

## طراحی مدل نظام اعتبارسنجی در بین مشتریان بانکداری شرکتی با رویکرد بازاریابی اجتماعی

احمد سرداری<sup>۱\*</sup>

ناصر آزاد<sup>۲</sup>

عبدالله نعامی<sup>۳</sup>

مجتبی بیات<sup>۴</sup>

### چکیده

وظیفه اصلی هر بانک تأمین منابع مالی از بخش غیرفعال جامعه و تخصیص آن به افراد برای توزیع عادلانه ثروت یا شرکت های فعال اقتصادی برای ثروت آفرینی است؛ از این رو استفاده از اعتبارسنجی برای رعایت بهداشت اعتباری نظام بانکی امری ضروری و حیاتی به نظر می رسد. تصور نادرست نظام بانکی برای اخذ وثیقه، به جای اعتبارسنجی دقیق مشتری، رشد مطالبات نظام بانکی را به همراه دارد. در این پژوهش با توجه به بررسی و بازبینی مقاله ها و پژوهش های در دسترس طی سال های ۲۰۲۰ تا ۲۰۲۲ و نیز مصاحبه عمیق با ۱۲ خبره صاحب نظر نظام بانکی که دارای تحصیلات مرتبط و تجربه کاری در حوزه مورد مطالعه بودند، ابعاد و مؤلفه ها و شاخص ها احصا و در چهار بُعد و ۱۸ مؤلفه دسته بندی شدند. ضریب پایابی تمام شاخص ها در سطح قابل قبول بالای ۷۰ درصد بود. در پایان، به بانک ها توصیه شد که برای اعتبارسنجی مشتریان، باید به چهار بُعد اصلی «تحلیل صورت های مالی»، «نوع فعالیت مشتری»، «عوامل مسئولیت اجتماعی شرکتی» و «عوامل مربوط به صنعت در حال فعالیت مشتری» توجه کنند.

**واژه های کلیدی:** طراحی مدل نظام اعتبارسنجی، بانکداری شرکتی، بازاریابی اجتماعی، مؤسسه های اعتبارسنجی.

طبقه بندی JEL: C52

۱. دانشیار، گروه مدیریت بازرگانی، دانشگاه شاهد، تهران، ایران. (نویسنده مسئول)؛ 1338sardari@gmail.com

۲. استادیار، گروه مدیریت بازرگانی، واحد تهران جنوب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران؛ n\_azad@azad.ac.ir

۳. استادیار، گروه مدیریت بازرگانی، واحد تهران جنوب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران؛ naami122@yahoo.com

۴. دکتری، گروه مدیریت بازرگانی، واحد تهران جنوب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران؛ mojtababayat1982@gmail.com

## مقدمه

نظام بانکی همیشه در صدد تضمین بازپرداخت اصل و سود اعتبارات پرداختی به مشتریان خود بهویژه مشتریان شرکتی است. این کار علاوه بر صیانت از منافع ذی نفعان بانک مانند صاحبان سرمایه، سهامداران و دولت (در خصوص بانک‌های دولتی)، موجب گردش اعتباری مناسب در جامعه و عمل به مسئولیت اجتماعی بانک در قبال افراد جامعه می‌شود. برای این منظور، محاسبه ریسک هر مشتری بهویژه در تسهیلات کلان و مشتریان شرکتی، برای هر بانک موضوعی ضروری است. بی‌توجهی به این موضوع احتمال عدم ایفای تعهدات مشتریان و ریسک نکول مشتری را به همراه خواهد داشت. اعتبارسنجی و مشخص کردن رتبه اعتباری هر مشتری علاوه بر کنترل ریسک نکول اعتباری مشتریان، باعث سرعت در ارائه خدمات اعتباری به مشتریان نیز خواهد شد. استفاده از سامانه‌های اعتبارسنجی قوی و توجه به مؤلفه‌ها و ابعاد اصلی اعتبارسنجی، علاوه بر بالابردن کیفیت اعتبارسنجی مشتریان، موجب عمل بانکداران به مسئولیت اجتماعی و مفاهیم بازاریابی اجتماعی در مواجهه با مشتریان شرکتی خواهد شد.

روش‌های آماری و ریاضی اندازه‌گیری ریسک اعتباری به چهار گروه کلی دسته‌بندی می‌شوند:

۱. سیستم‌های خبره: سیستم  $\text{SC}^1$  و  $\text{LAPP}^2$ .
۲. هوش مصنوعی: شبکه عصبی (ANN) و الگوریتم ژنتیک (GA).
۳. برنامه‌ریزی ریاضی: روش تحلیل پوششی داده‌ها (DEA)، فرایند سلسه‌مراتب تحلیلی (AHP)، طبقه‌بندی درختی و نزدیک‌ترین همسایه.
۴. سیستم درجه‌بندی (نموده‌های) اعتباری: مدل احتمال خطی (LPM)، رگرسیون لاچیت، رگرسیون پروبیت و تحلیل ممیزی (DA).

روش‌های  $\text{SC}^1$ ، برنامه‌ریزی برای ارزیابی وام<sup>۳</sup> و  $\text{LAPP}^2$ ، سه روش شناخته شده برای ارزیابی مشتریان شرکتی بانک‌ها با توجه به اندازه شرکت هستند (باقری و ادبی، ۱۳۹۴). با توجه به اندازه شرکت‌ها به عنوان مؤلفه‌ای مهم، باید توجه شود که هر یک از روش‌های اعتبارسنجی با کدام نوع از شرکت‌ها مناسب هستند تا بدین وسیله بتوانیم ریسک عدم ایفای تعهدات مشتریان شرکتی خود را به حداقل برسانیم که این کار موجب تضمین بازپرداخت اصل و بازپرداخت تسهیلات اعطایی نظام بانکی خواهد شد.

1. Capital, Capacity, Coverage, Conditions & Common sense  
 2. Lender Apraisal Processing program (Liquidity, Activity, Profitability & Potential)  
 3. People, Product, Protection, Payment & Perspective

در دنیا سه مؤسسه اس اند پی، فیچ و مودیز<sup>۱</sup>، مؤسسه‌های مهمی هستند که در سطح بین‌المللی، ریسک اعتباری شرکت‌های مختلف را اندازه‌گیری کرده و مطابق با درجات مخصوص به آنها رتبه اعتباری ارائه می‌دهند (باقری و ادبی، ۱۳۹۴). در ایران نیز در سال‌های اخیر شرکتی برای ایجاد یک پایگاه اطلاعاتی جامع به منظور فراهم کردن داده‌های اعتباری مشتریان بانکی و تهیه گزارش‌های اعتباری افراد، ایجاد شده است، اما همچنان تا فراغیر شدن گزارش‌های اعتباری در نظام بانکی، راه زیادی وجود دارد (راعی و سروش، ۱۳۹۱). از این رو، هیچ یک از مؤسسه‌های یادشده داخلی یا خارجی تاکنون به تحلیل علمی روش ارزیابی مرتبط با اندازه شرکت نپرداخته‌اند و برای ارزیابی بانک‌ها فقط ممکن است شاخص‌ها هستند. به همین دلیل برای عمل به وظیفه بانک، تحلیل روش‌های مرسوم اعتبارسنجی مرتبط با اندازه شرکت‌ها (مشتریان شرکتی بانک‌ها) از اهداف این پژوهش است که این کار به‌نحوی در راستای مسئولیت اجتماعی بانک‌ها انجام می‌شود.

