

## شناسایی و اولویت‌بندی عوامل موثر بر ریسک اعتباری بانک‌ها در بستر فینتک

صفیه مه‌ری نژاد<sup>۱</sup>

محمد سعید خجسته باقرزاده<sup>۲</sup>

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۱۰/۰۵ تاریخ چاپ: ۱۴۰۱/۱۱/۲۶

### چکیده

هدف این پژوهش شناسایی و اولویت‌بندی عوامل موثر بر ریسک اعتباری بانک‌ها در بستر فینتک می‌باشد. این پژوهش یک پژوهش توصیفی-پیمایشی با رویکرد کاربردی می‌باشد. در فاز اول به شناسایی عوامل موثر بر ریسک اعتباری بانک‌ها در بستر فینتک پرداخته می‌شود و در فاز دوم به اولویت‌بندی این عوامل با استفاده از فرآیند تحلیل سلسله مراتبی پرداخته می‌شود. نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌ها نشان داد که وضعیت اعتباری مشتری، ملاحظات حقوقی و مخاطرات عملیاتی بانک در اولویت اول تا سوم قرار گرفته‌اند. همچنین ریسک مباشرت و ریسک مالکیت در اولویت آخر قرار گرفته‌اند.

### واژگان کلیدی

ریسک اعتباری، فینتک، بانک

۱- دکتری، استاد دانشکده مدیریت، دانشگاه آزاد واحد تهران مرکزی. (s.mehrenejad@gmail.com)

۲- دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشکده مدیریت، رشته مدیریت مالی، دانشگاه آزاد واحد تهران مرکزی.

(khojasteh.msaeed@gmail.com)

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی

## مقدمه

بانک‌های تجاری به عنوان نهادهای کلاسیک سپرده‌پذیر در فضای مالی، با جذب منابع مالی از سوی سپرده‌گذاران و تخصیص سود سپرده‌گذاری اقدام به ارائه تسهیلات به متقاضیان منابع مالی می‌نمایند. در واقع گردش منابع در بانک‌ها از مبداء سپرده‌ها به مقصد دریافت‌کنندگان تسهیلات می‌باشد. در این بین با توجه به ساختار شرکتی بانک‌ها ممکن است بخشی از سرمایه و یا منابع در اختیار بانک‌ها با رعایت قوانین بالادستی و الزامات کفایت سرمایه صرف امور خارج از ارائه تسهیلات گردد. از این نوع اقدامات می‌توان به سرمایه‌گذاری منابع در سایر کسب‌وکارها اشاره نمود. از سوی دیگر قطعا بخشی از متقاضیان اخذ تسهیلات و تامین مالی از طریق شبکه بانکی، صاحبان ایده و کسب‌وکار هستند که با ارائه طرح توجیهی و جلب نظر بانک (به عنوان سرمایه‌گذار) از طریق عقود اسلامی و سایر قراردادهای حقوقی اقدام به اخذ وجوه و بازپرداخت آن در سررسید می‌نمایند (جهانخانی، علی؛ پارسایان، علی (۱۳۹۶)).

لذا گیرندگان منابع مالی در اختیار بانک‌ها فارغ از اینکه این منابع حاصل از سرمایه بانک باشد و یا سپرده سرمایه‌گذاران، به توسعه کسب‌وکارها اختصاص می‌یابد (بت شکن، محمدهاشم؛ سیف الدینی، جلال (۱۳۸۹)).

استراتژی‌های کلان شبکه بانکی و نظام اقتصادی و پیشرفت‌های بین‌المللی سبب شده است که بخش مهمی از گیرندگان منابع مالی کسب‌وکارهای نوآور و به طور خاص فعالین حوزه فینتک باشند. این امر حاصل توازن دو بعد تصمیم‌گیری در فضای سرمایه‌گذاری می‌باشد. اول اینکه حرکت کلی فضای کسب‌وکار به سمت استفاده از تکنولوژی‌های جدید و ساختار شکنانه در حرکت است. این امر به آن معناست که صاحبان کسب‌وکار و ایده‌های نوآورانه در تلاش هستند که با استفاده از تکنولوژی‌های نوین اقدام به ارائه پاسخ جدید به نیازهای جامعه نمایند. تجربه ذینفعان این کسب‌وکارها و رضایت از خروجی ارائه شده توسط ایشان موجب این اقبال و موفقیت در کسب‌وکارهای نوآورانه شده‌است. این موضوع دارای مصادیق معتبر بین‌المللی بوده و کسب‌وکارهای داخلی بزرگی نیز با این رویکرد شکل گرفته‌است.

بعد دیگر این توازن مربوط به ایفای نقش بانک‌ها در فضای کسب‌وکارهای نوین به عنوان صاحب سرمایه می‌باشد. بانک‌های تجاری که درآمد اصلیشان از محل سود تسهیلات می‌باشد، قاعدتا از گسترش متقاضیان تامین مالی و اخذ کارمزد و سود تسهیلات استقبال خواهند نمود (درخشان، شهرزاد و محمدی، پرستو (۱۳۹۳)). از سوی دیگر با گسترش سودآوری فعالیت‌های حاصل از سرمایه‌گذاری بانک‌ها در کسب‌وکارهای سودآور، اقبال صاحبان سرمایه خرد جهت سپرده نمودن دارایی نزد بانک‌ها را به همراه خواهد داشت. حلقه واسط این چرخه نقش فعال بانک‌ها در شناسایی و تخصیص منابع به کسب‌وکارهای سودآور می‌باشد. از سوی دیگر بانک‌ها به دنبال این هستند تا با مدل‌های مختلف تملیک کسب‌وکارهای نوآور، شبکه خدمات خود به مشتریان را نیز توسعه دهند. این مولفه نیز محرک مهمی در سرمایه‌گذاری بانک‌ها در کسب‌وکارها نوآور و تکنولوژی محور می‌باشد (اختیاری، مصطفی؛ کسای، مسعود (۱۳۹۴)).

در میان کسب‌وکارهای نوآور مبتنی بر تکنولوژی، قطعا یکی از تعیین‌کننده‌ترین مشاغل، کسب‌وکارهای حوزه نوآوری‌های مالی می‌باشد. این اهمیت ناشی از الف) نیاز جامعه به استفاده از خدمات مالی به صورت مجزا و ب) نقش پررنگ کسب‌وکارهای فینتک در پازل خدمات بانکی است (اختیاری، مصطفی؛ کسای، مسعود (۱۳۹۴)). اصولا تمام کسب‌وکارها فارغ از جنبه‌های اجتماعی و مساله‌محوری، به دنبال کسب درآمد و جنبه‌های مالی نیز هستند. این بعد فعالیت‌های اقتصادی از دو منظر به اهمیت نوآوری‌های مالی می‌انجامد. اول اینکه بخش مهمی از فرآیندها و عملیات تجاری به دریافت و پرداخت وجوه، بیمه، تامین مالی، سرمایه‌گذاری و مدیریت ریسک منجر خواهد شد. این امر مستلزم

ارائه راهکارهای نوآور، بهره‌ور و کم‌هزینه است که مجموع این شرایط در فینتک‌ها خلاصه می‌شود. از سوی دیگر این عملیات همواره بخش مهمی از وظایف جاری شبکه بانکی کشور است. در واقع بانک‌ها به عنوان ماهیت تجاری خود به دنبال راهکارهایی هستند که بتوانند وظایف خود را به نحو احسن به سرانجام برسانند، لذا کسب و کارهای فینتک به صورت مستقیم نیز به شبکه بانکی ارائه خدمت می‌نماید (ابوجعفری، روح الله، ۱۳۸۵).

براساس این توضیحات واضح است که بانک‌ها ناگزیر از ارائه خدمات مالی به حوزه فینتک‌ها هستند اما ملاحظه مهمی که در این میان تعیین‌کننده می‌باشد، ریسک‌های موجود در ارائه تسهیلات به کسب و کارهای نوآور و به خصوص فینتک‌ها است.

یکی از مهم‌ترین مخاطرات موجود در ارائه تسهیلات به فینتک‌ها موضوع ریسک اعتباری می‌باشد. در واقع کسب و کارهای نوآور مشابه سایر متقاضیان تامین مالی از طریق بانک نیاز به اعتبارسنجی و تخصیص منابع متناسب با ریسک‌های هر کسب و کار می‌باشد (ابوجعفری، روح الله، ۱۳۸۵). ریسک اعتباری به معنای عدم ایفای تعهدات توسط طرف مقابل است. این سطح ریسک وابسته به کیفیت دارایی‌های بانک می‌باشد و کیفیت دارایی‌های بانک نیز به روند مطالبات غیرجاری و سلامت و سودآوری تسهیلات‌گیرندگان وابسته است. در کنار موارد مذکور ذات مخاطره‌پذیر در کسب و کارهای نوآور بیانگر اهمیت بالای سنجش ریسک اعتباری در اعطای تسهیلات به فعالین حوزه فینتک می‌باشد. عملاً بانک‌ها به عنوان صاحبان سرمایه به دنبال شناخت کامل و درک صحیح از ابعاد مختلف فینتک از نظر ابعاد عملیاتی، مالی و سودآوری و بازار هستند.

## روش تحقیق

در این پژوهش سعی می‌شود با اخذ نظرات خبرگان و بررسی منابع کتابخانه‌ای عوامل موثر بر ریسک اعتباری در اعطای تسهیلات به فینتک‌ها به عنوان بخش مهمی از کسب و کارهای نوآور شناسایی شود. سپس از طریق فرآیند تحلیل سلسله مراتبی (AHP) به اولویت‌بندی مولفه‌های شناسایی شده خواهیم پرداخت. نکته حائز اهمیت در این پژوهش تاکید بر شناسایی ریسک‌های اعتباری ناشی از فعالیت در حوزه فینتک به عنوان متقاضی تامین مالی با نقش مشتری و یا به عنوان فرصت سرمایه‌گذاری بانک جهت توسعه زیرساخت‌های خود می‌باشد.

### ۱. ریسک‌های بانک در قبال فینتک‌ها:

با عنایت به سابقه پژوهش در حوزه ریسک اعتباری در زمینه بانکی می‌توان نتیجه گرفت ارائه خدمات به کسب و کارهای نوآورانه از جمله فینتک‌ها مستلزم بررسی ریسک‌های خاص خود می‌باشد. این امر اثر مستقیم بر مدیریت ریسک اعتباری بانک داشته و بر استراتژی بانک‌ها در خصوص انتخاب مشتریان نیز موثر است. علیرغم اهمیت بالای این موضوع، پژوهش‌های بررسی شده تاکنون به شناسایی و اولویت‌بندی مولفه‌های خاص موجود در فینتک‌ها که بر ریسک اعتباری بانک موثر است، پرداخته نشده است.

