

Evaluation of Internal Communication and Importance of the Factors Affecting Credit Risk in Iran's Riba-Free Banking System

Ehsan Zakerniya*
Majid Zeynodini**

Received: 06/01/2017

Accepted: 18/04/2017

Abstract

The intensification of credit risk and increase in the volume of non-performing loans of the banking system in recent years has created a potential crisis in the Islamic Republic of Iran's riba-free banking system. It is, therefore, necessary to provide appropriate solutions in accordance with the native requirements before the occurrence of social and economic crises in the country. To achieve this goal, and for a better understanding of the issue, this research has first had a relatively comprehensive review of internal and external resources to identify factors affecting the intensification of credit risk. Then, by using expert opinions based on Delphi method, similar factors were combined and 15 major ones (8 macro or exogenous and 7 micro or endogenous) were classified as the most important factors affecting the issue. Then, by using fuzzy DEMATEL method based on the opinions of internal banks' CEOs, the internal communication and the importance of these factors were determined. Accordingly, an increase in banks' management risk taking, banks' facility problems, intensified recession, banks' structural problems, and weakness in supervising and settling banks' claims have the greatest importance and impact on the increase in the non-performing loans and credit risk in Iran's banking system. Also banks' structural problems and lack of independence for dealing with loans, rising inflation and exchange rate, weakness in the process of evaluation of loan application, intensification of the political and economic risks, and legal problems of prosecuting non-performing loans are factors that affect other elements of credit risk. The other factors are among those which suffer the effects.

Keywords

Bank, Credit Risk, Default, DEMATEL, Risk Management.
JEL Classification: G21, G31, G32, Z12.

* Ph.D. Candidate of Financial Management, Researcher in Roshd Center, Imam Sadiq University, Tehran, Iran (Corresponding Author). ehsanzakernia@gmail.com

** Ph.D. in Strategic Sciences, National Defense University, Tehran, Iran. zineddin@yahoo.com

اهمیت عوامل مؤثر بر تشدید ریسک اعتباری در بانکداری بدون رباى ایران

احسان ذاکرنیا*

مجید زین‌الدینی**

تاریخ دریافت: ۱۳۹۵/۱۰/۱۷ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۰۱/۲۹

مقاله برای اصلاح به مدت ۱۳ روز نزد نویسنده (گان) بوده است.

چکیده

تشدید ریسک اعتباری و افزایش حجم مطالبات معوق نظام بانکی در سال‌های اخیر باعث ایجاد بحران بالقوه در نظام بانکداری بدون رباى جمهوری اسلامی ایران شده است. لازم است پیش از بروز و بالفعل شدن بحران‌های اجتماعی و اقتصادی در سطح کشور برای آن چاره‌اندیشی لازم صورت گیرد. برای تحقق این هدف در این پژوهش ابتدا جهت شناخت بهتر موضوع، مجموعه عوامل اثرگذار بر تشدید ریسک اعتباری با بررسی نسبتاً جامع منابع علمی داخلی و خارجی برشماری شده و سپس براساس نظرات خبرگان با استفاده از روش دلفی عوامل مشابه ادغام شده و به ۱۵ عامل اصلی (۸ عامل با ماهیت کلان یا برون‌زا و ۷ عامل با ماهیت خرد یا درون‌زا) به‌عنوان اهم عوامل اثرگذار بر موضوع تقسیم شدند. سپس با استفاده از روش دیمتال فازی براساس نظرات مدیران عامل بانک‌های کشور ارتباطات درونی و درجه اهمیت این عوامل تبیین گردید. از نظر خبرگان مورد استفاده در تحقیق که مدیران عامل بانک‌های کشور هستند، عوامل افزایش رفتار ریسک‌پذیرانه مدیریت بانک‌ها، مشکلات ناشی از مورد مصرف تسهیلات، رکود اقتصادی، مشکلات ساختاری بانک‌ها و ضعف در نظارت و پیگیری مطالبات دارای بیشترین تأثیر و درجه اهمیت در تشدید ریسک اعتباری و افزایش مطالبات معوق نظام بانکی کشور هستند.

همچنین براساس نظر خبرگان مشکلات ساختاری بانک‌ها، افزایش نرخ ارز، عدم استقلال بانک‌ها، ضعف کارشناسی اعطای تسهیلات، تشدید ریسک‌های سیاسی و افزایش نرخ تورم و مشکلات قانونی به‌عنوان عوامل اثرگذار بر سایر عوامل مؤثر بر تشدید ریسک اعتباری هستند و سایر عوامل جزء گروه عوامل تأثیرپذیر می‌باشند.

واژگان کلیدی

بانک، ریسک اعتباری، دیمتال، مدیریت ریسک، نکول.

طبقه‌بندی JEL: G21, G31, G32, Z12.

* دانشجوی دکتری مدیریت مالی و پژوهشگر مرکز رشد، دانشگاه امام صادق علیه السلام، تهران، ایران (نویسنده

ehsanzakernia@isu.ac.ir

مسئول)

zeineddini@yahoo.com

** دانش‌آموخته دکتری استراتژی، دانشگاه عالی دفاع ملی، تهران، ایران

مقدمه

در کشورهای در حال توسعه و بانک محوری مانند جمهوری اسلامی ایران، تسهیلات بانکی مهم‌ترین منبع تأمین مالی کننده پروژه‌ها و در واقع موتور محرکه اقتصاد کشور هستند و سلامت و کارایی نظام بانکی باعث شکوفایی کشور گشته و بروز مشکل و بحران در آن می‌تواند کشور را دچار بحران‌های شدید اقتصادی و اجتماعی و فرهنگی و امنیتی نماید.

ماهیت فعالیت‌های مالی و سروکار داشتن آن با مفاهیمی نظیر اعتبار، سامانه‌های پرداخت و نرخ‌های مختلف، این‌گونه مؤسسات را در برابر ریسک‌های ویژه خصوصاً ریسک اعتباری قرار می‌دهد (همتی و دیگران، ۱۳۸۸، ص. ۳۵).

یکی از مهم‌ترین مسائل نظام بانکی کشور در سال‌های اخیر مسأله تشدید ریسک اعتباری و به بیان بهتر رسیدن بانک‌ها به مرز بحران اعتباری است. مطابق تعریف یک بانک زمانی با ریسک اعتباری مواجه می‌شود که مشتریان دریافت‌کننده تسهیلات نخواهند یا نتوانند به موقع نسبت به بازپرداخت اصل یا فرع تسهیلات دریافتی خود اقدام نمایند و در واقع از انجام تعهدات خود نکول کنند (Saunders, 2011, p. 2011).

لازم است ضمن بررسی دقیق این عوامل تأثیر و تأثرات و ارتباطات آنها استخراج گردد تا بتوان در گام‌های بعدی اقدامات مناسب و مقتضی جهت مدیریت و کاهش سطح ریسک اعتباری بانک‌ها را انجام داد. اهمیت این پژوهش آنجاست که با وجود اینکه پژوهش‌های متعددی در حوزه ریسک اعتباری و مطالبات معوق صورت گرفته است ولی معمولاً نگاه جامع‌نگر در سطح کل شبکه بانکی و آن هم به صورت پیمایش کامل مجموعه عوامل اثرگذار بر موضوع صورت نگرفته است. تحقیقات مشابه معمولاً اهتمام خود را به بررسی چند عامل محدود صرف کرده‌اند و یا مثلاً یک ابزار مدیریت ریسک را معرفی نموده و یا از منظر فقهی و حقوقی تحلیل نموده‌اند.

در این پژوهش هدف و انگیزه محقق کمک به نظام اقتصادی کشور از طریق بررسی علل تشدید ریسک اعتباری و افزایش حجم مطالبات معوق در شبکه بانکی کشور است. پرسش اصلی تحقیق عبارت است از اینکه عوامل اثرگذار بر تشدید ریسک اعتباری و افزایش حجم مطالبات معوق در نظام بانکداری بدون‌ربای جمهوری اسلامی ایران چه

مواردی هستند؟ و ارتباطات درونی و درجه‌بندی اهمیت آنها به چه صورت است؟ همچنین فرضیه اولیه ما این است که عوامل اثرگذار بر تشدید ریسک اعتباری و افزایش حجم مطالبات معوق در نظام بانکداری بدون‌ربای جمهوری اسلامی ایران به دو دسته عوامل با ماهیت کلان (برون‌زا) و عوامل با ماهیت خرد (درون‌زا) تقسیم می‌گردند و سطح اهمیت و شدت اثرگذاری عوامل با ماهیت کلان مؤثر بر تشدید ریسک اعتباری از عوامل با ماهیت خرد بیشتر است. این مقاله در بخش‌های زیر ساماندهی شده است. در بخش اول مقدمه و تبیین مسأله صورت می‌گیرد. در بخش دوم پیشینه تحقیق و در بخش سوم ادبیات و مبانی پژوهش ذکر شده است. روش تحقیق مورد استفاده در بخش چهارم بیان شده و در بخش پنجم تجزیه و تحلیل نظرات خبرگان و یافته‌های تحقیق ارائه شده و در پایان نیز تحقیق با جمع‌بندی و نتیجه‌گیری و تبیین ارتباطات درونی و درجه اهمیت عوامل مؤثر بر تشدید ریسک اعتباری در نظام بانکداری بدون‌ربای جمهوری اسلامی ایران و ارائه پیشنهادات پژوهشی آتی به محققان سامان می‌یابد.

۱. پیشینه تحقیق

در این تحقیق ظرف مدت بیش از ۲ سال پژوهش در نظام بانکی کشور، جهت تبیین بهتر ابعاد موضوع با بررسی نسبتاً جامع بیش از ۲۰۰ مقاله و کتاب به پیمایش مجموعه علل و عوامل جزئی و کلی مؤثر بر تشدید ریسک اعتباری بانک‌ها که با تشدید آنها حجم مطالبات معوق افزایش می‌یابد پرداخته شد و سعی شد اهم موارد مؤثر بر موضوع شناسایی شوند. این عوامل براساس نظرات متخصصین و ماهیت ذاتی عوامل به دو گروه کلی عوامل خرد یا درون‌زا و عوامل کلان یا برون‌زا تقسیم‌بندی شده‌اند.

صفرپور (۱۳۹۰) در پژوهشی با عنوان «ارزیابی تأثیر نرخ سود بانکی بر نوسانات مطالبات معوق شبکه بانکی کشور» به بررسی تأثیر نرخ سود بانکی بر نوسانات مطالبات معوق بانکی کشور طی دوره ۱۳۵۸-۱۳۸۷ پرداخته است. برای این هدف از روش خود رگرسیون با وقفه‌های توزیع‌شونده^۱ استفاده کرده است.

کردبچه و پردل‌نوش‌آبادی (۱۳۹۰) در مقاله‌ای با عنوان «تبیین عوامل مؤثر بر مطالبات معوق در صنعت بانکداری ایران» به بررسی عوامل خاص بانکی و عوامل کلان

اقتصادی مؤثر بر ایجاد مطالبات معوق بانک‌ها در ایران پرداخته‌اند. برای این منظور از یک مدل پانل پویا برای یک نمونه شامل ۱۲ بانک کشور در طول دوره زمانی ۱۳۸۱-۱۳۸۷ استفاده کرده است.

حیدری و دیگران (۱۳۸۹) در مقاله‌ای با عنوان «بررسی اثر شاخص‌های کلان اقتصادی بر مطالبات معوق بانک‌ها» عوامل اثرگذار برافزایش مطالبات معوق بانک‌ها را به دو بخش عوامل درون‌زا و عوامل برون‌زا تقسیم کرده و به بررسی اثر شوک‌های کلان اقتصادی بر روی مطالبات معوق بانک‌ها در دوره زمانی ۱۳۷۹ تا ۱۳۸۷ می‌پردازند.

اکرامی و رهنمااسکی (۱۳۸۸) در مقاله‌ای با عنوان «بررسی عوامل مؤثر در مطالبات سررسید گذشته و معوق به‌منظور ارائه راهکارهایی جهت پیشگیری از ایجاد آن پرداخته است.

