رتبه‌بندی بانک‌های کشور بر اساس شاخص‌های CAMEL با استفاده از مدل RAM

کیخسرو یاکیده[1]، استادیار گروه مدیریت دانشکده علوم انسانی دانشگاه گیلان
غلامرضا محفوظی، استادیار گروه مدیریت دانشکده علوم انسانی دانشگاه گیلان
فاطمه سعیدی لوحه‌سرا، کارشناس ارشد مدیریت مالی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه گیلان

چکیده:

هدف: توجه به رشد و بالندگی سازمان‌ها در راستای توسعه پایدارکشورها، همیشه جزو سیاست‌های مدیران همهٔ سازمان‌ها می‌باشد. از جمله این سازمان‌ها بانک‌ها می‌باشند. بررسی روند مطلوب یک بانک تنها با سنجش عملکرد آن بانک با استفاده از معیارهای استاندارد و مقایسه آن بانک با بانک‌های دیگر و در نهایت رتبه‌بندی بین این بانک‌ها میسر است. در این پژوهش از الگوی محاسبه کارایی در تحلیل پوششی داده‌ها، به‌منظور ارائه رتبه‌بندی بانک‌های کشور باتوجه به شاخص‌های استاندارد CAMEL استفاده گردیده است.

روش‌شناسی: در میان مدل‌های تحلیل پوششی داده‌ها، مدل دامنه تعدیل‌شده (RAM) از این خاصیت برخوردار است که هم ورودی‌ها و خروجی‌ها را به‌طور هم-زمان در نظر می‌گیرد، هم شاخص عددی برای کارایی ارائه می‌دهد و هم ورودی و خروجی منفی را می‌پذیرد؛ از این رو مدل RAM به‌عنوان مبنای رتبه‌بندی در این پژوهش مورد توجه قرار گرفته است.

یافته‌ها: به منظور بررسی و ارزیابی عملکرد بانک‌ها از نسبت‌های مالی استخراج شده از صورت‌های مالی بانک‌ها استفاده شده است که نسبت‌های مذکور در جهت پوشش ۵ ویژگی موسوم به CAMEL یعنی کفایت سرمایه، کیفیت دارایی، مدیریت، سودآوری و نقدینگی گردآوری شده‌اند.
نتیجه‌گیری: طبق نتایج به‌دست آمده از پژوهش، بانک‌های تجارت، کارآفرین، دی، سینا و پاسارگاد پنج بانکی هستند که از بین ۱۲ بانک منتخب پژوهش دارای بالاترین کارایی بودند.

واژه‌های کلیدی: ارزیابی عملکرد بانک‌ها، رتبه‌بندی، تحلیل پوششی داده‌ها، مدل RAM، CAMEL

۱. نشانی الکترونیکی نویسنده مسئول: yakideh@guilan.ac.ir

[Downloaded from somjournal.ir on 2026-11-07]

مقدمه

امروزه سازمان‌ها و مجلات گوناگونی در داخل و خارج از کشور به امر رتبه‌بندی شرکت‌ها و واحدهای انتفاعی و غیرانتفاعی مبادرت می‌نمایند. محدودیت بزرگ اکثر روش‌های ارزیابی و فهرست‌های رتبه‌بندی موجود داخل و خارج از کشور، نبود جامعیت و مبتنی بودن اکثر آن‌ها بر تنها یک شاخص اصلی است لذا چنین به نظر می‌رسد که اتکای بیش از حد به تنها یک شاخص، این‌گونه واحدها را از نیل به اهداف اصلی و متعدد رتبه‌بندی محروم می‌کند (Industry Week,2003). سازمان‌های امروزی در محیطی پرتلاطم به رقابت مشغولند و جهت پیشرفت و حتی بقای خود نیازمند به تعیین نقاط قوت و ضعف خود و تهدیدها و فرصت‌ها جهت حصول اطمینان از نیل به اهداف اساسی خود می‌باشند. رتبه‌بندی شرکت‌ها تنها در صورتی امکان تعیین نقاط قوت و ضعف خود و تهدیدها و فرصت‌ها را فراهم می‌کند که مبتنی بر ارزیابی جامع عملکرد شرکت‌ها باشد. ارزیابی جامع عملکرد شرکت‌ها باید به گونه‌ای تدوین شود که منجر به تدوین و تنظیم شاخص‌های عملکردی مناسب، برقراری استانداردهای عملکردی، ابلاغ و اعلان نتایج به ارزیابی‌شونده و تهیه و تدوین طرح بهبود و توسعه کمی و کیفی عملکرد شود. روشن و مشخص بودن معیارها، قابل اندازه‌گیری بودن شاخص‌ها، قابل حصول و دستیابی بودن اهداف و انتظارات در زمان موردنظر، معطوف به نتیجه بودن ارزیابی‌ها و تعیین زمان و دوره زمانی مناسب برای ارزیابی عملکرد شرکت‌ها و مؤسسات، رتبه‌بندی آن‌ها در موفقیت و اثربخشی ارزیابی‌های به عمل آمده آثار قابل ملاحظه‌ای دارند (میرحسینی، ۱۳۹۰). پژوهش حاضر به منظور هدف ارزیابی جامع عملکرد بانک‌ها و مؤسسات بانکی، اقدام به رتبه‌بندی آن‌ها با در نظرگرفتن شاخص‌های استاندارد CAMEL توسط یکی از روش‌های تحلیل پوششی داده‌ها می‌باشد.

در ادبیات صنعت بانکداری، ارزیابی عملکرد بانک‌ها بر اساس معیارهای مختلف مالی و غیرمالی انجام می‌گیرد. این ارزیابی‌ها می تواند اهداف زیر را به دنبال داشته باشد:

- سلامت مالی بانک‌ها
- مقایسه و تطبیق شاخص‌های مالی مهم با استانداردها
- افزایش سود ناشی ازعملیات بانکی
- بهبود شرایط محیط کار برای کارمندان

حاصل تلاش‌های به عمل‌آمده در سطح کشورهای مختلف جهان برای دست‌یابی به مجموعه‌ای از معیارهای کمی برای ارزیابی سلامت و ثبات بانک‌ها، مؤسسات مالی و سایر ارکان نظام مالی که در حقیقت نتیجه اصلی اعمال نظارت بر بخش مالی، استفاده از تجربیات و دانش حرفه‌ای متخصصان مالی و سال‌ها کوشش برنامه‌ریزی شده آن‌ها است را می‌توان در قالب معیارهای کمی معرف کفایت سرمایه، کیفیت دارایی‌ها و ساختار مالی بانک، ثبات و پایداری مدیریت، سودآوری، نقدینگی، حساسیت عملیات نسبت به مخاطره بازار و سایر معیارهای اساسی تلخیص و ارائه کرد (ثقفی و سیف، ۱۳۸۴). در این راستا یکی از چارچوب‌های ارزیابی بانک‌های تجاری از بعد نظارتی و مقرراتی آن، ارزیابی ویژگی‌های پنج‌گانه‌ای است که به آن شاخص‌های CAMEL می‌گویند. سودآوری و نقدینگی از جمله مهم‌ترین معیارها برای تعیین شایستگی و سنجش فعالیت یک بانک است (عباسقلی‌پور، ۱۳۸۹).

