر گرفتن بانک‌های دولتی و تعداد سال‌های بیشتری موردبررسی قرار گیرد. همچنین به علت عدم دسترسی به صورت‌های مالی بانک‌های تجاری دولتی، این بانک‌ها مورد ارزیابی قرار نگرفته‌اند.

در پایان از نظرات ارزشمند داوران ناشناس در جهت بهبود و اصلاحات این مقاله تشکر و قدردانی می‌گردد.

## فهرست منابع

- ۱) احمدیان، اعظم. (۱۳۹۶). "اهمیت ترکیب دارایی و بدهی بانک‌ها در تعیین رتبه نظارتی بانک‌ها"، فصلنامه پژوهشنامه اقتصادی، ۱۷(۶۵)، ۱۴۲-۱۱۵.
- ۲) اربابیان، شیرین، جنتی مشکانی، ابوالفضل، خجسته، زینب. (۱۳۹۵). "تأثیر عوامل کلان اقتصادی بر ثبات و ریسک بانکی"، فصلنامه پژوهش‌های پولی - بانکی، ۹(۲۹)، ۴۸۷-۵۱۱.
- ۳) بابایی، فاطمه، جهانگیری، حسین. (۱۳۹۴). "تأثیر سرمایه فکری بر معیارهای سودآوری، نقدینگی و رشد در دوره جاری و آتی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران"، پژوهش حسابداری، ۱۹، ۶۵-۸۹.
- ۴) پور مهر، مهدی، سپهر دوست، حمید، نظیری، محمدکاظم، مهرگان، نادر. (۱۳۹۷). "تأثیر متغیرهای کلان اقتصادی و کیفیت مدیریت بر سودآوری بانک‌های خصوصی؛ رهیافت الگوی خود رگرسیون برداری ساختاری"، فصلنامه تحقیقات مدل‌سازی اقتصادی دانشگاه خوارزمی، ۹(۳۴)، ۲۵۵-۲۰۱.

- ۵) حاجی‌ها، زهره، حیدر پور، فرزانه، رجایی، زانیار. (۱۳۹۱). "رابطه بین نرخ مؤثر سود بانکی و ریسک اعتباری انواع تسهیلات اعطایی در قالب عقود اسلامی در بانک کشاورزی استان کردستان"، پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، ۴(۱۳)، ۸۵-۶۵.
- ۶) دستگیر، محسن، عرب صالحی، مهدی، امین جعفری، راضیه، اخلاقی، حسنعلی. (۱۳۹۳). "تأثیر سرمایه فکری بر عملکرد مالی شرکت"، پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، ۶(۲۱)، ۳۶-۱.
- ۷) دهقان دهنوی، محمدعلی، یآوری، کاظم، حسینی نسب، سید ابراهیم، سحایی، بهرام. (۱۳۹۰). "ارتباط ساختار بازار و کارایی با سودآوری با سودآوری در صنعت بانکداری ایران"، مجله علمی پژوهشی سیاست‌گذاری اقتصادی، ۶، ۶۱-۸۶.
- ۸) رستمیان، فروغ، حاجی بابایی، فاطمه. (۱۳۸۸). "اندازه‌گیری ریسک نقدینگی بانک با استفاده از مدل ارزش در معرض خطر (مطالعه موردی: بانک سامان)"، پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، ۱(۳)، ۱۷۴-۱۹۹.
- ۹) رهنمای رود پشته، فریدون. (۱۳۹۲). حسابداری مدیریت راهبردی مبتنی بر مدیریت هزینه ارزش آفرین، انتشارات دانشگاه آزاد اسلامی، ۵۶-۶۳.
- ۱۰) علی احمدی، علیرضا. (۱۳۸۲). نگرشی جامع بر مدیریت استراتژیک، انتشارات تولید دانش، ۱۵۴-۱۵۶.
- ۱۱) محمود زاده، محمود، عفتی باران، فرشید. (۱۳۹۶). "تأثیر سرمایه فکری بر عملکرد مالی در بانک‌های ایران"، فصلنامه مدل‌سازی ریسک و مهندسی مالی، ۲(۱)، ۷۹-۶۰.
- ۱۲) مهربان پور، محمدرضا، نادری نور عینی، محمدمهدی، اینانلو، عفت، اشعری، الهام. (۱۳۹۶). "عوامل مؤثر بر سودآوری بانک‌ها"، فصلنامه علمی پژوهشی مطالعات تجربی حسابداری مالی، ۴(۷)، ۱۱۳-۱۳۴.
- ۱۳) همتی، حسن، معین‌الدین، محمود، مظفری شمسی، مریم. (۱۳۸۹). "بررسی ارتباط بین سرمایه فکری و ارزش بازار و عملکرد مالی شرکت‌های غیرمالی"، فصلنامه علمی پژوهشی حسابداری مالی، ۲(۷)، ۴۸-۲۳.
- 14) Antonio, Trujillo-Ponce. (2013). "What determines the profitability of banks? Evidence from Spain", *Accounting and Finance*, 53, 561-586.
- 15) Asadul Islam, Nazirul Islam, Mahabub Rahman, Shafiullah Prodhon, Arifin Sultana. (2017). "Determinants of Profitability of Commercial Banks in Bangladesh", *International Journal of Banking and Financial Law*, 1, 1-11.
- 16) Bashir, Abdel-Hameed, Kabir Hassan. (2003). "Determinants of Profitability in Islamic Banks: Some Evidence from the Middle East", *Islamic Economic Studies*, 11(1) 31-57.
- 17) Glenn Growe, Marinus DeBruine, John Y. Lee, Jose F. Tundo n Maldonado. (2014). "The profitability and performance measurement of U. S Regional banks using the predictive focus of the fundamental analysis research", *Journal of Management Accounting*, 24, 189-237.
- 18) Hennie van Greuning, Sonja Brajovic Bratanovic. (2009). "Analyzing Banking Risk, A Framework for Assessing Corporate Governance and Risk Management", THE WORLD BANK, Washington, DC.
- 19) Isik Ozcan, Merve Kosaroglu, Ayhan Demirci. (2018). "The Impact of Size and Growth Decisions on Turkish Banks' Profitability", *International Journal of Economics and Financial Issues*, 8(1) 21-29.

