فصلنامه پژوهش‌های پولی- بانکی
سال نهم، شماره ۳۰، زمستان ۱۳۹۵
صفحات ۵۹۵-۶۲۳

سنجه سازی جامع برای ارزیابی مدیریت ریسک اعتباری

علی ثقفی [*]
جمال دامغانیان [†]
قاسم بولو [‡]
سجاد سیاح [§]
مریم دولو [**]

تاریخ دریافت: ۱۳۹۵/۱۱/۲۵ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۰۳/۰۷

چکیده

وجود یک چارچوب تکامل‌یافته مدیریت ریسک اعتباری (CRM)، نشان‌دهنده توانگری مالی نظام بانکداری به‌صورت عام و نیز شاخص مهمی برای پایداری و مقاومت مالی هر بانک به‌صورت خاص است. بااین‌حال، تبیین معیارهای اندازه‌گیری جهت بررسی و ارزیابی میزان بلوغ چارچوب CRM چالش اساسی برای مقام سیاست‌گذار، ناظر و حتی بدنه نظام بانکداری بوده است. در مقاله حاضر ابتدا با استفاده از نگاشت مفهومی ابعاد و اجزاء CRM تبیین شده و سپس اوزان مناسب تخصیص می‌یابد و آنگاه شاخص اندازه‌گیری CRM در نظام بانکداری تعریف می‌شود. اعتبار و روایی شاخص تعریف‌شده، از طریق بررسی ارتباط نمرات شاخص پیشنهادی با نسبت مطالبات غیرجاری هریک از بانک‌های ایرانی مورد بررسی قرارگرفته است. نتایج نشان می‌دهد سه مقوله اصلی مدیریت ریسک اعتباری شامل زیرساخت مناسب، روش‌ها و متدهای مناسب و استراتژی و سیاست‌ها به‌ترتیب با اهمیت نسبی ۴۹، ۲۸ و ۲۳ بوده است.

واژه‌های کلیدی: شاخص مدیریت ریسک اعتباری (CRM)، نگاشت شناختی، مقررات بانکداری، نسبت مطالبات غیرجاری (NPL)
طبقه‌بندی JEL: G21, G32.

[*] استاد دانشکده مدیریت و حسابداری علامه طباطبائی (نویسنده مسئول)
[†] دانشجوی دکتری مدیریت مالی دانشگاه علامه طباطبایی؛ damghanian@bidc.ir
[‡] دانشیار دانشکده مدیریت و حسابداری علامه طباطبائی؛ ghblue20@yahoo.com
[§] دکتراي مدیریت مالي دانشگاه تهران؛ sayyah77@yahoo.com
[**] استادیار دانشکده مدیریت و حسابداری دانشگاه شهید بهشتی؛ m_davallou@sbu.ac.ir

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]
[DOR: 20.1001.1.26453355.1395.9.30.6.1]

۱ مقدمه

هرچند ریسک اعتباری با تمامی فعالیت‌های بانکداری ــ چه در قالب اقلام ترازنامه‌ای و چه در اقلام زیرخط ترازنامه ــ عجین شده است، بااین‌حال مهم‌ترین منبع ریسک اعتباری، «تسهیلات اعطایی» است که بخش قابل توجهی از دارایی‌های هر بانک را تشکیل می‌دهد. از این رو ریسک اعتباری بانک را معمولاً به‌صورت «احتمال نکول در بازپرداخت تسهیلات» تعریف می‌شود. بنابراین تسهیلات و فرآیند اعطای تسهیلات مهم‌ترین منبع ریسک اعتباری در هر بانک است. «ورود در ریسک اعتباری، کارکرد اصلی هر بانک است ولیکن قلب هر کسب‌وکار بانکی لزوماً ورود در ریسک اعتباری نیست بلکه ارزیابی و مدیریت ریسک اعتباری (CRM) است» (هریک[1]، ۱۹۷۸). لذا مدیریت ریسک اعتباری، کارکرد اصلی مدیریت بانک است و جای تعجب نخواهد بود که CRM کارکرد گسترده سازمانی شامل تصمیم‌سازی در سطوح مختلف اعم از سطح معاملات انفرادی و هم در سطح پرتفوی کل بانک خواهد داشت. به‌طورکلی می‌توان CRM را به‌صورت ذیل تعریف کرد: «مجموعه نظام‌ها و فرآیندهایی است که بانک را قادر می‌سازد تا ریسک اعتباری خود در سطح فردی و پرتفوی کل بانک را تعیین، اندازه‌گیری و مدیریت نماید» (مارتی[2]، ۲۰۰۲ و موهان[3]، ۲۰۰۷)

این امر نیازمند چارچوبی جهت تبیین دقیق و یکپارچه مفهومی مدیریت ریسک است. چنین چارچوبی شامل نظام مدیریت سازمانی در رابطه با مدیریت ریسک است؛ چنین نظام مدیریتی نیز به نوبه خود شامل برنامه‌ریزی راهبردی، تصمیم‌سازی، تبیین فرآیندها و اقدامات در خصوص مدیریت ریسک است که معمولاً نهادهای نظارتی و حاکمیتی تحت عنوان «اصول راهنما»، «استانداردهای حرفه»، «بهترین رویه‌های متعارف» این مؤلفه‌ها را استخراج و به بانک‌ها ابلاغ می‌نمایند. بنابراین چارچوب مدیریت ریسک، در واقع شامل اصول و قواعدی است که حول محورهایی همچون راهبرد، خط‌مشی، سازمان‌دهی، زیرساخت‌ها، فرآیندها، متدها، مدل‌ها و مهارت انسانی طراحی و تنظیم می‌شود.

با این مفهوم‌پردازی از مقوله مدیریت ریسک اعتباری، سنجش آن با استفاده از نسبت متداول و متعارف شاخص حسابداری نسبت مطالبات غیرجاری (NPL) ، تصویر بسیار ساده‌ای است و یک ذهنیت ناقص محسوب می‌شود که به تقلیل‌گرایی از مدیریت جامع ریسک اعتباری می‌انجامد. همچنین موارد دیگری از تقلیل‌گرایی و تحویل‌گرایی مدیریت ریسک

---

[1] Herrick
[2] Murthy
[3] Mohan

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]
[DOR: 20.1001.1.26453355.1395.9.30.6.1]

اعتباری به اموری همچون نظام رتبه‌بندی اعتباری و یا نظام مدیریت وصول مطالبات و یا مسائلی از این دست –که هرکدام به نوعی ابعاد و جنبه‌هایی از مدیریت ریسک اعتباری محسوب می‌شوند– ممکن است رخ دهد. از این رو باتوجه به اهمیت وافر مدیریت ریسک اعتباری (CRM) –به‌عنوان قلب تپنده هر کسب‌وکار بانکی– ازیک‌طرف و نیز انتزاعی و مجرد بودن مفهوم مدیریت ریسک از طرف دیگر که از زوایا و جنبه‌های مختلفی برخوردار است، لاجرم می‌بایست به ترکیب و ادغام معرف‌های گوناگون برای هر مفهوم دست زد و یا به اصطلاح «شاخص‌بندی» یا «شاخص‌سازی»[1] نمود. مقاله حاضر می‌کوشد ضمن احصاء مؤلفه‌های اصلی CRM، معیار و شاخص مناسبی جهت اندازه‌گیری، نظارت، مقایسه و پایش مداوم CRM در نظام بانکداری در ایران تبیین نماید.

با استفاده از این شاخص، می‌توان تصویر کلی از وضعیت استقرار مدیریت ریسک اعتباری بانک را در طی زمان به دست آورد و سطح بلوغ مدیریت ریسک اعتباری آن را مورد تحلیل و مقایسه قرار داد. این اطلاعات به‌شدت مورد نیاز مقام ناظر و نیز مقام اجرایی بانک‌ها (مدیران) است تا بتوانند مراحل رشد و یا نقاط ضعف استقرار مدیریت ریسک اعتباری را مورد رصد قرار دهند. این شاخص می‌تواند علامت هشدار برای مزیت یا عدم مزیت رقابتی بانک در مقایسه با بانک‌های دیگر باشد. به‌صورت کلی می‌توان گفت شاخص CRM، می‌تواند معیار مناسبی برای ارزیابی میزان کامل بودن، کافی بودن، سازگاری و کارایی نظام مدیریت ریسک بانک در رابطه با خط‌مشی، مقررات و بهترین رویه‌های متعارف بخش بانکی باشد. به‌علاوه، داده‌های عددی این شاخص می‌تواند کمک شایان توجهی به مطالعات دانشگاهی در رابطه با مدیریت ریسک اعتباری داشته باشد.