[Downloaded from somjournal.ir on 2026-11-07]

ادبیات و پیشینه پژوهش

در این بخش بحث را به ۲ قسمت تقسیم می‌کنیم، ابتدا به بررسی و مرور انواع سیستم های رتبه بندی پرداخته و دلایل انتخاب سیستم CAMEL به عنوان سیستم برتر برای رتبه‌بندی بانک‌های کشور را ارائه می نماییم. همچنین در مورد تاریخچه CAMEL و معرفی هر یک از اجزا و شاخص‌های CAMEL بحث می‌شود و در نهایت روش محاسبه شاخص‌ها بیان می‌شود. در بخش دوم به بررسی انواع روش‌های رتبه‌بندی پرداخته و با تمرکز بر روش تحلیل پوششی داده‌ها روش مناسب رتبه‌بندی که مدل دامنه تعدیلگر می‌باشد را معرفی می‌کنیم.

انواع سیستم‌های رتبه‌بندی بانک‌ها

۱) سیستم رتبه‌بندی پاترول: سیستم رتبه‌بندی سالانه پاترول توسط بانک مرکزی ایتالیا در سال ۱۹۹۳ به‌عنوان یک ابزار نظارت خارجی بر سلامت بانک‌های خصوصی به تصویب رسیده و شامل اجزای زیر است : کفایت سرمایه، سودآوری، کیفیت اعتباری، سازمان و نقدینگی.

۲) سیستم رتبه‌بندی اوراپ: این سیستم به عنوان یک ابزار تحلیلی چند عاملی توسط کمیسیون بانکداری فرانسه در سال ۱۹۹۷ برای ارزیابی مؤسسات خصوصی معرفی شد.

۳) سیستم رتبه‌بندی GIRAFE: شامل ارزیابی مؤسسات در شش سطح فرآیندهای حاکمیت و تصمیم‌گیری (G)، ابزارهای مدیریتی و اطلاعاتی (I)، تجزیه و تحلیل و کنترل ریسک (R)، فعالیتها و پرتفوی وام (A)، تأمین مالی: حقوق صاحبان سهام و بدهی‌ها (F) و کارایی و بدهی (E).

۴) سیستم رتبه‌بندی PEARLS: اجزای این سیستم عبارتند از: پشتوانه (P)، ساختار مالی اثربخشی (E)، کیفیت دارایی (A)، نرخ بازده و هزینه (R)، نقدینگی (L) و نشانه‌های رشد (S).

۵) سیستم رتبه‌بندی CAMEL: سیستم رتبه‌بندی CAMEL اولین بار توسط مقامات ناظر بانکی در ایالات متحده به منظور ارزیابی کیفیت مالی و مدیریتی نهادهای اعطاکننده وام‌های تجاری به‌کار گرفته شد. این سیستم، عملکرد مالی و مدیریتی را در پنج سطح رتبه‌بندی می‌کند: کفایت سرمایه، کیفیت دارایی، مدیریت، سود و نقدینگی. برای استفاده از سیستم CAMEL لازم است که از منابع ذیل، اطلاعاتی کسب گردد: ۱-صورت‌های مالی ۲-بودجه و پیش بینی جریان نقدی۳- جدول زمان‌بندی پرتفوی ۴- منابع تأمین مالی ۵- اطلاعات در مورد هیئت مدیره ۶- عملیات و کارگزینی ۷- اطلاعات کلان اقتصادی.

۶) سیستم رتبه‌بندی CAMELS: شامل تمام اجزای سیستم CAMEL می‌باشد اما هیئت مؤسسه‌های مالی ایالت میشیگان در سال ۱۹۷۷ با اضافه کردن عنصر حساسیت به ریسک بازار (S) به سیستم CAMEL و تبدیل آن به CAMELS برای نخستین بار این سیستم را به کار گرفت. اما هم‌چنان اغلب کشورهای در حال توسعه برای ارزیابی عملکرد سازمان مالی از CAMEL به جای CAMELS استفاده می‌کنند با توجه به اینکه کشور ما نیز جزء کشورهای در حال توسعه می‌باشد در این پژوهش از شاخص‌های CAMEL استفاده شده است.

[Downloaded from somjournal.ir on 2026-11-07]

رتبه‌بندی بانک‌ها در سطح بین المللی

در این پژوهش به دو نوع رتبه‌بندی معمول در سطح بین‌المللی اشاره می‌کنیم.

✓ The Banker

از جمله مراکزی که هر ساله با اخذ آمار از بانک‌های جهان اقدام به رتبه‌بندی ۱۰۰۰ بانک برتر می‌نماید، نشریه The Banker است. ملاک عمل در این نشریه سرمایه پایه یک (اصلی) است. این سرمایه طبق آیین‌نامه مربوط به سرمایه پایه بانک‌ها و موسسات اعتباری، عبارتست از سرمایه پرداخت شده، اندوخته قانونی، سایر اندوخته‌ها (بجز اندوخته یا ذخیره تجدید ارزیابی دارایی‌های ثابت و سهام متعلق به بانک‌ها و مؤسسه اعتباری)، صرف سهام و سود انباشته است (اسلامی و همکاران، ۱۳۹۰).

✓ درجه بندی توان مالی بانک‌ها (BSFRs) توسط مودیز:

در سطح دنیا شرکت‌های زیادی برای رتبه‌بندی بانک‌ها وجود دارد که شرکت‌های Moody's ,AM Best Fitch,و S&P چهار مؤسسه‌ای هستند که مقبولیت جهانی داشته و ارزیابی‌های صورت گرفته توسط آنها از قابلیت اعتماد بالایی برخوردار بوده و مورد استفاده قرار می‌گیرد. این شرکت‌ها برای ارزیابی عملکرد، اطلاعات کمی و کیفی بانک‌ها در حوزه‌های گوناگون را با ضرایب اهمیت متفاوت برای رتبه‌بندی استفاده می‌کنند، اما تقریباً در نتایج اصلی همگرا هستند.

✓ شاخص CAMEL

از معروف‌ترین نسبت‌های ارائه شده در صنعت بانکداری، می‌توان به مجموعهٔ نسبت‌های موسوم به CAMEL اشاره کرد، که در سال ۱۹۸۸ توسط اداره ملی نظارت بر تعاونی‌های اعتباری ایالات متحده آمریکا (NCUA[1]) توصیه و توسط کمیته بال نیز تأیید شده است. در مدل مذکور عناصر کلیدی شرایط مالی یک بانک که بر ارزش اعتباری آن مؤثر است، در ۵ حوزه کفایت سرمایه (C[2])، کیفیت دارایی‌ها (A[3])، کیفیت مدیریت (M[4])، کیفیت درآمدها (E[5]) و کیفیت نقدینگی (L[6]) مورد بررسی قرار می‌گیرد.

در واقع برای بررسی عملکرد مالی سازمان‌های مالی به‌خصوص بانک‌ها و مؤسسات مالی، دامنه‌ای وسیع از شاخص‌های گزارش‌های مالی این سازمان‌ها قابل تحقیق و بررسی‌اند، اما در این میان معیارهای بسیار مهم برای تعیین سازگاری و سلامت سازمان مالی به عنوان واسطه‌هایی عمل می‌کنند که توانایی نقدی، سودآوری و نقدینگی آن سازمان را بسنجند. در بین روش‌های سنجش سلامت بانکی معیار CAMEL مدلی مناسب و ساده برای ارزیابی مالی و سنجش مدیریتی سازمان‌هاست. از طرفی دیگر رتبه‌بندی CAMEL نمایانگر کیفیت شرایط مالی، تصویری از وضعیت ریسک‌ها و عملکرد کلی بانک است.