### پیشینهٔ پژوهش‌های داخلی

در پژوهش حاجبها و قربانی (۱۴۰۰)، شرکت‌هایی که دارای محدودیت مالی هستند، بررسی شد که این شرکت‌ها ریسک بازپرداخت بدھی‌ها بالایی دارند و در نتیجه آن، بی‌اعتتمادی اعتباردهندگان در زمان ناتوانی بازپرداخت مشتری افزایش می‌یابد که به کاهش رتبه اعتباری شرکت‌ها منجر می‌شود. سرمایه‌گذاران و اعتباردهندگان علاقه دارند به شرکت‌هایی که محدودیت مالی کمتری دارند، اهمیت بیشتری دهند. این موضوع موجب می‌شود تا این شرکت‌ها نزد سرمایه‌گذاران و اعتباردهندگان، به واسطه تأمین مالی آسان، اعتبار بالاتری بیابند. همچنین، افزایش ریسک عدم بازپرداخت بدھی‌ها، باعث بدینی اعتباردهندگان به شرکت در خصوص عدم پرداخت تعهدات مالی خود می‌شود، در نتیجه، در چنین شرایطی تأمین مالی آسان و متنوع بر کاهش ریسک عدم بازپرداخت بدھی‌ها تأثیر بسزایی خواهد داشت و اعتباردهندگان اقدام به افزایش رتبه اعتباری شرکت‌ها می‌کند.

خرمی، تقوی فرد و خاتمی فیروزآبادی، در سال ۱۳۹۹ به ارزیابی ریسک اعتباری پرداختند که یکی از موضوع‌های اساسی برای بانک‌ها و مؤسسه‌های مالی است. برای این منظور، مدل‌های مختلفی توسعه یافته است. در این پژوهش، بانک با استفاده از مدل استدلال مبتنی بر مورد (CBR) و در نظر گرفتن یک بانک اطلاعاتی از مشتریان اعتباری، به ارزیابی ریسک اعتباری متخصصان تسهیلات بانکی می‌پردازد. در این راستا، ۹ معیار مطابق با نظر خبرگان انتخاب شده و با استفاده از

1. Standar & Poor's (S & P), Fitch & Moody's

روش فرایند تحلیل سلسله‌مراتبی فازی (FAHP) وزن دهی شده است. نتیجه حاصل از مقایسه زوجی معیارها در این پژوهش نشان داده است که سه معیار چک برگشتی، وضعیت مسکن و مقدار درآمد، به ترتیب دارای بیشترین اهمیت در ریسک اعتباری متقارضیان تسهیلات بانکی هستند.

پکنده و نازی در سال ۱۳۹۹ نیز قیمت تمام شده پول را بیانگر مدیریت صحیح منابع و مصارف و هزینه‌های بانک و ریسک اعتباری را نیز بیانگر مدیریت پرداخت و وصول تسهیلات می‌دانستند. از این دیدگاه، ارتباط این دو نیز می‌تواند مبنای دقیقی برای بررسی کارایی مدیران و عملکرد بانک باشد. یافته‌های پژوهش حاکی از این بود که بین ریسک اعتباری، مطالبات سرسیده، مطالبات معوق، مطالبات مشکوک‌الوصول، نوع وثائق مطالبات مشکوک‌الوصول و سن تقویمی مطالبات مشکوک‌الوصول با قیمت تمام شده پول در بانک ملی استان ایلام رابطه مستقیم و بین وصول مطالبات با قیمت تمام شده پول رابطه معکوس وجود داشت. از آنجا که بین ریسک اعتباری با قیمت تمام شده پول رابطه وجود داشت، به مدیران بانک پیشنهاد شد که اهداف راهبردی بانک در زمینه کاهش ریسک اعتباری بایستی بیشتر معطوف به وصول به ترتیب مطالبات مشکوک‌الوصول، مطالبات معوق و مطالبات سرسیده باشد تا میزان هزینه مطالبات مشکوک‌الوصول در بانک کاهش یابد و نوع وثائق نیز در پرداخت و وصول مطالبات مدنظر قرار گیرد.

در پژوهش رحیم‌زاده، مهین و داور پناه و ذباح (۱۳۹۸)، اهمیت انکارناپذیر ریسک در زمینه بانکی بررسی شده است که در واقع، اعتبارسنجی پایه اقتصادیک جامعه محسوب می‌شود. بانک‌ها به مقوله اعتبارسنجی مشتریان توجه بسیاری دارند. در این پژوهش به کمک روش‌های مبتنی بر شبکه‌های فازی عصبی به اعتبارسنجی مشتریان بانک پرداخته شده که در واقع از نظر نتایج، کاربردی و از نظر هدف، توصیفی و از نوع مطالعه موردي است. روش کار به این صورت است که ابتدا به پردازش داده‌ها و استخراج ویژگی‌های مهم از پایگاه داده یکی از بانک‌های ایران پرداخته شده است. مجموعه داده مستخرج، شامل ۸۰۰ نمونه از مشتریان است که هر یک مشتمل بر ۵ ویژگی و از نوع غیرقابل انتساب است.

دل‌افروز، همایون‌فر و پورتمیجانی (۱۳۹۸) در پژوهش دیگری مشخص کردند که در بین ۱۷ معیار شناسایی شده مؤثر بر ریسک اعتباری در بانک‌ها، ریسک عملیاتی بیشترین تأثیرگذاری را بر ریسک اعتباری داشت. از میان معیارهای ریسک عملیاتی نیز کیفیت فرایند بررسی تسهیلات بیشترین تأثیر را داشت. به عبارتی، این معیار، از نظر تأثیرگذاری و تأثیرپذیری در کل سیستم، بالاهمیت‌ترین معیار بود. همچنین، ریسک تمرکز نیز در کل سیستم اهمیت بالایی دارد.

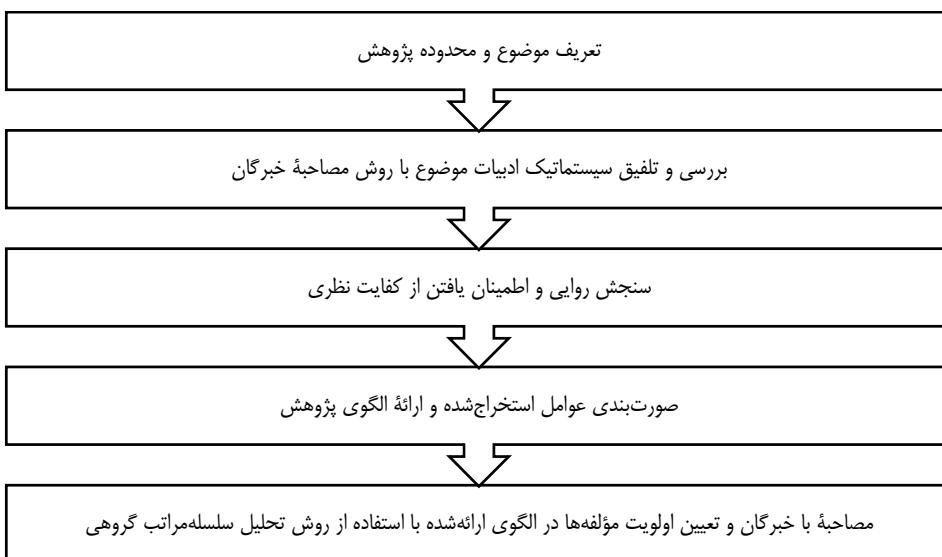
در پژوهش محمدی و جوهری (۱۳۹۸)، بحران‌های مشاهده شده در نظام‌های بانکی کشورها، به طور عمده ناشی از ناکارایی در مدیریت ریسک اعتباری تشخیص داده شده است. در حال حاضر، به دلیل حجم بالای تسهیلات بانکی، ریسک بازپرداخت آنها مشکل بزرگی برای بانک‌ها برآورد شده است. در این پژوهش، سه سطح ریسک اعتباری در خصوص مشتریان شرکتی بررسی شد، از این‌رو، جابه‌جایی و تغییر در کسب‌وکارها در درون سطح دوم نسبت به سطح اول و سوم بر ریسک اعتباری مشتریان حقوقی، به مراتب اثر بالاتری داشت.