همچنین رستمیان و دیگران (۱۳۸۹) افزایش نرخ ارز را باعث تشدید ریسک‌اعتباری دانسته‌اند. شعبانی و دیگران (۱۳۹۰) دستوری بودن تعیین نرخ سود بانکی و عدم استفاده از ابزارهای نوین مالی در کشور؛ مداحی (۱۳۸۶) و نجف (۱۳۸۷) تحولات و بی‌ثباتی سیاسی و اقتصادی کشور را اثرگذار دانسته‌اند. تهرانی و دیگران (۱۳۸۴) و سیف (۱۳۹۳) ضعف در فرآیند أخذ و تائق کافی؛ بافنده‌زنده و دیگران (۱۳۹۳) سوءسابقه مدیریتی مدیر عامل شرکت را در تشدید ریسک‌اعتباری مؤثر دانسته‌اند.

کبیر و ورثینگتون^۲ (۲۰۱۵) در مقاله‌ای با عنوان «مقایسه ریسک‌اعتباری در بانکداری اسلامی و بانکداری متعارف» به تبیین میزان ریسک‌اعتباری در بانکداری اسلامی و بانکداری متعارف پرداخته‌اند و یکی از علل بروز ریسک‌اعتباری در بانک را استفاده صرف از اطلاعات حسابداری افرادی جهت سنجش اعتبار آنها می‌دانند.

سلمامسای و دیگران^۳ (۲۰۱۳) در مقاله‌ای با عنوان «عوامل خرد و کلان مطالبات غیرجاری» به بررسی اثر عوامل کلان و خرد اقتصادی در افزایش مطالبات معوق پرداختند. آنها ۸۵ بانک را در سه کشور ایتالیا، یونان و اسپانیا در دوره زمانی ۲۰۰۴ تا ۲۰۰۸ میلادی بررسی نمودند. در این پژوهش متغیرهای نظیر نرخ‌رشد تولید ناخالص داخلی و نرخ بیکاری و نرخ بهره واقعی به‌عنوان متغیرهای کلان اقتصادی و متغیرهای بازده داری‌ها و

تغییر در وام و نسبت ذخیره از سوخت شدن وام به کل وام‌ها را به‌عنوان عوامل خاص اثرگذار برافزایش مطالبات معوق در نظر گرفته شده است.

فواد^۴ و دیگران (۲۰۱۳) در مقاله‌ای با عنوان «سنجش قدرت عوامل کلان به‌عنوان اجزای مؤثر بر مطالبات غیرجاری؛ مورد کاورای پاکستان» به بررسی اثر ۹ عامل کلان اقتصادی بر روی افزایش مطالبات معوق به‌صورت سری زمانی در دوره زمانی ۱۹۹۰ تا ۲۰۱۱ میلادی پرداخته است (توسعه صادرات خارجی، تولید ناخالص داخلی، نرخ تورم، کاهش ارزش پول داخلی، شاخص قیمت مصرف‌کننده، افزایش تولیدات صنعتی، افزایش سرمایه‌گذاری خارجی، نرخ بیکاری و نرخ بهره).

لوویز و دیگران^۵ (۲۰۱۲) در مقاله‌ای با عنوان «عوامل کلان و بانکی مؤثر بر وام‌های غیرجاری در یونان؛ مطالعه تطبیقی پرتفوی وام‌های رهنی و تجاری و مصرفی» به دنبال تبیین عوامل اقتصادی کلان و ویژه هر بانک که برافزایش وام‌های غیرجاری در وام‌های رهنی و تجاری و مصرفی مؤثر هستند بودند. نتایج به‌دست‌آمده نشان داد که برای همه انواع وام‌ها مطالبات معوق از عوامل کلان اقتصادی (تولید ناخالص داخلی، نرخ بیکاری، نرخ بهره و بدهی عمومی) و عوامل مدیریتی خاص بانک‌ها متأثر می‌شوند.

همچنین گاش^۶ (۲۰۱۵)، گوین و دیگران^۷ (۲۰۰۶) کاهش درآمد سرانه ملی؛ اروم و دیگران^۸ (۲۰۱۲) و فوفوندی و دیگران^۹ (۲۰۱۱) کاهش تولید ناخالص داخلی را در تشدید ریسک اعتباری بانک‌ها مؤثر دانسته‌اند. به‌علاوه پاسیراس و دیگران^{۱۰} (۲۰۰۶) فقدان رتبه اعتباری مشتریان؛ جیمنز و دیگران (۲۰۰۵) اعطای تسهیلات ساده بدون بررسی‌های لازم را بر تشدید ریسک اعتباری بانک‌ها مؤثر می‌دانند. گادلسکی (۲۰۰۴) و سلمامسای و جویینی (۲۰۱۳) پایین بودن نسبت بازدهی به دارایی مشتری را عامل مؤثر می‌دانند. به‌علت رعایت اختصار و محدودیت حجم مقاله جدول حاصل از استخراج تک‌تک عوامل برشماری شده از تحقیقات گذشته که شامل عنوان عوامل و منبع/منابعی است که به این عوامل اشاره کرده‌اند در قسمت پیوست شماره یک مقاله ارائه می‌گردد.

از مجموع یافته‌های تحقیقات داخلی و خارجی انجام شده در زمینه ریسک اعتباری در تقویت ادبیات پژوهش حاضر و استخراج علل اثرگذار بر موضوع و راهکارها و ابزارهای مدیریت ریسک اعتباری استفاده می‌شود. این پژوهش مانند پژوهش‌های گذشته

از مطالعات کتابخانه و نظرات متخصصین در شکل‌دهی مدل خود استفاده می‌کند ولی در تحقیقات گذشته نگاه جامع‌نگر وجود نداشته و توجه به مجموعه عوامل به صورت کامل مغفول واقع شده است و فقط به بررسی اثر چند عامل محدود پرداخته‌اند. این تحقیق با نگاهی جامع‌نگر سعی در ارائه راهکار برای اهم عوامل مؤثر بر ریسک‌اعتباری نموده است. همچنین جهت تبیین ارتباطات درونی بین عوامل از روش دیمتل در محیط فازی با استفاده از نظرات مدیران عامل بانک‌های کشور استفاده می‌گردد که اقدامی بدیع است.

۲. ادبیات و مبانی نظری پژوهش

در این بخش مفاهیم پایه‌ای و پیشینه پژوهش تبیین می‌شود.

۲-۱. مفاهیم پایه

۲-۱-۱. تعریف ریسک

ریسک در لغت به مفهوم احتمال بروز خطر یا روبه‌رو شدن با خطر، صدمه دیدن، خسارت دیدن، کاهش درآمد و زیان دیدن است و ریشه آن از کلمه ایتالیایی «Riscare» به مفهوم «To Venture» است. این مفهوم به معنی تقبل ریسک در اتخاذ آگاهانه تصمیم دلالت دارد. به عبارتی، تحمل میزان ضرر و یا احتمال ضرر آتی که از هر تصمیم یا پدیده بالقوه ناشی می‌شود (بیات، ۱۳۸۶، ص. ۱۵).

۲-۱-۲. تعریف مدیریت ریسک

مدیریت ریسک به کل فرآیندی اطلاق می‌شود که نهادهای مالی برای تعریف استراتژی کسب‌وکار، میزان ریسک‌های در معرض کسب‌وکار، کمی‌سازی آن ریسک‌ها و در نهایت شناسایی و کنترل ماهیت ریسک‌های پیش‌روی به کار می‌برند (Coming, 2001, p. 3).

۲-۱-۳. ریسک‌اعتباری

مطابق تعریف یک بانک زمانی با ریسک‌اعتباری مواجه می‌شود که مشتریان دریافت‌کننده تسهیلات نخواهند یا نتوانند به موقع نسبت به بازپرداخت اصل یا فرع تسهیلات دریافتی خود اقدام نمایند و در واقع از انجام تعهدات خود نکول کنند (Sunderz, 2011, p. 186).

۲-۱-۴. هدف از مدیریت ریسک اعتباری

هدف از مدیریت ریسک اعتباری، آن است که با حفظ ریسک اعتباری در محدوده‌های قابل قبول، نسبت بازگشت اعتبارات بانکی موزون شده به ریسک حداکثر شود. مدیریت کارای ریسک اعتباری جزئی از یک روش جامع مدیریت ریسک و شرط اساسی موفقیت بلندمدت هر بانک محسوب می‌گردد (Bazel, 1999, p. 4).

۲-۲. آسیب شناسی وضعیت ریسک اعتباری در نظام بانکداری بدون ربای جمهوری اسلامی

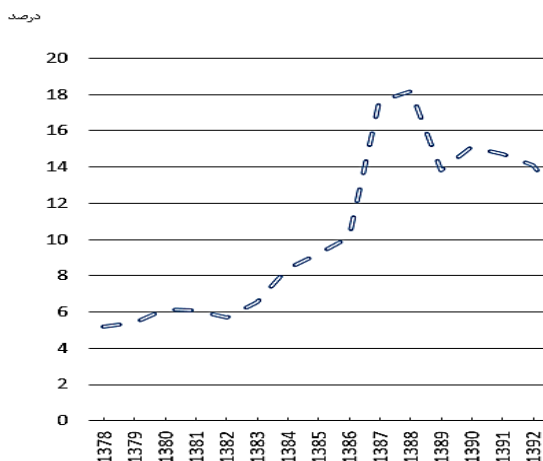
ایران

آخرین برآوردها از حجم مطالبات معوق حاکی از این است که حجم این مطالبات با احتساب سود آنها از ۹۳ هزار میلیارد تومان فراتر رفته است (سازمان حسابرسی، ۱۳۹۳). این رقم حجم بسیار بالایی از کل منابع نظام بانکی کشور را تشکیل می‌دهد. این در حالی است مطابق آمارهای غیررسمی وضعیت ریسک اعتباری بانکها بسیار بغرنج‌تر از آمار رسمی بوده و گاهی ادعا می‌شود که حدود یک‌پنجم کل منابع شبکه بانکی کشور از دسترس خارج شده است و بسیاری از بانک‌های کشور در واقع ورشکسته هستند و فقط به‌خاطر حمایت‌های بانک مرکزی و عدم افشای اطلاعات اعلام ورشکستگی نمی‌کنند. نمودار (۱) سیر رشد حجم مطالبات معوق بانکی که در واقع نمود خارجی ریسک اعتباری هستند را نشان می‌دهد و حاکی از بحرانی بودن وضعیت بانکها از نظر این معیار می‌باشد. به‌منظور درک بهتر وضعیت نامناسب نسبت مطالبات غیرجاری در کشور بایستی به این نکته دقت داشت که کاهش این نسبت در سال‌های پایانی دهه ۸۰ و ابتدای دهه ۹۰ هم به‌خاطر استمهال و تسویه‌های ترازنامه‌ای غیرواقعی است.

۲-۳. عوامل اثرگذار بر تشدید ریسک اعتباری

همان‌گونه که می‌دانیم عوامل اقتصادی، سیاسی، مدیریتی و... بسیاری باعث افزایش ریسک اعتباری در نظام بانکی می‌شوند. در واقع می‌توان گفت که مطالبات معوق بانکی زائیده دو بخش اصلی هستند: بخش اول، عوامل کلان هستند که خارج از حیطه اختیار بانک و وام‌گیرندگان است که از این دسته می‌توان به شرایط کلان اقتصادی و مالی نظیر تورم، نرخ ارز، نرخ سود و... اشاره نمود. و بخش دوم، عوامل خرد هستند که در اختیار

و کنترل بانک یا وام‌گیرندگان هستند. نظیر کیفیت اعتبارسنجی مشتریان و بررسی دقیق توجیه فنی و اقتصادی طرح‌ها و... (کردبچه و دیگران، ۱۳۹۰، ص. ۱۲۰).



نمودار (۱): نسبت مطالبات غیر جاری به کل تسهیلات در ایران

منبع: پایگاه داده و آمارهای بانک مرکز جمهوری اسلامی ایران، ۱۳۹۴

۳. روش تحقیق

تحقیق از نظر لغوی به معنی رسیدگی کردن و به‌کنه مطلب پی‌بردن هست (دلاور، ۱۳۸۵، ص. ۳۱). از نظر اصطلاحی تحقیق عبارت است از فرآیند جستجوی منظم برای مشخص کردن یک موقعیت از وضعیت نامعین به وضعیت معین.

