



## ارزیابی عملکرد بانک‌های بخش خصوصی در ایران بر اساس شاخص‌های توانایی مالی با استفاده از روش تصمیم‌گیری چند معیاره فازی

اکبر افتخاری

استادیار، موسسه آموزش عالی مهر البرز (نویسنده مسئول)  
Eftekhari@Mehralborz.ac.ir

مرتضی مومن

دانشجوی کارشناسی ارشد، مدیریت مالی - بانکداری، موسسه آموزش عالی مهر البرز  
Morteza\_momen67@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۱۲/۱۳ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۱/۲۱

### چکیده

هدف اصلی پژوهش حاضر ارزیابی عملکرد بانک‌های بخش خصوصی در ایران بر اساس شاخص‌های توانایی مالی با استفاده از روش تصمیم‌گیری چند معیاره فازی است. در این پژوهش بانک‌های بخش خصوصی در ایران بر اساس عملکرد مالی آنها با استفاده از شاخص‌های مالی تحت مدل تصمیم‌گیری فازی اولویت بندی شده‌اند. تحقیق حاضر از منظر ماهیت کاربردی - توسعه ای و از منظر روش پیمایشی می‌باشد و از نظر ماهیت داده‌ها از نوع کیفی می‌باشد. در این پژوهش شاخص‌ها و گزینه‌های ارزیابی عملکرد بانک‌های بخش خصوصی در ایران بر اساس شاخص‌های توانایی مالی به کمک مرور ادبیات مطالعات مختلف، با استفاده از روش‌های دلفی فازی، ماتریس مقایسات زوجی و تاپسیس فازی با ارائه ۳ پرسش نامه در ۳ مرحله میان ۳۶ نفر افراد نمونه آماری به تحلیل و بررسی پرداخته شد. نتایج روش دلفی فازی نشان داد شاخص‌های درآمد بهره به کل وجوه، سود عملیاتی به کل وجوه و بهره صرف شده به کل وجوه باید حذف شوند. بر اساس نتایج مقایسات زوجی شاخص نسبت پوشش هزینه‌های مالی مهم‌ترین و شاخص هزینه‌های عملیاتی به کل وجوه کم اهمیت‌ترین شاخص می‌باشد. با توجه به نتایج تاپسیس فازی براساس وزن‌های حاصل از ماتریس مقایسات زوجی نیز به ترتیب بانک کارفرین، بانک انصار و بانک پاسارگاد رتبه ۱ الی ۳ را به خود اختصاص دادند. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد مدیران بانکی می‌توانند با پایش و بررسی دقیق شاخص‌های شش گانه شناسایی شده در این پژوهش و تاکید بر بهبود عناصر سازنده این شاخص‌ها نسبت به ارتقاء کیفی و افزایش توانگری مالی بانک کمک شایانی بنمایند.

**واژه‌های کلیدی:** ارزیابی عملکرد، بانک‌های بخش خصوصی، شاخص‌های توانایی مالی.

## ۱- مقدمه

طبق تعریف ارائه شده در بخش ۵ (ب) قانون مقررات بانکی، ۱۹۴۹، بانکداری به معنای پذیرش به منظور وام دادن یا سرمایه‌گذاری سپرده‌های مردمی، قابل بازپرداخت در صورت تقاضا یا غیر آن، و برداشت از طریق چک، پیش‌نویس، سفارش یا موارد دیگر است (گوپتا<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۲۱).

ساختار بانکی اقتصاد را می‌توان به دو بخش تقسیم کرد، یعنی بانک‌های برنامه ریزی شده و غیر برنامه ریزی شده. این ساختار را می‌توان بیشتر به عنوان بانک‌های بخش دولتی، بانک‌های بخش خصوصی، بانک‌های تعاونی، بانک‌های خارجی و بانک‌های روستایی منطقه‌ای توضیح داد. به دلیل فقدان کارایی و افزایش دارایی‌های غیرعملکردی بانک‌های بخش دولتی، بانک‌های بخش خصوصی برای توسعه اقتصاد هند مهم شناخته شده اند (بهاتیا<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۱۲). اصلاحات اقتصادی در سال ۱۹۹۱ کل بخش بانکداری را متحول کرده است. بانک‌ها حیاتی‌ترین مؤسسات مالی در هر کشوری هستند که نقش حیاتی در بهبود اقتصادی، اجتماعی و سیاسی دارند و این واقعیت اهمیت ارزیابی عملکرد بانک‌ها را برجسته می‌کند (امیل<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۱۳).

امروزه صنعت بانکداری با محیطی پویا و در حال تغییر مواجه‌اند و با توجه به شرایط تغییرپذیر و رقابتی بازار و فرصت‌های متعدد پیش روی مشتریان برای دریافت خدمات بهتر می‌بایست بانک‌ها مشتری محوری و جذب مشتری را به عنوان سر لوحه کار خود قرار دهند (ملک‌اخلاق و همکاران، ۱۳۹۱). مؤسسات مالی و بانک‌ها برای تجهیز منابع مالی نیاز به تغییرات اساسی در محصولات و خدمات خود دارند و با خدمات ساده و ساختار سنتی بانکداری واسطه‌گری نمی‌توانند در عرصه‌های جهانی به تجهیز منابع بپردازند (عباسقلی پور، ۱۳۹۲).

بانک‌ها، نهادهای مالی هستند که دارایی‌ها را از منابع گوناگون جمع‌آوری می‌کنند و آن‌ها را در اختیار بخش‌هایی قرار می‌دهند که به نقدینگی نیاز دارند. از این رو بانک‌ها شریان حیاتی هر کشور محسوب می‌شوند. بانک‌ها برای ربودن گوی سبقت از یکدیگر در جهت افزایش سهم بازار و سودآوری به دنبال استفاده از انواع روش‌های بهبود عملکرد در جذب مشتریان هستند، در این میان ارزیابی عملکرد بانک‌ها از اهمیت خاصی برخوردار است و به یکی از مهم‌ترین فعالیت‌های مدیران بانک‌ها تبدیل شده است (اسماعیل زاده و امیری، ۱۳۹۴). امروزه بانک‌ها در کشورهای پیشرفته به عنوان رهگشا، مشاور حرفه‌ای، متخصص در افزایش منابع مالی شرکت‌ها و جمع‌آوری و تبادل اطلاعات لازم برای مشتریان خود عمل می‌کنند و یکی از موتورهای محرک اقتصادی هر کشور محسوب می‌شوند، این امر سبب شده است تا فضای رقابتی تنگاتنگی میان آن‌ها برقرار شود (جکسون<sup>۴</sup>، ۲۰۱۲).

در این اقتصاد مبتنی بر بازار، بخش مالی نقطه ضروری برای سرمایه‌گذاران فعال و منفعل است و آن‌ها ضمن هدایت پول خود، علاقه زیادی به عملکرد مالی بانک‌ها دارند. بنابراین، به جای تمرکز بر طرح‌های سرمایه‌گذاری سودآور بانک‌های خصوصی در این فضای رقابتی، باید کارایی مالی آن را ارزیابی کرد. تئوری‌های مدیریت مالی شاخص‌های مختلفی را برای سنجش عملکرد بانک ارائه می‌کنند. یکی از آن‌ها نسبت‌های حسابداری است. استفاده

<sup>1</sup> Gupta

<sup>2</sup> Bhatia

<sup>3</sup> Amile

<sup>4</sup> Jackson

از نسبت‌های مالی در ادبیات بسیار رایج است. برای مثال، تنظیم‌کننده‌های بانک از نسبت‌های مالی برای کمک به ارزیابی عملکرد بانک استفاده می‌کنند. مجموعه‌ای از تحقیقات نشان می‌دهد که نسبت‌های مالی اغلب برای ارزیابی عملکرد یک بانک استفاده شده‌اند (گوپتا<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۲۱).