۲ پیشینه پژوهش

ریسک اعتباری را نوسان ارزش تسهیلات و اوراق مشتقه به‌واسطه تغییر در کیفیت اعتباری تسهیلات‌گیرندگان یا طرف معاملاتی بانک تعریف می‌کنند و مهم‌ترین دلیل مشترک ورشکستگی بانک‌ها، ریسک اعتباری است (زریبی و بوجلبن[2]، ۲۰۱۱؛ آلساندری و دریمن[3]، ۲۰۱۰؛ آلتمن و ساندرز[4]، ۱۹۹۸). کمیته بال به‌صورت مستند نشان داده است که در بیشتر بانک‌ها، بزرگ‌ترین و مهم‌ترین منبع ریسک اعتباری، تسهیلات است (انتشارات کمیته بال

[1] Index (indices) construction
[2] Zribi & Boujelbène
[3] Alessandri &Drehmann
[4] Altman & Saunders

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]
[DOR: 20.1001.1.26453355.1395.9.30.6.1]

نظارت بر بانکداری، ۲۰۰۱). مدیریت ریسک اعتباری (CRM)، شامل تحلیل نظام‌مند اشکال مختلف ریسک‌هایی است که بازپرداخت تسهیلات اعطایی بانک‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهد. (موهان، ۲۰۰۷). چارچوب مدیریت ریسک اعتباری یکپارچه رهیافتی است تا از مفر شناسایی و کنترل ریسک اعتباری بتوان در جهت بهبود وضعیت بانک، از طریق بیشینه‌سازی سود از فرصت‌های بالقوه اعتباری، قیمت‌گذاری ریسک اعتباری، کمینه‌کردن وام‌های بد، توجه به سیاست‌های اعتباری و به دست آوردن و جمع‌کردن یک پایگاه داده با قابلیت اعتماد؛ حرکت نمود (آلساندری و دریمن[1]، ۲۰۱۰). درجه بلوغ چارچوب مدیریت ریسک که در این مطالعه در غالب شاخص CRM بررسی شده است، به‌دنبال اندازه‌گیری میزان مسیر پیموده شده در راستای ارتقای وضعیت چارچوب مدیریت ریسک اعتباری یکپارچه است.

پژوهش‌های انجام‌شده بین‌المللی در زمینه ریسک اعتباری را می‌توان در سه دسته کلی مورد بررسی قرار داد؛ دسته اول، به اقدامات و سیاست‌های مدیریت ریسک اعتباری، دسته دوم به ارزیابی ریسک اعتباری (تکنیک‌های کمی‌سازی احتمال نکول) و دسته سوم نیز به تحقیق در خصوص عملکرد مدیریت ریسک اعتباری پرداخته‌اند. (کومار، آرورا و لاهیل[2]، ۲۰۱۱) در این بخش به مرور مختصر تحقیقات انجام شده حول محور اول می‌پردازیم:

در خصوص اولین تحقیقات در رابطه با CRM، می‌توان به تحقیق استالز[3] (۱۹۸۴)، اسمیت، اسمیتسون و والفورد[4] (۱۹۹۰)، فروت، شارفستین و استین[5] (۱۹۹۳) و سانتومرو[6] (۱۹۹۵) اشاره کرد. این تحقیقات بر الزام وجود مدیریت فعال ریسک اعتباری بنا به دلایلی همچون منافع فردی مدیر، ساختار غیرخطی مالیات، هزینه‌های مالی ورشکستگی و عدم وجود بازار رقابت کامل تأکید می‌کنند. تریسی و کری[7] (۱۹۹۸)، با تمرکز بر ساختار سازمانی و فرآیندهای اعتباری بانک‌ها، به این جمع‌بندی رسید که وجود ساختار سازمانی اعتباری بر سودآوری و قیمت‌گذاری محصول نقش اساسی دارد. گری[8] (۱۹۹۸) به بررسی جنبه‌های عملیاتی CRM و نه مباحث مربوط به سیاست‌گذاری و ساختار سازمانی مربوط به CRM در

---

[1] Alessandri & Drehmann
[2] Kumar, Arora and Lahille
[3] Stulz
[4] Smithson, Smith, & Wilford
[5] Froot, Scharfstein, & Stein
[6] Santomero
[7] Treacy and Carey
[8] Gray

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]
[DOR: 20.1001.1.26453355.1395.9.30.6.1]

نظام بانکی استرالیا پرداخت. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد، گرچه روش‌های مدیریت ریسک اعتباری به سرعت در حال تغییر است اما مداقه در استفاده از نظام یکپارچه مدیریت ریسک اعتباری در بانک‌های مختلف متفاوت است. اریزنی[1] (۲۰۰۲) چارچوبی مبتنی بر پنج شاخص فرهنگ سازمانی، رهبری و تعهد، انسجام کارکنان، ظرفیت مدیریت ریسک و گزارش‌دهی و نظارت برای مدیریت ریسک اعتباری ارائه کرد.

بوسلر[2] (۲۰۰۲)، در مطالعات خود، الگوی بلوغ مدیریت ریسک[3] (RMMM) را تبیین کرد که به چهار سطح از ظرفیت‌سازی و بلوغ مدیریت ریسک شامل موارد خاص، ابتدایی، تکرارپذیر و مدیریت‌شده اشاره دارد. طبق این الگو در سطح مدیریت‌شده، سازمان موفق به استقرار فرهنگ سازمانی ریسک آگاه[4] می‌شود؛ در واقع در همه جنبه‌های سازمان، رویکردهای پیش‌فعال و پیش‌نگر جاری شده و اطلاعات ریسک جهت بهبود فرآیندهای سازمان به‌صورت فعالانه اتخاذ می‌شود. انبار[5] (۲۰۰۵) با بررسی نظام بانکی ترکیه دریافت که CRM در سطح مطلوبی قرار ندارد و به تعدادی از نواقص و مشکلات CRM اشاره نموده است. فقدان اطلاعات کافی درباره داده‌های اولیه مورد نیاز مدیریت ریسک را یکی از مشکلات اساسی CRM در ترکیه دانسته است. پارناس[6] (۲۰۰۵) به بررسی CRM در بازارهای نوظهور آسیایی (اندونزی، مالزی، تایلند و کره جنوبی) پرداخته است. او مشاهده نموده است که تجربیات موفق مدیریت ریسک اعتباری و بازار را در کنار نظارت داخلی دنبال نموده‌اند. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد، تفاوت اندکی بین CRM بانک‌ها با توجه به مالکیت آنها دارد. همچنین دسترسی به اطلاعات و فن‌آوری مهم‌ترین ضعف این بانک‌ها در پاسخ به الزامات بال ۲ بوده است. پیکت[7] (۲۰۰۵) با تأکید بر اهمیت تعریف سطوح یا مراحل مختلف بلوغ CRM، برای پایش فرایند رشد CRM، یک الگوی بلوغ مدیریت ریسک را معرفی نمود. او چهار سطح آگاهی، طراحی، انسجام و بازنگری را برای درجه بلوغ سازمان تعریف نمود. سطح

---

[1] Orisni
[2] Bosler
[3] Risk Management Maturity Model
[4] risk-aware
[5] Anbar
[6] Parrenas
[7] Pickett

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]
[DOR: 20.1001.1.26453355.1395.9.30.6.1]

اول (آگاهی) نشان دهنده سازمان‌های با CRM نابالغ است و هرچه سطح بلوغ افزایش یابد، CRM درونی‌تر خواهد شد.

کارنو، کاردونا و باربات‌ی[1] (۲۰۰۵) به تبیین شاخص مدیریت ریسک پرداخته‌اند. این شاخص به‌طور خاص، برای اندازه‌گیری عملکرد و اثربخشی مدیریت ریسک کشورهای حوزه آمریکای لاتین و دریای کارائیب در چارچوب برنامه نماگرهای مدیریت ریسک در مقابل حوادث طبیعی[2] بوده است. در این مطالعه یک شاخص کمی از مدیریت بر پایه وضعیت هدف یا مبنای از پیش تعریف‌شده اندازه‌گیری شده است. این شاخص به اندازه‌گیری میزان موفقیت در استقرار مدیریت ریسک یا فاصله بین وضعیت موجود از یک حد آستانه عینی یا از شرایط موجود در کشور، استان یا شهر مشابه توجه داشته است. این شاخص گرچه معیار خوبی به دست می‌دهد اما تنها به مدیریت حوادث طبیعی نظر داشته و برای حوزه CRM مستقیماً قابل استفاده نیست.

سفکلی[3] (۲۰۰۷) مطالعه جامعی از تجربیات مربوط به CRM در بخش بانکی انجام داده است. برای این منظور او با مقایسه ۲۳ بانک در قبرس شمالی و استفاده از متغیرهای نمایانگر ریسک اعتباری و کلان اقتصادی بین سال‌های ۱۹۹۰ الی ۲۰۰۵ نشان داده است که ارتباط منفی بین نسبت تسهیلات غیرجاری به کل تسهیلات و درجه رقابتی بودن اقتصاد وجود دارد. همچنین او ارتباط منفی بین نسبت کل دارایی به تولید ناخالص ملی و نسبت صادرات به واردات را نتیجه گرفته است.

در تحقیق مهم دیگری، تمیم و مزروعی[4] (۲۰۰۷) به بررسی اقدامات و تکنیک‌های مدیریت ریسک بانک‌های اماراتی در مواجه با انواع مختلف ریسک پرداخته‌اند. در این بررسی بانک‌های اماراتی، در رابطه با ارزیابی و مدیریت ریسک، «تا حدودی کارآمد» ارزیابی شدند و تفاوت معنی‌داری هم بین عملکرد بانک‌های ملی و بانک‌های بین‌المللی در خصوص نظارت، ارزیابی و تحلیل ریسک دست یافتند. کومار و همکاران (۲۰۱۱) با مرور اجمالی مطالعات حوزه مدیریت ریسک شاخصی کمی برای CRM با توجه به شاخص‌های معرفی شده توسط بانک مرکزی هند همت گماشته و در نهایت با استفاده از این شاخص نسبت به اندازه‌گیری

[1] Carreno, Cardona and Barbati
[2] Disaster Risk Management Indicators Program
[3] Sefakli
[4] Hassan Al-Tamimi and Mohammed Al-Mazrooei

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]
[DOR: 20.1001.1.26453355.1395.9.30.6.1]

میزان بلوغ بانک‌های کشور هند اقدام نمودند. پیرو این مطالعه مکد و سیکبار[1] (۲۰۱۲) و آرورا و کومار[2] (۲۰۱۴) با استفاده از این شاخص به تحلیل و بررسی CRM در هندوستان پرداخته‌اند.