در پژوهش کیفی اسفیدانی، کیماسی، رosta و ارکی تبار (۱۳۹۷)، الگوهای رفتاری مشتریان شرکتی به طور دقیق شناسایی شد و به تبع آن، اتخاذ هدفمند در حوزه بانکداری شرکتی بررسی شد. بر این اساس، شناخت دقیق نیازهای پیچیده مشتریان شرکتی و مدیریت تقاضای آنها در گام نخست، از طریق نوع شناسی رفتار مشتریان شرکتی و در گام بعد، اتخاذ استراتژی‌های متناسب با رفتارهای شناخته شده این مشتریان حیاتی و سودآور امکان‌پذیر شده است.

در پژوهش راعی و سروش (۱۳۹۱)، وجود مطالبات عموق، از مشکلات کنونی نظام بانکی کشور تلقی شده است. یکی از دلایل بروز چنین مشکلاتی، استفاده نکردن از سیستم‌های اعتبارسنجی برای اعطای تسهیلات بانکی است. مدل‌های استفاده شده در چنین سیستم‌هایی امکان پیش‌بینی کمی ریسک نکول وام‌گیرندگان را فراهم می‌آورد. در ایران، شرکتی برای ایجاد یک پایگاه اطلاعاتی جامع برای فراهم کردن داده‌های اعتباری مشتریان بانکی و تهییه گزارش‌های اعتباری افراد ایجاد شده است، اما همچنان راه زیادی تا فرآگیر شدن گزارش‌های اعتباری در نظام بانکی وجود دارد. در این پژوهش سعی شده است تا با استفاده از اطلاعات ۲۵۰ مشتری حقوقی (کوچک و متوسط) مربوط به سه بانک، مدلی برای اعتبارسنجی مشتریان حقوقی بانک‌ها ارائه شود. نتایج پژوهش حاکی از معناداری مدل در سطح خطای کمتر از ۵ درصد است. این مدل با ۴۰ داده دیگر نیز آزمون شد که صحت مدل ارائه شده را تأیید کرد.

در پژوهش جلیلی، خدایی وله زاقدر و کنشلو (۱۳۸۹)، به نقش اساسی وام‌ها در صنعت بانکداری توجه شده است. از این‌رو، بخش زیادی از دارایی‌های یک بانک از وام‌های پرداخت شده به افراد و شرکت‌ها تشکیل می‌شود، در نتیجه با افزایش تعداد درخواست‌های وام از سوی افراد و با توجه به ریسک موجود در این فعالیتها، ارائه روشی برای مدیریت این وام‌ها ضروری است. از جمله مخاطرات پیش روی بانک‌ها می‌توان به ریسک بازار، ریسک نقدینگی، ریسک اعتباری و ریسک تجاری اشاره کرد که در این میان، ریسک اعتباری از اهمیت بیشتری برخوردار است. بنابراین،

ریسک جزء ذاتی فعالیت‌های بانکی بوده و با توجه به محدودیت منابع مالی و تسهیلات در اختیار بانک، ارزیابی توان بازپرداخت مشتریان بانک پیش از اعطای تسهیلات، یکی از مشکلات مهم پیش روی سیستم بانکی کشور است. یکی از راه‌های کمی‌سازی و اندازه‌گیری ریسک اعتباری و در نتیجه، مدیریت مناسب آن، استفاده از مدل‌های امتیازدهی اعتباری (CS) است. این مدل بر اساس معیارهای کمی و کیفی، ویژگی‌ها و عملکرد وام‌های قبلی را مدل‌سازی می‌کند تا عملکرد آتی وام‌هایی با وضعیت مشابه را پیش‌بینی کند. در این پژوهش، به اعتبارسنجی مشتریان حقیقی در سیستم بانکی پرداخته می‌شود که ویژگی‌های کیفی و کمی مشتریان مانند سن، جنس، وضعیت تأهل، تحصیلات، شغل، مبلغ تسهیلات، وثیقه و ... به عنوان متغیرهای مستقل در نظر گرفته شدند. در این پژوهش سعی شده است تا رابطه بین نتایج به دست آمده از مدل با وضعیت اعتباری مشتریان حقیقی بررسی شود. با توجه به نتایج پژوهش، متغیرهای سن و تحصیلات روی وضعیت اعتباری تأثیری نداشته و از مدل حذف شدند، در صورتی که سایر متغیرها با وضعیت اعتباری مشتریان رابطه معناداری داشتند. همچنین، نتایج پژوهش نشان داد که مدل لاجیت از پیش‌بینی خوبی برخوردار است.



شکل ۱. روند نمای انجام پژوهش

## جدول ۱. خلاصه پژوهش‌های خارجی از سال ۲۰۲۰ تا ۲۰۲۲

موضع	پژوهشگر (سال)
شاخص‌های نوآوری، دو نوع ثبات، سودآوری و مسئولیت اجتماعی سازمانی، شاخص و نمره کلی ناکارآمدی	فوکویاما و تان <sup>۱</sup> (۲۰۲۲)
طراحی مدل شاخص‌های مالی بازده دارایی‌ها، نرخ بازده حقوق صاحبان سهام و تأثیر آن بر عملکرد بانک‌های منطقه اقتصادی و پولی آفریقای مرکزی	دیوانی و همکاران <sup>۲</sup> (۲۰۲۱)
نگرش ضمنی مصرف‌کنندگان در خصوص مسئولیت اجتماعی شرکت و توانایی‌های شرکتی؛ بررسی تأثیر حاکمیت بانک‌ها	لیکویر، کاپلی و سابادی <sup>۳</sup> (۲۰۲۱)
بررسی اطلاعات و ام‌های ۱۲۵ کشور جهان و اثبات اینکه وام‌های پرداختی در دوران شیوع کووید ۱۹ کاهش یافته است.	کلاک و اُزتكین <sup>۴</sup> (۲۰۲۱)
تسهیلات سبز نقش مهمی در این رابطه ایفا می‌کند. نتیجه‌گیری آنها برای ایجاد سیاست‌های زیستمحیطی مفید بود.	ژو، سان، لو و لیائو <sup>۵</sup> (۲۰۲۱)
مجموعه‌های زمانی اضافی و با فاصله نامنظم در حساب‌های بانکی شرکتی، بررسی علت وجود کمترین مانده در ابتداء و انتهای هر ماه و در بیشترین مقدار در وسط هر ماه	فرای، گرگوتا، گربر، اسلاماترپتی و کروکت <sup>۶</sup> (۲۰۲۱)
نظرارت توسط سرمایه‌گذاران نهادی در تعیین ریسک سیستمی بانک، سازوکارهای حاکمیتی خارجی (مالکیت نهادی) و داخلی (سطح هیئت‌مدیره) برای تعیین سطح ریسک سیستمی برای نمونه‌ای از بانک‌های داخلی مهم ارزیابی شده است.	ابواهدوعا، حسین و اقبال <sup>۷</sup> (۲۰۲۱)
رابطه مثبت بین فعالیت‌های اجتماعی و ریسک سقوط قیمت سهام، فعالیت‌های اجتماعی، انباشت اخبار بد و رفتارهای فرست‌طلبه‌نمای مدیریتی	ونگ، لیو و ونگ <sup>۸</sup> (۲۰۲۱)
اندازه هیئت‌مدیره، اعضای هیئت‌مدیره خارج از شرکت و هیئت‌مدیره زن و دوگانگی در مدیران ارشد	باھاتیا و گلاتی <sup>۹</sup> (۲۰۲۱)