در تحقیقات رایج در حوزه ریسک اعتباری بانک‌ها اغلب به مولفه‌های رایج موثر بر اعتبار مشتریان پرداخته شده است. در این پژوهش سعی شده است ابعاد مختلف حوزه فینتک و کسب و کارهای نوآور که بر ارزیابی اعتباری این مشتریان از سوی بانک موثر می‌باشد تاکید شود. به این ترتیب شناخت بهتر و کمک به تامین مالی فینتک‌ها از سوی بانک‌ها اتفاق خواهد افتاد.

یکی از موضوعات مهم و حیاتی که در تخصیص اعتبارات موسسات مالی از جمله بانک ها و موسسات لیزینگ و نیز تصمیم گیری در مورد سرمایه گذاری در اوراق قرضه شرکت ها حائز اهمیت است بررسی و ارزیابی ریسک اعتباری مشتریان و انتشاردهندگان اوراق قرضه است. بررسی و ارزیابی امکان عدم حصول به نرخ بازده پیش بینی شده در ارزیابی پروژه های سرمایه ای را ریسک می نامند؛ به عبارت دیگر، عدم اطمینان در مورد دریافت عایدات آتی سرمایه گذاری را ریسک می گویند. چرخه های تجاری، تورم، اوضاع سیاسی و بسیاری از عوامل دیگر بر عدم اطمینان نسبت به آینده تاثیر می گذارند. یکی از مهم ترین اصول سرمایه گذاری در کلیه زمینه ها آن است که ریسک حاصل از سرمایه گذاری با بازده آن سرمایه گذاری متناسب باشد. از این رو شناسایی مهارت های تجزیه و تحلیل های اعتباری در موسسات مالی و رتبه بندی اعتباری از اهمیت ویژه ای برخوردار خواهد بود.

ریسک اعتباری عبارتست از احتمال عدم وصول تسهیلات اعطایی به اشخاص در نتیجه ورشکستگی یا نترز موقعیت مالی و اعتباری وام گیرنده که به لحاظ ماهیت آن در بخش اعطای تسهیلات موسسات مالی وجود دارد. مدیریت ریسک اعتباری مستلزم تجزیه و تحلیل پرتفوی اعتبارات می باشد. زمانی که یک مشتری برای دریافت تسهیلات اعتباری به بانک مراجعه می کند بانک پس از بررسی اسناد و مدارک مشتری نسبت به اعطای تسهیلات به وی اقدام می نماید. بانک سعی می کند تسهیلات را به مشتریانی اعطا نماید که توان پرداخت اصل و سود تسهیلات را در موعد مقرر دارا باشند.

#### ۱-۱- تعریف ریسک

در مورد تعریف ریسک توافق نظر کلی وجود ندارد و برداشت های مختلفی از آن شده است. یک تعریف از ریسک عبارت است از: "وضعیتی که در آن احتمال انحراف از پیامد مطلوب که مورد انتظار یا امیدواری است، وجود دارد". اصطلاح ریسک به احتمال انحراف مربوط است. احتمال رویداد را می توان در محدوده صفر تا صد در صد بیان کرد. احتمال یکی از حالات غیرممکن یا قطعی نمی باشد. در این تعریف کمی کردن احتمال الزامی نیست و فقط احتمال باید وجود داشته باشد.

عنصر مهم دیگر در تعریف ریسک انحراف از پیامد مطلوب مورد انتظار یا امیدواری است. این تعریف مشخص نمی کند که چگونه انحراف نامطلوب تعیین می شود. برای تعیین انتظارات نیز روش های مختلف وجود دارد. انتظارات می توان با تعمیم داده های تاریخی به آینده مشخص کرد. روش دیگر پیش بینی با استفاده از اطلاعات مربوط به آینده و بدون توجه به گذشته است. به هر حال تعریف انتظارات یک مفهوم کلیدی است، چون از آن برای تعریف معیار استفاده می شود. هر تصور نادرستی در مورد انتظارات، اندازه گیری ریسک را اساسا با تحریف مواجه خواهد کرد.

بانک ها در یک محیط کاملا پریسک فعالیت می کنن و در واقع، بدون پذیرفتن ریسک، موجودیت بانک ها زیر سوال رفته و توجیهی برای ادامه فعالیت آنها باقی نمی ماند (باناسیک و همکاران، ۲۰۰۳).

رز، ریسک را از دیدگاه بانکداری، به معنای عدم قطعیت در رابطه با یک اتفاق تعریف می کند (رز، ۱۹۹۹).

کمیت‌ها، ریسک اعتباری را اینگونه تعریف می‌کند: ریسک اعتباری عبارت است از امکان بالقوه‌ی اینکه قرض‌گیرنده از بانک و یا طرف حساب وی در ایفای تعهدات خود در مقابل بانک در مدت زمان مشخصی ناتوان شود (کمیت‌ها، ۲۰۰۴).

## ۲-۱- طبقه‌بندی ریسک

ریسک در کتب مختلف مدیریت مالی دارای طبقه‌بندی‌های متعددی می‌باشد که در اینجا سعی می‌شود ریسک شرکت‌ها بر اساس عوامل موثر بر آن طبقه‌بندی شود، از این نظر ریسک را می‌توان به دو طبقه زیر تقسیم نمود.

۱- ریسک‌هایی که بیانگر وضعیت درونی شرکت می‌باشد.

۲- ریسک‌هایی که از خارج از شرکت روی بازده سرمایه اثر می‌گذارد.

۱-۲-۱ ریسک‌هایی که بیانگر وضعیت درونی شرکت می‌باشد:

بازده شرکت‌ها اغلب از فعالیت‌های درونی شرکت تاثیر می‌پذیرد. این تاثیرات می‌تواند ناشی از تصمیمات مدیران مختلف و به طور کلی از عملکرد شرکت باشد. انواه این ریسک‌ها به شرح زیر است:

۱-۲-۱-۱- ریسک تجاری

ریسک تجاری اغلب به دو عامل بستگی دارد:

الف) عدم حصول اطمینان از فروش محصولات شرکت: نوسان حجم/ف قیمت فروش و نوع کالای عرضه شده برای فروش، اغلب بر برآورد فروش در آینده تاثیر می‌گذارد. در صورتی که عوامل تغییر دستخوش تغییر گردد، به احتمال فراوان فروش واقعی با فروش پیش‌بینی شده متفاوت خواهد شد، در این اثنا نباید نقش بازار را نادیده انگاشت. عملکرد شرکت‌های رقیب و به تبع آن نوسانات سهم محصول شرکت در بازار اغلب از جمله عوامل موثری است که برای مدیران حائز اهمیت است؛ زیرا مشکل عمده اغلب شرکت‌ها مخصوصاً در حال حاضر با توجه به تبادل آزاد محصول به صورت بین‌المللی به بازار فروش آنها مربوط می‌شود.

ب) حجم هزینه‌های ثابت عملیاتی (درجه اهرم عملیاتی): هزینه‌های عملیاتی در هر شرکت تابعی از حجم دارایی‌های ثابت (ماشین‌آلات و تاسیسات) می‌باشد. بنابراین ترکیب هزینه‌های شرکت در ایجاد ریسک نقش مهمی را ایفاء می‌نماید. شرکت‌هایی که هزینه‌های ثابت بالایی دارند، اغلب با ریسک تجاری بیشتری نیز روبرو هستند، معمولاً استفاده از تکنولوژی پیشرفته، موجب افزایش ریسک تجاری می‌گردد.

۲-۱-۲-۱-۲- ریسک مالی

ریسک مالی تابعی از شیوه‌های تامین مالی واحد انتفاعی است و به چگونگی ساختار مالی اشاره دارد. این نوع ریسک در شرکت‌هایی وجود دارد که در ساختار مالی از بدهی بابت تامین بخشی از دارایی‌های خود استفاده می‌کنند. ریسک مالی در واقع عبارتست از تغییراتی که بدلیل ساختار سرمایه شرکت در سود هر سهم اتفاق می‌افتد. اهرم مالی نقش مهمی در محاسبه سود قبل از مالیات و یا سود هر سهم و ریسک شرکت ایفا می‌کند. درجه اهرم مالی به صورت درصد تغییرات در سود هر سهم بر درصد تغییرات سود قبل از بهره و مالیات تعریف می‌شود. درجه اهرم مالی نشان دهنده

درصد تغییراتی است که در ازای یک درصد تغییر در سود قبل از کسر بهره و مالیات در سود هر سهم وجود دارد و از رابطه زیر به دست می آید:

هر چه میزان بدهی شرکت (نسبت به حقوق صاحبان سهام) بیشتر باشد، تغییرات سود هر سهم (EPS) بر مقدار معینی از EBIT بیشتر خواهد بود. استفاده از وام و سهام ممتاز هزینه های ثابت نداشته و موجب افزایش درجه اهرم مالی شرکت و همچنین باعث نوسانات سود خالص شرکت می شوند. نوسانات سود خالص نیز به نوبه خود باعث تغییر در عایدی سهامداران شده و نهایتاً ریسک شرکت افزایش می یابد. اولین کاربرد اهرم مالی پاسخ به این سوال است که چرا تغییر جزئی در سود قبل از بهره و مالیات باعث تغییر شدید درصد تغییرات سود هر سهم می شود؟ دومین کاربرد اهرم مالی کنترل خطا در پیش بینی سود هر سهم می باشد. محاسبه ریسک مالی را می توان به عنوان یکی دیگر از کاربردهای اهرم مالی نام برد. هرچه درجه اهرم مالی بزرگتر باشد، درجه ریسک مالی نیز بیشتر خواهد بود.

### ۳-۱-۲-۱- ریسک ورشکستگی

ریسک ورشکستگی یا ریسک ناتوانی شرکت در پرداخت بدهی ها، بیشتر مربوط به اوراق قرضه شرکت ها است. این نوع ریسک به خاطر بدهی زیاد و نواسن پذیری در سود شرکت ها به وجود می آید. ریسک ورشکستگی (خطر ناتوانی در بازپرداخت) تابعی از حجم بدهی شرکت، کارائی عملیات، توان بالقوه رشد، سودآوری و جریان های نقدینگی است. بررسی وضعیت بدهی شرکت مثل نسبت دیون (نسبت بدهی ها به دارایی ها) و نسبت بدهی به ارزش ویژه می تواند نشانگر وضعیت شرکت از نظر خطر ناتوانی در پرداخت بدهی باشد.

### ۲-۲-۱- ریسک خارج از شرکت که روی بازدهی سرمایه اثر می گذارد

#### ۱-۲-۲-۱- ریسک نرخ سود

نرخ سود و تغییرات آن در اقتصاد کنونی یکی از عوامل مهم ریسک مالی محسوب می شود. در صورتی که سازمان ها برخی از دارایی های خود را به صورت دارایی های مالی نگهداری کنند با این ریسک مواجه خواهند شد. در حقیقت تغییر در نرخ سود و دارایی های مالی هنگامی اثر خود را نمایان می کند که شرکت تعهدات مالی داشته باشد. به عنوان مثال اگر سازمانی دارایی خود را با نرخ های سود متفاوت سرمایه گذاری کرده باشد و بر آن اساس اقدام به ایجاد بدهی کرده باشد، کاهش اندکی در نرخ سود دارایی ها می تواند سازمان را در بازپرداخت تعهدات خود با مشکل مواجه سازد.