همان‌طور که بررسی اجمالی مطالعات انجام شده، نشان می‌دهد بیشتر مطالعات بر اقدامات مدیریت ریسک به‌صورت کلی متمرکز شده‌اند و معیار کمی جهت اندازه‌گیری CRM ارائه نکرده‌اند. این مسئله انگیزه مطالعه بیشتر در خصوص چارچوب کامل و منسجم CRM و ارائه پیشنهادی در خصوص نحوه اندازه‌گیری کمی آن شد. لذا تحقیق حاضر به دنبال ارائه چارچوب یکپارچه برای بانک‌های تجاری و طراحی شاخص اندازه‌گیری آن است. مطالعات داخلی در حوزه مدیریت ریسک عمدتاً به معرفی و بهبود روش‌ها و فرآیندهای حوزه مدیریت ریسک اعتباری مانند رتبه‌بندی اعتباری، ابزارهای پوشش ریسک اعتباری و ... پرداخته‌اند که از این بین می‌توان به خلیلی (۱۳۸۴)، موسویان، موسوی بیوکی (۱۳۸۸)، جماعت و عسگری (۱۳۸۹) و نظرپور و رضایی (۱۳۹۲) اشاره نمود و یا مانند نجاتی (۱۳۹۴) و بهاروندی، رنجبر فلاح و ابوالحسنی (۱۳۹۵) به بررسی نسبت مطالبات غیر جاری و عوامل اثرگذار بر آن ورود نموده‌اند. بنابراین مطالعه‌ای که به‌صورت جامع و یکپارچه به الگوی مدیریت ریسک اعتباری یا طراحی شاخص و سنجه مناسب برای CRM بپردازد، در تحقیقات داخلی یافت نشد.

۳ فرآیند و روش‌شناسی پژوهش

پژوهش به دلیل گستردگی در چهارگام انجام شده است و هرگام روش تحقیق مختص خود را داشته است: (شکل ۱)

[1] Makkad and Sikdar
[2] Arora and Kumar

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]
[DOR: 20.1001.1.26453355.1395.9.30.6.1]

گام	عنوان	روش تحقیق
اول	استخراج مقوله‌ها، مؤلفه‌ها و ابعاد CRM	مطالعه کتابخانه‌ای نگاشت شناختی
دوم	ساخت شاخص CRM (تعیین وزن نسبی مؤلفه‌های CRM)	نگاشت شناختی
سوم	سنجش وضعیت بانک‌های کشور بر مبنای شاخص CRM	وزن‌دهی ساده (SAW)
چهارم	اعتبارسنجی شاخص CRM بر مبنای نسبت NPL بانک‌های کشور	رگرسیون حداقل مربعات

شکل ۱. فرآیند و روش‌شناسی پژوهش

ابتدا با استفاده روش مطالعه‌ی کتابخانه‌ای عوامل اولیه مؤثر بر CRM از مستندات منتشرشده توسط نظام‌های حاکمیتی و نظارتی همانند رهنمودهای سیاستی و نظارتی بال، بانک مرکزی ایران و دیگر بانک‌های مرکزی در خصوص CRM و مقالات حوزه ریسک اعتباری مانند نورالیاوا[1] (۲۰۱۳)، بو و کانگوی[2] (۲۰۰۹) و کومار و همکاران (۲۰۱۱)، شناسایی و سپس با استفاده از رویکرد نگاشت شناختی[3] اقدام به تهیه مدل مفهومی تحقیق می‌شود. یکی از مزایای نگاشت شناختی که استفاده از آن را برای استفاده در موضوع تحقیق، توجیه می‌کند آن است که در فرآیند ساخت‌دهی حتی اگر نگاشت اولیه از مفاهیم مربوط به CRM ناقص باشد می‌توان مؤلفه‌ها یا مفاهیمی جدید به آن افزود و آن را توسعه داد. علاوه بر این نگاشت شناختی به تحلیل‌گر این فرصت را می‌دهد تا یک تصویر کلی از عوامل و مفاهیم موضوع تحقیق را مشاهده و دیدگاه استراتژیک و وسیع‌تری را در تحلیل بکارگیرد (ایرانی[4] و همکاران، ۲۰۰۲). برای طراحی چارچوب مفهومی CRM در چارچوب نگاشت شناختی، در

[1] Nurgaliyeva
[2] Bo & Congwei
[3] Cognitive Mapping
[4] Irani

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]
[DOR: 20.1001.1.26453355.1395.9.30.6.1]

دو مرحله به خبرگان مراجعه می‌گردد، در مرحله اول نتایج حاصل از مطالعه کتابخانه‌ای، به خبرگان ارائه و از آنان خواسته شد با توجه به هدف تحقیق که شاخص‌سازی برای CRM است، عوامل مؤثر بر مدیریت ریسک اعتباری را تعیین نمایند. پاسخ‌های جمع‌آوری‌شده از هریک از خبرگان در این مرحله توسط محقق، تجمیع و در قالب یک نگاشت شناختی نهایی، آماده شد. در مرحله دوم نگاشت شناختی تجمیعی حاصل از مرحله اول مجدداً به خبرگان ارائه و در قالب یک پرسشنامه از آنان خواسته شد تا وزن بین مؤلفه‌های شناسایی‌شده در مرحله قبل را تعیین نمایند. بدین ترتیب مدل مفهومی CRM شامل مقوله‌ها، مؤلفه‌ها و ابعاد هرکدام تدوین شد. مشارکت‌کنندگان از میان خبرگان بانکی بر اساس معیارهای ذیل انتخاب گردیدند (فلینت[1]، ۱۹۹۸):

۱) کلیدی بودن: در حوزه ریسک بانکی افراد کلیدی و مؤثری باشند.
۲) شناسایی‌شده توسط سایرین: در حوزه ریسک بانکی مورد تائید و اشاره خبرگان حوزه بوده‌اند.
۳) فهم نظری موضوع: بر حوزه دانشگاهی و متون تخصصی مدیریت ریسک تسلط کافی داشته باشند.
۴) تنوع: سابقه حضور در بانک‌های متنوع و زیرشاخه‌های تفاوت مدیریت ریسک.
۵) در نهایت تمایل به همکاری: علاقه و صدق گفتار در این مورد محل توجه بوده است.

ویژگی‌های جمعیت شناختی مشارکت‌کنندگان در پژوهش به شرح جدول ۱ می‌باشد:

[1] Flint

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1395.9.30.6.1]

جدول ۱
ویژگی‌های جمعیت شناختی مشارکت‌کنندگان

ویژگی		فراوانی	
		نفر	درصد
جنسیت	زن	۱۹	۲۶/۸
	مرد	۵۲	۷۳/۲
مدرک تحصیلی	کارشناس ارشد و پایین‌تر	۶۷	۹۴/۴
	دکتری و دانشجوی دکتری	۴	۵/۶
سن	زیر ۳۵	۱۱	۱۵/۵
	۳۵ تا ۵۰	۵۶	۷۷/۴
	۵۰ تا ۶۵	۵	۷/۱
سابقه کار بانکی	زیر ۱۰ سال	۴	۵/۶
	۱۰ تا ۲۰ سال	۴۸	۶۷/۶
	بیش از ۲۰ سال	۱۹	۲۶/۷
سابقه کار ریسک اعتباری	زیر ۱۰ سال	۲۶	۳۷
	۱۰ تا ۲۰ سال	۳۱	۴۳/۳
	بیش از ۲۰ سال	۱۴	۱۹/۷
نوع سمت	کارشناس	۲۱	۲۹/۶
	مدیریت	۳۴	۴۷/۹
	هیأت مدیره	۱۶	۲۲/۵

۱.۳ اعتبار و پایایی در نگاشت شناختی

یکی از مهم‌ترین مباحث مربوط به روش‌های کیفی در پژوهش، مسئله اعتبار و پایایی است. در رویکرد نگاشت شناختی، اعتبار و جامعیت عبارت‌های حاصل از فرآیند مبین کیفیت و میزان اعتبار کار خواهد بود. اگر بتوان نشان داد که مقوله‌ها و مؤلفه‌ها و ابعاد گردآوری‌شده از چنان جامعیت و وسعتی برخوردار است تا بتواند ذهنیت‌های مختلف را نمایان کند، در این صورت می‌توان جامعیت و اعتبار مسیر طی شده را پذیرفت. اعتبار در این حوزه به دو دسته اعتبار محتوایی و اعتبار صوری تقسیم شده است. در اعتبار محتوایی از مشارکت‌کنندگان خواسته می‌شود تا با تائید و رتبه‌بندی عبارت‌ها میزان اعتبار محتوایی آن را بسنجند و در اعتبار صوری از ایشان خواسته می‌شود تا میزان رضایت خود از عبارت‌ها و

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]
[DOR: 20.1001.1.26453355.1395.9.30.6.1]

این که آیا واقعاً نظرات آنها را پوشش می‌دهد را بیان کنند (نواک و کاناس[1]، ۲۰۰۶؛ بوضوار[2]، ۱۹۹۶). مسائل مربوط به پایایی به‌صورت متقن‌تری در دسترس است. پایایی در نگاشت شناختی را به‌عنوان سطح بالایی از ثبات، یکنواختی در تولید داده‌های مربوطه یا داده‌های مشاهده‌شده برای مقایسه تعریف نموده‌اند. درهرحال، پایین‌ترین سطح پایایی آن است که نتایج به‌دست‌آمده داده‌های به‌دست‌آمده توسط دیگران با منابع مشابه قابل تکرار باشند (لاکانن[3]، ۱۹۹۲).