شناخت ابزارهای مالی جدید می‌تواند در توسعه هر چه بهتر بازار مالی کشور یاری رساند و بدین ترتیب رشد و توسعه اقتصادی را تسهیل و تسریع بخشد. بازار مالی در هدایت پس اندازهای کوچک به سرمایه‌گذاری‌های مولد، جذب پس اندازهای راکد در تولید، اصلاح ساختار بخش‌های اقتصاد، افزایش درآمد ملی، افزایش درآمد دولت و ... نقش مهمی می‌تواند ایفا کند. دستیابی به این هدف‌ها مستلزم گسترش بازار مالی از طریق تنوع بخشیدن به ابزارها و نهادهای مالی است. بدیهی است نخستین گام در متنوع ساختن، دستیابی به شناخت کامل و دقیق از انواع آن است (خدامی پور و همکاران ۱۳۹۱).

با این حال، معیارهای مختلفی ممکن است برای اندازه‌گیری عملکرد مالی کسب‌وکار نظیر بازگشت سرمایه، کل دارایی‌ها و سود خالص استفاده شود. تاجری که در حال سرمایه‌گذاری وجوه خود است، ممکن است روش تصمیم‌گیری چندمعیاره را برای اندازه‌گیری عملکرد مالی بانک و معیاری برای بانک با بهترین عملکرد اتخاذ کند. الگوبرداری ابزاری کاملاً تعریف شده برای بهبود نقاط ضعف از طریق فرآیندهای بهبود است که در آن یک شرکت عملکرد خود را در برابر رهبران بازار اندازه‌گیری می‌کند، می‌یابد که رهبران بازار چگونه به سطوح عملکرد خود دست یافته‌اند و محتاطانه از این دانش برای بهبود عملکرد خود استفاده می‌کند. شاخص‌های عملکرد معیار اساساً نشانگر را از نسبت‌ها یا متغیرهای موجود پیدا می‌کنند که معمولاً در تحلیل مالی برای ارزیابی عملکرد عملیاتی کسب‌وکار استفاده می‌شوند (گوپتا<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۲۱).

با توجه به اهمیت عملکرد مالی در بانک‌های خصوصی و نیز منافع زیادی که بر آن مترتب است، ارزیابی عملکرد بانک‌های بخش خصوصی در ایران بر اساس شاخص‌های توانایی مالی دارای ارزش بالایی است بنابراین در تحقیق حاضر با ارزیابی عملکرد بانک‌های بخش خصوصی در ایران بر اساس شاخص‌های توانایی مالی می‌توان مسئله مدنظر را شفاف‌تر نمود و با تبیین بانک خصوصی منتخب سبب توسعه صنعت بانکداری با پیروی از آن شد، اما سوال اصلی پژوهش حاضر به این ترتیب مطرح می‌شود که هر کدام از شاخص‌های توانایی مالی در بانک‌های بخش خصوصی چگونه تعیین و ارزیابی می‌شود؟

## ۲- مبانی نظری و مروری بر پیشینه پژوهش

### بانکداری در ایران

ایران یکی از کشورهایی است که نظام بانکی آن، سیستم بانکداری اسلامی می‌باشد. بانکداری بدون ربا در ایران همانند سایر بانکداری‌ها در دنیا، جهت تحصیل سود با تجهیز منابع، ولی با ابزارها و شیوه‌های متفاوت با بانکداری ربوی، به تأمین نیازهای مالی و اعتباری فعالیت‌های اقتصادی مبادرت می‌کند. در این شیوه معمولاً سرمایه‌گذاری

<sup>1</sup> Gupta

<sup>2</sup> Gupta

و اعطای تسهیلات اعتباری به غیر از پرداخت قرض الحسنه طی سه مرحله بررسی، انعقاد قرارداد و اجرای طرح یا انجام موضوع و انتقال مالکیت صورت می‌گیرد. در بانکداری جدید ایران برای اعطای تسهیلات اعتباری در کلیه فعالیت‌های اقتصادی اعم از تولیدی، بازرگانی، خدماتی، مسکن و ساختمان و رفع احتیاجات ضروری بنگاه‌های اقتصادی، حسب مورد با استفاده از یک یا چند معامله از معاملات چهارده گانه اقدام می‌گردد. معاملات چهارده گانه عبارتند از: مشارکت مدنی، مشارکت حقوقی، مضاربه، فروش اقساطی (مواد اولیه، ماشین آلات، مسکن) اجاره به شرط تملیک، پیش خرید تولیدات واحدهای تولیدی (سلف)، جعاله، سرمایه‌گذاری مستقیم، مزارعه، مساقات، خرید دین و قرض الحسنه. شناخت فعالیت‌های مختلف اقتصادی و تطبیق هر یک از آن فعالیت‌ها به جهت مبادرت بانک‌ها به اعطای تسهیلات در زیر بخش‌های ذیربط، از ارکان اصلی تشخیص اولویت‌های اعتباری برای اجرای صحیح سیاست‌های پولی و لازمه صحت عمل به قانون عملیات بانکی بدون رباست. اولویت‌های مذکور در برنامه‌های بلند مدت، میان مدت و کوتاه مدت اقتصادی کشور توسط سیاست‌گذاران تصویب می‌شود و آنچه که مربوط به سیستم بانکی است، همه ساله در قالب سیاست‌های پولی از طریق شورای پول و اعتبار و بانک مرکزی جهت اجرا به بانک‌ها ابلاغ می‌شود. بانک‌ها مکلفند صرفاً در چهارچوب حد مجازهای تعیین شده در هر بخش اقتصادی به پرداخت تسهیلات اعتباری اقدام نمایند. رعایت حد مجازها مستلزم شناخت دقیق و مطابقت درست هر فعالیت اقتصادی در بخش مربوط خواهد بود (زمانی و اعظمی مقدم، ۱۳۸۹).

### عملکرد مالی بانک‌ها

در عصر حاضر، به دلیل وجود رقابت بین بانک‌ها و مؤسسات مالی برای جذب بیشتر منابع، تسلط بر مؤلفه‌های مؤثر بر تجهیز منابع مالی اهمیت ویژه‌ای یافته است. جذب منابع مالی علاوه بر اینکه مهمترین رسالت بانک می‌باشد، تأثیر مهمی در تنظیم صحیح گردش پول و استقرار یک نظام پولی و اعتباری صحیح و متناسب با برنامه‌های بلندمدت و کوتاه مدت کشور دارد. موفقیت یا عدم موفقیت بانک را به دور از عملکرد مدیران نمی‌توان تصور نمود. بانکی می‌تواند موفق باشد که از مدیران شایسته، ابزارهای متنوع و امکانات و پتانسیل موجود خود در راستای پیروزی مجموعه بهره‌مند شود. عواملی که منجر به توفیق بانک می‌شوند، استفاده از فناوری اطلاعات، بازاریابی، مشتری‌مداری به معنای واقعی آن و پرهیز از یدک کشیدن این شعارهاست. مدیران بانک باید توانایی تشخیص فرصت‌های جدید بازار را داشته باشند و برای رسیدن به این توان، حتماً کارشناسان و متخصصان ویژه و حرفه‌ای باید در خدمت مجموعه باشند. بانک‌ها با بهره‌مندی از مدیران شایسته و منابع انسانی تحصیل کرده، می‌توانند ارتباط دائمی با مشتریان و بازار داشته باشند و با ایجاد تغییرات و تحولات، جامعه را زیر ذره بین قرار دهند (سامدریا<sup>۱</sup>، ۲۰۱۴).

<sup>۱</sup>Sumedrea

### شاخص‌های توانایی مالی برای ارزیابی عملکرد بانک‌ها

شاخص‌های توانایی مالی مجموعه اطلاعاتی را گردآوری، توزیع و نگهداری می‌کنند که مبنای بسیاری از اقدامات، تصمیمات، سیاست‌گذاری‌ها و گزارش‌هاست. تجزیه و تحلیل اطلاعات مالی نه تنها ارزیابی عملکردها را ممکن می‌سازد، بلکه ادامه سیاست‌گذاریها و برنامه‌های تعریف شده برای توسعه فعالیت بانک را در مقاطع زمانی کوتاه مدت و بلند مدت در زمینه افزایش سودآوری و کاهش هزینه‌ها و سلامت مالی توجیه می‌کند. همچنین شاخص‌های توانایی مالی شاخص‌هایی هستند که سلامت و استحکام نهادها و بازارهای مالی را نشان می‌دهند. ارزیابی نقاط قوت و آسیب‌پذیری‌های بخش مالی به ویژه در مقیاس کلان هدف اصلی طراحی این شاخص‌ها می‌باشد. مقالات پژوهشی مختلفی وجود دارد که عملکرد بانک‌ها را ارزیابی کرده‌اند (گوپتا<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۲۱).