1. Fukuyama &amp; Tan

2. Divine et al.

3 Lecuyer, Capelli &amp; Sabadie

4. Colak &amp; Öztekin

5. Zhou, Sun, Luo &amp; Liao

6. Fry, Griguta, Gerber, Slater-Petty &amp; Crockett

7. Aboah Addoa, Hussain &amp; Iqbal

8 .Cheung, Tan &amp; Wang

9. Bhatia &amp; Gulati

## ادامه جدول ۱

موضوع	پژوهشگر (سال)
بررسی نقش مسئولیت اجتماعی سازمانی بانک‌های اسلامی در تأثیرگذاری بر وفاداری مشتری، هم به صورت فردی و هم از طریق نقش‌های یکپارچه تصویر، اعتماد، رضایت و شهرت	مفلح <sup>۱</sup> (۲۰۲۱)
رضایت مشتری بالا و انتظارات پایین، کمک کارکنان بانک، کیفیت خدمات بانک و بهره‌وری کار کارمندان	چن، یو، چانگ <sup>۲</sup> (۲۰۲۱)
اندازه بانک، نسبت درآمدی، اعطای وام، ضعف مالی، نسبت بازار، درآمد، آموزش، اندازه، نرخ بازگشت سرمایه، تحلیلگر و جمعیت	کاناگارتمام، گربر اسلاماتری و ژو <sup>۳</sup> (۲۰۲۰)
تأثیر مستقیم سهامداری بانک بر نوآوری شرکتی، سهامداری بانک در شرکت‌ها از طریق سازوکار بانکداری شرکتی، موجب نوآوری شرکت و در نهایت، اتفاقع کل جامعه می‌شود.	لی، لی، چینگ <sup>۴</sup> (۲۰۲۰)
در نظر نگرفتن ملاحظات زیستمحیطی و مسئولیت‌پذیری اجتماعی در ارزیابی سرمایه‌گذاران، کاهش مسئولیت‌پذیری اجتماعی در صورت نبود امکان جایگزینی روش‌های نوین غیراجباری با قوانین و مقررات دست‌ویاگیر	پنجی و مک‌کارتی <sup>۵</sup> (۲۰۲۰)
نقش مهم فرهنگ ملی در تعیین پیامدهای اقتصادی تعهدات مسئولیت اجتماعی سازمانی (CSR)	چیونگ، تان، ونگ <sup>۶</sup> (۲۰۲۰)
بیش از ۳۰ سال مطالعه در خصوص اصلاح ساختاری مالیاتی ایالات متحده، شرکت‌هایی که بیشترین نفع از تغییرات مالیات را برده‌اند، به بازاریابی اجتماعی عمل نکرده‌اند.	کالچوا، پلکنیک، تان و تورکیلا <sup>۷</sup> (۲۰۲۰)
بررسی چگونگی تأثیر مالیات‌های نظارتی بر ساختار سرمایه بانک‌ها و تأثیر آن به مالیات بر درآمد شرکت‌ها	برموس، شمید و تونزر <sup>۸</sup>
نیازمنجی، خلق بسته‌های محصولات و خدمات سفارشی، ارائه مشاوره در تمام طول مدت بهره‌برداری از محصولات و خدمات و در نهایت بازخورد برای بهبودهای مستمر	ایبانر هرناندز، پنا کروزو و دلاماتا <sup>۹</sup> (۲۰۱۹)

1. Muflih

2. Chen, You &amp; Chang

3. Kanagaretnam, Mawani, Shi &amp; Zhou

4. Lai, Li &amp; Chan

5. Pengji &amp; Mc Carthy

6. Cheung, Tan &amp; Wang

7. Kalcheva, Plecnik, Tran &amp; Turkila

8. Bremus, Schmid &amp; Tonzer

9. Ibáñez-Hernández, Peña-Cerezo &amp; de-la-Mata

## روش‌شناسی پژوهش

روش پژوهش حاضر به صورت فراترکیب<sup>۱</sup> شامل بررسی نظام‌مند ادبیات و روش کمی و کیفی است. در این پژوهش برای طراحی مدل نظام اعتبارسنجی بانکداری شرکتی با رویکرد بازاریابی اجتماعی لازم است با بررسی و بازبینی تمامی مقالات و مطالعات در دسترس سال ۲۰۲۰ تا ۲۰۲۲ مطابق جدول ۱، شامل مطالعات اعتبارسنجی و بازاریابی اجتماعی و ترکیب یافته‌های قبلی مطابق با شکل ۱ به خلق مفهومی جدید رسید. بدین منظور، با ۱۲ نفر از خبرگان نظام بانکی که تحصیلات مرتبط داشتند، صاحب‌نظر بودند، در حوزه مورد مطالعه تجربه کاری داشتند و تمایل به همکاری نیز داشتند، مصاحبه عمیقی طبق جدول ۲ انجام شد. همچنین سنجش روایی و پایایی پژوهش از طریق آلفای کریستنورف انجام شد تا بتوان با مرور نظام‌مند و یکپارچه مطالعات پیشین، یافته‌های این پژوهش را به شکل عینی و کاربردی به کار گرفت. از این رو، نتایج آن در جدول ۳ بیان شده است. با به کارگیری این روش تمامی پژوهش‌های پیشین بررسی شد و پس از مشخص کردن موضوع پژوهش، بررسی و تلفیق سیستماتیک ادبیات موضوع با مصاحبه با خبرگان، انجام شد. در گام بعدی، کلیه یافته‌ها در قالب شناسنامه پژوهش‌های پیشین، با روش تحلیل محتوای مقوله‌ای<sup>۲</sup> که باز هم از جمله روش‌های کیفی پژوهش است، تجزیه و تحلیل شده و مدل اولیه مشتمل بر ابعاد، مؤلفه‌ها و زیر مؤلفه‌ها تبیین شد. سپس، برای اولویت‌بندی مؤلفه‌های حاصل از ترکیب مصاحبه خبرگان و ادبیات پژوهش، دوباره نظر خبرگان در خصوص اولویت‌بندی یافته‌ها بررسی شد تا مدل جامعی برای اعتبارسنجی مشتریان شرکتی نظام بانکی با تکیه بر بازاریابی اجتماعی پیاده شود.

فرایند تحلیل سلسله‌مراتبی گروهی<sup>۳</sup>، یکی از کاربردهای مهم تصمیم‌گیری چندمعیاره، کاربرد آنها در تصمیم‌گیری گروهی است. ویژگی‌های اصلی برای انتخاب خبرگان درگیری در مسئله بحث شده، دانش مرتبط در زمینه اعتبارات بانکی و اعتبارسنجی، داشتن اطلاعات مداوم از مسئله، انگیزه برای شرکت در فرایند تحلیل بود و اینکه خبرگان احساس کنند، اطلاعات حاصل از یک توافق گروهی برای خود آنها نیز ارزشمند است.