به‌منظور سنجش وضعیت بانک‌های کشور بر مبنای شاخص CRM، از روش وزن دهی ساده[4] (SAW) استفاده شده است. در روش وزن‌دهی ساده، تصمیم‌گیری بر اساس جمع وزنی معیارهای تصمیم انجام می‌شود (میرسعیدی، کوشا و حائریان اردکانی، ۱۳۹۵). سینگاه و مالک[5] (۱۹۷۲) مزیت‌های روش SAW را در سادگی محاسبه، کارایی بالا و لحاظ اهمیت دو به دوی معیارها دانسته است. اما ممکن است نتایج این روش وضعیت واقعی را تبیین ننماید و همچنین امکان وقوع جواب‌های غیر منطقی در آن وجود دارد (ولاسکوئز[6]، ۲۰۱۳). ولاسکوئز (۲۰۱۳) یکی از حوزه‌های استفاده از روش SAW را مدیریت مالی و کسب‌وکار دانسته است. برای انجام SAW نیاز به چهار عامل است (کین و دیگران[7]، ۲۰۰۸، ص ۲۱۶۶):

۱) معیارهای تأثیرگذار (مؤلفه‌های CRM)
۲) میزان اهمیت هرکدام از مؤلفه‌ها (وزن‌های به‌دست‌آمده از روش نگاشت شناختی)
۳) گزینه‌ها (بانک‌های کشور)
۴) عملکرد هر گزینه در هر مؤلفه

[1] Novak and Canas
[2] Budhwar
[3] Laukkanen
[4] Simple Additive Weighting
[5] Singh and Malik
[6] Velasquez
[7] Qin et al

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]
[DOR: 20.1001.1.26453355.1395.9.30.6.1]

۴ یافته‌های پژوهش

۱.۴ مقوله‌ها، مؤلفه‌ها و مفاهیم CRM

نتایج حاصل از مطالعه کتابخانه‌ای، به خبرگان ارائه و از آنان خواسته شد با توجه به هدف تحقیق که شاخص‌سازی برای CRM است، سایر عوامل مؤثر بر مدیریت ریسک اعتباری را تعیین نمایند نتایج این مرحله حاکی از آن است که یک چارچوب جامع مدیریت ریسک اعتباری، مفاهیم ذیل را در بردارد:

۱) هیئت‌مدیره مسئول اصلی مدیریت ریسک اعتباری است و مسئولیت تصویب و بازنگری دوره‌ای استراتژی و سیاست‌های اصولی ریسک اعتباری بانک را بر عهده دارد.

۲) مسئولیت‌های هیئت‌مدیره در رابطه با مدیریت ریسک اعتباری مستند شده است.

۳) استراتژی و سیاست‌های کلان اعتباری منبعث از راهبردهای اصلی کسب‌وکار بانک به تصویب هیئت‌مدیره رسیده و شامل موارد ذیل است:

- تعیین سطح اشتهاپذیری ریسک
- سطح بهینه تنوع و تمرکز سبد دارایی‌های بانک
- تعیین سطح بهینه تنوع و تمرکز پرتفوی اعتبارات بانک
- تعیین بازار هدف اعتبارات در هر یک از زیربخش‌های اقتصادی
- تعیین معیارها و شاخص‌های محاسبه و اندازه‌گیری ریسک اعتباری

هرچقدر این بیانیه پخته‌تر و کامل‌تر تدوین شود، ثبات، شفافیت و سازگاری فلسفه تسهیلات‌دهی را افزایش داده و نشانگر چارچوب مدیریت ریسک بالغ‌یافته‌تر خواهد بود. حوزه سیاست‌گذاری مدیریت ریسک اعتباری باید متناسب با اندازه بانک و فعالیت‌های تسهیلات‌دهی و الزامات مقرراتی و نظارتی باشد. (گلنتز، ۲۰۰۳) در این بیانیه می‌بایست حداقل سه هدف اصلی الف) حرکت به سمت پرتفوی اعتباری متوازن، متنوع و سالم، ب) اطمینان از رشد پایدار و سالم پرتفوی وام‌ها و ج) حفظ نسبت بهینه تسهیلات به سپرده‌ها را به‌صورت صریح و آشکار تبیین نماید. (کومار و همکاران، ۲۰۱۱)، سیاست‌های اعتباری باید انعطاف‌پذیری کافی نسبت به وضعیت کلان اقتصادی و چرخه‌های رونق و رکود اقتصادی داشته باشد.

۴) استراتژی و سیاست‌های کلان اعتباری به‌صورت دوره‌ای به‌روزرسانی می‌شود.

۵) کمیته عالی ریسک مستقل از مدیریت اجرایی، در عرض هیئت‌مدیره و زیر نظر رئیس یا یکی از اعضای هیئت‌مدیره کار می‌کند و عملاً چالش‌ها و نقاط ضعف بانک و مدیرعامل را با آزادی عمل انعکاس دهد.

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1395.9.30.6.1]

۶) اعضای کمیته عالی ریسک شامل یکی از اعضای هیئت‌مدیره (رئیس)، مدیران اعتباری، حسابداری کل و بودجه، ارزی و خارجه، سازمان و روش‌ها، امور شعب، ریسک، منابع انسانی، پشتیبانی و تدارکات و نیز دو کارشناس مستقل بیرونی حوزه بانکی و مدیریت ریسک می‌باشند.

۷) کمیته فرعی ریسک متشکل از رئیس واحد مدیریت ریسک اعتباری، رئیس واحد اعتبارات، رئیس واحد سرمایه‌گذاری و رئیس واحد مرتبط با مدیریت نقدینگی (خزانه) بانک با شرح وظایف ذیل وجود دارد:

- نظارت بر ریسک اعتباری در تمامی سطوح بانک و حصول اطمینان از رعایت حدود مصوب هیئت‌مدیره؛
- ارائه پیشنهاد خط‌مشی‌های شفاف به کمیته عالی مدیریت ریسک در مورد معیارهای لازم برای ارائه طرح‌های اعتباری،
- قراردادهای مالی و استانداردهای اعتبارسنجی، جهت تصویب در هیئت‌مدیره؛
- ارائه پیشنهاد به کمیته عالی مدیریت ریسک در خصوص تفویض اختیارات

۸) واحدی برای مدیریت ریسک اعتباری با شرح وظایف ذیل وجود دارد:

- پیگیری اجرای سیاست‌ها و حدود احتیاطی مقرر از سوی هیئت‌مدیره در زمینه ریسک اعتباری و حصول اطمینان از رعایت چارچوب‌های تعیین‌شده؛
- ایجاد نظام‌ها و رویه‌های مرتبط با شناسایی ریسک، نظام اطلاعات مدیریت، پایش کیفیت سبد اعتباری کل و ایجاد نظامی برای ارائه هشدارهای اولیه و نیز اصلاح به موقع نارسایی‌ها، به‌محض شناسایی آنها؛
- انجام مطالعات جامع محیطی و ارزیابی‌های کافی، به‌منظور آزمون سطح برگشت‌پذیری منابع در معرض ریسک سبد اعتباری کل

۹) فرآیند و روش‌های اعتبارسنجی و رتبه‌بندی مشتریان به‌صورت مشروح، شفاف و دقیق تعریف شده است و به شکل مکانیزه عملیاتی شده است.

۱۰) معیارها و شاخص‌های اندازه‌گیری ریسک اعتباری بانک به‌صورت شفاف و دقیق تعریف شده است.

۱۱) مدیران، مسئولان و کارشناسان حوزه ریسک اعتباری از دانش و تجربه کافی و مرتبط برخوردارند.

۱۲) حدودوثغور اختیارات و مسئولیت مدیران، مسئولان و روسای شعب در حوزه اعتبارات به‌صورت شفاف مشخص شده است.

۱۳) واحد نظارتی مستقل برای پایش عملکرد واحد اعتبارات وجود دارد.

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1395.9.30.6.1]

۱۴) ارزش، کفایت، کیفیت وثایق دریافتی، سهل‌البیع بودن و قابلیت به اجرا گذاشتن آنها به‌صورت دقیق بررسی می‌شود.
۱۵) مطالعات جامع محیطی و ارزیابی‌های کافی، به‌منظور آزمون سطح برگشت‌پذیری منابع در معرض ریسک سبد اعتباری کل انجام می‌شود.
۱۶) ضوابط و معیارهای ارائه تسهیلات به‌صورت شفاف تصویب و ابلاغ شده است.
۱۷) نظارت قبل از اعطای اعتبار، پایش رعایت مفاد قرارداد حین اعطای اعتبار و بررسی نحوه مصرف اعتبارات و وضعیت اقتصادی اعتبارگیرنده پس از گرفتن اعتبار انجام می‌شود.
۱۸) تسهیلات غیرجاری دائماً بررسی و پایش می‌شود.
۱۹) مدیریت ریسک اعتباری در بانک فرهنگ‌سازی و تبدیل به گفتمان رایج شده است.
۲۰) سوابق مثبت و منفی مسئولان در ایجاد و یا وصول مطالبات ثبت و ضبط می‌شود و در ارزیابی عملکرد و ارتقاء مدیران و روسای شعب ارتقاء کیفیت مطالبات، میزان ایجادی و وصول‌شده مطالبات غیرجاری و سایر شاخص‌های ریسک اعتباری لحاظ شده است.
۲۱) فرآیند مناسب تعامل واحدهای اعتباری و مدیریت ریسک کاملاً شفاف و دقیق تعریف شده است.
۲۲) فرآیند و برنامه زمان‌بندی مشخصی برای بازنگری؛ اصلاح و بهبود استراتژی‌ها و سیاست‌های اعتباری تعریف شده است.
۲۳) فرآیند مشخص و شفاف برای چگونگی تصویب یا تجدید اعتبارت تعریف شده است.
۲۴) ترکیب کلی پرتفوی اعتبارت بانک و ریسک تمرکز بانک به‌صورت مداوم رصد و گزارش می‌شود.
۲۵) وضعیت اعتبارات فردی، ذخایر و اندوخته‌های مربوطه به‌صورت سیستماتیک پایش و بررسی می‌شود.
۲۶) اشتباهات و تخلفات گذشته و تجربیات، سوابق مربوط به اعتبارات به‌صورت سیستماتیک ثبت و مورد استفاده قرار می‌گیرد و بانک بر مبنای آن سیاست‌ها اعتباری و فرآیندهای مربوطه را بازنگری و اصلاح می‌کند.
۲۷) مشتریان با استفاده از روش‌های مناسب به‌صورت نظام‌مند اعتبارسنجی و رتبه‌بندی می‌شوند.
۲۸) ریسک اعتباری بانک در خصوص فعالیت‌های داخل و خارج از ترازنامه، در سطح فردی و پرتفوی با استفاده از روش‌های درست و مناسب بر مبنای شاخص‌ها و معیارهای تعریف شده اندازه‌گیری می‌شود.