کریمی و یوسفی امین در سال ۱۴۰۰ مطالعه‌ای تحت عنوان تاثیر شاخص‌های مالی بر مدیریت سرمایه در گردش بانک‌ها مورد بررسی قرار دادند. مسئله اصلی مورد بررسی در تحقیق حاضر، بررسی تاثیر شاخص‌های مالی بر مدیریت سرمایه در گردش بانک‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد. برای این منظور اثر متغیرهای دارایی‌های مشهود، حاشیه سود، رشد درآمد، نوسانات جریان‌ات نقدی، هزینه‌های تحقیق و توسعه، هزینه‌های فروش، عمومی و اداری، اهرم مالی و رشد تولید ناخالص بر ابعاد مدیریت سرمایه در گردش بانک‌ها (وجوه نقد، حساب‌های پرداختی، حساب‌های دریافتی، دارایی‌های جاری و بدهی‌های جاری بانک‌ها) مورد بررسی قرار گرفت. برای آزمون سوال‌های تحقیق از اطلاعات مالی بانک‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در فاصله زمانی هفت ساله بین سال‌های ۱۳۹۱ الی ۱۳۹۷ استفاده شده است و نمونه نهایی متشکل از ۲۱ بانک (در مجموع ۱۴۷ سال بانک) بوده که پس از اعمال محدودیت‌های موردنظر در این تحقیق انتخاب شده‌اند. پس از اندازه‌گیری متغیرهای تحقیق، از تجزیه و تحلیل رگرسیون چند متغیره برای آزمون سوال‌های تحقیق استفاده گردید. آزمون‌ها با استفاده از نرم افزار Eviews و تکنیک آماری داده‌های پانلی (اثرات ثابت) صورت پذیرفته است. یافته‌های پژوهش حاضر نشان می‌دهد همه شاخص‌های مالی بر حساب‌های پرداختی بانک‌ها تاثیر معنادار دارد. دارایی‌های مشهود، حاشیه سود، نوسانات جریان‌ات نقدی، هزینه‌های فروش، عمومی و اداری، اهرم مالی و تولید ناخالص داخلی بر وجوه نقد بانک‌ها؛ دارایی‌های مشهود، حاشیه سود، اهرم مالی، رشد درآمد، هزینه‌های تحقیق و توسعه و تولید ناخالص داخلی بر حساب‌های دریافتی بانک‌ها؛ دارایی‌های مشهود، حاشیه سود، نوسانات جریان‌ات نقدی، هزینه‌های فروش، عمومی و اداری، اهرم مالی و تولید ناخالص داخلی بر دارایی‌های جاری بانک‌ها و در نهایت دارایی‌های مشهود، حاشیه سود، رشد درآمد، نوسانات جریان‌ات نقدی، هزینه‌های تحقیق و توسعه، هزینه‌های فروش، عمومی و اداری و اهرم مالی بر بدهی‌های جاری بانک‌ها تاثیر معنادار دارند. نوسانات جریان‌ات نقدی و هزینه‌های فروش، عمومی و اداری تاثیر بر حساب‌های دریافتی بانک‌ها ندارد. رشد درآمد و هزینه‌های تحقیق و توسعه تاثیر بر وجوه نقد بانک‌ها و همچنین دارایی‌های جاری بانک‌ها ندارد. تولید ناخالص داخلی تاثیر بر بدهی‌های جاری بانک‌ها ندارد.

<sup>1</sup> Gupta

نوری نژاد و حاجی آقاجانی در سال ۱۴۰۰ مطالعه‌ای تحت عنوان تبیین رابطه سرمایه فکری با جذب منابع مالی (مورد مطالعه: شعب بانک ملت استان مازندران) مورد بررسی قرار دادند. هدف اصلی تحقیق حاضر تبیین رابطه سرمایه فکری با جذب منابع مالی در شعب بانک ملت استان مازندران می‌باشد. روش تحقیق در این مطالعه توصیفی از نوع همبستگی بوده و جامعه آماری کارکنان شعب بانک ملت استان مازندران به تعداد ۱۴۰ نفر می‌باشند که به کمک جدول مورگان و از روش نمونه‌گیری تصادفی با تخصیص متناسب ۱۰۳ نفر به عنوان نمونه انتخاب شدند. ابزار گردآوری داده‌ها، شامل پرسشنامه سرمایه فکری بونتیس (۱۹۹۸) با پایایی ۰.۸۶۳ و همچنین پرسشنامه جذب منابع مالی رازانی (۱۳۸۲) با پایایی ۰.۸۸۷ می‌باشد. روش تجزیه و تحلیل داده‌ها، با استفاده از آمار توصیفی و آمار استنباطی (شامل: آزمون کولموگروف اسمیرنوف و آزمون ضریب همبستگی پیرسون) به کمک نرم افزار SPSS انجام شد. یافته‌های تحقیق حاکی از این است که بین سرمایه فکری و هر سه مولفه آن (سرمایه انسانی، سرمایه ساختاری و سرمایه ارتباطی) با جذب منابع مالی در شعب بانک ملت استان مازندران رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. با توجه به نتایج تحقیق به مدیران شعب بانک ملت استان مازندران پیشنهاد شد، به تقویت عواملی از قبیل سرمایه انسانی (آموزش و تشویق افراد داخل سازمان برای انجام درست وظایفشان)، سرمایه ساختاری (تقویت همه ذخایر غیرانسانی در سازمان مانند نرم افزارهای اختصاصی، برنامه‌های کامپیوتری، دستورالعمل‌های اجرایی، استراتژی‌ها و برنامه‌های اجرایی) و سرمایه ارتباطی (تقویت روابط با مشتریان و گروه‌های مختلف بیرون از محیط سازمان) بپردازند تا جذب منابع افزایش یابد.

عامری و عبدلی در سال ۱۳۹۹ مطالعه‌ای تحت عنوان بررسی ارتباط میان ساختار سرمایه، رتبه نقدشوندگی و بحران‌های مالی در بانک‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران مورد ارزیابی قرار دادند. مطالعه فعلی، ارتباط میان ساختار سرمایه، رتبه نقد شوندگی و بحران‌های مالی در بانک‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران را مورد ارزیابی قرار داده است. در این مسیر و جهت حصول اهداف پژوهش، اطلاعات مالی ۱۸ بانک پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، که از طریق نمونه‌گیری به روش حذف سیستماتیک، برای یک قلمروی زمانی پنج ساله (از ابتدای سال ۱۳۹۱ تا پایان سال ۱۳۹۵) به عنوان نمونه آماری انتخاب شده بودند، از طریق صورت‌های مالی آنان، استخراج و آزمون‌های آماری مورد نیاز صورت گرفت. یافته‌های پژوهش، با استفاده از رگرسیون خطی چند متغیره، مؤید این مطلب بود که بین ساختار سرمایه و بحران مالی، ارتباط مثبت و معناداری وجود دارد. اما ارتباط معناداری بین رتبه نقد شوندگی سهام و بحران مالی یافت نشد که یافته‌های مذکور در انطباق با یافته‌های درون و همکاران (۲۰۱۷) می‌باشد.