بیشتر اقلام ترازنامه بانک ها و نهادهای مالی از جمله شرکت های سرمایه گذاری و همچنین بعضی از اقلام ترازنامه شرکت های تولیدی، شامل درآمد و هزینه هایی هستند که به نحوی با نرخ سود در ارتباطند. هزینه ها و درآمدها هنگامی که وامی دریافت یا پرداخت می شود تحقق می یابند.

همانطور که اشاره شد، اگر وام دهنده با نرخ شناور وام دهد، در صورت کاهش نرخ سود، درآمد او نیز کاهش می یابد که البته در صورت افزایش نرخ سود، وی منتفع می گردد. در هر صورت طرفین دریافت کننده و پرداخت کننده وام به نوعی با ریسک نرخ سود مواجه خواهند شد. بر این اساس روش های علمی برای مدیریت ریسک نرخ سود از قبیل استراتژی تطابق دیرش تدوین شده است.

## ۲-۲-۱- ریسک نکول

ریسک نکول هنگامی رخ می‌دهد که وام‌گیرنده به علت عدم توان یا تمایل، به تعهدات خود در مقابل وام‌دهنده و در تاریخ سررسید عمل نمی‌کند. ریسک نکول از مهم‌ترین ریسک‌هایی است که خصوصاً نهادهای پولی و مالی را تحت تاثیر قرار می‌دهد، چرا که نکول تعداد کمی از مشتریان می‌تواند زیان‌های زیادی را به یک سازمان وارد سازد. هنگامی که مشتریان به علت ضعف اقتصادی با بحران‌های مالی مواجه می‌شوند، احتمال نکول افزایش می‌یابد و به همین علت ریسک نکول بروز می‌کند.

ریسک نکول قدیمی‌ترین ریسک مالی می‌باشد و حتی قبل از بروز اولین نشانه‌های ریسک نرخ ارز و ریسک نرخ سود، وجود داشته است. از زمانی که فردی به فرد دیگر وامی پرداخت می‌کرده و اصولاً رابطه وام‌دهندگی و وام‌گیرندگی وجود داشته، این ریسک خود به خود همراه این رابطه به وجود آمده است. از همان ابتدا تعیین میزان احتمال نکول، کار راحتی نبوده و در حال حاضر نیز نمی‌توان روش‌های دقیقی بدین منظور به کار برد، چرا که بخشی از این احتمالاً مربوط به رفتار وام‌گیرنده و بخشی مربوط به وضعیت تجاری و در نتیجه وضعیت مالی وام‌گیرنده است که تعیین آن برای وام‌دهنده کار چندان آسانی نیست. به هر حال موسسات و ام‌دهنده برای حداقل سازی این ریسک روش‌های خاصی دارند، از جمله اینکه تمامی وام‌ها به صنعت خاصی داده نشود که در صورت ایجاد مشکل برای آن صنعت کلیه وام‌ها به سرنوشت نکول دچار گردند. دریاات تضمین‌های مورد قبول و در نهایت وثیقه‌ها، آخرین ابزاری هستند که می‌توانند ریسک نکول را مدیریت کنند.

معیار کمی لازم برای ریسک نکول، احتمال رویداد نکول می‌باشد. نکول به روش‌های مختلفی می‌تواند تعریف شود: کوتاهی در پرداخت یک تعهد، شکستن عهد و پیمان، ورود به یک رویه قانونی یا نکول اقتصادی. مورد اخیر زمانی حادث می‌شود که ارزش اقتصادی دارایی‌ها به پایین‌تر از ارزش بدهی‌های منتشر شده می‌رسد. موسسات رتبه‌بندی اعتباری نوعاً توجه می‌کنند که نکول موقعی رخ داده است که یک پرداخت قرارداد شده برای حداقل سه ماه تاخیر افتاده باشد. نول الزاماً منجر به زیان‌های فوری نمی‌شود اما ممکن است احتمال ورشکستگی را افزایش دهد.

احتمال نکول به چند فاکتور وابسته است از قبیل چشم‌انداز بازار، اندازه شرکت، عوامل رقابتی، کیفیت مدیریت و سهامداران. شاخص‌های معمول احتمال نکول هم رتبه‌بندی‌های اعتباری و هم آمارهای تاریخی نکول هستند که می‌تواند به عنوان جانشین ریسک نکول مورد استفاده قرار گیرد. کمیته بازل ۲ تخصیص احتمال نکول به وام‌گیرندگان را به عنوان الزامی برای بکهرگیری زیرساخت و روش‌های پیشرفته مورد توجه قرار می‌دهد اما نه برای روش استاندارد شده. همبستگی قابل توجهی میان رتبه‌بندی و تکرار نکول وجود دارد.

ریسک نکول قدیمی‌ترین ریسک مالی می‌باشد و حتی قبل از بروز اولین نشانه‌های ریسک نرخ ارز و ریسک نرخ سود، وجود داشته است. از زمانی که فردی به فرد دیگر وامی پرداخت می‌کرده و اصولاً رابطه وام‌دهندگی و وام‌گیرندگی وجود داشته، این ریسک خود به خود همراه این رابطه به وجود آمده است. از همان ابتدا تعیین میزان احتمال نکول، کار راحتی نبوده و در حال حاضر نیز نمی‌توان روش‌های دقیقی بدین منظور به کار برد، چرا که بخشی از این احتمالاً مربوط به رفتار وام‌گیرنده و بخشی مربوط به وضعیت تجاری و در نتیجه وضعیت مالی وام‌گیرنده است که

تعیین آن برای وام دهنده کار چندان آسانی نیست. به هر حال موسسات وام دهنده باری حداقل سازی این ریسک روش های خاصی دارند، از جمله اینکه تمامی وام ها به صنعت خاصی داده نشود که در صورت ایجاد مشکل برای آن صنعت کلیه وام ها به سرنوشت نکول دچار گردند. دریافت تضمین های مورد قبول و در نهایت وثیقه ها، آخرین ابزارهایی هستند که می توانند ریسک نکول را مدیریت کنند.

معیار کمی لازم برای ریسک نکول، احتمال رویداد نکول می باشد. نکول به روش های مختلفی می تواند تعریف شود: کوتاهی در پرداخت یک تعهد، شکستن عهد و پیمان، ورود به یک رویه قانونی یا نکول اقتصادی. مورد اخیر زمانی حادث می شود که ارزش اقتصادی دارایی ها به پایین تر از ارزش بدهی های منتشر شده می رسد. موسسات رتبه بندی اعتباری نوعا توجه می کنند که نکول موقعی رخ داده است که یک پرداخت قرارداد شده برای حداقل سه ماه به تاخیر افتاده باشد. نکول الزاما منجر به زیان های فوری نمی شود امام ممکن است احتمال ورشکستگی را افزایش دهد.

احتمال نکول به فاکتورهای چندی وابسته است از قبیل چشم انداز بازار، اندازه شرکت، عوامل رقابتی، کیفیت مدیریت و سهامداران. شاخص های معمول احتمال نکول هم رتبه بندی های اعتباری و هم آمارهای تاریخی نکول هستند که می تواند به عنوان جانشین ریسک نکول مورد استفاده قرار گیرد. کمیته بازل ۲ تخصیص احتمالا نکول به وام گیرندگان را به عنوان الزامی برای بکارگیری زیرساخت و روش های پیشرفته مورد توجه قرار می دهد اما نه برای روش استاندارد شده.

رتبه بندی اعتباری نقش مهمی در هزینه وام گیری بازی می کند و این مسئله عامل عمده ای در گسترش رتبه بندی ها در طی سال ها شده است.

اساس رتبه بالا، هزینه پایین وام گیری را به دنبال دارد (مانند بازده تا سررسید پایین تر). همبستگی میان رتبه بندی ها و بازده بخوبی ایجاد شده است اما شواهد تجربی موجود بر علت رابطه (یعنی بازده تابعی از رتبه بندی) دچار سردرگمی و ابهام است. یک عدم توافقی میان تجربی ها که بحث می کنند رتبه بندی اطلاعات جدید به بازار ارائه می نماید و آکادمیک ها که عقیده دارند رتبه بندی ها اطلاعات در دسترس موجود را تایید می کنند وجود دارد.

در نهایت تاکید می گردد که تحت روش های زیرساختی و پیشرفته کمیته بازل ۲، رتبه بندی ها مبنایی برای تعریف احتمالات نکول می باشند. ساده ترین تکنیک، طرح ریزی ارتباط رتبه بندی های داخلی به رتبه بندی های بیرونی و استفاده از همخوانی میان رتبه بندی های بیرونی و احتمالات نکول جهت بدست آوردن ارتباط مفقوده از رتبه بندی های داخلی به احتمالات نکول می باشد.

### ۳-۲-۱- ریسک نرخ ارز

ریسک نرخ ارز به واسطه تغییر در نرخ ارز به وجود می آید. کلیه شرکت هایی که در خارج از مرزهای سیاسی با کشورهای دارای واحد پولی متفاوت ارتباط معاملاتی دارند، در معرض ریسک نرخ ارز قرار دارند. ریسک نرخ ارزی می تواند به توانایی سازمان جهت بازپرداخت وام های خارجی اثر بگذارد و هم چنین می تواند باعث گردد سازمان نتواند به تعهدات خود نسبت به پیش خرید کالاها از بازارهای خارجی عمل کند. به عبارتی تغییرات نرخ ارز، بازار کالا و بازار سرمایه را تحت الشعاع قرار می دهد و می تواند آثار مخربی داشته باشد. در ایران تغییرات وسیع نرخ ارز در خلال بیست



سال اخیر و تاثیرات مخرب آن بر نظام اقتصادی تجربه شده است. بسیاری از طرح‌های صنعتی که هنگام راه‌اندازی و مطالعه اقتصادی بر اساس نرخ ارز آن زمان سودآور بودند، بعد از کاهش ارزش ریال، به دلیل اتکا به مواد اولیه وارداتی زیان‌ده گردیدند و شرکت‌ها نیز رو به ورشکستگی نهادند؛ بنابراین می‌توان چنین نتیجه گرفت که کلیه اقتصادهایی که به نوعی با جهان خارج از مرزهای اقتصادی خود ارتباط دارند، از این ریسک تاثیر می‌پذیرند و هر چه میزان این وابستگی‌ها بیشتر باشد، این ریسک خود را بیشتر نشان می‌دهد.