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]
[DOR: 20.1001.1.26453355.1395.9.30.6.1]

۲۹) کنترل‌های داخلی کارا و کافی در مورد عملیات داخلی بانک برای اطمینان از صحت و کفایت بررسی‌ها، رعایت دستورالعمل‌ها و فرآیندها انجام می‌شود.
۳۰) دستورالعمل جامعی در خصوص مطالبات معوق که طی آن وظایف شعب و واحدهای ستادی مشخص شده، تدوین شده است.
۳۱) طرح‌های توجیهی فنی و اقتصادی متقاضی دریافت تسهیلات با روش‌های درست و به‌صورت دقیق بررسی می‌شود.
۳۲) وضعیت کلان اقتصاد جهان، اقتصاد کشور با روش‌های درست تحلیل و وضعیت صنایع مختلف پیش‌بینی می‌شود و در سیاست‌های اعتباری بانک لحاظ می‌شود.
۳۳) رویه‌های مناسب حسابداری در خصوص نحوه ثبت و تغییر سرفصل انواع تسهیلات (جاری، معوق، مشکوک‌الوصول و سوخت شده) وثایق، تسویه و اعطای مجدد وام اجرا می‌شود.
۳۴) وضعیت مشتریان در مقاطع مختلف (قبل، حین و بعد از دریافت اعتبار) پایش و رصد (مونیتورینگ) می‌شود.
۳۵) کارکنان انگیزه کافی برای پیگیری مطالبات بانک را دارند و به شکل جدی وصول مطالبات غیرجاری را پیگیری می‌کنند.
۳۶) جریان ارتباطات و اطلاعات به‌صورت مکانیزه و یکپارچه بین شعب با یکدیگر و شعب و ستاد بانک برقرار است.

مفاهیم استخراج‌شده از متون تخصصی و پاسخ‌های جمع‌آوری‌شده از خبرگان توسط محقق، دسته‌بندی و تجمیع و در قالب یک نگاشت شناختی نهایی، به شرح جدول شماره ۲ آماده شد.

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]
[DOR: 20.1001.1.26453355.1395.9.30.6.1]

جدول ۲

مقوله‌ها، مؤلفه‌ها و ابعاد CRM

مقوله‌ها	مؤلفه‌ها	مفاهیم
استراتژی‌ها و سیاست‌های جامع	استراتژی‌ها و سیاست‌های اعتباری	تعیین سطح ریسک قابل تحمل تعیین سطح بهینه تنوع و تمرکز سبد دارایی‌های بانک تعیین سطح بهینه تنوع و تمرکز پرتفوی اعتبارات بانک تعیین بازار هدف اعتبارات در هر یک از زیربخش‌های اقتصادی انعطاف‌پذیری نسبت به وضعیت کلان اقتصادی و چرخه‌های رونق و رکود تعیین معیارهای اندازه‌گیری ریسک اعتباری رهنمودهای لازم برای مدیریت مطالبات غیرجاری
	استراتژی‌ها و سیاست‌های مدیریتی	فرهنگ‌سازی و ترویج گفتمان مدیریت ریسک اعتباری در کل سازمان تعریف شفاف و دقیق حدود اختیارات مدیران و روسای شعب، مدیران اعتبارت ارزیابی عملکرد و ارتقاء مدیران و روسای شعب متناسب با شاخص‌های ریسک اعتباری
زیرساخت‌های مناسب	ساختار و سازمان مناسب	هیئت‌مدیره مسئول اصلی مدیریت ریسک اعتباری جایگاه، نقش و ترکیب مناسب کمیته عالی ریسک جایگاه، نقش و ترکیب مناسب کمیته فرعی ریسک اعتباری جایگاه، نقش و شرح وظایف مناسب واحد اجرایی و نظارتی ریسک اعتباری
	فرآیندهای مناسب و کارآمد	فرآیند مناسب تعامل واحدهای اعتباری و مدیریت ریسک فرآیند مناسب اصلاح و بهبود استراتژی‌ها و سیاست‌های اعتباری فرآیند مشخص و شفاف برای تصویب یا تجدید اعتبارت فرآیند مناسب جریان دو طرفه سیاست‌های اعتباری و گزارشات ریسک اعتباری
	سیستم اطلاعات و ارتباطات یکپارچه	رصد ترکیب کلی پرتفوی اعتبارت بانک و ریسک تمرکز نظارت بر وضعیت اعتبارات فردی، ذخایر و اندوخته‌های مربوطه مدیریت دانش، ثبت تجربیات و سوابق و یادگیری سازمانی
	نیروی انسانی مناسب	تجربه کافی و مرتبط در خصوص امور ارزی، اعتباری، اقتصادی دانش کافی و مرتبط به حوزه اعتبارات، ارزیابی‌ها و تحلیل‌های اقتصادی

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1395.9.30.6.1]

جدول ۲ (ادامه)

مقوله‌ها، مؤلفه‌ها و ابعاد CRM

مقوله‌ها	مؤلفه‌ها	مفاهیم
روش‌ها و تکنیک‌های مناسب	اندازه‌گیری	روش‌های مناسب اعتبارسنجی و رتبه‌بندی مشتریان روش‌های مناسب اندازه‌گیری ریسک اعتباری بانک در سطح فردی و پرتفوی تکنیک‌های تحلیلی مناسب برای اندازه‌گیری ریسک اعتباری فعالیت‌های داخل ترازنامه و خارج ترازنامه
	نظارت و کنترل	روش‌های مناسب کنترل و پایش اعتبارات و ریسک اعتباری روش‌های مناسب کنترل داخلی
	تحلیل و بررسی	روش‌های درست بررسی طرح‌های توجیهی فنی و اقتصادی روش‌های مناسب بررسی کفایت وثایق و قابلیت نقدشوندگی آنها روش‌های درست تحلیل اقتصادی و آینده‌پژوهی
	حسابداری	رویه‌های مناسب حسابداری در خصوص نحوه ثبت انواع تسهیلات (جاری، معوق، مشکوک‌الوصول و سوخت شده)

منبع: یافته‌های تحقیق

۲.۴ ساخت شاخص CRM (تعیین وزن نسبی مؤلفه‌ها و مقوله‌های CRM)

نگاشت شناختی تجمیعی حاصل از مرحله اول مجدداً به خبرگان ارائه و در قالب یک پرسشنامه از آنان خواسته شد تا با توجه به مفاهیم و ابعاد هرکدام از مؤلفه‌های شناسایی‌شده در مرحله قبل، وزن هرکدام مؤلفه‌ها را در چارچوب جامع CRM را تعیین نمایند، حاصل وزن‌های تعیین‌شده در جدول ۳ نشان داده شده است.

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1395.9.30.6.1]

جدول ۳

وزن‌های نسبی هرکدام از مؤلفه‌ها و مقوله‌ها (شاخص CRM)

مقوله‌ها	مؤلفه‌ها	وزن نسبی	
استراتژی‌ها و سیاست‌های جامع	استراتژی‌ها و سیاست‌های اعتباری	۱۴	۲۳
	استراتژی‌ها و سیاست‌های مدیریتی	۹	
زیرساخت‌های مناسب	ساختار و سازمان مناسب	۱۲/۵	۴۹
	فرآیندهای مناسب و کارآمد	۱۱	
	سیستم اطلاعات و ارتباطات یکپارچه	۱۳/۵	
	نیروی انسانی مناسب	۱۲	
روش‌ها و تکنیک‌های مناسب	اندازه‌گیری	۷/۵	۲۸
	نظارت و کنترل	۹	
	تحلیل و بررسی	۶/۵	
	حسابداری		
جمع		۱۰۰	

منبع: یافته‌های تحقیق

در بین مقوله‌های چارچوب مدیریت ریسک اعتباری، زیرساخت‌های مناسب شامل ساختار و سازمان مناسب، فرآیندهای مناسب و کارآمد، سیستم اطلاعات و ارتباطات یکپارچه، نیروی انسانی مناسب با اهمیت نسبی ۴۹ درصدی در جایگاه نخست، روش‌ها و تکنیک‌های مناسب در خصوص اندازه‌گیری ریسک، اعتبار سنجی و رتبه‌بندی مشتریان، نظارت و کنترل داخلی، تحلیل و بررسی وثایق، طرح‌های توجیهی و رویه‌های مناسب حسابداری با وزن نسبی ۲۸ درصدی، رتبه دوم و استراتژی‌ها و سیاست‌های جامع شامل سیاست‌های اعتباری جامع و شفاف و سیاست‌های مدیریتی مناسب در مورد با وزن نسبی ۲۳ درصدی رتبه سوم را از آن خود نموده‌اند. صرف‌نظر از مقوله‌ها، وزن نسبی هرکدام از مؤلفه‌ها به ترتیب اهمیت در جدول ۴ آورده شده است.