در روش فرایند تحلیل سلسله‌مراتبی گروهی، انتخاب حجم نمونه خبرگان از طریق فرمول کوکران کاربرد ندارد. فرمول کوکران برای محاسبه حجم نمونه آماری است و برای تکنیک‌های پژوهش کیفی مصدق ندارد. برای خبرگان خود قیدهایی مانند حداقل تحصیلات، حداقل سابقه کاری

1. Meta-synthesis

2. Categorical content analysis

3. Group Analytic Hierarchical Process (GAHP)

و از این دست معیاری معتبر است. برای نمونه‌گیری خبرگان از روش نمونه‌گیری هدفمند یا قضاوتی استفاده می‌شود، زیرا پاسخ‌دهندگان به مسائل تصمیم‌گیری خبرگان، مدیران و اساتیدی هستند که در زمینه بحث شده صاحب‌نظر هستند. بنابراین، افراد واحد شرایط بهطور ذاتی محدود هستند. برای تحلیل سلسله‌مراتبی داده‌ها پس از مصاحبه مجدد با خبرگان از نرم‌افزار Expert Choice نسخه شماره ۱۱ که در دسترس پژوهشگر بود، استفاده شد، بنابراین فرایند تحلیل به شرح جدول ۲ است.

**جدول ۲.** دسته‌بندی ابعاد، مؤلفه‌ها و متغیرهای (شاخص‌های) حاصل از ترکیب ادبیات و مصاحبه با خبرگان

ابعاد	مؤلفه‌ها	شاخص‌ها
۱. نسبت‌های نقدینگی <sup>۱</sup>	- نسبت جاری، نسبت آئی یا سریع و نسبت وجه نقد - نسبت نقدینگی به تعهدات و بررسی وضعیت بدھی جاری	
۲. نسبت مالکانه <sup>۲</sup>	- نسبت سهم سهام‌داران اصلی و نسبت سهم سهام‌داران خرد	
۳. نسبت‌های سودآوری <sup>۳</sup>	بازدھ دارایی‌ها (ROA)، بازدھ حقوق صاحبان سهام (ROE)، حاشیه سود ناخالص، حاشیه سود عملیاتی و حاشیه سود خالص	
۴. سرمایه‌بری فروش <sup>۴</sup>	میزان در خدمت بودن سرمایه شرکت در فعالیت اصلی یا عملیاتی شرکت	
۵. توان بازپرداخت بدھی <sup>۵</sup>	- توان ایفای بدھی جاری یا کوتاه‌مدت، توان ایفای بدھی بلندمدت و توان ایفای بدھی احتمالی (تضمين بدھی دیگران و خسارتم ناشی از محکومیت در دعاوی)	
۶. بخش تولیدی <sup>۶</sup>	- تولیدات مرتبط با فعالیت تخصصی بانک - تولیدات کالاهای استراتژیک، اساسی، لوکس، پست و غیره	
۷. بخش بازرگانی داخل کشور <sup>۷</sup>	- فروش مستقیم داخلی کالاهای - نسبت فروش داخلی به خارجی بیش از ۹۰ درصد	
۸. بخش بازرگانی بین‌الملل <sup>۸</sup>	- فروش مستقیم یا از طریق نمایندگی خارجی - استراتژی سرمایه‌گذاری مشترک خارجی، تحت لیسانس و پرداخت فرانشیز - نسبت فروش خارجی به داخلی بیش از ۹۰ درصد - میزان تعهدات ارزی باز مشتری موجود در سامانه تعهدات ارزی بانک مرکزی	

1. Liquidity ratio
2. Ownership ratio
3. Profitability ratios
4. Sales Capital
5. Debt repayment ability
6. Production department
7. Domestic trade department
8. International Trade Department

## ادامه جدول ۲

ابعاد	مؤلفه‌ها	شاخص‌ها
	۹. بخش خدماتی <sup>۱</sup>	- ارائه خدمات مرتبط با فعالیت تخصصی بانک
ب) عوامل مسئولیت‌پذیری (CSR)	۱۰. شهرت و شخصیت مشتری شرکتی	- خوش‌نامی و حسن شهرت مشتری
	۱۱. رعایت اخلاق در پرداخت‌ها <sup>۲</sup> به کارکنان	- نرخ شکایت یا نبود شکایت توسط کارکنان در سال‌های گذشته - نرخ شکایت یا نبود شکایت توسط کارکنان از شرکت پرونده جاری شرکت
	۱۲. نرخ کارآفرینی <sup>۳</sup> مشتری	- تعداد افراد در استخدام شرکت و نرخ رشد استخدام کارکنان در شرکت
	۱۳. سوابق پرداخت به موقع چک‌های صادرشده، تسهیلات و تمہدات و مالیات	- نبود چک‌های برگشته رفع تعهدنشده مشتریان - تعهدات ضمانتی ایفانشده مشتری و تعهدات تسهیلاتی مشتریان شرکتی - معوقات مالیاتی و پرداخت نکردن مالیات سال‌های قبل
ب) عوامل پژوهش و صنعت کلی	۱۴. نرخ نفوذ <sup>۴</sup> در بازار داخلی یا درصد صادرات مشتری	- میزان سهم بازار مشتری از صنعت در حال فعالیت
	۱۵. توان بالقوه و پتانسیل <sup>۵</sup> مشتری در شاخص‌های بهره‌وری	- اثربخشی - کارایی
	۱۶. نوع <sup>۶</sup> محصول / خدمات (استراتژیک، اساسی، لوکس، پست و...)	- مقبولیت کالا یا خدمت از نظر فرایندی و کارایی - مقبولیت محصول یا خدمات از نظر مصرف کننده نهایی
	۱۷. استفاده از فناوری‌های <sup>۷</sup> نوین جهانی موجود در صنعت	- استفاده از فناوری‌های نوین - طراحی کاربری اینترنت اشیا در محصولات
	۱۸. اندازه <sup>۸</sup> مشتری در صنعت مربوطه	- شرکت بزرگ، شرکت متوسط و شرکت کوچک

1. Service department
2. Ethics in payments
3. Entrepreneurship rates
4. Penetration
5. Potential
6. Type
7. Technologies
8. Size

نتایج نشان می‌دهد که استفاده از مدل برای پیشنهادی پژوهش در همه مؤلفه‌ها و آبعاد پژوهش به منظور اعتبارسنجی مشتریان شرکتی نظام بانکی قابل انکا بوده و استفاده از آن مطابق با مدل نهایی پیشنهادی به ارکان اعتباری بانک‌ها پیشنهاد می‌شود.

### روایی و پایایی پژوهش

یکی از پرسش‌هایی که همواره پژوهشگران مطرح می‌کنند، این است که برای اعتبارسنجی پژوهش‌ها کیفی چه معیارهایی وجود دارد؟ به طور کلی، لینکلن و گوبا، چهار معیار کیفی شامل «باورپذیری»، «انتقال‌پذیری»، «تأثیدپذیری» و «اطمینان‌پذیری» را مطرح کرده‌اند. همچنین، چهار معیار کمی شامل «ضریب هولستی»، «پی اسکات»، «کاپای کوهن» و «آلفای کریپندورف» نیز مطرح است. پایایی تحقیقات کیفی نشان می‌دهد تا چه میزان می‌توان به نتایج و یافته‌های حاصل از کدگذاری متن مصاحبه‌ها یا اسناد علمی اعتماد کرد. این مسئله برای پژوهشگران رشته مدیریت و علوم اجتماعی اهمیت بسیار زیادی دارد؛ بهویژه آنکه در مجتمع علمی داخلی به آمار و ارقام و اعداد کمی علاقه بسیار وافری وجود دارد. برای سنجش روایی و پایایی پژوهش کیفی روش‌هایی پیشنهاد شده است. در این پژوهش به دلیل تعداد بہنسخت کم مقوله‌ها، از آلفای کریپندورف برای پایایی استفاده شده است.