#### ۴-۲-۱- ریسک سیاسی

در صورتی که گروه‌های ضعیف به لحاظ سیاسی بخواهند منافعی به گروه‌های قوی‌تر برسانند که این تلاش برای تحکیم وضعیت خود صورت می‌گیرد، عموماً تغییراتی به وجود می‌آید که بر ارزش‌داری‌ها اثر می‌گذارد. هنگامی که این تغییرات از ناحیه مراجع حقوقی، قضایی یا اداری دولت باشد، صرف نظر از این که آیا منافع سیاسی یا اقتصادی در پشت صحنه وجود دارد، ریسک به وجود آمده ریسک سیاسی نامیده می‌شود. تغییرات قوانین از جمله قوانین مالیات و قوانین مربوط به صادرات و واردات منجر به ریسک سیاسی خواهند شد.

سرمایه‌گذاران بین‌المللی نیز با ریسک سیاسی مواجه‌اند که مربوط است به قوانین کشور سرمایه‌پذیر در خصوص منع خروج منابع مالی از کشور، قوانین مالیاتی و تعرفه‌های مختلف روی سرمایه‌گذاری‌های خارجی و روند تغییرات نرخ ارز که همگی ریسک سیاسی بین‌المللی را شامل می‌شوند. سرمایه‌گذاران خارجی دارای نرخ بازدهی مورد انتظار بیشتری نسبت به سرمایه‌گذاران داخلی می‌باشند، زیرا سرمایه‌گذاران داخلی با این نوع ریسک مواجه نیستند. سرمایه‌گذاران داخلی با ریسک سیاسی داخلی مواجه‌اند که عمدتاً ناشی از تغییرات قوانین، موارد لازم‌الاجرا برای مناطق خاص، قیمت‌ها، اسناد و مدارک مورد نیاز است.

#### ۵-۲-۱- ریسک قوانین و مقررات

ریسک مقررات به علت تغییرات در قوانین مختلف در یک جامعه اقتصادی به وجود می‌آید. پیش از این در بحث مربوط به ریسک سیاسی به ریسک ناشی از تغییرات قوانین اشاره گردید، در عین حال به علت اهمیت ریسک ناشی از تغییر قوانین و مقررات، عنوانی مجزا به آن اختصاص داده شده است. ریسک ناشی از تغییرات قوانین، شرکت‌ها تولیدی و موسسات و نهادهای مالی را به شدت تحت تاثیر قرار می‌دهد، به عنوان مثال لغو مجوز تولید یک محصول و یا تغییر تعرفه واردات کالای خارجی مشابه می‌تواند موجب نوسانات بازدهی تولید محصول آن شرکت گردد. در موسسات مالی تغییرات قوانین، فراوان به چشم می‌خورد به عنوان مثال در بازارهای سهام مطابق با قوانین، سهام‌پذیرفته شده در بورس در بازار خارج از بورس نباید مورد معامله قرار گیرد. در دوره بعد این قوانین لغو شد، یعنی بازارهای خارج از بورس، سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس را مبادله می‌کردند، درحالی‌که امروزه قانون منع معاملات سهام بورسی در بازار خارج از بورس مجدداً اجرا می‌شود. در این حالت افرادی که بازارهای خارج از بورس برای معاملات سهام بورسی راه‌اندازی کرده باشند، با ضرر و زیان مواجه خواهند گردید.

## ۶-۲-۱- ریسک بازار

انی نوع ریسک در اثر حالت خوش بینی و بدبینی در بازار بوجود می آید، انتخابات ریاست جمهوری و مجلس، شروع یا خاتمه جنگ، تغییرات ناگهانی نرخ بهره و نرخ ارز و ... در ایجاد ریسک بازار نقش موثری دارند. این حوادث اغلب موجب تغییر قیمت اوراق بهادار می گردد. به تبع آن سهام عادی اغلب دچار تغییر می شود، تغییر قیمت سهام عادی در اغلب موارد موجب ضرر سرمایه می گردد. شرکت هایی که در سال مالی گذشته دارای الگوی نوسان قیمت دوره ای نبودند و ریسک بازار آنها درصد قابل قبولی می باشد اغلب دارای ریسک کمتری از این نوع هستند و شرکت هایی که سود مناسبی تقسیم می کنند و از رشد بالایی برخوردارند، دارای ریسک بازار کمتری هستند و بالاخره به نفع خریداران سهام است که برای دوره های بیش از یک سال سرمایه گذاری کنند.

## ۲. انواع ریسک در صنعت بانکداری

اصولا برای انواع ریسک چهار نوع ویژگی در نظر گرفته می شود. اول اینکه ریسک معیاری است که قابل کمی سازی است. دوم اینکه ریسک ناشی از بی اطمینانی نسبت به آینده است. سوم اینکه ریسک را بایستی در یک افق زمانی مشخص محاسبه نمود، چرا که در صورت تغییر افق زمانی، خود ریسک نیز به مقدار چشمگیری دچار تغییر خواهد گردید. چهارم اینکه ریسک اغلب نسبت به یک مقدار پایه محاسبه می شود، برای مثال نسبت به یک سرمایه گذاری که مطلقا عاری از ریسک می باشد (قراچورلو و انجمن آذری، ۱۳۸۷).

مجموعه ریسک های موجود در صنعت بانکداری را می توان در دو گروه عمده طبقه بندی نمود:

۱- ریسک های فعالیت های اقتصادی برون سازمانی

۲- ریسک های فعالیت های اقتصادی درون سازمان

ریسک ناشی از فعالیت های اقتصادی برون سازمانی بانک ها به مجموعه خطراتی اطلاق می شود که نتیجه ی مشارکت بانک ها در فعالیت های اقتصادی خصوصا تامین مالی در اعطای تسهیلات به بخش های مختلف اقتصادی است و شامل ریسک عملیاتی، ریسک بازار، ریسک نقدینگی، ریسک کفایت سرمایه، ریسک حقوق و ریسک اعتباری می باشد. ریسک های درون سازمانی متأثر از رفتار و عملکرد خود بانک است و از جمله ریسک های این گروه می توان به ریسک مباشرت و ریسک مالکیت و ریسک منابع انسانی اشاره نمود. در پیمان سرمایه بازل دو نیز ریسک عملیاتی، ریسک بازار و ریسک اعتباری به عنوان سه منبع اصلی ریسک در بانکداری معرفی شده اند. کمیته بال در سال ۱۹۹۴ در نشریه رهنمودهای مدیریت ریسک، ریسک عملیاتی را به صورت ریسک زیان غیر منتظره ناشی از ناکارآمدی سیستم ای اطلاعاتی و یا کنترل های داخلی تعریف کرده است. روشن است که طبق این تعریف، ریسک عملیاتی به خطای انسانی و کاستی های پدید آمده از سیستم ها، روش ها و کنترل های غیردقیق در سازمان مربوط می شود. لایکووک در سال ۱۹۹۸ تعریفی منطقی تر از ریسک عملیاتی ارائه داده است و معتقد است ریسک عملیاتی احتمال بالقوه برای نوسانات نامطلوب در صورت سود و زیان و ایا جریان نقدی شرکت به دلیل آثاری است که می توان آنها را به مشتریان،

کنترل‌ها ضعیف و کم دقت تعریف شده در سیستم، کاستی‌های سیستم و حوادث غیرقابل مدیریت نسبت داد (گروه مطالعات و مدیریت ریسک بانک اقتصاد نوین، ۱۳۸۷، ص ۱۲۰).

### ۳. انواع ریسک در عملیات بانکداری

ریسک‌های بانکی براساس استانداردها و دیدگاه‌های متفاوتی قابل تقسیم‌بندی است. لازم به توضیح است که در زمینه طبقه‌بندی انواع مختلف ریسک، دیدگاه‌های متفاوتی وجود دارد ولی آنچه مسلم است، طبق استانداردهای بین‌المللی و کمیته بال، روش‌های شناسایی، محاسبه و مدیریت ریسک در بانک‌ها مستقل از زمینه فعالیت و دولتی و غیردولتی بودن آن است.

ریسک‌های بانکی شامل ریسک اعتباری، ریسک نقدینگی، ریسک سررسید، ریسک بازار، ریسک سرمایه، ریسک عملیاتی و تسویه حساب‌ها، ریسک حقوقی، ریسک منابع انسانی، ریسک حسن شهرت، ریسک تکنولوژی، ریسک سودآوری، ریسک ناتوانی در پرداخت تعهدات، ریسک تمرکز و ریسک ضمانت می‌باشد (رز، ۱۹۹۹).

### ۴. ریسک و بازده مجموعه اوراق بهادار

در اغلب موارد سرمایه‌گذاری در سهام شرکت‌های مختلف موجب پایین آمدن ریسک مجموعه سرمایه‌گذاری می‌گردد. تخصیص منابع مالی بین شرکت‌های سهامی مختلف را پرتفوی یا سبد اوراق بهادار می‌نامند.

تنوع در سرمایه‌گذاری باعث کاهش ریسک و ثبات بازده سرمایه‌گذاری می‌گردد. نرخ بازده به عنوان یک مجموعه سرمایه‌گذاری در اوراق بهادار عبارت است از میانگین موزون نرخ‌های بازده اوراق بهادار مختلف موجود در مجموعه مزبور. انحراف معیار مجموعه سهام همراه با افزایش تعداد سهام کاهش می‌یابد تا اینکه تعداد سهام آن مجموعه به ۳۰ تا ۴۰ سهم برسد اصولاً پس از آن انحراف معیار آن مجموعه تقریباً ثابت می‌ماند.

آن بخش از ریسک سبد سهام را که بتوان کاهش داد (ریسک غیرسیستماتیک) ریسک کاهش‌پذیر می‌نامند. بخشی از ریسک که با تنوع بشخیدن در سهام کاهش نمی‌یابد، ریسک سیستماتیک یا ریسک کاهش‌ناپذیر نامیده می‌شود؛ بنابراین ریسک کلی را می‌توان به صورت زیر نمایش داد:

$$\text{ریسک کلی} = \text{ریسک غیرسیستماتیک} + \text{ریسک سیستماتیک}$$

تورم، بیکاری، تحولات اقتصادی و سیاسی، تغییرات مالیاتی، تغییر در وضعیت انرژی جهانی از مواردی هستند که در ایجاد ریسک سیستماتیک نقش دارند. ساختار هزینه‌های شرکت، اقدامات رقبا و نوع مدیریت نیز از جمله عوامل دیگری هستند که باعث پدید آمدن ریسک غیرسیستماتیک می‌گردد.

ریسک سیستماتیک از دو جزء مالی و تجاری تشکیل می‌شود. نوسان حجم و قیمت فروش و نوع محصولات عرضه شده و ترکیب هزینه‌های شرکت در ایجاد ریسک تجاری نقش دارند. به طور کلی ریسک تجاری متعلق به دارایی‌های شرکت است و در رابطه تصمیمات بودجه‌بندی سرمایه‌گذاری موجود می‌آید. ریسک مالی در شرکت‌های مطرح است که بدهی دارند و بابت آن می‌بایست بهره پردازند؛ بنابراین برای محاسبه ارزش ذاتی یک سهم باید ریسک سیستماتیک آن سهم را محاسبه نمود. حال با توجه به تعاریف و طبقه‌بندی‌های عمومی ریسک، ریسک موسسات مالی و بانک‌ها براساس استانداردهای موجود طبقه‌بندی می‌شود.