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1395.9.30.6.1]

جدول ۴
مؤلفه‌های CRM

ردیف	مؤلفه‌ها	وزن نسبی
۱	استراتژی‌ها و سیاست‌های اعتباری	۱۴
۲	سیستم اطلاعات و ارتباطات یکپارچه	۱۳/۵
۳	ساختار و سازمان مناسب	۱۲/۵
۴	نیروی انسانی مناسب	۱۲
۵	فرآیندهای مناسب و کارآمد	۱۱
۶	استراتژی‌ها و سیاست‌های مدیریتی	۹
۷	متدها و رویه‌های نظارت و کنترل	۹
۸	متدها و رویه‌های اندازه‌گیری	۷/۵
۹	متدها و رویه‌های تحلیل و بررسی	۶/۵
۱۰	متدها و رویه‌های حسابداری	۵
جمع		۱۰۰

منبع: یافته‌های تحقیق

۳.۴ سنجش وضعیت بانک‌ها بر مبنای شاخص CRM طراحی‌شده

به‌منظور سنجش وضعیت بانک‌های کشور بر مبنای شاخص CRM، پرسشنامه‌ای شامل مفاهیم، مؤلفه‌ها و مقوله‌های CRM در اختیار رئیس اداره ریسک (فرد مطلع جایگزین) ۳۰ بانک کشور قرار گرفت تا به‌صورت خود اظهاری، ارزیابی خود از عملکرد بانک در هر مؤلفه را مشخص سازند. در نهایت با جمع موزون ارزش‌گذاری انجام شده، امتیاز هر بانک به‌دست آمده است. هرچه میزان شاخص بالاتر باشد نشانگر کیفیت بهتر اقدامات مدیریت ریسک اعتباری در آن بانک در مقایسه با سایر بانک‌هاست.

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1395.9.30.6.1]

جدول ۵

فراوانی بانک‌ها به تفکیک شاخص CRM

نمرهCRM	فراوانی	وضعیت مدیریت ریسک اعتباری
کمتر از ۷۰ درصد	۵	نامناسب
بین ۷۰ تا ۹۰ درصد	۱۵	متوسط
بیش از ۹۰ درصد	۱۰	مناسب
جمع	۳۰	

منبع: یافته‌های تحقیق

با عنایت به جدول ۵ از ۳۰ بانک مورد مطالعه ۵ بانک از حیث وضعیت مدیریت ریسک اعتباری وضعیت نامناسب، ۱۵ بانک وضعیت متوسط و ۱۰ بانک وضعیت مناسب دارند. (نمره کمتر از ۷۰ درصد برای شاخص CRM وضعیت نامناسب، بین ۷۰ تا ۹۰ درصد، وضعیت متوسط و ۹۰ درصد به بالا وضعیت مطلوب تلقی شده است)

فراوانی بانک‌ها از حیث شاخص CRM به تفکیک نوع مالکیت (دولتی یا خصوصی)، سهم بازار (نسبت سپرده‌های جذب‌شده به کل سپرده‌های بانکی) و نسبت تسهیلات اعطایی به کل دارایی‌ها، در جدول ۶ آمده است.

جدول ۶

فراوانی بانک‌ها از حیث شاخص CRM به تفکیک وضعیت مالکیت، سهم بازار، نسبت تسهیلات به دارایی

نمره CRM	نسبت تسهیلات به دارایی‌ها			سهم بازار (سهم سپرده از کل سپرده‌های بانکی)			مالکیت		کل
	کمتر از ۵۰ درصد	بین ۵۰ تا ۸۰ درصد	بیش از ۸۰ درصد	کمتر از ۳ درصد	بین ۳ تا ۶ درصد	بیش از ۶ درصد	خصوصی	دولتی	
کمتر از ۷۰ درصد	۱	۲	۲	۴	۱	۰	۵	۰	۵
بین ۷۰ تا ۹۰ درصد	۶	۸	۱	۷	۵	۳	۹	۶	۱۵
بیش از ۹۰ درصد	۳	۷	۰	۶	۴	۰	۸	۲	۱۰
جمع	۱۰	۱۷	۳	۱۷	۱۰	۳	۲۲	۸	۳۰

منبع: یافته‌های تحقیق

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1395.9.30.6.1]

با عنایت به جدول ۶ از بین ۳۰ بانک مورد مطالعه از حیث نسبت تسهیلات به دارایی‌ها ۵ بانک از حیث وضعیت مدیریت ریسک اعتباری وضعیت نامناسب، ۱۵ بانک وضعیت متوسط و ۱۰ بانک وضعیت مناسب دارند. (نمره کمتر از ۷۰ درصد برای شاخص CRM وضعیت نامناسب، بین ۷۰ تا ۹۰ درصد، وضعیت متوسط و ۹۰ درصد به بالا وضعیت مطلوب تلقی شده است)

با توجه به جدول فوق در بین ۳۰ بانک مورد مطالعه:

۱) از بین ۵ بانک که نمره CRM آنها نامناسب (کمتر از ۷۰ درصد) است:

- یک بانک کمتر از ۵۰ درصد، ۲ بانک بین ۵۰ تا ۸۰ درصد و ۵ بانک بیشتر از ۸۰ درصد دارایی‌های خود را به تسهیلات اختصاص داده‌اند.
- ۴ بانک کمتر از ۳ درصد، ۱ بانک بین ۳ تا ۶ درصد از کل سپرده‌های بانکی را جذب کرده‌اند. فراوانی بانک‌هایی که بیشتر از ۶ درصد سپرده‌های بانکی را جذب کرده‌اند در این گروه صفر است.
- هر ۵ بانک خصوصی بوده‌اند، فراوانی بانک‌های دولتی در این گروه صفر است.

۲) از بین ۱۵ بانک که نمره CRM آنها متوسط (بین ۷۰ تا ۹۰ درصد) است:

- ۶ بانک کمتر از ۵۰ درصد، ۸ بانک بین ۵۰ تا ۸۰ درصد و ۱ بانک بیشتر از ۸۰ درصد دارایی‌های خود را به تسهیلات اختصاص داده‌اند.
- ۷ بانک کمتر از ۳ درصد، ۵ بانک بین ۳ تا ۶ درصد و ۳ بانک بیشتر از ۶ درصد از کل سپرده‌های بانکی را جذب کرده‌اند.
- ۹ بانک خصوصی و ۶ بانک دولتی‌اند.

۳) از بین ۱۰ بانک که نمره CRM آنها مناسب (بیشتر از ۹۰ درصد) است:

- ۳ بانک کمتر از ۵۰ درصد، ۷ بانک بین ۵۰ تا ۸۰ درصد دارایی‌های خود را به تسهیلات اختصاص داده‌اند. فراوانی بانک‌هایی که بیشتر از ۸۰ درصد دارایی‌های خود را تسهیلات داده‌اند در این گروه صفر است.
- ۶ بانک کمتر از ۳ درصد، ۴ بانک بین ۳ تا ۶ درصد از کل سپرده‌های بانکی را جذب کرده‌اند. سهم بانک‌هایی که بیشتر از ۶ درصد کل سپرده‌های بانکی را جذب کرده‌اند از این گروه صفر است
- ۸ بانک خصوصی و ۲ بانک دولتی‌اند.

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1395.9.30.6.1]

۴.۴ بررسی و مقایسه شاخص CRM با نسبت متداول ریسک اعتباری بانک‌ها (NPL)

معمولاً نسبت تسهیلات غیرجاری به کل تسهیلات (NPL) به‌عنوان شاخص متداول ریسک اعتباری استفاده می‌شود. در جدول شماره ۷ فروانی میانگین ۵ ساله‌ی نسبت تسهیلات غیرجاری به کل تسهیلات (NPLR) بانک‌های مورد مطالعه نشان داده شده است. در این مطالعه شاخص NPL کمتر از ۵ درصد به‌عنوان وضعیت اعتباری مطلوب، بین ۵ تا ۱۰ درصد به‌عنوان وضعیت ریسک اعتباری متوسط و بیش از ۱۰ درصد به‌عنوان وضعیت ریسک اعتباری نامناسب فرض شده است. با توجه به این جدول در میان ۳۰ بانک مورد مطالعه، ۱۸ بانک از وضعیت ریسک اعتباری نامطلوب، ۶ بانک از وضعیت ریسک اعتباری متوسط و ۶ بانک از وضعیت ریسک اعتباری مناسب برخوردارند.

جدول ۷

فراوانی بانک‌ها از حیث نسبت NPL به تفکیک وضعیت مالکیت، سهم بازار، نسبت تسهیلات به دارایی

	نسبت تسهیلات به دارایی‌ها			سهم بازار (سهم سپرده از کل سپرده‌های بانکی)			مالکیت		کل
	کمتر از ۵۰ درصد	بین ۵۰ تا ۸۰ درصد	بیش از ۸۰ درصد	کمتر از ۳ درصد	بین ۳ تا ۶ درصد	بیش از ۶ درصد	خصوصی	دولتی	
بیش از ۱۰ درصد	۶	۹	۳	۱۰	۵	۳	۱۲	۶	۱۸
بین ۵ تا ۱۰ درصد	۱	۵	۰	۳	۳	۰	۴	۲	۶
کمتر از ۵ درصد	۳	۳	۰	۴	۲	۰	۶	۰	۶
جمع	۱۰	۱۷	۳	۱۷	۱۰	۳	۲۲	۸	۳۰

منبع: یافته‌های تحقیق

با توجه به جدول فوق در بین ۳۰ بانک مورد مطالعه:

۱) از بین ۱۸ بانک که نسبت NPL آنها نامناسب (بیشتر از ۱۰ درصد) است:

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1395.9.30.6.1]

- ۶ بانک کمتر از ۵۰ درصد، ۹ بانک بین ۵۰ تا ۸۰ درصد و ۳ بانک بیشتر از ۸۰ درصد دارایی‌های خود را به تسهیلات اختصاص داده‌اند.
- ۴ بانک کمتر از ۳ درصد، ۱ بانک بین ۳ تا ۶ درصد از کل سپرده‌های بانکی را جذب کرده‌اند. فراوانی بانک‌هایی که بیشتر از ۶ درصد سپرده‌های بانکی را جذب کرده‌اند در این گروه صفر است.
- هر ۵ بانک خصوصی‌اند و فراوانی بانک‌های دولتی در این گروه صفر است.