1. National Credit Union Administration
2. Capital Adequate
3. Asset Quality
4. Management Quality
5. Earning Quality
6. Liquidity Quality

[Downloaded from somjournal.ir on 2026-11-07]

در ایران رتبه‌بندی بانک‌ها هنوز شکل جدی به خود نگرفته است و تنها برخی مؤسسات با تعیین شاخص‌هایی به معرفی مؤسسات برتر در آن شاخص‌ها می‌پردازند. برخی ازمهم‌ترین این مؤسسات عبارتند از سازمان مدیریت صنعتی ایران و معاونت امور بانکی و بیمه شرکت‌های دولتی وزارت امور اقتصادی و دارایی می‌باشند. رتبه‌بندی بانک‌ها از لحاظ عملکرد، اقدام مطلوب و مناسبی است که در فضای رقابتی حاکم می‌تواند موجب ارتقا کیفی و کمی بانک‌ها شده و در نهایت رشد و شکوفایی اقتصادی کشور را درپی داشته باشد (اسلامی و همکاران، ۱۳۹۰)

شاخص CAMEL

شاخص‌های CAMEL در اکتبر ۱۹۸۷ توسط ادارهٔ اتحادیه اعتبار ملی آمریکا به‌کار گرفته شده است. بانک توسعه آسیایی، بانک توسعه آفریقایی، بانک مرکزی آمریکا (فدرال رزرو بانک) و بانک جهانی نیز از شاخص‌های مذکور برای سنجش فعالیت بانک‌ها و مؤسسات مالی استفاده می‌کنند. بانک فدرال رزرو آمریکا بانک‌های تحت نظارت خود را با استفاده از شاخص‌های زیر که هریک ناظر بر جوانب مختلف سلامت بانک است و براساس میزان انطباق این مؤلفه‌ها با استانداردها امتیازی از ۱ تا ۵ به آن‌ها تعلق میگیرد. امتیاز یک نشان‌دهنده عملکردی قدرتمند بوده و بهترین امتیاز محسوب می‌شود، همچنین بیانگر آن است که اعضای هیئت‌مدیره و مدیریت بانک به اندازه کافی و به راحتی توانایی برای رسیدگی به نقاط ضعف موسسه را دارند (تراوتمن، ۲۰۰۶). امتیاز ۵ نشان‌دهنده عملکرد در سطح نارضایتی است و بدترین امتیاز محسوب می‌شود. این موقعیت نشان‌دهنده عملکرد بسیار ناسالم، پر ریسک و ناپایدار از بانک مورد مطالعه است. (قره خانی وهمکاران،۱۳۹۴).

درخصوص ارزیابی عملکرد و سلامت مالی بانک‌ها در کشورهای مختلف مطالعات وسیعی در چارچوب سیستم رتبه‌بندی CAMEL در سال‌های اخیر انجام شده است. بارال در سال ۲۰۰۵ با استفاده از شاخص‌های CAMEL مطالعه‌ای بر روی سلامت مالی ۴ بانک بزرگ ادغام شده در کشور نپال انجام داد. ویرنکارو تانکو در سال ۲۰۰۷ پنج نسبت مالی که بهترین پوشش را با شاخص‌های CAMEL داشت برای ارزیابی عملکرد بانک‌ها معرفی کردند. نیمالاداسان در سال ۲۰۰۸ ارزیابی عملکرد مالی ۴۸ شعبه بانک‌های بنگلادش را در ۴ دسته‌بندی در چارچوب سیستم رتبه‌بندی CAMEL انجام داد. کاور در سال ۲۰۱۰ تعداد ۸۴ بانک هندی را در سه دسته دولتی، خصوصی و خارجی با روش CAMEL ارزیابی و مقایسه کرد. بابر و زب در سال ۲۰۱۱ تعداد ۱۷ بانک پاکستانی را با معیارهای CAMEL رتبه‌بندی و ارزیابی کردند. دانگ در سال ۲۰۱۱ با موضوع معرفی شاخص‌های CAMEL نسبت‌های مالی متناسب با آن و حدود مورد قبول برای هر شاخص پژوهش خود را منتشر کرد. گوپتا در سال ۲۰۱۴ تعداد ۲۶ بانک بخش عمومی کشور هند را با شاخص‌های CAMEL ارزیابی کرد. التان و همکاران در سال ۲۰۱۴ تعداد ۱۵ بانک با مالکیت خصوصی و دولتی را با ۲۴ نسبت مالی در چارچوب سیستم رتبه‌بندی CAMEL مورد ارزیابی قرار دادند. بانداری در سال ۲۰۱۴ تعداد ۱۳ بانک تجاری کشور نپال را با روش تحلیل سلسله مراتبی و شاخص‌های CAMEL رتبه‌بندی کرده و وزن شاخص‌های پنج‌گانه را محاسبه کرد. نیکلا و داسیانا در سال ۲۰۱۴ بر اساس سیستم CAMEL نسبت به ارزیابی بانک‌های بورسی بخارست رمانی اقدام کردند. کارپینار و دوگان در سال ۲۰۱۵ با انتخاب ۲۸ نسبت مالی در راستای پوشش شاخص‌های

[Downloaded from somjournal.ir on 2026-11-07]

CAMEL نسبت به ارزیابی و تفاوت عملکرد دو گروه بانک‌های تجاری و مشارکتی (اسلامی – بدون ربا) پرداختند.

در بین پژوهش‌های انجام شده در ایران نیز پژوهش‌هایی بودند که ارزیابی عملکرد و سلامت مالی بانک‌ها را با شاخص CAMEL و در چارچوب این سیستم سنجیده‌اند از آن جمله می‌توان به پژوهش علی سقفی و ولی‌اله سیف در سال ۱۳۸۴ که طی آن نسبت به شناسایی و اندازه‌گیری نسبت‌های مالی مهم در سلامت بانک‌ها متناسب با شاخص‌های CAMEL با بررسی بر روی ده بانک دولتی ایران اشاره کرد. سودابه سراج و ماندانا طاهری در سال ۱۳۹۱ با استفاده از شاخص‌های CAMEL و رگرسیون لجیستیک شش نسبت مالی اساسی برای پیش‌بینی سلامت مالی ۱۷ بانک ایرانی پیشنهاد دادند و به دنبال آن مدلی برای نظارت بر عملکرد و سلامت مالی بانک‌ها ارائه کردند. حسین خنیفر و همکاران در سال ۱۳۹۲ با رویکرد سیستم CAMEL به بررسی و مقایسه عملکرد ۸ بانک خصوصی و ۴ بانک دولتی ایران در دوره زمانی ۱۳۸۸ – ۱۳۸۵ اقدام کردند. مرتضی سلطانی و همکاران نیز در سال ۲۰۱۳ عملکرد ۴ بانک دولتی و خصوصی ایران را از منظر شاخص‌های CAMEL مورد بررسی قرار دادند.