پژوهش حاضر از نوع تحقیقات کاربردی است و از حیث ماهیت و روش، از روش توصیفی-تحلیلی یا موردی زمینه‌ای استفاده می‌کند که به‌دنبال توصیف نظام‌مند نظام‌بانکداری بدون‌ربای جمهوری اسلامی ایران با دقت و حفظ عینیت موضوع مطالعه بوده و از روش‌های کیفی و به‌طور خاص از روش‌های پژوهش در عملیات نرم استفاده می‌کند (خاکی، ۱۳۸۴، ص. ۷۳). مزیت‌های روش‌های کیفی و سنجش خود مؤلفه به‌جای مؤلفه‌های کمی جایگزین باعث ترجیح روش‌های کیفی در این تحقیق شده است به‌علاوه محدودیت‌های ذیل نیز در این انتخاب مؤثر بوده‌اند:

- دشواری گردآوری و اخذ اطلاعات به‌خاطر محرمانه بودن اطلاعات مطالبات معوق بانکی؛
- عدم تولید مناسب برخی از داده‌های آماری موردنیاز در نهادهای رسمی؛
- دست‌کاری داده‌های مربوط به حجم مطالبات معوق بانکیها از طریق اعطای تسهیلات مجدد به افراد بدهکار به‌شبهه بانکی و صرفاً تسویه ترازنامه‌ای بدهی مشتریان جهت ارتقای رتبه اعتباری بانکیها؛
- تغییر دسته‌بندی مؤلفه‌های اثرگذار بر ریسک اعتباری در نظام بانکداری بدون‌ربای جمهوری اسلامی ایران از جمله تعریف مطالبات معوق.

قلمرو موضوعی تحقیق در حوزه مدیریت ریسک اعتباری در بانکداری در بانک‌های فعال در نظام بانکداری بدون‌ربای جمهوری اسلامی ایران و در برهه زمانی سال‌های ۱۳۸۷-۱۳۹۴ است. جامعه آماری تحقیق شامل انواع بانک‌های فعال در نظام بانکداری بدون‌ربای جمهوری اسلامی ایران است. به‌علت ماهیت تخصصی موضوع تحقیق و نیاز به اشراف و تخصص بالا در افرادی که از آنها اخذ نظر صورت می‌گیرد این تحقیق دارای جامعه آماری کلان نبوده و فقط جامعه آماری خبرگانی دارد که دارای تخصص و صلاحیت ویژه باشند.

۳-۱. تحلیل جمعیت‌شناختی خبرگان

با توجه به اینکه در این تحقیق در دو موضوع نیازمند مراجعه به خبرگان و اخذ نظر از آنها هستیم دو گروه خبرگانی در نظر گرفته شده است و شرایط خبرگان مورد استفاده در این دو موضوع متفاوت است.

۳-۱-۱. گروه اول خبرگان (روش دلفی)

گروه اول خبرگان افرادی هستند که از نظرات آنها صرفاً جهت گروه‌بندی و ادغام عوامل مشابه در یکدیگر و استخراج اهم عوامل مؤثر بر تشدید ریسک اعتباری در نظام بانکداری جمهوری اسلامی ایران استفاده می‌گردد و شرایط لازم در ایشان عبارت است از دارا بودن حداقل یکی از موارد ذیل:

۱. چاپ حداقل یک کتاب، پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد یا دکتری یا نگارش حداقل دو مقاله علمی-پژوهشی در حوزه بانکداری اسلامی و مدیریت ریسک.
۲. عضو هیأت علمی دانشگاه با سابقه آموزش و پژوهش در حوزه بانکداری اسلامی یا مدیریت ریسک.
۳. سابقه کار در حوزه مدیریت ریسک در بانک مرکزی یا یکی از بانک‌های کشور (با حداقل ۵ سال سابقه کار).

روش نمونه‌گیری در جامعه آماری اول به روش گلوله برفی بوده و براساس منابع تعداد شرکت‌کنندگان در روش دلفی معمولاً کمتر از ۱۵ نفر است (Ecoli, 2004, p. 12) که در این تحقیق نیز رعایت شده است.

ویژگی‌های جمعیت‌شناختی افرادی که به منظور گروه‌بندی و ادغام عوامل در روش دلفی از نظرات آنها استفاده گردید از لحاظ جنسیت، میزان تحصیلات (دانشگاهی و حوزوی) و میزان سوابق اجرایی در نظام پولی و مالی کشور بدین صورت است. یک نفر از خبرگان زن و ۱۶ نفر مرد می‌باشند. که البته تفکیک جنسیتی در موضوع تحقیق مداخله‌ای ندارد. به لحاظ تحصیلات ۴ نفر دارای تحصیلات کارشناسی‌ارشد و ۱۳ نفر دارای مدرک دکتری هستند که برای پاسخ‌گویی به سؤالات تحقیق مناسب است. در کنار توانمندی و آشنایی علمی با موضوع ریسک‌اعتباری در بانکداری اسلامی، سوابق اجرایی نیز جزء شاخص‌های انتخاب خبرگان بوده است. در این رابطه ۱۰ نفر از خبرگان زیر ۱۰ سال، ۴ نفر بین ۱۰ تا ۲۰ سال، یک نفر بین ۲۰ تا ۳۰ سال و ۲ نفر نیز دارای بیش از ۳۰ سال سابقه در نظام بانکی (و یا بخش‌های مرتبط) بوده‌اند. این افراد از اساتید دانشگاه و پژوهشگران پژوهشکده پولی بانکی بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران و اداره مدیریت ریسک و اعتبارات چند بانک کشور انتخاب شده‌اند.

۳-۱-۲. گروه دوم خبرگان (روش دیمتل فازی)

گروه دوم خبرگان افرادی هستند که از نظر آنها جهت استخراج درجه اهمیت عوامل دسته‌بندی شده و تبیین ارتباطات درونی این عوامل با استفاده از روش دیمتل فازی استفاده می‌شود که باید از میزان تخصص و اشراف علمی و تجربی بالایی برخوردار باشند.

لذا بر اساس مشورت‌های اخذ شده از کارشناسان این حوزه برای این گروه از خبرگان شرایط زیر به‌عنوان شرط لازم تعیین گردیده است:

۱. دارای سابقه مدیریتی در سطح مدیریت عامل در شبکه بانکی کشور.
۲. ترجیحاً دارای مدرک دکتری تخصصی در حوزه علوم مالی یا اقتصادی یا مدیریتی.

با توجه به قلمرو تحقیق و همچنین صلاحیت‌های علمی و تخصصی موردنیاز در افراد، جامعه خبرگان تحقیق عبارت است از مدیران عامل هر یک از بانک‌های فعال در کشور که با توجه به اینکه در نظام بانکی جمهوری اسلامی تعداد ۳۰ بانک فعال می‌باشند حجم جامعه آماری تحقیق ۳۰ نفر برآورد می‌شود. روش نمونه‌گیری در این جامعه به‌صورت تصادفی طبقه‌ای براساس طبقه‌بندی ماهوی بانک‌های کشور توسط بانک مرکزی با نسبت سهم ۰,۵ از هر یک از طبقات است^{۱۱}.

ویژگی‌های جمعیت‌شناختی افرادی که به‌منظور تبیین ارتباطات درونی و درجه اهمیت عوامل نهایی با استفاده از روش دیمتل فازی از آنها استفاده شده است بدین‌صورت است. تمامی مدیران عامل بانک‌های کشور مرد هستند. به‌لحاظ تحصیلات ۷ نفر دارای تحصیلات کارشناسی‌ارشد و ۸ نفر دارای تحصیلات دکتری تخصصی می‌باشند. از لحاظ دسته‌بندی بانک مرکزی از ۱ بانک تجاری دولتی ۳ بانک تخصصی دولتی ۱ بانک قرض‌الحسنه و ۱۰ بانک تجاری غیردولتی اخذ نظر شد. همچنین از نظر سوابق اجرایی ۵ نفر بین ۱۰ تا ۲۰ سال و ۳ نفر بین ۲۰ تا ۳۰ سال و ۸ نفر بیش از ۳۰ سال سابقه در نظام بانکی هستند.

۳-۲. روش تحلیل داده‌ها

جهت گردآوری داده‌ها از روش میدانی و کتابخانه‌ای و ابزارهای مصاحبه، مشاهده و پرسشنامه و بررسی اسناد، مدارک، سایت‌های معتبر اینترنتی، فیش‌برداری و... نیز استفاده می‌شود. در این تحقیق پس از بررسی نسبتاً جامع بیش از ۲۰۰ منبع داخلی و خارجی و برشماری مجموعه عوامل اثرگذار بر تشدید ریسک اعتباری، براساس تحقیقات گذشته با توجه به محدودیت‌های حاکم بر تحقیق و ماهیت تخصصی موضوع از روش‌های خبره

مبنا و تکنیک‌های مبتنی بر پژوهش عملیاتی و به‌طور خاص از روش‌های پژوهشی ذیل در این تحقیق استفاده می‌شود:

۱. برای گروه‌بندی عوامل کشف‌شده در تحقیق از روش دلفی و نشست خبرگان استفاده می‌شود.

۲. برای تبیین ارتباطات درونی و رتبه‌بندی نهایی عوامل از روش دیمتل در محیط فازی استفاده می‌شود.

۳-۲-۱. روش دلفی

روش دلفی فرآیندی است که دارای ساختار پیش‌بینی و کمک به تصمیم‌گیری بوده و در طی مراحل پیمایشی، در راستای جمع‌آوری نظرات خبرگان و ایجاد اجماع میان آنان حرکت می‌نماید (Hilbert et al, 2009, p. 78). در روش دلفی، داده‌های ذهنی افراد خبره با استفاده از تحلیل‌های آماری به داده‌های به‌طور تقریبی عینی تبدیل شده و این خود زمینه برای ایجاد اجماع در تصمیم‌گیری را فراهم می‌کند (آذر و دیگران، ۱۳۸۹، ص. ۳۳).

۳-۲-۲. روش دیمتل فازی

برای رتبه‌بندی و تبیین ارتباطات عوامل در پژوهش‌های مختلف، مدل‌های متفاوتی وجود دارد که معروف‌ترین آنها خانواده مدل‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره هست (اصغرپور، ۱۳۸۳، ص. ۴۹). قدرت بسیار بالای این تکنیک‌ها در کاهش پیچیدگی تصمیم‌گیری، استفاده هم‌زمان از معیارهای کیفی و کمی، و اعطای چارچوب ساختارمند به مسائل تصمیم‌گیری و نهایتاً کاربرد آسان آنها باعث شده‌است تا به‌عنوان ابزار توسط تصمیم‌گیران علوم مختلف مورد استفاده قرار گیرد (داریوش و دیگران، ۱۳۸۸، ص. ۱۶۹). روش دیمتل یکی از روش‌های قدرتمند و نسبتاً نوین در حوزه تحقیق در عملیات است به‌همین دلیل از میان روش‌ها و ابزارهای تحلیلی موجود این روش بهترین و قدرتمندترین روش جهت تبیین ارتباطات درونی عوامل مؤثر بر تشدید ریسک‌اعتباری انتخاب گردیده است. همچنین جهت ارتقای دقت تحلیل‌ها، انجام عملیات تحلیلی روی داده‌ها با استفاده از روش دیمتل در محیط فازی صورت می‌گیرد. پروفیسور لطفی‌زاده (مبدع منطق فازی)

این گونه استدلال می‌نماید که بشر ورودی‌های اطلاعاتی دقیق زیادی ندارد، بلکه قادر است تا کنترل تطبیقی را به صورت وسیع انجام دهد (Zadeh, 1975, p. 50). در واقع منطق فازی راه ساده‌ای را برای رسیدن به یک نتیجه قطعی و معین بر پایه اطلاعات ورودی ناقص، خطادار، مبهم و دوپهلو فراهم می‌کند (Yen et al, 1999, p.32).

۳-۲-۱. توضیح روش دیمتل فازی

جهت پاسخ‌گویی به سؤالات مربوط به تبیین ارتباطات بین عوامل مؤثر بر افزایش مطالبات معوق از روش دیمتل در فضای فازی استفاده خواهد شد.