نوری فر و سیدرضایی در سال ۱۳۹۹ مطالعه‌ای تحت عنوان نقش حساسی داخلی بر رابطه بین عملکرد و بحران مالی در بانک‌ها، موسسات اعتباری، بیمه و شرکت‌های سرمایه‌گذاری بورس اوراق بهادار تهران مورد ارزیابی قرار دادند. بحران مالی از این لحاظ برای نهادهای مالی حیاتی است که بتوانند با شناسایی عوامل موثر بر بحران مالی از وقوع آن جلوگیری کرده و نیز تصمیمات مناسبی جهت برون رفت از بحران بگیرند. بعد از وقوع بحران مالی اخیر، ناظران بانکی و بانکهای مرکزی بهاین نتیجه رسیدند که حاکمیت شرکتی ضعیف ممکن است نقش مهمی در افزایش ریسک پذیری نهاد مالی و در نتیجه گسترش بحران مالی داشته باشد. در این راستا بحران

مالی بر اساس شاخص آلتمن در موسسات واسطه گر مالی مورد بررسی قرار گرفته است. این پژوهش از جهت روش شناسی از نوع شبه تجربی و پس رویدادی و توصیفی و از حیث هدف کاربردی است. هدف این پژوهش بررسی نقش حسابرسی داخلی بر رابطه بین عملکرد و بحران مالی در ۴۱ موسسه واسطه گر مالی مانند بانک و بیمه و شرکت‌های سرمایه گذاری در دوره مالی ۱۳۹۳ تا ۱۳۹۷ می‌باشد. تحلیل شواهد بر مبنای داده‌های پنلی نشان می‌دهد بین حسابرسی داخلی و بحران مالی رابطه منفی و معنادار و بین عملکرد و بحران مالی رابطه مثبت و معنادار وجود دارد و نقش حسابرسی داخلی بر رابطه بین عملکرد و بحران مالی نیز معنادار است. گوپتا<sup>۱</sup> و همکاران در سال ۲۰۲۱ مطالعه‌ای تحت عنوان الگوبرداری بانک‌های بخش خصوصی در هند با استفاده از رویکرد تصمیم‌گیری چندمعیاره مورد بررسی قرار دادند. هدف این مطالعه رتبه‌بندی عملکرد بانک‌های بخش خصوصی هند بر اساس توانایی مالی آنها است. این مطالعه بر روی بانک‌هایی متمرکز شده است که در بورس اوراق بهادار بمبئی، برای دوره ۱۵-۲۰۱۴ تا ۱۸-۲۰۱۹ فهرست شده‌اند. عملکرد مالی بانک‌های خصوصی هندی منتخب با استفاده از تکنیک تصمیم‌گیری چند معیاره ترکیبی رتبه‌بندی می‌شود، یعنی فرآیند تحلیل سلسله مراتبی - تاپسیس. فرآیند تحلیل سلسله مراتبی برای تعیین وزن ۱۰ نشانگر عملکرد مالی استفاده می‌شود، و تکنیک بعدی برای ترتیب اولویت با تاپسیس برای ارائه رتبه‌بندی و محک زدن بانک‌های بخش خصوصی استفاده می‌شود. پس از آن، رتبه بندی کلی به بانک‌های منتخب با استفاده از تاپسیس با ارزش بازه‌ای برای یک دوره ترکیبی ۵ ساله داده می‌شود. تحلیل حساسیت برای بررسی استحکام روش و تاثیر آن بر رتبه بندی نهایی بانک‌ها انجام شده است. نتایج نشان داد که بانک HDFC بالاترین عملکرد را دارد و در تمام سال‌های متوالی در دوره ۱۹-۲۰۱۴-۲۰۱۵ رتبه اول را به خود اختصاص داده است و یک معیار شاخص مالی برای سایر بانک‌های رقیب تعیین کرده است. بانک هند جنوبی بدترین نتایج را در هر سال نشان داد و در رتبه بندی کلی در آخرین رتبه ایستاد. بانک IndusInd پس از بانک HDFC با بهبود عملکرد خود از سال ۲۰۱۴ تا ۱۹ دنبال می‌شود. بانک کوتاک ماهیندرا با اختلاف اندکی پس از IndusInd قرار گرفت. از طریق تکنیک فرآیند تحلیل سلسله مراتبی - تاپسیس، هر ساله رتبه بندی بانک‌های بخش خصوصی بسته به شاخص‌های عملکرد مالی بین خودشان متفاوت است. بر اساس تاپسیس با ارزش بازه‌ای، مشخص شد که HDFC به طور کلی بالاترین عملکرد را دارد و بانک هند جنوبی بدترین بانک را در بین سایر بانک‌ها داشته است. نتایج به‌دست‌آمده از تجزیه و تحلیل حساسیت با تاپسیس با ارزش بازه‌ای سازگار بود. در این مقاله از تکنیک تحلیل سلسله مراتبی استفاده شده است که ماهیت ذهنی دارد و نتایج به نظر متخصصان بستگی دارد. این مطالعه به سرمایه‌گذارانی که می‌خواهند وجوه خود را در بانک‌های خصوصی دارای سهام ثبت شده در بورس اوراق بهادار بمبئی هدایت کنند، کمک می‌کند. بانک‌ها را برای مقایسه و قضاوت عملکرد مالی خود همراه با بهبود عملکرد و برنامه‌ریزی استراتژی آتی‌شان فراهم می‌کند. فرآیند تحلیل سلسله مراتبی - تاپسیس استفاده شده توسط محققان گذشته قادر به ارائه عملکرد تجمعی برای بانک‌ها نیست، اما در این مقاله از تاپسیس با ارزش بازه‌ای استفاده شده است که می‌تواند به طور موثر برای ارزیابی عملکرد تجمعی بانک‌ها مورد

<sup>1</sup> Gupta

استفاده قرار گیرد. این مطالعه سعی دارد با ارائه رتبه بندی کلی به بانک‌های بخش خصوصی در هند بر اساس شاخص‌های مالی، شکاف موجود در ادبیات را پر کند.

نواز<sup>۱</sup> در سال ۲۰۱۹ مطالعه‌ای تحت عنوان مشخصات سرمایه‌گذاری و عملکرد مالی بانک‌های اسلامی در بریتانیا مورد بررسی قرار دادند. سهم اصلی این مقاله گزارش تأثیر سرمایه‌گذاری بر عملکرد مالی بانک‌های اسلامی فعال در بریتانیا است. دو معیار متمایز، بازده متوسط دارایی‌ها و بازده متوسط حقوق صاحبان سهام برای اندازه‌گیری عملکرد مالی استفاده می‌شود. این مقاله همچنین تعداد کارمندان و اندازه بانک را کنترل می‌کند. نتایج بر اساس تحلیل رگرسیون نشان می‌دهد که کارایی سرمایه‌گذاری که توسط ضریب فکری ارزش افزوده به طور مثبت با عملکرد مالی بانک‌های اسلامی در بریتانیا مرتبط است. تجزیه و تحلیل بیشتر نشان می‌دهد که اندازه بانک و تعداد کارکنان به طور مساوی در دستیابی به عملکرد مالی بالاتر بانک‌ها نقش دارند. علاوه بر این، این مقاله اجزای فرعی سرمایه‌گذاری را بیشتر تجزیه می‌کند. سرمایه‌گذاری به کار گرفته شده، سرمایه انسانی و سرمایه ساختاری برای تحلیل تأثیر گسسته این اجزای سرمایه‌گذاری بر عملکرد مالی. تجزیه و تحلیل مولفه‌های فرعی حاکی از وجود رابطه مثبت بین کارایی سرمایه‌گذاری و مالی به کار گرفته شده، کارایی سرمایه انسانی و عملکرد است.

اویوومی<sup>۲</sup> و همکاران در سال ۲۰۱۸ مطالعه‌ای تحت عنوان سرمایه‌گذاری در مسئولیت اجتماعی شرکت، شیوه‌های افشا و عملکرد مالی بانک‌ها در نیجریه مورد ارزیابی قرار دادند. این مقاله با استفاده از مجموعه داده‌های تابلویی از بانک‌های نیجریه، یک کشور در حال توسعه، اثرات سرمایه‌گذاری و افشای مسئولیت اجتماعی شرکت را بر عملکرد مالی شرکت بررسی می‌کند. نتایج برآوردگر والاس و حسین<sup>۳</sup> واریانس مؤلفه‌ها (یک پانل اثرات تصادفی و ثابت دو طرفه) نشان می‌دهد که سرمایه‌گذاری مسئولیت اجتماعی شرکت بدون افشای مقتضی سهم کمی یا بدون مشارکت در عملکرد مالی شرکت خواهد داشت. این مقاله از این استدلال حمایت می‌کند که شرکت‌ها می‌توانند هم از نظر مالی و هم غیرمالی از یک دستور کار استراتژیک مسئولیت اجتماعی شرکت سود ببرند.