همانطور که اشاره شد عبارت CAMEL مخفف پنج ویژگی یا شاخص مهم مالی است که به این شرح توصیف می‌شود:

کفایت سرمایه

متغیری اساسی برای نشان دادن ایستادگی بانک و مؤسسه اقتصادی در مقابل شوک‌های وارده است این نسبت توانایی مالی بانک را مورد سنجش قرار می‌دهد و ابزاری مفید برای نظارت بانک مرکزی است. بانک‌ها برای جلوگیری از هرگونه زیان‌های احتمالی به سپرده‌گذاران لازم است سطح قابل‌توجهی از کفایت سرمایه برای پوشش دادن ریسک ناشی از فعالیت‌های خود داشته باشند. طبق ماده (۳) آیین نامه کفایت سرمایه بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران در سال ۱۳۸۲ حداقل نسبت کفایت سرمایه برای تمامی بانک‌ها و مؤسسات اعتباری (اعم از دولتی و غیردولتی) ۸ درصد تعیین می‌شود. این میزان بر اساس مقررات کمیته بالای ۱ تدوین شده است و بانک مرکزی می‌تواند در مواردی که استانداردهای بین‌المللی یا ضرورت حفظ سلامت بانک‌ها و مؤسسات اعتباری اقتضا کند حدود بالاتری را برای تمام یا برخی از بانک‌ها و مؤسسات اعتباری تعیین کند. لذا نسبت کفایت سرمایه که غالباً به صورت سرمایه پایه تقسیم بر دارایی‌های موزون به ریسک تعریف می‌شود به طوری که بانکی که سرمایه بیشتری نگه می‌دارد، در شرایط سخت اقتصادی راحت‌تر می‌تواند به حیات خود ادامه دهد (قره خانی و همکاران،۱۳۹۴).

در جدول زیر به چند نمونه از تحقیقاتی که نسبت کفایت سرمایه را با نسبت‌های مختلف سنجیده‌اند، آورده شده است.

[Downloaded from somjournal.ir on 2026-11-07]

جدول ۱ . مروری بر نسبت‌های مالی انتخابی برای تحلیل شاخص کفایت سرمایه CAMEL در پژوهش‌های مختلف

سراج- طاهری (۱۳۹۱)	سقفی- سیف (۱۳۸٤)	Nimalathasan, 2008	Wirnkar & Tanko 2007	Karapinar1 & Dogan 2015
حقوق صاحبان سهام / دارایی‌ها	سرمایه تکمیلی + سرمایه پایه / دارایی‌های موزون شده به ریسک			
ذخیره مطالبات مشکوک الوصول / کل دارایی‌ها و مطالبات	—	—	—	حقوق صاحبان سهام / کل بدهی‌ها
—	—	—	—	حقوق صاحبان سهام / تسهیلات
—	—	—	—	سرمایه پرداخت شده / حقوق صاحبان سهام

باتوجه به به جدول بالا مشاهده می‌شود که در اکثر موارد این نسبت از طریق سرمایه پایه تقسیم بر دارایی‌های موزون به ریسک بدست می‌آید. در این پژوهش نیز برای محاسبه نسبت کفایت سرمایه از همین رابطه استفاده می‌شود. این نسبت به‌صورت سالیانه توسط بانک‌ها محاسبه می‌گردد و می‌توان آن را از گزارش هیئت‌مدیره بانک‌ها و یا از یادداشت‌های همراه صورت‌های مالی بانک‌ها استخراج کرد. در ضمن کفایت سرمایه در پژوهش حاضر به عنوان شاخص خروجی در نظر گرفته می‌شود و مقدار آن هر چه بیشتر باشد بهتر است.

کیفیت دارایی‌ها

کیفیت دارایی‌ها در بانک‌ها مستقیماً با عملکرد مالی آن‌ها در ارتباط است از بانک انتظار می‌رود که از دارایی‌های با ثبات در پرتفوی خود استفاده کند و ذخایر مناسب برای جبران ارزش آن در نظر بگیرد. اعتمادپذیری نسبت‌های محاسبه شده در ارتباط با کفایت سرمایه تا اندازه زیادی تابعی از میزان اعتبار مشخصه‌های مربوط به کیفیت دارایی‌ها و ناتوانی هر بانک در بازپرداخت به موقع تعهدات در کاهش ارزش دارایی‌ها آن ریشه دارد. از این رو نظارت بر معیارهای کمی معرف کیفیت دارایی‌ها و ساختار مالی بانک بسیار مهم جلوه می‌کند (ثقفی و سیف، ۱۳۸۴)

در جدول زیر به چند نمونه از تحقیقاتی که نسبت کیفیت دارایی را با نسبت‌های مختلف سنجیده‌اند، آورده شده است.

[Downloaded from somjournal.ir on 2026-11-07]

جدول ۲. مروری بر نسبت‌های مالی انتخابی برای تحلیل شاخص کیفیت دارایی CAMEL در پژوهش‌های منتخب

سراج- طاهری (۱۳۹۱)	سقفی-سیف (۱۳۸٤)	Nimalathasan, 2008	Wirnkar & Tanko 2007	Karapinar1 & Dogan 2015
کل دارایی‌ها / حقوق صاحبان سهام	کل دارایی‌ها / حقوق صاحبان سهام	مانده تسهیلات غیر جاری / تسهیلات پرداخت شده	تسهیلات مشکوک الوصول / کل تسهیلات	تسهیلات پرداخت شده / کل دارایی‌ها
—	—	—	—	دارایی‌های غیر جاری / کل دارایی‌ها
—	—	—	—	مطالبات مشکوک الوصول خالص / کل تسهیلات پرداخت شده
—	—	—	—	ذخیره مطالبات مشکوک الوصول / کل تسهیلات پرداخت شده

باتوجه به جدول بالا در این پژوهش از این روابط برای به‌دست آوردن کیفیت دارایی بانک‌ها استفاده شده است:

الف) نسبت ذخیره مطالبات مشکوک الوصول به کل مطالبات

ب) نسبت ذخیره مطالبات مشکوک الوصول به جمع کل مطالبات و سرمایه گذاری‌ها

ج) نسبت هزینه مطالبات مشکوک الوصول به کل مطالبات

در ضمن هر سه نسبت کیفیت دارایی در پژوهش حاضر به‌عنوان شاخص ورودی در نظر گرفته می‌شود و مقدار آن هر چه کمتر باشد بهتر است.

کیفیت مدیریت

عملکرد چهار شاخص دیگر عناصر CAMEL وابسته به نحوه بصیرت، توانایی، هوشیاری، حرفه‌ای بودن، درستی و بی‌نقص‌بودن و شایستگی مدیریت نهادهای مالی است. عموماً کیفیت مدیریت وزن بیشتری نسبت به سایر شاخص‌های عناصر CAMEL در ارزیابی نهادهای مالی دارد. قابلیت هیئت مدیره و مدیریت در ایفای نقش‌های خود برای شناسایی، اندازه‌گیری، نظارت و کنترل ریسک‌های ناشی از فعالیت‌های یک نهاد مالی و اطمینان از یک مؤسسه مالی مصون از خطر و کارآمدی عملیات باعث می‌گردد راه‌های ارزیابی یک بانک به مدیریت آن ختم شود.

در جدول زیر به چند نمونه از تحقیقاتی که نسبت کیفیت مدیریت را با نسبت‌های مختلف سنجیده‌اند، آورده شده است.