۲) از بین ۶ بانک که نسبت NPL آنها متوسط (بین ۵ تا ۱۰ درصد) است:

- ۱ بانک کمتر از ۵۰ درصد، ۵ بانک بین ۵۰ تا ۸۰ درصد از دارایی‌های خود را به تسهیلات اختصاص داده‌اند و فراوانی بانک‌هایی که بیشتر از ۸۰ درصد دارایی‌های خود را تسهیلات داده‌اند در این گروه صفر است.
- ۳ بانک کمتر از ۳ درصد، ۳ بانک بین ۳ تا ۶ درصد و ۳ بانک بیشتر از ۶ درصد از کل سپرده‌های بانکی را جذب کرده‌اند. فراوانی بانک‌هایی که بیشتر از ۶ درصد سپرده‌های بانکی را جذب کرده‌اند در این گروه صفر است.
- ۴ بانک خصوصی و ۲ بانک دولتی‌اند.

۳) از بین ۶ بانک که نسبت NPL آنها مناسب (کمتر از ۵ درصد) است:

- ۳ بانک کمتر از ۵۰ درصد، و ۳ بانک بین ۵۰ تا ۸۰ درصد دارایی‌های خود را به تسهیلات اختصاص داده‌اند. فراوانی بانک‌هایی که بیشتر از ۸۰ درصد دارایی‌های خود را تسهیلات داده‌اند در این گروه صفر است.
- ۴ بانک کمتر از ۳ درصد، ۲ بانک بین ۳ تا ۶ درصد از کل سپرده‌های بانکی را جذب کرده‌اند. سهم بانک‌هایی که بیشتر از ۶ درصد کل سپرده‌های بانکی را جذب کرده‌اند از این گروه صفر است
- هر ۶ بانک خصوصی‌اند و فراوانی بانک‌های دولتی در این گروه صفر است.

در این مرحله با استفاده از روش رگرسیونی حداقل مربعات معمولی میزان همبستگی و ارتباط بین شاخص CRM و نسبت NPL به کل تسهیلات اعطایی بررسی شده است. همان‌طور که در جدول ۸ مشخص است، ضریب زاویه NPL برای شاخص CRM در حدود ۰/۰۰۲۹۹ــ به دست آمده است که نشان از معنادار بودن شاخص فوق برای ارزیابی کیفیت مدیریت ریسک دارد. کوچک بودن این ضریب به‌دلیل وجود متغیرهای غیرقابل کنترل و غیرقابل مشاهده‌ای همچون دست‌اندازی دولت به منابع بانکی، تسهیلات تکلیفی و ... است. ضریب تعیین الگو نزدیک به ۱۰ درصد بوده که نشان می‌دهد، قدر مطلق ضریب همبستگی بین دو متغیر نزدیک به ۰/۳۱ است.

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1395.9.30.6.1]

جدول ۸
نتایج برآورد حداقل مربعات معمولی

متغیر ها	ضرایب	انحراف معیار	Prob.
عرض از مبدا	۸۳/۴۷	۱/۸۹	۰/۰۰۰
NPL	-۰/۰۰۲۹۹	۰/۰۰۰۲۹	۰/۰۰۰
ضریب تعیین (R^2)	۰/۱۰۲	دوربین واتسون	۱/۹۷
ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۰۷	آماره F	۳/۱۸
تعداد مشاهدات	۱۳۰	Prob(آماره F)	۰/۰۸۵

منبع : یافته‌های تحقیق.

۵ نتیجه‌گیری و پیشنهادات

در این پژوهش به‌منظور معرفی و اندازه‌گیری شاخص CRM برای نظام بانکی ایران، مؤلفه‌های مدیریت ریسک اعتباری پس استخراج از متون تخصصی، جهت غنی‌سازی و بومی‌سازی متناسب با فضای عمومی صنعت بانکداری کشور، در دو مرحله جهت تائید نگاشت مفهومی و تعیین وزن هرکدام از مؤلفه‌های CRM در معرض نظر کارشناسان و خبرگان حوزه‌ی مدیریت ریسک اعتباری قرارگرفت و نهایی شد. بر این مبنا، شاخص CRM از سه مقوله‌ی اصلی زیر تشکیل شده است.

۱) زیرساخت‌های کارآمد (با اهمیت ۴۹ درصد)
۲) روش‌ها و متدهای مناسب (با اهمیت ۲۸ درصد)
۳) استراتژی و سیاست‌های جامع (با اهمیت ۲۳ درصد)

همچنین این شاخص متشکل از ده مقوله فرعی (مؤلفه) استراتژی‌ها و سیاست‌های اعتباری (با وزن ۱۴ درصد)، سیستم اطلاعات و ارتباطات یکپارچه (با وزن ۱۳/۵ درصد)، ساختار و سازمان مناسب (با وزن ۱۲/۵ درصد)، نیروی انسانی مناسب (با وزن ۱۲ درصد)، فرآیندهای مناسب و کارآمد (با وزن ۱۱ درصد)، استراتژی‌ها و سیاست‌های مدیریتی (با وزن ۹ درصد)، متدها و رویه‌های نظارت و کنترل (با وزن ۹ درصد)، متدها و رویه‌های اندازه‌گیری (با وزن ۷/۵ درصد)، متدها و رویه‌های تحلیل و بررسی (با وزن ۶/۵ درصد) و متدها و رویه‌های حسابداری مناسب (با وزن ۵ درصد) است.

مقایسه نمره CRM تعداد ۳۰ بانک مورد مطالعه با شاخص مرسوم اندازه‌گیری ریسک اعتباری بانک‌ها (NPL) حاکی از معنادار بودن شاخص فوق برای ارزیابی کیفیت مدیریت ریسک می‌باشد.

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]
[DOR: 20.1001.1.26453355.1395.9.30.6.1]

ویژگی بارز شاخص CRM طراحی‌شده آن است که وضعیت مدیریت ریسک اعتباری بانک‌ها از ابعاد مختلف و گوناگون موردسنجش قرار می‌دهد و هم‌زمان با اندازه‌گیری و بیان کمی وضعیت مدیریت ریسک اعتباری بانک‌ها، نقاط ضعف نسبی چارچوب مدیریت ریسک اعتباری بانک را نیز مشخص می‌نماید. از این رو رهنمودهایی زیر از چارچوب تحلیلی ارائه شده برای بهبود و اصلاح نظام مدیریت ریسک اعتباری بانک استخراج می‌شود.

- بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران به‌عنوان نهاد ناظر بانک‌ها بر مبنای شاخص طراحی‌شده به‌صورت ادواری بر مبنای شاخص CRM طراحی‌شده نسبت به سنجش میزان بلوغ مدیریت ریسک اعتباری در بانک‌های کشور اقدام و ضمن ابلاغ رهنمودهای مدیریتی برای بانک‌های مربوطه، نتایج حاصله به‌صورت مقایسه‌ای منتشر نماید.
- به‌منظور بهبود چارچوب CRM بانک‌ها و تسهیل اعتبارسنجی و رتبه‌بندی مشتریان بانک‌ها سامانه متمرکزی شامل کلیه تراکنش‌های اعتباری مشتریان بانک‌ها راه‌اندازی و دسترسی به آن در اختیار بانک‌های کشور قرار گیرد.
- سوابق مثبت و منفی مسئولان در ایجاد و یا وصول مطالبات ثبت و ضبط می‌شود و در ارزیابی عملکرد و ارتقاء مدیران و روسای شعب ارتقاء کیفیت مطالبات، میزان ایجادی و وصول‌شده مطالبات غیرجاری و سایر شاخص‌های ریسک اعتباری لحاظ شود و نظام ارزیابی عملکرد و ارتقا در نظام بانکداری کشور بر مبنای آن باز تعریف شود.
- مدیریت ریسک اعتباری در بانک‌ها ترویج و فرهنگ‌سازی شود به‌گونه‌ای که گفتمان مدیریت ریسک اعتباری فضای غالب بانک‌های کشور شود.
- به‌منظور تسهیل مقایسه بانک‌های کشور، رویه‌های مناسب حسابداری در خصوص نحوه ثبت و تغییر سرفصل انواع تسهیلات (جاری، معوق، مشکوک‌الوصول و سوخت شده) وثایق، تسویه و اعطای مجدد وام توسط بانک مرکزی با همکاری سازمان حسابرسی تدوین و به بانک‌ها ابلاغ شود.

برای مطالعات آتی پیشنهاد می‌شود اثر متغیرهایی چون دولتی یا خصوصی بودن، تعداد شعب، سهم از بانکداری الکترونیک، تسهیلات تکلیفی و ... بر روی شاخص CRM بانک‌ها مورد بررسی قرار گیرد. همچنین محققان این حوزه می‌توانند اثر اصلاحات انجام شده در چارچوب مدیریت ریسک اعتباری بانک‌ها بر نسبت مطالبات غیر جاری بانک‌ها را بررسی کنند.