رابین<sup>۴</sup> و همکاران در سال ۲۰۱۸ مطالعه‌ای تحت عنوان عملکرد مالی بانک‌های تجاری در دوران پس از اصلاحات مورد ارزیابی قرار دادند. این مقاله عملکرد مالی بانک‌های تجاری در بنگلادش را از نظر معیارهای سودآوری قبل، در طول و بعد از یک دوره آزادسازی مالی بررسی می‌کند. این مطالعه با استفاده از یک چارچوب رگرسیون داده‌های تابلویی، از داده‌های سالانه سطح بانک از بانک‌های تجاری بزرگ بنگلادش برای دوره ۱۹۸۳-۲۰۱۲ استفاده می‌کند. نتایج تجربی نشان می‌دهد که اصلاحات مالی تأثیر معنی‌داری بر بازده دارایی یا بازده حقوق صاحبان سهام برای بانک‌ها نداشته است، اما حاشیه سود خالص افزایش یافته است. نتایج همچنین نشان می‌دهد که قدرت سرمایه‌گذاری و کیفیت دارایی محرک‌های اصلی سودآوری هستند. بنابراین، یک سیاست بانکی مناسب با هدف افزایش پایه سرمایه‌گذاری و کیفیت دارایی برای تضمین یک بخش بانکی بادوام در بنگلادش حیاتی است.

<sup>1</sup> Nawaz

<sup>2</sup> Oyewumi

<sup>3</sup> Wallace and Hussain

<sup>4</sup> Robin



در تحقیق حاضر بر اساس مطالعات انجام شده در مبانی و پیشینه نظری پژوهش، جدول ذیل شاخص‌های منتج شده از نظریات محققین که معیار اولیه برای بررسی‌های بعدی در این پژوهش می‌باشد را ارائه می‌دهد:

جدول (۱) شناسایی شاخص‌های توانایی مالی

شاخص‌ها	سال ۱۴۰۰ شمسی	کریمی و یوسفی امین	سال ۱۴۰۰ شمسی	نوری نژاد و حاجی آقاچانی	سال ۱۳۹۹ شمسی	عمری و عبدلی	سال ۱۳۹۹ شمسی	نوری فر و سیدرضایی	سال ۱۳۹۵ شمسی	خوش طینت و همکاران	سال ۲۰۲۱ میلادی	گوپتا و همکاران	سال ۲۰۱۹ میلادی	نواز <sup>۱</sup>	سال ۲۰۱۸ میلادی	اوپومی <sup>۲</sup> و همکاران	سال ۲۰۱۸ میلادی	راین <sup>۳</sup> و همکاران
حاشیه سود خالص																		
بازده صندوق بلندمدت																		
درآمد بهره به کل وجوه																		
بازگشت سرمایه خالص																		
نسبت پوشش هزینه‌های مالی																		
هزینه‌های عملیاتی به کل وجوه																		
سود عملیاتی به کل وجوه																		
نسبت کفایت سرمایه																		
بهره صرف شده به کل وجوه																		

### ۳- روش شناسی پژوهش

تحقیق حاضر از منظر ماهیت کاربردی-توسعه ای و از منظر روش پیمایشی می‌باشد و از نظر ماهیت داده‌ها از نوع کیفی می‌باشد. در بعد کیفی ابتدا مبانی تحقیق از طریق جستجو در پایگاه‌های علمی و کتابخانه‌ها و سوابق موجود تدوین می‌شود. سپس در بعد کمی از طریق پرسشنامه ابتدا به کمک روش دلفی فازی شاخص‌های نهایی به کمک نظر خبرگان شناسایی می‌شوند. در گام بعدی پژوهش به گردآوری داده‌های میدانی با پرسشنامه مقایسات زوجی برای انجام روش ماتریس مقایسات زوجی جهت ارزیابی و رتبه بندی شاخص‌ها و تعیین وزن آن‌ها پرداخته می‌شود. سپس جهت اولویت بندی و انتخاب از تاپسیس فازی استفاده می‌شود. جامعه آماری این پژوهش به منظور ارزیابی عملکرد بانک‌های بخش خصوصی در ایران بر اساس شاخص‌های توانایی مالی با استفاده از روش تصمیم‌گیری چند معیاره فازی کارشناسان بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران است. تعداد جامعه آماری با توجه به بررسی‌های صورت

<sup>1</sup> Gupta

<sup>2</sup> Nawaz

<sup>3</sup> Oyewumi

<sup>4</sup> Robin

گرفته و استعلامات اخذ شده از بخش منابع انسانی بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران براساس کارشناسان با سابقه کاری حداقل ۵ سال و مدرک فوق لیسانس و بالاتر معادل ۴۰ نفر می‌باشد. حجم نمونه با استفاده از جدول مورگان ، ۳۶ نفر کارشناسان بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران به دست آمده است. همچنین برای جمع آوری داده‌ها از روش میدانی استفاده شده است. یعنی با استفاده از پرسشنامه دلفی فازی و مقایسات زوجی و پرسشنامه تاپسیس فازی، داده‌های مورد نیاز، از بین نمونه آماری تعیین شده جمع آوری می‌گردد. با توجه به ۳ نوع پرسش نامه شناسایی شاخص‌ها با روش‌های دلفی فازی از جدول ۱ و ارزیابی شاخص‌ها با روش ماتریس مقایسات زوجی از جدول ۲ و ارزیابی گزینه‌ها براساس شاخص‌ها با روش تاپسیس فازی از جدول ۳ استفاده خواهد شد.

جدول (۲) اعداد فازی دوزنقه‌ای دلفی فازی

متغیر زبانی	عدد فازی دوزنقه ای
اهمیت خیلی کم	(۰,۰,۱,۲)
اهمیت کم	(۱,۲,۳,۴)
اهمیت متوسط	(۳,۴,۶,۷)
اهمیت زیاد	(۶,۷,۸,۹)
اهمیت خیلی زیاد	(۸,۹,۱۰,۱۰)

جدول (۳) طیف ۹ درجه جهت استفاده در ماتریس مقایسات زوجی

درجه اهمیت در مقایسه دو به دو	مقدار عددی
ترجیح برابر	(1, 1, 1)
ترجیح کم تا متوسط	(1, 1.5, 1.5)
ترجیح متوسط	(1, 2, 2)
ترجیح متوسط تا زیاد	(3, 3.5, 4)
ترجیح زیاد	(3, 4, 4.5)
ترجیح زیاد تا خیلی زیاد	(3, 4.5, 5)
ترجیح خیلی زیاد	(5, 5.5, 6)
ترجیح خیلی زیاد تا کاملا زیاد	(5, 6, 7)
ترجیح کاملا زیاد	(5, 7, 9)

جدول (۴) طیف ۷ درجه جهت استفاده در تاپسیس فازی

متغیر زبانی	معادل فازی
خیلی ضعیف	(0, 0, 1)
ضعیف	(0, 1, 3)
ضعیف تا متوسط	(1, 3, 5)

متغیر زبانی	معادل فازی
متوسط	(3, 5, 7)
تقریباً خوب	(5, 7, 9)
خوب	(7, 9, 10)
خیلی خوب	(9, 10, 10)

روش تجزیه تحلیل داده‌ها در تحقیق حاضر به صورت کمی است. داده‌های پژوهش حاضر در دو سطح توصیفی و استنباطی مورد تجزیه و تحلیل قرار خواهد گرفت. در سطح توصیفی به بیان اطلاعات جمعیت شناختی افراد نمونه آماری پرداخته می‌شود و در سطح استنباطی پس از توزیع و جمع آوری پرسشنامه‌ها از روش‌های دلفی فازی و تحلیل سلسله مراتبی فازی و تاپسیس فازی استفاده می‌شود.