کریپندورف در سال ۱۹۸۰ ضریبی به نام آلفا ابداع کرد که شبیه  $\pi_i$  اسکات و کاپای کوهن است. معادله آلفای کریپندورف به شکل زیر است:

$$\alpha = 1 - (D_o - D_c) \quad (1)$$

که در آن،  $D_o$  عدم توافق مشاهده شده و  $D_c$  عدم توافق مورد انتظار است. فرایند محاسبه  $D_o$  و  $D_c$  به سطح سنجش متغیر مورد مطالعه بستگی دارد. تفاوت آلفا و  $P_i$  این است که آلفا را می‌توان در سطوح سنجش غیررسمی نیز به کار برد. همچنین می‌توان آلفا را برای نمونه‌های کوچک نیز تعیین داد. محاسبه آلفای کریپندورف توسط آندرو هایز<sup>1</sup> با نوشتن یک ماکرو در نرم‌افزار اس‌پی‌اس اس قابل محاسبه است. با استفاده از نوشتن یک ماکرو در نرم‌افزار اس‌پی‌اس اس نتایج در خصوص ۱۸ متغیر پژوهش به شرح جدول ۳ است.

1. Hayes Regression

جدول ۳. آلفای کرپیندورف ۱۸ مؤلفه پژوهش

میزان آلفای محاسبه شده	مؤلفه‌ها
۰/۹۲۴	نسبت‌های نقدينگی
۰/۸۷۷	نسبت مالکانه
۰/۸۴	نسبت‌های سودآوری
۰/۸۹۹	سرمایه‌بری فروش
۰/۸۷۶	توان بازپرداخت بدھی
۰/۹۲۳	بخش تولیدی
۰/۹۳۱	بخش بازرگانی داخل کشور
۰/۹۳۲	بخش بازرگانی بین‌الملل
۰/۸۶۳	بخش خدماتی
۰/۹۱۳	شهرت و شخصیت مشتری شرکتی
۰/۷۸۹	رعایت اخلاق در پرداخت‌ها به کارکنان
۰/۸۵۵	نرخ کارآفرینی مشتری
۰/۸۷	سوابق پرداخت بهموقع چک‌های صادرشده، تسهیلات و تعهدات و مالیات
۰/۷۲۴	نرخ نفوذ در بازار داخلی یا درصد صادرات مشتری
۰/۸۶۳	توان بالقوه و پتانسیل مشتری در شاخص‌های بهره‌وری
۰/۷۵۷	نوع محصول / خدمات (استراتژیک، اساسی، لوکس، پست و ...)
۰/۸۸۱	استفاده از فناوری‌های نوین جهانی موجود در صنعت
۰/۷۹۱	اندازه مشتری در صنعت مربوطه

همان‌طور که در جدول بالا نیز مشخص است، در تمام ۱۸ مؤلفه پژوهش، آلفای کرپیندورف محاسبه شده مقدار بالای ۷۰ درصد دارند، بنابراین، پایایی پژوهش در خصوص تمام مؤلفه‌ها و متغیرهای پژوهش قابل قبول است.

جدول ۴. مقیاس درجه‌ای توماس ساعتی

درجه اهمیت در مقایسه زوجی (دوبعد)	مقدار عددی	درجه اهمیت در مقایسه زوجی (دوبعد)	مقدار عددی
ترجیح بسیار قوی <sup>۲</sup>	۷	ترجیح یکسان <sup>۱</sup>	۱
بی نهایت ارجح <sup>۳</sup>	۹	کمابیش ارجح <sup>۲</sup>	۳
		بهشدت ارجح <sup>۵</sup>	۵

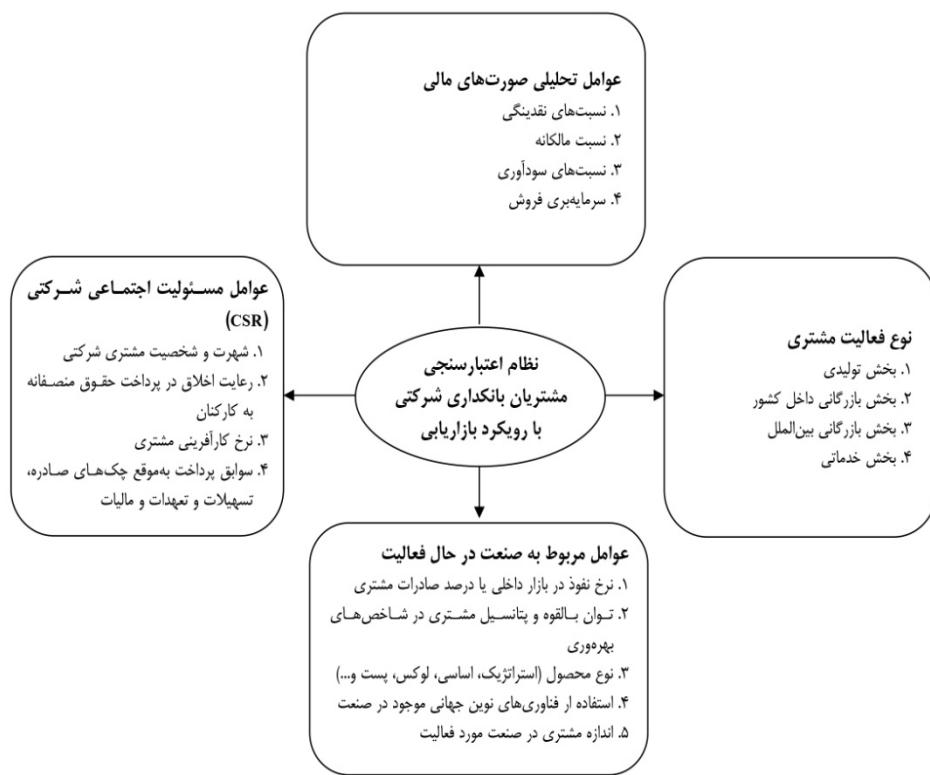
اعداد ۲، ۴، ۶ و ۸ نیز برای ترجیحات بینایی‌نی رده‌های بالا استفاده می‌شوند.