[Downloaded from somjournal.ir on 2026-11-07]

جدول ۳ . مروری بر نسبت‌های مالی انتخابی برای تحلیل شاخص کیفیت مدیریت CAMEL در پژوهش‌های منتخب

سراج- طاهری (۱۳۹۱)	سقفی- سیف (۱۳۸٤)	Nimalathasan, 2008	Wirnkar & Tanko 2007	Karapinar1 & Dogan 2015
سود عملیاتی / هزینه عملیاتی	سود عملیاتی / هزینه عملیاتی	—	کل دارایی‌ها موزون شده ریسک / کل دارایی‌ها	مانده تسهیلات غیر جاری / تسهیلات پرداخت شده
کل هزینه‌ها / کل درآمدها	کل هزینه‌ها / کل درآمدها	کل هزینه‌ها / کل درآمدها	—	سود خالص / تعداد کارکنان
سود پس از کسر مالیات / تعداد کارکنان	—	—	—	سود خالص / تعداد شعبه
درآمد بهره و درآمدهای عملیاتی / متوسط کل دارایی‌ها	—	—	—	درآمد بدون بهره / کل دارایی‌ها

باتوجه به جدول بالا در پژوهش حاضر از روابط زیر برای به‌دست آوردن کیفیت مدیریت استفاده شده است:

الف) نسبت کل هزینه‌ها به کل درآمدها

(این نسبت از کیفیت مدیریت در پژوهش حاضر به‌عنوان شاخص ورودی در نظر گرفته می شود و مقدار آن هرچه کمتر باشد بهتر است.)

ب) نسبت سود عملیاتی به هزینه‌های عملیاتی

(این نسبت از کیفیت مدیریت در پژوهش حاضر به‌عنوان شاخص خروجی در نظر گرفته می‌شود و مقدار آن هرچه بیشتر باشد بهتر است.)

ج) نسبت سود خالص به تعداد کارکنان

(این نسبت از کیفیت مدیریت در پژوهش حاضر به‌عنوان شاخص خروجی در نظر گرفته می‌شود و مقدار آن هرچه بیشتر باشد بهتر است.)

کیفیت در آمدها

این شاخص، سلامت یک مؤسسه مالی را حفظ می‌کند به نحوی که از رشد دارایی‌ها حمایت می‌کند و قابلیت اندوخته‌سازی در سازمان را بالا می‌برد تا منجر به افزایش حقوق سهام‌داران شود. عملکرد درآمدی خوب منتهی به افزایش اطمینان سپرده‌گذاران، سرمایه‌گذاران، وام دهندگان و بخش عمومی نسبت به مؤسسه خواهد شد. شکست یک بانک و مؤسسه مالی در عمل به تعهدات خود را باید در منفی بودن عایدات خود جستجو کرد. دستیابی به تصویری روشن از میزان پایداری و دوام سودآوری بانک و دامنه مخاطرات مؤثر بر آن مستلزم تأمل در منابع ایجاد سود، مانند درآمد تسهیلات اعطایی، در آمد کارمزد خدمات و همچنین سایر درآمدهای عملیاتی است.

در جدول زیر به چند نمونه از تحقیقاتی که نسبت کیفیت درآمد را با نسبت‌های مختلف سنجیده‌اند، آورده

[Downloaded from somjournal.ir on 2026-11-07]

شده است.

جدول ٤ . مروری بر نسبت‌های مالی انتخابی برای تحلیل شاخص کیفیت درآمد CAMEL در پژوهش های منتخب

سراج- طاهری (۱۳۹۱)	سقفی-سیف (۱۳۸٤)	Nimalathasan, 2008	Wirnkar & Tanko 2007	Karapinar1 & Dogan 2015
درآمد تسهیلات اعطایی / کل درآمد ها	سود خالص / کل دارایی ها	سود خالص / کل دارایی ها	سود خالص / حقوق صاحبان سهام	سود خالص / کل دارایی ها
سود قبل از مالیات / متوسط کل دارایی ها	سود خالص / حقوق صاحبان سهام	سود خالص / حقوق صاحبان سهام	—	سود خالص / حقوق صاحبان سهام
سود بعد از مالیات / کل دارایی ها	درآمد تسهیلات اعطایی / مانده تسهیلات اعطایی	— / درآمد بهره خالص / کل درآمد بانک	——	درآمد بدون بهره / هزینه بدون بهره
سود بعد از مالیات / حقوق صاحبان سهام	درآمد تسهیلات اعطایی / کل درآمد بانک	—	—	*Total interest income* / *Bearing Assets*
هزینه ها اداری و عمومی / کل هزینه ها	—	—	—	تفاوت بره دریافتی و پرداختی / کل دارایی ها

باتوجه به جدول بالا در این پژوهش از روابط زیر برای به-دست آورن کیفیت درآمد استفاده شده است:

الف) نسبت بازده دارایی‌ها (ROA)

$$\text{ROA} = \frac{\text{سود عملیاتی}}{\text{کل دارایی ها}}$$

ب) نسبت بازده حقوق صاحبان سهام(ROE)

$$\text{ROE} = \frac{\text{سود خالص}}{\text{حقوق صاحبان سهام}}$$

در ضمن هر دو نسبت کیفیت درآمدها در پژوهش حاضر به‌عنوان شاخص خروجی در نظر گرفته می‌شود و مقدار آن هر چه بیشتر باشد بهتر است.

کیفیت نقدینگی

برخی بانک‌ها کسری وجوه مورد نیاز خود را از منابعی غیر از بانک مرکزی کسب می‌کنند. به هرحال منبع این وجوه برای خریداران سهام بانک‌ها مهم است. سپرده‌گذاران اگر احساس کنند که بانکی با مشکل نقدینگی مواجه بوده یا در آینده مواجه خواهد شد، برداشت‌های گروهی و همزمان سپرده‌های آن‌ها برای بانک مزبور مشکل‌آفرین خواهد بود. ناتوانی مدیریت در زمینهٔ تأمین نقدینگی کوتاه‌مدت می‌تواند پایدارترین و با ثبات‌ترین

[Downloaded from somjournal.ir on 2026-11-07]

بانک‌ها و مؤسسات مالی را به مرحله نابودی و ورشکستگی برساند(قره خانی و همکاران،۱۳۹۴).

در جدول زیر به چند نمونه از تحقیقاتی که نسبت کیفیت نقدینگی را با نسبت‌های مختلف سنجیده‌اند، آورده شده است.

جدول ۵ . مروری بر نسبت‌های مالی انتخابی برای تحلیل شاخص کیفیت نقدینگی CAMEL در پژوهش‌های مختلف

سراج- طاهری (۱۳۹۱)	سقفی-سیف (۱۳۸٤)	Nimalathasan, 2008	Wirnkar & Tanko 2007	Karapinar1 & Dogan 2015
تسهیلات و اعتبارات اعطایی / کل سپرده‌های بانکی	تسهیلات و اعتبارات اعطایی / کل سپرده‌های بانکی	سود خالص / کل دارایی‌ها	$\frac{demend\ liabilitiess}{total\ deposit}$	دارایی نقدی / کل دارایی‌ها
دارایی نقدی / کل دارایی‌ها	—	سود خالص / حقوق صاحبان سهام	—	دارایی نقدی / کل بدهی خارجی
سپرده مدت‌دار / کل دارایی‌ها	—	—	—	سپرده‌ها / حقوق صاحبان سهام
تفاضل دارایی جاری از بدهی جاری / کل دارایی‌ها	—	—	—	دارایی نقدی ارزی / بدهی‌های ارزی

در پژوهش حاضر از روابط زیر برای محاسبه کیفیت نقدینگی استفاده شده است:

الف) نسبت تسهیلات اعطایی به کل سپرده‌ها

ب) نسبت سپرده‌های مدت‌دار به کل دارایی‌ها

در ضمن نسبت کیفیت نقدینگی در پژوهش حاضر به عنوان شاخص ورودی در نظر گرفته می‌شود و مقدار آن هر چه کمتر باشد بهتر است.