## ۴-۱- ریسک اکسپوژر

اسکیپوژر میزان تحت ریسک در رویداد نکول به استثنای بازیافت های می باشد. از آنجا که نکول در آینده ای نامعلوم اتفاق می افتد، ریسک بواسطه عدم اطمینان در رابطه با میزان آتی تحت ریسک ایجاد می شود. نوع تعهداتی که بوسیله بانک از مجموعه وام گیرندگان گرفته می شود یک حد بالایی بر اکسپوژرهای آتی ممکن می باشد. برای خطوط اعتباری با برنامه زمانی بازپرداخت، ریسک اکسپوژر می تواند اندک در نظر گرفته شود و این برای همه خطوط اعتباری صحیح نمی باشد. وام گیرنده ممکن است بوسیله بانک بواسطه نیازهایش به زیر این خطوط تا حد محدودی بیافتد.

## ۴-۲- ریسک بازیافت

بازیافت ها در رویداد نکول، غیر قابل پیش بینی و وابسته به نوع نکول و ضمانت های دریافت شده از وام گیرنده می باشد. بازیافت ها نیازمند رویه قانونی و هزینه و صرف زمان قابل توجهی هستند. منابع معمول بازیافت ها شامل وثایق، ضمانت ها و قول و قرارهای کتبی می باشند.

وجود وثیقه ریسک اعتباری را کاهش می دهد به شرطی که بتواند در اختیار گرفته شود و به ارزش واقعی خود فروخته شود. وثیقه می تواند شکل های مختلفی داشته باشد از قبیل وجه نقد، دارایی های مالی یا دارایی های ثابت. عدم اطمینان برآمده از توانایی دستیابی به وثیقه، ترتیب آن و هزینه های تجمعی در بازیابی ارزش آن می باشد. همچنین عدم اطمینان نسبت به ارزش واقعی وثیقه نیز وجود دارد. برای مثال ریسک وثیقه نقدی صفر است و ریسک وثیقه برای دارایی های مالی قابل معامله ناشی از ریسک بازار آن می باشد؛ بنابراین استفاده از وثیقه برای کاهش ریسک اعتباری، این ریسک را به ریسک بازیافت به اضافه ریسک ارزش دارایی تبدیل می کند.

ضمانت ها وابستگی های شرطی شخص ثالثی به بانک می باشد. برای مثال شرکت مادر در میان عده ای از شرکت ها ممکن است حسن انجام تعهدات یکی از زیرمجموعه هایش در رویداد نکول را تضمین نماید. در صورتی که یک ضمانت لازم الاجرای شخص ثالث وجود داشته باشد باید احتمال نکول مشترک وام گیرنده و نیز ضمانت کننده نیز مورد توجه قرار گیرد.

ریسک بازیافت بستگی به نوع نکول دارد. اگر هیچ عمل اصلاحی مورد نیاز نباشد رویه های قانونی در اختیار گرفتن وثیقه و تا رسیدن به یک نتیجه تمام تعهدات و ام گیرنده مشکوک الوصول خواهد بود. بازیافت ها تا پایان این رویه به تاخیر خواهند افتاد و در بدترین شرایط ممکن است بازیافت نباشد بخاطر اینکه شرکت مجدداً فروخته شده و یا هیچ وجه مازادی جهت پرداخت بدهی تضمین نشده موجود نیست. کمیته هماهنگ الزامات سرمایه بانک ها بازل ۲ کاهش سرمایه را برای اشکال مختلفی از نقل و انتقالات که ریسک را کاهش می دهد ارائه می نماید. به طور ویژه کمیته تکنیک های کاهش ریسک اعتباری را می شناساند که عبارتند از وثیقه و ضمانت ها.

## ۴-۳- ریسک انتقال

انتقال ها هم عبارت از انحطاط و هم بهبود موقعیت اعتباری متعهد است که به صورت احتمال نکول بالاتر یا پایین تر مجسم می شود. احتمال اینکه یک وام گیرنده از یک سطح ریسک به سطح ریسک دیگری منتقل شود یک انتقال است

و احتمالات انتقال از داده‌های تاریخ‌ینشات می‌گیرد. دیفالت یکی از حالت‌های انتقال است اما این یک حالت انتقال منفی است. انتقال به هر موقعیتی غیر از موقعیت نکول باعث ثبت زیان در ارزش دفتری نمی‌شود اگرچه احتمال نکول تغییر می‌کند.

## ۵. عوامل موثر بر ریسک اعتباری در سیستم بانکی

یکی از معضلاتی که نظام بانکی کشورهای مختلف از جمله ایران با آن روبروست، افزایش تسهیلات غیرجاری و معوق در شبکه بانکی است. این افزایش که نشان‌دهنده ریسک اعتباری بانک‌هاست، منتج به کاهش ارزش‌داری‌های شبکه بانکی، نقصان ارزش ویژه بانک‌ها و به تبع آن بی‌ثباتی‌های مالی احتمالی در آینده است. دلایل مختلفی در شکل‌گیری و گسترش تسهیلات غیرجاری موثرند که پس از مرور بررسی‌های انجام‌شده فوق در دو طبقه کلی؛ برون‌سازمانی (عوامل کلان اقتصادی و مالی) و درون‌سازمانی بیان می‌گردند.

### ۱-۵- عوامل کلان اقتصادی و مالی

#### ۱-۱-۵- ریسک اعتباری

مدیریت ریسک اعتباری ممکن است به عنوان ترکیبی از وظایف و فعالیت‌های هماهنگ برای کنترل و هدایت ریسک‌های مقابله‌بای یک سازمان از طریق ترکیب تاکتیک‌ها و فرآیندهای مهم مدیریت ریسک در رابطه با اهداف سازمان تعریف شود (نیکوئیدو و وگیااز، ۲۰۱۴). ادبیات موجود ملاحظات نظری بسیاری برای توجیه پذیرفتن مدیریت ریسک در بانک‌ها از جمله تئوری اقتصاد مالی، نظریه جدید اقتصاد نهادی، نظریه نمایندگ، نظریه سهامداران و نظریه پرتفوی ارائه می‌دهد.

رویکرد اقتصاد مالی برای مدیریت ریسک شرکتی بر اساس الگوی موگیلیانی و میلر استوار است و تاکنون از لحاظ الحاقات مدل نظری و تحقیقات تجربی پربارترین بوده است (کلیمزاک، ۲۰۰۷). این تئوری تصریح می‌کند که حمایت مالی منجر به ناپایداری جریان نقدینگی و در نتیجه نوسانات پایینتر از ارزش شرکت می‌شود. این تئوری استدلال می‌کند که نتیجه نهایی محافظت، اگر واقعا برای شرکت سودمند باشد، باید از ارزش بالاتری برخوردار باشد. جین و جوریون (۲۰۰۶) با ارسال این انتقاد که مدیریت ریسک هر چند کار منجر به تغییرپذیری پایین تر از ارزش شرکتی می‌شود که شرط اصلی سایر تئوریت‌هاست، به نظر می‌رسد که اثبات کمی در مورد این ارتباط با مزایای مشخص شده توسط این تئور وجود دارد، از این تئوری انتقاد می‌کنند.

اقتصاددانان نهادی جدید تمرکز خود را به فرآیندهای حاکمیتی و موسسات اقتصادی-اجتماعی که این فرآیند را هدایت می‌کنند تغییر داده‌اند. کلیمزاک (۲۰۰۷) خاطر نشان می‌کند که هیچ مطالعه تجربی از رویکرد اقتصاد جدید نهادی در مدیریت ریسک که تاکنون انجام شده است وجود ندارد اما این تئوری توضیحی جایگزین از رفتار شرکت‌ها ارائه می‌دهد. کلیمزاک (۲۰۰۷) اظهار داشت که این تئوری پیش‌بینی می‌کند که شویه‌های مدیریت ریسک ممکن است توسط موسسات تعیین شده یا عمل پذیرفته شده در یک بازار یا صنعت تعیین شود. طبق گلته ویلیامسون (۱۹۸۷) این تئوری امنیت را با خرید‌داری‌های خاص پیوند می‌دهد و این بدان معناست که مدیریت ریسک می‌تواند در قراردادهایی که

دو طرف را بدون اجازه تنوع، مانند قراردادها بزرگ تامین مالی یا همکاری نزدیک در یک زنجیره تامین به هم پیوند می دهند، مهم باشد.

نظریه نمایندگی عدم تطابق احتمالی بین سهامداران، مدیریت و دارندگان بدهی را به دلیل عدم تقارن در توزیع سود توضیح می دهد که می تواند منجر به این شود که بنگاه بیش از حد ریسک کند و یا درگیر پروژه های ارزش خالص مثبت نباشد (مایرز و اسمیت، ۱۹۸۷). نظریه نمایندگی برای نخستین بار توسط مقاله جنسن و مکلینگ در مقاله ۱۹۷۶ مطرح شد: "نظریه شرکت: رفتار مدیریت، هزینه های نمایندگی و ساختار مالکیت" و کمک به ایجاد نظریه نمایندگی به عنوان چارچوب نظری غالب ادبیات حاکمیت شرکت ها و سهامداران موقعیت به عنوان ذینفع اصلی است (لان و هراکلوس، ۲۰۱۰). اسمیت و استولز (۱۹۸۵) اظهار داشتند که نشان داده شده است که موضوعات نمایندگی بر نگرش های مدیریتی نسبت به ریسک پذیری و جبهه گیری در زمینه مدیریت ریسک شرکت تاثیر می گذارد. در نتیجه، نظریه نمایندگی نشان می دهد که سیاست های محافظت شده تعریف شده می تواند تاثیر مهمی بر ارزش بنگاه ها بگذارد (فایت و فیلدر، ۱۹۹۵).

نظریه ذینفعان در ابتدا توسط فریمن در سال ۱۸۹۸ به عنوان یک ابزار مدیریتی توسعه یافت و از آن زمان به عنوان عنوان یک تئوری بنگاه یا پتانسیل توضیحی بالا تکامل یافت. طبق نظر کلیمزاک (۲۰۰۷) نظریه ذینفعان صریحا بر تعادل منافع ذینفعان به عنوان تعیین کننده اصلی سیاست شرکت ها متمرکز است و این که امیدوارترین کمک به مدیریت ریسک است، گسترش تئوری قراردادهای ضمنی از کار به سایر قراردادها است. اوماستات (۲۰۱۴) اظهار می کند که نظریه ذینفعان در پرداختن به اهمیت اعتماد مشتری و هزینه های اضطراب مالی به شرکت ها کمک می کند. سرانجام این تئوری نشان می دهد که بنگاه های کوچکتر مستعد مشکلات مالی هستند و این امر می تواند باعث افزایش علاقه آنها به شیوه های مدیریت ریسک شود (اماست، ۲۰۱۴).