جدول ۵. تحلیل سلسه‌مراتبی مؤلفه‌های پژوهش

وزن دهنی به روش AHP	محاسبه نرخ سازگاری	مؤلفه پژوهش از روش ترکیبی (مصالحه با خبرگان و ادبیات پژوهش)
۰/۹۹۱	۰/۹۴۴	نسبت‌های نقیدنگی
۰/۹۷۹	۰/۹۴۴	نسبت مالکانه
۰/۸۸۱	۰/۸۷	نسبت‌های سودآوری
۰/۷۴۶	۰/۸۵۲	سرمایه‌بری فروش
۰/۹۹۳	۰/۹۵۴	توان بازپرداخت بدھی
۰/۸۹۶	۰/۹۰۷	بخش تولیدی
۰/۸۶۳	۰/۸۹۸	بخش بازرگانی داخل کشور
۰/۹۶۷	۰/۹۵۴	بخش بازرگانی بین‌الملل
۰/۸۲۵	۰/۸۶۱	بخش خدماتی
۰/۸۱۲	۰/۸۸	شهرت و شخصیت مشتری شرکتی
۰/۷۴۳	۰/۸۲۴	رعایت اخلاق در پرداخت حقوق منصفانه به کارکنان
۰/۸۱۲	۰/۸۴۳	نرخ کارآفرینی مشتری
۰/۹۳۴	۰/۹۲۶	سوابق پرداخت بهموقع چک‌های صادرشده، تسهیلات و تعهدات و مالیات
۰/۸۰۷	۰/۹۴۴	نرخ نفوذ در بازار داخلی و درصد صادرات مشتری
۰/۷۹۴	۰/۹۴۴	توان بالقوه و پتانسیل مشتری در شاخص‌های بهره‌وری
۰/۸۱۴	۰/۸۷	نوع محصول / خدمات (استراتژیک، اساسی، لوکس، پست و ...)
۰/۷۵۱	۰/۸۵۲	استفاده از فناوری‌های نوین جهانی موجود در صنعت
۰/۹۹۲	۰/۹۵۴	اندازه مشتری در صنعت مربوطه

1. Equally Preferred
2. Very Strongly Preferred
3. Moderately Preferred
4. Extremely Preferred
5. Strongly Preferred

تحلیل سلسه‌مراتبی داده‌ها پس از مصاحبه مجدد با خبرگان به شرح جدول ۵ است. مجموع شاخص وزنی خبرگان که در نهایت از عدد ۱۰۰ درصد بود، پایین‌ترین مقدار مربوط به بُعد عوامل مسئولیت اجتماعی شرکتی یعنی مؤلفه «رعایت اخلاق در پرداخت حقوق منصفانه به کارکنان» با عدد ۷۴۳/۰ بود و بیشترین، مربوط به عوامل تحلیلی صورت‌های مالی یعنی مؤلفه توان بازپرداخت بدهی با عدد ۹۹۳/۰ بود. نتایج کلی وزن‌دهی به روش AHP خبرگان نیز به شرح ستون آخر جدول ۵ است. این وزن‌دهی حاصل محاسبه تجمیعی نظر خبرگان و بررسی ادبیات است.



شکل ۲. مدل نهایی نظام اعتبارسنجی مشتریان بانکداری شرکتی با رویکرد بازاریابی اجتماعی

## نتیجه‌گیری و پیشنهادها

برای صحت اعتبارسنجی مشتریان شرکتی تکیه به الگوهای سنتی اعتبارسنجی فقط رفع تکلیف در خصوص اعتبارسنجی بوده، از این رو، بانک‌ها برای اعتبارسنجی مشتریان باید به چهار بعد اصلی «تحلیل صورت‌های مالی»، «نوع فعالیت مشتری»، «عوامل مسئولیت اجتماعی شرکتی» و «عوامل مربوط به صنعت در حال فعالیت مشتری» توجه کنند. مدل ارائه شده در این پژوهش با توجه به مؤلفه‌ها و شاخص‌های مسئولیت اجتماعی طراحی شده است، از این رو، برای عدالت اجتماعی در پرداخت تسهیلات توجه به دو بعد «نوع فعالیت مشتری» و «عوامل مسئولیت اجتماعی شرکتی»، برای نخستین بار در ادبیات اعتبارسنجی مطرح شده است. گفتنی است، بانک‌ها اغلب برای سهولت اعتبارسنجی از فرم‌های پیش‌نویس اعتبارسنجی یکسان برای همه مشتریان به‌طور یکنواخت استفاده می‌کنند، از این رو پیشنهادهای زیر برای ارکان اعتباری نظام بانکی مفید به نظر می‌آید:

۱. پژوهش حاضر نشان داد که نسبت‌های مالی در اعتبارسنجی مشتریان شرکتی بسیار مهم است.
۲. پژوهش حاضر نشان داد که باید زمینه فعالیت مشتریان شرکتی برای پرداخت تسهیلات توجه ارکان اعتباری بانک را به خود جلب کند.
۳. مدل‌های اعتبارسنجی مبتنی بر سیستم‌های خبره شامل سیستم ۵C و LAPP ۵P مناسب‌ترین نوع اعتبارسنجی در خصوص مشتریان شرکتی بانک‌ها هستند، البته اشکال‌هایی در هر یک مطرح است. برای مثال، در شیوه اعتبارسنجی ۶C و ثیقه مطرح شده که معمولاً وثیقه خروجی اعتبارسنجی مشتری بر اساس رتبه استاندارد AAA تا D است، نه مؤلفه‌سنجی اعتبار. از این رو، توصیه می‌شود بانک‌ها از مدل ابداعی این پژوهش برای اعتبارسنجی مشتریان خود استفاده کنند یا در صورت پیچیدگی بیشتر مشتریان، به اکتشاف مؤلفه‌های جدید اعتبارسنجی اقدام کنند.
۴. مدل‌های اعتبارسنجی مبتنی بر هوش مصنوعی مانند شبکه عصبی (ANN)، الگوریتم ژنتیک (GA)، مدل‌های مبتنی بر برنامه‌ریزی ریاضی مانند روش تحلیل پوششی داده‌ها (DEA)، فرایند سلسله‌مراتب تحلیلی (AHP)، طبقه‌بندی درختی و نزدیک‌ترین همسایه و همچنین مدل‌های اعتبارسنجی مبتنی بر سیستم درجه‌بندی (نموده‌هی) اعتباری مانند مدل احتمال خطی (LPM)، رگرسیون لاچیت، رگرسیون پربویت و تحلیل ممیزی (DA) برای اعتبارسنجی مشتریان شرکتی طراحی نشده‌اند.

### سایر پیشنهادهای پژوهش

باتوجه به سایر یافته‌های پژوهش به ارکان اعتباری بانک‌ها پیشنهادهای زیر نیز توصیه می‌شود:

۱. در خصوص پرداخت‌های طرح‌های تکلیفی مانند مسکن مهر خروجی اعتبارسنجی با توجه به مؤلفه‌های این پژوهش ناکافی به نظر می‌آید، از این‌رو، طراحی فرم اعتبارسنجی توسط ارکان اعتباری و توسعه محصول هر بانک ضروری به نظر می‌آید.
۲. مؤلفه اعتبارسنجی باید در خدمت سنجی اعتبار باشد، برای مثال، هنگام اعطای تسهیلات به مشتریان خرد که برای نخستین بار تسهیلات دریافت می‌کنند، لحاظ مؤلفه‌های درآمدی در اعتبارسنجی سختگیرانه و غیرمنطقی است، از این‌رو، باید از فرم اعتبارسنجی مبنی بر توان ایفای تعهدات به‌جای اخذ وثیقه در تسهیلات خرد استفاده شود.
۳. لزوم طراحی سیستم فرم اعتبارسنجی برای همه بانک‌ها ضروری به نظر می‌آید تا مشتریان و کارکنان هر دو از خطای مربوط به اعتبارسنجی تا حدود زیادی مصون بوده و قابلیت شخصی‌سازی سامانه با توجه به نوع مشتری و نوع اعتبار دریافتی و حتی اندازه مشتری به راحتی تغییرپذیر باشد.

در ضمن، به پژوهشگران آتی در زمینه اعتبارسنجی پیشنهاد می‌شود، با توجه به نوع شخصیت مشتریان اعم از شرکتی و حقیقی به پژوهش در خصوص انتخاب بهترین مدل اعتبارسنجی بپردازند.