دیمتل که از انواع روش‌های تصمیم‌گیری بر پایه مقایسات زوجی هست، با بهره‌مندی از قضاوت خبرگان در استخراج عوامل یک سیستم و ساختاردهی سیستماتیک به آنها توسط به‌کارگیری اصول تئوری گراف‌ها، ساختار سلسله مراتبی از عوامل موجود در سیستم، همراه با روابط تأثیرگذاری و تأثیرپذیری متقابل عناصر مذکور به دست می‌دهد، به گونه‌ای که شدت اثر روابط مذکور و اهمیت آنها را به صورت امتیازی و عددی معین می‌کند. همچنین به منظور مقایسه معیارها با یکدیگر از ۵ عبارت کلامی استفاده شده است که نام این عبارات و مقادیر فازی معادل‌شان در جدول ذیل نشان داده شده است.

جدول (۱): عبارات کلامی به کار رفته در تحقیق و مقادیر معادل‌شان

عبارت کلامی	مقدار فازی
بدون تأثیر	(۰ و ۰ و ۰,۲۵)
تأثیر خیلی کم	(۰,۲۵ و ۰,۵ و ۰)
تأثیر کم	(۰,۲۵ و ۰,۵ و ۰,۷۵)
تأثیر زیاد	(۰,۷۵ و ۱,۰ و ۰,۵)
تأثیر خیلی زیاد	(۰,۷۵ و ۱,۰ و ۱,۰)

منبع: یافته‌های تحقیق

برای بررسی معیارها از نظر خبرگان در دسترس استفاده شده است و نظرات آنها وارد ماتریس مقایسه زوجی می‌شود. در این ماتریس‌ها $\tilde{x}_{ij} = (l_{ij}, m_{ij}, u_{ij})$ اعداد فازی

مثلی می‌باشند و $\tilde{x}_{ii} = (i = 1, 2, 3, \dots, n)$ به صورت عدد فازی $(0, 0, 0)$ در نظر گرفته می‌شوند.

برای در نظر گرفتن نظر همه خبرگان طبق رابطه (۱) از آنها میانگین حسابی می‌گیریم. رابطه (۱):

$$\tilde{z} = \frac{\tilde{x}^1 \oplus \tilde{x}^2 \oplus \tilde{x}^3 \oplus \dots \oplus \tilde{x}^p}{p}$$

در این فرمول p تعداد خبرگان و $\tilde{x}^1, \tilde{x}^2, \dots, \tilde{x}^p$ به ترتیب ماتریس مقایسه زوجی خبره ۱، خبره ۲ و خبره p هست و \tilde{z} عدد فازی مثلی به صورت $(l'_{ij}, m'_{ij}, u'_{ij})$ است. برای نرمالیزه کردن ماتریس به دست آمده از رابطه‌های (۲) و (۳) استفاده می‌کنیم (Quan & Zhang, 2011, p. 90).

رابطه (۲):

$$\tilde{H}_{ij} = \frac{\tilde{z}_{ij}}{r} = \left(\frac{l'_{ij}}{r}, \frac{m'_{ij}}{r}, \frac{u'_{ij}}{r} \right) = (l''_{ij}, m''_{ij}, u''_{ij})$$

که r از رابطه ذیل به دست می‌آید:

رابطه (۳):

$$r = \max_{1 \leq i \leq n} (\sum_{j=1}^n u_{ij})$$

بعد از محاسبه ماتریس‌های فوق، ماتریس روابط کل فازی با توجه به رابطه (۴) تا (۷) به دست می‌آید.

رابطه (۴):

$$T = \lim_{k \rightarrow +\infty} (\tilde{H}^1 \oplus \tilde{H}^2 \oplus \dots \oplus \tilde{H}^k)$$

که هر درایه آن عدد فازی به صورت $(l^t_{ij}, m^t_{ij}, u^t_{ij})$ است و به صورت ذیل محاسبه می‌شود:

رابطه (۵):

$$[l^t_{ij}] = H_l \times (I - H_l)^{-1}$$

رابطه (۶):

$$[m^t_{ij}] = H_m \times (I - H_m)^{-1}$$

رابطه (۷):

$$[u^t_{ij}] = H_u \times (I - H_u)^{-1}$$

در این فرمول‌ها I ماتریس یکه و H_l, H_m, H_u هر کدام ماتریس $n \times n$ هستند که درایه‌های آن را به ترتیب عدد پایین، عدد میانی و عدد بالایی اعداد فازی مثلی ماتریس H تشکیل می‌دهد.

گام بعدی به دست آوردن مجموع سطرها و ستون‌های ماتریس \tilde{T} است. مجموع سطرها و ستون‌ها با توجه به رابطه‌های (۸) و (۹) به دست می‌آوریم.

$$\tilde{D} = (\tilde{D}_i)_{n \times 1} = [\sum_{j=1}^n \tilde{T}_{ij}]_{n \times 1} \quad \text{رابطه (۸):}$$

$$\tilde{R} = (\tilde{R}_i)_{1 \times n} = [\sum_{i=1}^n \tilde{T}_{ij}]_{1 \times n} \quad \text{رابطه (۹):}$$

که \tilde{D} و \tilde{R} به ترتیب ماتریس $n \times 1$ و $1 \times n$ هستند.

در مرحله بعد میزان اهمیت شاخص‌ها $(\tilde{D}_i + \tilde{R}_i)$ و رابطه بین معیارها $(\tilde{D}_i - \tilde{R}_i)$ مشخص می‌گردد. اگر $\tilde{D}_i - \tilde{R}_i > 0$ باشد معیار مربوطه اثرگذار و اگر $\tilde{D}_i - \tilde{R}_i < 0$ باشد معیار مربوطه اثرپذیر است (Jasembimp et al, 2010, p. 68).

در گام بعدی اعداد فازی $\tilde{D}_i + \tilde{R}_i$ و $\tilde{D}_i - \tilde{R}_i$ به دست آمده از مرحله قبلی را طبق رابطه (۱۰) غیرفازی می‌کنیم.

$$B = \frac{(a_1 + a_3 + 2 \times a_2)}{4} \quad \text{رابطه (۱۰):}$$

B غیرفازی شده عدد $\tilde{A} = (a_1, a_2, a_3)$ است، و در نهایت میزان اهمیت و تأثیرگذاری و تأثیرپذیری بین معیارها مشخص می‌گردد.

۳-۳. چگونگی تصویر پرسشنامه و بررسی روایی و پایایی آن

به منظور طراحی پرسشنامه دلفی و همچنین پرسشنامه روش دلفی بدین صورت عمل می‌شود. جهت طراحی پرسشنامه دسته‌بندی عوامل به روش دلفی به دلیل خاص و بدیع بودن موضوع پس از برشماری مجموعه عوامل مؤثر بر این پدیده که بیش از ۱۵۰ مورد هستند، پرسشنامه‌ای در قالب یک جدول که یک دسته‌بندی و ادغام پیشنهادی براساس قرابت مفهومی آنها برای این عوامل ارائه می‌دهد و جهت استفاده در دور اول روش دلفی در اختیار خبرگان قرار داده می‌شود و در دوره‌های بعدی براساس نظرات خبرگان این گروه‌بندی‌ها و ادغام عوامل اصلاح می‌گردد تا به دسته‌ها و گروه‌های متجانس و مورد اجماع و مطلوب دست‌یابیم و برای هر گروه از عوامل یک نماینده مناسب انتخاب نماییم و سپس سایر تحلیل‌ها در مراحل بعدی تحقیق روی خروجی این مرحله انجام گیرد. پرسشنامه مورد استفاده در روش دیمتل فازی نیز به دلیل موضوع خاص و بدیع خود

نیازمند طراحی بود که با الهام از پرسشنامه تحقیقات مشابه و روش علمی و منطقی پرسشنامه مناسب، جهت استفاده در تحقیق طراحی گردید و به تأیید خبرگان رسید. بدین منظور جهت تبیین ارتباطات درونی مجموعه عواملی که با استفاده از روش دلفی شناسایی می‌شوند یک ماتریس N در N طراحی می‌گردد و از خبرگان که مدیران عامل بانک‌های کشور هستند خواسته می‌شود که نظرات خود را در خصوص تأثیر و تأثرات این عوامل بر روی یکدیگر در قالب این ماتریس بیان کنند.

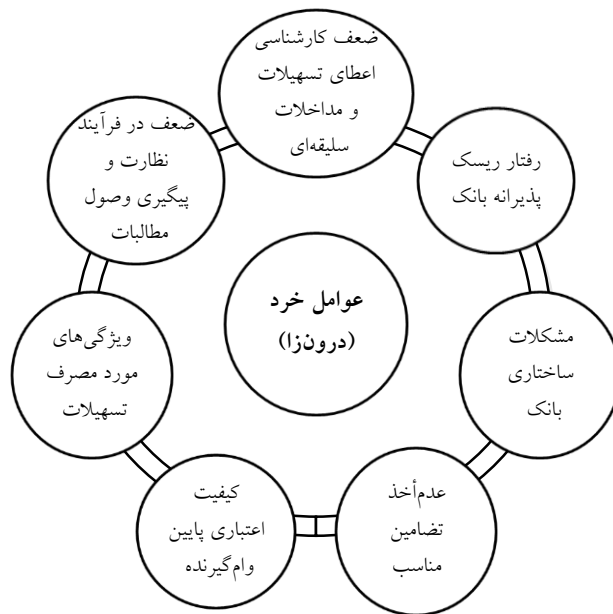
روایی (اعتبار) پرسشنامه به این سؤال پاسخ می‌دهد که: «آیا ابزار اندازه‌گیری موردنظر می‌تواند ویژگی و خصوصیتی که ابزار برای آن طراحی شده است را اندازه‌گیری کند یا خیر؟» (سرمد و دیگران، ۱۳۸۹، ص. ۷۷). پایایی (اعتماد) پرسشنامه به این سؤال پاسخ می‌دهد که: «آیا ابزار اندازه‌گیری در شرایط یکسان، نتایج یکسانی به دست می‌دهد؟» (بازرگان، ۱۳۸۹، ص. ۱۶۶).

در پژوهش‌هایی که پرسشنامه آنها با روش‌های تحقیق در عملیات تحلیل می‌گردد نیازی به محاسبه پایایی با توجه به ابزارهای معمول یعنی (روش بازآزمایی)، روش موازی (همتا) و روش «آلفای کرونباخ» نیست، چرا که در این پرسشنامه‌ها، تنها به جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل داده‌ها براساس نظرات خبرگان پرداخته می‌شود و چون تعداد زیاد تکمیل‌کنندگان پرسشنامه‌ها در این روش‌ها ملاک نیست روش‌های معمول محاسبه پایایی که در روش‌های آماری به کار گرفته می‌شوند اصلاً مورد استفاده نخواهند بود و انتخاب خبرگان براساس معیارهای مناسب ملاک اثبات پایایی نتایج تحقیق می‌باشد (خلیلی شورینی، ۱۳۸۶، ص. ۳۴). جهت تأیید روایی و پایایی پرسشنامه‌ها از نظرات خبرگان در دو مرحله رفت و برگشتی نسبت به تناسب سؤالات صورت گرفت. در واقع در تحقیق حاضر چون عوامل مندرج در پرسشنامه‌ها از منابع معتبر کتابخانه‌ای استخراج شده‌اند و همچنین از نظرات خبرگان بانکداری اسلامی و بعضاً اساتید دانشگاه جهت تأیید پرسشنامه‌ها با استفاده از روش دلفی استفاده شده است این پرسشنامه‌ها دارای روایی مناسب هستند.