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1395.9.30.6.1]

فهرست منابع

اصغرپور، م. (۱۳۹۴). *تصمیم‌گیری‌های چند معیاره*. انتشارات دانشگاه تهران، شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۰۳-۹۳۲۰-۸.

بهاروندی، ا.، رنجبر فلاح، م.، و ابوالحسنی، ا. (۱۳۹۵). بررسی رابطه معضل مطالبات غیر جاری و عملیات بانکداری بدون ربا در ایران، *تحقیقت مالی اسلامی*. سال پنجم، شماره دوم (پیاپی ۱۰)، ص ۷۴-۳۹.

جماعت، ع.، و عسگری، ف. (۱۳۸۹). مدیریت ریسک اعتباری در سیستم بانکی با رویکرد داده‌کاوی، *مطالعات کمی در مدیریت*. دوره ۱، شماره ۳، ۱۲۶-۱۱۵.

حائریان اردکانی، ع.، کوشا، ح.، و میرسعیدی، ف. (۱۳۹۵). کارگیری و مقایسه روش‌های وزن دهی ساده، تحلیل سلسله مراتبی فازی و ماشین بردار پشتیبان در شناسایی عوامل داخلی و خارجی تحلیل سوات، *پژوهش‌های مدیریت راهبردی*. دوره ۲۲، شماره ۶۰، ۶۲-۳۷.

خلیلی، م. (۱۳۸۴). مدیریت ریسک اعتباری با به‌کارگیری مدل‌های تصمیم‌گیری، *پژوهشنامه اقتصادی*. دوره ۵، شماره ۱، (پیاپی ۱۶). ۱۸۳-۲۱۲.

موسویان، س. ع.، و موسوی بیوکی، س. م. (۱۳۸۸). مدیریت ریسک اعتباری در بانکداری اسلامی از طریق سوآپ نکول اعتباری، *اقتصاد اسلامی*. دوره ۸، شماره ۳۳، ۱۲۶-۹۵.

نجاتی، ن. (۱۳۹۴). *بررسی عوامل مؤثر بر ریسک اعتباری در بانک شهر شعب شهر تهران*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی، استاد راهنما فرانک زندنامدار.

نظرپور، م.، و رضایی، ع. (۱۳۹۲). مدیریت ریسک اعتباری در بانکداری اسلامی با رویکرد بررسی عقود و الگوی پرداخت تسهیلات، *تحقیقات مالی اسلامی*. دوره ۲، شماره ۲، پیاپی ۴، ۱۵۵-۱۲۳.

Alessandri, P., & Drehmann, M. (2010). An economic capital model integrating credit and interest rate risk in the banking book. *Journal of Banking & Finance*. 34(4), 730-742.

Anbar, A. (2006). Credit risk management in the Turkish banking sector: a survey study. *Electronic Journal of Social Science*. 5(17), 10-24.

Arora, A., & Kumar, M. (2014). Credit risk management index score for Indian banking sector: an in-depth analysis. *IUP Journal of Bank Management*. 13(1), 19.

Basle Committee on Banking Supervision, & Bank for International Settlements. (2000). Principles for the management of credit risk. Bank for International Settlements.

Bo, L., & Congwei, X. (2009, May). Notice of Retraction an Application of the Combination of Principal Component Analysis and BP Neural Network to Credit Assessment in the Commercial Banks. In Information

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1395.9.30.6.1]

Technology and Applications, 2009. IFITA'09. International Forum on (Vol. 1, pp. 426-429). IEEE.

Bosler, C. (2002). Risk Management Maturity Level Development, Risk Management Research and Development Program Collaboration.

Breuer, T., Jandačka, M., Rheinberger, K., & Summer, M. (2010). Does adding up of economic capital for market-and credit risk amount to conservative risk assessment? *Journal of Banking & Finance*. 34(4), 703-712.

Brian, G. (1998). Management of credit risk in Australian banking system. *Economic Policy Review-Federal Reserve Bank of New York*. 4(3), 61-71.

Budhwar, P. S. (1996). Cognitive Mapping as a Tool to Elicit Managerial Cognitions: Methodology Analysed. *Vikalpa*. 21(4), 17-26.

Carreño, M. L., Cardona, O. D., & Barbat, A. H. (2005). Evaluation of the risk management performance. In Proceedings of the International Conference: 250th Anniversary of the 1755 Lisbon earthquake. Lisbon.

Chen, K., & Pan, C. (2012). An Empirical Study of Credit Risk Efficiency of Banking Industry in Taiwan. *Journal of Chinese Management Review*. 1(15), 1-16.

Coyle, B. (2000). Framework for Credit Risk Management, Chartered Institute of Bankers, United Kingdom.

Crouhy, M. Credit Risk. Encyclopedia of Quantitative Finance.

Crouhy, M., Galai, D., & Mark, R. (2000). A comparative analysis of current credit risk models. *Journal of Banking & Finance*. 24(1), 59-117.

Crouhy, M., Galai, D., & Mark, R. (2006). The essentials of risk management (Vol. 1). New York: McGraw-Hill.

David, H. A. (1963). The method of paired comparisons (Vol. 12). London.

Donegan, H. A., & Dodd, F. J. (1991). A note on Saaty's random indexes. *Mathematical and computer modelling*. 15(10), 135-137.

Flint, D.J. (1998), Change in customers' desired value: a grounded theory study of its nature and processes based on business customers' lived experiences in the US automobile industry, dissertation, University of Tennessee, Knoxville, TN.

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1395.9.30.6.1]

Froot, K. A., Scharfstein, D. S., & Stein, J. C. (1993). Risk management: Coordinating corporate investment and financing policies. *The Journal of Finance*, 48(5), 1629-1658.

Glantz, M. (2003). Managing bank risk. San Diego.

Hassan Al-Tamimi, H. A., & Mohammed Al-Mazrooei, F. (2007). Banks' risk management: a comparison study of UAE national and foreign banks. *The Journal of Risk Finance*. 8(4), 394-409.

Herrick, T. G. (1978). *Bank analyst's handbook*. John Wiley & Sons.

Irani, Z., Sharif, A., Love, P. E., & Kahraman, C. (2002). Applying concepts of fuzzy cognitive mapping to model: The IT/IS investment evaluation process. *International Journal of Production Economics*. 75(1), 199-211.

Kumar, M., Arora, A., & Lahille, J. P. (2011). Construct of credit risk management index for commercial banks. *Banks and Bank Systems*. 6(1).

Laukkanen, M. (1992). Comparative cause mapping of management cognitions: A computer database method for natural data. Helsinki School of Economics and Business Administration.

Loo, R. (2002). The Delphi method: a powerful tool for strategic management. *Policing: An International Journal of Police Strategies & Management*. 25(4), 762-769.

Makkad, M., & Sikdar, P. (2012). Risk Management in Commercial Banks: A Perspective on Indian and Global Banks. READINGS BOOK, 518.

Mohan, R. K. (2007). Credit management. Book Risk management in banking and insurance, India: Deep & Deep publications.

Murthy, G. R. K. (2001). Credit-Risk-Management in a market driven economy; The Acid Test for banks. IBA Bulletin, 105-123.

Nijskens, R., & Wagner, W. (2011). Credit risk transfer activities and systemic risk: How banks became less risky individually but posed greater risks to the financial system at the same time. *Journal of Banking & Finance*. 35(6), 1391-1398.

Novak J. D. & Cañas A. J. (2006a), The Theory Underlying Concept Maps and How to Construct Them (Technical Report No. IHMC CmapTools 2006-01). Pensacola, FL: Institute for Human and Machine Cognition

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1395.9.30.6.1]

Nurgaliyeva, A. (2013). Assessment and Management of Credit Risk. *World Applied Sciences Journal*. 26(4), 494-501.

Orisni, B. (2002). Mature Risk Management. The Internal Auditor, August: p. 66-67, Retrieved January 10, 2003, from: www.theiia.org.

Parrenas, J. C. (2003). The Regulatory and Business Environment for Risk Management Practices in the Banking Sectors of APEC Economies. ABA Publications.

Pickett, K. S. (2005). *Auditing the risk management process*. John Wiley & Sons.

Qian, J., & Strahan, P. E. (2007). How laws and institutions shape financial contracts: The case of bank loans. *The Journal of Finance*. 62(6), 2803-2834.

Qin, X. S., Huang, G. H., Chakma, A., Nie, X. H., & Lin, Q. G. (2008). A MCDM-based expert system for climate-change impact assessment and adaptation planning–A case study for the Georgia Basin, Canada. *Expert Systems with Applications*. 34(3), 2164-2179.

Saaty, T. L. (1980). *The analytic hierarchy process*.

Safakli, O. V. (2007). Credit risk assessment for the banking sector of Northern Cyprus. *Banks and Bank Systems*. 2(1), 21.

Santomero, A. M. (1997). Commercial bank risk management: an analysis of the process. *Journal of Financial Services Research*. 12(2-3), 83-115.

Saunders, A., & Allen, L. (1998). *Credit Risk Measurement: New Approaches to Value at Risk and Other Paradigms*. John Wiley and Sons.

Singh, A., & Malik, S. K. (1972). *MCDM and Its Role in Personnel Selection-A*.

Smithson, K., Smith, H., & Wilford, L. (1995). *The Ultimate Risk Manager*.

Stulz, R. M. (1984). Optimal hedging policies. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*. 19(02), 127-140.

Treacy, W. F., & Carey, M. S. (1998). *Credit risk rating at large US banks*. Fed. Res. Bull., 84, 897.

Velasquez, M., & Hester, P. T. (2013). An analysis of multi-criteria decision making methods. *International Journal of Operations Research*. 10(2), 56-66.

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1395.9.30.6.1]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1395.9.30.6.1]
[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]