### منابع و مأخذ

#### الف. فارسی

اسفیدانی، محمد رحیم؛ کیماسی، مسعود؛ رosta، احمد و ارکی تبار، محمد (۱۳۹۷). *شناسایی الگوی رفتار مشتریان شرکتی و ارتباط آن استراتژی‌های بانکداری شرکتی در صنعت بانکداری ایران. راهبردهای بازرگانی*, ۲۵ (۱۱)، ۷۲ - ۸۵.

باقری، احسان و ادبی، محمدرضا (۱۳۹۴). *مدیریت اعتبارات با رویکرد بانکداری شرکتی*. تهران: انتشارات هامش.

پکنده، مهراب و نازی، محمد (۱۳۹۹). بررسی رابطه بین ریسک اعتباری با قیمت تمام‌شده پول مطالعه موردي بانک‌های ملی استان ایلام. *پژوهش‌های کاربردی در مدیریت و حسابداری*, ۵ (۱۷)، ۱-۱۹.

جلیلی، محمد؛ خدایی وله زاقد، محمد و کنسلو، مهدیه (۱۳۸۹). اعتبارسنجی مشتریان حقیقی در سیستم بانکی کشور. *مطالعات کمی در مدیریت*, ۱ (۳)، ۱۲۷-۱۴۸.

حاجیها، زهره؛ قربانی، ایوب (۱۴۰۰). بررسی تأثیر ریسک عدم بازپرداخت بدهی‌ها بر رتبه‌بندی اعتباری با توجه به نقش تعدیلی محدودیت مالی. *مجله حسابداری مدیریت*، ۱۴(۵۰)، ۱-۱۳.

خرمی، امیر؛ تقی فرد، محمدتقی و خاتمی فیروزآبادی، سید محمد علی (۱۳۹۹). ارزیابی ریسک اعتباری مقاومتی تسهیلات بانکی به روشن استدلال مبتنی بر مورد (CBR). *مطالعات مدیریت صنعتی*، ۱۸(۵۹)، ۷۹-۱۱۶.

دل افروز، نرگس؛ همایون فر، مهدی و تقی پور تمیجانی، مریم (۱۳۹۸). مدیریت ریسک اعتباری در بانک‌ها با استفاده از رویکرد ترکیبی. *مهندسی مالی و مدیریت اوراق بهادار (مدیریت پرتفوی)*، ۱۰(۳۸)، ۹۴-۱۱۶.

راعی، رضا و سروش، ابوذر (۱۳۹۱). اعتبارسنجی مشتریان حقوقی کوچک و متوسط بانک‌ها با استفاده از مدل‌های لوجیت و پروبیت. *پژوهشنامه اقتصادی*، ۱۲(۴۴)، ۱۳۱-۱۴۵.

رحیم زاده، مهین؛ داور پناه، سید هاشم و ذباج، ایمان (۱۳۹۸). اعتبارسنجی مشتریان بانک با استفاده از روش‌های مبتنی بر عصبی فازی، سومین کنفرانس بین‌المللی محاسبات نرم، رودسر. <https://civilica.com/doc/100600>

محمدی، تیمور و جوهری، هادی (۱۳۹۸). طراحی و تدوین مدل ریسک اعتباری در نظام بانکی کشور با استفاده از مدل‌های چندسطحی. *دانش مالی تحلیل اوراق بهادار (مطالعات مالی)*، ۱۲(۴۱)، ۱۵۵-۱۶۹.

## ب. انگلیسی

Addoa, K.A., Hussain, N. & Iqbal, J. (2021). Corporate Governance and Banking Systemic Risk: A Test of the Bundling Hypothesis. *Journal of International Money and Financ*, 115, 102327.

Al-ahdal, W.M., Alsamhi, M., Tabash, M.I. & Farhan, N.H. (2020). The impact of corporate governance on financial performance of Indian and GCC listed firms: An empirical investigation. *Research in International Business and Finance*, Retrieved in <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2019.101083>.

Bhatia, M. & Gulati, R. (2021). Board governance and bank performance: A meta-analysis. *International Business and Finance*, 58, 101425.

Bremus, F., Schmid, K., Tonzer, L. (2020). Interactions between bank levies and corporate taxes: How is bank leverage affected? *ESRB: Working Paper*, Series No. 2019/103.

Chen, X., You, X. & Chang, V. (2021). FinTech and commercial banks' performance in China: A leap forward or survival of the fittest. *Technological Forecasting and Social Change*, 166, 120645.

Cheung, Y.L., Tan, W. & Wang, W. (2020). Where do banks value corporate social responsibility more? Evidence on the role of national culture. *Journal of Banking & Finance*, 118, 105810.

Çolak, G. & Öztekin, Ö. (2021). The impact of COVID-19 pandemic on bank lending around the world. *Journal of Banking & Finance*, Available online 10 June 2021, <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0378426621001667>

Fondem, D. (2021). *Corporate social responsibility, corporate governance, and banking performance in the cemac region*. Doctoral Dissertations and Projects. 2950. <https://digitalcommons.liberty.edu/doctoral/2950>

Fry, J., Griguta, V.M., Gerber, L., Slater-Petty, H. & Crockett, K. (2021). Modelling corporate bank accounts. *Economics Letters*, 205, 109924.

Fukuyama, H. & Tan, Y. (2022). Implementing strategic disposability for performance evaluation: Innovation, stability, profitability and corporate social responsibility in Chinese banking. *European Journal of Operational Research*, 652-668.

Ibáñez-Hernández, F.J., Peña-Cerezo, M.A., Araujo-de-la-Mata, A. (2019). Corporate governance and procyclicality in a banking crisis: Empirical evidence and implications. *Finance Research Letters*, 30, 271-275.

Jemmali, M., Salhi, B. (2020). Corporate governance impact on banking risk. *Front. Eng. Manag.*, 7, 182–195. <https://doi.org/10.1007/s42524-019-0034-3>

Kalcheva, I., Plecnik, J.M., Tran, H. & Turkiela, J. (2020). (Un)intended consequences? The impact of the 2017 tax cuts and jobs act on shareholder wealth. *Journal of Banking and Finance*, 118:105860. doi: 10.1016/j.jbankfin.2020.105860.

Kanagaretnam, K., Mawani, A., Shi, G. & Zhou, Z. (2020). Impact of social capital on tone ambiguity in banks' 10-K filings. *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, 28, 1-51.

Lai, S., Li, X., & Chan, K.C. (2020). Does bank shareholding impact corporate innovation? Evidence from China. *Economic Modelling*, 92, 57-69.

Lecuyer, Ch., Capelli, S. & Sabadie, W. (2021). Consumers' implicit attitudes toward corporate social responsibility and corporate abilities- Examining the influence of bank governance using the implicit association test. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 61, 101989.

Muflih, M. (2021). The link between corporate social responsibility and customer loyalty: Empirical evidence from the Islamic banking industry. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 61, 102558.

Wang, K.T., Liu, S. & Wu, Y. (2021). Corporate social activities and stock price crash risk in the banking industry: International evidence. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 74, 1-24.

Wang, P., McCarthy, B. (2020). What do people “like” on Facebook? Content marketing strategies used by retail bank brands in Australia and Singapore. *Australasian Marketing Journal (AMJ)*, <https://doi.org/10.1016/j.ausmj.2020.04.008>.

Zhou, G., Sun, Y., Luo, S. & Liao, J. (2021). Corporate social responsibility and bank financial performance in China: The moderating role of green credit. *Energy Economics*, 97, 105190.