۴. نتایج و یافته‌های تحقیق

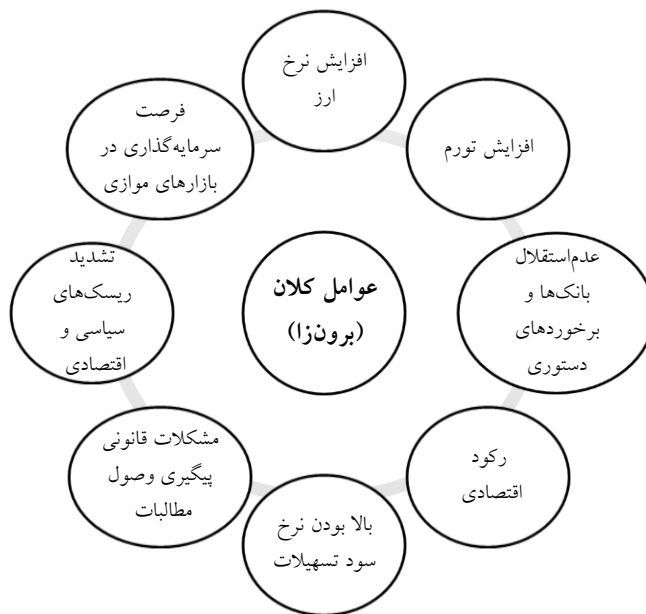
همان‌گونه که گفته شد، جهت پاسخگویی به سؤالات تحقیق با بررسی بیش از ۲۰۰ منبع داخلی و خارجی و بیش از ۱۵۰ عامل به‌عنوان اهم عوامل مؤثر بر تشدید ریسک اعتباری از مجموعه مطالعات گذشته شناسایی گردید. به‌علت کثرت این عوامل و قرابت معنایی بین اکثر آنها، دسته‌بندی و تعیین علل اصلی مؤثر بر موضوع با استفاده از روش دلفی و در دو مرحله و با رسیدن به اجماع نسبت به نتایج صورت گرفت و نتیجه آن در جدول‌هایی در ادامه ارائه شده است.

۴-۱. دسته‌بندی و ادغام عوامل مؤثر بر تشدید ریسک اعتباری با استفاده از روش دلفی خبرگان در دور دوم روش دلفی نسبت به دسته‌بندی و ادغام ذیل به اجماع رسیده و همگی آن را تأیید نمودند، که این گروه‌بندی و نماینده هرگروه به‌خوبی می‌تواند از مجموعه عوامل موجود در گروه نمایندگی کند؛ لذا سایر تحلیل‌ها بر روی این دسته‌بندی‌ها انجام می‌شود.



نمودار (۲): مهم‌ترین عوامل کلان (برون‌زا) مؤثر بر تشدید ریسک اعتباری

منبع: یافته‌های تحقیق



نمودار (۳): مهم‌ترین عوامل خرد (درون‌زا) مؤثر بر تشدید ریسک اعتباری
منبع: یافته‌های تحقیق

۲-۴. ارتباطات درونی و درجه اهمیت عوامل مؤثر بر تشدید ریسک اعتباری

پس از گروه‌بندی و ادغام عوامل و استخراج اهم عوامل مؤثر بر تشدید ریسک اعتباری در نظام بانکداری بدون‌ربای جمهوری اسلامی ایران حال می‌توانیم در این مرحله به تبیین ارتباطات درونی و درجه اهمیت آن پردازیم.

جهت تبیین ارتباطات بین عوامل کلان/ برون‌زا و خرد/ درون‌زا یک پرسشنامه جهت انجام مقایسات زوجی بین عوامل در اختیار مدیران عامل بانک‌های کشور قرار داده شد و در نهایت ۱۵ مدیرعامل براساس روش نمونه‌گیری طبقه‌بندی شده به این پرسشنامه پاسخ دادند.

پس از انجام محاسبات فازی میزان اهمیت عوامل با شاخص $(\tilde{D}_i + \tilde{R}_i)$ و رابطه بین عوامل با شاخص $(\tilde{D}_i - \tilde{R}_i)$ مشخص می‌گردد. اگر $(\tilde{D}_i - \tilde{R}_i > 0)$ باشد عامل مربوطه اثرگذار است یعنی بر روی دیگر عامل‌ها اثرگذار بوده و به‌عنوان عامل اثرگذار است و

اگر $(\tilde{D}_i - \tilde{R}_i < 0)$ باشد عامل مربوطه اثرپذیر است، یعنی خود این عامل که یکی از عوامل مؤثر بر تشدید ریسک اعتباری است و به نوبه خود معلول سایر عوامل است. براساس نتایج پژوهش حاضر، به‌طور کلی ارتباطات و درجه اهمیت عوامل کلان/ برون‌زا و خرد/ درون‌زا مؤثر بر افزایش مطالبات معوق در نظام بانکداری بدون‌ربای ایران به‌صورت جدول ذیل است. از نظر خبرگان مورد استفاده در تحقیق که مدیران عامل بانک‌های کشور هستند، عوامل افزایش رفتار ریسک‌پذیرانه مدیریت بانک‌ها، مشکلات ناشی از مورد مصرف تسهیلات، رکود اقتصادی، مشکلات ساختاری بانکها و ضعف در نظارت و پیگیری مطالبات دارای بیشترین تأثیر و درجه اهمیت در تشدید ریسک اعتباری و افزایش مطالبات معوق نظام بانکی کشور هستند و در مراتب بعدی تشدید ریسک‌های سیاسی حاکم بر کشور، کیفیت اعتباری پایین وام‌گیرندگان، بالا بودن نرخ سود تسهیلات و افزایش نرخ تورم و عدم استقلال بانک‌ها، أخذ تضامین نامناسب، ضعف در کارشناسی اعطای تسهیلات، مشکلات قانونی و قضایی پیگیری مطالبات، رشد بازده بازارهای موازی و ایجاد انگیزه نکول از این طریق و در نهایت عامل افزایش نرخ ارز قرار دارند.

جدول (۲): اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر تشدید ریسک اعتباری براساس نظر خبرگان

ردیف	عامل	$(\tilde{D}_i - \tilde{R}_i)$
۱	رفتار ریسک‌پذیرانه مدیریت	۸,۹۵۸۵۸
۲	مشکل ناشی از مورد مصرف تسهیلات	۸,۵۲۵۴۹۳
۳	رکود اقتصادی	۷,۹۴۲۹۳۵
۴	مشکلات ساختاری بانک	۷,۸۶۸۱۱۲
۵	ضعف نظارت و پیگیری مطالبات	۷,۶۶۱۱۸۶
۶	تشدید ریسک سیاسی	۷,۶۱۸۳۱۷
۷	کیفیت اعتباری پایین وام‌گیرنده	۷,۴۱۸۷۰۳
۸	نرخ سود بالا	۷,۴۰۱۷۵۸
۹	افزایش نرخ تورم	۷,۳۶۳۵۳۶
۱۰	عدم استقلال بانک‌ها	۷,۳۳۱۲۷۶
۱۱	أخذ تضامین نامناسب	۷,۲۹۶۹۰۱
۱۲	ضعف کارشناسی اعطای وام	۷,۱۹۷۰۱۲

ردیف	عامل	$(\tilde{D}_i + \tilde{R}_i)$
۱۳	مشکلات قانونی و قضایی	۷,۰۰۸۲۸
۱۴	رشد بازده بازارهای موازی	۶,۵۴۲۱۲۹
۱۵	افزایش نرخ ارز	۶,۳۳۱۱۷۳

منبع: یافته‌های پژوهش

همچنین تأثیر و تأثرات بین عوامل ۱۵ گانه مؤثر بر تشدید ریسک‌آزمایی نیز براساس نظر خبرگان به صورت ارائه شده در جدول ذیل است. شناخت این تأثیر و تأثرات به شناخت بهتر موضوع و تسهیل یافتن نقطه اثرگذاری و پیش‌بینی اثر راهکارهای مدیریتی مناسب کمک می‌کند. در این جدول (۱) به معنای این است که عامل واقع شده در سطر بر عامل واقع در ستون متناظر اثرگذار است و عدد ۰ به معنا اینکه عامل واقع شده در سطر بر عامل واقع در ستون متناظر اثرگذار نیست یا تأثیرگذاری درونی عوامل ناچیز است.

جدول (۳): ارتباطات درونی بین عوامل مؤثر بر تشدید ریسک‌آزمایی براساس نظر خبرگان

	افزایش نرخ ارز	افزایش تورم	رشد بازده بازارهای موازی	نرخ سود بالا	رکورد اقتصادی	تشدید ریسک سیاسی	عدم استقلال بانک‌ها	مشکلات قانونی و قضایی	ضعف کارشناسی اعطای وام	أخذ تضامین نامناسب	کیفیت اعتباری پایین وام‌گیرنده	ضعف و نظارت و پیگیری مطالبات	مشکلات ساختار بانک	رفتار ریسک‌پذیرانه مدیریت	مشکل ناشی از مورد مصرف تسهیلات
افزایش نرخ ارز	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۱	۱
افزایش تورم	۰	۰	۱	۱	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۱	۱

ضعف کارشناسی اعطای وام	مشکلات قانونی و قضایی	عدم استقلال بانکها	تشدید ریسک سیاسی	رکورد اقتصادی	نرخ سود بالا	رشد بازده بازارهای موادی	افزایش نرخ ارز
•	•	•	-	•	•	•	•
•	•	•	-	-	•	•	افزایش تورم
•	•	•	-	•	•	•	رشد بازده بازارهای موازی
•	•	-	-	-	•	•	نرخ سود بالا
-	-	-	-	•	-	•	رکورد اقتصادی
•	•	•	•	-	•	•	تشدید ریسک سیاسی
•	-	•	•	•	•	•	عدم استقلال بانکها
•	•	•	•	•	•	•	مشکلات قانونی و قضایی
•	•	•	•	•	•	•	ضعف کارشناسی اعطای وام
-	-	-	•	•	•	•	اخذ تضامین نامناسب
-	-	-	-	-	-	•	کیفیت اعتباری پایین وام گیرنده
-	-	-	-	-	-	•	ضعف و نظارت و پیگیری مطالبات
•	•	-	•	•	•	•	مشکلات ساختار بانک
-	-	-	-	-	-	-	رفتار ریسک پذیرانه مدیریت
-	-	-	-	-	-	-	مشکل ناشی از مورد مصرف تسهیلات

مشکل ناشی از مورد مصرف تسهیلات	مشکل ناشی از مورد رفتار ریسک پذیرانه مدیریت	مشکلات ساختار بانک	ضعف و نظارت و نگوی، مطالبات	کیفیت اعتباری پایین وام گیرنده	آخذ تضامین نامناسب	افزایش نرخ ارز
•	•	•	•	•	•	افزایش تورم
-	-	-	•	•	•	رشد بازده بازارهای موازی
-	-	-	•	•	•	نرخ سود بالا
-	-	-	-	•	•	رکورد اقتصادی
-	-	-	•	•	•	تشدید ریسک سیاسی
•	-	-	•	•	•	عدم استقلال بانکها
•	-	-	•	•	•	مشکلات قانونی و قضایی
•	-	-	•	•	•	ضعف کارشناسی اعطای وام
-	-	-	-	•	•	آخذ تضامین نامناسب
-	-	-	-	•	-	کیفیت اعتباری پایین وام گیرنده
-	-	-	•	-	-	ضعف و نظارت و پیگیری مطالبات
•	-	•	•	•	•	مشکلات ساختار بانک
-	-	-	-	-	-	رفتار ریسک پذیرانه مدیریت
-	-	-	-	-	-	مشکل ناشی از مورد مصرف تسهیلات

منبع: یافته‌های تحقیق

بر همین اساس تفکیک عوامل مؤثر بر تشدید ریسک اعتباری به عوامل به دو گروه عوامل اثرگذار و اثرپذیر نیز به صورت زیر است. به عبارت دیگر تمامی ۱۵ عامل ذکر شده جزء عوامل مؤثر بر تشدید ریسک اعتباری بانکها هستند، ولی برخی از این عوامل علاوه بر تأثیر ذاتی که بر تشدید ریسک اعتباری بانکها دارند، متأثر از سایر عوامل هم هستند که از آنها به عنوان عوامل اثرپذیر یاد می شود و برخی دیگر از عوامل علاوه بر تأثیر مستقیمی که روی تشدید ریسک اعتباری بانکها دارند از طریق تأثیرگذاری روی سایر عوامل به صورت غیرمستقیم روی ریسک اعتباری اثر مضعف می گذارند، لذا کنترل آنها از اهمیت بالایی برخوردار است که از این عوامل به عنوان عوامل اثرگذار یاد می کنیم.