روش رتبه‌بندی:

برای رتبه‌بندی بانک‌ها به لحاظ روش از تکنیک‌ها و روش‌های متعددی استفاده شده است. به عنوان مثال می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

1) AHP
2) SAW
3) DEA

برای رتبه‌بندی بانک‌ها از هر یک از سیستم‌های رتبه‌بندی از انواع روش‌های تصمیم‌گیرنده چندمعیاره مثل SAW, AHP, TOPPSIS استفاده شده است. به‌عنوان مثال رشیدی در سال ۱۳۹۳ از روش تحلیل پوششی داده ها برای رتبه‌بندی بانک‌ها بر اساس کارایی و نیز تعیین شروطی برای کارا شدن بانک‌های ناکارا از نظر دستیابی به اهداف سلامت بانکی استفاده کرده است. قره‌خانی و غضنفری نصرآباد در سال ۱۳۹۴ از روش تصمیم‌گیری چند معیاره مجموع ساده وزین شده (SAW) برای ارزیابی عملکرد و سلامت مالی و رتبه‌بندی ۱۸ بانک منتخب

[Downloaded from somjournal.ir on 2026-11-07]

دولتی و خصوصی ایران در چارچوب شاخص CAMEL استفاده کرده است. فرجوند در سال ۱۳۹۵ با پژوهشی با هدف تحلیل شاخص‌های مالی بانک‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران به رتبه‌بندی ۱۶ بانک منتخب با استفاده از تکنیک سلسله مراتب فازی و روش تاپسیس پرداخت. همچنین در سال ۱۳۹۵، عیوضی در پژوهش خود به منظور شناسایی و الویت‌بندی شاخص‌های ارزیابی عملکرد بانک صادرات، از تکنیک AHP فازی بهره جست.

اما همه این روش‌ها مستلزم تخصیص وزن به شاخص‌های ارزیابی است. یعنی تصمیم‌گیرنده باید برای شاخص‌ها، ارزیابی و اهمیت نسبی مشخص کند. این امردرعمل بسیار دشوار است واصرار بر آن می‌تواند به اخذ نظرات غیرمطمئن منجر شود. اما روش تحلیل پوششی داده‌ها روشی است که اساساً برای ارزیابی کارائی واحدها به کار می‌رود ولی در عین حال در تصمیم‌گیری چندمعیاره کاربرد دارد. به کارگیری این روش، مستلزم تخصیص وزن توسط تصمیم‌گیرنده نیست و خود روش با تخصیص بهترین وزن‌ها به هرگزینه، ارزیابی را به انجام می رساند.

مدل پایه در تحلیل پوششی داده‌ها مدل CCR است:

$$\text{Min} \quad \theta - \varepsilon\left(\sum_{i=1}^{m} S_i^- + \sum_{r=1}^{s} S_r^+\right)$$

$$\sum_{j=1}^{n} \lambda_j x_{ij} + S_i^- = \theta x_{i0} \qquad i=1,\dots,n$$
$$\sum_{j=1}^{n} \lambda_j y_{rj} - S_r^+ = y_{r0} \qquad r=1,\dots,s$$

که در آن x_{i0} ورودی‌های iام واحد تحت ارزیابی، y_{r0} خروجی‌های rام واحد تحت ارزیابی، x_{ij} ورودی iام واحد jام، y_{rj} خروجی rام واحد jام است. در اینجا فرض شده، n واحد که هر یک n ورودی و s خروجی دارند، با هم مقایسه می‌شوند. اما این مدل پایه در ارزیابی برای به‌کارگیری در مسئله تصمیم‌گیری چند معیاره دچار یک نقص اساسی است. به لحاظ ریاضی از آنجا که این مدل یک مدل شعاعی است، گزینه حداقل در یک معیار از بقیه بهتر باشد، مقدار کارایی یک نسبت می‌دهد. بعلاوه از مفروضات به کارگیری این مدل پایه مثبت بودن مقدار همه شاخص‌های ارزیابی است. در حالی که در بین شاخص‌های ارزیابی ما، در سیستم CAMEL امکان وجود نسبت‌های شاخص منفی منتفی نیست.

در ادبیات تحلیل پوششی داده‌ها مدل‌های جمعی، مدل SBM، مدل RAM و مدل BAM از جمله مدل‌های غیر شعاعی به حساب می‌آیند. در این میان مدل RAM از ویژگی‌های زیر برخوردار است:

۱) اولاً غیرشعاعی است و با برتری به یک شاخص، نمره مالی تخصیص نمی‌دهد.

۲) دارای ویژگی پایداری در مقابل انتقال محورها هم در ورودی‌ها و هم در خروجی‌هاست، این ویژگی کاربرد مدل برروی داده‌هایی که احتمال دارد منفی باشند را مجاز می‌کند.

۳) قادر به ارائه مقدار کارائی بین صفر و یک است که می‌تواند مبنای مقایسه گزینه‌ها قرار گیرد.

[Downloaded from somjournal.ir on 2026-11-07]

مدل RAM به قرار زیر است:

$$\text{Max } \frac{1}{m+s}\left(\sum_{i=1}^{m}\frac{S_i^-}{R_i^-}+\sum_{r=1}^{s}\frac{S_r^+}{R_r^+}\right)$$

$$\text{Subject to } \sum_{j=1}^{n} x_{ij}\lambda_j + S_i^- = x_{io}. \quad i=1.....m.$$

$$\sum_{j=1}^{n} y_{rj}\lambda_j - S_r^+ = y_{ro}. \quad r=1.....s.$$

$$\sum_{j=1}^{n}\lambda_j = 1.$$

$$\lambda \geq 0. S_i^- \geq 0. and\ S_r^+ \geq 0;$$

در رابطهٔ بالا اندیس j نشان‌دهنده هر یک از واحدهاست. همچنین اندیس i ورودی‌ها و اندیس r خروجی‌ها را مشخص می‌کند. x_{ij} مقدار ورودی iام واحد j و y_{rj} مقدار خروجی rام واحد j است. همچنین واحد تحت ارزیابی با اندیس o نشان داده می‌شود.

R_i^- و R_r^+ به ترتیب بازه‌هایی برای ورودی‌ها و خروجی‌ها هستند که به صورت زیر تعریف شده است:

$$R_i^- = \max(x_{ij}. j = 1. \dots . n) - \min(x_{ij}. j = 1. \dots . n)$$
(i=1. .... n)

$$R_r^+ = \max(y_{rj}. j = 1. \dots . n) - \min(y_{rj}. j = 1. \dots . n)$$
(r=1. .... s)

اما مدل RAM مثل هر مدل دیگری در تحلیل پوششی داده‌ها در ارزیابی هرگزینه بهترین وزن‌ها را تخصیص می‌دهد. برای به‌کار بردن یک مجموعه مشترک از وزن‌ها در ارزیابی گزینه‌ها می‌توان از روش کارائی متقاطع استفاده کرد. برای به‌کار بردن روش کارائی متقاطع ابتدا دوگان مدل RAM نوشته شود، متغیرهای مدل دوگان که عبارتند از: u_n و v_i وزن‌های تخصیص داده شده مدل به هر یک از گزینه‌ها هستند.

دوگان مدل پوششی RAM که فرم مضربی در تحلیل پوششی داده‌ها است، به صورت زیر است:

$$\text{Min } e_0 = \sum_{i=1}^{m} v_i x_{io} - \sum_{r=1}^{s} u_r y_{ro} - w$$

$$\sum_{r=1}^{s} u_r y_{rj} - \sum_{i=1}^{m} v_i x_{ij} + w \leq 0 \quad j = 1, \dots, n$$

$$u_r \geq \frac{1}{m+s} R_r^+$$

$$v_i \geq \frac{1}{m+s} R_i^-$$

[Downloaded from somjournal.ir on 2026-11-07]

از طریق حل مدل فوق و دستیابی به u و v که بهترین وزن‌ها برای ورودی و خروجی‌ها می‌باشند، می‌توان کارایی متقاطع را تشکیل داد (دویل و گریل، ۱۹۹۴)[1].