- 20) James Ayodele Owoputi, Olawale Femi Kayode, Felix Ademola Adeyefa. (2014). " Bank-specific, industry-specific and macroeconomic indicators on bank profitability in Nigeria", *Journal of Financial Stability*, 10, 408-422.
- 21) Khaliq, Muhammad, T, Ramayah, Iqbal, Zafar, Ali Shah, Muhammad Tahir. (2019). "Intellectual Capital and Financial Performance of Banks in Sialkot Pakistan", *Journal of Management Sciences*, 6(1) 50-61.
- 22) Kosmidou, Kyriaki, Tanna, Sailesh, and Pasiouras, Fotios. (2012). "Determinants of profitability of domestic UK commercial banks: panel evidence from the period 1995-2002", *Journal of Economics, finance and accounting, research group conference*, 45, 1-27.
- 23) Kutlay, Kaan, Safakli, okan. (2018). "The Relationship between Bank Profitability and Micro Variables with Particular Emphasis on Bank Type: The Case of Northern Cyprus", *International Journal of Academic Research in Accounting, Finance and Management Sciences*, 8 (1) 26-40.
- 24) Mergaerts, Frederik, Vander Vennet, Rudi. (2016). " Business models and bank performance: A long-term perspective", *Journal of Financial Stability*, 22, 57-75.
- 25) Mohamed Sayed Abou Elseoud, Mohamed Yassin & Mahmood Asad Moh'd Ali. (2020). "Using a panel data approach to determining the key factors of Islamic banks' profitability in Bahrain", *Cogent Business & Management*, 7(1), 1-16.
- 26) Muhammad Naeem, Qadar Bakhsh Baloch. (2017). "factors affecting the Banks' profitability in Pakistan", *International Journal of Business Studies Review*, 2, 33-49.
- 27) Murthy, Vijaya, Mouritsen, Jan. (2011). "The performance of intellectual capital: Mobilising relationships between intellectual and financial capital in a bank", *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 24(5) 622-646.
- 28) Naushad, Mohammad. (2019). "Intellectual capital and financial performance of Sharia-compliant banks in Saudi Arabia", *Journal of Banks and Bank Systems*, 14(4)1-9.
- 29) Octavio, Danes Quirira, Soesetio, Yuli. (2019). "Intellectual capital and bank profitability: Evidence from conventional and Islamic bank in Indonesia", *Jurnal Keuangan dan Perbankan*, 23(2) 191-205.
- 30) Peterson K Ozili, Olayinka, Uadiale. (2017). "Ownership concentration and bank profitability", *Journal of Future Business*, 159-171.
- 31) Qaisar Ali, Selamah, Maamor, Selamah, Maamor, Hakimah, Yaacob, Usman Tariq Gill. (2018). "Impact of Macroeconomic Variables on Islamic Banks Profitability", *Journal of Accounting and Applied Business Research*, 2, 1-16.
- 32) Riahi-Belkaoui, Ahmed. (2003). " Intellectual Capital and Firm Performance of US Multinational Firms", *Journal of Intellectual Capital*, 4(2), 215-265.
- 33) Sang Soo CHAE, Jae Youn LEE, Choong Lyol LEE. (2020). "Profitability on Corporation Banks in ASEAN - Focusing Overseas Characteristics", *Asian Economic and Financial Review, Asian Economic and Social Society*, 10(3), 352-366.
- 34) Tiwari, Ranjit, and Vidyarthi, Harishankar. (2018). "Intellectual capital and corporate performance: a case of Indian banks", *Journal of Accounting in Emerging Economies*, 8 (1) 84-105.
- 35) Xu, Jian, Liu, Feng. (2020). "The Impact of Intellectual Capital on Firm Performance: A Modified and Extended VAIC Model", *Journal of Competitiveness*, 12(1)161-176.
- 36) Yong Tan, Christos, Floros. (2012). " Bank profitability and inflation: the case of China", *Journal of Economic Studies*, 39, 675-696.
- 37) Yong Tan. (2016). " The impacts of risk and competition on bank profitability in China", *Journal of International Financial Markets, Institutions & Money*, 40, 85-110.