از دهه ۱۹۸۰، بانک ها با موفقیت از تئوری مدرن پرتفوی (MPT) برای ریسک بازار استفاده کردند. در حال حاضر بسیاری از بانک ها برای مدیریت نرخ بهره و مواجهه با ریسک بازار از مدل های درآمدی در معرض خطر (EAR) و ارزش در معرض خطر (VAR) استفاده می کنند. امام متاسفانه گرچه رسک اعتباری بزرگترین ریسک برای اکثر بانک ها است، اما عملکرد MPT در معرض ریسک اعتباری متوقف شده است (مارگرا، ۲۰۰۷). طبق تئوری پرتفوی، بانک ها به طور سنتی رویکرد دارایی و بدهی را برای مدیریت ریسک اعتباری در نظر گرفته اند. در حالیکه روش هر بانک متفاوت است، به طور کلی این رویکرد شامل ارزیابی دوره ای کیفیت اعتبار وام ها و سایر مواجهه با اعتبار، استفاده از رتبه ریسک اعتباری و جمع آوری نتایج این تحلیل برای شناسایی ضررهای مورد انتظار یک سبد است (گاگور و همکاران، ۲۰۱۲). طبق گفته های گاگور و همکاران (۲۰۱۲) پایه و اساس رویکرد دارایی، دارایی یک سیستم بررسی وام و سیستم رتبه بندی ریسک اعتباری داخلی است. در این روش، سیستم بررسی وام و رتبه بندی ریسک اعتباری، مدیریت را قادر می سازد تا تغییرات در اعتبارات فردی یا روندهای پرتفوی را به موقع شناسایی کند. براساس نتایج حاصل از شناسایی مشکل وام، بررسی وام و مدیریت سیستم رتبه بندی ریسک اعتباری می تواند اصلاحات لازم را در استراتژی های پرتفوی ایجاد کرده یا نظارت بر اعتبارات را به موقع افزایش دهد.

در حالی که رویکرد دارایی توسط دارایی یک مولفه مهم برای مدیریت ریسک اعتباری است، اما نمای کاملی از ریسک اعتباری پرتفوی ارائه نمی‌دهد، در حالیکه اصطلاح ریسک به احتمال اینکه ضررهای واقعی فراتر از ضررهای پیش بینی شده باشد، ارائه نمی‌دهد؛ بنابراین، برای به دست آوردن بینش بیشتر در مورد ریسک اعتباری، بانک‌ها به طور فزاینده به دنبال تکمیل رویکرد دارایی-بدهی با یک بررسی کمی پرتفوی با استفاده از یک مدل اعتباری هستند. بانک‌ها به طور فزاینده‌ای سعی در رفع ناتوانی رویکرد دارایی به سرمایه برای اندازه‌گیری زبان غیرمنتظره به اندازه کافی با دنبال کردن رویکرد پرتفوی دارند. طبق گفته اسندی (۲۰۱۳) این نمونه فرضیه اساسی دارد که سرمایه‌گذاران غالباً می‌خواهند بازده حاصل از سرمایه‌گذاری خود را برای سطح معینی از ریسک به حداکثر برسانند و چارچوبی برای تعیین و اندازه‌گیری ریسک سرمایه‌گذاری و ایجاد روابط بین ریسک و بازده مورد انتظار فراهم می‌کند. یکی از نقاط ضعف در رویکرد دارایی و بدهی این است که در شناسایی و اندازه‌گیری غلظت مشکل دارد. خطر تمرکز به ریسک پرتفوی اضافی ناشی از افزایش مواجهه با یک وام‌دهنده یا گروهی از وام‌گیرندگان در ارتباط است.

در رویکرد سنتی پرتفوی از دو روش استفاده می‌شود، یعنی روش کارشناسی و مدل‌های امتیازدهی اعتبار در سیستم خبره، تصمیم‌گیری در اختیار مسئول وام‌دهی شعبه است. تخصص، قضاوت و وزن او از عوامل خاص، مهم‌ترین عامل تعیین‌کننده در تصمیم‌گیری برای اعطای وام است. رویکرد سنتی برای ارزیابی گزاره اعتباری وام‌گیرندگان مبتنی بر اکتشاف یا شهود مامور وام است. با این حال تصمیم‌گیری اکتشافی ضروری نیست خودسرانه یا غیرمنتظره باشد زیرا بر اساس سال‌ها تجربه است که افراد را قادر می‌سازد سریعاً بدون طی یک روند تحلیلی، راه حل را شناسایی کنند (روسلی، ۲۰۰۰). سیستم 5C همیشه توسط بانک‌ها برای ارزیابی اعتبار وام‌گیرنده بالقوه استفاده می‌شود. اعتبار 5C به شخصیت، ظرفیت، شرایط، وثیقه و سرمایه اشاره دارد (دیو، ۲۰۰۹). ارزیابی شخصیت برای تعیین تمایل وام‌گیرندگان برای بازپرداخت بدهی انجام می‌شود. ظرفیت به عنوان ظرفیت وام‌گیرنده و هم‌چنین ظرفیت بازپرداخت وی توصیف می‌شود. هم‌چنین شرایط اقتصادی بر توانایی وام‌گیرنده در بازپرداخت وام تأثیر خواهد گذاشت. معمولاً یک بانک به عنوان تضمین وام در مقابل وثیقه درخواست می‌کند. سرمایه‌مورد نیاز تجارت بیانگر ارزش خالص مالی وام‌گیرنده است. مامور وام می‌تواند هر چه بیشتر امتیاز را مورد بررسی قرار دهد اما علاوه بر نرخ بهره باید شامل این پنج سی شود.

به منظور برآورد نکول مدل‌های نمره‌گذاری اعتبار از روش‌های آماری و ریاضی استفاده می‌کنند (توگتو، ۲۰۱۲). بسیاری از نویسندگان توجه داشته‌اند که دلیل این افزایش استفاده از روش‌های امتیازدهی این است که روش‌های نسبتاً ارزان هستند، بر اساس داده‌های تاریخی و ساده در مقایسه با رویکردهای مدرن، به عنوان مثال، مستر (ذکر شده در توگتوخ، ۲۰۱۲) با استفاده گسترده از مدل‌های امتیازدهی اعتبار نشان داد که ۹۷ درصد از بانک‌ها از اعتبار سنجی برای تصویب کارت اعتباری استفاده می‌کنند، در حالی که ۷۰ درصد از بانک‌ها از اعتبار در وام‌دهی کسب و کار خود استفاده می‌کنند.

## ۲-۱-۵- بدهی دولت

رشد بدهی دولت نگرانی‌ها را در خصوص تاثیر بدهی دولت بر رشد اقتصادی و توانایی دولت برای ایفای تعهداتش در بسیار از شورهای توسعه یافته و در حال توسعه افزایش داده است. زمانیکه بدهی فراتر از حجم کلی اقتصاد افزایش یابد پایداری بدهی مسئله جدی می‌شود. مفهوم پایداری به یک تعادل پویا اشاره دارد که به هیچ تغییر قابل توجهی در ساست مالی نیاز ندارد و به ثبات مالی بلندمدت مربوط است. پایداری به این معنا نیست که بودجه می‌بایست همیشه در توازن باشد، اما زمانیکه کسری‌ها بیش از اندازه شود و بدهی افزایش یابد قدرت پرداخت دیون دولت در مخاطره قرار می‌گیرد. پایداری بدهی ایجاب می‌کند انحرافات از تعادل بلندمدت به طور سیستماتیک تصحیح شود و ضرورت دارد که رفتار مالی از قواعد معینی پیروی کند تا بتواند این هدف را تامین نماید (کالیگن، ۲۰۱۲).

ناپایداری بدهی می‌تواند آثار منفی و بازدارنده‌ای برای اقتصاد کشورها در پی داشته باشد. عدم پایدار بدهی نشان دهنده آن است که دولت‌ها نمی‌توانند از عهده تعهدات بدهی خود برآیند. این موضوع می‌تواند رشد اقتصادی کشورها را تحت تاثیر قرار دهد و به بی‌انضباطی مالی دولت‌ها دامن بزند. زمانی که در یک کشور خاص بدهی دولت ناپایدار باشد بودجه آن کشور نیز تحت فشار قرار خواهد گرفت و خاصیت شکننده‌ای به خود می‌گیرد که می‌تواند بخش وسیعی از اقتصاد و سیاست‌های دولت را تحت تاثیر قرار دهد.

ادبیات اقتصادی سه دلیل بیان می‌کند که چرا تغییر ساختار بدهی‌های دولتی ممکن است شکست بخورد. اولاً مبانی اساسی حاکمیت ممکن است از ثبات بدهی جلوگیری کند. ثانیاً روند تغییر ساختار بدهی، ناکارآمدی ذاتی را در قالب مشکل نگهداری، تخصیص و تنظیم دارد. سرانجام، تغییر ساختار هزینه بر است.

## ۳-۱-۵- تورم

تورم که افزایش مستمر در سطح عمومی قیمت‌ها تعریف می‌شود از جمله پدیده‌های مضر اقتصادی است و هزینه‌های زیادی بر جامعه تحمیل می‌کند. از آثار مخرب تورم در یک جامعه می‌توان به توزیع مجدد درآمد به نفع صاحبان دارایی و به زیان حقوق بگیران، افزایش نا اطمینانی و بی‌ثباتی در اقتصاد کلان و در نتیجه کوتاه‌تر شدن افق زمانی تصمیم‌گیری و کاهش سرمایه‌گذار بلندمدت اشاره نمود. تحقیقات انجام شده که تاثیر تورم را بر رابطه توسعه مالی و توسعه اقتصادی بررسی کرده‌اند، چنین نشان داده‌اند که تنها زمانی توسعه بخش مالی منجر به رشد و توسعه اقتصادی می‌شود که سطح تورم پایین باشد (هوانگ و همکاران، ۲۰۱۰). هم چنین مطالعه دیگری که توسط دگریگورپور و گیدوتی (۱۹۹۵) بر رشد اقتصادی کشورهای آمریکای لاتین در دوره‌های ۱۹۷۰ و ۱۹۸۰ میلادی صورت گرفت، نشان داد که توسعه مالی به طور قابل توجهی رشد اقتصاد را در این کشورها کاهش داده است. نتایج تحقیق مشخص کرد که در این دوره در این کشورها نرخ‌های تورم، نسبتاً بالا بوده است. از آنجایی که تورم با افزایش تغییرات در قیمت‌ها به طور نسبی همراه است که این نیز به نوبه خود با سرمایه‌گذاری‌های بلندمدت مغایرت دارد، بر توسعه اقتصادی تاثیر منفی می‌گذارد. در واقع زمانی که نرخ تورم بالا باشد چون بازده پس‌اندازها کاهش پیدا می‌کند منجر به کاهش در مقدار پس‌انداز و تعداد پس‌اندازکنندگان شده، اصطکاک اطلاعاتی شدیدتر شده و در نتیجه اعتبارات مالی در چنین اقتصادی کمیاب‌تر می‌شود، در نتیجه رشد اقتصاد کاهش می‌یابد.