جدول (۴): تفکیک عوامل به عوامل اثرگذار و اثرپذیر براساس نظر خبرگان

ردیف	عامل	اثرگذار / اثرپذیر	($\sim D_i - \sim R_i$)
۱	مشکلات ساختاری بانک	عوامل اثرگذار	۱,۱۷۳۹
۲	افزایش نرخ ارز		۰,۸۰۲۲
۳	عدم استقلال بانکها		۰,۶۲۲۹
۴	ضعف کارشناسی اعطای وام		۰,۵۳۹۲
۵	تشدید ریسک سیاسی		۰,۴۱۹۲
۶	افزایش نرخ تورم		۰,۳۴۱۸
۷	مشکلات قانونی و قضایی		۰,۱۸۳۸
۸	نرخ سود بالا	عوامل اثرپذیر	-۰,۱۷۸۵
۹	رشد بازده بازارهای موازی		-۰,۴۲۱۲
۱۰	رفتاری ریسک پذیرانه مدیریت		-۰,۴۲۵۹
۱۱	رکود اقتصادی		-۰,۴۸۵۴
۱۲	أخذ تضامین نامناسب		-۰,۵۳۲۰
۱۳	مشکل ناشی از مورد مصرف تسهیلات		-۰,۵۷۶۵
۱۴	ضعف نظارت و پیگیری مطالبات		-۰,۶۴۲۱
۱۵	کیفیت اعتباری پایین وام گیرنده		-۰,۸۲۱۵

منبع: یافته های تحقیق

۳-۴. اثبات فرضیات

براساس یافته های تحقیق عوامل اثرگذار بر تشدید ریسک اعتباری به دو دسته عوامل با ماهیت کلان (برونزا) و عوامل با ماهیت خرد (درونزا) تقسیم می گردند که موید

فرضیات تحقیق است. اما فرضیه بعدی تحقیق بدین صورت بود که سطح اهمیت و شدت اثرگذاری عوامل با ماهیت کلان مؤثر بر تشدید ریسک اعتباری از عوامل با ماهیت خرد بیشتر است. یافته‌های تحقیق موید این مطلب نبوده و این فرضیه تأیید نگردید، چرا که براساس مطالب فوق و تبیین درجه اهمیت و ارتباطات درونی بین عوامل در مجموع نسبت به بیشتر یا کمتر بودن سهم عوامل کلان یا عوامل خرد در تشدید ریسک اعتباری نمی‌توان اظهار نظر نمود، زیرا ترتیب اهمیت عوامل استخراج شده براساس نظر خبرگان این مطلب را اثبات نمی‌کند.

۵. توصیه‌های سیاستی

در این بخش توصیه‌های سیاستی جهت کاهش ریسک اعتباری در نظام بانکی کشور در دو سطح درون سازمانی و برون سازمانی به صورت کلی برشماری می‌گردند. تفصیلی بررسی این عوامل در پژوهشی مجزا صورت گرفته است که به شرح ذیل است.

۵-۱. توصیه‌های سیاستی مربوط به عوامل کلان (برون‌زا):

ردیف	عامل کلان (برون‌زا)	راهکارهای برون‌سازمانی
۱	افزایش نرخ ارز	ایجاد شورای ثبات مالی / افزایش ثبات در مؤلفه‌های اقتصاد کلان، به منظور بهبود فضای فعالیت در صنعت بانکداری / کاهش دخالت دولتی و پرهیز از پدیده سرکوب مالی / مدیریت بازار ارز توسط بانک مرکزی / کنترل هیجانت رسانه از طریق سیاست‌های رسانه‌ای و ارتقای اعتماد به بازار / پذیرش بازار آزاد توسط شبکه رسمی بانکی / تعدیل واقعی نرخ ارز / استفاده از بیمان‌های دو و چند جانبه پولی / ایجاد و توسعه مشتقات مالی ارزی
۲	افزایش تورم	افزایش ثبات در مؤلفه‌های اقتصاد کلان، به منظور بهبود فضای فعالیت در صنعت بانکداری / مدیریت و کاهش نرخ تورم / کنترل بازار غیر متشکل پولی

ایجاد شورای ثبات مالی / کنترل بازار غیرمتشکل پولی	فرصت سرمایه‌گذاری در بازارهای موازی	۳
ایجاد شورای ثبات مالی / مدیریت و کاهش نرخ تورم / کنترل بازار غیرمتشکل پولی / مدیریت بازار ارز توسط بانک مرکزی / کنترل هیجانت رسانه از طریق سیاست‌های رسانه‌ای و ارتقای اعتماد به بازار / پذیرش بازار آزاد توسط شبکه رسمی بانکی / تعدیل واقعی نرخ ارز / استفاده از پیمان‌های دو و چند جانبه پولی / ایجاد و توسعه مشتقات مالی ارزی	بالا بودن نرخ سود تسهیلات	۴
ایجاد شورای ثبات مالی / افزایش ثبات در مؤلفه‌های اقتصاد کلان، به منظور بهبود فضای فعالیت در صنعت بانکداری / مدیریت و کاهش نرخ تورم / پرداخت بدهی‌های شرکت‌های دولتی به بانک‌ها توسط دولت / مدیریت بازار ارز توسط بانک مرکزی / کنترل هیجانت رسانه از طریق سیاست‌های رسانه‌ای و ارتقای اعتماد به بازار / پذیرش بازار آزاد توسط شبکه رسمی بانکی / تعدیل واقعی نرخ ارز / استفاده از پیمان‌های دو و چند جانبه پولی / ایجاد و توسعه مشتقات مالی ارزی	رکود اقتصادی	۵
استفاده از تاخت نکول اعتباری / استفاده از سازوکار بیمه سپرده‌ها به جهت جلوگیری از بحران‌های اجتماعی / اصلاح دیدگاه کلان مسئولان به بانک و داشتن دیدگاه بنگاه محور به بانک / تلقی جرم از نکول / ایجاد شورای ثبات مالی / کاهش دخالت دولتی و پرهیز از پدیده سرکوب مالی / پرداخت بدهی‌های شرکت‌های دولتی به بانک‌ها توسط دولت / کنترل بازار غیرمتشکل پولی / مدیریت بازار ارز توسط بانک مرکزی / کنترل هیجانت رسانه از طریق سیاست‌های رسانه‌ای و ارتقای اعتماد به بازار / پذیرش بازار آزاد توسط شبکه	تشدید ریسک‌های سیاسی و اقتصادی	۶

رسمی بانکی / تعدیل واقعی نرخ ارز / استفاده از پیمان‌های دو و چند جانبه پولی / ایجاد و توسعه مشتقات مالی ارزی		
ایجاد هماهنگی کامل بین بانک‌های کشور / اصلاح دیدگاه کلان مسئولان به بانک و داشتن دیدگاه بنگاه محور به بانک / تلقی جرم از نکول / کاهش دخالت دولتی و پرهیز از پدیده سرکوب مالی	عدم استقلال بانک مرکزی و برخورد تکلیفی و دستوری با مطالبات معوق	۷
تمدید مدت پرداخت با استفاده از راهکار مشارکت کاهنده / جریمه دیرکرد در قالب وجه التزام / تعزیر مالی متخلف / واگذاری پرونده‌های خاص به شرکت‌های ساماندهی مطالبات معوق / پیگیری حقوقی / بازبینی قوانین و مقررات قضایی مربوط به مطالبات معوق و تسریع در رسیدگی قضایی / بازبینی قوانین و مقررات مربوط به جریمه تأخیر تأدیه و استفاده از تنبیهات مکمل / تلقی جرم از نکول / تشکیل دادگاه خاص جهت رسیدگی به پرونده‌های مطالبات معوق	مشکلات قانونی و قضایی پیگیری وصول مطالبات	۸

منبع: (ذاکرنیا و دیگران، ۱۳۹۶)

۲-۵. توصیه‌های سیاستی مربوط به عوامل خرد (درون‌زا):

راهکارها	عوامل درون‌زا	ردیف
استفاده از نظام اعتبارسنجی دقیق / ایجاد بانک اطلاعاتی مشتریان / منوط کردن اعطای تسهیلات به مدارک حسابرسی شده / ایجاد رابطه بلندمدت با مشتری / اعطای اختیار به متصدیان اعطای تسهیلات در بانکها و مسئولیت‌پذیری در مقابل هرگونه ریسک اعتباری / توجه به شرایط کلی اقتصادی و به‌طور خاص شرایط صنعت متقاضی وام / تشکیل سبد دارایی بهینه از دارایی‌های بانک / تقویت مدیریت ناظر بر امور شعب خصوصاً نظارت مؤثر و نظام‌مند بر فرآیند اعطای	ضعف در فرآیند کارشناسی اعطای تسهیلات و مداخلات سلیقه‌ای	۱

ردیف	عوامل درون‌زا	راهکارها
		<p>تسهیلات رابطه‌ای و رانتی / ارتقای نظام مدیریت منابع انسانی / قاطعیت در اجرای قوانین و مصوبه‌هایی بانک مرکزی و دولت توسط بانک‌ها / ایجاد هماهنگی کامل بین بانک‌های کشور / گروه‌بندی مشتریان براساس ویژگی‌های اعتباری آنها / ایجاد تنوع در تسهیلات بانکی با توجه به رتبه اعتباری افراد و سهمیه‌بندی اعتباری / نرخ‌گذاری متفاوت تسهیلات براساس وضعیت اعتباری افراد و لحاظ کردن صرف ریسک اعتباری در نرخ‌گذاری تسهیلات / تخصیص شدن اعطای تسهیلات بانکی / تخصیص شدن حوزه‌های تخصیص منابع شعب یک بانک / تشکیل صندوق‌ها یا شرکت‌های سرمایه‌گذاری وابسته به بانک جهت تخصیص تسهیلات مشارکتی</p>
۲	عدم‌أخذ تضامین مناسب	<p>تنظیم اسناد و مدارک رسمی و محکمه‌پسند / أخذ وثیقه، ضمانت‌نامه و تضمین‌های مناسب / استفاده از ابزارهای تعویض بدهی با سهام یا دارایی / موجودی جبرانی / بازبینی قوانین و مقررات مربوط به جریمه تأخیر تأدیه و استفاده از تنبیهات مکمل</p>
۳	کیفیت اعتباری پایین وام‌گیرنده	<p>استفاده از نظام اعتبارسنجی دقیق و اعطای تسهیلات برآن اساس / ایجاد بانک اطلاعاتی مشتریان / منوط کردن اعطای تسهیلات به مدارک حسابرسی شده / جریمه دیرکرد در قالب وجه التزام / تعزیر مالی متخلف / استفاده از تاخت نکول اعتباری / گروه‌بندی مشتریان براساس ویژگی‌های اعتباری آنها / نرخ‌گذاری متفاوت تسهیلات براساس وضعیت اعتباری افراد و لحاظ کردن صرف ریسک اعتباری در نرخ‌گذاری تسهیلات</p>

راهکارها	عوامل درونزا	ردیف
کنترل ویژه بر وام‌های کلان/ موجودی جبرانی/ تقویت مدیریت ناظر بر امور شعب خصوصاً نظارت مؤثر و نظام‌مند بر فرآیند اعطای تسهیلات رابطه‌ای و رانتی/ ایجاد انگیزه در کارکنان برای وصول مطالبات/ قاطعیت در اجرای قوانین و مصوبه‌هایی بانک مرکزی و دولت توسط بانک‌ها/ ایجاد هماهنگی کامل بین بانک‌های کشور/ تمدید مدت پرداخت با استفاده از راهکار مشارکت‌کاهنده برای مشتریان خوش حسابی که دچار مشکل موقت شده‌اند/ جریمه دیرکرد در قالب وجه‌التزام/ تعزیر مالی متخلف/ استفاده از تاخت نکول اعتباری/ واگذاری پرونده‌های خاص به شرکت‌های ساماندهی مطالبات معوق/ پیگیری حقوقی/ بازبینی قوانین و مقررات مربوط به جریمه تأخیر تأدیه و استفاده از تنبیهات مکمل	ضعف در فرآیند نظارت و پیگیری وصول مطالبات	۴
ایجاد کمیته عالی مدیریت ریسک/ رعایت مصوبات کمیته بازل در حوزه مدیریت ریسک خصوصاً مسائل مربوط به اصول مدیریت ریسک اعتباری و کفایت سرمایه/ ایجاد هماهنگی کامل بین بانک‌های کشور/ استفاده از تاخت نکول اعتباری/ استفاده از سازوکار بیمه سپرده‌ها به جهت جلوگیری از بحران‌های اجتماعی	رفتار ریسک پذیرانه مدیریت بانک	۵
ایجاد کمیته عالی مدیریت ریسک/ قاطعیت در اجرای قوانین و مصوبه‌هایی بانک مرکزی و دولت توسط بانک‌ها/ رعایت مصوبات کمیته بازل در حوزه مدیریت ریسک خصوصاً مسائل مربوط به اصول مدیریت ریسک اعتباری و کفایت سرمایه	ضعف در ویژگی‌های ساختاری بانک	۶