کارایی متقاطع

انتخاب مقدار وزن‌ها در مدل برنامه‌ریزی ریاضی DEA به نحوی است که به واحد تحت بررسی اجازه می‌دهد که اندازه کارایی خود را نسبت به سایر واحدها حداکثر کند. به این عدد کارایی، کارایی ساده اطلاق می‌شود. کارایی ساده محاسبه شده برای واحد k (E_{kk})، بر اساس وزن‌های دلخواه برای واحد k حداکثر می‌شود. اگر کارایی واحد دیگری مانند j با وزن‌های انتخابی واحد k محاسبه گردد، کارایی به دست آمده کارایی متقاطع نامیده می‌شود. با محاسبه کارایی ساده و متقاطع برای همه واحدها ماتریس کارایی متقاطع به دست می‌آید. در مدل RAM چون در تابع هدف میزان ناکارایی محاسبه می‌شود و یک منهای ناکارایی به‌طور دقیق برابر است با مقدار کارایی، بنابراین کارایی متقاطع برای واحد jام با استفاده از وزن‌های بهینه واحد k از فرمول زیر محاسبه می شود:

$$E_{kj} = 1 - (\sum_{i=1}^{m} v_i^k x_{ij} - \sum_{r=1}^{s} u_r^k y_{rj} - w)$$

از آنجا که کارایی با تخصیص بهترین وزن به هر بانک و کارایی متقاطع با تخصیص بهترین وزن هر بانک به بانک‌های دیگر محاسبه می‌شود، از داده‌های جدول کارایی متقاطع می‌توان به‌عنوان نشانه‌ای از وضعیت بانک یا عملکرد محتمل بانک در شرایطی که اوضاع به نفع بانک یا هر یک از بانک‌های رقیب است، تعبیر کرد.

روش پژوهش

پژوهش حاضر به لحاظ هدف، پژوهشی کاربردی می‌باشد؛ زیرا در فرآیند استفاده از اطلاعات کاربرد دارد. این پژوهش از نظر ماهیت و روش، از نوع پژوهش‌های توصیفی به‌حساب می‌آید؛ چرا که پژوهشگر درصدد بررسی وضع موجود بانک‌ها وعملکرد آن‌ها از طریق روابط و نسبت‌های موجود و در نهایت رتبه‌بندی آن‌ها می‌باشد.

مراحل انجام پژوهش

مراحل اجرای پژوهش به این ترتیب است:

۱) محاسبه شاخص‌های مالی برای شناسایی بانک‌های با وضعیت بهتر؛

۲) تعیین ورودی و خروجی‌های مدل CAMEL (شاخص‌های ورودی، شاخص‌هایی هستندکه کمتر باشند بهتر هستند و شاخص‌های خروجی، شاخص‌هایی هستند که بیشتر باشند بهتر هستند)

۳) دستیابی به بهترین وزن‌های هر بانک از طریق مدل دامنه تعدیل شده (RAM) به عنوان مدل مناسب تحلیل پوششی داده‌ها به کار رفته در پژوهش؛

1. Doyle, J., & Green, R. (1994)

[Downloaded from somjournal.ir on 2026-11-07]

۴) تشکیل جدول میانگین کارایی متقاطع؛
۵) محاسبه میانگین کارایی متقاطع برای هر بانک شاخص‌ها.

یافته‌ها و نتایج

پس از به‌کارگیری مدل RAM و به‌دست آوردن میانگین کارایی متقاطع، رتبه هر یک از بانک‌ها با توجه اعداد کارایی آن‌ها تعیین شد. در جدول ۶ بانک‌های منتخب پژوهش بر اساس بهترین عملکرد رتبه‌بندی شده است.

جدول ۶. جدول کارایی متقاطع

رتبه	میانگین کارایی متقاطع	بانک ها
۱	۰/۹۹۶	تجارت
۲	۰/۹۷۲	کارآفرین
۳	۰/۸۷۶	دی
۴	۰/۸۵۵	سینا
۵	۰/۸۴۴	پاسارگاد
۶	۰/۸۲۱	انصار
۷	۰/۸۱۹	ملت
۸	۰/۷۱۱	صادرات
۹	۰/۷۰۷	پست بانک
۱۰	۰/۶۴۳	سرمایه
۱۱	۰/۶۳۰	پارسیان
۱۲	۰/۴۹۱	اقتصاد نوین

باتوجه به نتایج به دست آمده از جدول ۶ مشاهده می‌شود که ۵ بانک برتر از نظر عملکرد و بالاترین کارایی به ترتیب بانک‌های تجارت، کارآفرین، دی، سینا و پاسارگاد می‌باشند که بهترین عملکرد را در سال ۱۳۹۴ در شاخص‌های CAMEL داشته‌اند. همان‌طور که مشخص است از بین پنج بانک برتر، ۴ بانک از بانک‌های خصوصی هستند که عملکرد مثبتی را درسال مورد بررسی داشته‌اند. از آنجایی که این بانک‌ها بر اساس شاخص های CAMEL مورد ارزیابی قرار گرفتند می‌توان اینگونه تحلیل کرد که از نظر کیفیت دارایی توانسته‌اند خود را برای مقابله با شوک‌های احتمالی در وضعیت پایدارتری قرار داده و ایمنی مالی خود را در مقابل عوامل خارجی افزایش دهند. عملکرد مثبت این ۵ بانک برتر نشان‌دهنده توانایی و کارایی مدیریت بانک در اداره نهادهای اقتصادی است که به نظر می‌رسد بانک‌های خصوصی در این زمینه پیشتاز هستند. شاخص کیفیت مدیریت در

[Downloaded from somjournal.ir on 2026-11-07]

بهبود عملکرد شاخص‌های دیگر نقش مهمی را ایفا می‌کند و تأثیر مستقیم بر روی آن‌ها می‌گذارد. عملکرد مثبت شاخص کیفیت درآمد در ۵ بانک برتر نشان‌دهنده این نکته است که این بانک‌ها درکسب درآمد، جذب مشتری و افزایش انعطاف‌پذیری مطابق با نیاز مشتریان موفق‌تر عمل کرده و استراتژی‌هایشان مناسب‌تر بوده است و در نهایت نتایج محاسبات برتری این ۵ بانک در شاخص نقدینگی را گزارش می‌کند.

نتیجه‌گیری و پیشنهادات:

باتوجه به تغییرات بنیادی سال‌های اخیر در صنعت بانکداری، بانک‌های مرکزی سراسر جهان کیفیت و روش‌های نظارت خود را بهبود بخشیده‌اند در بسیاری از کشورهای توسعه‌یافته به منظور ارزیابی عملکرد مؤسسات مالی از سیستم رتبه‌بندی CAMEL استفاده می‌شود (راچی و گوپتا، ۲۰۱۴). این روش علاوه بر اینکه به عنوان یک استاندارد مورد قبول کشورهای مختلف است یک زبان مشترک برای ارزیابی سلامت مالی بانک‌ها و مؤسسات مالی داخلی با خارج از کشور خواهد بود و معیارهای مناسبی برای تصمیم‌گیری ذینفعان، سرمایه‌گذاران، مدیران و ... در رابطه با سلامت مالی بانک‌ها در اختیار آن‌ها قرار می‌دهد. این مطالعه نشان می‌دهد در سال ۱۳۹۴، بانک تجارت بهترین موقعیت و رتبه را از نظر کفایت سرمایه، کیفیت دارایی، کیفیت مدیریت، کیفیت درآمد و کیفیت نقدینگی از بین ۱۱ بانک دیگر پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران دارد.