#### ۴- تجزیه و تحلیل سوالات پژوهشی

بر اساس یافته‌های توصیفی، ۸۱ درصد از پاسخگویان را مرد و ۱۹ درصد از پاسخگویان را زن تشکیل می‌دهند. ۳ درصد در گروه سنی کمتر از ۳۰ سال، ۶ درصد در گروه سنی ۳۰-۳۵ سال، ۱۱ درصد در گروه سنی ۳۶-۴۰ سال، ۲۲ درصد در گروه سنی ۴۱-۴۵ سال و ۵۸ درصد در گروه سنی بالاتر از ۴۵ سال می‌باشند که بیشترین تعداد افراد با ۵۸ درصد متعلق به گروه سنی بالاتر از ۴۵ سال می‌باشند. ۴۲ درصد از افراد جامعه آماری را مجرد و ۵۸ درصد از آن‌ها را متأهل تشکیل می‌دهند. ۸۶ درصد کارشناسی ارشد و ۱۴ درصد دکتری می‌باشند که بیشترین تعداد با ۸۶ درصد در مقطع کارشناسی ارشد می‌باشند. ۱۱ درصد کمتر از ۱۰ سال، ۲۰ درصد ۱۱-۱۵ سال، ۲۲ درصد ۱۶-۲۰ سال و ۴۷ درصد بیش از ۲۰ سال دارای سابقه فعالیت می‌باشند.

#### ۴-۱- پیاده‌سازی روش روش دلفی فازی

در روش دلفی فازی ابتدا به شناسایی شاخص‌های پژوهش با استفاده از مرور جامع مبانی نظری پژوهش پرداخته می‌شود:

شاخص‌های تحقیق حاضر به صورت زیر می‌باشد:

- حاشیه سود خالص
- بازده صندوق بلندمدت
- درآمد بهره به کل وجوه
- بازگشت سرمایه خالص
- نسبت پوشش هزینه‌های مالی
- هزینه‌های عملیاتی به کل وجوه
- سود عملیاتی به کل وجوه
- نسبت کفایت سرمایه
- بهره صرف شده به کل وجوه

امار نظرات خبرگان در دوره اول دلفی در جدول ۴ آورده شده است:

جدول (۵) امار نظرات خبرگان در دوره اول دلفی فازی

میانگین				شاخص‌ها	ردیف
۶۳۹.۷	۹۴۴.۶	۷۵.۵	۸۳۳.۴	حاشیه سود خالص	۱
۳۶۱.۷	۵۵۶.۶	۴۱۷.۵	۵.۴	بازده صندوق بلندمدت	۲
۵۸۳.۷	۸۳۳.۶	۶۳۹.۵	۷۲۲.۴	درآمد بهره به کل وجوه	۳
۴۷۲.۶	۶۱۱.۵	۲۵.۴	۳۸۹.۳	بازگشت سرمایه خالص	۴
۹۷۲.۷	۲۲۲.۷	۰.۲۸.۶	۰.۵۶.۵	نسبت پوشش هزینه‌های مالی	۵
۰.۲۸.۷	۲۷۸.۶	۱۹۴.۵	۳۸۹.۴	هزینه‌های عملیاتی به کل وجوه	۶
۳۰۶.۷	۴۴۴.۶	۰.۲۸.۵	۱۱۱.۴	سود عملیاتی به کل وجوه	۷
۶۳۹.۶	۸۸۹.۵	۷۵.۴	۹۴۴.۳	نسبت کفایت سرمایه	۸
۸۰۶.۶	۰.۵۶.۶	۸۶۱.۴	۰.۵۶.۴	بهره صرف شده به کل وجوه	۹

با توجه به میانگین مناسب در دوره اول روش، امار نظرات خبرگان در دوره دوم دلفی محاسبه شد که نتایج در جدول ۵ نشان داده شده است:

جدول (۶) امار نظرات خبرگان در دوره دوم دلفی فازی

میانگین				شاخص‌ها	ردیف
۰.۲۸.۷	۲۷۸.۶	۰.۸۳.۵	۳۰۶.۴	حاشیه سود خالص	۱
۳۶۱.۶	۵.۵	۳۰۶.۴	۵۲۸.۳	بازده صندوق بلندمدت	۲
۱۳۹.۴	۲۲۲.۳	۱۳۹.۲	۵۸۳.۱	درآمد بهره به کل وجوه	۳
۷۵.۶	۶	۸۶۱.۴	۱۳۹.۴	بازگشت سرمایه خالص	۴
۸۰۶.۶	۶	۸۰۶.۴	۹۷۲.۳	نسبت پوشش هزینه‌های مالی	۵
۴۱۷.۶	۶۱۱.۵	۴۱۷.۴	۶۳۹.۳	هزینه‌های عملیاتی به کل وجوه	۶
۱۹۴.۴	۲۷۸.۳	۱۳۹.۲	۶۳۹.۱	سود عملیاتی به کل وجوه	۷
۳۶۱.۶	۶۱۱.۵	۴۱۷.۴	۶۹۴.۳	نسبت کفایت سرمایه	۸
۲۵.۴	۳۳۳.۳	۱۹۴.۲	۸۰۶.۱	بهره صرف شده به کل وجوه	۹

در این پژوهش با توجه به پژوهش چن مقدار ۳ به عنوان مقدار آستانه در نظر گرفته شده است و عواملی را که دارای میانگین حسابی پایین‌تر ۳ هستند حذف می‌شود. نتایج حاصل از میانگین‌گیری در جدول ۶ نمایش داده شده است. در این مطالعه بعد از ۲ مرحله تکمیل پرسشنامه، شاخص‌های درآمد بهره به کل وجوه، سود عملیاتی به کل وجوه و بهره صرف شده به کل وجوه نمره لازم را اکتساب نکردند و از شاخص‌ها حذف گردید.

جدول (۷) امار نظرات خبرگان در دوره دوم دلفی فازی

ردیف	شاخص‌ها	میانگین
۱	حاشیه سود خالص	۶۷۴.۵
۲	بازده صندوق بلندمدت	۹۲۴.۴
۳	درآمد بهره به کل وجوه	۷۷۱.۲
۴	بازگشت سرمایه خالص	۴۳۸.۵
۵	نسبت پوشش هزینه‌های مالی	۳۹۶.۵
۶	هزینه‌های عملیاتی به کل وجوه	۰۲۱.۵
۷	سود عملیاتی به کل وجوه	۸۱۳.۲
۸	نسبت کفایت سرمایه	۰۲۱.۵
۹	بهره صرف شده به کل وجوه	۸۹۶.۲

## روش ماتریس مقایسات زوجی

فهرست شاخص‌های نهایی تاثیرگذار توانایی مالی در بانک‌های بخش خصوصی در ایران به صورت زیر می‌باشند:

- حاشیه سود خالص
- بازده صندوق بلندمدت
- بازگشت سرمایه خالص
- نسبت پوشش هزینه‌های مالی
- هزینه‌های عملیاتی به کل وجوه
- نسبت کفایت سرمایه

برای انجام مقایسات زوجی بین شاخص‌ها، از هر کدام از افراد متخصص خواسته می‌شود تا بر طبق مقیاس‌های طرح شده در پرسشنامه، اهمیت و اولویت هر شاخص را بر شاخص دیگر تعیین نمایند. این مقایسه در سطح شاخص‌های اصلی و در سطح زیر شاخص‌های هر یک از طبقه‌های اصلی در دو جدول دیگر طراحی شده است، لذا در هر یک از پرسشنامه‌ها، به تعداد ۶ ماتریس برای آن‌ها موجود است که به منظور مقایسه زوجی بین شاخص‌ها می‌باشند. برای محاسبه اوزان نسبی و اوزان نهایی جداول میانگین، از نرم‌افزار MATLAB استفاده می‌شود. یکی از نکات دارای اهمیت در مورد تمام ماتریس‌های مقایسه زوجی، میزان ناسازگاری آنها می‌باشد که طبق نظر پروفیسور ال ساعتی، برای اینکه قضاوت‌ها پایدار باشند لازم است میزان ناسازگاری تمام ماتریس‌ها کمتر یا برابر ۰.۱ باشد. به همین دلیل لازم است کارشناس مربوطه قضاوت خود را تکرار نماید تا ماتریس‌ها پایدار شوند سپس میانگین حسابی سلول‌های ماتریس مقایسه، محاسبه شود.