## Abstract

### Ranking of accounting and environmental factors affecting the profitability of commercial banks

Alireza Shahreza<sup>1</sup>  
Khosro Faghani Makrani<sup>2</sup>  
Naghi Fazeli<sup>3</sup>

Received: 06 / October / 2022 Accepted: 07 / December / 2022

#### Abstract

The Profitability of commercial banks is a very significant and complex issue that is influenced by the management of intellectual capital and financial capital as accounting factors and also indicators of the banking industry and macroeconomics as environmental factors. The main purpose of this study is to determine the importance and ranking of factors and indicators affecting the profitability of commercial banks, in order to help effective decisions of central bank policymakers and bank managers. The statistical population includes 17 commercial banks active in Tehran Stock Exchange during the years between 2016 to 2021. To achieve the purpose of this study, the Friedman ranking test in SPSS software was used. The results show that financial capital and intellectual capital as accounting factors were more valuable than the indicators of the banking industry and macroeconomics as environmental factors. The ranking of indicators has shown that the variables of bank size, human capital efficiency, ownership concentration and management efficiency are the most important factors, respectively; In contrast, the variables of capital efficiency of innovation, competition, GDP and communication capital efficiency were the least important in the profitability of commercial banks, respectively. Therefore, based on empirical evidence of this study suggests that managers of commercial banks, along with environmental factors, should pay sufficient attention to the management at their disposal resources. In particular, the increase in assets through the attracting deposits and the increase of capital, and the optimal use of human capital have a decisive role in improving profitability.

**Keywords:** Profitability, internal factors, external factors, ranking, Friedman test

<sup>1</sup> Ph.D. Candidate of Accounting, Department of Accounting, Semnan Branch, Islamic Azad University, Semnan, Iran Email: alishahreza1358@gmail.com

<sup>2</sup> Associate Professor of Accounting, Department of Accounting, Semnan Branch, Islamic Azad University, Semnan, Iran ,Corresponding Author. Email: Kh.makrani@chmail.ir

<sup>3</sup> Assistant Professor of Accounting, Department of Accounting, Semnan Branch, Islamic Azad University, Semnan, Iran Email: fazeli.nphd@gmail.com



پروہشگاہ علوم انسانی و مطالعات فرہنگی  
پرتال جامع علوم انسانی