اکنون بانک‌های تجاری کشور با نظام مدیریت دولتی اداره می‌شوند و نبود نظام اجباری و قانونی برای پاسخگویی برای آنها همچنین فاصله داشتن از یک نظام رقابتی و نبود تأثیرساز و کار بازار بر روی عملکردشان مؤثر است. با عنایت به حوزهٔ ارزیابی عملکرد به این واقعیت دست پیدا می‌کنیم که مدیران برای حفظ موقعیت و کسب مزیت رقابتی باید از نظام اثربخش کنترل و ارزیابی عملکرد سازمانی برخوردار باشند. بدون وجود آن نمی‌توان به انجام بهینه کارها رسید. به همین دلیل برخی از صاحب‌نظران بر این باورند که طی سال‌های آتی، تمام بنگاه‌های اقتصادی باید نسبت به سنجش عملکردشان اقدام کنند(نیلی، ۱۹۹۴).

این مقاله زمینه را برای سنجش عملکرد بانک‌ها فراهم کرده است. در این راستا برای بهتر شدن وضع موجود بانک‌ها پیشنهادات زیر ارائه می شود:

- از نتایج مشخص شد که کارایی اکثر بانک‌های کشور، متأسفانه بالا نبوده، بنابراین باید این کارایی افزایش پیدا کند. هر سال از روش‌های ارائه شده در این مقاله می‌توان استفاده کرد و میزان کارایی هر یک از بخش‌های بانک را با توجه به معیارهای CAMEL تعیین کرد. از آنجایی که معیار CAMEL شامل شاخص‌های مختلف می‌باشد به طور واضح مشخص می‌شود که در کدام بخش بانک با کمترین کارایی و عملکرد ضعیف مواجه هستیم. می‌توان اطلاعات مربوط به هر یک از بخش‌های بانک را در اختیار مدیریت آن قرار داد. بنابراین مدیر بانک می‌تواند به‌طور دقیق به بررسی بخش‌های دارای کارایی پایین می‌پردازد و با افزایش کارایی بخش‌ها، کارایی بانک نیز افزایش می‌یابد.
- در بانک‌ها بخش‌هایی دارای کارایی و عملکرد بالا هستند می‌توان این بخش‌ها را به‌عنوان الگو برای بخش‌های با عملکرد پایین قرارداد و در مجموع کارایی بانک را افزایش داد.
- وضعیت آموزش کارکنان در بانک‌ها و مؤسسات مالی مناسب نیست و اکثرکارکنان در مورد مسئولیت و

[Downloaded from somjournal.ir on 2026-11-07]

شغل خود اطلاعات لازم را ندارند. افزایش دانش کارکنان بانک باید در الویت بانک‌ها قرار گیرد.

- استفاده بهینه از منابع انسانی موجود در بانک‌ها می‌تواند کارایی بانک را به شدت افزایش دهد.
- استفاده مؤثرتر از دارایی‌های ثابت موجود در بانک‌ها

منابع:

۱. احمدوند، میثم. (۱۳۹۲). رتبه بندی بانک‌های اسلامی با رویکرد تلفیقی. ماهنامه بورس، شماره ۱۰۳.

۲. ادبی تبارفیروزجاه، محمد. (۱۳۸۲). اندازه RAM و انتقادهای وارد بر اندازه RAM و پاسخ به انتقادهای وارد شده.

۳. اسلامی، زهرا؛ بهرامی زنور، مریم؛ رجبی، محمد؛ میهنی، مریم (۱۳۹۰). ضرورت تدوین الگوی رتبه‌بندی بانک‌ها و ارائه مدل پیشنهادی. اداره تحقیقات و کنترل ریسک بانک سپه

۴. اصغرپور محمدجواد. (۱۳۸۵). تصمیم‌گیری چندمعیاره. انتشارات دانشگاه تهران، چاپ چهارم ۱۳۸۵.

۵. پورکاظمی، محمدحسین. (۱۳۸۵). رتبه بندی بانک‌های تجاری کشور. فصلنامه پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی، شماره ۳۹ و ۴۰.

۶. ثقفی، علی؛ سیف، ولی الله. (۱۳۸۴). شناسایی و اندازه‌گیری نسبت‌های مالی و متغیرهای اقتصادی بنیادی مؤثر بر سلامت و ثبات نظام بانکی در ایران. پژوهشنامه اقتصادی.

۷. سراج، سودابه؛ طاهری، ماندانا. (۱۳۹۱). نظارت بانکی بر اساس سیستم هشدار سریع با استفاده از نسبت‌های CAMEL در قالب مدل لاجیت. پژوهش‌های پولی بانکی، شماره ۱۲.

۸. عباسقلی‌پور، محسن. (۱۳۸۹). عوامل مؤثر بر بهبود عملکرد بانک‌ها. نشریه بانک و اقتصاد. شماره ۱۰۶.

۹. قره‌خانی، محسن؛ غضنفری نصرآباد، مهدی. (۱۳۹۴). ارزیابی عملکرد و رتبه‌بندی بانک‌های منتخب ایران با استفاده از شاخص‌های سیستم رتبه‌بندی CAMEL و روش تصمیم‌گیری چند معیاره SAW. فصلنامه توسعه مدیریت پولی و بانکی، سال سوم، شماره ۶.

۱۰. گودرزی، مهشید؛ یاکیده، کیخسرو؛ محفوظی، غلامرضا. (۱۳۹۵). بهینه‌سازی سبد سهام با تلفیق تحلیل پوششی داده‌ها و روش تصمیم‌گیری هورویتز.

۱۱. یاکیده، کیخسرو؛ قلی زاده، محمدحسن؛ موسوی‌نیا، سید مرتضی. (۱۳۹۶). کاربرد تحلیل پوششی داده‌ها برای محاسبه شاخص تلفیقی نقدشوندگی سهام (شواهدی از بورس اوراق بهادار). فصلنامه علمی و پژوهشی دانش مالی تحلیل اورق بهادارشماره ۳۵.

1. Gupta, P. K. (2014). An analysis of Indian public sector banks using CAMEL approach. IOSR Journal of Business and Management, 16(1), 94-102.

2. Doyle, J., & Green, R. (1994). Efficiency and cross-efficiency in DEA: Derivations, meanings and uses. Journal of the operational research society, 45(5), 567-578.

3. Nimalathasan, B. (2008). A Comparative Study of Financial Performance of Banking Sector in Bangladesh. An Application of CAMELS Rating System. Universitatii Bucuresti. Analele. Seria Stiinte Economice si Administrative, 2, 133.

4. Karapinar, A., & Dogan, I. C. (2015). An Analysis on the Performance of the

[Downloaded from somjournal.ir on 2026-11-07]

Participation Banks in Turkey. Accounting and Finance Research, 4(2), p24

5. Bhandari, A., & Nakarmi, A.M. (2011). Performance evaluation of commercial banks in nepal using AHP, International Symposium of the Analytic Hierarchy Process 2014, Washington D.C., U.S.A.

[Downloaded from somjournal.ir on 2026-11-07]