راهکارها	عوامل درون‌زا	ردیف
نظارت / کنترل ویژه بر وام‌های کلان / تقویت مدیریت ناظر بر امور شعب خصوصاً نظارت مؤثر و نظام‌مند بر فرآیند اعطای تسهیلات رابطه‌ای و رانتی / تمدید مدت پرداخت با استفاده از راهکار مشارکت‌کاهنده برای مشتریان خوش‌حسابی که دچار مشکل موقت شده‌اند / جریمه دیرکرد در قالب وجه التزام / تعزیر مالی متخلف / تخصصی شدن اعطای تسهیلات بانکی / تخصصی شدن حوزه‌های تخصیص منابع شعب یک بانک / تشکیل صندوق‌ها یا شرکت‌های سرمایه‌گذاری وابسته به بانک جهت تخصیص تسهیلات مشارکتی	ویژگی‌های مورد مصرف تسهیلات	۷

منبع: (ذاکرنیا و دیگران، ۱۳۹۶)

۶. نوآوری تحقیق

نوآوری این تحقیق این است که با یک نگاه جامع‌نگر به موضوع تحقیق پرداخته و با توجه به تأثیراتی که علل مختلف ممکن است بر روی یکدیگر و بر تشدید ریسک اعتباری بانک‌ها داشته باشند سعی کرده پیمایشی کامل انجام دهد و موردی را مغفول نگذارد. به‌علاوه استفاده از روش دیمتل در فضای فازی آن هم با استفاده از نظرات مدیران عامل بانک‌های کشور جهت تبیین ارتباطات درونی و درجه اهمیت عوامل نیز امری بدیع است.

۶-۱. پیشنهاد برای تحقیقات آتی به پژوهشگران

براساس تحلیل‌های انجام شده در تحقیق و پیمایش علمی صورت گرفته جهت کسب اشراف کافی نسبت به ابعاد و ویژگی‌های موضوع می‌توان موارد ذیل را برای تحقیقات آتی به پژوهشگران علاقه‌مند و نهادهای اجرایی مرتبط پیشنهاد نمود:

۱. ارائه راهکارهای مدیریت کارا و بومی برای هر یک عوامل.
۲. تبیین اهمیت و جایگاه سنجش و مدیریت ریسک اعتباری در تحقق سیاست‌های اقتصاد مقاومتی و توسعه اقتصادی کشور.
۳. شبیه‌سازی و سناریوسازی تبعات تشدید ریسک اعتباری در نظام بانکی کشور و اقدامات مدیریتی لازم.

۴. مطالعه تطبیقی کشورهایی که از نظر مطالبات غیرجاری بانک وضع نامطلوبی داشته‌اند و اقدامات که در راستای مدیریت آن انجام داده‌اند.
۵. مطالعه الزامات قانونی و ساختارهای حقوقی لازم جهت ارتقای سرعت و قاطعیت پیگیری مطالبات غیرجاری.
۶. مطالعه اصلاحات موردنیاز در حوزه تخصصی شدن عملیات بانکی و تأمین مالی پروژه‌ها.

جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

ریسک‌اعتباری یکی از مهم‌ترین مسائل دامن‌گیر شبکه بانکی کشور است که نپرداختن علمی و کارا به حل آن، می‌تواند منشاء بروز بحران‌های بزرگ اقتصادی و اجتماعی گردد. با بررسی منابع متعدد عوامل مؤثر بر تشدید ریسک‌اعتباری شناسایی و براساس نظر خبرگان به ۸ عامل اصلی با ماهیت برون‌زا (کلان) و ۷ عامل با ماهیت درون‌زا (خرد) تقسیم‌بندی گردیدند. همچنین با استفاده از مقایسات زوجی به روش دیمتل فازی ارتباطات درونی این عوامل استخراج گردید که در پیش‌بینی اثر راهکارهای مدیریتی و نقطه شروع بهینه می‌تواند مؤثر باشد که پرداختن به آن نیازمند یک تحقیق مجزا است در تحقیقات آتی محقق به این موضوع خواهد پرداخت.

یادداشت‌ها

1. ARDL
2. Kabir & Worthington
3. Misai et al
4. Fouad et al
5. Louviz et al
6. Gash
7. Goin et al
8. Eroum et al
9. Foufoundi et al
10. Pasiras et al
۱۱. لازم به توضیح است که این بخش از تحقیق دشوارترین قسمت فرآیند پژوهش بود و

گردآوری داده آن حدود ۲ سال پیگیری از دفاتر مدیران عامل بانک‌های کشور را طلبید.

کتابنامه

- آذر، عادل؛ و رجبزاده، علی (۱۳۸۹). تصمیم‌گیری کاربردی - رویکرد *MADM*. تهران: نگاه‌دانش.
- آراسته‌خو، محمد (۱۳۸۱). فرهنگ اصطلاحات علمی - اجتماعی. تهران: چاپخش.
- آهنگران، محمدرسول، و ملاکریمی‌خوزانی، فرشته (۱۳۹۰). بررسی فقهی و حقوقی وجه التزام بانکی. فصلنامه اقتصاد اسلامی، ۱۰(۴۰)، ۱۷۹-۲۱۰.
- ابوالحسنی، اصغر، و حسنی‌مقدم، رفیع (۱۳۸۷). بررسی انواع ریسک‌ها و روش‌های مدیریت آن در نظام بانکداری بدون‌ربای ایران. فصلنامه اقتصاد اسلامی، ۸(۳۰)، ۱۴۵-۱۷۲.
- احمدی، نسیم (۲۰۰۹). معرفی و نقد روش دلفی. تهران: ماه علوم اجتماعی.
- احمدیان، اعظم، و داوودی، آزاده (۱۳۹۱). اثر نظارت بانکی بر کاهش مطالبات معوق. فصلنامه حسابداری مدیریت، ۵(۱۲)، ۱۱۷-۱۲۷.
- ارمشی، مینا (۱۳۹۰). شناسایی متغیرهای مؤثر بر ریسک اعتباری مشتریان حقیقی بانک سامان (شعب شمال کشور) (پایان‌نامه کارشناسی ارشد). دانشگاه تحصیلات تکمیلی علوم پایه زنجان، زنجان، ایران.
- اصغرپور، محمدجواد (۱۳۸۳). تصمیم‌گیری چندمعیاره (چاپ سوم). تهران: دانشگاه تهران.
- اکرامی، محمود، و رهنمااسکی، آزاده (۱۳۸۸). بررسی عوامل مؤثر در مطالبات سررسید گذشته و معوق بانک، پژوهشنامه اقتصادی، ۱۶(۴۹)، ۱۱۷-۱۵۰.
- القری بن عید، محمدعلی (۱۳۸۴). مشکلات بانک‌های اسلامی و راه‌حل آنها (غلامرضا مصباحی‌مقدم، مترجم). فصلنامه اقتصاد اسلامی، ۵(۲۰)، ۱۵۹-۱۹۲.
- بازرگان، عباس؛ و زهره، سرمد (۱۳۸۹). روش‌های تحقیق در علوم رفتاری. تهران: آگاه.
- بری‌گام، اوجین اف؛ گاپنسکی، لوئیس‌سی؛ و آر دی وز، فیلیپ (۱۳۸۴). مدیریت مالی میانه (علی پارسائیان، مترجم). تهران: ترمه.
- جهانگیری، اسحاق (۱۳۹۳). نشست با فراکسیون اصول‌گرایان رهروان ولایت، قابل دسترسی در <http://www.farsnews.com/>

- حیدری، هادی؛ زواریان، زهرا؛ و نوربخش، ایمان (۱۳۹۰). بررسی اثر شاخص‌های کلان اقتصادی بر مطالبات معوق بانک‌ها. *فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی*، ۱۱(۲۳)، ۳۸-۵۲.
- خاکی، غلامرضا (۱۳۸۴). روش تحقیق با رویکردی به پایان‌نامه‌نویسی. تهران: بازتاب.
- خدایی، وحید (۱۳۹۱). *اعتبارسنجی واحدهای تجاری دریافت‌کننده تسهیلات مالی مبتنی بر صورت‌های مالی* (پایان‌نامه کارشناسی ارشد). دانشگاه آزاد واحد تهران مرکزی، تهران، ایران.
- خوانساری، رسول؛ سیاهکارزاده، محمدسجاد؛ و اصغری، مجید (۱۳۹۱). بررسی فقهی امکان به‌کارگیری سوآپ نکول اعتباری ورق اعتباری در مدیریت ریسک اعتباری بانک‌ها. *دوفصلنامه تحقیقات مالی اسلامی*، ۲(۳)، ۱۱۵-۱۴۲.
- دانایی‌فرد، حسن؛ و الوانی، سیدمهدی؛ و آذر، عادل (۱۳۸۳). *روش‌شناسی پژوهش کمی در مدیریت رویکردی جامع*. تهران: اشراقی.
- دوست‌شکوه، فلاح (۱۳۸۶). *معرفی مدل*. ماهنامه بانک و اقتصاد، ۱۳(۸۹)، ۱۲-۱۵.
- دهمرد، نظر؛ شهرکی، جواد؛ سیف‌الدین‌پور، سمیرا؛ و اسفندیاری، مرضیه (۱۳۹۱). اعتباری‌سنجی مشتریان بانک با استفاده از رویکرد امتیازدهی اعتباری، مطالعه موردی شعب بانک سپه در زاهدان. *فصلنامه پژوهش‌های مدیریت عمومی*، ۵-۱۸، ۱۳۵-۱۵۲.
- ذاکرنیا، احسان، و زین‌الدین، مجید (۱۳۹۶ - الف). ارائه بسته مدیریتی مطلوب و بومی، جهت مدیریت عوامل کلان ریسک اعتباری در نظام بانکداری بدون‌ربای جمهوری اسلامی ایران. *فصلنامه اقتصاد اسلامی*، ۱۸(۷۰)، ۱۱۹-۱۵۳.
- ذاکرنیا، احسان، و زین‌الدین، مجید (۱۳۹۶ - ب). ارائه بسته مدیریتی مطلوب و بومی، جهت مدیریت عوامل خرد ریسک اعتباری در نظام بانکداری بدون‌ربای جمهوری اسلامی ایران، *فصلنامه اقتصاد اسلامی*، ۱۸(۷۱)، ۱۹۱-۲۲۵.
- ذاکرنیا، احسان، و خادم‌علیزاده، امیر (۱۳۹۶). اصول حاکم بر اعتباری‌سنجی در مدیریت ریسک اعتباری بانکداری اسلامی از نگاه قرآن. *دوفصلنامه تحقیقات مالی اسلامی*، ۶(۲)، ۵-۳۴.