جدول (۸) وزن شاخص‌های نهایی تاثیرگذار توانایی مالی در بانک‌های بخش خصوصی در ایران

شاخص‌ها	وزن
حاشیه سود خالص	۰.۱۷۹
بازده صندوق بلندمدت	۰.۱۷۸
بازگشت سرمایه خالص	۰.۱۶۳
نسبت پوشش هزینه‌های مالی	۰.۱۸۴
هزینه‌های عملیاتی به کل وجوه	۰.۱۲۸
نسبت کفایت سرمایه	۰.۱۶۶

## ۴-۲- روش تاپسیس فازی

در این بخش بانک‌های خصوصی ایران مشتمل بر ۲۱ بانک به روش تاپسیس فازی بر اساس وزن‌های تحلیل سلسله مراتب فازی اولویت بندی می‌شود. با توجه به متغیرهای مشخص شده جهت ارزیابی به صورت فازی و با توجه به میزان درجه‌های متغیر زبانی و معادل فازی آن و هم چنین بردار وزنی اهمیت هر یک از گزینه‌ها به ارزیابی آن پرداخته می‌شود. با مشخص شدن وزن هر معیار، پرسش نامه تاپسیس فازی جهت ارزیابی گزینه‌ها مبتنی بر شاخص‌های نهایی در اختیار ۳۶ نفر قرار داده شد.

جدول (۹) ماتریس فواصل از ایده آل مثبت و ایده آل منفی و میزان ضریب نزدیکی بانک‌های بخش خصوصی

در ایران مبتنی بر شاخص‌های توانایی مالی

میزان ضریب نزدیکی به گزینه ایده آل	ماتریس فواصل ایده آل مثبت	ماتریس فواصل ایده آل منفی	
۵۸۳.۰	۷۲.۱	۴۰۷.۲	بانک کارآفرین
۵۵۶.۰	۷۲۸.۱	۱۶.۲	بانک انصار
۵۴۴.۰	۴۷۲.۱	۷۵۴.۱	بانک پاسارگاد
۵۳۳.۰	۷۶۷.۱	۰۱۸.۲	بانک ایران زمین
۵۰۳.۰	۷۷۹.۱	۸۰۳.۱	بانک صادرات
۴۹۵.۰	۸۰۳.۱	۷۶۵.۱	بانک اقتصاد نوین
۴۸۶.۰	۸۱۶.۱	۷۱۴.۱	بانک رفاه
۴۷.۰	۰۶۶.۲	۸۳۵.۱	بانک خاور میانه
۴۴۳.۰	۰۲۳.۲	۶۰۹.۱	بانک دی
۴۴۲.۰	۴۱.۲	۹۱.۱	بانک تجارت
۴۳۷.۰	۶۸۱.۱	۳۰۵.۱	بانک ملت
۴۳.۰	۰۱۴.۲	۵۱۷.۱	بانک سرمایه
۴۲۹.۰	۹۱۹.۱	۴۴.۱	بانک حکمت ایرانیان

میزان ضریب نزدیکی به گزینه ایده آل	ماتریس فواصل ایده آل مثبت	ماتریس فواصل ایده آل منفی	
۴۲۳.۰	۰۱۶.۲	۴۷۹.۱	بانک ایران - ونزوئلا
۴۱۵.۰	۹۰۸.۱	۳۵۱.۱	بانک شهر
۴۱۲.۰	۰۴۲.۲	۴۳۱.۱	بانک پارسیان
۴۰۸.۰	۲۵.۲	۵۴۸.۱	بانک سامان
۳۹۲.۰	۰۹۹.۲	۳۵۳.۱	بانک گردشگری
۳۹۰.۰	۱۰.۲	۳۱.۱	بانک آینده
۳۸.۰	۰۷۶.۲	۲۷۲.۱	بانک قوامین
۳۱۶.۰	۳۰۸.۲	۰۶۶.۱	بانک سینا

همانطور که در جدول فوق که نتیجه رتبه بندی بانک ها بر اساس شاخص های پژوهش و استفاده از تاپسیس فازی مشخص می باشد به ترتیب بانک های کارآفرین ، انصار و پاسارگاد دارای رتبه بالاتری هستند.

#### ۵- بحث و نتیجه گیری

در این پژوهش شاخص ها و گزینه های ارزیابی عملکرد بانک های بخش خصوصی در ایران بر اساس شاخص های توانایی مالی به کمک مرور ادبیات مطالعات مختلف، با استفاده از روش های دلفی فازی، ماتریس مقایسات زوجی و تاپسیس فازی با ارائه ۳ پرسش نامه در ۳ مرحله میان ۳۶ نفر افراد نمونه آماری شامل کارشناسان با سابقه کاری حداقل ۵ سال و مدرک فوق لیسانس و بالاتر از بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران به تحلیل و بررسی پرداخته شد. نتایج روش دلفی فازی نشان داد شاخص های درآمد بهره به کل وجوه، سود عملیاتی به کل وجوه و بهره صرف شده به کل وجوه باید حذف شوند. بر اساس نتایج ماتریس مقایسات زوجی شاخص نسبت پوشش هزینه های مالی مهم ترین و شاخص هزینه های عملیاتی به کل وجوه کم اهمیت ترین شاخص می باشد. با توجه به نتایج تاپسیس فازی بر اساس وزن های حاصل از ماتریس مقایسات زوجی نیز به ترتیب بانک کارفرین، بانک انصار و بانک پاسارگاد رتبه ۱ الی ۳ را به خود اختصاص دادند.

بر اساس نتایج می توان اظهار نمود نسبت های مالی ابزار های بسیار مهمی برای بانکها هستند و بانکها می توانند با بررسی نسبت های مهم مالی (شامل نسبت پوشش هزینه های مالی و نسبت حاشیه سود خالص که در تحقیق حاضر به اهمیت آنها دست یافتیم) از وضعیت کنونی خود آگاهی داشته باشند. به علاوه نسبت های فوق بر اساس اولویت، ابزارهای مقایسه بانک ها هستند و با استفاده از آنها می توان وضعیت یک بانک را با دیگر بانک ها مقایسه کرد. همچنین می توان از آن برای مقایسه وضعیت موجود یک بانک با وضعیت آن در دوره قبل و دوره های پیشین بهره برد. به هر صورت بکارگیری این معیارها باعث می شود که بررسی از قالب ریالی خارج و به معیارهای قابل مقایسه تبدیل شوند. در واقع نسبت های مالی زبان گویای ارقام موجود در صورت های مالی بانک هستند که برای ایجاد ارتباط معنی دار بین این اطلاعات، ناگفته های زیادی را برای تحلیل گران آشکار ساخته

و بانکها میتوانند با در نظر گرفتن شاخص نسبت پوشش هزینه‌های مالی و حاشیه سود خالص در جهت مدیریت سود آوری و هزینه‌ها و با شناخت و برنامه‌ریزی مناسب بر روی درآمدهای مشاع، غیر مشاع و هزینه‌ها، عملکرد بهتری داشته باشند و مدیران عالی با اخذ تصمیمات مناسب در جهت ارتقاء بانک مبادرت نمایند. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد مدیران بانکی می‌توانند با پایش و بررسی دقیق شاخص‌های شش‌گانه شناسایی شده در این پژوهش و تاکید بر بهبود عناصر سازنده این شاخصها نسبت به ارتقاء کیفی و افزایش توانگری مالی بانک کمک شایانی بنمایند. لازم به ذکر است در نهادهای مالی ارتقاء توانایی مالی می‌تواند بر ابعاد دیگر آن نهاد نیز تاثیرگذار باشد و از جمله به ایجاد اعتماد نزد مشتریان، افزایش تعداد مشتریان و توسعه سایر ابزارهای مالی در آن نهاد بیانجامد.