## ۴-۱-۵- رشد اقتصادی

رشد اقتصادی عموماً به عنوان افزایش سطح زندگی جمعیت یک ملت در ارتباط با رشد آن از یک اقتصاد ساده کم درآمد به یک اقتصاد متوسط و با درآمد بالا تلقی می‌شود. دامنه رشد اقتصادی شامل فرآیندها و سیاست‌هایی است که یک ملت موجب بهبود رفاه اقتصادی، سیاسی و اجتماعی مردم خود می‌شود. رشد اقتصادی توسط تولید ناخالص داخلی یا تولید ناخالص داخلی افراد ساکن اندازه‌گیری می‌شود.

هدف اصلی رشد و توسعه اقتصاد تقویت سرعت ایجاد دارایی است. علاوه بر این، هر ملتی سعی می‌کند تمامیت لاش خود را برای رسیدن به حداکثر نتایج و ارتقاء سطح توسعه خود انجام دهد زیرا رفاه مردم آن به این امر بستگی دارد. توسعه پدیده‌ای صرفاً اقتصادی نیست، بلکه به عنوان یک فرآیند چند بعدی شامل تغییر و تغییر جهت مجدد کل سیستم اقتصادی و اجتماعی است، درک می‌شود. با افزودن بعد محیط، اصطلاح "توسعه پایدار" به دست می‌آید که اکنون در ادبیات علمی معاصر بسیار رایج است (ورنویکه و لاسکانکینه، ۲۰۱۲).

## ۵-۱-۵- نرخ ارز

مدیریت نرخ ارز یکی از موضوعات اصلی سیاست‌های کلان اقتصادی است. سابقه‌ای طولانی در مورد مزایای رژیم‌های ثابت در مقابل شناور نرخ ارز وجود داشته است. چنین بحث‌هایی معمولاً از نظر مبادله‌ای بین اعتبار و انعطاف‌پذیری تنظیم می‌شود (تگوجی، ۲۰۰۴). دیدگاه متعارف نشان می‌دهد که یک رژیم ثابت نرخ ارز می‌تواند نوسانات نرخ ارز را کاهش دهد و یک لنگر معتبر برای سیاست پولی فراهم کند. از طرف دیگر، نرخ ارز انعطاف‌پذیر سیاست پولی مستقل را امکان‌پذیر می‌کند.

## ۶-۱-۵- سودآوری

مقادیر نسبت‌های مختلف در میان نسبت‌های مالی که جنبه‌های مختلف عملکرد یک شرکت را نشان می‌دهد، وجود دارد: نسبت سودآوری، حاشیه سود خالص، ROA، ROE، ROCE؛ نسبت بدهی و یانسیب اهرم شامل نسبت بدهی به دارایی و نسبت ارزش بازار از جمله EPS و P/E. نسبت سودآوری نسبتی است که بیشترین اهمیت را در یک شرکت دریافت می‌کند. این نسبت توانایی تولید سود را اندازه‌گیری می‌کند یا اینکه سود شرکت به چه میزان خوب است. علاوه بر این، نسبت سودآوری یکی از مهم‌ترین عوامل برای ارزیابی کسب و کار از منظر سرمایه‌گذار است زیرا نشان‌دهنده کارایی و عملکرد کلی شرکت است. اگر یک شرکت بخواهد سرمایه‌گذاران را جذب کند این نسبت‌ها اولین چیزهایی است که سهامداران تمایل دارند به وضوح نگاه کنند. معیارهای متعددی برای اندازه‌گیری عملکرد مالی یک شرکت وجود دارد و سود و فروش دو مورد از مواردی است که بیشتر مورد استفاده قرار می‌گیرد.

یک تحقیق بر روی این مسئله تمرکز داشت که آیا پس از یک بحران مالی، بازدهی سودآوری به دست می‌آید یا خیر. مدت کوتاهی قبل و بعد از بحران و همچنین دوره طولانی مدت پس از بحران مورد توجه قرار گرفت تا بدانند که یک شرکت چقدر سریع می‌تواند از بحران مالی بهبود یابد. نسبت سودمندی که شامل حاشیه سود خالص، بازدهی دارایی‌ها در بررسی تغییرات سودآوری شرکت بود، از آنجاییکه این نسبت‌ها تغییرات خالص سودآوری را در هر دو سطح سود عملیاتی و درآمد خالص نشان داد. در ابتدا دو فرضیه مورد پرسش قرار گرفتند تا دانند آیا سودآوری شرکت‌ها به همان

مفیدی که در دوره قبل از بحران بود، می باشد. پس از آن، این فرضیه ها براساس یک سری زمان سنجی از آن نسبت های سودآوری مورد آزمایش قرار گرفتند. در نتیجه، بحران مالی منجر به افت شدید سود شرکت ها شد؛ با این حال آسیب دیدگی آنها بستگی به کشورهای مختلف و نحوه سازگاری آنها برای به دست آوردن سود بیشتر بود.

#### ۷-۱-۵- رفتار وام دهی بانک

بخش عمده ای از ادیان نشان می دهد که بانک ها از آنجا که از اطلاعاتی در مورد شرکت ها برخوردار هستند که عموماً در دسترس عموم نیست از مزیت رقابتی قابل توجهی برخوردار هستند. مزیت رقابتی که توسط بانک ها به دست می آید، اوج شکل گیری روابط است که شامل ارائه خدمات دیگری از جمله اعتبارات سنادی، مشاوره تجاری و سایر خدمات مالی نیز می شود. با این حال، از دید سرمایه گذاری، این مزیت رقابتی که توسط بانک ها در اختیار سرمایه گذار است که به دنبال به حداقل رساندن یا کاهش رسک سرمایه گذاری وی است، قابل توجه است.

طرف پایین وام گیرندگان بویژه اعتماد به SME ها به بدهی بانکی ممکن است منجر به مشکلات مالی در صورت عدم تمایل بانک ها به وام دادن به بنگاه های کوچک شود. این عدم تمایل ممکن است توسط برخی گرایش های اخیر (به عنوان مثال تمایل بانک به وام دهی به SME، ادغام بانک ها و هم چنین کاهش اعتبار برای بنگاه ها کوچک) تحریک شود. (برگر، ۲۰۰۶).

نرخ گذاری اعتبار به عنوان یک راه حل عملی در صورت کاهش عرضه بدهی بانکی برای برخی از شرکت ها باعث کاهش منابع مالی آنها و جلوگیری از اجرای پروژه های سودآور سرمایه گذاری می شود. علاوه بر این، تاثیر محدودیت های تامین مالی بر رفتار سرمایه گذاری با کاهش اندازه بنگاه به طور منظم افزایش می یابد (آدریچ و الستون، ۲۰۰۲).

#### ۲-۵- عوامل درون سازمانی موثر در بوجود آمدن ریسک اعتباری

علاوه بر شرایط اقتصاد کلان، خصوصیات و ساختار یک بانک در پرداخت وام و شرایط رقابت در صنعت بانکی نیز به عنوان عوامل درونی می تواند بر مقدار ریسک اعتباری بانک اثرگذار باشد.

در چند دهه گذشته، پیشرفت هایی در مبانی نظری عملکرد بازارهای اعتباری انجام گرفته است. عمده این پیشرفت های مبتنی بر مسئله اطلاعات نامتقارن است. به گونه ای که بیان می شود قرض گیرنده و قرض دهنده ممکن است ارزیابی متفاوتی از اطلاعات مربوط به ریسک پروژه داشته باشند؛ به عبارت دیگر، از آنجا که قرض گیرنده از بازده انتظاری و ریسک پروژه خود و قرض دهنده تنها از متوسط بازده و ریسک انتظاری پروژه ها در کل اقتصاد اطلاع دارد، بنا براین در بازار اعتباری اطلاعات نامتقارن وجود دارد. در این شرایط بانک ها و موسسات مالی معمولاً در فعالیت های اعتباری خود با چهار مسئله مهم از قبیل (۱) تعیین نوع ریسک مربوط به وام گیرنده (انتخاب بد)، (۲) اطمینان از اینکه قرض گیرنده، وام گرفته شده را درست صرف کند (مخاطرات اخلاقی)، (۳) آموزش چگونگی انجام پروژه در مواقعی که وام گیرنده عدم توانایی خود را در بازپرداخت اعلام نماید و (۴) دستیابی به روش هایی برای مجبور ساختن وام گیرنده به بازپرداخت وام در مواقع که از پرداخت بدهی خود سرباز زند، مواجه اند (گاتاک و گیونان، ۱۹۹۹).

براساس فرضیه مخاطره اخلاقی، بانک هایی که سرمایه محدودی دارند از ریسک اعتباری بیشتری برخوردارند. در چارچوب این فرضیه، سرمایه محدودتر بانک ها باعث نگرانی کمتر آنها از ورشکستگی شده و بنابراین، به مخاره

اخلاقی منجر می‌شود. از این رو سهم وام‌های ریسکی در ترکیب وام‌های بانکی افزایش یافته که نتیجه آن افزایش میزان تسهیلات غیرجاری است. یکی دیگر از اثرات مخاطرات اخلاقی بروز تضاد امنالغ در عملیات بانکداری است به گونه‌ای که گاهی یک بانک مبادرت به پرداخت وام به یک بنگاه با شرایط بسیار آسان می‌نماید تا از تعرفه‌ها و کارمزدهای ناشی از به دست گرفتن ارائه یک سری خدمات به آن بنگاه مانندف تعهد فروش اوراق بهادار برخوردار گردند. در این صورت تضاد منافع در عملیات بانکی تحقق یافته که به تخصیص ناکارای اعتبارات و افزایش ریسک اعتباری منجر می‌شود (گاتاگ و گیونان، ۱۹۹۹).