- رستمیان، فروغ، و طیبی، داوود (۱۳۸۹). بررسی عوامل مؤثر در ایجاد مطالبات معوق بانک‌های تجاری مناطق آزاد تجاری - صنعتی (مورد مطالعه شعب بانک ملت منطقه آزاد کیش). پژوهشنامه حسابداری مالی و حسابرسی، ۲(۶)، ۱۷۳-۱۹۴.
- رسول‌زاده، مهدی (۱۳۸۰). کاربرد مدل آلمن در تعیین وضعیت ورشکستگی شرکت‌ها. ماهنامه تدبیر، ۱۳(۱۲۰)، ۱۶-۲۲.
- روحی‌زهرایی، عباس (۱۳۷۸). بررسی علل افزایش مطالبات معوق بانک صادرات در ۵ سال ۱۳۷۲ الی ۱۳۷۶ و راه‌های کاهش آن (پایان‌نامه کارشناسی ارشد). دانشگاه آزاد واحد تهران مرکزی، تهران، ایران.
- سیاهکارزاده، محمدسجاد، و محمدی، محسن (۱۳۹۱). نظام سنجش اعتبار در بانکداری اسلامی، ضرورت، جایگاه و الزامات. دوفصلنامه تحقیقات مالی اسلامی، ۱(۲)، ۱۱۵-۱۴۱.
- سیف، ولی‌الله (۱۳۹۴). معضل مطالبات معوق با همراهی شبکه بانکی و مراجع قضایی سامان می‌یابد، قابل دسترسی در آدرس الکترونیکی <http://www.cbi.ir/>
- صفرپور، سحر (۱۳۹۰). ارزیابی تأثیر نرخ سود بانکی بر نوسانات مطالبات معوق شبکه بانکی کشور (پایان‌نامه کارشناسی ارشد). دانشگاه آزاد تهران مرکزی، تهران، ایران.
- صفری، محدثه (۱۳۸۹). بررسی تأثیر نسبت‌های مالی بر روند مطالبات معوق بانک‌ها (پایان‌نامه کارشناسی ارشد). دانشگاه علامه طباطبایی، تهران، ایران.
- صیادی‌تورانلو، حسین؛ منصوری، حسین؛ و جمالی، رضا (۱۳۸۷). شناسایی و رتبه‌بندی ابعاد کیفیت خدمات کتابخانه‌ای با رویکرد فازی (مطالعه موردی کتابخانه‌های دانشگاه یزد). فصلنامه کتابداری و اطلاع‌رسانی، ۱۱(۴۴)، ۲۱۱-۲۳۸.
- طاهری، سید محمود (۱۳۷۵). آشنایی با نظریه مجموعه‌های فازی (جلد ۲). مشهد: جهاد دانشگاهی.
- فردریک، اس. میشکین (۱۳۸۸). اقتصاد پول، بانکداری و بازارهای مالی (جلد ۱). (حسین قضاوی، مترجم). تهران: مؤسسه عالی آموزش بانکداری ایران.

فزونی، عسکر (۱۳۹۰). بررسی عوامل مؤثر بر ایجاد مطالبات معوق بانکی و راه‌های جلوگیری از آن در بانک ملی ایران (مطالعه موردی اداره امور شعب شمال تهران) (پایان‌نامه کارشناسی ارشد). دانشگاه آزاد واحد تهران مرکزی، تهران، ایران.

فلاح‌شمس، میرفیض، و مهدوی‌راد، حمید (۱۳۸۹). طراحی مدل اعتبارسنجی و پیش‌بینی ریسک اعتباری مشتریان تسهیلات لیزینگ (مورد مطالعه: شرکت لیزینگ ایران خودرو). فصلنامه مهندسی مالی و مدیریت پرتفوی، ۱(۲)، ۷-۳۰.

کردبچه، حمید، و پردل‌نوش‌آبادی، لیلا (۱۳۹۰). تبیین عوامل مؤثر بر مطالبات معوق در صنعت بانکداری ایران. فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی ایران، ۱۶(۴۹)، ۱۱۷-۱۵۰.

مداحی، جواد (۱۳۸۶). آسیب‌شناسی مطالبات معوق. ماهنامه بانک صادرات، ۹(۴۲)، ۴۲-۵۷. موسویان، سیدعباس (۱۳۸۶). بررسی راهکارهای حل مشکل تأخیر تأدیه در بانکداری بدون ربا. فصلنامه فقه و حقوق، ۳(۸)، ۱۰۲-۱۳۸.

موسویان، سیدعباس؛ و میثمی، حسین (۱۳۹۴). بانکداری اسلامی مبانی نظری تجارب عملی. تهران: پژوهشکده پولی و بانکی بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران. مهدوی، اصغر آقا؛ و موسوی، سیدمحمد مهدی (۱۳۸۷). ریسک اعتباری در بانکداری اسلامی و امکان استفاده از تاخت نکول اعتباری جهت کنترل آن. فصلنامه جستارهای اقتصادی، ۵(۹)، ۶۱-۶۶.

میرزایی‌عیان، توحید (۱۳۹۱). بررسی عوامل مؤثر بر ایجاد مطالبات معوق تسهیلات در قالب مشارکت مدنی با نگاه تجربی بانک صادرات آذربایجان غربی (پایان‌نامه کارشناسی ارشد). دانشگاه پیام‌نور، البرز، ایران.

نوروزی، پیام (۱۳۹۳). تأثیر متغیرهای کلان بر ریسک اعتباری بانک‌ها در ایران. فصلنامه پژوهش‌های پولی - بانکی، ۷(۲۰)، ۲۳۷-۲۵۷.

ویلیامز، چستر آرتور؛ و هاینز، ریچارد (۱۳۸۲). مدیریت ریسک (داور ونوس و حجت‌الله گودرزی، مترجمان). تهران: نگاه دانش.

Abduh, M. (2014). The Susceptibility of Islamic Banks' Credit Risk Towards Macroeconomic Variables. *Journal of Islamic Finance*, 176(3810), 1-15.

- Abid, L., Ouertani, M. N., & Zouari-Ghorbel, S. (2014). Macroeconomic and Bank-Apacific Determinants of Household's Non-Performing Loans in Tunisia: A dynamic panel data. *Procedia Economics and Finance*, 13, 58-68.
- Ahmad, F., & Bashir, T. (2013). Explanatory Power of Macroeconomic Variables as Determinants of Non-Performing Loans: Evidence form Pakistan. *World Applied Sciences Journal*, 22(2), 243-255.
- Askari, H., Iqbal, Z., & Mirakhor, A. (2011). *New Issues in Islamic Finance and Economics: Progress and Challenges* (Vol. 753). John Wiley & Sons.
- Askari, H., Iqbal, Z., Krichene, N., & Mirakhor, A. (2012). *Risk Sharing in Finance: The Islamic Finance Alternative*. John Wiley.
- Babouček, I., & Jančar, M. (2005). *Effects of Macroeconomic Shocks to the Quality of the Aggregate Loan Portfolio* (Vol. 22). Czech National Bank.
- Barton, L. (1994). Crisis Management: Preparing for and Managing Disasters. *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, 35(2), 59-65.
- Basle Committee on Banking Supervision, & Bank for International Settlements. (2000). *Principles for the Management of Credit Risk*. Bank for International Settlements.
- Bank for International Settlements. (2006). Basel Committee on Banking Supervision (BCBS). *International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards: a Revised framework*.
- Berger, A. N., & DeYoung, R. (1997). Problem Loans and Cost Efficiency in Commercial Banks. *Journal of Banking & Finance*, 21(6), 849-870.
- Breuer, J. B. (2006). Problem Bank Loans, Conflicts of Interest, and Institutions. *Journal of Financial Stability*, 2(3), 266-285.
- Bodie, Z. (2009). *Investments*. Tata McGraw-Hill Education.
- Calomiris, C. W., Orphanides, A., & Sharpe, S. A. (1997). Leverage as a State Variable for Employment, Inventory Accumulation and Fixed Investment. In *Asset Prices and the Real Economy* 169-196.
- Castro, V. (2013). Macroeconomic Determinants of the Credit Risk in the Banking System: The Case of the GIPSI. *Economic Modelling*, 31, 672-683.
- Cornett, M. M., & Saunders, A. (2003). *Financial Institutions Management: A Risk Management Approach*. McGraw-Hill/Irwin.
- Crouhy, M., & Galai, D. R. Mark (2000) Risk Management. New York: McGraw Hill.
- Dalkey, N., & Helmer, O. (1963). An Experimental Application of the Delphi Method to the Use of Experts. *Management Science*, 9(3), 458-467.
- Elgari, M. A. (2003). Credit Risk in Islamic Banking and Finance. *Islamic Economic Studies*, 10(2).
- Fabozzi, F. J., Davis, H. A., & Choudhry, M. (2006). *Introduction to Structured Finance*. John Wiley.
- Farazmand, A. (1999). Crisis & Emergency Management, Theory and Practice: Globalization & Public Administration (Vol. 59).

- Ferri, G., Kang, S. T., & Kim, I. J. (2001). *The Value of Relationship Banking During Financial Crises: Evidence from the Republic of Korea*. The World Bank.
- Fisher, I. (1933). The Debt-Deflation Theory of Great Depressions. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 337-357.
- Fofack, H. L. (2005). *Nonperforming Loans in Sub-Saharan Africa: Causal Analysis and Macroeconomic Implications*. The World Bank.
- Gavin, M., & Hausmann, R. (1996). The Roots of Banking Crises: the Macroeconomic Context.
- Ghosh, A. (2015). Banking- Industry Specific and Regional Economic Determinants of Non-Performing Loans: Evidence from US States. *Journal of Financial Stability*, 20, 93-104.
- Glantz, M., & Mun, J. (2003). *Managing Bank Risk: An Introduction to Broad-Base Credit Engineering*. Academic Press.
- Green, K. C., Armstrong, J. S., & Graefe, A. (2007). Methods to Elicit Forecasts from Groups: Delphi and Prediction Markets Compared.
- Hassan, K., & Lewis, M. (Eds.). (2009). *Handbook of Islamic Banking*. Edward Elgar Publishing.
- Hilbert, M., Miles, I., & Othmer, J. (2009). Foresight tools for Participative Policy-Making in Inter-Governmental Processes in Developing Countries: Lessons Learned from the eLAC Policy Priorities Delphi. *Technological Forecasting and Social Change*, 76(7), 880-896.
- HU, J. L., Li, Y., & CHIU, Y. H. (2004). Ownership and Nonperforming Loans: Evidence from Taiwan's Banks. *The Developing Economies*, 42(3), 405-420.
- Iqbal, Z., & Mirakhor, A. (2011). *An Introduction to Islamic Finance: Theory and Practice* (Vol. 687). John Wiley & Sons.
- Jorion, P. (2007). *Financial Risk Manager Handbook* (Vol. 406). John Wiley & Sons.
- Louzis, D. P., Vouldis, A. T., & Metaxas, V. L. (2012). Macroeconomic and Bank-Specific Determinants of Non-Performing Loans in Greece: A Comparative Study of Mortgage, Business and Consumer Loan Portfolios. *Journal of Banking & Finance*, 36(4), 1012-1027.
- Makri, V., & Papadatos, K. (2014). How Accounting Information and Macroeconomic Environment Determine Credit Risk? Evidence from Greece. *International Journal of Economic Sciences and Applied Research*, 7(1).
- Messai, A. S., & Jouini, F. (2013). Micro and Macro Determinants of Non-Performing Loans. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 3(4), 852-860.
- Parashar, S. P. (2010). How did Islamic Banks do During Global Financial Crisis?. *Banks and Bank systems*, 5(4), 54-62.

- Pasiouras, F. (2008). International Evidence on the Impact of Regulations and Supervision on Banks' Technical Efficiency: an Application of Two-Stage Data Envelopment Analysis. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 30(2), 187-223.
- Rinaldi, L., & Sanchis-Arellano, A. (2006). Household Debt Sustainability: What Explains Household Non-Performing Loans? An Empirical Analysis.
- Ross, S., Westerfield, R., & Jordan, B. (2013). *Fundamentals of Corporate Finance*, 10th Editionz.
- Santomero, A. M. (1997). Commercial Bank Risk Management: an Analysis of the Process. *Journal of Financial Services Research*, 12(2-3), 83-115.
- Tariq, A. A., & Dar, H. (2007). Risks of Sukuk Structures: Implications for Resource Mobilization. *Thunderbird International Business Review*, 49(2), 203-223.
- Yen, J., & Langari, R. (1998). *Fuzzy Logic: Intelligence, Control, and Information*. Prentice-Hall, Inc.
- Zadeh, L. A. (1975). The Concept of a Linguistic Variable and its Application to Approximate Reasoning. *Information Sciences*, 8(3), 199-249.