### پیشنهادات کاربردی

- ◀ با توجه به نتایج حاصل شده از هدف اول تحقیق حاضر پیشنهاد می‌گردد که بانکها با شناخت شاخص‌های توانایی مالی که در این تحقیق به آنها پرداخته شد، نسبت به محاسبه آنها مبادرت ورزیده و شاخص‌های شش‌گانه شناسایی شده در این پژوهش را ملاک عمل خویش قرار دهند.
- ◀ با توجه به نتایج حاصل شده از هدف دوم تحقیق حاضر پیشنهاد می‌گردد مدیران بانکها اعداد و اطلاعات در صورت‌های مالی را به اطلاعاتی قابل مقایسه تبدیل نموده و با عنایت به شاخص‌های شش‌گانه پژوهش، پس از تبدیل اطلاعات صورت‌های مالی به این شاخص‌ها اقدام به بررسی سلامت مالی، سود آوری و مدیریت هزینه نمایند.
- ◀ با توجه به نتایج حاصل شده از هدف دوم تحقیق مدیران عالی بانکها میتوانند با مقایسه شاخص‌های توانایی مالی شش‌گانه در هر دوره با دوره قبل در بانک خود در جهت پیشرفت روز افزون بانک خویش اقدام نمایند.
- ◀ با توجه به نتایج حاصل شده از هدف دوم تحقیق حاضر به دست اندر کاران صنعت بانکداری کشور توصیه می‌گردد در کنار توجه به اهمیت سپرده‌ها و مدیریت مناسب آن‌ها به اعطای تسهیلات مناسب و مدیریت بهینه آنها نیز توجه کافی داشته باشند. از طرف دیگر وجود رابطه مثبت و معنادار بین تنوع درآمدی و سودآوری بانک اهمیت توجه به تنوع درآمدی را نشان می‌دهد، از اینرو به فعالان این عرصه پیشنهاد می‌گردد به متنوع‌سازی سبد درآمدی خود توجه وافر داشته باشند.
- ◀ با توجه به نتایج حاصل شده از هدف سوم تحقیق حاضر پیشنهاد می‌گردد که از آنجا که هزینه‌های بانکی تأثیر منفی بر ثبات مالی بانک‌های کشور داشته است، بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران و پژوهشکده‌های مرتبط با بانکداری کشور از جمله پژوهشکده پولی و بانکی کشور برنامه‌های جامع جهت نوین‌سازی روش‌ها به منظور کاهش هزینه‌های بانکی و کاهش تأثیر این هزینه‌ها بر ثبات مالی بانک‌ها در دستور کار بانک‌های کشور قرار دارند. به این منظور استفاده بیشتر از دانش و فناری و صنایع دیجیتالی برای تسریع عملیات بانکی و کاهش هزینه خدمات بانک‌های اسلامی به منظور بالا بردن ثبات مالی بانک‌های کشور پیشنهاد می‌گردد.



## فهرست منابع

- \* احمدوند، محمد رحیم (۱۳۹۲). واکاوی عملکرد خصوصی سازی در ایران، فصلنامه سیاست‌های مالی و اقتصادی ویژه نامه کارنامه اقتصادی دولت، سال یکم، شماره ۲، صص ۱۸۲-۱۴۳.
- \* اسماعیل زاده، علی، امیری، حمیده. (۱۳۹۴). بررسی ابزارهای نوین تأمین مالی و راهکارهای اجرایی نمودن آن در بانک تجارت. اقتصاد مالی، ۹(۳۱)، ۷۶-۵۷.
- \* خدابی پور، احمد، محرومی، رامین (۱۳۹۱). تاثیر افشای داوطلبانه بر مریوز بودن سود هر سهم، فصلنامه علمی پژوهشی حسابداری مدیریت، سال پنجم، ش چهاردهم.
- \* زمانی، علی اکبر. اعظمی مقدم، مجید. (۱۳۸۹). تسهیلات غیر مجاز بانکی، موانع و چالش‌های مبارزه، کارآگاه، دوره دوم، سال سوم، شماره ۱۱.
- \* سلیمانی، برنا، نعمتی، مهرداد، الماسی، حسن. (۱۳۹۹). ارزیابی عملکرد بانک‌های خصوصی در بورس اوراق بهادار تهران بر اساس مدل CAMEL. اقتصاد مالی 14(50), 115-144. financial Economics.
- \* عامری، مریم و عبدلی، محمدرضا (۱۳۹۹). بررسی ارتباط میان ساختار سرمایه، رتبه نقدشوندگی و بحران‌های مالی در بانک‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، هفتمین کنفرانس بین المللی حسابداری، مدیریت و نوآوری در کسب و کار، تهران.
- \* عباسقلی پور، محسن (۱۳۹۲). عوامل مؤثر بر بهبود عملکرد بانک ها، بانک و اقتصاد، دوره ۱۷، شماره .
- \* ملک اخلاق، اسماعیل؛ رمضانین، محمدرحیم؛ رفیعی امام، فائقه. (۱۳۹۱). شناسایی و رتبه بندی عوامل موفقیت بانکداری الکترونیکی. فصلنامه چشم انداز مدیریت صنعتی، سال دوم، شماره ۷، صص ۲۹-۹.
- \* نوری فر، زینب و سیدرضائی، آرزو (۱۳۹۹). نقش حسابرسی داخلی بر رابطه بین عملکرد و بحران مالی در بانک ها، موسسات اعتباری، بیمه و شرکت‌های سرمایه گذاری بورس اوراق بهادار تهران. فصلنامه رویکردهای پژوهشی نوین در مدیریت و حسابداری، دوره: ۴، شماره: ۳۹.
- \* نوری نژاد، خدیجه و حاجی آقاجانی، اعظم (۱۴۰۰). تبیین رابطه سرمایه فکری با جذب منابع مالی (مورد مطالعه: شعب بانک ملت استان مازندران)، هشتمین کنفرانس بین المللی حسابداری، مدیریت و نوآوری در کسب و کار، تهران.
- \* Amile, M., Sedaghat, M., & Poorhossein, M. (2013). Performance Evaluation of Banks using Fuzzy AHP and TOPSIS, Case study: State-owned Banks, Partially Private and Private Banks in Iran. Caspian Journal of Applied Sciences Research, 2(3).
- \* Bhatia, A., Mahajan, P., & Chander, S. (2012). Determinants of profitability of private sector banks in India. Indian Journal of Accounting, 42(2), 39-51.
- \* Gupta, S., Mathew, M., Gupta, S., & Dawar, V. (2021). Benchmarking the private sector banks in India using MCDM approach. Journal of Public Affairs, 21(2), e2409.
- \* Jackson, P. (2012). Value for money and international development: Deconstructing myths to promote a more constructive discussion.
- \* Nawaz, T. (2019). Intellectual capital profiles and financial performance of Islamic banks in the UK. International Journal of Learning and Intellectual Capital, 16(1), 87-97.

- \* Robin, I., Salim, R., & Bloch, H. (2018). Financial performance of commercial banks in the post-reform era: Further evidence from Bangladesh. *Economic Analysis and Policy*, 58, 43-54.
- \* Sufian, F., & Habibullah, M. S. (2010). Does economic freedom fosters banks' performance? Panel evidence from Malaysia. *Journal of Contemporary Accounting & Economics*, 6(2), 77-91.

## **Evaluating the performance of private sector banks in Iran based on financial ability indicators using the fuzzy multi-criteria decision-making method**

**Akbar Eftekhari**

Assistant professor, Mehr-e-Alborz Institute, Tehran, Iran, (Correspond Author)

**Morteza Momen**

MSc, Mehr-e-Alborz Institute, Tehran, Iran

### **Abstract**

The main goal of the current research is to evaluate the performance of private sector banks in Iran based on financial ability indicators using the fuzzy multi-criteria decision making method. In this research, private sector banks in Iran have been prioritized based on their financial performance using financial indicators under the fuzzy decision-making model. The current research is from the point of view of applied-developmental nature and from the point of view of survey method, and in terms of the nature of the data, it is of qualitative type.

In this research, indicators and options for evaluating the performance of private sector banks in Iran based on financial ability indicators with the help of reviewing the literature of various studies, using fuzzy Delphi methods, paired comparison matrix and fuzzy TOPSIS by presenting 3 questionnaires in 3 stages among 36 people The statistical sample was analyzed. The results of the fuzzy Delphi method showed that the indicators of interest income to total funds, operating profit to total funds and interest spent to total funds should be removed.

According to the results of the matrix of paired comparisons, the index of the coverage ratio of financial expenses is the most important and the index of operational expenses to total funds is the least important index. According to the fuzzy TOPSIS results, based on the weights obtained from the pairwise comparison matrix, Carfarin Bank, Ansar Bank and Pasargad Bank ranked 1st to 3rd respectively. The results of this research show that bank managers can help by monitoring and carefully examining the six indicators identified in this research and emphasizing the improvement of the constituent elements of these indicators in terms of improving the quality and increasing the financial strength of the bank.

**Keywords:** Performance evaluation, private sector banks, financial ability indicators