به طور کلی عوامل موثر بر ریسک اعتباری عبارتند از:

- ۱- تمرکز اعتبار
  - ۲- فرایند عرضه و نظارت بر اعتبار
  - ۳- عرضه اعتبار به بخش‌های حساس به نقدینگی (تهرانی و فلاح شمس، ۱۳۸۴).
- عوامل موثر بر ریسک در صنعت بانکداری:

الف: عوامل برون سازمانی

۱. ریسک عملیاتی
۲. ریسک بازار
۳. ریسک نقدینگی
۴. ریسک کفایت سرمایه
۵. ریسک حقوقی
۶. ریسک اعتباری
۷. عوامل کلان اقتصادی:
  - a. بدهی دولت
  - b. تورم
  - c. رشد اقتصادی
  - d. نرخ ارز
۸. سودآوری
۹. رفتار وام‌دهی بانک

ب- عوامل درون سازمانی

۱۰. ریسک مباشرت
۱۱. ریسک مالکیت
۱۲. ریسک منابع انسانی
۱۳. تمرکز اعتبار



۱۴. فرآیند عرضه و نظارت بر اعتبار

۱۵. عرضه اعتبار به بخش های حساس به نقدینگی

## ۶. یافته های پژوهش

باتوجه به معیارهایی که در فصل دوم از طریق مطالعات کتابخانه‌ای و تحقیقات میدانی و خبرگانی بدست آمد در این فصل به دنبال اولویت‌بندی این معیارها با استفاده از روش تحقیق توضیح داده شده در فصل سوم هستیم. امروزه در بیشتر تحقیقات میدانی که با هدف بررسی موضوع پژوهش از طریق جمع آوری اطلاعات انجام می‌شود، تجزیه و تحلیل اطلاعات از اصلی ترین بخش های پژوهش محسوب می‌شود. اهمیت این بخش به اندازه ای است که دیگر بخش های پژوهش جهت تکمیل و انجام کاراتر و اثربخش تر این بخش انجام می‌شود. در فصل دوم به معرفی و تعریف مفاهیم کلی ریسک، ریسک‌های موجود در فعالیت بانکی و طبقه‌بندی ریسک‌های موجود در صنعت بانکداری پرداخته شد؛ همچنین معیارهای رتبه‌بندی ریسک اعتباری بانک‌ها در ارائه خدمات به فینتک‌ها بر اساس مطالعات کتابخانه‌ای استخراج شد و معیارها و نوع طبقه بندی آنها از منظر خبرگان مورد تأیید قرار گرفت.

هدف این فصل اولویت بندی معیارهای احصاء شده در فصل دوم است. بدین منظور پرسشنامه‌ای بر مبنای عوامل شناسایی شده طراحی گشته و بین خبرگان بازار (اساتید اقتصادی و مالی، دانشجویان دکتری اقتصاد و مالی، مدیران ارشد سه بانک خصوصی و دولتی و متخصصان و صاحب‌نظران تکنولوژی‌های مالی) برای اولویت بندی عوامل توزیع می‌گردد. پس از جمع آوری اطلاعات پرسشنامه، برای اولویت بندی عوامل از متد **AHP** استفاده می‌شود و در آخر رتبه‌بندی نهایی با استفاده از این تکنیک ارائه می‌شود.

جهت اولویت بندی مولفه‌ها با استفاده از روش فرآیند تحلیل سلسله مراتبی با توجه به نظر خبرگان دو معیار شدت اثر و سرعت تاثیر گذاری انتخاب گردید. شدت اثر به معنای میزان تاثیر گذاری مولفه بر ریسک اعتباری بانک می‌باشد. بدین معنا که مولفه مذکور چه مقدار موجب بالارفتن ریسک اعتباری بانک شده و بازگشت منابع مالی بانک ارائه شده به کسب و کارهای نوآور حوزه مالی را با مخاطره بیشتری روبرو می‌سازد؛ و در مقابل منظور از سرعت تاثیر گذاری، به بیان این مهم می‌پردازد که مولفه مورد نظر در چه زمانی اثر گذار می‌باشد و به عبارت دیگر چه زمانی نیاز است تا مولفه مذکور تاثیر گذار باشد.

لذا با توجه به دو معیار «شدت اثر» و «سرعت تاثیر گذاری» به اولیت بندی ۱۵ مولفه زیر پرداخته‌ایم.

۲-۴. اولویت بندی کردن مولفه ها و معیارهای احصاء شده براساس **AHP**

شماره مولفه	مولفه
۱	ریسک عملیاتی
۲	ریسک بازار
۳	ریسک نقدینگی
۴	کفایت سرمایه بانک
۵	ریسک حقوقی

وضعیت اعتباری مشتری	۶
عوامل کلان اقتصادی	۷
سودآوری	۸
رفتار وام دهی بانک	۹
ریسک مباشرت	۱۰
ریسک مالکیت	۱۱
ریسک منابع انسانی	۱۲
تمرکز اعتبار	۱۳
فرآیند عرضه و نظارت بر اعتبار	۱۴
عرضه اعتبار به بخش های حساس به نقدینگی	۱۵

## منابع و مآخذ

۱. امیدنی‌نژاد، محمد؛ محمدی، تیمور؛ ختایی، محمود (۱۳۹۵). «رویکرد رتبه‌بندی داخلی بال ۲ و سرمایه مورد نیاز برای مواجهه با ریسک اعتباری»، فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی ایران، سال بیست و دوم، شماره ۷۰، صفحات ۳۲-۳۱.
۲. اختیاری، مصطفی؛ کسایی، مسعود (۱۳۹۴)، «شناسایی و اولویت‌بندی ریسک‌های کارآفرینی در صنعت بانکداری»، فصلنامه علمی پژوهشی مطالعات مدیریت صنعتی، شماره ۳۶ صفحات ۶۰-۲۶.
۳. ابوجعفری، روح‌الله؛ مدل‌سازی نقش بانک‌ها در تامین مالی صنایع کوچک و متوسط و ارائه الگوی مبتنی بر سرمایه‌گذاری ریسک‌پذیر؛ پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه امام صادق، ۱۳۸۵.
۴. بت‌شکن، محمدحاشم؛ سیف‌الدینی، جلال (۱۳۸۹)، کسب و کارها و منابع تامین مالی متناسب با آنها. مجله اقتصادی ماهنامه بررسی مسائل و سیاست‌های اقتصادی، شماره ۹ و ۱۰ صفحات ۸۶-۱۱۶.
۵. پاینده، رضا؛ منطقی، منوچهر؛ شهبازی، میثم (۱۴۰۰). «واکاوی و کشف الگوهای همکاری بانک‌های ایران با فینتک‌ها»، نشریه علمی مدیریت نوآوری، سال دهم، شماره ۱، صفحه ۱۶۱-۱۸۸.
۶. پاینده، رضا؛ شهبازی، میثم؛ منطقی، منوچهر؛ کریمی، تورج (۱۳۹۹). «همکاری بان و فینتک: مروری نظام‌مند بر ادبیات علمی»، پژوهش‌های مدیریت در ایران، دوره ۲۳، شماره ۴.
۷. جهانخانی، علی؛ پارسایان، علی (۱۳۹۶)، «پول، ارز و بانکداری»، انتشارات سمت.
۸. درخشان، شهرزاد و محمدی، پرستو (۱۳۹۳)، «اولویت‌بندی عوامل اثرگذار بر ارزیابی طرح‌های سرمایه‌گذاری خطرپذیر» - نشریه علمی - پژوهشی مدیریت نوآوری، شماره ۴، صفحات ۱۵۲-۱۳۱.
۹. رستم‌زاده، پرویز؛ شهنازی، روح‌الله؛ نیسانی، محمد صادق (۱۳۹۷). «شناسایی عوامل موثر بر ریسک اعتباری در صنعت بانکداری ایران با استفاده از آزمون استرس»، فصلنامه تحقیقات مدل‌سازی اقتصادی، شماره ۳۲.
۱۰. شعری، صابر؛ نادری، محمد مهدی (۱۳۹۱). «بررسی ارتباط عوامل مکمل اقتصادی و ریسک اعتباری بانک‌ها»، تحقیقات حسابداری و حسابرسی، شماره ۱۶.

۱۱. صالحی، مجتبی؛ کردکتولی، علیرضا (۱۳۹۶). (انتخاب ویژگی‌های بهینه به منظور ریسک اعتباری مشتریان بانکی)، فصلنامه مطالعات مدیریت کسب و کار هوشمند، سال ششم، شماره ۲۲، ۱۲۹-۱۵۴.
۱۲. طهماسبی آقلاغی، داریوش؛ سلطانی، مرتضی؛ شهبازی، میثم؛ اوضاعی، افسانه (۱۴۰۰). (ارائه چارچوب همکاری راهبردی بین نظام بانکی خصوص و فینتک‌ها در ایران)، فصلنامه مدیریت توسعه فناوری، دوره نهم، شماره ۱.
۱۳. عباسیان، عزت‌اله؛ فلاحی، سامان؛ رحمانی، عبدالصمد (۱۳۹۵). (اثر تنوع بخشی در پرتفوی تسهیلات بر ریسک اعتباری بانک‌ها)، تحقیقات مالی، دوره ۱۸، شماره ۱، ۱۴۹-۱۶۶.
۱۴. عبدلی، قهرمان؛ فرد حریری، علیرضا (۱۳۹۴). (الگوسازی سنجش ریسک اعتباری مشتریان حقوقی بانک رفاه)، فصلنامه نظریه‌های کاربردی اقتصاد، سال دوم، شماره ۱، ۱-۲۴.
۱۵. عرب‌مازا، عباس؛ روئین‌تن، پونه (۱۳۸۵). (عوامل موثر بر ریسک اعتباری مشتریان بانکی؛ مطالعه موردی بانک کشاورزی)، دوفصلنامه علمی-پژوهشی جستارهای اقتصادی، سال سوم، شماره ششم.
۱۶. مهرآرا، محسن؛ بهلولوند، الهه (۱۳۹۵). (عوامل موثر بر ریسک اعتباری بانک‌ها در ایران)، مطالعات و سیاست‌های اقتصادی، ۱۰۴، ج ۱۱، ش ۲، ۲۷-۵۶.
۱۷. محقق‌نیا، محمدجواد؛ دهقان دهنوی، محمدعلی؛ بانی، محیا (۱۳۹۸). (تاثیر عوامل درونی و بیرونی صنعت بانکداری ب ریسک اعتباری بانک‌ها در ایران)، فصلنامه اقتصاد مالی، سال سیزدهم، شماره ۴۶، صفحه ۱۲۷-۱۴۴.
۱۸. ناجی اصفهانی، سیدعلی؛ رستگار، محمد علی (۱۳۹۷). (برآورد ریسک اعتباری مشتریان با استفاده از تحلیل چندبعدی ترجیحات - مطالعه موری: یک بانک تجاری در ایران)، فصلنامه مدل‌سازی اقتصادی، سال دوازدهم، شماره ۴۴، ۱۴۳-۱۶۱.
19. Maoyong Cheng, Yang Qu (2020), "Does bank FinTech reduce credit risk?" Evidence from China, *Pacific-Basin Finance Journal* 63 (2020) 101398.
20. Nicola Branzoli and Ilaria Supino (2020), "FinTech credit: a critical review of the empirical literature", *Questioni di Economia e Finanza (Occasional Papers)*, Number 549 – March 2020
21. Peterson K. Ozili (2021), "Bank non-performing loans in the Fintech era", *International Journal of Financial Innovation in Banking*, August, 2021.